

7503-M002-7_B

**NAV26HW
NAV26HW.S
NAV26HW.ST**

MANUAL DE INSTRUCCIONES

E

TRADUCCIÓN DE LAS
INSTRUCCIONES ORIGINALES

Par las tablas recambios véase la sección "LISTA DE PIEZAS" en anexo al presente manual.

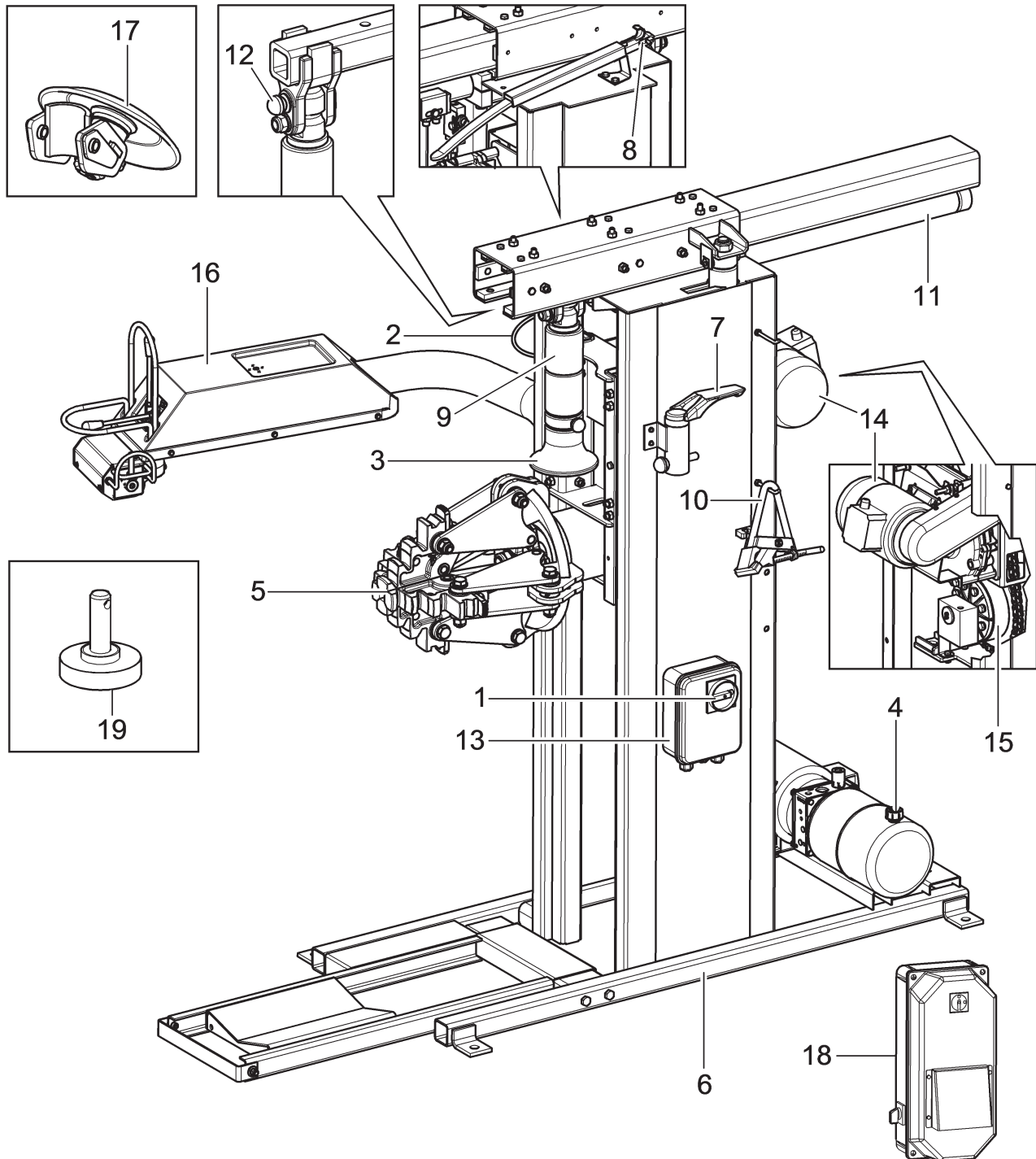
- En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribuidor más próximo o diríjase directamente a:

BUTLER ENGINEERING and MARKETING S.p.A. a s. u.
Via dell'Ecologia, 6 - 42047 Rolo - (RE) Italy
Phone (+39) 0522 647911 - Fax (+39) 0522 649760 - e-mail: Info@butler.it

SUMARIO

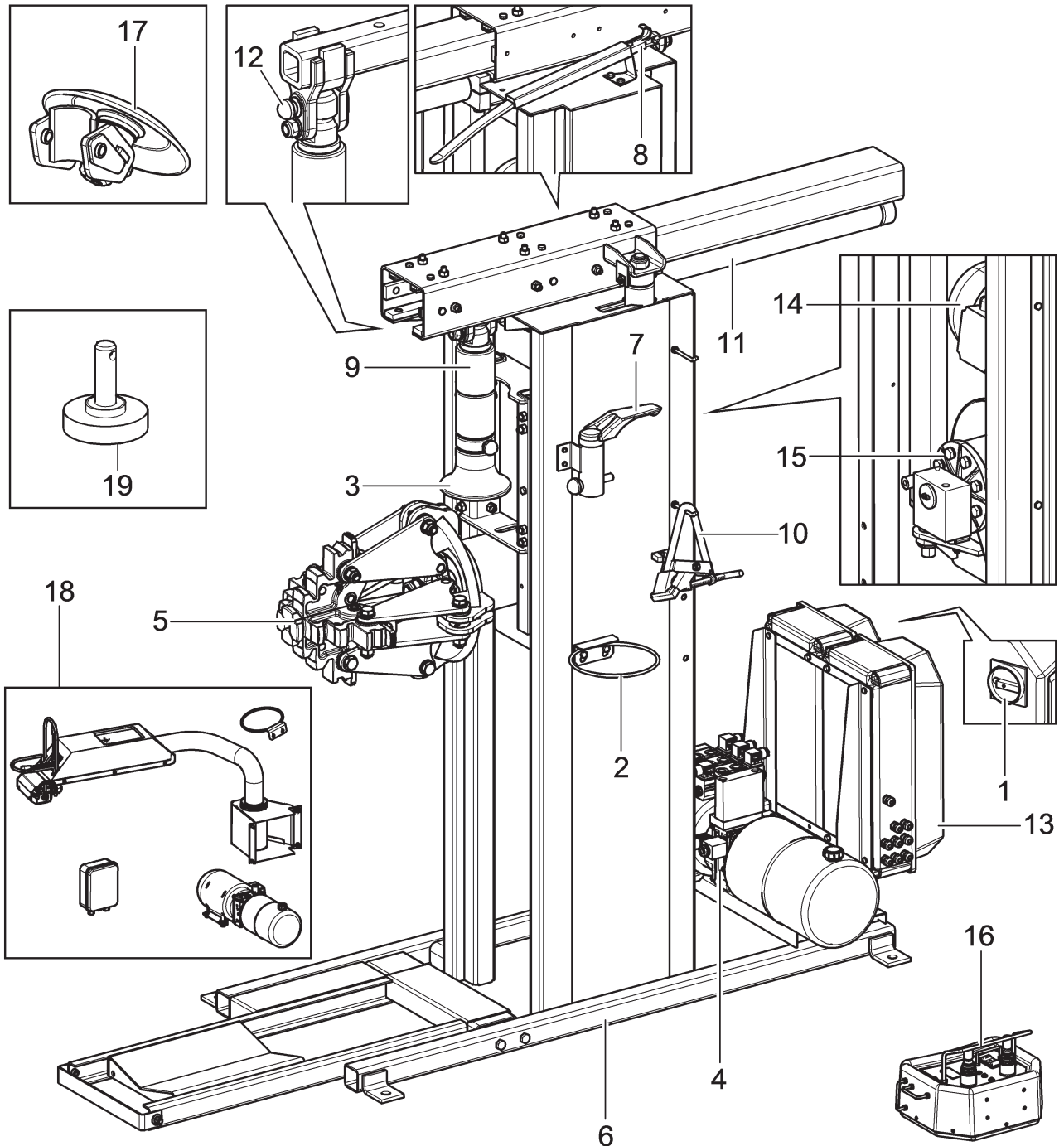
SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL Y EN LA MÁQUINA	6	12.5 Bloqueo de la rueda con virola de blo- queado (NAV26HW.ST)	18
1.0 INFORMACIÓN GENERAL	8	12.6 Funcionamiento brazo porta rodillo	19
1.1 <i>Introducción</i>	8	12.7 Neumáticos tubeless	19
2.0 DESTINO DE USO	8	12.7.1 <i>Destalonado</i>	19
2.1 <i>Formación del personal encargado</i>	8	12.7.2 <i>Desmontaje</i>	21
3.0 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	9	12.7.3 <i>Montaje</i>	23
4.0 NORMAS GENERALES DE SEGU- RIDAD	10	12.8 Neumáticos con cámara de aire	25
5.0 EMBALAJE Y MANIPULACIÓN PARA EL TRANSPORTE	11	12.8.1 <i>Destalonado</i>	25
6.0 DESEMBALAJE	11	12.8.2 <i>Desmontaje</i>	25
7.0 MOVILIZACIÓN	11	12.8.3 <i>Montaje</i>	26
8.0 MONTAJE DE LA MÁQUINA	12	12.9 Ruedas con aro	29
8.1 <i>Sistema de anclaje</i>	12	12.9.2 <i>Montaje</i>	30
8.2 <i>Accesorios contenidos en el embalaje</i>	12	13.0 MANTENIMIENTO NORMAL	31
9.0 EMPALME ELÉCTRICO	12	14.0 TABLA DE LOCALIZACIÓN DE EVENTUALES AVERÍAS	34
9.1 <i>Control aceite sobre unidad oleodiná- mica</i>	13	15.0 DATOS TÉCNICOS	36
9.2 <i>Control del sentido de rotación del motor</i>	13	15.1 <i>Datos técnicos NAV26HW</i>	36
9.3 <i>Controles eléctricos</i>	13	15.2 <i>Datos técnicos NAV26HW.S</i>	36
10.0 AMBIENTE DE TRABAJO	14	15.3 <i>Datos técnicos NAV26HW.ST</i>	36
10.1 <i>Posición de trabajo</i>	14	15.4 <i>Dimensiones</i>	37
10.2 <i>Área de trabajo</i>	14	16.0 ALMACENAMIENTO	40
10.3 <i>Iluminación</i>	15	17.0 DESGUACE	40
11.0 ACCIONAMIENTOS	15	18.0 DATOS DE LA PLACA	40
11.1 <i>Dispositivo de mando (NAV26HW - NA- V26HW.ST)</i>	15	19.0 ESQUEMAS FUNCIONALES	40
11.2 <i>Dispositivo de mando (NAV26HW.S)</i>	16	Tabla A - Esquema eléctrico trifásico (NAV26HW - NAV26HW.ST)	41
12.0 USO DE LA MÁQUINA	16	Tabla B - Esquema eléctrico (NAV26HW.S)	43
12.1 <i>Precauciones durante el montaje y el desmontaje de neumáticos</i>	16	Tabla C - Esquema hidráulico (NAV26HW)	60
12.2 <i>Operaciones previas</i>	17	Tabla D - Esquema oleodinámico (NAV26HW.S)	61
12.3 <i>Preparación de la rueda</i>	17	Tabla E - Esquema oleodinámico (NAV26HW.ST)	62
12.4 <i>Bloqueo de la rueda con mandril auto- centrante (NAV26HW - NAV26HW.S)</i>	17	Tabla F - Esquema eléctrico monofásico (NAV26HW - NAV26HW.ST)	63
		Tabla G - Esquema eléctrico (versión con inverter) (NAV26HW)	65
		20.0 LISTA DE PIEZAS	

