TEC17

MCDR2-45hp

DRILL RIG.

USE AND MAINTENANCE MANUAL.

ROC DRILL- FRANCE
#: MCD45HP170507

RIG IDENTIFICATION CHART.

IDENTIFICACIÓN DE LA MAQUINA

Tipo	Type	Rotativa
Serie	Serial number	MCD45HP160905
Modelo	Model	MCDR45HP
Motor	Engine	Kubota V1505-T45HP
Bomba hidráulica	Hydraulic pump	SAWER DANFOSS
Prof. de perforación máxima	Max. drilling depth	20 MTS
Diá.de perforación máximo	Max. drilling diameter	5¨
Martillo EuroDrill HD1002	Drifter Eurodrill HD1002	HD1002
Presión de trabajo del Martillo	Drifter working presure	140-180 BAR
Par máximo del Martillo	Max. Torque	130/60 KGM
Velocidad de rotación	Rotation speed	125/60 RPM
Motor de avance. Tiro	Pull up/pull down	1200KG
Presión del sistema hidráulico	Max. Pressure hydraulic system	200 BAR
Presión de pilotaje		25 BAR
Longitud de la torre	Mast length	2.760 mm
Ancho de la perforadora	Drill Width	1.200 mm
Longitud de la perforadora	Drill Length	1.455 mm
Longitud para el transporte	Transport length	3.392 mm
Altura de la perforadora	Drill heigth	3.120 mm
Altura para el transporte	Transport heigth	1.581 mm
Ancho de la central	Power pack width	1280 mm
Longitud de la central hidráulica	Power pack length	2.198-2.946 mm
Altura de la central hidráulica	Power pack heigth	1561 mm
Peso de la central hidráulica	Power pack weigth	550 Kg
Peso de la perforadora	Drill mast weigth	394 Kg
Peso total	Total weight	994 Kg

PRINCIPALES COMPONENTES DE LA PERFORADORA.
MAIN DRILL COMPONENTS.

PERFORADORA:

Parte principal de la máquina, realiza el trabajo de perforación. Esta está compuesta por la torre, matillo en cabeza, motor de avance, cuadro de controles y el trineo que es la parte que se ancla a la superficie de trabajo.

DRILL MAST

Main part of drill rig. Mast, hydraulic drifter, feed motor, control panel and skid.

CENTRAL HIDRÁULICA: La central hidráulica incorpora el motor turbo diésel, y la bomba hidráulica que son los que suministraran la potencia para las maniobras de perforación.
HYDRAULIC POWER PACK: Equipped with diésel engine, hydraulic pumps and components.

1. GENERAL INFORMATION

1.1. OBJECT OF THE MANUAL - PREAMBLE

This manual refers to the use and maintenance of drilling equipment wanting to give guidance for the correct and safe use of the drill and its maintenance.

In order to have a basic understanding of how to maneuver, operate and use the drill, please read this manual carefully before starting the drill.

The indications for operation and working methods are limited to basics.

Only through practice the working technique will improved and full potential of the drill can be obtained.

The proper functioning of the drill depends largely on an efficient and effective maintenance. Knowledge of maintenance work is essential.

Indications for use indicate the necessary operations to ensure starting, stopping and using the drill, always counting on that experience, training and qualifications of the driller is the best guarantee of optimal use of the drill.

Operator safety as well as others depends on the maintenance and driving of the drill.

Prudence is the best defense against accidents.

Each drill is equipped with a copy of this manual.

Some information and illustrations in this manual show details and parts that may differ from your drill, but they are essentially the same.

Based on the constant development and improvement, the drill rig will show variations that are not contained in this manual.

Any changes appear as required in the successive versions of the manual.

Features, protections and accessories may be different, in accordance with the laws and constraints of the countries where the drill rigs are designed.

ATTENTION: The company declines all responsibility for damage caused by improper use of the drill. The company reserves to sue for legal means any modification made to drill without written authorization.

This manual integrates the original of third parties, attached to this manual called "Incorporation instruction" dealing with all the safety and behavior to follow in order to avoid a hazard. Therefore they have to be read very carefully.

Below mentioned three types of safety warning, each one related to a different level of operational risk are used throughout present manual

IMPORTANT Used to draw the operator's attention to primary informations he shall be aware and bear in mind.

DANGER Used to emphasize situations which do involve a danger for the operator, thus to prevent possible accidents involving serious

WARNING

Used to emphasize situations involving danger for the entirety and the efficiency of the winch, also in connection with

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. OBJETO DEL MANUAL - PREÁMBULO

Este manual se refiere al uso y mantenimiento de la perforadora TEC17– MCDR45 HP queriendo dar una guía para el empleo correcto y seguro de la máquina y para su mantenimiento.

Con el fin de tener unas nociones básicas de como maniobrar, hacer funcionar y utilizar la máquina, es necesario leer atentamente este manual de uso y mantenimiento antes de poner en marcha la máquina.

Las indicaciones para el funcionamiento y los métodos de trabajo se limitan a nociones básicas.

Solo a través de la práctica, la técnica de trabajo mejorará y se extraerá todo su potencial a la máquina.

El buen funcionamiento de la maquina depende en gran parte de un mantenimiento eficiente y eficaz. El conocimiento de los trabajos de mantenimiento es imprescindible.

Las indicaciones para el uso indican las operaciones necesarias para garantizar el arranque, la parada y el uso de la máquina, siempre contando con que la experiencia, capacitación y cualificación del conductor es la mejor garantía del uso óptimo de la perforadora.

La seguridad del operador así como de las otras personas depende del mantenimiento y de la conducción de la máquina.

La prudencia es la mejor defensa contra los accidentes.

Cada máquina viene dotada de una copia de este manual.

Algunas informaciones e ilustraciones de este manual muestran detalles y partes que pueden diferenciarse de las de su máquina, pero son esencialmente iguales.

En base al constante desarrollo y mejora, la máquina podrá mostrar variaciones que no se contienen en este manual.

Eventuales modificaciones aparecerán, según las necesidades en las sucesivas versiones del manual.

Características, protecciones y accesorios podrían ser diferentes, en conformidad a las leyes y exigencias particulares de los países donde las máquinas son destinadas.

ATENCIÓN: La empresa declina toda responsabilidad por daños causados de un incorrecto uso de la máquina. La empresa se reserva de demandar por vías legales cualquier modificación realizada, sin autorización escrita, a las máquinas de su producción.

Este manual integra los originales adjuntos al presente manual, llamados "Incorporation instruction" que tratan sobre todas las seguridades y comportamientos a seguir a fin de evitar situaciones de peligro. Por lo tanto han de ser leídos muy atentamente.

En este manual se mencionan tres tipos de instrucciones para la seguridad y otros tantos niveles de riesgo.

IMPORTANTE Se usa para llamar la atención sobre informaciones importantes que el usuario debe conocer y tomar en nota.

PELIGRO Se usa para poner en evidencia situaciones peligrosas para el usuario y, por lo tanto, para prevenir accidentes graves, incluso mortales

CUIDADO

Se usa para poner en evidencia situaciones peligrosas para la integridad y el rendimiento del cabrestante y, por lo tanto, también para la seguridad y la incolumidad de las personas.

1.2. IDENTIFICATION

The drill is identified by a nameplate model, year of manufacture and serial number.

1.3. MANUFACTURER.

TEC17 MCDR45 HP drill is excluvely manufactured by:

Tecnicas para O.P. y seguridad, S.A. (TECOPSA)
Address: Calle Granito 17-18 28412 Cerceda (Madrid) - España
Phone: + 34 918 420 005
Fax: + 34 918 420 980
web site: www.tecopsa.com

E. mail: sales@tecopsa.com

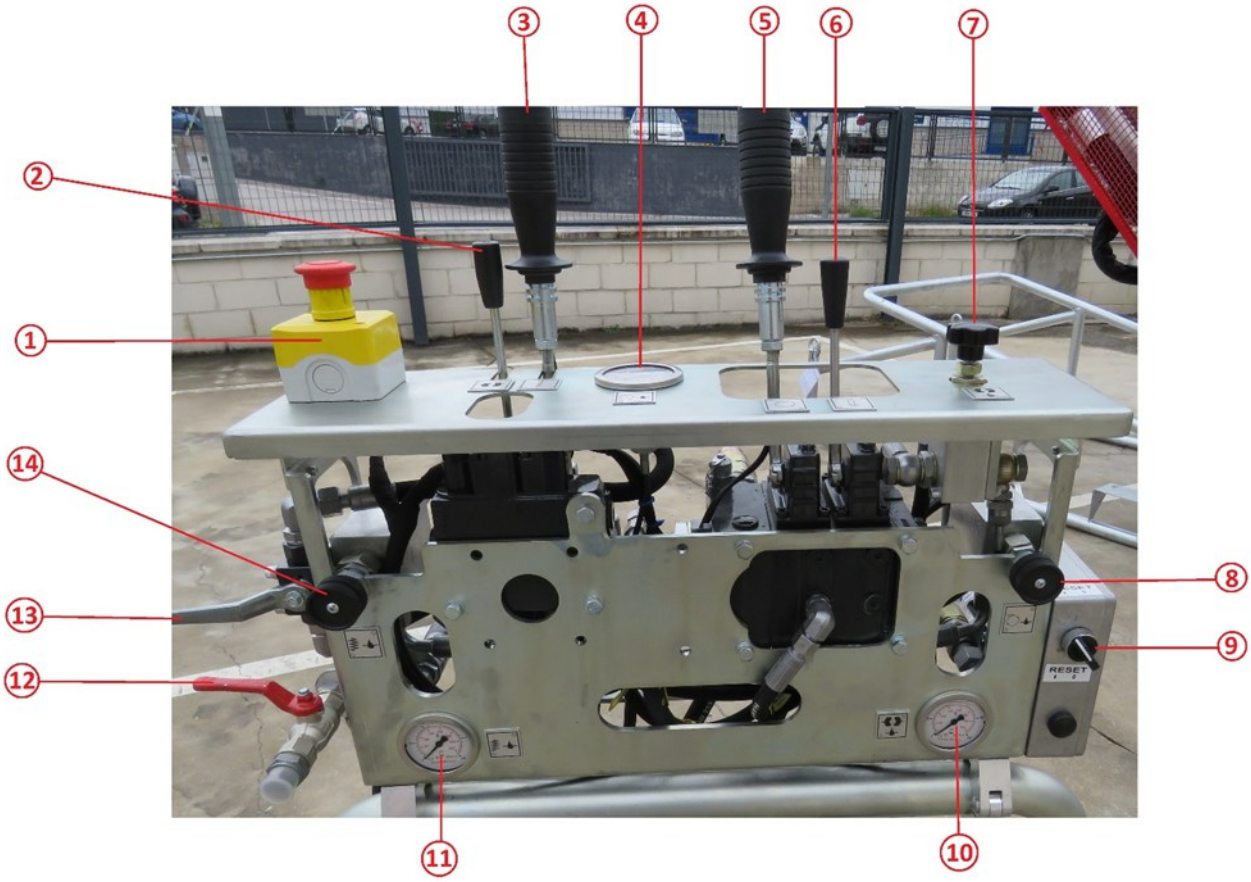
1.2. IDENTIFICACIÓN DE LA MAQUINA

La máquina se identifica a través de una placa que indica modelo, año de fabricación y matricula.

