



MANUAL DE INSTRUCCIONES

PRENSA HIDRAULICA PARA FORJA

PV21

NS: 2024-100



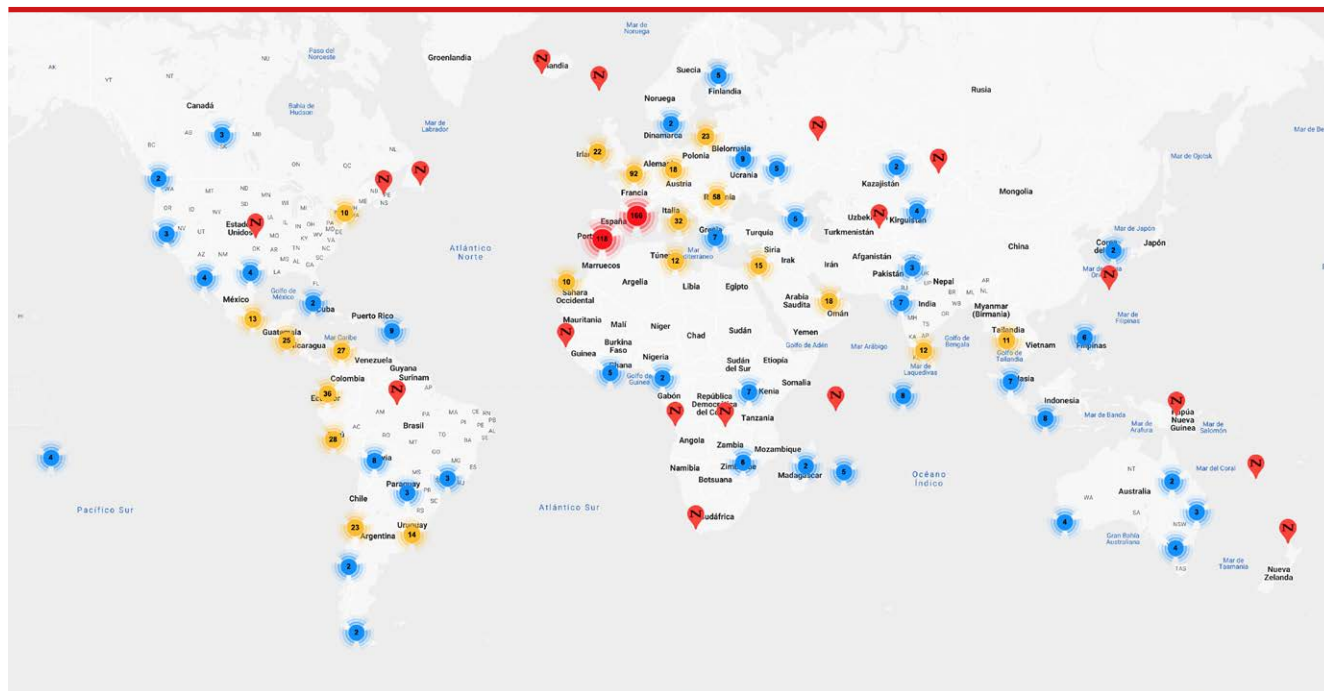
PRADA NARGESA, S.L

Ctra. de Garrigàs a Sant Miquel s/n · 17476 Palau de Santa Eulàlia (Girona) SPAIN

Tel. +34 972568085 · nargesa@nargesa.com · www.nargesa.com

CLIENTES NARGESA

Prada Nargesa cuenta con más de 8.500 clientes en todo el mundo. Algunos de nuestros clientes, aquellos que ofrecen servicio a terceros con la maquinaria Nargesa de sus talleres, han querido formar parte de esta red que pretende conectarlos con posibles futuros clientes. De esta forma, todas aquellas personas o empresas que necesiten piezas que puedan ser fabricadas con la gama de maquinaria Nargesa, podrán encontrarles en su zona para poder satisfacer sus necesidades de producción contratando sus servicios.



Contamos con más de 8.500 clientes en 150 países distintos alrededor del mundo

¡Descubre su localización en el mapa interactivo de nuestra página web!

¿QUIEREN PARTICIPAR COMO CLIENTE NARGESA?

Envíen un email a nargesa@nargesa.com, incluye los siguientes datos y les incluiremos en este listado. ¡Queremos animar a todos aquellos que todavía no han participado en esta gran red comercial!

1. Nombre empresa
2. CIF
3. Ciudad
4. País
5. Máquina o máquinas

PRADA NARGESA

Prada Nargesa S.L es una empresa familiar fundada el año 1970 ubicada cerca de Barcelona, España, con más de 50 años de experiencia en el sector de la fabricación de maquinaria industrial, y más de 10.000m² de instalaciones. Nargesa es símbolo de calidad, fiabilidad, garantía e innovación. Toda nuestra gama de máquinas y accesorios se fabrica íntegramente en Nargesa. Tenemos un stock constante de 400 máquinas, y contamos con más de 16.800 máquinas vendidas por todo el mundo.



NUESTRA GAMA DE MAQUINARIA

Punzonadoras hidráulicas
Curvadoras o dobladoras de tubos
Curvadoras o tubos sin mandril
Torsionadoras de forja en frío
Prensas plegadoras horizontales
Máquinas de forja
Hornos de forja / Fraguas de propano

Máquinas de grabar en frío
Martillo pilón para forja
Cizallas hidráulicas
Máquinas plegadoras hidráulicas
Troqueladoras hidráulicas para cerraduras
Brochadoras o entalladoras verticales

CERTIFICADOS

Prada Nargesa cuenta con varias certificaciones que respaldan tanto los procesos de diseño y fabricación, como el recorrido exportando nuestros productos alrededor del mundo, y la calidad de los componentes de fabricación de las máquinas. Estas propiedades se convierten en beneficios para nuestros clientes:



EXPORTADOR AUTORIZADO

- Trámites aduaneros más rápidos
- Reducción de la documentación arancelaria
- Preferencias arancelarias según situación geográfica



PYME INNOVADORA

- Desarrollo en innovación, diseño y tecnologías de fabricación
- Certificación y auditoría de eficiencia en producto y servicio
- Capacidad de anticipación frente a las necesidades del cliente



GESTIÓN I+D+I

- Manufactura basada en el proceso de I+D+I
- Sistema de vigilancia tecnológica

CASOS DE ÉXITO

En Prada Nargesa consideramos que el testimonio de nuestros clientes es nuestro mejor aval, y es por eso que nos gusta exponer algunos de los casos de éxito que tenemos alrededor del mundo:



¡Para más detalles sobre nuestros casos de éxito, visite nuestra página web!

¿QUIEREN PARTICIPAR Y SER UN CASO DE ÉXITO NARGESA?

Envíen un email a nargesa@nargesa.com incluyendo los siguientes datos y les añadiremos en nuestra web:

Nombre empresa
Nombre testimonio
Cargo
País
Texto descriptivo
Fotografía con la máquina

ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS DE LA MAQUINA	8
1.1. Dimensiones generales	8
1.2. Descripción de la máquina	8
1.3. Identificación de los elementos de la máquina	9
1.4. Características generales	10
1.5. Descripción de los resguardos	10
2. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	11
2.1. Transporte	11
2.2. Condiciones de almacenamiento	11
3. MANTENIMIENTO	12
3.1. Mantenimiento general	12
4. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	13
4.1. Situación de la máquina.....	13
4.2. Dimensiones y área de trabajo	13
4.3. Condiciones externas admisibles	14
4.4. Conexión a la fuente de alimentación	14
5. MANUAL DE OPERACIÓN	15
5.1. Introducción	15
5.2. Alimentación de la máquina	16
5.3. Activación de la Prensa Vertical	16
5.4. Trabajando en modo manual	17
5.5. Trabajando en modo automático	17
5.6. Ajuste de los reguladores de parada del pistón	18
5.7. Cambio de matrices	21
5.8. Desactivación de la prensa	23
5.9. Situaciones anómalas de funcionamiento	23
6. ADVERTENCIAS	25
7. ACCESORIOS	26
ANEXOS TÉCNICOS	29

1. CARACTERÍSTICAS DE LA MAQUINA

Marca	Nargesa
Tipo	Prensa hidráulica para forja
Modelo	PV21

1.1 Dimensiones generales

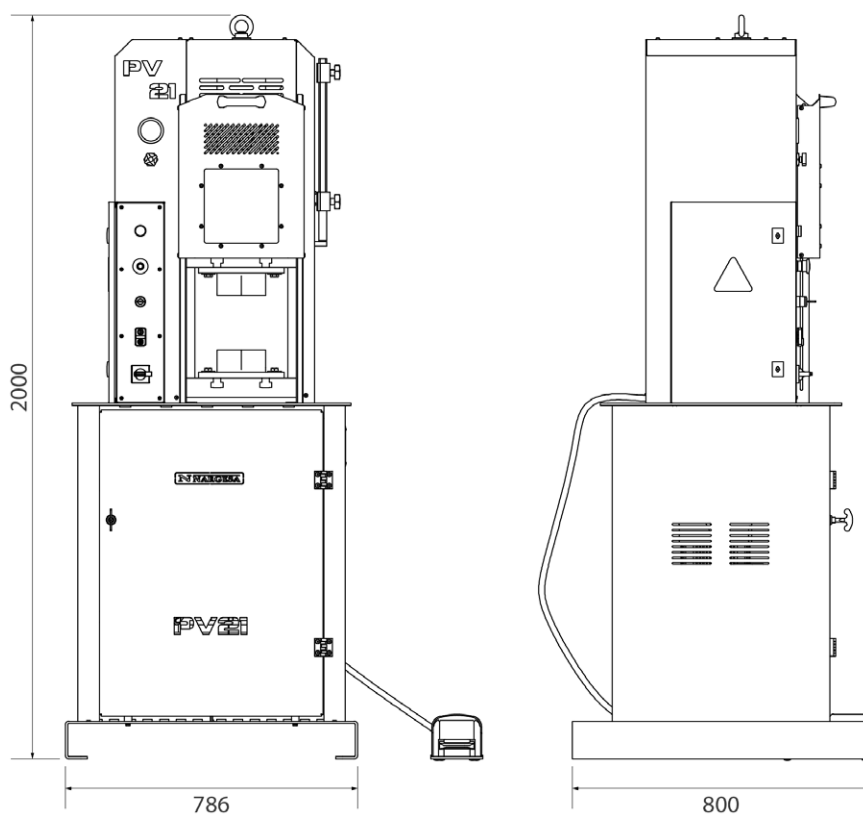


Figura 1. Dimensiones Exteriores de la Prensa Hidráulica para Forja PV21

1.2 Descripción de la máquina

La prensa PV21, está especialmente diseñada para el conformado de materiales. Su versatilidad se ve ampliada con la posibilidad de incorporar diversas matrices, útiles y accesorios, siempre suministrados por el fabricante o un distribuidor oficial para así garantizar un óptimo funcionamiento de la máquina. Es fundamental seguir las normas del fabricante al utilizar la máquina, así como sus accesorios.

La PV21 se adapta a las normas y directivas europeas de fabricación de maquinaria.

PRADA NARGESA S.L no se hará responsable de los daños que puedan ocasionarse debido a un mal uso o por el incumplimiento de las normas de seguridad por parte de los usuarios.

1.3 Identificación de los elementos de la máquina

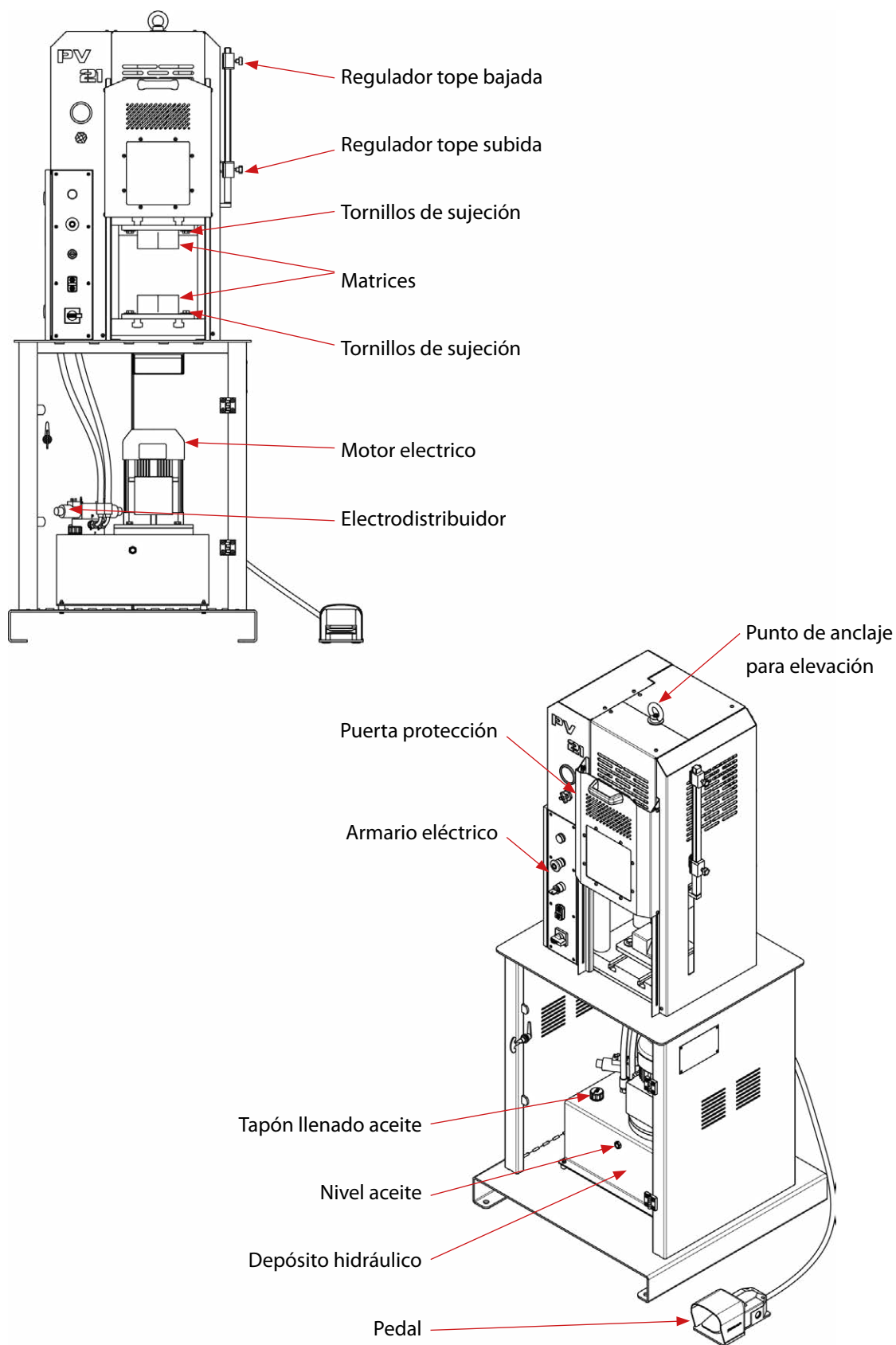


Figura 2. Nomenclatura de los componentes de la máquina

1.4. Características generales

Potencia del motor	2,2Kw / 3 CV a 1460 r.p.m
Tensión eléctrica	230/400V Trifásica 230V Monofásica
Intensidad	9/5 A
Bomba	7,5 l./m
Depósito	27 litros
Pistón de doble efecto	21Tn
Presión hidráulica	200Kg/cm2 (20MPa)
Material de la estructura	Chapa
Peso total	460 kg

1.5. Descripción de los resguardos

Todos los componentes móviles de los que consta la Prensa Vertical PV21 se encuentran embebidos en la propia estructura. Estos componentes se protegen de la suciedad o de cualquier manipulación involuntaria, así como de un posible atrapamiento mediante las diferentes tapas laterales, frontal y posterior.