FIG. 1 - NAV26HW



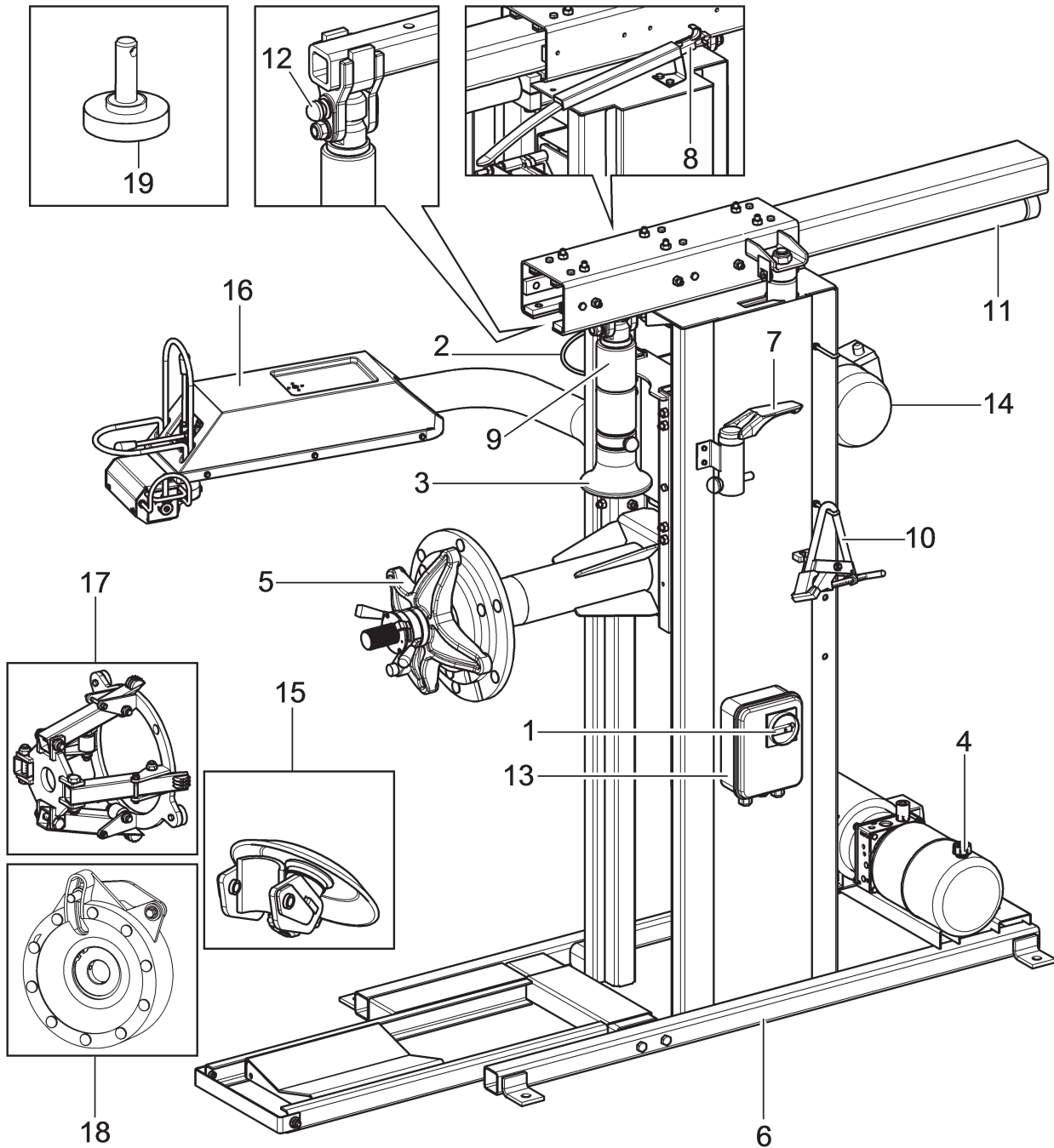
LEYENDA

- | | |
|---|--|
| 1 - Interruptor general | 12 - Perno de bloqueo brazo porta rodillo |
| 2 - Anillo portagrasa | 13 - Cuadro eléctrico |
| 3 - Rodillo destalonador | 14 - Motor rotación mandril |
| 4 - Unidad oleodinámica | 15 - Cilindro apertura/cierre mandril |
| 5 - Dispositivo autocentrante | 16 - Unidad de mando |
| 6 - Bastidor | 17 - Disco destalonador (G108A22, a demanda) |
| 7 - Utensilio destalonador a trinquete | 18 - Conjunto caja eléctrica inversor (versión con inversor) |
| 8 - Palanca de desmontaje/montaje | 19 - Grupo rodillo con aros |
| 9 - Brazo porta rodillo destalonador | |
| 10 - Pinza para llantas de aleación (a demanda) | |
| 11 - Cilindro desplazamiento utensilio/rodillo destalonador | |

FIG. 2 - NAV26HW.S**LEYENDA**

- | | |
|---|---|
| 1 - Interruptor general | 11 - Cilindro desplazamiento utensilio/rodillo destalonador |
| 2 - Anillo portagrasa | 12 - Perno de bloqueo brazo porta rodillo |
| 3 - Rodillo destalonador | 13 - Cuadro eléctrico |
| 4 - Unidad oleodinámica | 14 - Motor rotación mandril |
| 5 - Dispositivo autocentrante | 15 - Cilindro apertura/cierre mandril |
| 6 - Bastidor | 16 - Unidad de mando |
| 7 - Utensilio destalonador a trinquete | 17 - Disco destalonador (G108A22, a demanda) |
| 8 - Palanca de desmontaje/montaje | 18 - Versión mandos hidráulicos |
| 9 - Brazo porta rodillo destalonador | 19 - Grupo rodillo con aros |
| 10 - Pinza para llantas de aleación (a demanda) | |



FIG. 3 - NAV26HW.ST



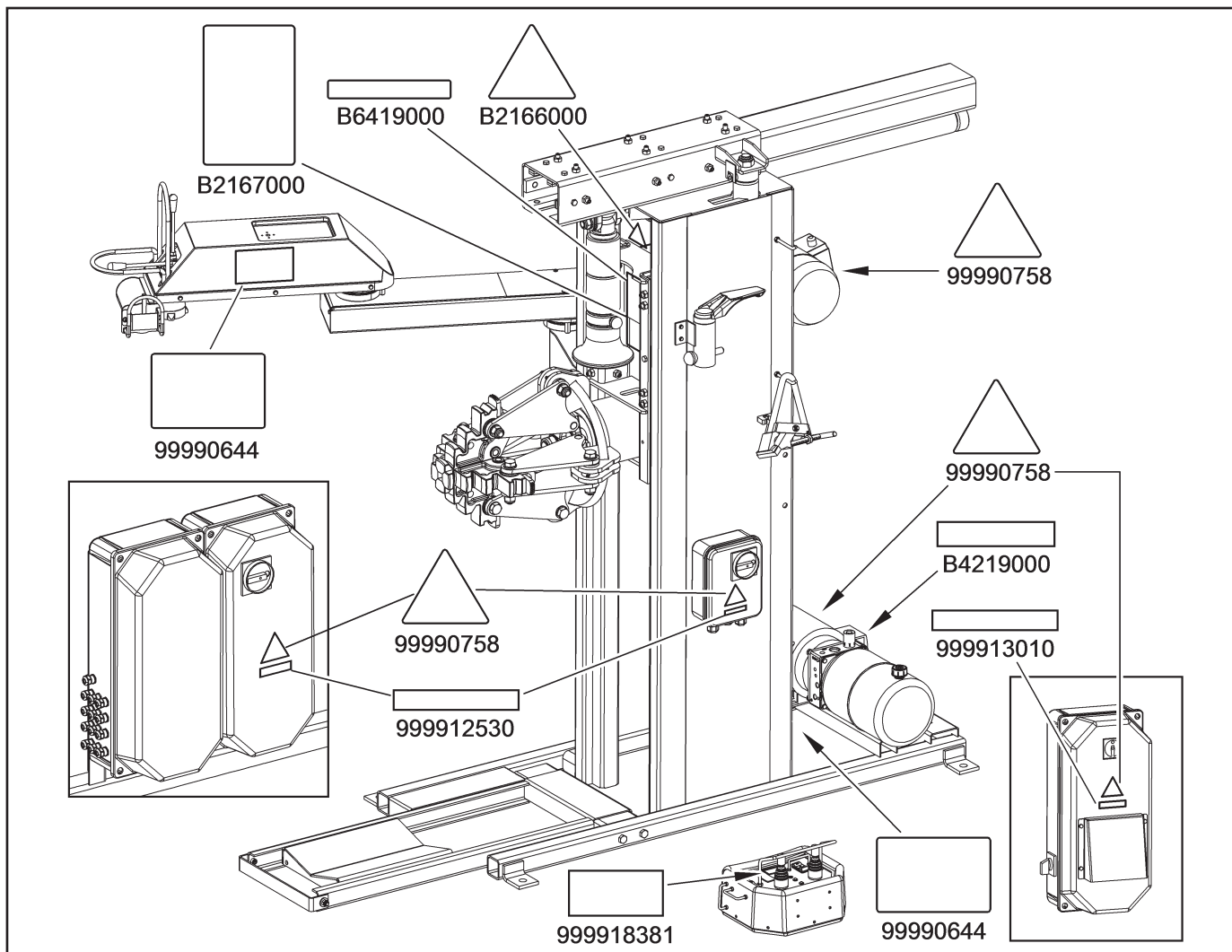
LEYENDA

- | | |
|---|---|
| 1 - Interruptor general | 12 - Perno de bloqueo brazo porta rodillo |
| 2 - Anillo portagrasa | 13 - Cuadro eléctrico |
| 3 - Rodillo destalonador | 14 - Motor rotación mandril |
| 4 - Unidad oleodinámica | 15 - Disco destalonador (G108A22, a demanda) |
| 5 - Dispositivo autocentrante | 16 - Unidad de mando |
| 6 - Bastidor | 17 - Adaptador para ruedas Dayton (G108A21, a demanda) |
| 7 - Utensilio destalonador a trinquete | 18 - Kit cono para bloqueo universal (G108A20, a demanda) |
| 8 - Palanca de desmontaje/montaje | 19 - Grupo rodillo con aros |
| 9 - Brazo porta rodillo destalonador | |
| 10 - Pinza para llantas de aleación (a demanda) | |
| 11 - Cilindro desplazamiento utensilio/rodillo destalonador | |

SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL Y EN LA MÁQUINA

Símbolo	Descripción
	Leer el manual de instrucciones.
	¡PROHIBIDO!
 B2167000	Colocarse guantes de trabajo.
	Usar zapatos de trabajo.
 B2167000	Usar gafas de seguridad.
	Colocarse auriculares de seguridad.
 99990758	Peligro de descargas eléctricas.
 999911770	¡Peligro! Atención a los órganos mecánicos en movimiento.
	Atención: cargas suspendidas.
	Obligación. Operaciones que se deben efectuar forzosamente.
	Atención. Prestar particular atención (posibles daños materiales).

Símbolo	Descripción
	¡Peligro! Prestar particular atención.
	Desplazamiento con carretilla elevadora o transpaleta.
	Levantar por la parte superior.
 B1541000	Peligro genérico.
	Necesaria asistencia técnica. Prohibido realizar intervenciones.
 999912860	Peligro de aplaste de las extremidades.
 B2166000	Peligro de aplaste manos.
 999912090	Peligro caída neumático.
 B6419000	Placa índice rotación mandril.
 999912840	Peligro aplastamiento y colisiones.
	Nota. Indicación y/o información útil.

TABLA DE COLOCACIÓN DE LAS PLACAS

Códigos de las placas

B2166000	<i>Plaqueta peligro aplaste manos</i>
B2167000	<i>Placa obligación indumentaria de protección</i>
B2668000	<i>Plaqueta peligro levantador rueda</i>
B4219000	<i>Placa sentido de rotación (NAV26HW - NAV26HW.ST)</i>
B6419000	<i>Placa rotación</i>
99990644	<i>Placa rotación mandril (NAV26HW - NAV26HW.ST)</i>
99990758	<i>Placa peligro electricidad</i>
999912530	<i>Placa tensión monofásica (NAV26HW - NAV26HW.ST)</i>
999913010	<i>Placa tensión 400V 50Hz 3Ph+N (versión con inversor) (NAV26HW)</i>
999916311	<i>Etiqueta contenedor desechos</i>
999918381	<i>Etiqueta radiocomando (NAV26HW.S)</i>
*	<i>Placa nombre máquina</i>
♦	<i>Placa constructor</i>



LAS PLACAS QUE NO SEAN PERFECTAMENTE LEGIBLES O SE PIERDAN, DEBEN PEDIRSE AL FABRICANTE, CITANDO EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE Y REEMPLAZARSE.



ALGUNAS ILUSTRACIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL HAN SIDO OBTENIDAS POR FOTOS DE PROTOTIPOS POR LO TANTO LAS MÁQUINAS Y LOS ACCESORIOS DE LA PRODUCCIÓN ESTÁNDAR PUEDEN SER DIFERENTES EN ALGUNAS PARTES.

1.0 INFORMACIÓN GENERAL

El presente manual forma parte integrante del producto y deberá seguir toda la vida operativa de la máquina.

Es necesario leer atentamente las advertencias e instrucciones que contiene, ya que son indicaciones importantes para un **FUNCIONAMIENTO, USO y MANTENIMIENTO SEGUROS.**



CONSERVAR EN SITIO CONOCIDO AL PERSONAL Y FÁCILMENTE ACCESIBLE PARA QUE PUEDA SER CONSULTADO POR TODOS LOS USUARIOS DEL ACCESORIO CADA VEZ QUE SURJAN DUDAS.