1.3. CONSTRUCTOR MAQUINA

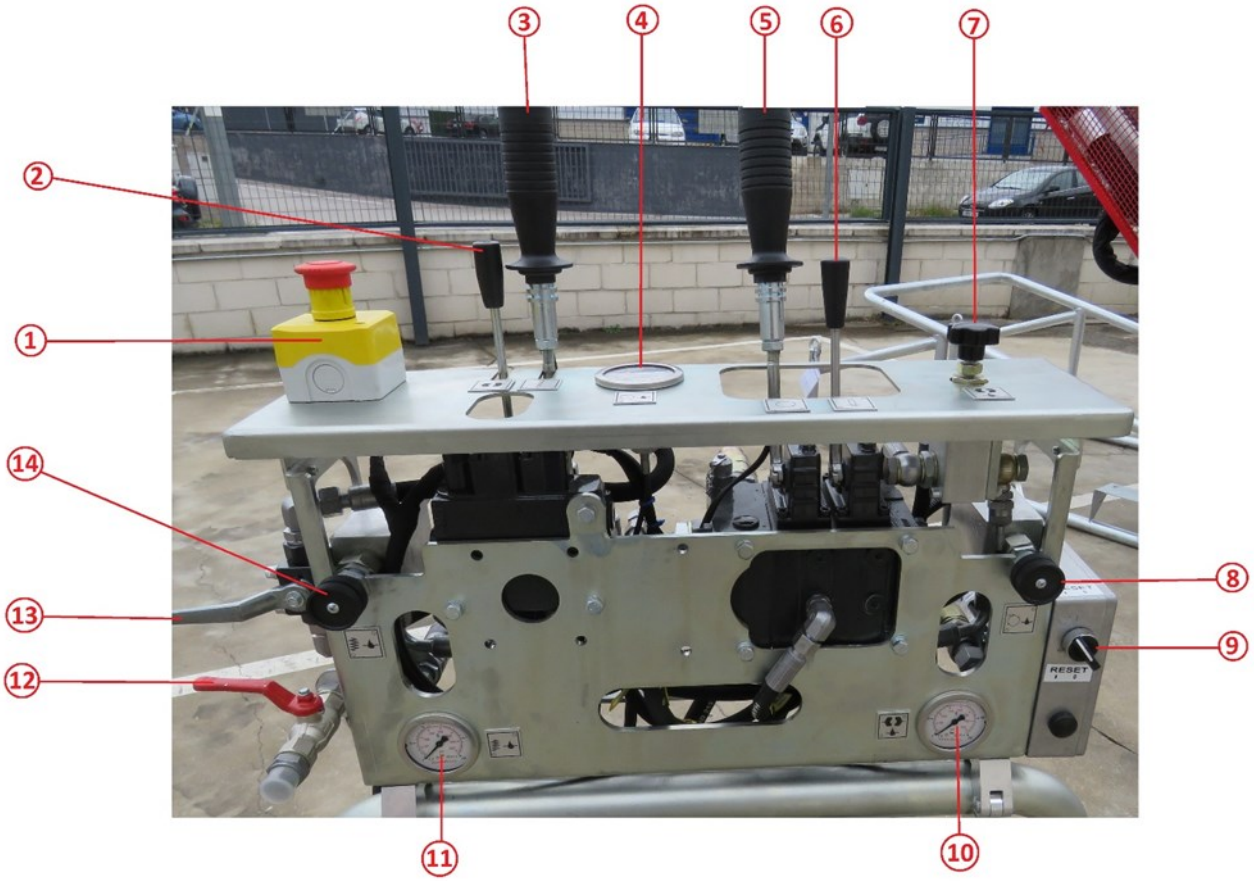
Las perforadoras y modelos derivados son productos exclusivamente de:
Tecnicas para O.P. y seguridad, S.A.
C/ Granito 17-18 28412 Cerceda (Madrid) - España
Cif.- A-81463184
Tel. 00 34 918 420 005
Telefax 00 34 918 420 980
E. mail: sales@tecopsa.com
WWW.TECOPSA.COM

1.4 DRILL CONTROLS.



1: Emergency stop.
2: Clamps.
3: Pull up/pull down.
4: Rotary gauge
5: Rotary.
6: Drfiter percusión .
7: Clamps pressure.
8: Rotary presure set.
9: Safety cage reset 50%.
10: Clamps pressure gauge .
11: Pulldown pressure gauge.
12: Flushing
13: Pull down reset.
14: pull down pressure set.

1.4 PANEL DE MANDOS.



1: Paro de emergencia.
2: Mordazas.
3: Avance.
4: Manómetro presión rotación.
5: Rotación.
6: Percutor Martillo Eurodrill.
7: Regulación Mordazas.
8: Regulación Rotación.
9: Reset Cesta Trabajo al 50%.
10: Manómetro presión mordazas.
11: Manómetro presión avance.
12: Barrido.
13: Anulación Avance.
14: Regulación Avance.

1.5 FIXING OF MAST TO SOIL

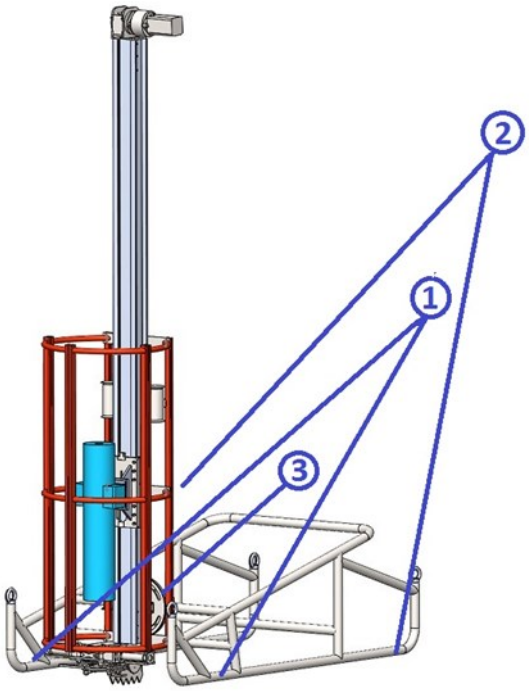
DO NOT START THE ENGINE BEFORE FASTENING THE MAST ON THE GROUND.

Before starting to work it is very important to fix the skid solidly to the ground, to avoid overturning the drill rig.
Place the drill rig in a level area of the ground and proceed as follows.

Put the mast in an upright position, check the drill rig levels
To avoid the movement of the drill rig during its operation, fix the machine to the ground with 4 pickets. Two of them will be nailed in the front area of the skid (1) and the other two in the rear zone (2).

In case of fixing the machine in hard ground or in concrete, make holes and place concrete blocks in the 4 holes.

Once the machine is properly fixed to the ground, it will be leveled by the front adjustment flange (3) between the mast and the frame.



1.5 FIJACIÓN DEL MÁSTIL AL SUELO

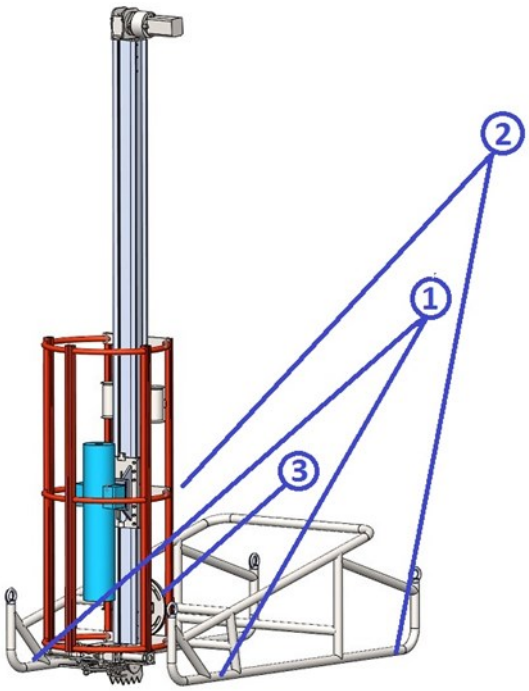
NO ARRANCAR EL MOTOR ANTES DE FIJAR SÓLIDAMENTE EL MÁSTIL AL SUELO.

Antes del inicio del trabajo es muy importante fijar la maquina sólidamente al suelo, para evitar el vuelco de la misma.
Situar la maquina en una zona nivelada del terreno y proceder del siguiente modo.

Poner el mástil en posición vertical, comprobar los niveles de la maquina
Para evitar el movimiento de la maquina durante su operación, fijar la maquina al suelo mediante 4 piquetas. Dos de ellas se clavaran en la zona delantera del chasis (1) y las otras dos en la zona trasera (2).