Todas las protecciones están diseñadas para una fácil extracción, permitiendo así llevar a cabo las operaciones de instalación y mantenimiento que se precisen con la máxima comodidad de acceso.

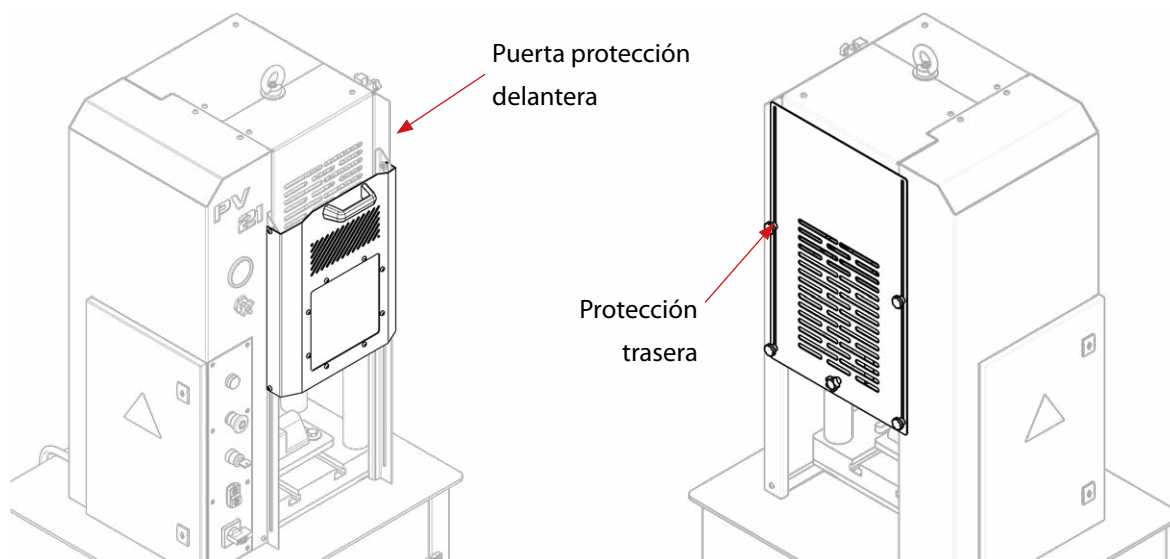


Figura 3. Resguardos de protección de la prensa

Está TOTALMENTE PROHIBIDO trabajar sin las protecciones montadas.
Éstas se retirarán sólo en caso de mantenimiento o avería, si fuese necesario, y siempre con la máquina parada.

2. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

2.1 Transporte

El transporte sin elevación se efectuará con un transpalet. Con elevación se realizará con una grúa, en el punto de anclaje marcado para tal efecto, aunque nunca se debe elevar más de 300mm. para evitar un vuelco.

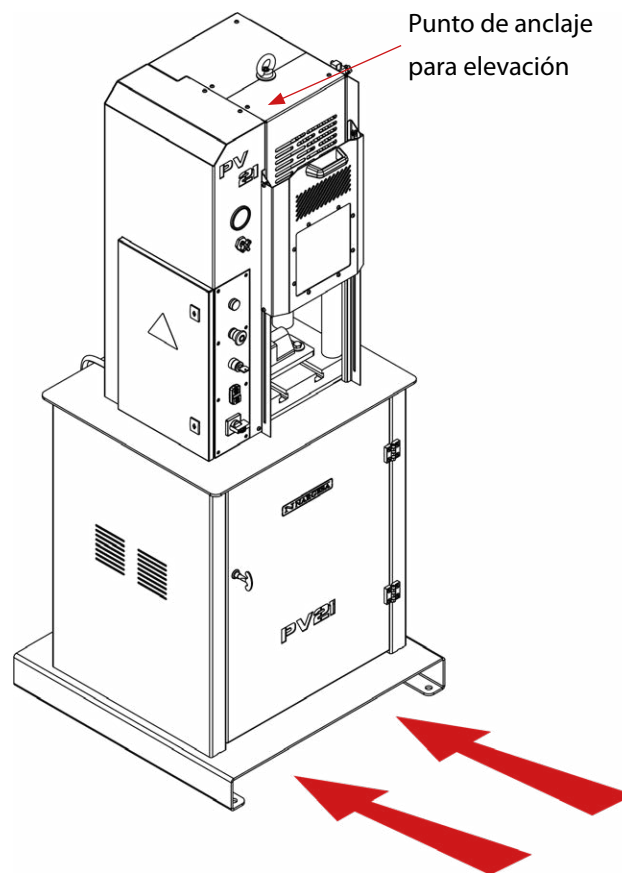


Figura 4. Transporte de la máquina

2.2. Condiciones de almacenamiento

La prensa no se podrá almacenar nunca en un lugar donde no cumpla los siguientes requisitos:

- *Humedad entre 30% y 95% sin condensación.
- *Temperatura de -25 a 55°C o 75°C para periodos que no excedan de 24h (recuerden que estas temperaturas son en condiciones de almacenamiento)
- *Es aconsejable no apilar máquinas ni objetos pesados encima.
- *No desmontar para almacenaje.

3. MANTENIMIENTO

3.1 Mantenimiento general

- Cada 500 horas de uso, revisar el nivel de aceite del depósito. En la parte frontal del depósito se encuentra el tapón de llenado. En caso de falta de aceite, rellenar hasta que la mirilla del nivel muestre 3/4 partes lleno. (Figura 5)
- Sustituir el aceite hidráulico del depósito cada 5000 horas de trabajo o cada 5 años.

Tipo: CEPESA HIDRAULICO HM 68

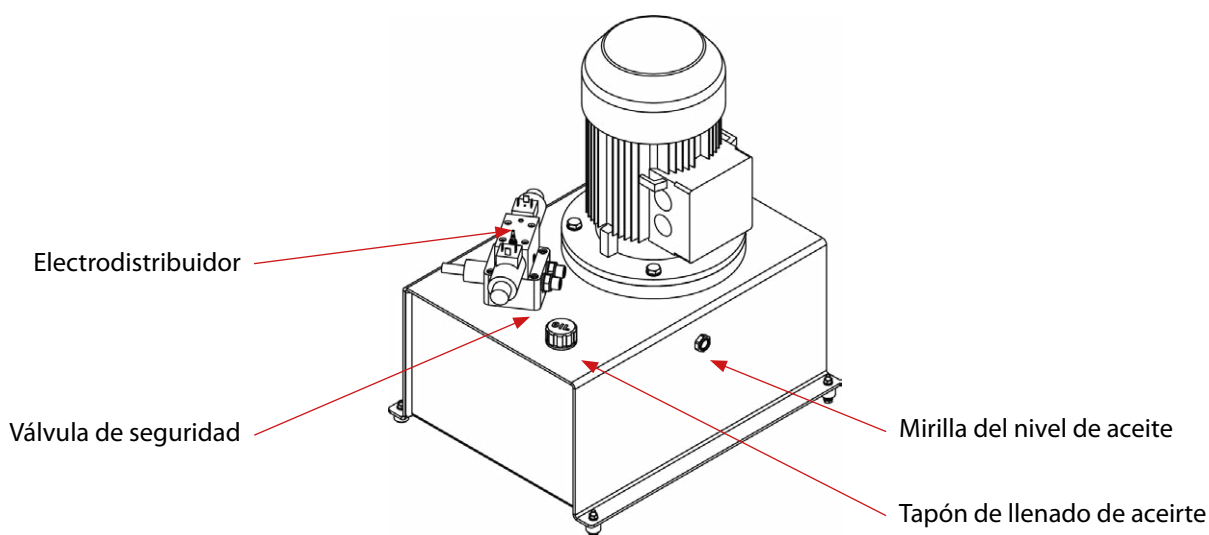


Figura 5. Identificación de los componentes del depósito hidráulico

ATENCIÓN: Parar la máquina y presionar el paro de emergencia para efectuar el cambio de aceite. (Figuras 6) Una vez sustituido el aceite, poner en marcha la máquina y accionar el pedal en intermitencias aumentando el tiempo de presión progresivamente hasta que el circuito se llene. Observará que la máquina efectuará el recorrido con normalidad.

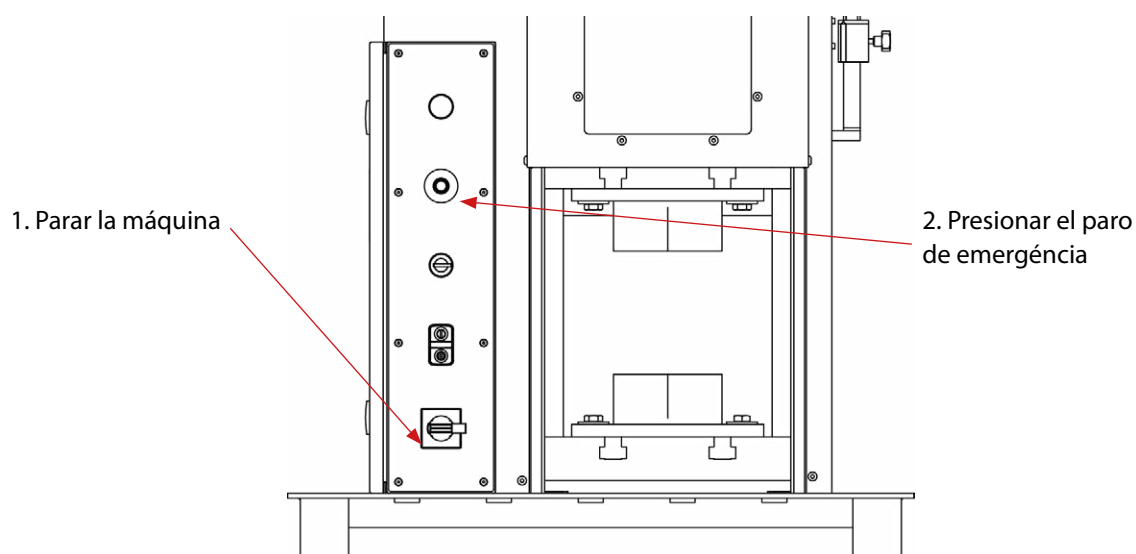


Figura 6. Paro de la máquina y paro de emergencia

4. INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA

4.1. Situación de la máquina

Se procurará ubicar la máquina debidamente para no tener que moverla; en caso contrario se seguirán las pautas descritas en el apartado 2 Transporte. Se deberá situar en una superficie lisa y nivelada para evitar vibraciones y movimientos de ésta durante el funcionamiento. Es posible fijar la máquina mediante pernos ya que viene provista de una base inferior o pie con cuatro perforaciones según muestra la figura 7.

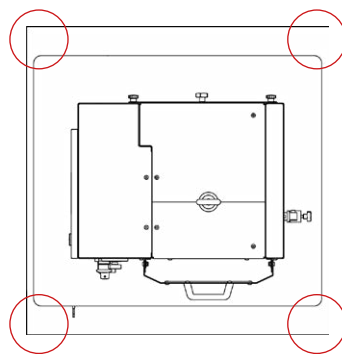


Figura 7. Ubicación de las perforaciones para la fijación de la máquina

4.2. Dimensiones y área de trabajo

A la hora de situar la máquina se han de tener en cuenta sus dimensiones, el área de trabajo del operario y las posibles longitudes de la pieza a trabajar. La prensa podrá utilizarla un solo operario, el cual se ha de colocar frontalmente a la máquina, nunca en una zona lateral ya que ha de controlar el conjunto de la máquina y además las protecciones principales están diseñadas para el uso frontal de la misma.

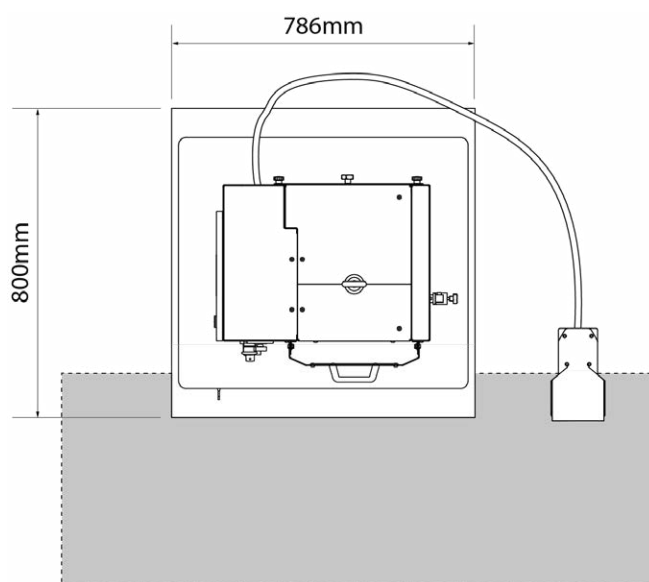


Figura 8. Ubicación de las perforaciones para la fijación de la máquina

4.3. Condiciones externas admisibles

- Temperatura ambiente entre +5°C y +40°C sin sobrepasar una temperatura media de +35°C las 24h
- Humedad de entre el 30% y 90% sin condensación de agua.

4.4. Conexión a la fuente de alimentación

IMPORTANTE

Esta máquina debe ser conectada a una toma de corriente con contacto de puesta a tierra.

La Prensa vertical PV21, viene equipada con un motor trifásico 230V / 400V de 2,2Kw conectado en estrella para conectarse a una fuente de alimentación de 400V. Deberá conectarse a una sola fuente de alimentación y en la fuente de energía indicada. Si la tensión de la línea no es la indicada se procederá al cambio de la conexión de las bobinas del motor y del transformador como indican las figuras siguientes:

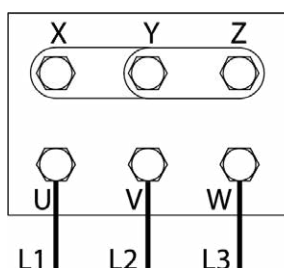


Figura 9. Figura estrella para tensión 400V (predeterminada)

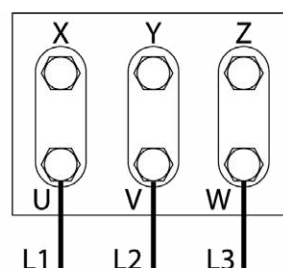


Figura 10. Figura triángulo para tensión 230V

En caso de cambio de tensión de 400V a 230V, cambiar en el borne 6 de 400V a 230V.

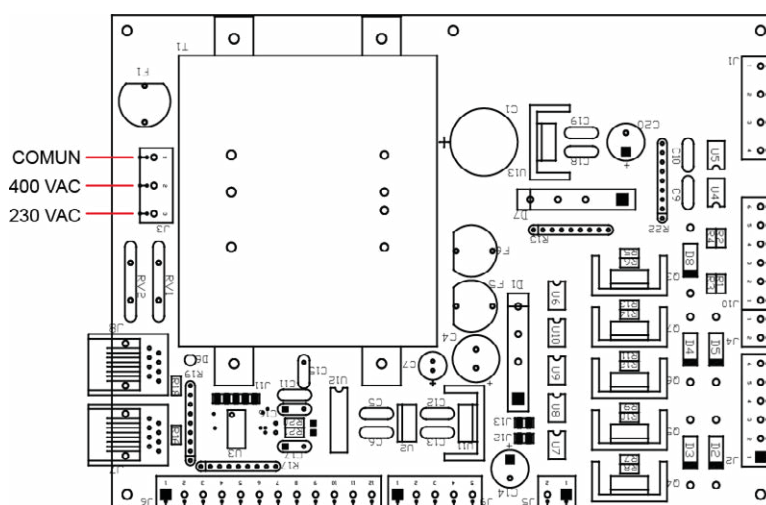


Figura 11. Ubicación del borne 6 en la placa eléctrica

5. MANUAL DE OPERACIONES

5.1 Introducción

Este manual está concebido para ser de utilidad al usuario de la máquina Prensa Vertical PV21, pues contiene información importante acerca del uso y peculiaridades de dicha máquina. Es por este motivo por el que se recomienda seguir paso a paso los puntos detallados en este manual a fin de comprender el correcto funcionamiento de la máquina.