LA INOBSERVANCIA DE LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN EL PRESENTE MANUAL PUEDE CAUSAR SITUACIONES PELIGROSAS, INCLUSO GRAVES, Y EXIME EL FABRICANTE DE TODA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS DERIVADOS.

1.1 Introducción

La compra del desmontagoma electrohidráulico ha sido una elección excelente.

Esta máquina estudiada para el uso en talleres profesionales se distingue especialmente por la fiabilidad y la facilidad de empleo, la seguridad y la rapidez de maniobra. Respetando el mantenimiento y las precauciones mínimos necesarios, este desmontagoma funcionará durante muchos años sin problemas y con satisfacción.

2.0 DESTINO DE USO

Las máquinas modelo “NAV26HW, NAV26HW.S y NAV26HW.ST” con relativas variantes son desmontagomas con funcionamiento electrohidráulico destinadas a ser usadas exclusivamente para el montaje y el desmontaje de todo tipo de ruedas con llanta entera (con canal y aro), con dimensión máxima de 1300 mm y peso máximo de 1200 Kg. Las máquinas modelo “NAV26HW, NAV26HW.S y NAV26HW.ST”, con relativas variantes NO están preparadas para ser usadas para inflar los neumáticos.



PELIGRO: EL EMPLEO DE ESTAS MÁQUINAS EN APLICACIONES DIFERENTES PARA LAS CUALES FUERON DISEÑADAS (DETALLADAS EN EL PRESENTE MANUAL) SE CONSIDERA INAPROPIADO Y PELIGROSO, EN ESPECIAL LAS OPERACIONES DE MONTAJE DEL TALÓN Y DE INFLADO DE LOS NEUMÁTICOS DEBEN SER EFECTUADAS EN UNA JAULA DE INFLADO APROBADA A TAL FIN.



EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS PROVOCADOS POR UN USO INADECUADO, INCORRECTO E IRRESPONSABLE.



SE ACONSEJA NO USAR EL APARATO PARA USO INTENSIVO EN AMBIENTE INDUSTRIAL.

2.1 Formación del personal encargado

Sólo el personal expresamente autorizado y con la formación adecuada podrá utilizar la máquina.

Debido a la dificultad de las operaciones necesarias para utilizar la máquina y a fin de realizar dichas operaciones de modo correcto y seguro, el personal encargado deberá recibir la formación adecuada para adquirir los conocimientos suficientes que le permitan trabajar como indica el fabricante.



UNA ATENTA LECTURA DEL PRESENTE MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACIÓN Y EL MANTENIMIENTO Y UN CORTO PLAZO ACOMPAÑANDO A PERSONAL EXPERTO PUEDE CONSTITUIR SUFICIENTE PREPARACIÓN PREVENTIVA.

3.0 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



PERIÓDICAMENTE, CON FRECUENCIA AL MENOS MENSUAL, CONTROLAR LA INTEGRIDAD Y LA FUNCIONALIDAD DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y DE PROTECCIÓN EN LA MÁQUINA.

Todas las máquina están equipadas con:

- mandos de “hombre presente” (con la interrupción inmediata de la acción al soltar el mando).
- **Disposición lógica de los mandos**
Sirve para evitar errores peligrosos por parte del operador;
- interruptor magnetotérmico sobre la línea de alimentación del motor de la centralita oleodinámica: evita el sobrecalentamiento del motor en caso de uso intensivo (sólo para NAV26HW.S);



QUEDA PROHIBIDO CAMBIAR O REGULAR LA PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LAS VÁLVULAS DE MÁXIMA PRESIÓN O DEL LIMITADOR DE PRESIÓN DEL CIRCUITO HIDRÁULICO.

- válvulas de retención pilotadas en:
 - apertura garras mandril (NAV26HW y NAV26HW.S),
 - levantamiento del mandril,
 - traslación rodillo utensilio,

Tales válvulas son instaladas para evitar que pérdidas accidentales de aceite provoquen movimientos indeseados en las garras (y como consecuencia la caída de la rueda) (NAV26HW e NAV26HW.S), al rodillo utensilio y al mandril de bloqueo rueda.

- fusibles en la línea de alimentación eléctrica del motor del mandril;
- desactivación automática de la alimentación al abrir el cuadro eléctrico (sólo para NAV26HW.S).

• Protecciones fijas y amparos

En la máquina se encuentran algunas protecciones fijas para evitar posibles peligros como aplastamiento, cortes y compresión.

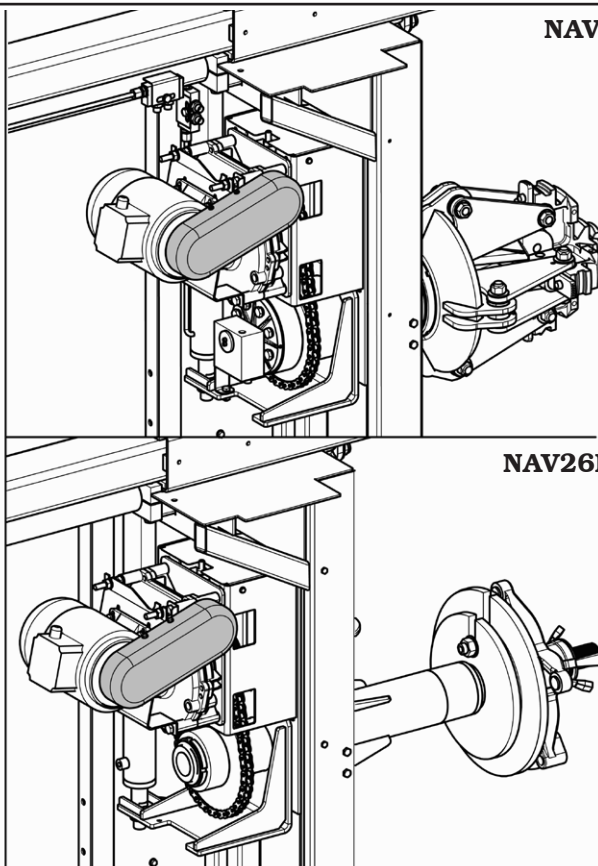
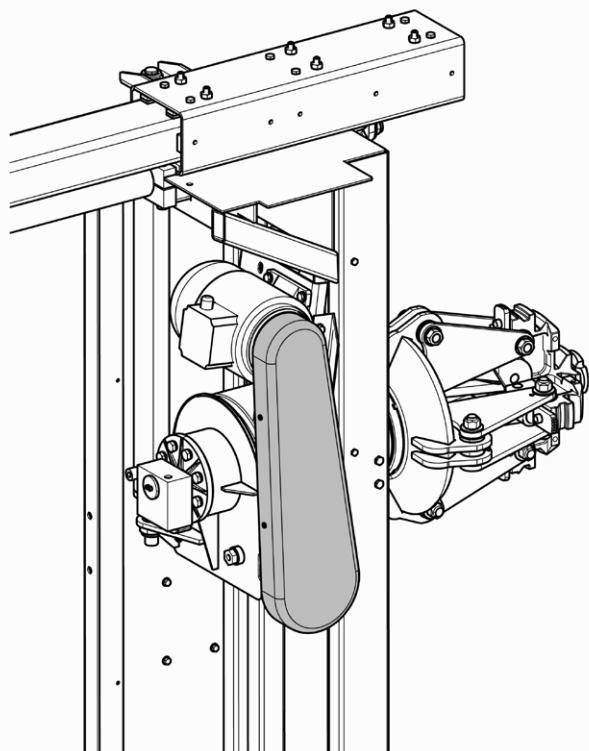
Dichas protecciones se pueden localizar en la figura abajo.

Fig. 5

NAV26HW.S

NAV26HW

NAV26HW.ST



3.1 Riesgos restantes

La máquina fue sometida al análisis total de riesgos siguiendo la norma de referencia EN ISO 12100.

Los riesgos fueron reducidos en la medida de lo posible en relación a la tecnología y a la funcionalidad del producto.

Eventuales riesgos residuos fueron evidenciados en el presente manual y en pictogramas y advertencias adhesivas puestas en la máquina cuya colocación está indicada en la "TABLA DE UBICACIÓN PLACAS EN LA MÁQUINA" en la página 7.

4.0 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



- El fabricante queda exento de toda responsabilidad por los daños provocados por manipulaciones o modificaciones de la máquina realizados sin su previa autorización.
- La remoción o alteración de los dispositivos de seguridad o de los señales de advertencia puestos en la máquina, puede causar grave peligro y comporta una violación de las Normas Europeas sobre seguridad.
- La máquina debe utilizarse exclusivamente en lugares exentos de peligro de **explosión** o **incendio** y en **lugares secos** y **cubiertos**.
- Deben utilizarse únicamente accesorios y recambios originales.



EL CONSTRUCTOR REHÚSA TODAS RESPONSABILIDADES PARA DAÑOS CAUSADOS POR MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS O POR LA UTILIZACIÓN DE COMPONENTES O ACCESORIOS NON ORIGINALES.

- La instalación debe ser efectuada exclusivamente por personal cualificado según las instrucciones descritas a continuación.
- Comprobar que durante las maniobras operativas no existan condiciones de peligro. Si se observa un funcionamiento incorrecto, se debe parar inmediatamente la máquina y consultar con el servicio de asistencia del punto de venta autorizado.
- En condiciones de emergencia y antes de proceder con cualquier operación de mantenimiento o reparación, es necesario aislar la máquina de las fuentes de energía, desconectando la alimentación eléctrica mediante mediante el interruptor principal.
- El sistema eléctrico de alimentación de la máquina tiene que disponer de adecuada conexión a tierra, a la que ira conectado el conductor amarillo-verde de protección de la máquina.

- Asegurarse de que en la zona de trabajo que rodea la máquina no haya objetos peligrosos ni residuos de aceite que puedan dañar el neumático. Además los residuos de aceite en el suelo pueden ser un peligro para el operario.



EL OPERARIO DEBE EQUIPARSE CON ROPA DE TRABAJO ADECUADA, GAFAS PROTECTORAS Y GUANTES PARA PROTEGERSE DEL POLVO PERJUDICIAL, UNA FAJA DE PROTECCIÓN PARA EL ESFUERZO LUMBAR CUANDO LEVANTE PIEZAS PESADAS, NO DEBE LLEVAR OBJETOS COLGANTES COMO PULSERAS U OTROS SIMILARES, MANTENER EL PELO LARGO ADECUADAMENTE RECOGIDO Y DEBE UTILIZAR CALZADO ADECUADO AL TIPO DE OPERACIÓN.

- Mantener limpios y sin grasa las manillas y los mangos de funcionamiento de la máquina.
- El ambiente de trabajo debe conservarse limpio, seco y suficientemente iluminado.
El equipo puede ser utilizado por un solo operador a la vez. Las personas no autorizadas deben permanecer fuera de la zona de trabajo ilustrada en la **Fig. 11**. Evitar absolutamente situaciones de peligro. En especial no utilizar herramientas neumáticas o eléctricas en ambientes húmedos o resbalosos y no dejarlas expuestas a los agentes atmosféricos.
- Durante el funcionamiento y el mantenimiento de esta máquina es necesario respetar absolutamente todas las normas de seguridad y de prevención de los accidentes vigentes.
El equipo no debe ser maniobrado por personal no profesionalmente habilitado.



ESTA MÁQUINA OPERA CON UN FLUIDO HIDRÁULICO A PRESIÓN. ES NECESARIO COMPROBAR QUE TODAS LAS PIEZAS DEL CIRCUITO ESTÉN SIEMPRE DEBIDAMENTE APRETADAS, YA QUE LAS PÉRDIDAS BAJO PRESIÓN PUEDEN PROVOCAR GRAVES LESIONES O HERIDAS.



EN CASO DE UNA INTERRUPCIÓN IMPREVISTA DE LA ALIMENTACIÓN COLOQUE LOS MANDOS EN POSICIÓN NEUTRAL.

5.0 EMBALAJE Y MANIPULACIÓN PARA EL TRANSPORTE



LAS OPERACIONES DE DESPLAZAMIENTO DE LAS CARGAS DEBEN SER EFECTUADAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO.

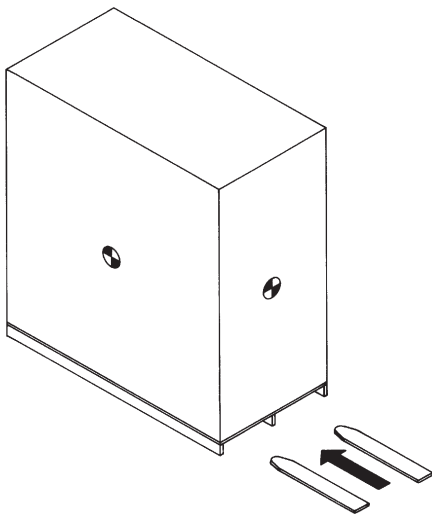
EL DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO DEBE DISPONER DE UNA CAPACIDAD MÍNIMA EQUIVALENTE AL PESO DE LA MÁQUINA EMBALADA (véase párrafo "DATOS TÉCNICOS").