En caso de fijar la maquina en terrenos duros o en hormigón, hacer taladros y colocar tacos para hormigón en los 4 agujeros.

Una vez que la maquina este bien fijada al suelo, se procederá a nivelarla mediante la brida de ajuste frontal (3) que se encuentran entre el mástil y el bastidor.



OPERATING INSTRUCTIONS

WARNING STOP

2. STARTING THE DRILL.

ATTENTION

Before starting carefully read the chapter on safety standards.

Never start the engine if power pack is not connected to control panel.

Start the diesel engine with the ignition key.

Keep the engine running at least five minutes before start to work to allow all systems reach operating temperature.

INSTRUCCIONES OPERATIVAS DE LA MAQUINA

2.1 ENCENDIDO DE LA MAQUINA.

Antes de iniciar esta fase, leer atentamente el capítulo relativo a las normas de seguridad.
Nunca arrancar el motor diésel sin que los latiguillos estén conectados al panel de control
Arrancar el motor diésel con la llave del encendido.
Mantener el motor en funcionamiento por lo menos cinco minutos antes de iniciar los trabajos, para permitir a todos los sistemas de alcanzar las condiciones operativas.

2.3. MAINTENANCE

The safety of the drill, proper use and durability, in accordance with the declared performance, depends on the scrupulous respect of the information contained in this chapter.

The failure in maintenance instructions can cause potential danger to the pile drill as safety elements and parts may be in different conditions as provided when new.

2.4. GENERAL RULES

The information contained in this chapter are intended for maintenance crew and to all those who perform maintenance and repair, as well as the operator.

Do not allow unauthorized personel to repair or intervene in the drill. WARNING STOP

Do not lubricate, repair or adjust the drill with diesel engine running unless this is required for intervention.

Stopping the drill according to the procedures described above.

Prevent environmental pollution. Fluids, oil and filter elements should be eliminated, as required by law, in suitable containers for this purpose. These substances are classified as harmful and polluting waste.

Respect the procedures and the information provided for maintenance. WARNING STOP

Do not made use of controls and hoses as support, these mobile components do not provide stability.

Do not make any intervention on the drill with people inside the cabin, unless they are authorized and assistance from the cab to perform the operations necessary.

Before putting up the drilling or operating the equipment, note the maneuver with the horn. Lift and move the machine slowly.

All parts must be handled carefully, avoiding putting hands or fingers into crevices and moving parts.

Do not align the holes or eyes with your fingers and always use a suitable tool centering.

Remove any sharp edges or barbs on replaced parts.

2. MANTENIMIENTO

La seguridad de la máquina, su buen funcionamiento y la duración, en conformidad con el rendimiento declarado, dependen del escrupuloso respeto de las informaciones contenidas en este capítulo.
No respetar las prescripciones de mantenimiento es causa de potencial peligro ya que la máquina puede encontrarse en condiciones diferentes a aquellas previstas para el uso al cual está destinada.

2.1. NORMAS GENERALES

Las informaciones contenidas en este capítulo están destinadas al responsable de la máquina y a todas aquellas personas que tendrán que realizar trabajos de mantenimiento y reparación, así como al operador.

No permitir a personas no autorizadas, reparar o intervenir en la perforadora.

No lubrificar, reparar, o regular la máquina con el motor diésel en funcionamiento a menos que esto sea requerido para la intervención.

CUIDADO

Parar la perforadora según los procedimientos descritos anteriormente.

Evitar la contaminación ambiental. Fluidos, aceites y elementos filtrantes, deben ser eliminados, como obliga la ley, en contenedores apropiados para este fin. Estas sustancias están clasificadas como residuos nocivos y contaminantes.

Respetar los procedimientos y las informaciones dadas para el mantenimiento.

No servirse de los mandos y de los conductos flexibles como apoyo, estos componentes móviles no ofrecen estabilidad.

No realizar ninguna intervención en la maquina con personas en la cabina, a menos que estén autorizados y sea necesaria su ayuda desde la cabina para realizar las operaciones.

Antes de meter en marcha la perforadora o de accionar el equipo, señalar la maniobra con la bocina. Levantar y desplazar el equipo lentamente.

Todas las piezas deben ser manipuladas cuidadosamente, evitando meter manos o dedos en rendijas y en las partes móviles.

No alinear los agujeros u ojales con los dedos y utilizar siempre un útil adecuado de centraje.

Eliminar cualquier arista viva o barbas de las piezas sustituidas.

Si el mantenimiento implica el acceso a partes de la perforadora que no pueden ser alcanzados desde el suelo, emplear una escalera de plataforma conforme a las normas de prevención de riesgos en el trabajo.

Desconectar la batería antes de cada intervención con el motor apagado.

No verificar el nivel de combustible, cargar la batería, etc. mientras se fuma o en proximidad a fuego.

Si es necesario emplear fuentes de alimentación auxiliares de corriente eléctrica, asegurarse de que estas tienen puesta a tierra.

If maintenance involves access to parts on the drill that can not be reached from the ground, use a ladder platform according to the rules of risk prevention at work.

Disconnect the battery before each intervention.

Do not check the fuel level, battery charging, etc. while smoking or in proximity to fire.

If you need to use auxiliary electric power, ensure that these are grounded.

Ensure that slings or fixing tools are properly secured. Pay attention to people who may be in the vicinity of the load.

If compressed air is used for cleaning, use lenses. Limit the pressure to 2 bar maximum (Kg / cm2).

Do not make unauthorized repair on the drill.

In case of intervention outside the workshop, place the drill flat and lock it.

The maintenance area must be clean and dry.

Do not stack rags smeared with grease or oil, as they represent a fire hazard.

Place used rags in a closed metal container.

Before starting maintenance operations, place the equipment on the ground, thereby obtaining support safe conditions.

The drill works by a hydraulic high pressure system; oil leaks could cause injuries to the unprotected parts of the body.

The drill has liquid and pieces that can reach high temperatures during operation: utmost care when performing maintenance operations.

Attention to the moving parts on the machine.

To control the hydraulic system, it is necessary to remove the pressure as the tank normally is pressurized.

Asegurarse de que las eslingas o útiles de fijación están bien asegurados. Prestar atención a las personas que puedan estar en las proximidades de la carga.

Si se emplea aire comprimido para la limpieza, utilizar lentes a protección lateral. Limitar la presión a 2 bar como máximo (Kg/cm2).

No efectuar trabajos no autorizados por escrito, sobre el equipo o componentes de la perforadora.

En caso de intervención fuera del taller, posicionar la perforadora en plano y bloquearla.

Si no se pudiera hacer de otra manera, bloquear la máquina y su equipo y llevarla a una zona plana tan pronto como se pueda.

La zona a utilizar para el mantenimiento debe estar limpia y seca.

No amontonar trapos untados de grasa o aceite, ya que representan un riesgo de incendio.

Colocar los trapos usados en un recipiente metálico cerrado.

Antes de iniciar las operaciones de mantenimiento, posicionar el equipo en el suelo, obteniendo de esta manera condiciones seguras de apoyo.

La máquina esta accionada por un sistema hidráulico de alta presión; pérdidas de aceite podrían causar heridas en las partes no protegidas del cuerpo.

La máquina cuenta con líquidos y piezas que pueden alcanzar altas temperaturas durante el funcionamiento: poner la máxima atención al realizar las operaciones de mantenimiento.

Atención a las piezas en movimiento presentes en la máquina.
Para el control del sistema hidráulico, es necesario quitar la presión, ya que el deposito normalmente esta presurizado.

Frequently check the status of the drill rig, keep it as clean as possible.

Carefully inspect the chains and replace them as defects are detected.

3 MAINTENANCE

Checking oil levels on reducttion assy. On rotary head.

Control the wear on rotary guide HDPE guides.

WARNING

For Eurodrill drifter follow instructions supplied together with this manual.

Check the condition of swivel, check it turns freely and not leaking grease.

Check the screws.

Continuously check possible oil leaks to prevent damage.

During temporary stops dismantle the different elements and control the wear.