Figura 12. Panel de control

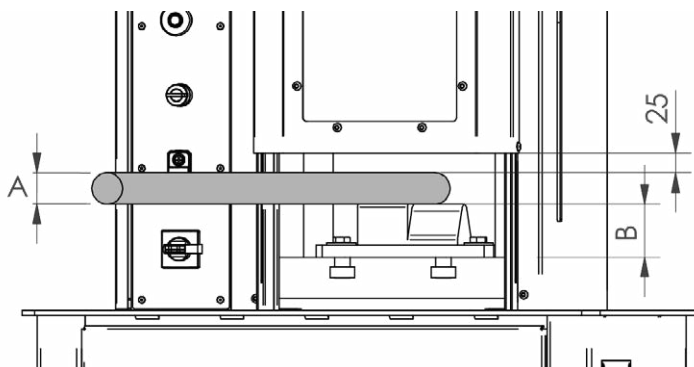
5.2. Alimentación de la máquina

Para inicializar la máquina, activaremos el Interruptor General en la posición de Conectado. Se iluminará el piloto blanco de Máquina en tensión.

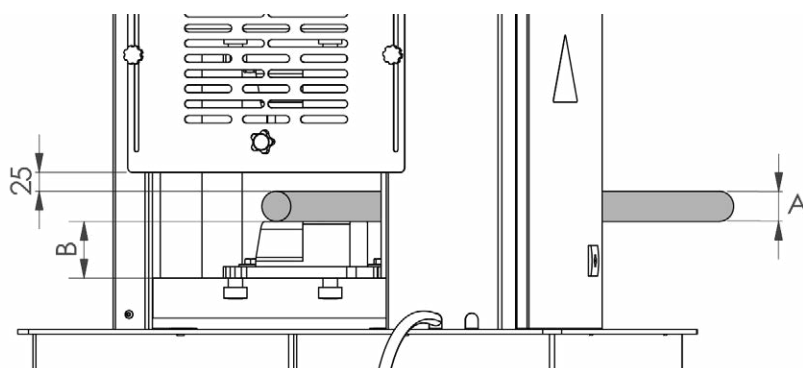
La situación en la que la Prensa Vertical se encuentra en este momento se denomina StandBy, un estado en que la máquina está activada, pero se mantiene en reposo a la espera de realizar cualquier función que usted le ordene.

Antes de proceder a la activación de la prensa, debemos ajustar las puertas de protección delantera y trasera (apartado 1.5 Descripción de los resguardos). Lo haremos sumando el grueso del material (A) con el que trabajaremos + la altura de la matriz inferior (B) que vamos a usar + 25mm.

Ajuste de la puerta de protección delantera



Ajuste de la puerta de protección trasera



5.3. Activación de la Prensa Vertical

Con la Prensa ya inicializada y en estado de StandBy, puede usted activarla para trabajar con ella siguiendo los pasos que a continuación se detallan. Para proceder de forma adecuada, active el pulsador de Paro / Marcha. Al hacerlo, se pondrá en funcionamiento el grupo hidráulico.

5.4. Trabajando en modo manual

Girando la llave del Selector Manual / Automático, del panel de control, escojemos un modo de funcionamiento u otro. En el modo de trabajo Manual , la forma de proceder es la siguiente. Giraremos la llave en sentido anti-horario. Debe tener en cuenta que este modo de trabajo le permite descender el vástago poco a poco según tenga usted más o menos tiempo presionado el pedal. En el momento que levanta el pie del pedal, el vástago se detiene.

Atendiendo pues a este modo de funcionamiento, puede usted realizar el ajuste del Final de Carrera Inferior para graduar el descenso del vástago mientras presiona el pedal, y así podrá ir viendo como la máquina prosigue el descenso hasta que se activa el Final de Carrera.

Por último, es importante recordarle que en este modo de funcionamiento, el vástago de la Prensa PV21 nunca se des-
plaza en sentido ascendente, de forma que, si necesita que éste suba, deberá girar la llave del Selector y escojer el modo de funcionamiento automático .

5.5. Trabajando en modo automático

Para pasar de modo de trabajo Manual a modo de trabajo Automático, lo único que deberá hacer es girar la llave en sentido horario. Al hacerlo, ya tendremos la máquina en modo Automático  y se activará el vástago en movimiento ascendente. Dicho movimiento no cesa hasta que la máquina ha alcanzado el Final de Carrera Superior.

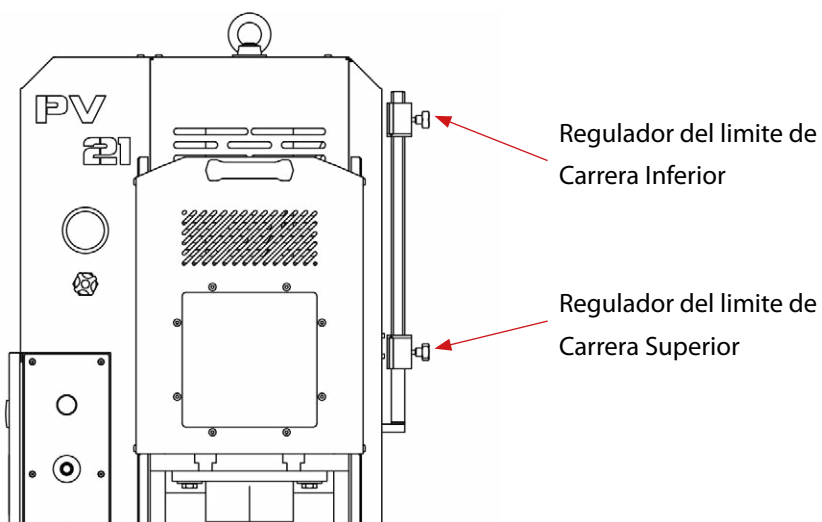
En este modo de trabajo, a diferencia del anterior, el vástago del pistón retornará otra vez a su posición de reposo al dejar de presionar el pedal o al alcanzar el Final de Carrera Inferior, iniciando el ascenso hasta que se activa el Final de Carrera Superior.

Debe tener en cuenta que este modo de trabajo también le permite descender el vástago poco a poco para ajustar el descenso, mediante el posicionamiento del Final de Carrera Inferior. Siempre que usted mantenga presionado el pedal el vástago realiza un movimiento descendente que sólo se interrumpirá cuando se activa el Final de Carrera. Cuando usted levante el pie del pedal, el movimiento del vástago se invierte y comienza el ascenso.

5.6. Ajuste de los reguladores de parada del pistón

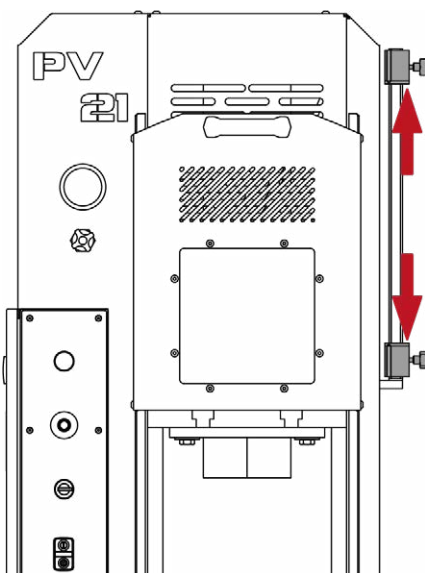
Antes de proceder con el ajuste de los reguladores de la parada del pistón es importante destacar cual es el limite de Carrera que gobierna cada Regulador.

- El Regulador superior ajusta el limite de carrera Inferior
- El Regulador inferior ajusta el limite de carrera Superior.

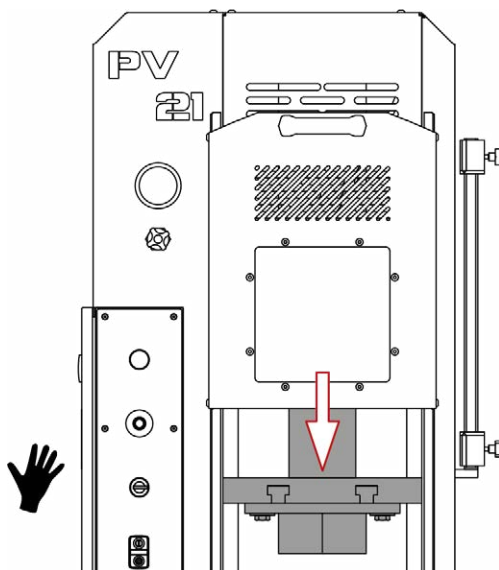


Para ajustar el recorrido del pistón, deberemos seguir los siguientes pasos:

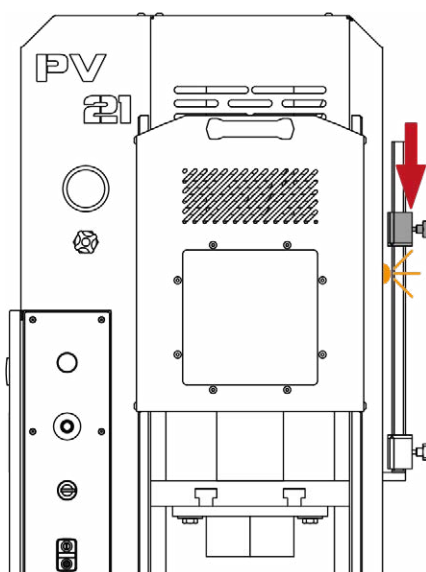
1. Moveremos el regulador superior al máximo superior y el regulador inferior al máximo inferior.



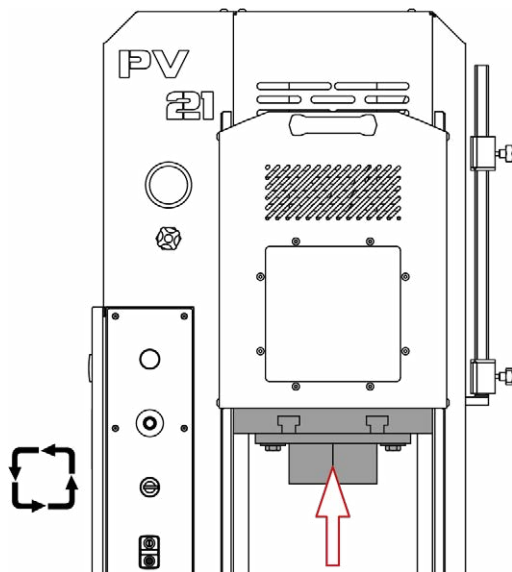
2. Una vez aquí, pondremos la máquina en modo manual, como hemos explicado anteriormente, y con el pedal bajaremos el pistón hasta la posición inferior deseada.



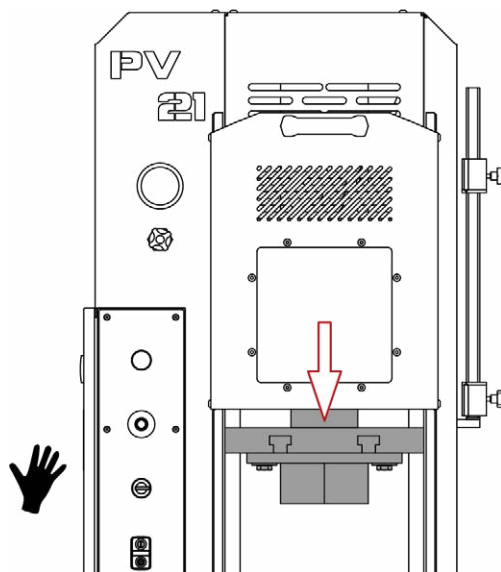
3. Con el pistón en la posición que queremos, bajaremos el regulador de ajuste superior hasta que se ilumine el LED del sensor inductivo superior.



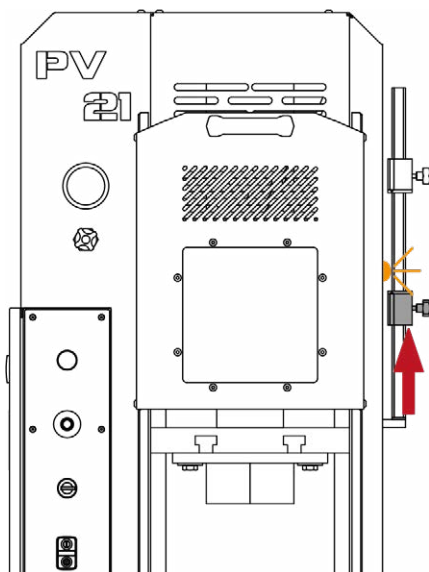
4. Una vez hecho esto, tendremos ajustado el límite inferior del pistón y procederemos a hacer lo mismo para el límite superior. Subiremos el pistón activando el modo automático.



5. Con el modo manual activado, descenderemos el pistón hasta la posición superior deseada.



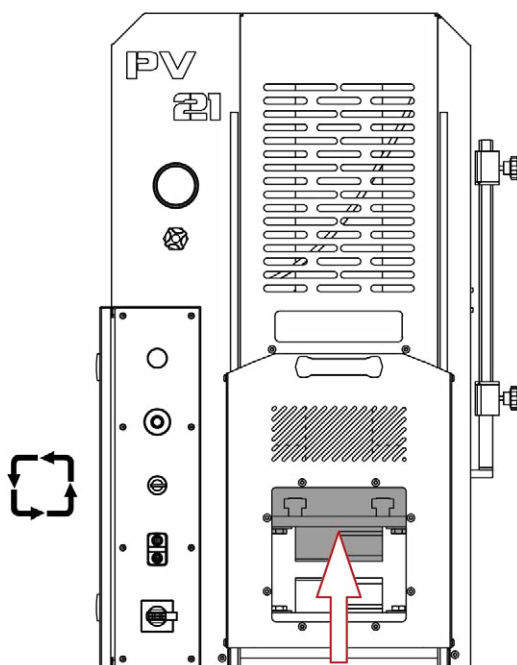
6. Ajustaremos el regulador inferior hasta que se ilumine el LED del sensor inductivo inferior. Una vez hecho esto, tendremos ajustada la carrera de nuestra máquina.