La máquina viene embalada completamente ensamblada.

La caja de cartón que la contiene está fijada en un pallet y tiene las medidas de mm 600x950x1780 (para versiones NAV26HW - NAV26HW.S) y medidas de mm 1950x950x1300 (para versión NAV26HW.ST).

El desplazamiento tiene que ser realizado por medio de un adecuado dispositivo de levantado (carro elevador). Levantar el embalaje como indicado en la **Fig. 6** (horquillas puestas centralmente para tener el peso bien equilibrado).

Fig. 6



6.0 DESEMBALAJE



DURANTE EL DESEMBALAJE USAR SIEMPRE GANTES PARA EVITAR EVENTUALES DAÑOS PROVOCADOS POR EL CONTACTO CON EL MATERIAL DE EMBALAJE (CLAVOS, ETC.).

Si la máquina se había embalado completamente montada, una vez quitado el embalaje, debe comprobarse que no haya sufrido daños y que no falten piezas. En caso de duda **no utilizar la máquina** y consultar con personal cualificado (del punto de venta autorizado). Las partes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno expandido, clavos, tornillos, madera, etc.) tienen que ser tenidos, recogidos y eliminados de acuerdo a las normas en vigor.



CUIDADO, LA CAJA CON LOS ACCESORIOS VA DENTRO DEL EMBALAJE. ANTES DE TIRAR EL EMBALAJE COMPROBAR QUE YA NO ESTÉ DENTRO.

7.0 MOVILIZACIÓN

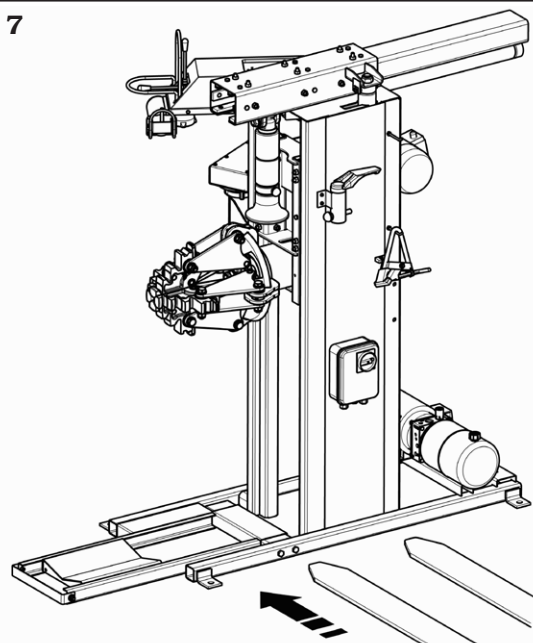


EL DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO DEBE DISPONER DE UNA CAPACIDAD MÍNIMA EQUIVALENTE AL PESO DE LA MÁQUINA (VÉASE PÁRRAFO DATOS TÉCNICOS). NO PROVOCAR OSCILACIONES CON LA MÁQUINA LEVANTADA.

Durante la movilización de la máquina desde la estación de desembalaje a aquella de instalación, seguir las instrucciones listadas enseguida.

- Proteger los cantos vivos en los extremos con un material adecuado (Pluribol-cartón).
- No utilizar cables para elevar la máquina.
- Asegurarse que la alimentación eléctrica de la máquina sea desconectada.
- Levantar y transportar con dispositivo idóneo adecuadamente dimensionado como indicado en la **Fig. 7** (horquillas puestas centralmente para tener el peso bien equilibrado).

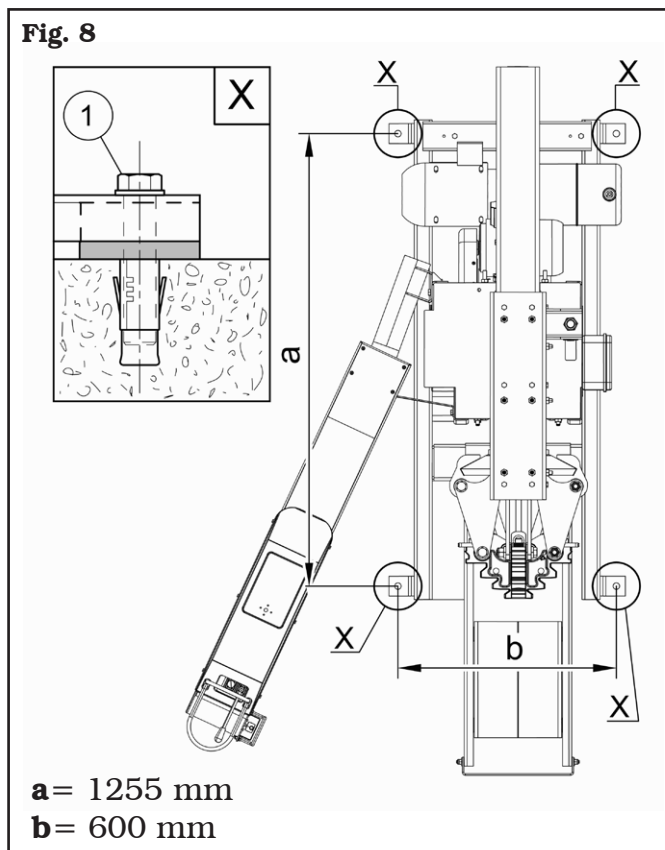
Fig. 7



8.0 MONTAJE DE LA MÁQUINA

8.1 Sistema de anclaje

La máquina embalada está fijada al pallet de soporte por medio de las perforaciones predispuestas en el chasis. Tales perforaciones sirven también para fijar la máquina a tierra con los tarugos de anclado (no incluidos en el suministro). Antes de ejecutar la sujeción definitiva, verificar que todos los puntos de anclaje sean en llano y correctamente en contacto con la superficie de sujeción misma. En el caso contrario, colocar un perfil espesores entre la máquina y la superficie inferior, como indicado en la **Fig. 8**.



- Realizar 4 agujeros de 12 mm de diámetro en el piso correspondientes a los agujeros dispuestos en el chasis de fondo;
- insertar los tacos (no incluidos en el suministro) en las perforaciones;
- fijar a tierra la máquina usando 4 tornillos M12x120 mm (no incluidos en el suministro) (**Fig. 8 ref. 1**) (o 4 tornillos prisioneros de 12x80 mm (no incluidos en el suministro)). Ajustar los tornillos con pareja de ajuste de aproximadamente 70 Nm.

8.2 Accesorios contenidos en el embalaje

Dentro de la caja de embalaje se encuentra la caja con los accesorios.

Comprobar que estén todas las piezas enumeradas a continuación.

Código	Descripción	N.
G108A3	Palanca con cabeza	1
G108A41	Grupo rodillo para aros	1

9.0 EMPALME ELÉCTRICO

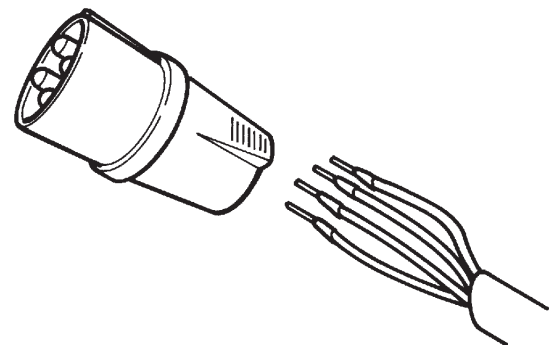


CUALQUIERA OPERACIÓN DE TIPO ELÉCTRICO DEBE SER EFECTUADA POR PERSONAL TÉCNICO DEBIDAMENTE CUALIFICADO.



ANTES DE CONECTAR LA MÁQUINA CONTROLAR ATENTAMENTE:

- QUE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA ELÉCTRICA CORRESPONDAN A LOS REQUISITOS DE LA MÁQUINA INDICADOS EN LA RELATIVA PLACA DE DATOS;
- QUE TODOS LOS COMPONENTES DE LA LÍNEA ELÉCTRICA SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO;
- QUE LA LÍNEA DE PUESTA A TIERRA HAYA SIDO PREDISPUESTA Y DISPONGA DE ADECUADAS DIMENSIONES (SECCIÓN MAYOR O IGUAL A LA MÁXIMA SECCIÓN DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN);
- QUE EL EQUIPO ELÉCTRICO DISPONGA DE SALVAVIDAS CON PROTECCIÓN DIFERENCIADA CALIBRADA A 30 mA.



Las máquinas (NAV26HW e NAV26HW.ST) están equipadas con cable libre de mt. **1,8** mientras la máquina (NAV26HW.S) están equipadas con cable libre de mt. **5,8**.

En el cable se debe montar un enchufe de las siguientes características:

- Conforme con la Norma **IEC 309**
- **230 Volt - 16A**
- **2P + Tierra**
- **IP 44**

Sólo para VARGNAV26HWD - versión con inversor

- Conforme con la Norma **IEC 309**
- **185 Volt - 32A**
- **3P + N + Tierra**
- **IP 44**

Sólo para versión 230V 60Hz 1Ph

- Conforme con la Norma **IEC 309**
- **230 Volt - 60Hz - 32A**
- **1P + N + Tierra**
- **IP 44**



APLICAR AL CABLE DE LA MÁQUINA UN ENCHUFE CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES (EL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN ES DE COLOR AMARILLO/VERDE Y JAMÁS DEBE EMPALMARSE A UNA DE LAS DOS FASES). EL EQUIPO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN DEBE SER ADECUADO A LOS DATOS DE ABSORCIÓN ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE MANUAL Y DEBE GARANTIZAR UNA CAÍDA DE TENSIÓN EN PLENA CARGA INFERIOR AL 4% (10% EN FASE DE ENCENDIDO) DEL VALOR NOMINAL.



LA INOBSERVANCIA DE LAS INSTRUCCIONES MENCIONADAS ANTERIORMENTE ORIGINA LA INMEDIATA PERDIDA DE VALIDEZ DE LA GARANTÍA.

9.1 Control aceite sobre unidad oleodinámica


LA UNIDAD OLEODINÁMICA SERÁ PROPORCIONADA SIN ACEITE HIDRÁULICO, POR ESO ASEGURARSE DE LLENAR EL ADECUADO TANQUE CON ACEITE CON GRADO DE VISCOSIDAD ADECUADO A LAS TEMPERATURAS MEDIAS DEL PAÍS DONDE LA MÁQUINA ESTÁ INSTALADA:

- VISCOSIDAD 32 (PARA PAÍSES CON TEMPERATURA AMBIENTE DE 0 A 30 GRADOS);
- VISCOSIDAD 46 (PARA PAÍSES CON TEMPERATURA AMBIENTE MAYOR DE 30 GRADOS).

9.2 Control del sentido de rotación del motor

Una vez completado el empalme eléctrico, alimentar la máquina con el interruptor principal. Asegurarse que la rotación del motor de la centralita hidráulica gire en la dirección indicada por la flecha (**Fig. 9 y 10 pos. B**) visible en la tapa del motor eléctrico.

En el caso que girara en sentido inverso, es necesario detener inmediatamente la máquina y proveer a invertir las fases en el interior de la conexión del enchufe para restablecer el debido sentido de rotación.



LA INOBSERVANCIA DE LAS INSTRUCCIONES MENCIONADAS ANTERIORMENTE ORIGINA LA INMEDIATA PERDIDA DE VALIDEZ DE LA GARANTÍA.

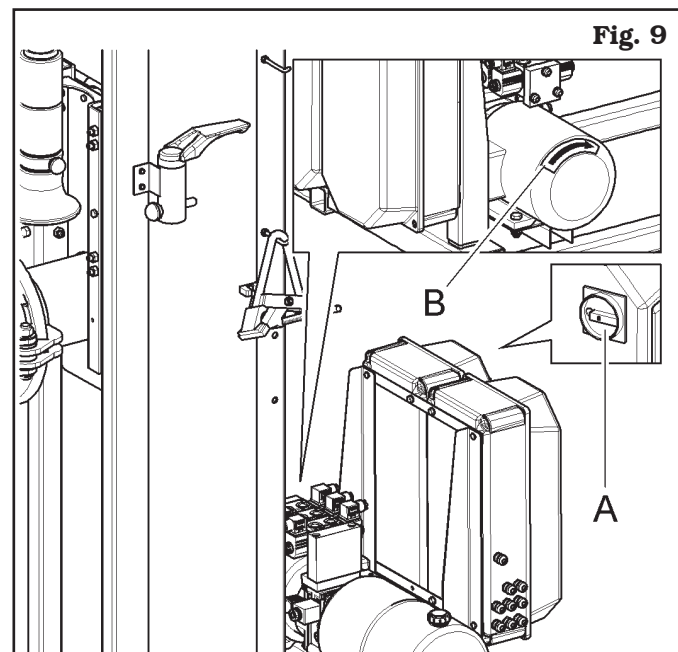
9.3 Controles eléctricos


ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DEL DESMONTAGOMAS ES NECESARIO CONOCER LA POSICIÓN Y LA MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS ELEMENTOS DE MANDO Y COMPROBAR SU EFICACIA (A TAL FIN CONSULTAR EL PÁRRAFO DE LOS "MANDOS").