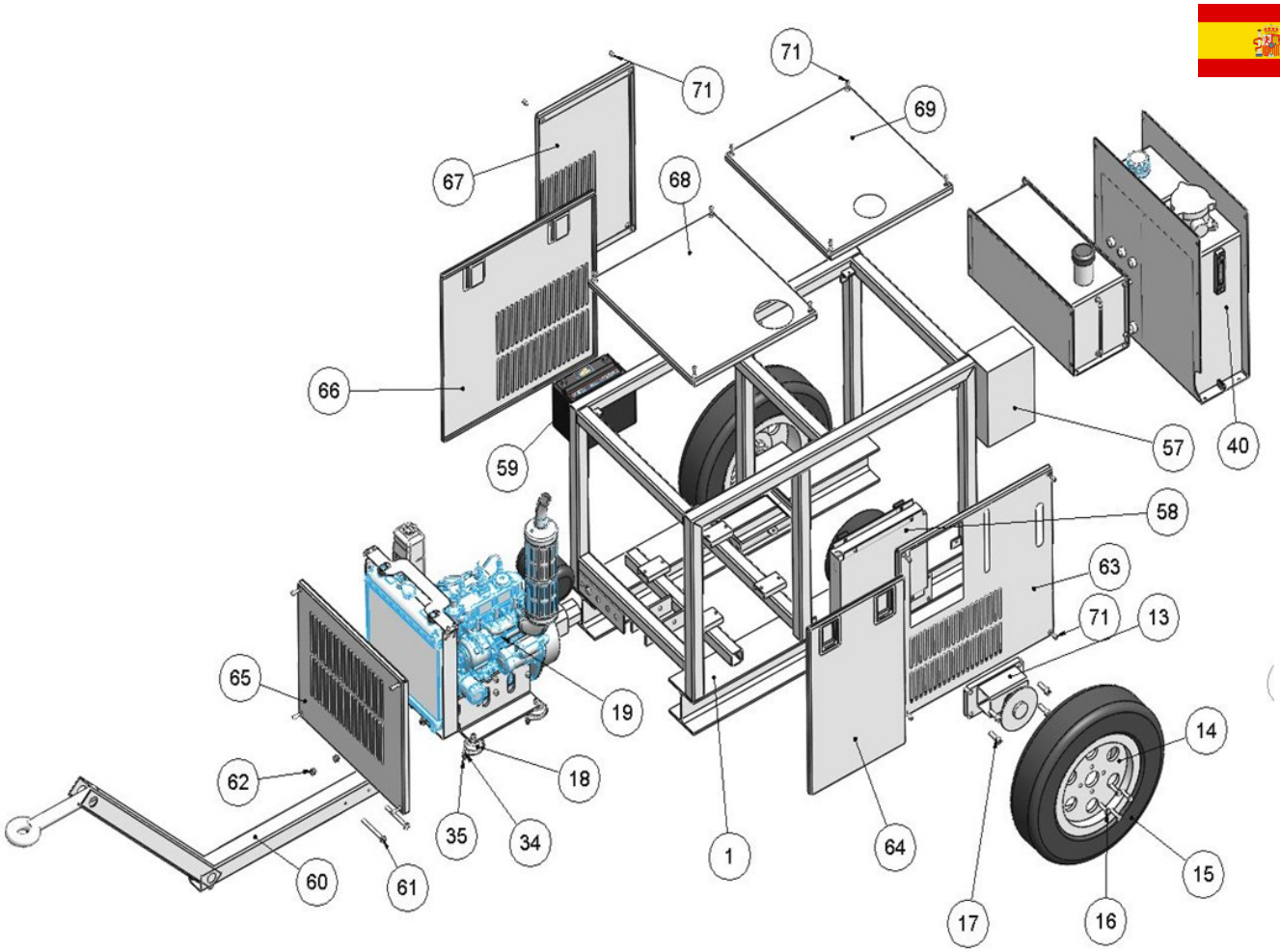
Controlar el estado de los pernos y de los dispositivos de fijación, particularmente aquellos móviles.
Inspeccionar el estado de las poleas (pernos, cojinetes, ranuras), sustituir en caso de defectos o desgastes.

3 MANTENIMIENTO

Controlar los niveles del aceite de los reductores: reductores y de la cabeza de rotación,
Controlar el juego de las guías de polietileno de alta densidad de la guía de la cabeza de rotación.
Para martillo Eurodrill seguir las indicación en el manual suministrado con este.
Controlar toda la tornillería de la máquina, especialmente si esta trabaja en entornos corrosivos o está sujeta a vibraciones (extracciones, trabajos sobre rocas).
Verificar continuamente eventuales pérdidas de aceite para evitar daños.

TEC17
MCDR2-45 HP
PARTS LIST.

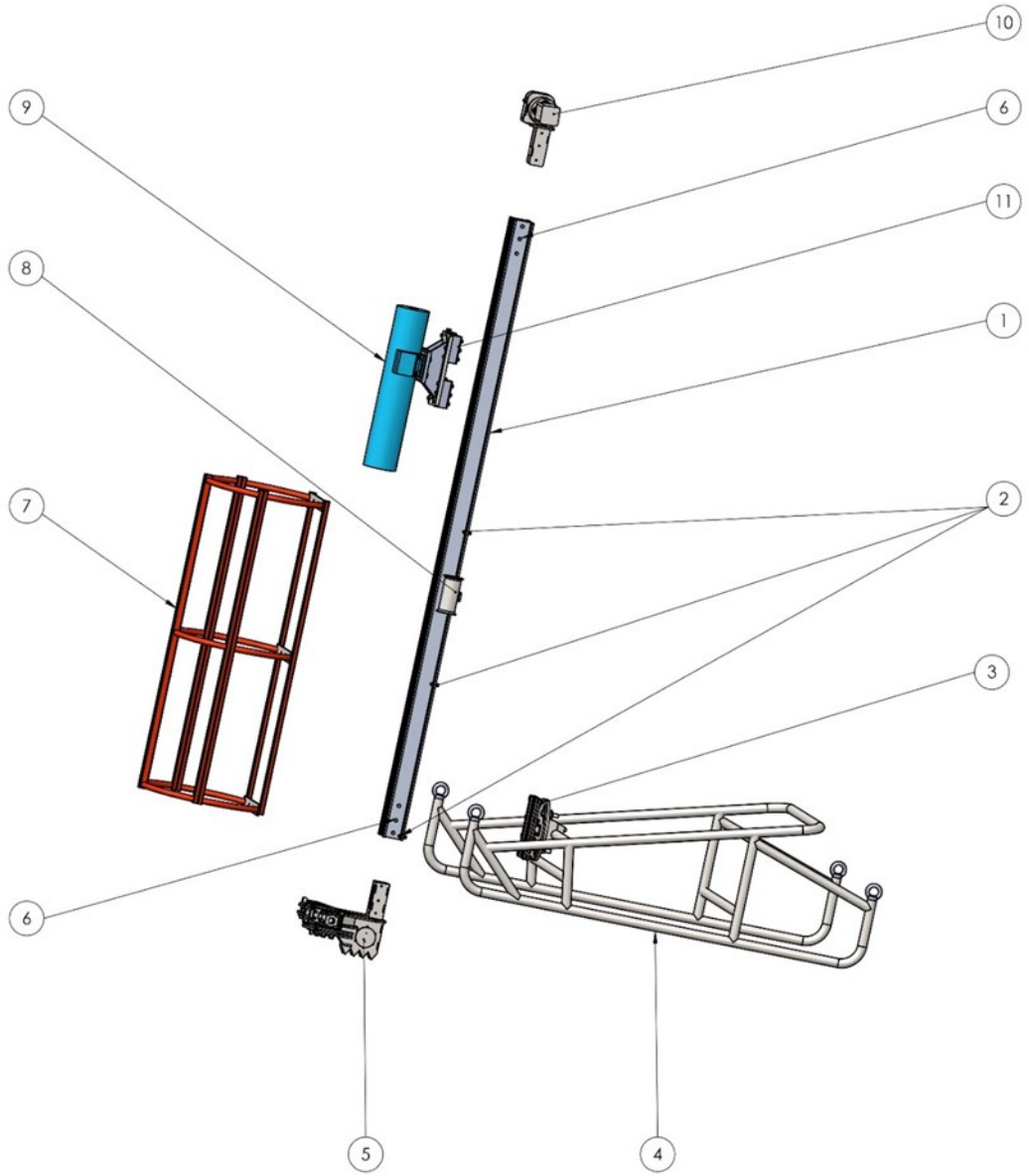
Power pack.
Centralita



Power pack.
Centralita

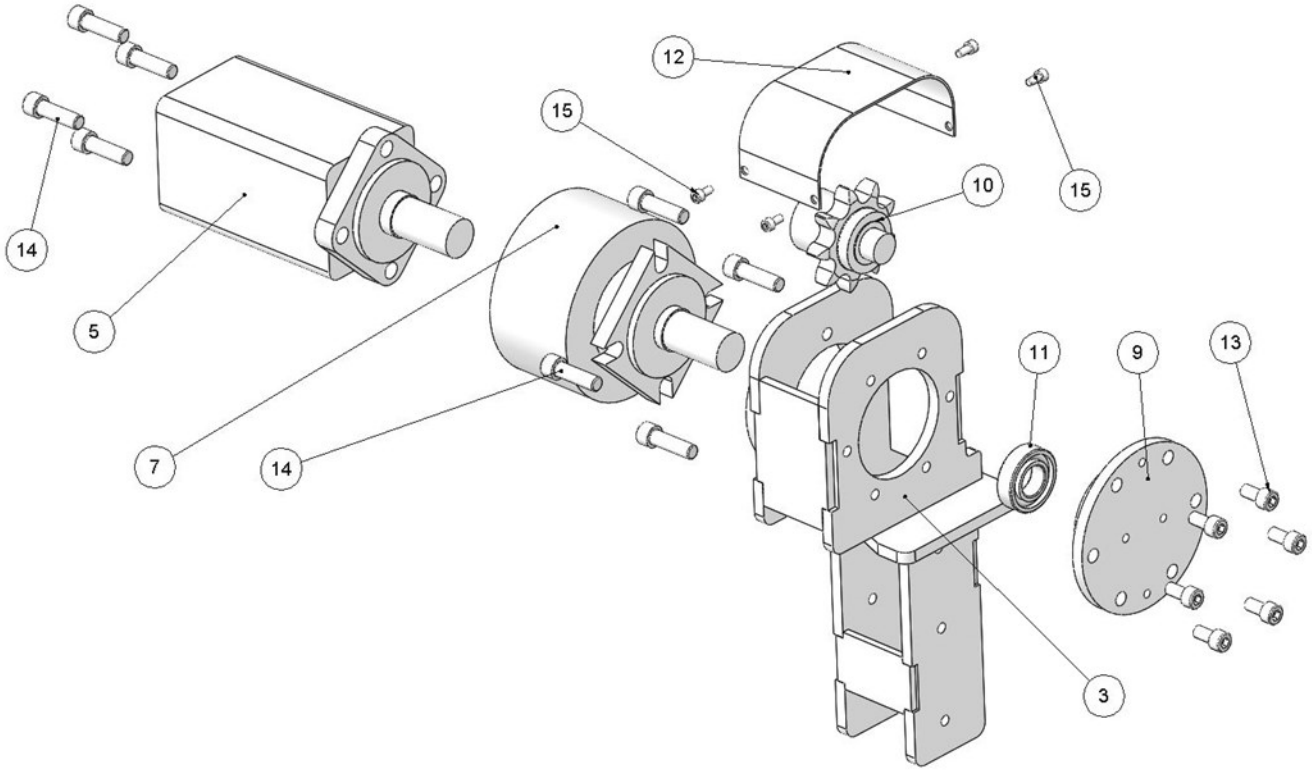
		REMOLQUE MOTOR + BOMBAS	ENGINE + PUMPS TRAILER	
POS.	Nº PIEZA	DESCRIPCION	DESCRIPTION	UDS.
1	M2.0000	CHASIS	CHASIS	1
13	M2.0600	SOPORTE DE RUEDA	WHEEL SUPPORT	2
14	M2.0650A	LLANTA 4.5X13 ET35 BUJE 57	WHEEL 4,5/13 ET35	2
15	M2.0670	NEUMATICO 155-80-13	TYRE 155-80-13	2
16		TORNILLO RUEDA M12 - 150	WHEEL SCREW M12 - 150	8
17		TORNILLO 912 M14X40	SCREW 912 M14X40	8
18		SILENT - BLOCK	SILENT - BLOCK	4
19		CONJUNTO MOTOR BOMBAS	ENGINE AND PUMPS	1
34		TORNILLO DIN 912 M8 x 25	SCREW DIN 912 M8 x 25	16
35		TUERCA AUTOFRENANTE DIN EN ISO 7040 - M8	LOCKING NUT DIN EN ISO 7040 - M8	16
40	M2.1522	DEPOSITO HIDRAULICO	HYDRAULIC FLUID TANK	1
57		CAJA ELECTRICA	ELECTRICAL JUNCTIONS BOX	1
58		RADIADOR HIDRAULICO	HYDRAULIC FLUID COOLER	1
59		BATERIA 46A	BATTERY 46A	1
60	M2.0680	LANZA	DRAW BAR	1
61		TORNILLO ISO 4016 - M12 x 110 x 30	SCREW ISO 4016 - M12 x 110 x 30	2
62		TUERCA AUTOFRENANTE DIN EN ISO 7040 - M12	LOCKING NUT DIN EN ISO 7040 - M12	2
63	M2.0510	PANEL 1	PANEL 1	1
64	M2.0520	PANEL 2	PANEL 2	1
65	M2.0530	PANEL 3	PANEL 3	1
66	M2.0550	PANEL 5	PANEL 5	1
67	M2.0560	PANEL 6	PANEL 6	1
68	M2.0570	PANEL 7	PANEL 7	1
69	M2.0580	PANEL 8	PANEL 8	1
71		TORNILLO DIN 912 M8 x 12	SCREW DIN 912 M8 x 12	16