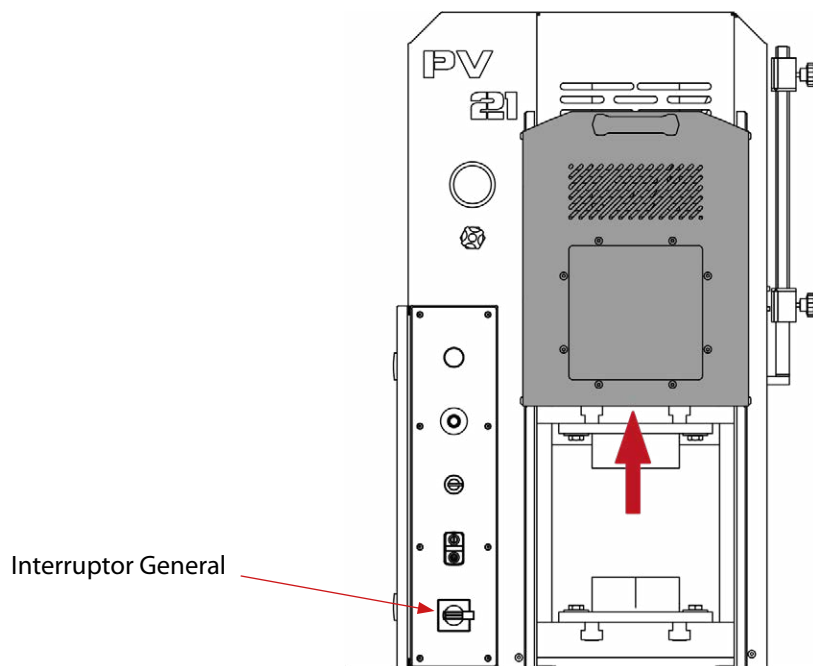
5.7. Cambio de matrices

Para proceder al cambio de matrices lo haremos en este orden:

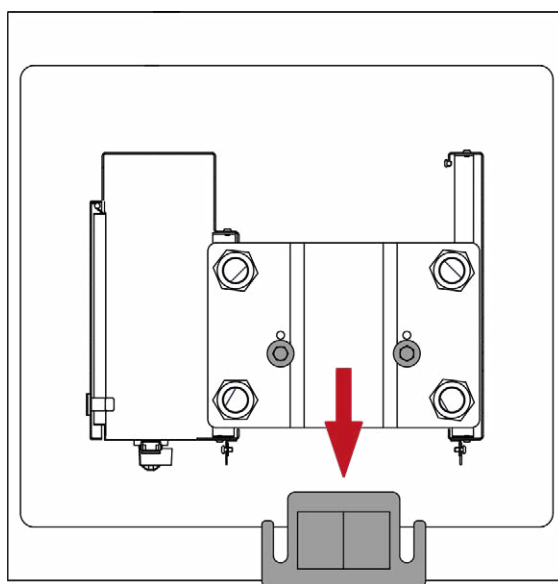
1. Con la máquina en marcha movemos el pistón a la posición superior con el modo automático.



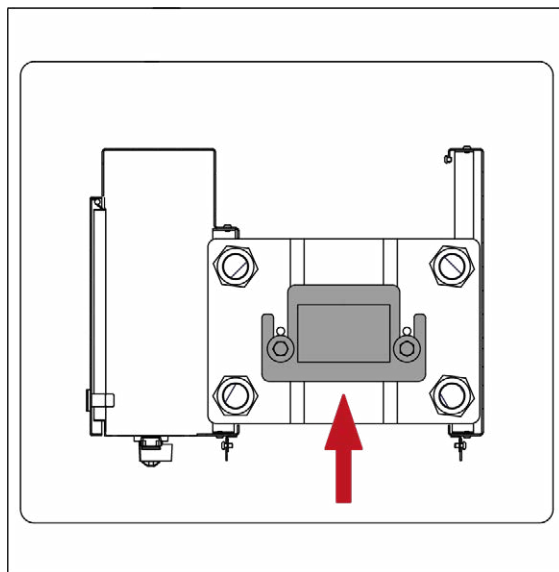
2. Una vez tenemos el pistón en la posición deseada apagamos la máquina con el interruptor de general. Colocamos la protección delantera en la posición superior.



3. Procedemos a aflojar los 4 tornillos de sujeción (2 en la matriz superior y 2 en la matriz inferior) y retiramos las dos matrices.



4. Deslizamos las matrices deseadas hasta que el final de las guías de las matrices haga contacto con los tornillos de sujeción.



5. Una vez tenemos las matrices en su posición, apretamos los tornillos de sujeción.

5.8. Desactivación de la prensa

En cualquier momento en que la máquina ya activada se encuentre en reposo, puede usted desactivarla. Si esto es lo que desea, presione el botón de PARO y la prensa PV21 se desactivará, pasando al estado de StandBy (referirse al apartado 5.2).

5.9. Situaciones anómalas de funcionamiento

En cualquier momento puede producirse una situación anómala de funcionamiento, situación que por su descripción implica la detención de cualquier operación que estuviera realizándose en ese instante. Las situaciones anómalas se dividen en dos grandes grupos, el de Situaciones de Emergencia y el de Situaciones de Error. A continuación, se detallan las situaciones específicas que llevan a cada uno de estos dos grandes grupos.

Situaciones de Emergencia:

Activación del Pulsador de Paro de Emergencia.

Situaciones de Error:

Error en el Final de Carrera Superior de la Prensa.

Error en el Final de Carrera Inferior de la Prensa.

Error en el Pedal de accionamiento.

Anomalia	Causa	Solución
No inicializa	Térmico motor	Rearmar el térmico del cuadro eléctrico
	El paro de emergencia está activado	Rearmar paro de emergencia
El pistón no se mueve	El pedal tiene algún problema	Comprobar el pedal y reemplazar en caso necesario
	La máquina está en modo StandBy	Presionar interruptor Marcha (Apartado 4.3)
El pistón no se para	Fallo de algún Final de Carrera	Comprobar si se activan los finales de carrera
El pistón no sube	Fallo Final de Carrera superior	Comprobar si se activa y reemplaza en caso necesario
	La máquina está en modo Manual	Girar la llave para activar el modo Automático (Apartado 4.2)

Así pues, al producirse una de las situaciones mencionadas con anterioridad, la prensa PV21 pasa a un estado tal que aborta cualquier maniobra que se esté realizando en ese momento. Por motivos de seguridad no se permite la nueva activación de la Prensa hasta que se ha eliminado la situación anómala. En caso de Situaciones de Emergencia, se puede solventar dicha situación anómala restableciendo el Pulsador de Paro de Emergencia. Una vez solventada la situación anómala correspondiente, la Prensa PV21 y entra en modo de StandBy (para una posterior activación referirse al apartado 5.3. Activación de la Prensa). No obstante, de producirse cualquiera de las situaciones de error contacte con el Servicio Técnico a fin y efecto que el problema se solucione con la mayor brevedad posible.

Si el problema persiste contacte con el servicio técnico Narges

 +34 972568085

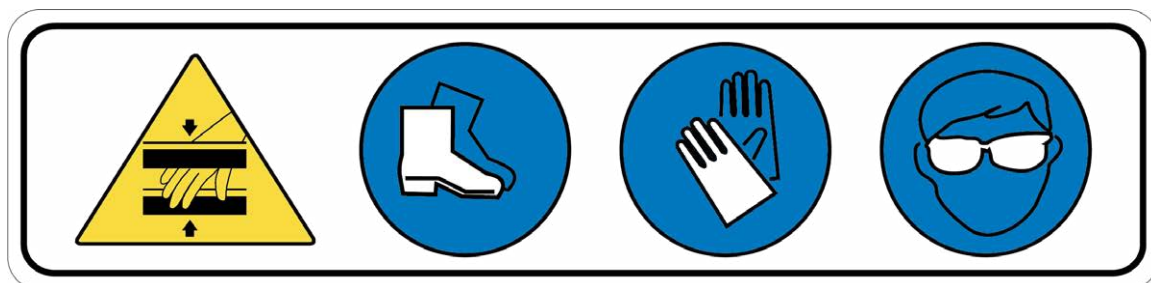
 +34 620446827

 sat2@narges.com

 sat2.narges

6. ADVERTENCIAS

- No manipular cualquier componente de la máquina en marcha.
- No utilizar la máquina para propósitos no descritos en el manual.
- Utilizar guantes para la manipulación de componentes y durante los procesos del prensado.
- Utilizar gafas y botas de protección homologadas por la CE.
- Sujetar el material por los extremos, nunca por la parte del prensado.
- No trabajar sin las protecciones que equipan la máquina. (Nunca prensar sin la puerta)
- Mantener una distancia de seguridad entre la máquina y el operario.
- No utilizar punzones o útiles que no sean suministrados por Nargesa o un distribuidor autorizado.
- Las herramientas que pueden acoplarse a la máquina deben estar siempre fijadas a la base y al pistón.
- En caso de accidente por negligencia del operario, por no atenerse a las normas de uso y seguridad expuestas en el manual, NARGESA SL no se hará responsable.



7. ACCESORIOS

Todas las prensas Nargesa van equipadas con el útil de prensado formado por un conjunto de matrices estándar 20 y cuatro conjuntos de bases. El resto de matrices son opcionales, cada máquina se puede equipar como el cliente lo desee.

Matriz de prensar 20



REF: 140-18-01-00020

> Matrices con dos zonas de trabajo para estirar y aplastar el material. Muy versátil.

> Matrices fabricadas y templadas en acero 1.2344 / AFNOR: Z40CDV5 / DIN: X40CrMoV5-1 / UNE: F5318 / AISI: SAE H13 / SKD61 / 45Cr5MoSiV1 para soportar grandes esfuerzos y altas temperaturas. Este material mantiene sus propiedades mecánicas a altas temperaturas.

Utillaje de serie



Dimensiones de la matriz	Peso del conjunto
130x80x67mm	6,60kg

Base Simple PV21



REF: 140-18-01-00001

> Dos bases para poder soldar o atornillar cualquier matriz, que se fabrique el cliente, según las necesidades del trabajo a realizar.

Bases fabricadas con acero F-111.

Utillaje de serie

Dimensiones de la matriz	Peso del conjunto
230x135x15mm	6,10kg

Base con orificio central PV21



REF: 140-18-01-00004

> Dos bases para poder soldar o atornillar cualquier matriz, que se fabrique el cliente, según las necesidades del trabajo a realizar. Estas bases han sido concebidas para realizar punzonados en caliente.

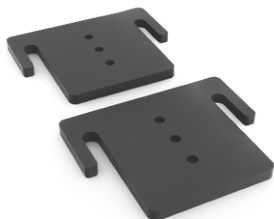
Bases fabricadas con acero F-111.

Utillaje de serie



Dimensiones de la matriz	Peso del conjunto
230x135x15mm	6,00kg

Base para montaje frontal PV21



REF: 140-18-01-00005

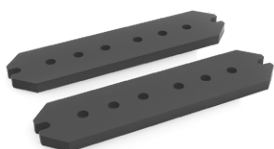
> Dos bases para poder atornillar, perpendicularmente a su posición original, cualquiera de las matrices que fabricamos.

Bases fabricadas con acero F-111.

Utilillaje de serie

Dimensiones de la matriz	Peso del conjunto
230x185x15mm	7,60kg

Base doble PV21

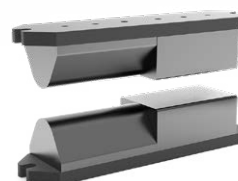


REF: 140-18-01-00006

> Dos bases para poder atornillar cualquiera de las matrices que fabricamos, una al lado de la otra.

Bases fabricadas con acero F-111.

Utilillaje de serie



Dimensiones de la matriz	Peso del conjunto
325x80x15mm	5,60kg

Matriz de prensar 21



REF: 140-18-01-00021

> Matrices en forma de pirámide para conformar el material y estirarlo más rápido.

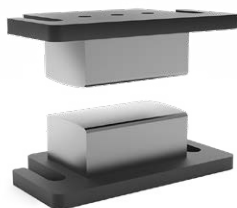
> Matrices fabricadas y templadas en acero 1.2344 / AFNOR: Z40CDV5 / DIN: X40CrMoV5-1 / UNE: F5318 / AISI: SAE H13 / SKD61 / 45Cr5MoSiV1 para soportar grandes esfuerzos y altas temperaturas. Este material mantiene sus propiedades mecánicas a altas temperaturas.

Utilillaje opcional



Dimensiones de la matriz	Peso del conjunto
130x80x67mm	6,10kg

Matriz de prensar 22



REF: 140-18-01-00022

> Matrices con superficie redondeada para estirar material sin excesiva deformación.

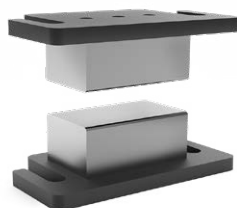
> Matrices fabricadas y templadas en acero 1.2344 / AFNOR: Z40CDV5 / DIN: X40CrMoV5-1 / UNE: F5318 / AISI: SAE H13 / SKD61 / 45Cr5MoSiV1 para soportar grandes esfuerzos y altas temperaturas. Este material mantiene sus propiedades mecánicas a altas temperaturas.

Utillaje opcional



Dimensiones de la matriz	Peso del conjunto
130x80x67mm	7,20kg

Matriz de prensar 23



REF: 140-18-01-00023

> Matrices planas para aplastar material con bordes de radio reducido, con el propósito de crear escalones.

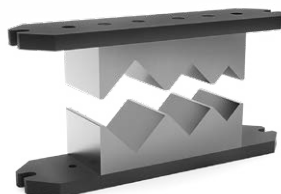
> Matrices fabricadas y templadas en acero 1.2344 / AFNOR: Z40CDV5 / DIN: X40CrMoV5-1 / UNE: F5318 / AISI: SAE H13 / SKD61 / 45Cr5MoSiV1 para soportar grandes esfuerzos y altas temperaturas. Este material mantiene sus propiedades mecánicas a altas temperaturas.

Utillaje opcional



Dimensiones de la matriz	Peso del conjunto
130x80x67mm	7,30kg

Matriz de prensar 24



REF: 140-18-01-00024

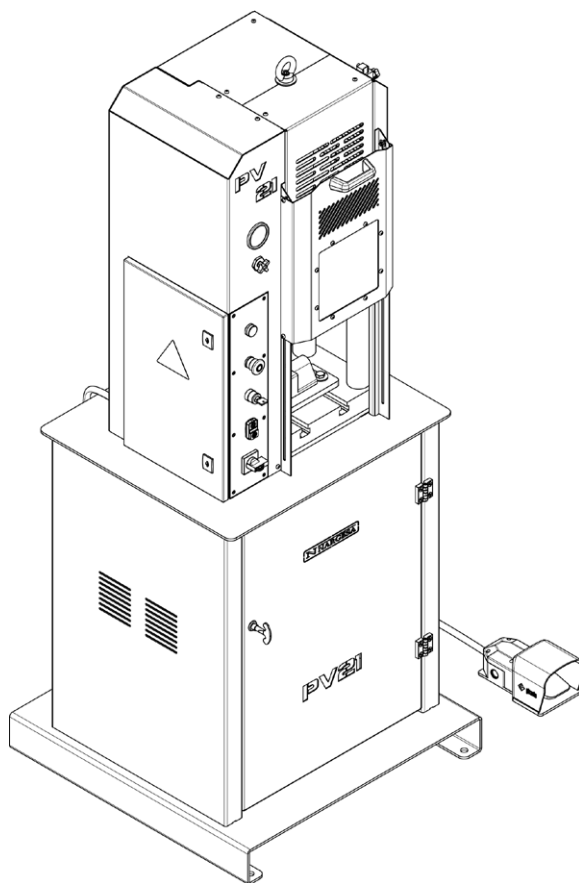
> Matrices con tres ranuras en forma de V (2", 1" 1/2 y 1") para prensar acero. Diseñadas especialmente para evitar el cambio de matrices unificando tres medidas en la misma matriz. Ideal para la fabricación de piezas con acero de Damasco.

> Matrices fabricadas y templadas en acero 1.2344 / AFNOR: Z40CDV5 / DIN: X40CrMoV5-1 / UNE: F5318 / AISI: SAE H13 / SKD61 / 45Cr5MoSiV1 para soportar grandes esfuerzos y altas temperaturas. Este material mantiene sus propiedades mecánicas a altas temperaturas.