VERIFICAR CADA DÍA, ANTES DE INICIAR A UTILIZAR LA MÁQUINA, EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS CON ACCIÓN CONTINUADA.

Una vez efectuada la conexión toma/enchufe, accionar la máquina mediante el interruptor general (**Fig. 9 y 10 pos. A**).

NAV26HW.S

Fig. 9
LEYENDA

A - Interruptor general

B - Sentido de rotación motor unidad oleodinámica

Posteriormente mover la palanca (**Fig. 13 pos. E**) en sentido horizontal o vertical: el LED rojo (**Fig. 13 pos. B**) parpadeará.

Esperar algunos segundos que se encienda el LED verde (**Fig. 13 pos. A**) y después soltar la palanca (**Fig. 13 pos. H**).

Al concluir, el LED verde (**Fig. 13 pos. A**) destella, indicando que la máquina está lista para entrar en función.

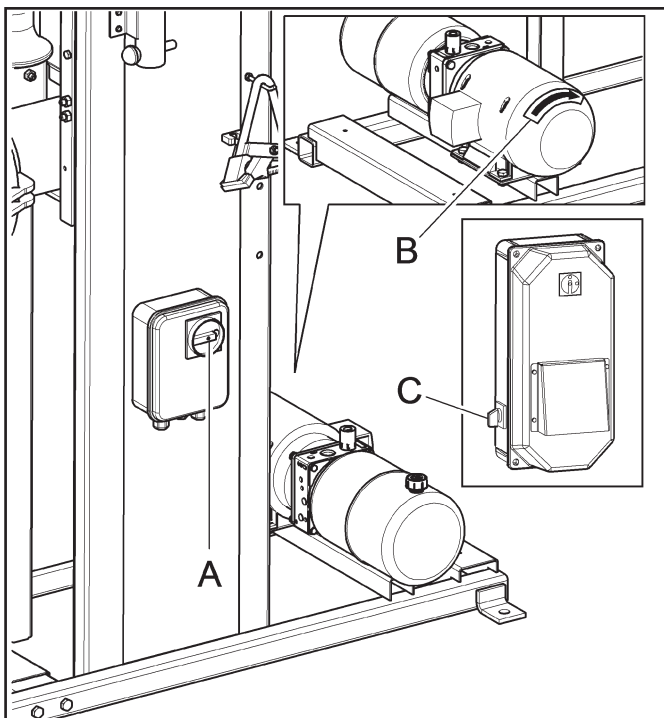


CUANDO SE ACCIONA UN MANDO, EL LED VERDE (FIG. 13 POS. A) SE VUELVE FIJO Y VOLVERÁ A DESTELLAR CUANDO SEA SOLTADO.

Si durante las operaciones parpadean simultáneamente el LED rojo (**Fig. 13 pos. B**) y el led verde (**Fig. 13 pos. A**), se necesita recargar las baterías del comando por medio del adecuado enchufe para cargador de baterías, puesto a lado del comando (**Fig. 13 pos. G**).

La máquina está dotada de un dispositivo que interrumpe la comunicación entre el comando y el cuadro eléctrico, cuando pasan más de seis horas del último mando efectuado. En el caso, basta repetir las operaciones de encendido descritas en el capítulo 'Controles Eléctricos'.

NAV26HW - NAV26HW.ST



LEYENDA

- A - Interruptor general
- B - Sentido de rotación motor unidad oleodinámica
- C - Selector 1-0-2 mando velocidad autocentrante (válido para VARGNAV26HWD - versión con inversor)

Fig. 10



UNA VEZ EFECTUADAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE, COMPRUEBE TODAS LAS FUNCIONES DE LA MÁQUINA.

10.0 AMBIENTE DE TRABAJO

Las características del ambiente de trabajo de la máquina deben mantenerse en los límites indicados a continuación:

- temperatura: 0° + 55° C
- humedad relativa: 30 - 95% (sin rocío)
- presión atmosférica: 860 - 1060 hPa (mbar).

El empleo de la máquina en ambientes que presentan características especiales puede admitirse sólo si establecido y aprobado del constructor.

10.1 Posición de trabajo

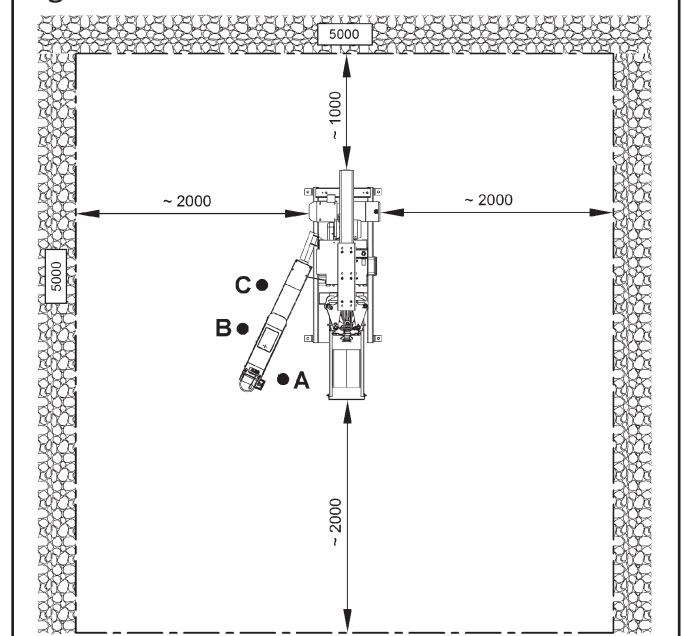
En las **Fig. 11** es posible localizar las posiciones de trabajo **A, B, C** mencionadas en la descripción de las fases operativas de la máquina.

Las posiciones **A** y **B** son consideradas las principales para el montaje y desmontado del neumático y para bloquear la rueda en el mandril, mientras que las posiciones **A** y **C** son las mejores para realizar las operaciones de destalonado y desmontaje del neumático.

Si se opera en las posiciones indicadas se alcanza una mayor precisión y velocidad durante las fases operativas, como también una mayor seguridad para el operador.

10.2 Área de trabajo

Fig. 11



INSTALAR LA MÁQUINA EN UN SITIO SECO, CUBIERTO, SUFICIENTEMENTE ILUMINADO, POSIBLEMENTE CERRADO O PROTEGIDO POR ADECUADO TECHO QUE RESPONDA A LAS NORMAS VIGENTES EN MATERIA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

El empleo de la máquina necesita un espacio útil de 5000x5000, (como aparece marcado en la **Fig. 11**). El empleo de la máquina debe efectuarse según las proporciones indicadas. Desde el puesto de trabajo el operario puede ver toda la máquina y la área que la rodea. El tiene la obligación de impedir que en esta zona se hallen personas no autorizadas y objetos que puedan provocar peligros.

La máquina se debe utilizar sobre una superficie horizontal. Evitar superficies poco estables o irregulares. La superficie de apoyo de la máquina debe tener una capacidad adecuada para soportar las cargas transmitidas durante el funcionamiento. Dicha superficie debe tener una capacidad de al menos 500 Kg/m².

El pavimento sólido debe lo bastante profundo para asegurar un apoyo seguro de los pies de apoyo.

10.3 Iluminación

La máquina no necesita una luz especial para las operaciones de trabajo normales. De todas formas debe ser colocada en un lugar bien iluminado.

En caso de condiciones de escasa iluminación utilice lámparas con una potencia total de 800/1200 Watt.

11.0 ACCIONAMIENTOS

11.1 Dispositivo de mando (NAV26HW - NAV26HW.ST)

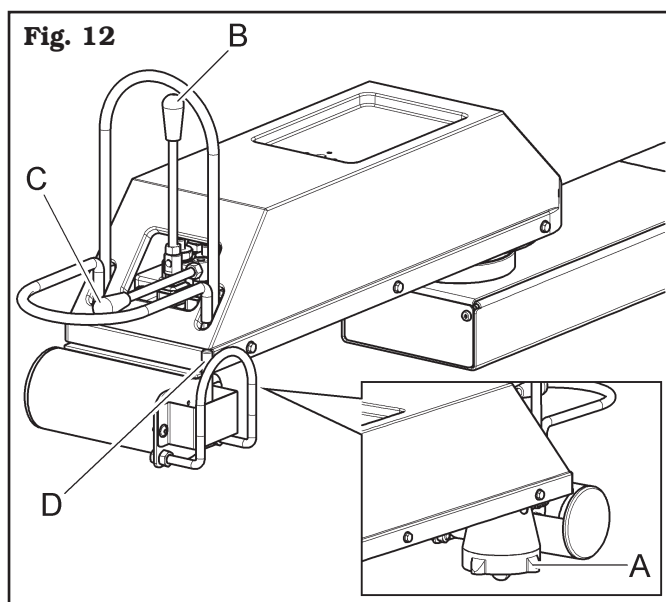
El mando (manipulador) puede ser movido según las necesidades de ubicación del operador.



VERIFICAR LA AUSENCIA DE PERSONAS O COSAS ESCONDIDAS EN EL CAMPO VISIVO DEL OPERADOR DEBIDO AL BULTO DE LA RUEDA (EN PARTICULAR DE GRANDES DIMENSIONES).

El mando (**Fig. 12**) está constituido por:

- **selector inferior "A"** (con protección) abertura y cierre mandril porta-neumático, con tres posiciones: una posición central – estable – para la interrupción del movimiento abertura/cierre mandril y dos posiciones "a comando mantenido" para la abertura/cierre de las garras del mandril (NAV26HW);
- **palanca "B"** mando desplazamiento rodillo/utensilio destalonador, con tres posiciones: una posición central "estable" para la interrupción del desplazamiento y dos posiciones "a comando mantenido" para desplazamiento soporte rodillo/utensilio destalonador hacia derecha o izquierda (desde posición de trabajo "C" **Fig. 11**);
- **palanca "C"** mando desplazamiento vertical brazo mandril, con tres posiciones: posición central "estable" para la interrupción del movimiento y dos posiciones "a comando mantenido" para el desplazamiento del brazo hacia abajo y hacia arriba;
- **palanca "D"** de mando rotación mandril en sentido antihorario/horario.



11.2 Dispositivo de mando (NAV26HW.S)

El comando (manipulador), gracias a adecuadas correas, puede ser fijado al cuerpo del operador, siguiéndolo y quedándose siempre al alcance de la mano durante todas las fases operativas.

Se aconseja al operador de colocarse en una zona libre de obstáculos para obtener una vista completa y clara de la zona operativa.



VERIFICAR LA AUSENCIA DE PERSONAS O COSAS ESCONDIDAS EN EL CAMPO VISIVO DEL OPERADOR DEBIDO AL BULTO DE LA RUEDA (EN PARTICULAR DE GRANDES DIMENSIONES).

El led verde "A", si destella, indica que la posición en stand-by de la máquina. Accionando cualquier comando la máquina se enciende y está lista para trabajar. Durante el funcionamiento el led verde "A" está encendido fijo. El led rojo "B" y el led verde "A" encendidos en el mismo tiempo y intermitentes indican que las baterías del manipulador están descargadas y es necesario recargar para seguir trabajando.



PARA ACTIVAR LA COMUNICACIÓN ENTRE MANIPULADOR Y MÁQUINA, TANTO CUANDO SE ENCIENDE LA MÁQUINA COMO DESPUÉS DE CADA POSICIONAMIENTO EN MODALIDAD STAND-BY, SE NECESITA ACCIONAR UNO CUALQUIER DE LOS JOYSTICK (PALANCA "H" O PALANCA "T") PARA AL MENOS 5 SEGUNDOS.

El led rojo "B" encendido fijo indica que hay una anomalía sobre la conexión bluetooth con la máquina.

El "pulsador C" tiene una posición de accionamiento mantenido, y apretado manda la apertura del dispositivo autocentrante.

El "pulsador D" tiene una posición de accionamiento mantenido, y apretado manda el cierre del dispositivo autocentrante.

La "palanca E" tiene dos posiciones operativas de accionamiento mantenido:

- Palanca hacia derecha o izquierda, manda respectivamente el desplazamiento del carro porta-mandril hacia derecha o izquierda (desde posición de trabajo "B" Fig. 11).
- Palanca hacia arriba o hacia abajo, respectivamente baja o sube el mandril.