Mast.
Torre.

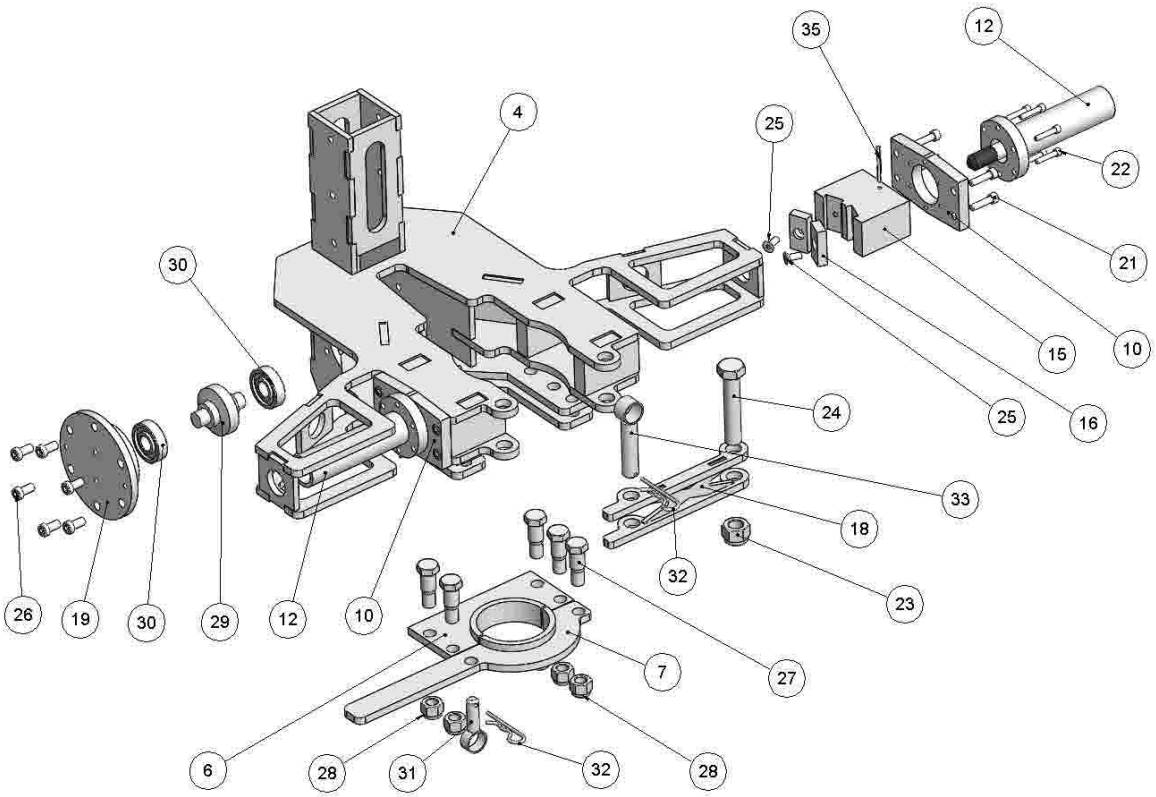


		TORRE-MAST	
POS.	N.º PIEZA	DESCRIPCION	CESCRIPTION
1	65.0090#V2	PERFIL ALUMINIO TORRE	MAST ALUMINUM
2	m2.08XX#V2	PLACA FIJACION BASTIDOR PUERTA	FIXING PLATE
3	65.0400	CONJUNTO UNION TORRE - CHASIS	CHASSIS UNION SYSTEM
4		CHASIS	CHASSIS
5	M2.0300.ASSY.#	PIE	BASE
6		TORNILLO HEXAGONAL ISO 8765 M10 X 45	SCREW ISO 8765 M10 X 45
7	17.9805.ASSY.19	BARRERA DE PROTECCION	PROTECTION CAGE
8	M2.0900	PASAMANGUERAS	SUPPORT PIPES
9		MARTILLO HIDRAULICO EURODRILL	HYDRAULIC DRIFTER EURODILL
10	M2.2000	CONJUNTO MOTOR DE AVANCE	PULL DOWN MOTOR

Pull up/down motor.
Motor tiro empuje

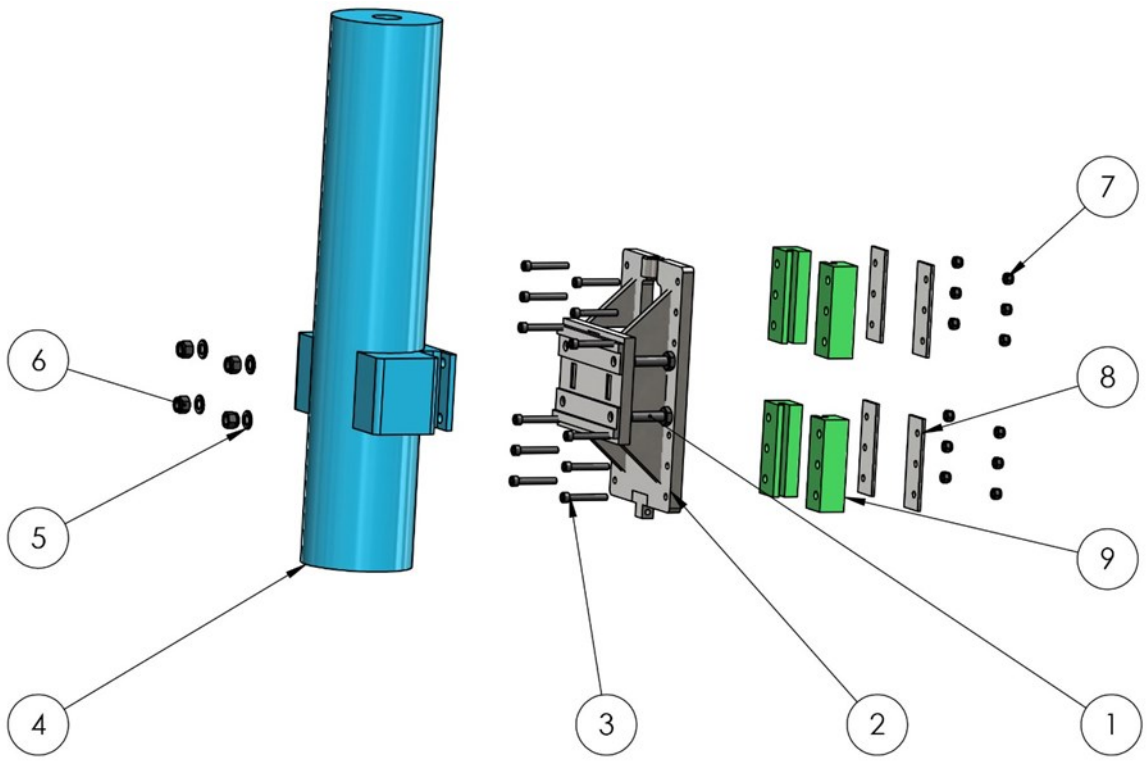


		CONJUNTO MOTOR HIDRAULICO	PULL DOWN MOTOR SYSTEM	
POS.	N.º PIEZA	DESCRIPCION	DESCRIPTION	UDS.
3	M2.0530	CAJA DEL PIÑON	SPROKET BOX	1
5		MOTOR	HYDRAULIC MOTOR	1
7		FRENO HIDRAULICO	HYDRAULIC BREAK	1
9	65.0240	TAPA LATERAL ALOJAMIENTO DEL RODAMIENTO	SIDE COVER - BALL BEARING HOUSING	1
10	M2.0590	PIÑON	SPROKET	1
11		RODAMIENTO 6205	BALL BEARING	1
12	14.0670A	CUBIERTA SUPERIOR SOPORTE MOTOR	TOP COVER	1
13		TORNILLO DIN 912 M10 x 20	SCREW DIN 912 M10 x 20	6
14		TORNILLO DIN 912 M12 x 40	SCREW DIN 912 M12 x 40	8
15		TORNILLO DIN 912 M6 x 12	SCREW DIN 912 M6 x 12	4