Utillaje opcional



Dimensiones de la matriz	Peso del conjunto
325x80x67mm	14,5 kg



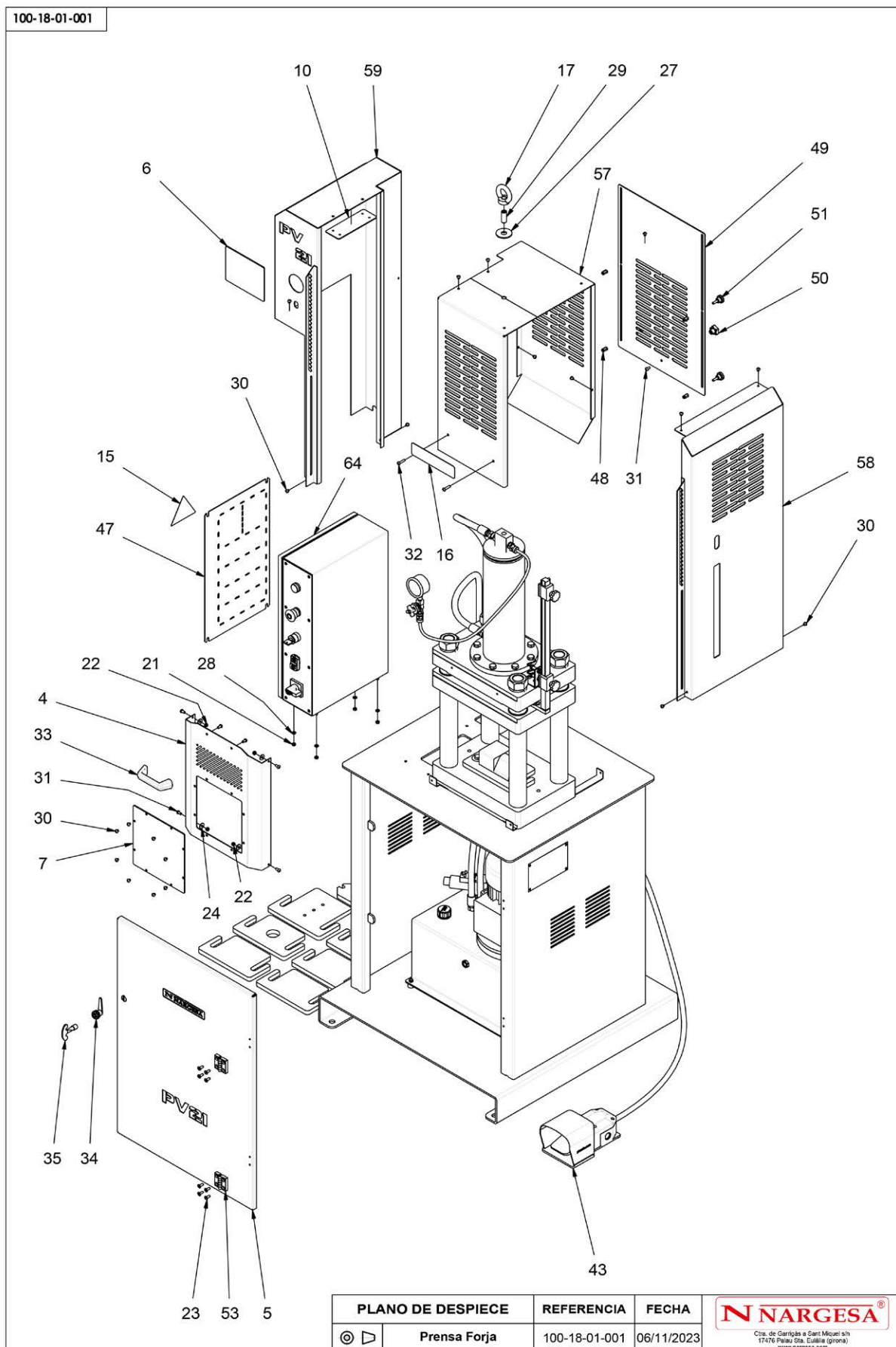
ANEXO TECNICO

Prensa Hidráulica PV21

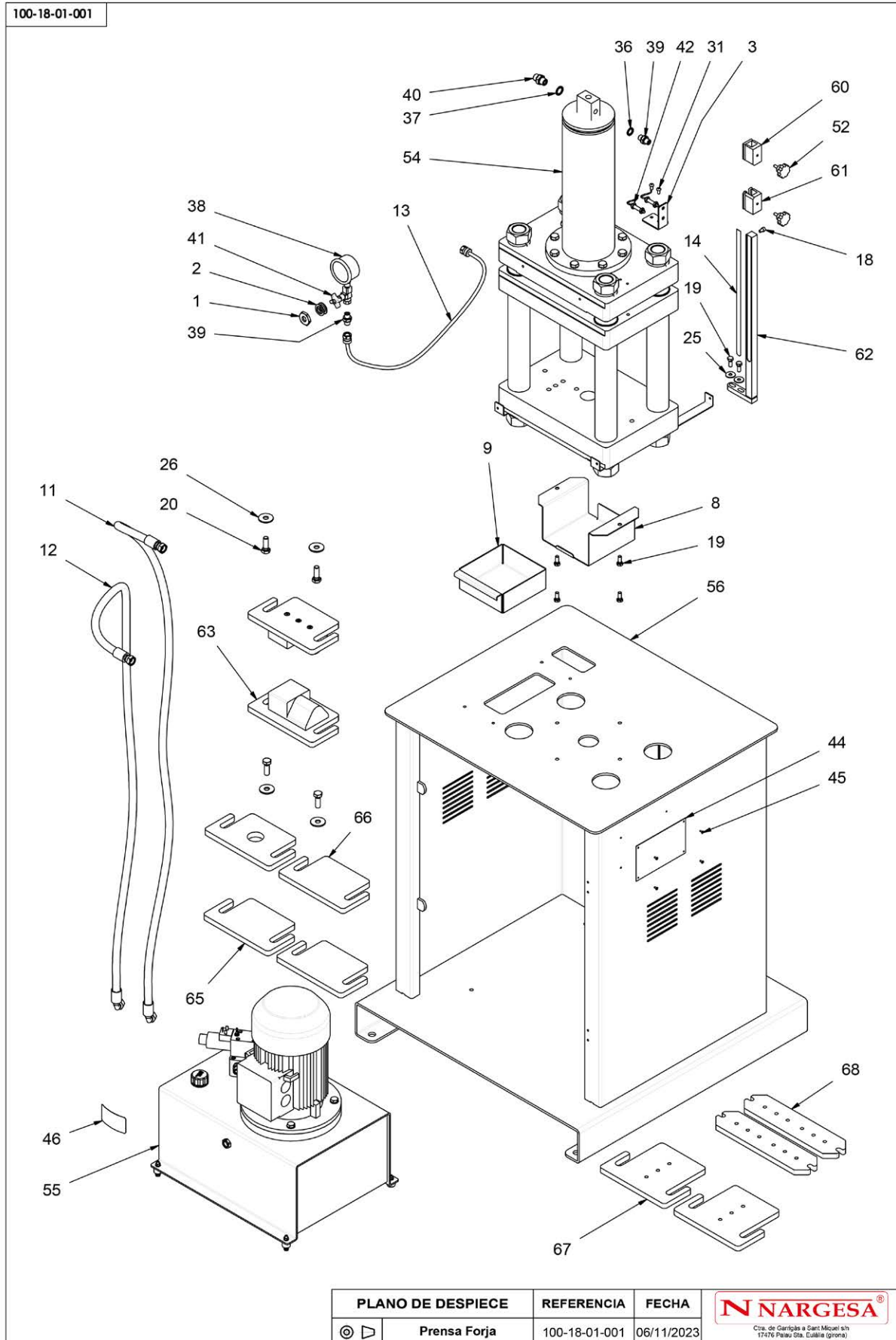
ÍNDICE

A1. Despiece general	32
A2. Despiece grupo hidráulico	39
A3. Despiece pistón	42
A4. Armario eléctrico · MAQUINA TRIFASICA	46
A5. Armario eléctrico· MAQUINA MONOFASICA	47
A6. Armarios eléctricos	48
A7. Esquema eléctrico · MAQUINA TRIFASICA	52
A8. Esquema eléctrico· MAQUINA MONOFASICA	53

A1. Despiece general

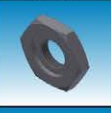
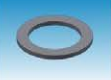
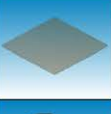
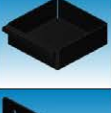
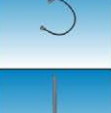


100-18-01-001

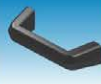


PLANO DE DESPIECE	REFERENCIA	FECHA	 Ctra. de Garrigón s/n. San Miguel s/n. 17476 Palau de la Ribera (Girona) www.nargesa.com
 Prensa Forja	100-18-01-001	06/11/2023	

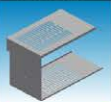
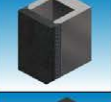
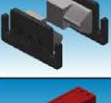
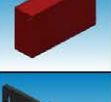
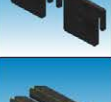
Este plano es propiedad de Prada Nargesa SL. No podrá ser reproducido, comunicado a terceros o utilizado para otro fin que no sea el acordado sin su permiso escrito.

Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
1		120-09-01-00126	Tuerca Sujeción	1
2		120-09-01-00127	Arandela Grifo	2
3		120-18-01-00014	Soporte Sensores	1
4		120-18-01-00031	Proteccion Frontal	1
5		120-18-01-00034	Puerta PV 21	1
6		120-18-01-00041	Metacrilato Letras	1
7		120-18-01-00043	Policarbonato Transparente Puerta 3mm	1
8		120-18-01-00047	Soporte Cajon	1
9		120-18-01-00048	Cajon PV21	1
10		120-18-01-00056	Unión Lateral Izquierdo	1
11		120-18-01-00061	MANGUERA HIDRÁULICA 3/8 " - TG 3/8 " BSP CONO 60º - CODO 90º TG 3/8" BSP CONO 60º - 250 BARS - L= 1800 mm	1
12		120-18-01-00062	MANGUERA HIDRÁULICA 3/8 " - TG 3/8 " BSP CONO 60º - CODO 90º TG 3/8" BSP CONO 60º - 250 BARS - L= 1650 mm	1
13		120-18-01-00063	Manguera Minimex 1/12 - Terminales Minimex Tuerca BSP 1/4 - L=600 mm	1
14		122-18-01-002	Regle 0-300 PV21	1

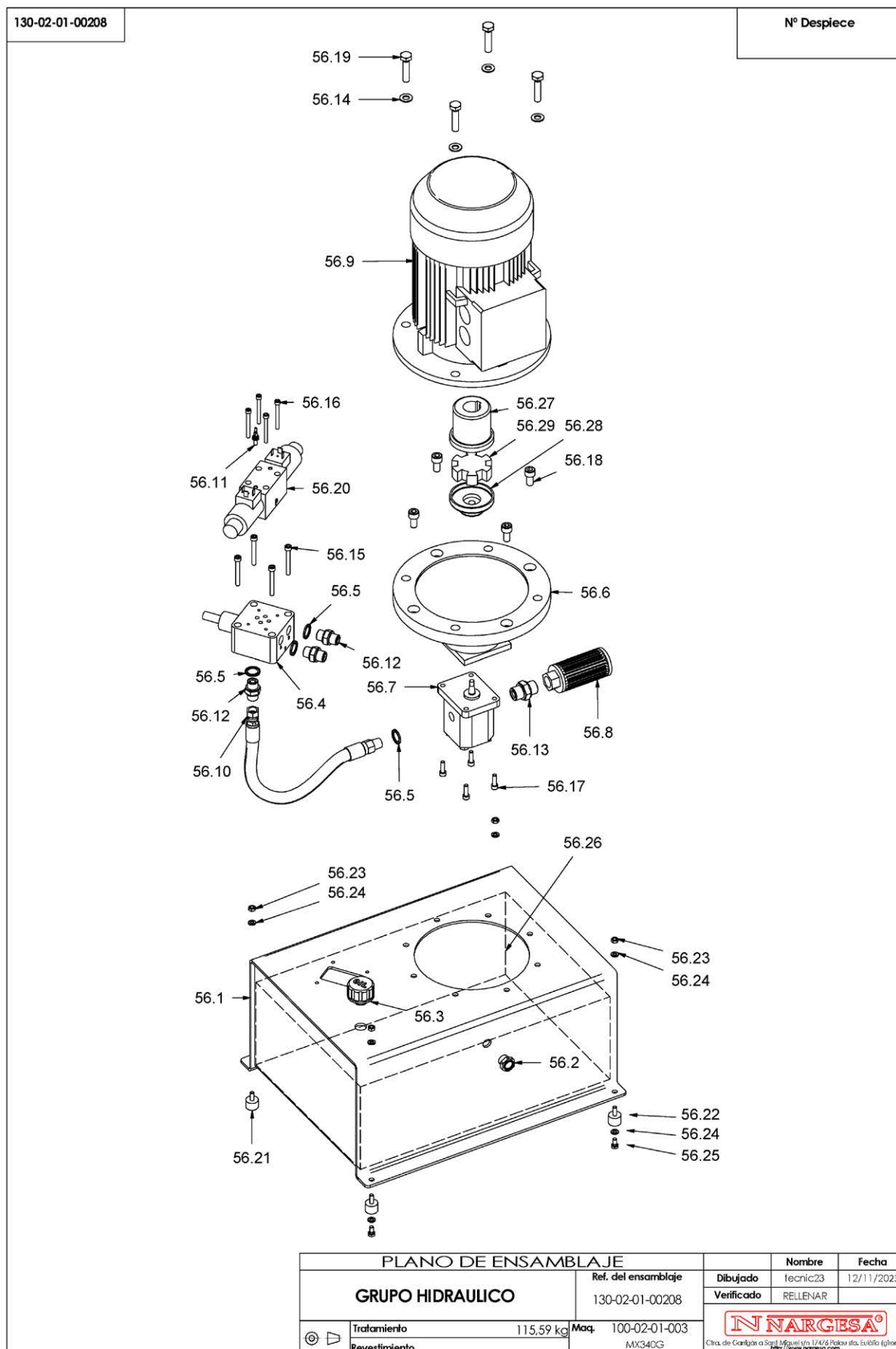
Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
15		122-ADH-00005	Adhesivo Triangulo 400V De 110mmx90mm	1
16		122-CAL-0602-002	Calca PP200, C2006 i C3006	1
17		020-D582-M16-ZN	Cáncamo Hembra M16x2 Zincado	1
18		020-D912-M6X10	Tornillo Allen DIN912 M6X10	1
19		020-D933-M8X20	TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M8X20	6
20		020-D933-M12X35	Tornillo Hexagonal DIN 933 M12X35	20
21		020-D934-M6	Tuerca Hexagonal DIN 934 M6	8
22		020-D985-M6	Tuerca Autoblocante DIN 985 M6	4
23		020-D7991-M6X16	Tornillo Allen DIN 7991 M6X16	8
24		020-D9021-M6	Arandela Ancha DIN9021 Para M6	4
25		020-D9021-M8	Arandela Ancha DIN9021 Para M8	2
26		020-D9021-M12	Arandela Ancha DIN9021 Para M12	4
27		020-D9021-M16	Arandela Ancha DIN 9021 M16	1
28		020-D125B-M6	Arandela Biselada DIN 125B M6	10