La "palanca F" tiene dos posiciones operativas de accionamiento mantenido:

- Palanca hacia derecha o hacia izquierda, acciona respectivamente la rotación en sentido horario o antihorario del mandril (desde posición de trabajo "A" Fig. 11).

Accionando cualquier mando la máquina se enciende y está lista para trabajar y el led "A" destellará.



EL MANIPULADOR NO TIENE QUE SER EN NINGÚN CASO POSICIONADO DONDE HAY AGUA ESTANCADA.

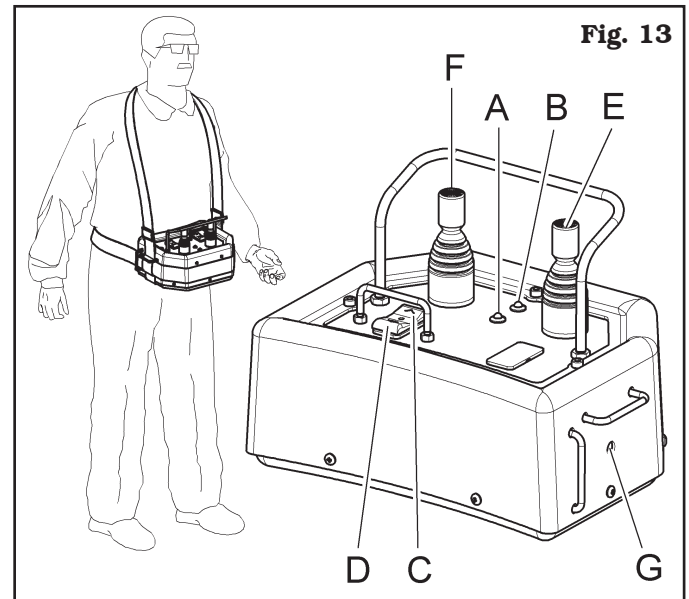


Fig. 13

12.0 USO DE LA MÁQUINA

12.1 Precauciones durante el montaje y el desmontaje de neumáticos



Antes de proceder con el montaje de los neumáticos respetar las siguientes normas de seguridad:

- utilizar siempre llantas y neumáticos limpios, secos y en buenas condiciones; si es necesario, limpiar las llantas después de haber sacado todos los viejos pesos de equilibrado (los pesos adhesivos en el lado interno incluidos) y comprobar que:
 - el talón y la banda de rodamiento del neumático no presenten daños;
 - la llanta no presente abolladuras y/o deformaciones (en especial en las llantas en aleación, las abolladuras a menudo causan microfracturas interiores, no visibles, que pueden comprometer la solidez de la llanta y representar un peligro incluso en fase de inflado);
- lubricar abundantemente la superficie de contacto de la llanta y los talones del neumático con lubricante especial para neumáticos;
- sustituir la válvula de la cámara de aire con una nueva o en caso de válvulas de metal, sustituir el anillo de estanqueidad;
- comprobar siempre que el neumático y la llanta dispongan de las dimensiones correctas para el acoplamiento. en caso contrario, o en la eventualidad que no se puedan comprobar dichas dimensiones, no proceder con el montaje (generalmente las dimensiones nominales de la llanta y del neumático están impresas en los mismos);
- se prohíbe limpiar las ruedas del vehículo utilizando chorros de agua o de aire comprimido.

12.2 Operaciones previas

Debido a la estructura del desmontagomas y el uso al que está destinado, el operador deberá tratar ruedas de gran diámetro (hasta 2550 mm) y de una masa notable (hasta 2300 kg).

Se recomienda la máxima cautela en el movimiento de las ruedas sirviéndose de otros operadores oportunamente adiestrados y con la ropa idónea.

TAMBIÉN ES ACONSEJABLE LUBRICAR CON CUIDADO LOS TALONES DE LOS NEUMÁTICOS PARA PROTEGERLOS DE POSIBLES DAÑOS Y PARA FACILITAR LAS OPERACIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE.

12.3 Preparación de la rueda

- Quitar los contrapesos de equilibrado de ambos lados de la rueda.



QUITAR EL VÁSTAGO DE LA VÁLVULA Y DEJAR QUE EL NEUMÁTICO SE DESINFLE COMPLETAMENTE.

- Verificar por que lado se tendrá que desmontar el neumático, comprobando donde se está situado el canal.
- Verificar el tipo de bloqueo de la llanta.

12.4 Bloqueo de la rueda con mandril auto-centrante (NAV26HW - NAV26HW.S)



SEGÚN EL PESO Y LAS DIMENSIONES DE LA RUEDA QUE SE DEBE BLOQUEAR, ES NECESARIO QUE UN SEGUNDO OPERARIO MANTENGA LA RUEDA EN POSICIÓN VERTICAL PARA TRABAJAR CON SEGURIDAD.

Si se trabaja con ruedas de peso superior a 500 Kg., utilice una carretilla elevadora o una grúa.

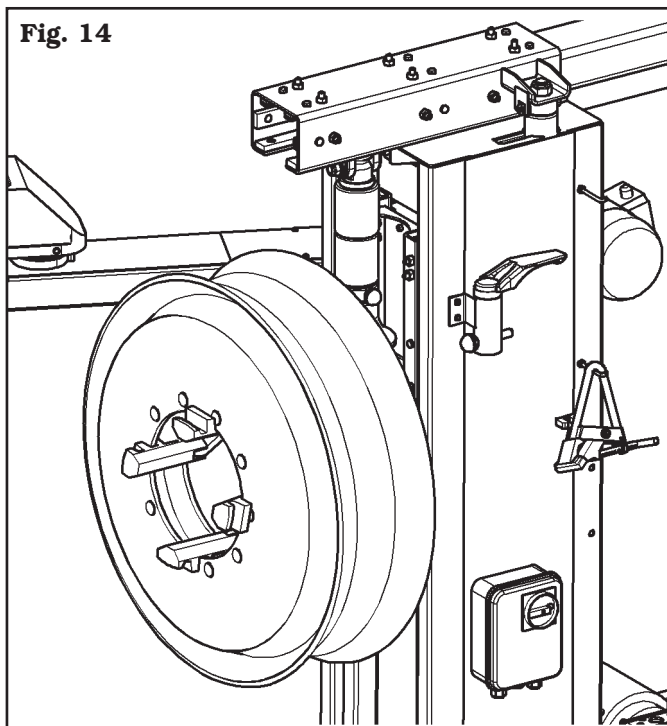


COMPROBAR QUE EL BLOQUEO DE LA LLANTA HAYA SIDO EFECTUADO CORRECTAMENTE Y QUE EL AGARRE SEA SEGURO PARA EVITAR LA CAIDA DE LA RUEDA DURANTE LAS OPERACIONES DE MONTAJE O DESMONTAJE.



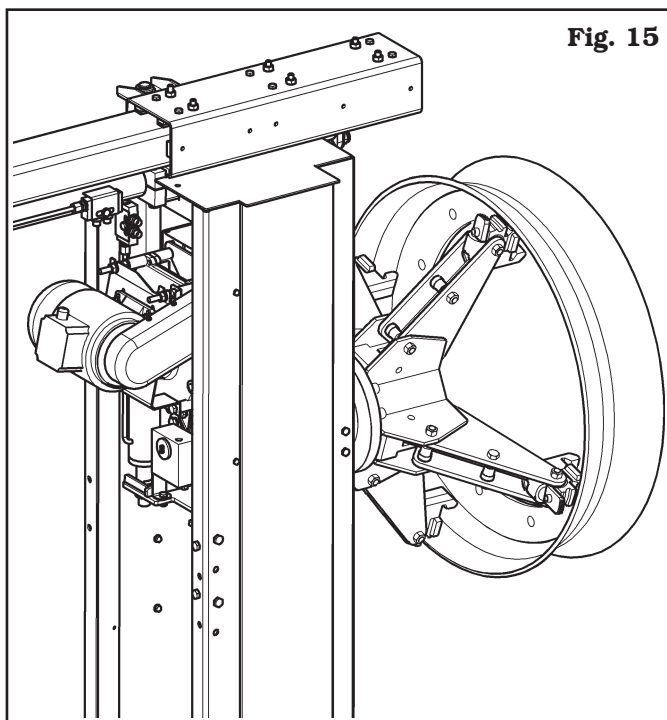
SE PROHIBE MODIFICAR EL VALOR DE REGULACIÓN DE LA PRESION DE FUNCIONAMIENTO MEDIANTE LAS VÁLVULAS DE PRESIÓN MÁXIMA; ESTA ADULTERACIÓN EXIME EL CONSTRUCTOR DE TODA RESPONSABILIDAD.

Fig. 14



Bloqueo en el orificio central

Fig. 15



Bloqueo en el borde llanta



EL MOVIMIENTO DE ABERTURA CIERRE DEL MANDRIL AUTOCENTRANTE PUEDE ENGENDRAR PELIGRO DE APLASTAMIENTO, CORTE, COMPRESIÓN. DURANTE LA FASE DE BLOQUEO/DESBLOQUEO DE LA RUEDA, EVITAR QUE LAS PARTES DEL CUERPO VENGAN A CONTACTO CON LAS PARTES EN MOVIMIENTO.

Todas las ruedas se deben bloquear desde el interior. **El bloqueo sobre la brida central es siempre el más seguro. NOTA: para las ruedas con llanta acanalada bloquear la rueda de tal manera que el canal esté en el lado exterior con respecto al mandril.**

Si no consigue bloquear la llanta en el orificio de la brida, bloquee la rueda en el borde de la rueda cercano a la brida.



PARA BLOQUEAR LOS NEUMÁTICOS CON LLANTAS EN ALEACIÓN EXISTEN GARRAS DE PROTECCIÓN SUPLEMENTARIAS QUE PERMITEN OPERAR SOBRE LAS LLANTAS SIN DAÑARLAS. LAS GARRAS DE PROTECCIÓN SE ENCAJAN EN LAS NORMALES GARRAS DEL MANDRIL CON ACOPLAMIENTO DE BAYONETA.

Para bloquear la rueda siga las instrucciones indicadas a continuación:

- Coloque la rueda en posición vertical próximo del mandril;
- Moviendo la palanca (**Fig. 12 pos. C**) o (**Fig. 13 pos. E**) ubicar el mandril coaxial con el centro de la rueda, de manera que la extremidad de las garras toquen el borde de la llanta;
- Ajuste el apertura del dispositivo autocentrante con el relativo mando (**Fig. 12 pos. A**) o (**Fig. 13 pos. C**) en función del tipo de llanta que se deba bloquear;
- Accione el pulsador (**Fig. 12 pos. A**) o (**Fig. 13 pos. C**) hasta bloquear la rueda por completo;
- Compruebe que la llanta haya quedado debidamente bloqueada y centrada, así como que la rueda esté elevada respecto el pavimento a fin de evitar que la llanta se deslice durante las siguientes operaciones.



APRIETE EL MANDO DE BLOQUEO DE LA LLANTA HASTA ALCANZAR LA MÁX. PRESIÓN DE EJERCICIO (130 BAR).

TAMBIÉN ES ACONSEJABLE LUBRICAR CON CUIDADO LOS TALONES DE LOS NEUMÁTICOS PARA PROTEGERLOS DE POSIBLES DAÑOS Y PARA FACILITAR LAS OPERACIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE.



NO DEJE LA RUEDA BLOQUEADA EN EL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE AL ACABAR LAS OPERACIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE Y DE TODOS MODOS NO DEJARLA SIN VIGILANCIA.

12.5 Bloqueo de la rueda con virola de bloqueo (NAV26HW.ST)



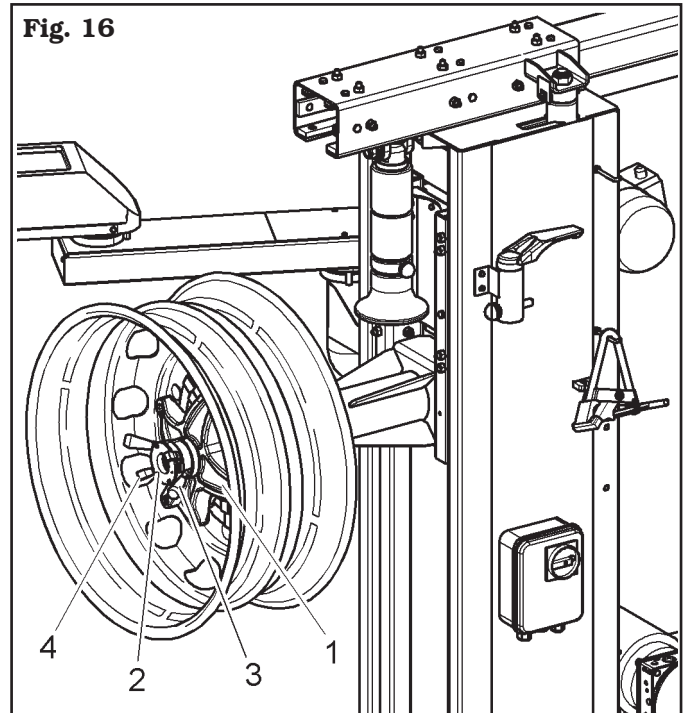
SEGÚN EL PESO Y LAS DIMENSIONES DE LA RUEDA QUE SE DEBE BLOQUEAR, ES NECESARIO QUE UN SEGUNDO OPERARIO MANTENGA LA RUEDA EN POSICIÓN VERTICAL PARA TRABAJAR CON SEGURIDAD.