POS	N.º PIEZA	DESCRIPCION	DESCRIPTION	UDS.
4	M2.0300	ESTRUCTURA DEL PIE	BASE STEEL STRUCTURE	1
6	M2.0130	BASE CENTRADOR	CENTERER BASE	1
7	M2.0140	CIERRE DEL CENTRADOR	CENTERER LOCKING	1
10	14.0430	FONDO MORDAZA	JAWS BOTTOM PLATE	2
12	40002-0260	CILINDRO MORDAZAS	JAWS HYDRAULIC CYLINDER	2
15	40002-0210	PORTA PLACAS	PAD HOLDER	2
16	40002-0250	PLACA METAL DURO	HARDENED STEEL PAD	4
18	M2.03XX	CIERRE FRONTAL MORDAZAS	JAWS LOCKING	1
19	65.0240	TAPA CAJA DEL PIÑON-SOPORTE DEL RO-DAMIENTO	CHAIN WHEEL SIDE PLATE - BALL BEARING HOLDER	1
21		TORNILLO DIN 912 M8 x 30	SCREW DIN 912 M8 x 30	8
22		TORNILLO DIN 912 M6 x 30	SCREWDIN 912 M6 x 30	12
23		TUERCA DIN EN ISO 7040 - M20	NUT DIN EN ISO 7040 - M20	1
24		TORNILLO ISO 4014 - M20 x 100	SCREW ISO 4014 - M20 x 100	1
25		TORNILLO DIN 7991 - M8 x 20	SCREW DIN 7991 - M8 x 20	4
26		TORNILLO DIN 6912 - M10 x 20	SCREW DIN 6912 - M10 x 20	6
27		TORNILLO DIN 7968 - M16x50	SCREW DIN 7968 - M16x50	5
28		TUERCA DIN EN ISO 7040 - M16	NUT DIN EN ISO 7040 - M16	5
29	65.0270	PIÑON DE RETORNO	CHAIN WHEEL	1
30		RODAMIENTO 6304	BALL BEARING 6304	2
31	65.0160	BULON CIERRE CENTRADOR TUBERIA	BOLT	1
32		PASADOR TIPO R	COTTER PIN	2
33	M2.0395	BULON DE CIERRE FRONTAL	BOLT	1
35		PASADOR ELASTICO DIN EN ISO 8750-5x50	PIN DIN EN ISO 8750-5x50	2

Rotary table.
Mesa rotación.



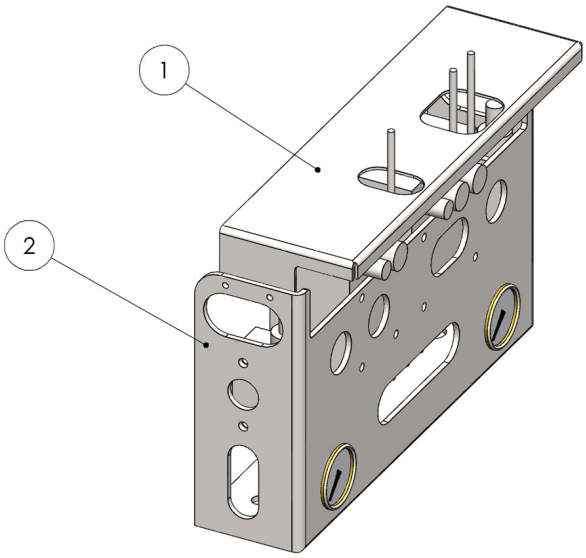
		MESA CABEZA DE ROTACION
POS.	N.º PIEZA	DESCRIPCIÓN
1		TORNILLO ISO 7412 M16 X 60
2	M2.041#V2	MESA MARTILLO HIDRAULICO
3		DIN 912 M10 X 70
4		MARTILLO HIDRAULICO
5		ARANDELA ISO 7090 16

Dirfter Eurodrill HD1002.
Martillo hidráulico HD1002.

For parts on drfiter Eurodrill HD1002. Please refer to manual supplied with this one.

Para despiece del martillo Eurodrill HD1002. referirse al manual suministrado conjuntamente a este

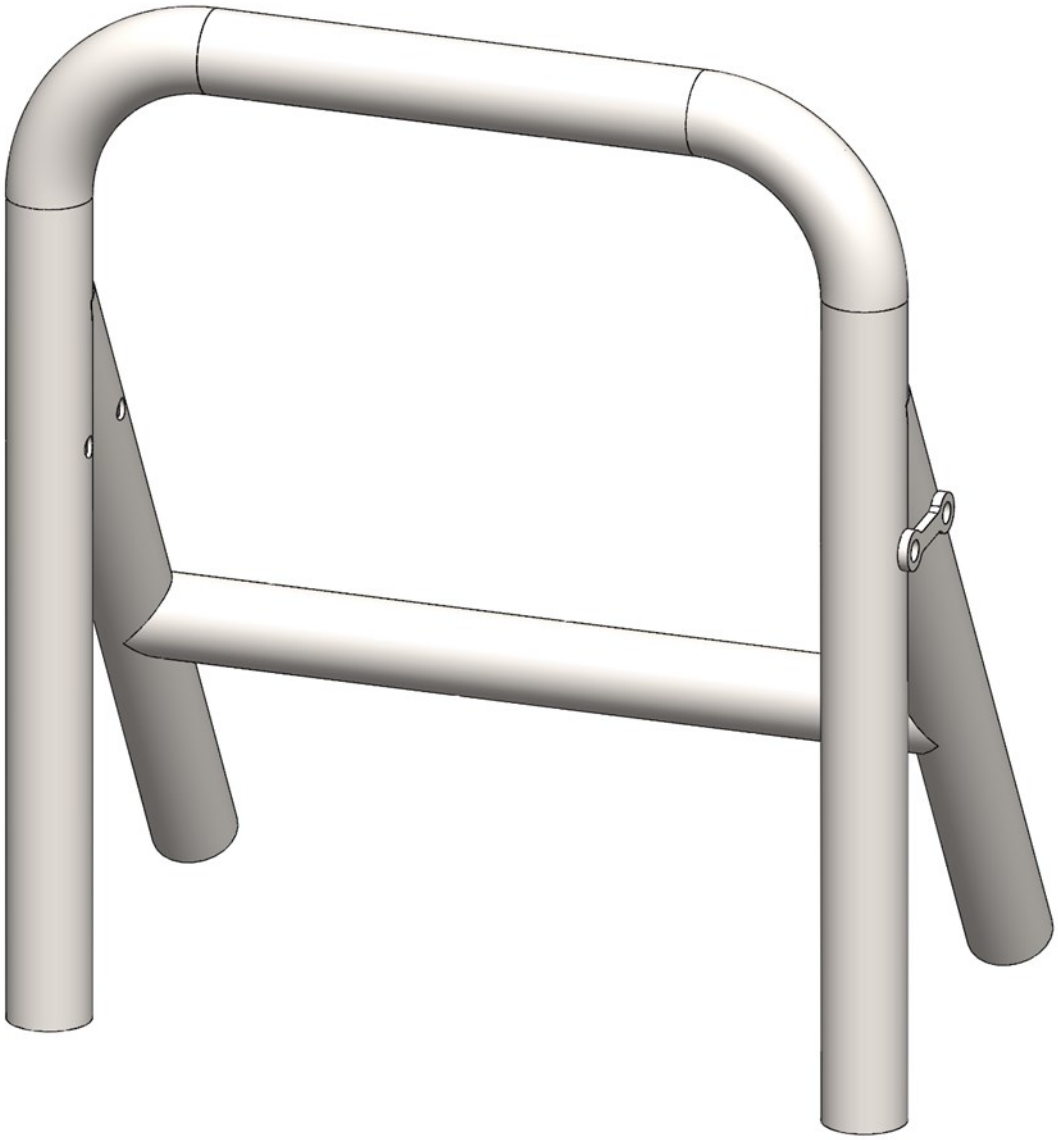
Control Panel.
Panel de control.