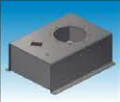
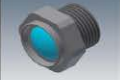
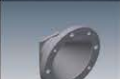
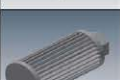
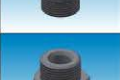
Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
29		020-D913-M16X40	Tornillo de ajuste de boquilla hexagonal	1
30		020-I7380-M6X6	Tornillo Allen Abombado ISO 7380 M6X6	20
31		020-I7380-M6X12	Tornillo Allen Abombado ISO 7380 M6X12	9
32		020-I7380-M6X25	TORNILLO ALLEN ABOMBADO ISO7380 M6X25	2
33		031-APM-00006	Asa Puente 109 M6	1
34		031-CLT-00001	Cierre De Lengüeta Con Triangulo 8 M20	1
35		031-LLT-00001	Llave Para Cierre Triangulo De 8 Flotante Niquelada	1
36		040-JMG-00002	Junta Metal Goma 1/4' Gas	1
37		040-JMG-00004	Junta Metal Goma 3/8' Gas	5
38		040-MAN-00003	Manómetro 0-300 bar D63 1/4 Inferior	1
39		040-RMM-00002	Racor 1/4" Macho Macho	2
40		040-RMM-00003	Racor 3/8" Macho Macho	4
41		040-VDP-00002	Grifo Manometro 1/4" Salida Superior Linea Recto Ref. FT290-01-14	1
42		050-IND-00003	Detector Inductivo Diell M8 NO PNP-10-30 M12	2

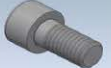
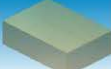
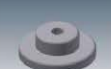
Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
43		050-PED-00019	Pedal Pizzato PX 10111-M2	1
44		122-PLC-0000-001	Placa Características General	1
45		020-D7337-3X8	Remache De Clavo DIN7337 De Al D3X8	4
46		122-ADH-00007	Calca Sentido de Giro	1
47		120-18-01-00070	Chapa Interior Cuadro PV21	1
48		020-D9317-M6	Tuerca Remachable DIN 9317 M6	4
49		120-18-01-00071	Protección Trasera	1
50		031-POMH-00007	Pomo Ondulado Hembra D28 M6	1
51		031-POMM-00014	Pomo Estrella Ø25 M6x20	4
52		031-POMM-00016	Pomo 8 puntas D35 Macho M6x16	2
53		031-BP-00001	Bisagra De Plástico 30 Entre Centros	2
54		130-18-01-00003	Conjunto Pistón	1
55		130-02-01-00208	GRUPO HIDRÁULICO	1
56		130-18-01-00004	Armario PV21	1

Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
57		130-18-01-00005	Conjunto Chapas Central	1
58		130-18-01-00006	Conjunto Chapas Derecho	1
59		130-18-01-00007	Conjunto Tapas Izquierdo	1
60		130-18-01-00009	Guia Superior Sensores	1
61		130-18-01-00010	Guia Sensores Inferior	1
62		130-18-01-00012	Soporte Guia Sensores	1
63		140-18-01-00020	Conjunto Estándar	1
64		050-KIE-1801-001	Kit Instalación Eléctrica PV 21	1
65		140-18-01-00001	Base Virgen Matriz	1
66		140-18-01-00004	Base Agujero Central	1
67		140-18-01-00005	Base Montaje Frontal	1
68		140-18-01-00006	Base Duo	1

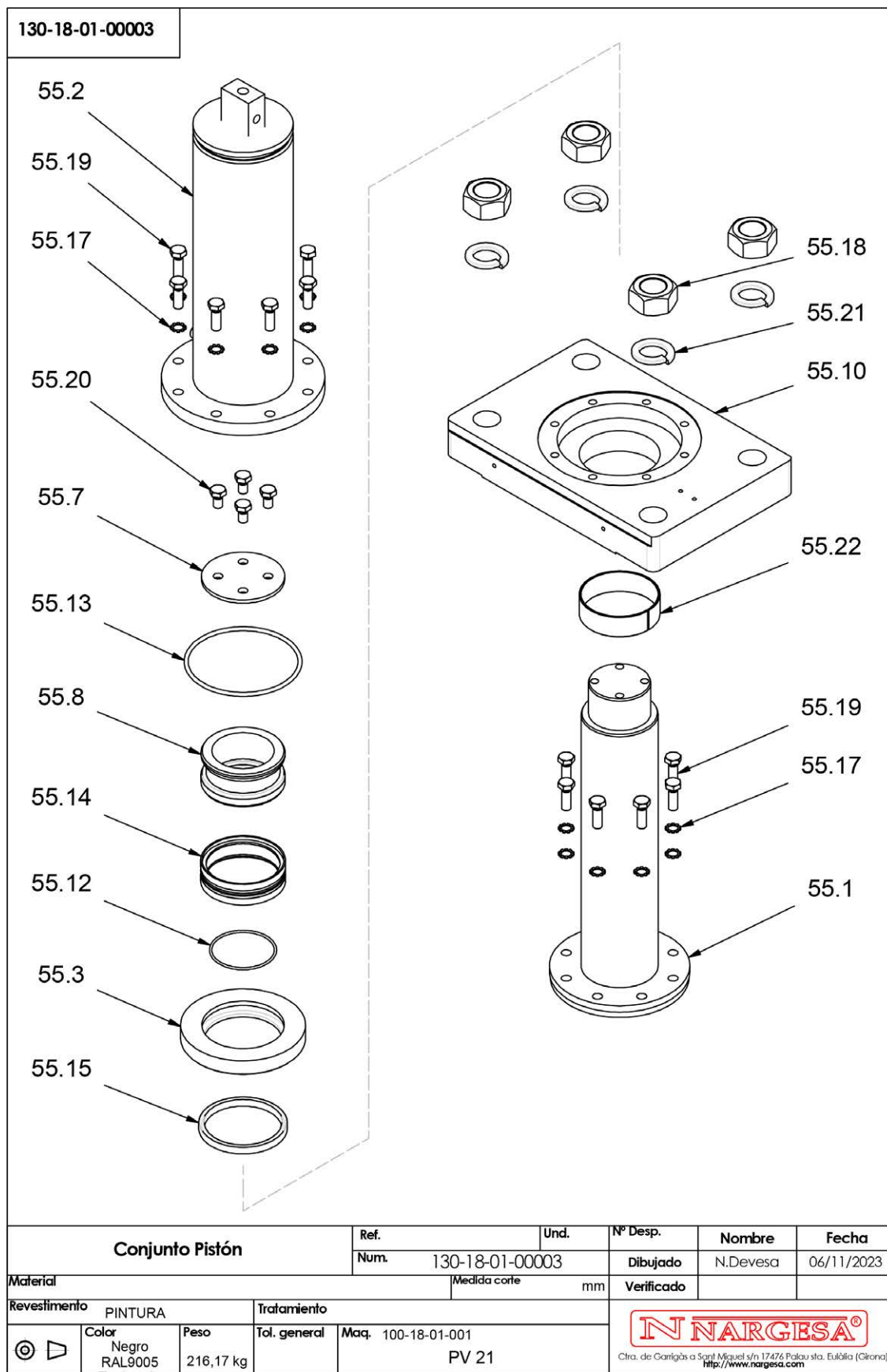
A2. Despiece grupo hidráulico



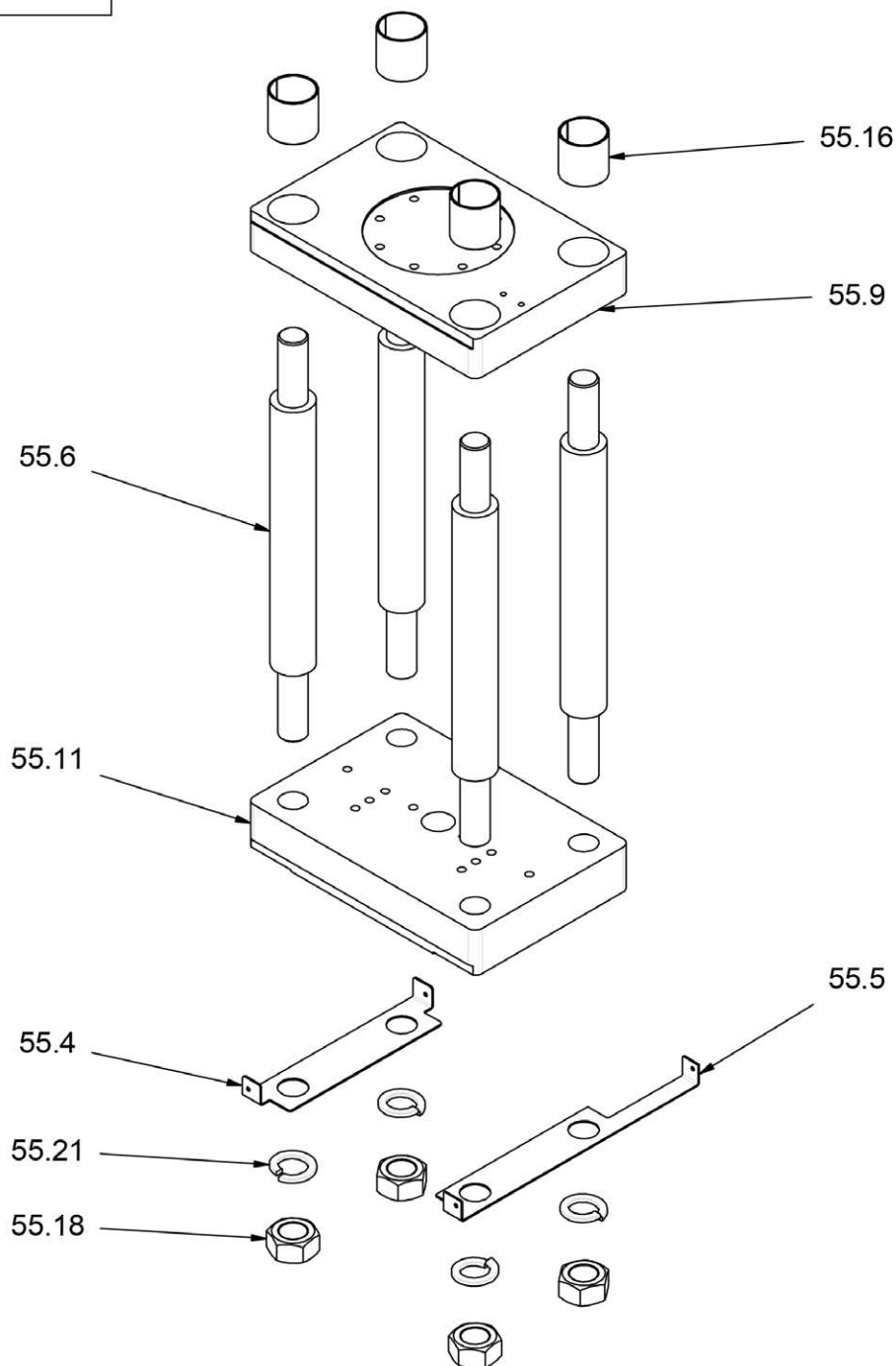
Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
56.1		130-02-01-00201	DEPOSITO HIDRAULICO MX340G	1
56.2		040-NA-00001	Visor Nivel Aceite De 3/8' Gas	1
56.3		040-TLL-00003	Tapon Llenado De 1/2' Doble Respiradero Y Filtro	1
56.4		040-VLP-00002	Valvula Limitadora Presion 5R1102P2F/03 -T210 tarada a 210 Bares	1
56.5		040-JMG-00004	Junta Metal Goma 3/8' Gas	4
56.6		040-CA-00002	Campana Acoplamiento Bomba Tipo Lo Motor 3/4/5.5 CV	1
56.7		040-BH-00002	Bomba Hidraulica De Aluminio De 7.5 L 11L07.5DE10R	1
56.8		040-FL-00002	Filtro De Aspiracion 1/2' REF 2FA15R125N	1
56.9		050-ME-00003	Motor Eléctrico 2.2Kw 1500RPM 50-60Hz B5 220/380V	1
56.10		040-MF-00007	Manguera Hidraulica macho - hembra con tuerca giratoria 3/8" Gas long:450mm	1
56.11		050-IND-00002	Detector Inductivo M5 100 Bars Pnp Na	1
56.12		040-RMM-00003	Racor 3/8" Macho Macho	3
56.13		040-RMM-00004	Racor 1/2" Macho Macho	1
56.14		020-D125B-M10	Arandela Biselada DIN125B Para M10	4
56.15		020-D912-M6X50	TORNILLO ALLEN DIN912 M6X50	4

Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
56.16		020-D912-M5X50	Tornillo Allen DIN912 M5X50	4
56.17		020-D912-M6X20	TORNILLO ALLEN DIN912 M6X20	4
56.18		020-D912-M10X20	Tornillo Allen DIN912 M10X20	4
56.19		020-D933-M10X45	Tornillo Hexagonal DIN933 M10X45	4
56.20		040-ELV-00012	Electrovalvula Doble Bobina 5EVP3D1C02D24	1
56.21		031-SIB-00001	Silentblock D20x15 Macho M6	2
56.22		031-SIB-00005	SILENT BLOCK D20X15 M6 ESPARRAGO Y ROSCA	2
56.23		020-D934-M6	Tuerca Hexagonal DIN934 M6	4
56.24		020-D125B-M6	ARANDELA BISELADA DIN125B PARA M6	6
56.25		020-D933-M6X12	TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M6X12	2
56.26		120-02-01-00164	Aceite Hidráulico HM68 25 Litros	1
56.27		040-AE-00007	Acoplamiento Lado Motor 3/4 / 5.5Cv	1
56.28		040-AE-00008	Acoplamiento Lado Bomba Lo Para Motor 3/4 / 5.5 Cv	1
56.29		040-AE-00009	Estrella Acoplamiento Para Motor 3/4 / 5.5 Cv	1

A3. Despiece pistón



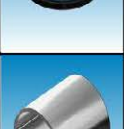
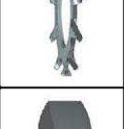
130-18-01-00003



Conjunto Pistón			Ref.	Und.	Nº Desp.	Nombre	Fecha
			Num.	130-18-01-00003	Dibujado	N.Devesa	06/11/2023
Material			Medida corte mm		Verificado		
Revestimiento PINTURA			Tratamiento		 Ctra. de Ganigàs a Sant Miquel s/n 17476 Palau de la Roca (Girona) http://www.nargesa.com		
 	Color	Peso	Tol. general	Maq.			
	Negro RAL9005 Texturado	216,17 kg		100-18-01-001 PV 21			

Este plano es propiedad de Prada Nargesa SL. No podrá ser reproducido, comunicado a terceros o utilizado para otro fin que no sea el acordado sin su permiso escrito.

Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
55.1		130-18-01-00011	Eje Piston	1
55.2		130-18-01-00001	Cuerpo Piston	1
55.3		120-18-01-00042	Postizo Reten Piston	1
55.4		120-18-01-00020	Soporte Inferior D	1
55.5		120-18-01-00019	Soporte Inferior I	1
55.6		120-18-01-00012	Columna	4
55.7		120-18-01-00011	Tapa Embolo	1
55.8		120-18-01-00009	Embolo	1
55.9		120-18-01-00003	Mesa Movil	1
55.10		120-18-01-00002	Mesa Superior	1
55.11		120-18-01-00001	Mesa Trabajo	1

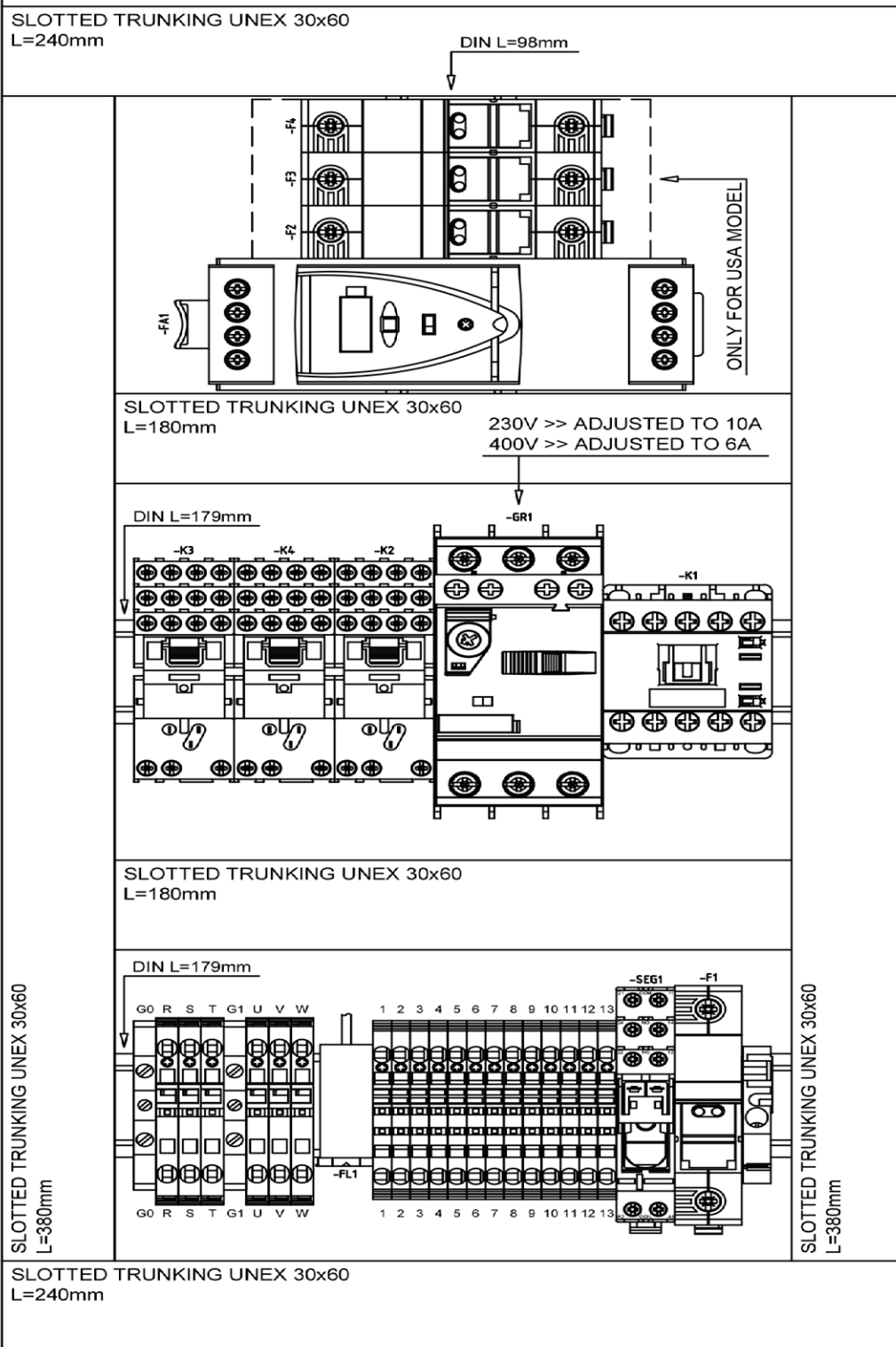
55.12		040-JT-00054	JUNTA TORICA Ø81X3 90Shore	1
55.13		040-JT-00098	JUNTA TORICA Ø142.24X5.33 90Shore	1
55.14		040-DPS-00007	Junta DPS D110XD96X22.5X33	1
55.15		040-BA-00020	Collarin BA D100X115X10 T20	1
55.16		030-DP-00067	Dolla Partida D55X60X60	4
55.17		020-D6797-M12	Arandela de seguridad dentada DIN 6797-A M12	16
55.18		020-D934-M36X2	Tuerca M36x2 Pavonada	8
55.19		020-D933-M12X35	Tornillo Hexagonal DIN 933 M12X35	16
55.20		020-D933-M12X20	Tornillo Hexagonal DIN 933 M12X20	4
55.21		020-D127-M36	Arandela Glower DIN127 Para M36	8
55.22		120-18-01-00072	Dolla 100x105x32	1

A4. Armario eléctrico · MAQUINA TRIFASICA

ONLY FOR:

3 PHASE MODEL

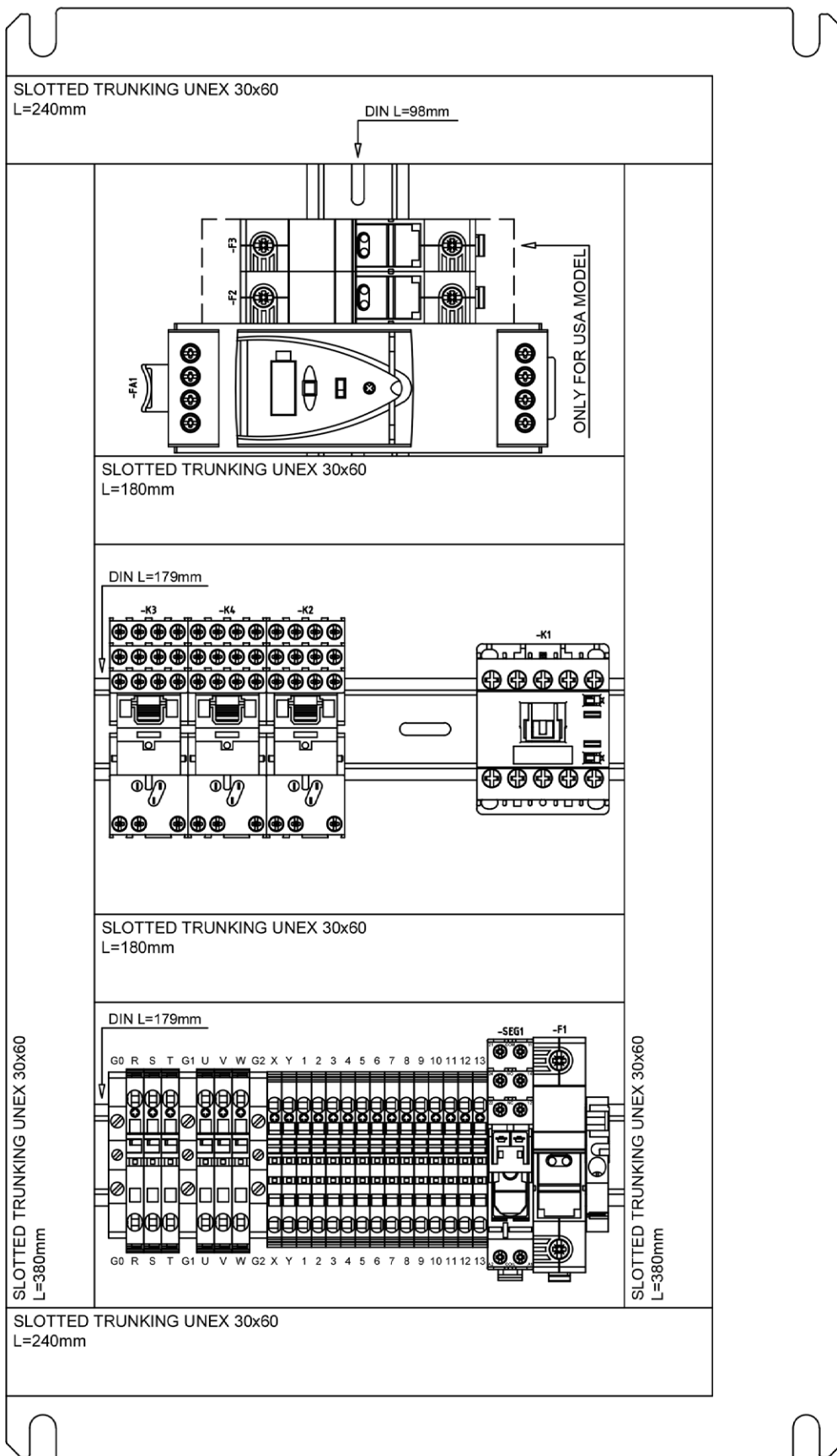
PLACE THE LABELS ON THE TOP OF THE TERMINALS.
PLACE THE TERMINALS WITH THE OPEN SIDE TO THE LEFT.



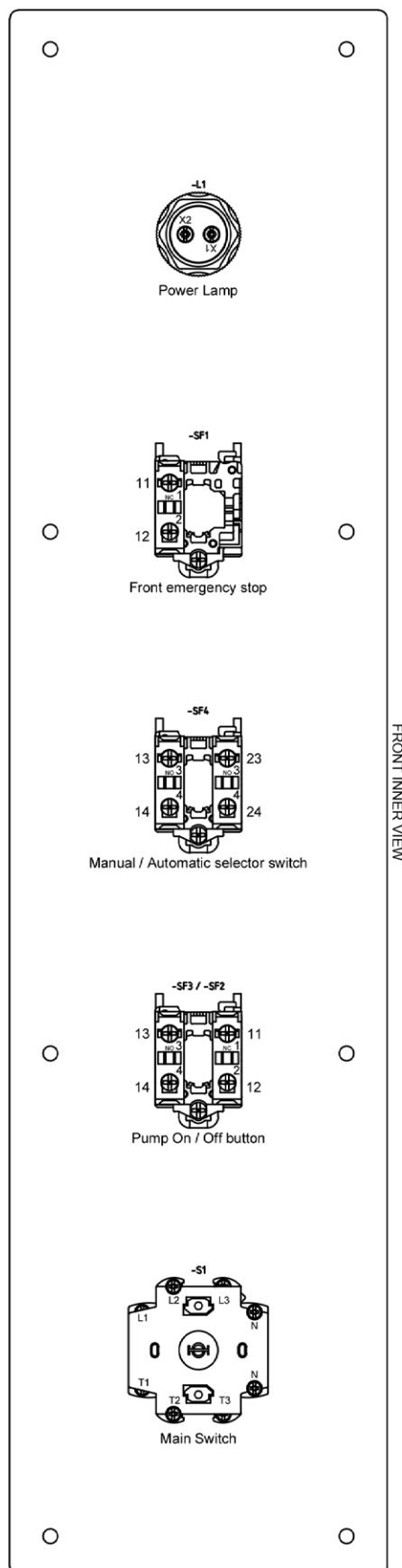
A5. Armario eléctrico· MAQUINA MONOFASICA

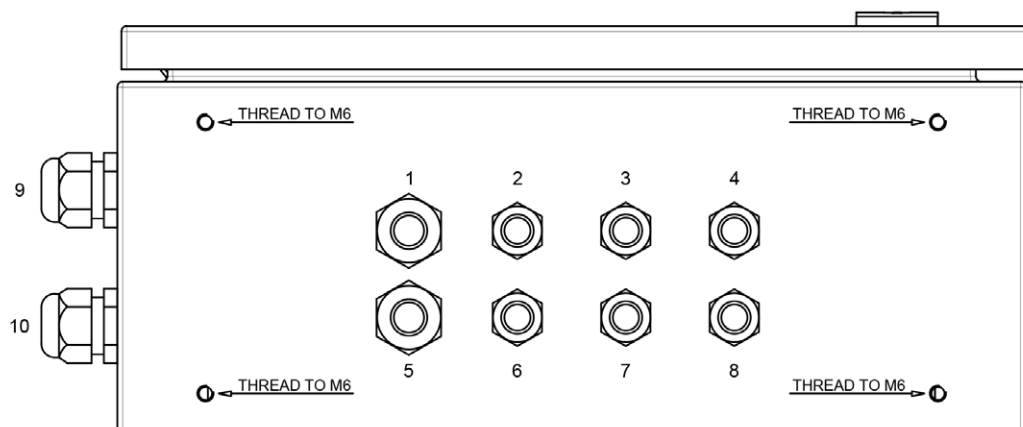
ONLY FOR:
SINGLE PHASE MODEL

PLACE THE LABELS ON THE TOP OF THE TERMINALS.
PLACE THE TERMINALS WITH THE OPEN SIDE TO THE LEFT.



A6. Armarios eléctricos

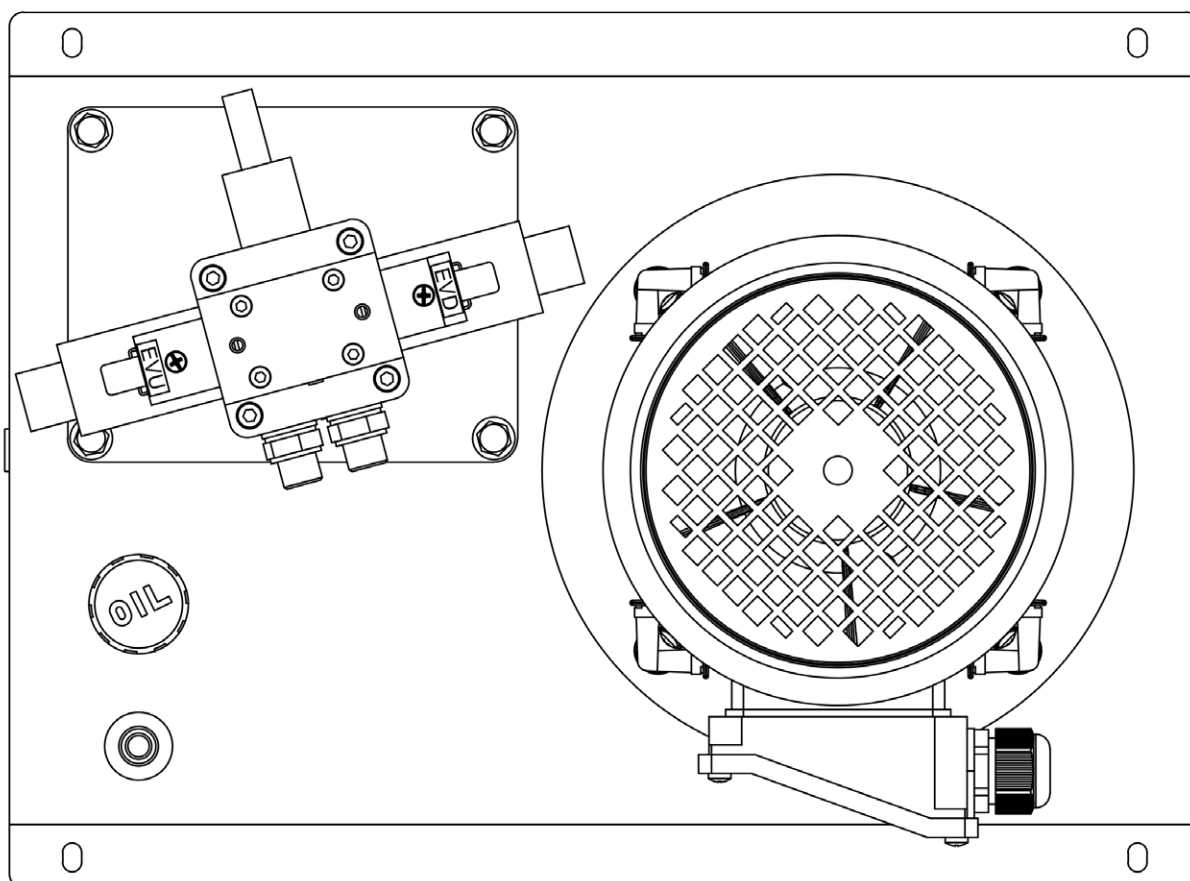




3 PHASE MODEL			
PLATE HOLE NUMBER	PLASTIC CABLE GLAND	ELECTRIC WIRE	DESCRIPTION
1	PG13.5	UNUSED	---
2	PG9	MG4	DOWN LIMIT INDUCTIVE (ID)
3	PG9	MG6	UP ELECTROVALVE (EVU)
4	PG9	UNUSED	---
5	PG13.5	MG2	PUMP MOTOR (M1)
6	PG9	MG3	UP LIMIT INDUCTIVE (IU)
7	PG9	MG7	DOWN ELECTROVALVE (EVD)
8	PG9	UNUSED	---
9	PG13.5	MG5	PEDAL (SF5)
10	PG13.5	MG1	POWER INPUT

SINGLE PHASE MODEL			
PLATE HOLE NUMBER	PLASTIC CABLE GLAND	ELECTRIC WIRE	DESCRIPTION
1	PG13.5	UNUSED	---
2	PG9	MG4	DOWN LIMIT INDUCTIVE (ID)
3	PG9	MG6	UP ELECTROVALVE (EVU)
4	PG9	UNUSED	---
5	PG13.5	MG8	VF1 POWER INPUT
6	PG9	MG3	UP LIMIT INDUCTIVE (IU)
7	PG9	MG7	DOWN ELECTROVALVE (EVD)
8	PG9	MG9	VF1 FORWARD CONTROL
9	PG13.5	MG5	PEDAL (SF5)
10	PG13.5	MG1	POWER INPUT

MOUNTING DIRECTION FOR ALL VALVES



Before mounting the inner metal plate, thread the four holes labeled H1 to M6. Next, thread an M6x20 allen domed head pavoned screw into each of the H1 threaded holes.