Si se trabaja con ruedas de peso superior a 500 Kg., utilice una carretilla elevadora o una grúa.



COMPROBAR QUE EL BLOQUEO DE LA LLANTA HAYA SIDO EFECTUADO CORRECTAMENTE Y QUE EL AGARRE SEA SEGURO PARA EVITAR LA CAIDA DE LA RUEDA DURANTE LAS OPERACIONES DE MONTAJE O DESMONTAJE.

Fig. 16



Para bloquear la rueda siga las instrucciones indicadas a continuación:

- Coloque la rueda en posición vertical próximo del mandril;
- Moviendo la palanca (**Fig. 12 pos. C**) ubicar el mandril coaxial con el centro de la rueda, de manera que el perno fileteado se encuentre a la misma altura del hoyo central de la llanta;
- Insertar la llanta sobre el perno fileteado (con el canal posicionado hacia el exterior);
- Bloquear la llanta sobre el mandril utilizando la brida de estrella (**Fig. 16 pos. 1**) asegurándose que el enchufe de arrastre entre en el hoyo correcto para la llanta;

- Bloquear la rueda sobre la brida de centrado utilizando la virola (**Fig. 16 pos. 2**). Por medio de las adecuadas palanquitas pequeñas internas (**Fig. 16 pos. 4**) desbloquear la virola y acercarla a la brida de estrella (**Fig. 16 pos. 1**), por consiguiente girar la virola (**Fig. 16 pos. 2**) mediante las palanquitas externas (**Fig. 16 pos. 3**) hasta el ajuste de la brida (**Fig. 16 pos. 1**) sobre la llanta;
- Compruebe que la llanta haya quedado debidamente bloqueada y centrada, así como que la rueda esté elevada respecto al pavimento a fin de evitar que la llanta se deslice durante las siguientes operaciones.

TAMBIÉN ES ACONSEJABLE LUBRICAR CON CUIDADO LOS TALONES DE LOS NEUMÁTICOS PARA PROTEGERLOS DE POSIBLES DAÑOS Y PARA FACILITAR LAS OPERACIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE.



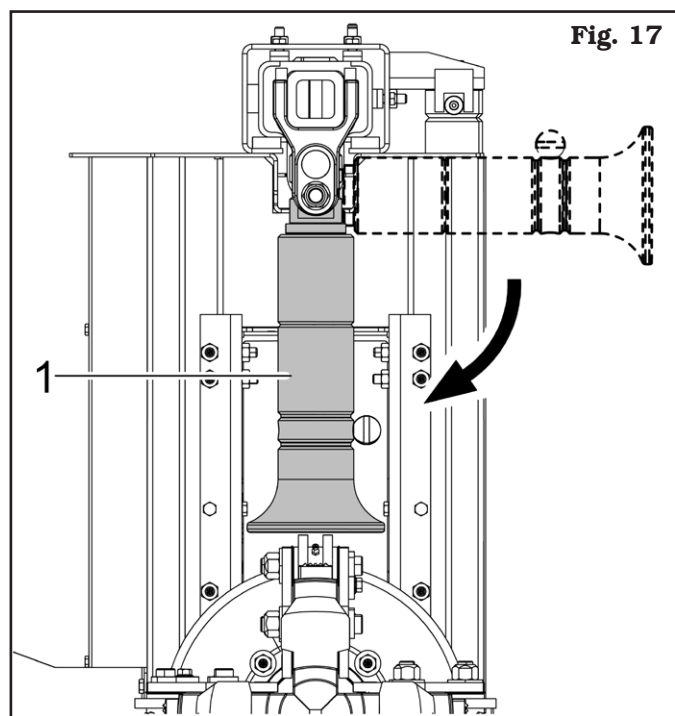
NO DEJE LA RUEDA BLOQUEADA EN EL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE AL ACABAR LAS OPERACIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE Y DE TODOS MODOS NO DEJARLA SIN VIGILANCIA.

12.6 Funcionamiento brazo porta rodillo

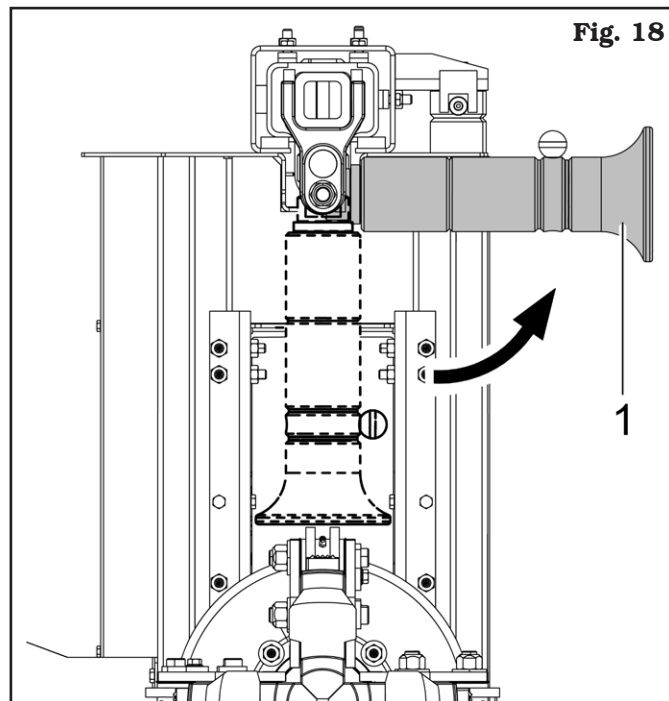
El brazo porta rodillo puede mantener durante las fases de trabajo dos posiciones estables y más exactamente:

- 1) Posición de "trabajo";
- 2) Posición "fuera de trabajo".

En posición de "trabajo"; (**Fig. 17 pos. 1**) el brazo porta rodillo se encuentra bajado hacia el mandril y en esta posición tiene que realizar diversas operaciones de destalonado, desmontaje y montaje del neumático.



En posición "fuera de trabajo" (**Fig. 18 pos. 1**) el brazo porta rodillo se encuentra en posición horizontal y tiene que ser llevado en esta posición cada vez que no es necesario su uso y para ir de un lado al otro del neumático durante las diversas fases de trabajo.



El brazo porta-rodillos se desplaza de la posición "fuera de trabajo" a la posición "de trabajo" de manera manual.



EN LA "POSICIÓN DE TRABAJO" O "FUERA DE TRABAJO", EL PERNO DE SEGURIDAD (FIG. 1 POS. 12) DEBE SER INSERTADO EN EL ASIENTO ADECUADO.

12.7 Neumáticos tubeless

12.7.1 Destalonado



NO INTRODUZCA NINGUNA PARTE DEL CUERPO ENTRE EL RODILLO DESTALONADOR Y EL NEUMÁTICO.



DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, COMPRUEBE QUE LA PRESIÓN DE BLOQUEO DEL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE SE APROXIME AL VALOR MÁXIMO DE FUNCIONAMIENTO (130 BAR) (NAV26HW - NAV26HW.S).

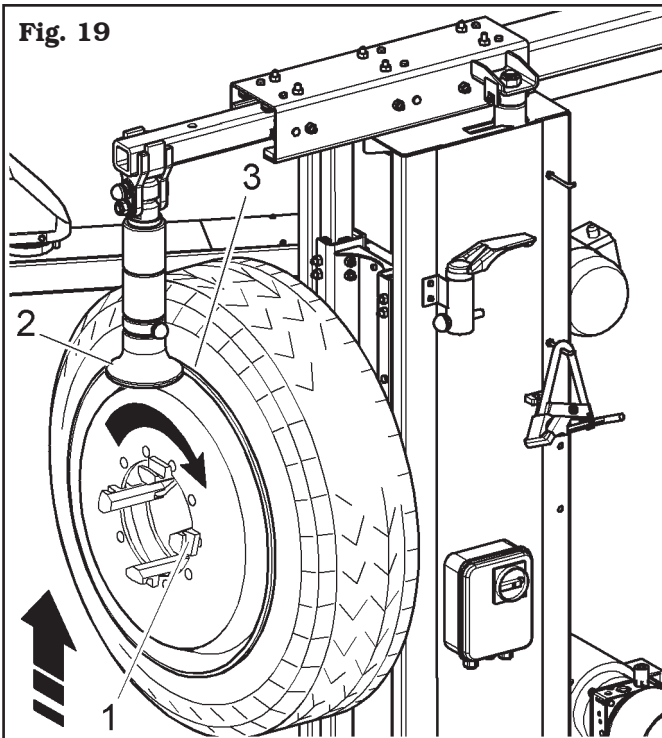
- A. Bloquear la rueda sobre el mandril como se indica en el párrafo anterior.
- B. Desmontar todos los pesos de balanceado de la llanta. Quitar la válvula y descargar el aire del neumático.
- C. Colocarse en la posición de trabajo A (Fig. 11).
- D. Posicionar el rodillo destalonador sobre la parte exterior del neumático.



VERIFICAR SIEMPRE QUE EL BRAZO SEA CORRECTAMENTE BLOQUEADO A LA VIGA DE TRASLACIÓN.

- E. Levantar el mandril (Fig. 19 pos. 1) utilizando el mando adecuado desde manipulador, hasta llevar el rodillo destalonador (Fig. 19 pos. 2) cerca del borde de la llanta (Fig. 19 pos. 3), en contacto con el talón externo.

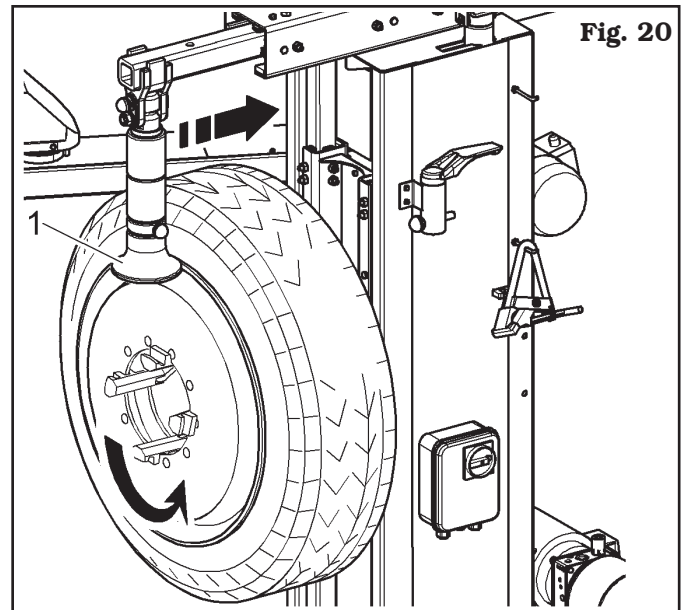
Fig. 19



EL DISCO DESTALONADOR DEBE PRESIONAR EL TALÓN DEL NEUMÁTICO Y NO LA LLANTA.

- F. Girar el mandril en el sentido contrario a las agujas del reloj y desplazar al mismo tiempo hacia adentro el rodillo (Fig. 20 pos. 1) para desmontar el neumático. Seguir girando el mandril lubricando abundantemente la llanta y el talón del neumático con un lubricante idóneo. El avance del rodillo para el desmontaje del neumático debe ser tanto más lento cuanto mayor es la adherencia del neumático a la llanta.

Fig. 20



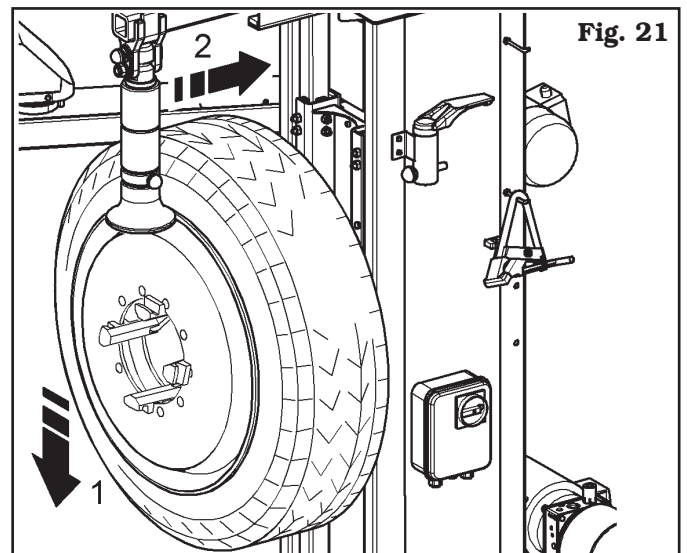
UTILIZAR SOLO LUBRIFICANTE ESPECIAL PARA NEUMATICOS. LOS LUBRIFICANTES IDONEOS NO CONTIENEN NI AGUA, NI HIDROCARBUROS, NI SILICONA.