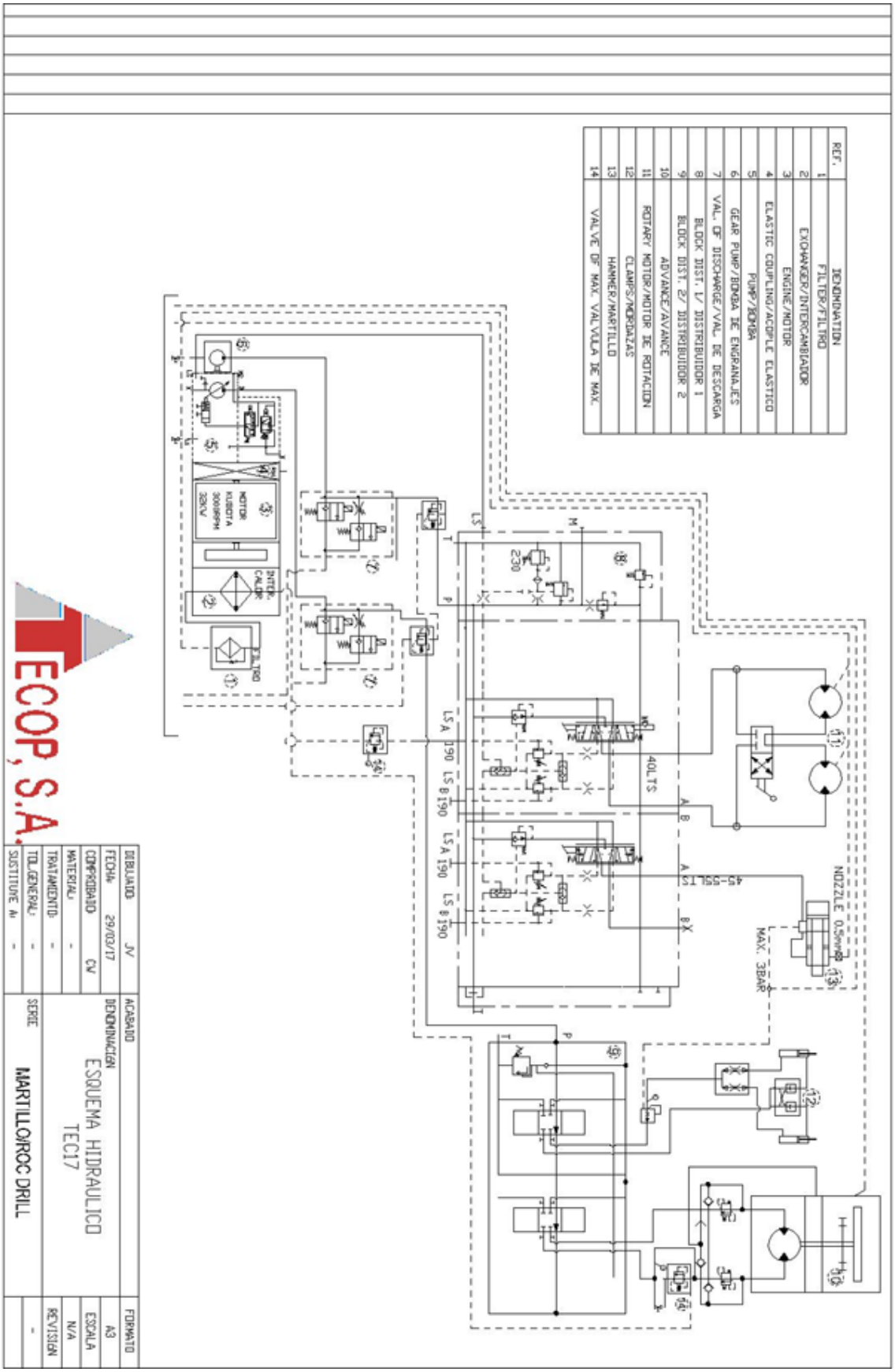
		CONTROLES	CONTROL	
POS.	N.º PIEZA	DESCRIPCION	DESCRIPTION	UDS.
1	M2.1120	TAPA	COVER	1
2		CAJA DE CONTROLES	BOX OF CONTROLE	1
7	M2.1110	FRENO HIDRAULICO	HYDRAULIC BREAK	1

Skid.
Patin.

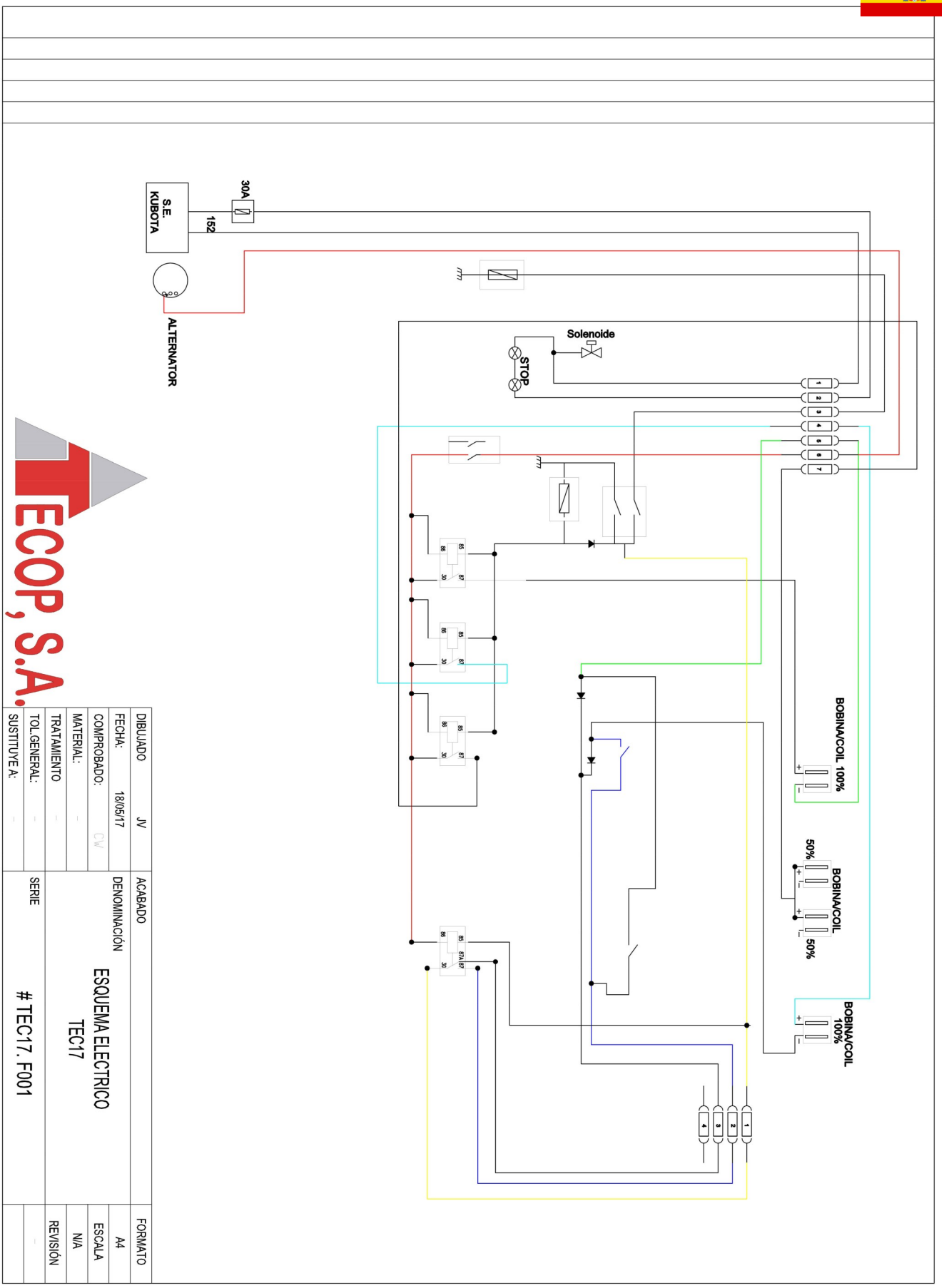
Tripod
Trípode.



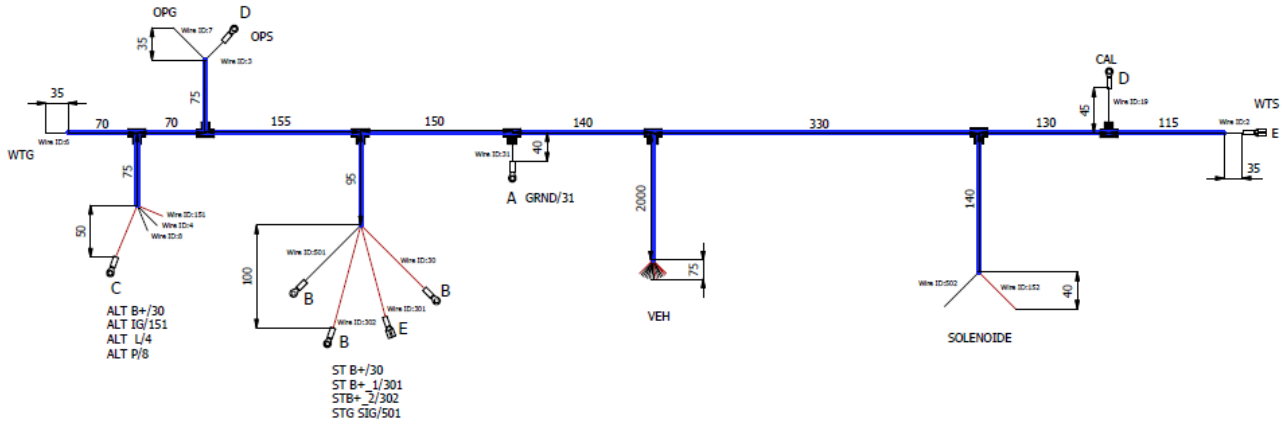
HYDRAULIC SCHEME. / ESQUEMA HIDRAULICO.



ELECTRIC SCHEME. / ESQUEMA ELECTRICO.