Technical drawing of a rectangular plate. The plate has a width of 1000 and a height of 500. There are four mounting points, one in each corner, indicated by small circles. A dimension line indicates a distance of 125 from the left edge to the first mounting point. A dimension line indicates a distance of 6g from the top edge to the first mounting point. The text 'M8x1,25 - 6g' is written vertically next to the 6g dimension line.

Technical drawing of a rectangular table. The overall dimensions are 1800 (width) by 800 (depth). The drawing shows the table from a top-down perspective, highlighting the assembly points for the legs and the central support structure. The table has a rectangular top with rounded corners and a central support structure. The dimensions are indicated by arrows and numbers: 1800 for the total width, 800 for the total depth, and 1700 for the width of the table top. The drawing also shows the locations of the legs and the central support structure.

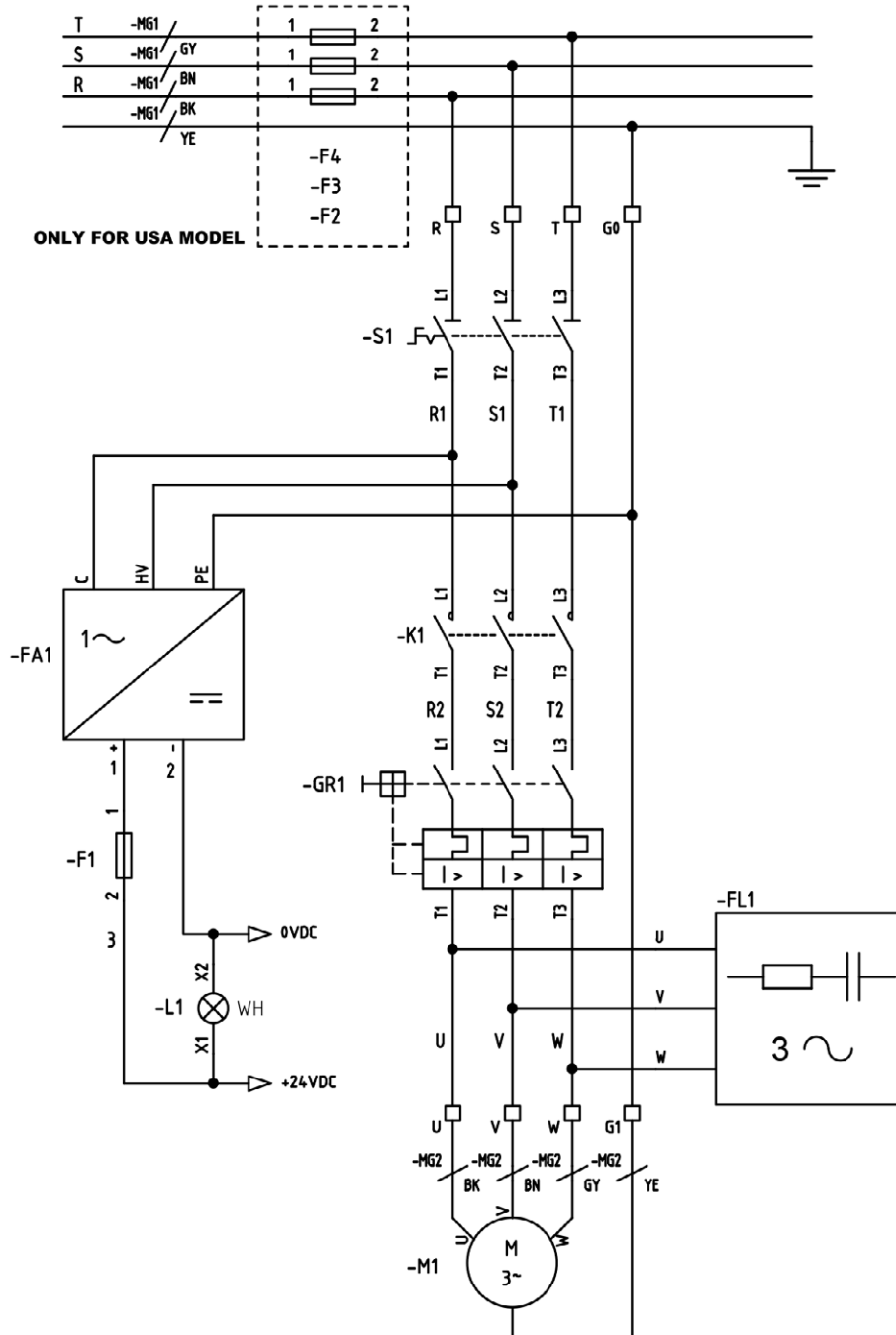
Diagram of a metallic box with dimensions and labels:

- Top edge label: METALLIC BOX TOP
- Right edge label: METALLIC BOX BOTTOM
- Bottom edge label: METALLIC BOX HINGES SIDE
- Dimensions: 300 (width), 100 (height)
- Two circular components (hinges) are shown on the top edge.

[illegible]

A7. Esquema eléctrico · MAQUINA TRIFASICA

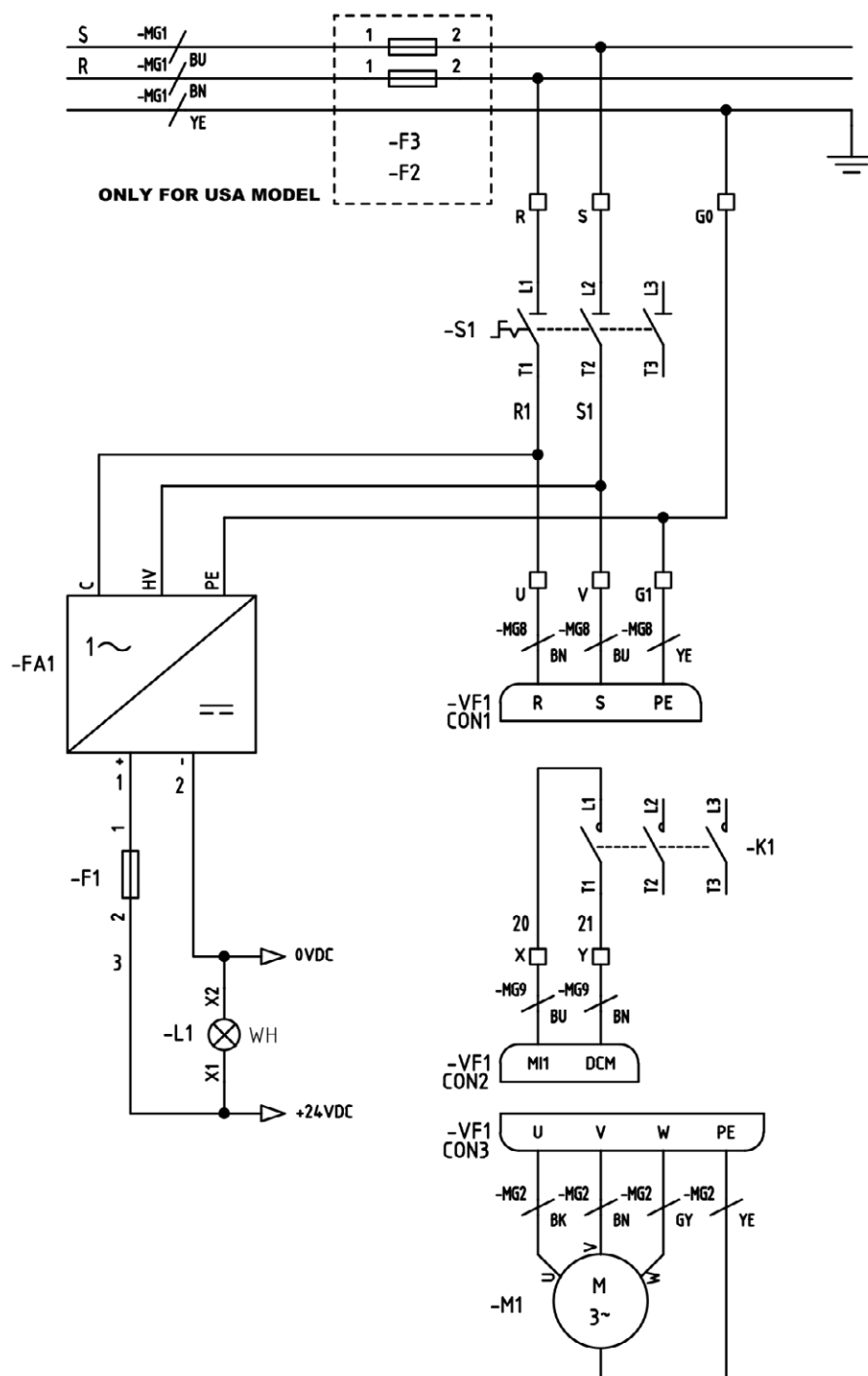
3 PHASE MODEL



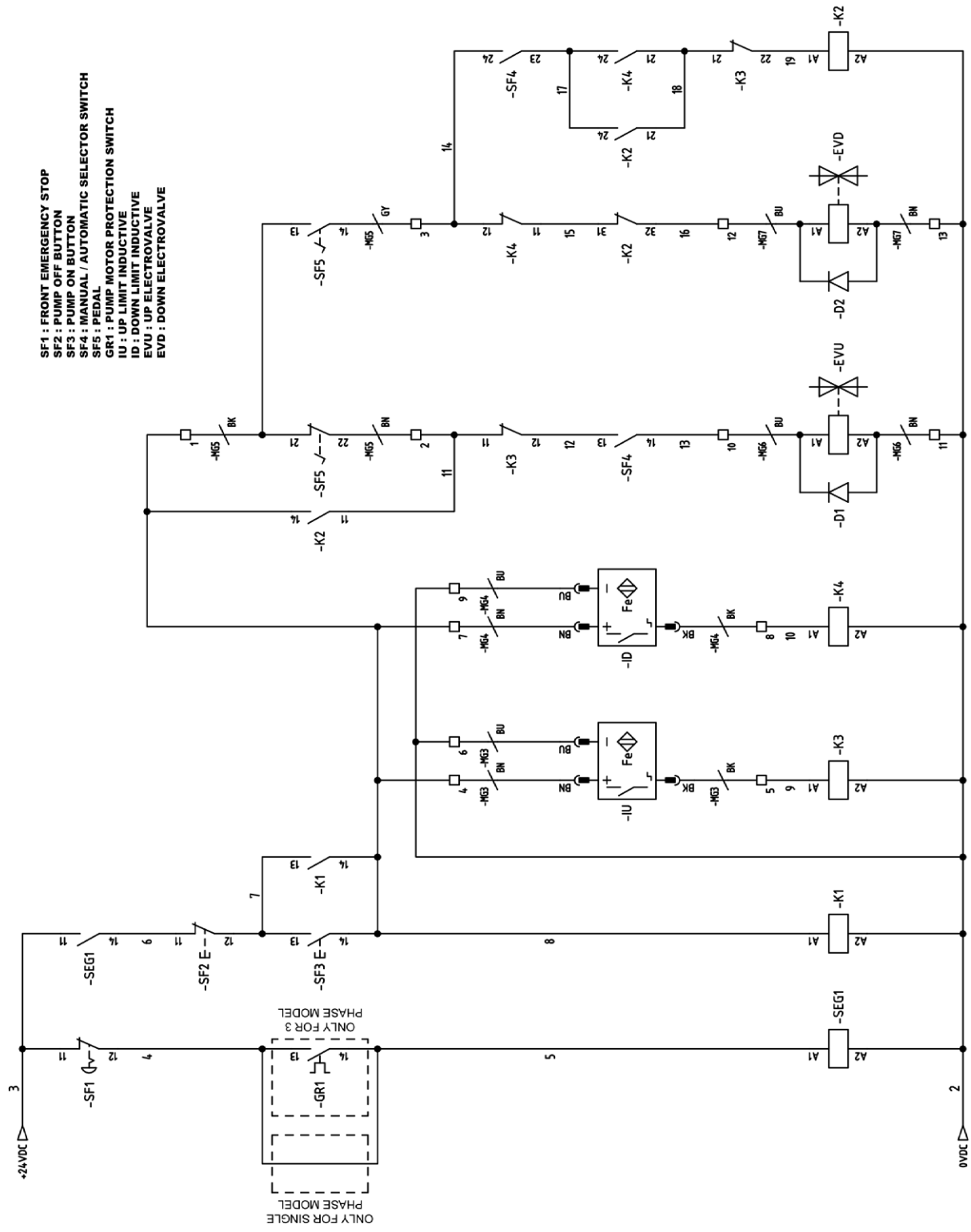
GR1 : PUMP MOTOR PROTECTION SWITCH
M1 : PUMP MOTOR
FA1 : POWER SUPPLY 24VDC

A8. Esquema eléctrico- MAQUINA MONOFASICA

SINGLE PHASE MODEL



VF1 : PUMP MOTOR DRIVE
M1 : PUMP MOTOR
FA1 : POWER SUPPLY 24VDC



NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS



PUNZONADORAS HIDRÁULICAS



CURVADORAS DE TUBOS Y PERFILES



CURVADORAS DE TUBOS SIN
MANDRIL



PRENSAS PLEGADORAS
HORIZONTALES



PLEGADORAS HIDRÁULICAS



CIZALLAS HIDRÁULICAS



BROCHADORAS VERTICALES



MARTILLOS PILÓN PARA FORJA



PRENSAS HIDRAULICAS PARA FORJA



HORNOS DE FORJA



MAQUINAS DE FORJA EN CALIENTE



MAQUINAS DE GRAVAR EN FRÍO



TORSIONADORAS DE FORJA EN FRÍO