TERMINALES	
ID	Descripcion
A	Terminal redondo Ø 10mm
B	Terminal redondo Ø 8mm
C	Terminal redondo Ø 6mm
D	Terminal redondo Ø 4mm
E	Terminal FASTON HEMBRA 6.3mm con funda

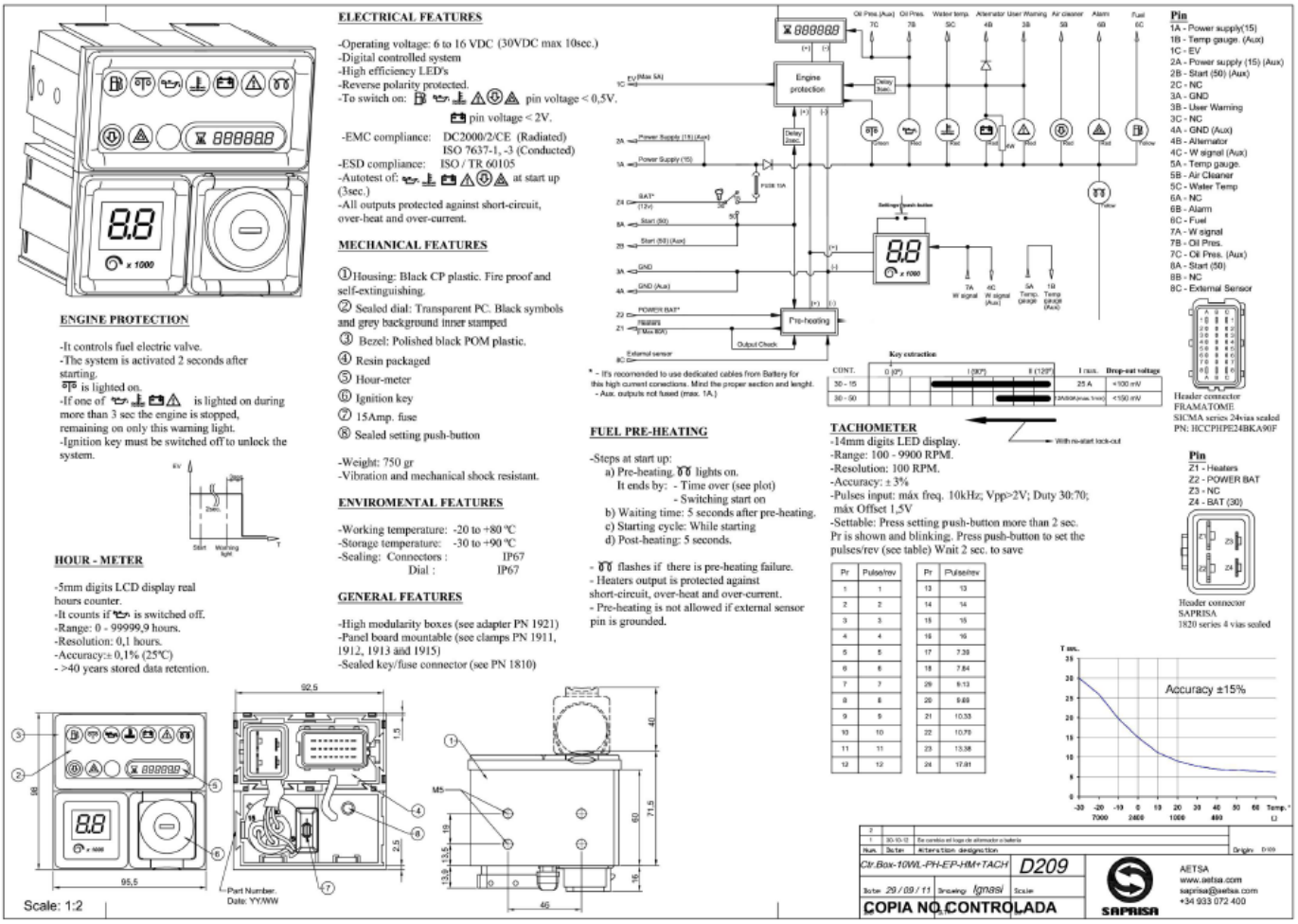


EXCEPTO LOS INDICADOS, TODOS LOS HILOS DE 0.75mm2 DE SECCION

TABLE					
Nº CABLE	Desde	Pos.	Hasta	Notas Montaje	Notas Conexion
2	WTS		VEH		
3	OPS		VEH		
4	ALT	L	VEH		
6	WTG	WTG	VEH		
7	OPG	OPG	VEH		
8	ALT	P	VEH		
19	CAL		VEH	4 mm2	
30	ST B+		ALT B+	4 mm2	
31	GRND		VEH	2.5 mm2	
151	ALT	IG	VEH		
152	SOLENOIDE	H	VEH		
301	ST B+_1		VEH	2.5 mm2	
302	ST B+_2		VEH	4 mm2	
501	ST SIGNAL		VEH	1,5 mm2	
502	SOLENOIDE	P	VEH		

Documento propiedad de TRANSDIESEL, S.L. Prohibida su reproducción y/o comunicado total o parcial a terceros, bajo ninguna forma y procedimiento, sin autorización del propietario.

Autor	Fecha Creado	PROYECTO		
daniel.moreno	29/10/2015	K08-15-00		
	SUSTITUYE A		Descripción	
			CABLEADO KUBOTA S05	
	SALE DE		Referencia 5283-0034	Hoja 1 /1


ELECTRICAL FEATURES
-Operating voltage: 6 to 16 VDC (30VDC max 10sec.)
-Digital controlled system
-High efficiency LED's
-Reverse polarity protected.
-To switch on: pin voltage < 0,5V.
pin voltage < 2V.
-EMC compliance: DC2000/2/CE (Radiated)
ISO 7637-1, -3 (Conducted)
-ESD compliance: ISO / TR 60105
-Autotest of: at start up (3sec.)
-All outputs protected against short-circuit, over-heat and over-current.
MECHANICAL FEATURES
① Housing: Black CP plastic. Fire proof and self-extinguishing.
② Sealed dial: Transparent PC. Black symbols and grey background inner stamped
③ Bezel: Polished black POM plastic.
④ Resin packaged
⑤ Hour-meter
⑥ Ignition key
⑦ 15Amp. fuse
⑧ Sealed setting push-button
-Weight: 750 gr
-Vibration and mechanical shock resistant.
ENVIROMENTAL FEATURES
-Working temperature: -20 to +80 ºC
-Storage temperature: -30 to +90 ºC
-Sealing: Connectors : IP67
Dial : IP67
GENERAL FEATURES
-High modularity boxes (see adapter PN 1921)
-Panel board mountable (see clamps PN 1911, 1912, 1913 and 1915)
-Sealed key/fuse connector (see PN 1810)
ENGINE PROTECTION
-It controls fuel electric valve.
-The system is activated 2 seconds after starting.
is lighted on.
-If one of is lighted on during more than 3 sec the engine is stopped, remaining on only this warning light.
-Ignition key must be switched off to unlock the system.
HOUR - METER
-5mm digits LCD display real hours counter.
-It counts if is switched off.
-Range: 0 - 99999,9 hours.
-Resolution: 0,1 hours.
-Accuracy:± 0,1% (25ºC)
- >40 years stored data retention.
FUEL PRE-HEATING
-Steps at start up:
a) Pre-heating. lights on.
It ends by: - Time over (see plot)
- Switching start on
b) Waiting time: 5 seconds after pre-heating.
c) Starting cycle: While starting
d) Post-heating: 5 seconds.
- flashes if there is pre-heating failure.
- Heaters output is protected against short-circuit, over-heat and over-current.
- Pre-heating is not allowed if external sensor pin is grounded.
TACHOMETER
-14mm digits LED display.
-Range: 100 - 9900 RPM.
-Resolution: 100 RPM.
-Accuracy: ± 3%
-Pulses input: máx freq. 10kHz; Vpp>2V; Duty 30:70; máx Offset 1,5V
-Settable: Press setting push-button more than 2 sec. Pr is shown and blinking. Press push-button to set the pulses/rev (see table) Wait 2 sec. to save
Pr | Pulse/rev | Pr | Pulse/rev
1 1 | 13 13
2 2 | 14 14
3 3 | 15 15
4 4 | 16 16
5 5 | 17 7.39
6 6 | 18 7.84
7 7 | 19 8.13
8 8 | 20 9.69
9 9 | 21 10.33
10 10 | 22 10.79
11 11 | 23 13.38
12 12 | 24 17.81
Accuracy ±15%
Pin
1A - Power supply(15)
1B - Temp gauge. (Aux)
1C - EV
2A - Power supply (15) (Aux)
2B - Start (50) (Aux)
2C - NC
3A - GND
3B - User Warning
3C - NC
4A - GND (Aux)
4B - Alternator
4C - W signal (Aux)
5A - Temp gauge
5B - Air Cleaner
5C - Water Temp
6A - NC
6B - Alarm
6C - Fuel
7A - W signal
7B - Oil Pres.
7C - Oil Pres. (Aux)
8A - Start (50)
8B - NC
8C - External Sensor
Header connector FRAMATOME SIGMA series 24vias sealed PN: HCCP1HPE24BKA90F
Pin
Z1 - Heaters
Z2 - POWER BAT
Z3 - NC
Z4 - BAT (30)
Header connector SAPRISA 1820 series 4 vias sealed
Scale: 1:2
Part Number.
Date: YY/WW
Ctr.Box-10WL-PH-EP-HM+TACH
D209
COPIA NO CONTROLADA
SAPRISA
AETSA
www.aetsa.com
saprisa@aetsa.com
+34 933 072 400

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
EC DECLARATION OF CONFORMITY

El que suscribe, en calidad de fabricante:

The undersigned, as manufacturer:

TECNICAS PARA O.P. Y SEGURIDAD, S.A.
C/ Granito, 17-18.
28412 Cerceda - Madrid
Spain

Categoria Category	Mastil de perforacion y unidad de potencia Drill mast and power pack
Marca Brand	TECOPSA
Tipo Type	TEC17 MCDR45HP
Numero de serie Serial Number	MCD45HP170507
Año de fabricación Year of Construction	2017
Peso total sin accesorios Total weight without tools	Kg. 942 + 558
Motor Diesel instalado Diesel engine type	KUBOTA 1505T Euro 3
Emisiones Emission	Euro3
Potencia instalada / rpm Installed power /rpm	45 HP/ 3600 rpm
Nivel de ruido medido Measured sound power level	101 dB(A)
Nivel de ruido garantizado Guaranteed sound power level	101 dB(A)

La perforadora se ha fabricado en conformidad con las siguientes directivas CE:

The equipment has been manufactured in accordance with following CE requirements:

Directive 2006/42/CE and relative national laws

Directive 2000/14/CE Noise emission in environment by equipment for outdoor use.

Norm EN 16228/2014 drilling and foundation equipment safety

Madrid, May 2017

TECOP, S.A.

TECOP, S.A.
TECNICAS PARA O.P. Y SEGURIDAD S.A.
C/ Granito, s/n. Parcela 17-18. P.I. Puente de Madrid
28412 Cerceda Madrid España
Tel. 91 842 00 55 Fax: 91 842 04 18 www.tecopsa.com