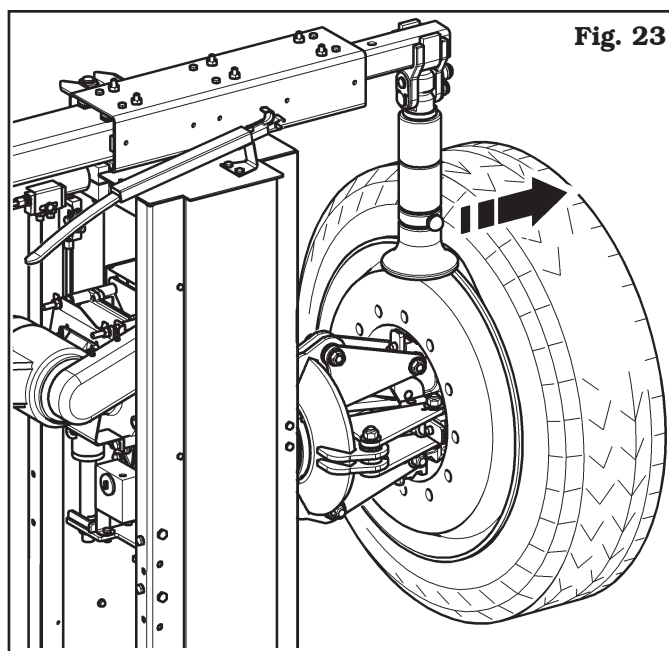
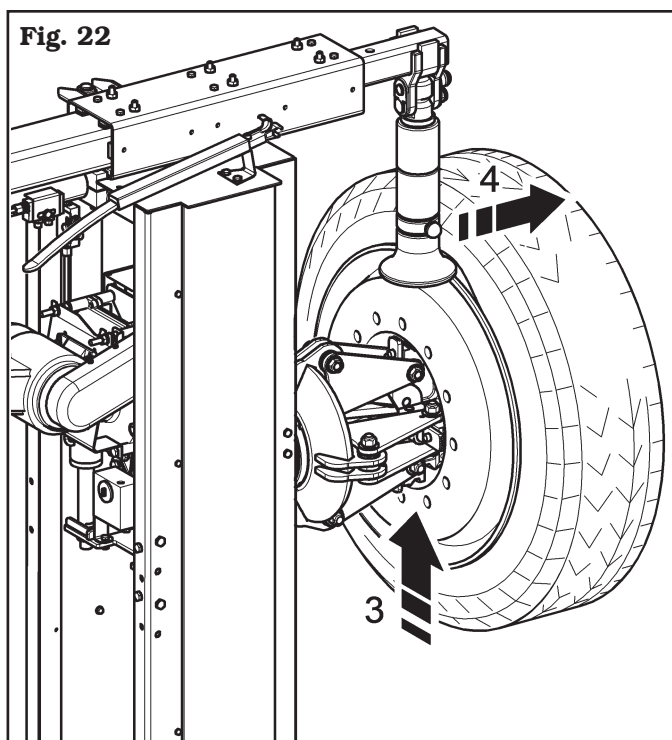
- G. Una vez levantado el talón externo, desenganchar y levantar el brazo porta-rodillo, colocándolo en la posición "fuera de trabajo" (Fig. 18 pos. 1); accionando el manipulador, posicionar el brazo porta-rodillo en el lado interior de la rueda, y luego volver a colocarlo en la "posición de trabajo" (Fig. 17 pos. 1) bloqueándolo con el específico perno de seguridad.



PARA LLANTAS CON DIÁMETRO MÁX. INFERIOR A 1100 MM ES POSIBLE TRASLADAR EL RODILLO DESTALONADOR EN LA POSICIÓN DE DESTALONADURA POSTERIOR BAJANDO LA RUEDA (VEASE FIG. 21) PARA VOLVER A LLEVARLA EN POSICIÓN DE DESTALONADURA (VEASE FIG. 22).

Fig. 21





PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN CUANDO SE VUELVE A COLOCAR EL BRAZO PORTA-RODILLOS PARA EVITAR APLASTES DE LAS MANOS.

H. Colocarse en la posición de trabajo **C** (Fig. 11) y repetir las operaciones descritas en los puntos **F** hasta obtener el completo destalonado del neumático.

12.7.2 Desmontaje



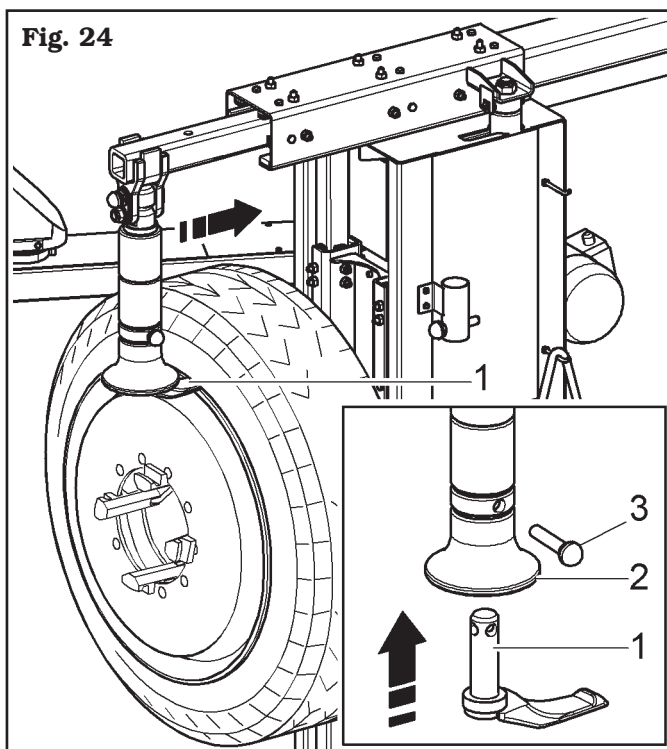
DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, COMPRUEBE QUE LA PRESIÓN DE BLOQUEO DEL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE SE APROXIME AL VALOR MÁXIMO DE FUNCIONAMIENTO (130 BAR) (NAV26HW - NAV26HW.S).

El desmontaje de neumáticos tubeless se puede efectuar de dos formas:

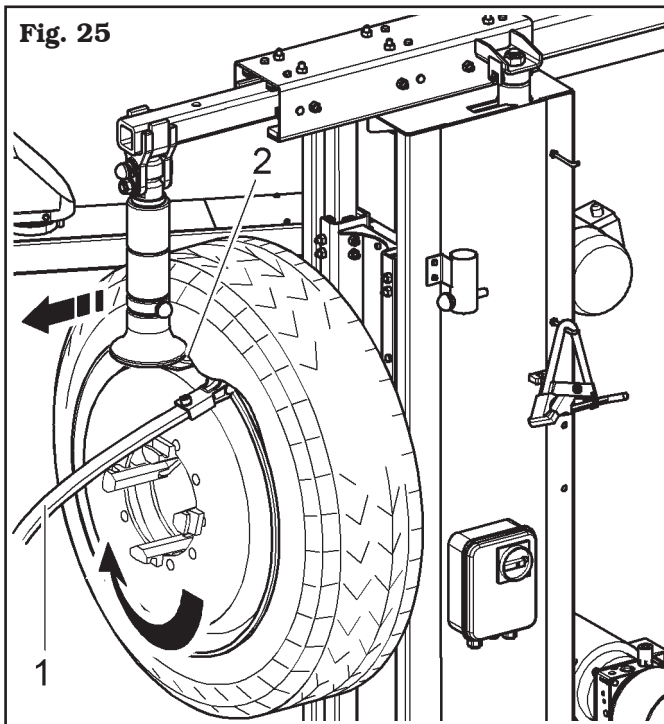
A. Si la rueda no presenta dificultades particulares se puede obtener el completo levantamiento de los talones de la llanta continuando la operación de desmontaje del neumático. El talón interior, empujado por el rodillo, presiona el talón exterior hasta completar el desmontaje (véase **Figura 23**).

B. Si la rueda es muy dura, no se puede proceder como se indica en el punto **A**. Será necesario utilizar la herramienta de gancho y respetar las instrucciones indicadas a continuación:

- Colocarse en la posición de trabajo **A** (Fig. 11).
- Posicionar el brazo porta-rodillo sobre el lado exterior de la rueda.
- Insertar la herramienta de gancho (Fig. 24 pos. 1) en el rodillo (Fig. 24 pos. 2), como indicado en **Figura 24**, y bloquearlo en posición insertando el perno (Fig. 24 pos. 3).
- Hacer avanzar la herramienta de gancho introduciéndola entre la llanta y el talón hasta que se enganche al talón mismo (véase **Fig. 24**).



- Alejar hasta abajo la llanta de la herramienta de unos 4-5 cm para evitar que el talón se desenganche de la misma herramienta.
- Desplazar la herramienta hacia fuera (**Fig. 25 pos. 2**) para permitir una fácil introducción de la palanca entre la llanta (**Fig. 25 pos. 1**) y el talón; Insertar la palanca (**Fig. 25 pos. 1**) entre la llanta y el talón en el lado derecho de la herramienta (**Fig. 25 pos. 2**).



- Manteniendo presionada la palanca, bajar la rueda hasta llevar el borde de la llanta a una distancia de 5 mm de la herramienta de gancho.
- Girar la rueda en el sentido horario hasta el completo levantamiento del talón.
- Una vez desmontado el talón externo, alejar el brazo porta rodillo desengancharlo y levantarlo colocándolo en la posición "fuera de trabajo" (**Fig. 18 pos. 1**); posicionar el brazo porta rodillo en el lado interior de la rueda, moviendo el manipulador y luego volverlo a colocar en la "posición de trabajo" (**Fig. 17 pos. 1**) y bloquearlo con el perno de seguridad.

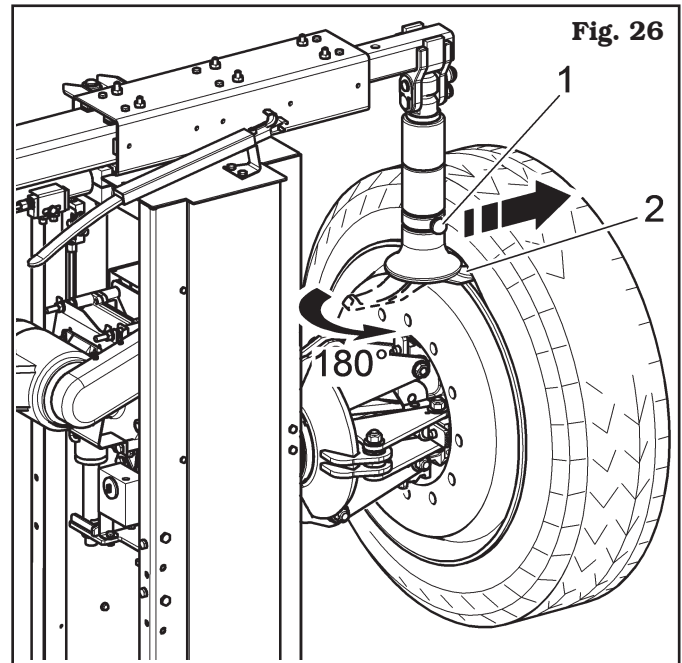


PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN CUANDO SE VUELVE A COLOCAR EL BRAZO PORTA-RODILLOS PARA EVITAR APLASTES DE LAS MANOS.



VERIFICAR SIEMPRE QUE EL BRAZO SEA CORRECTAMENTE BLOQUEADO A LA VIGA DE TRASLACIÓN.

- Colocarse en la posición de trabajo **C** (**Fig. 11**).
- Desensartar el perno (**Fig. 26 pos. 1**), girar la herramienta (**Fig. 26 pos. 2**) de 180° y rellenarlo con el perno (**Fig. 26 pos. 1**) al fin de poder insertar la herramienta misma (**Fig. 26 pos. 2**) entre el borde de la llanta y el talón del neumático.



- Alejar hasta abajo la llanta de la herramienta de unos 4-5 cm para evitar que el talón se desenganche de la misma herramienta.
- Colocarse en la posición de trabajo **B** (**Fig. 11**).
- Desplazar la herramienta de gancho hacia el borde externo de la llanta, luego girar el mandril en el sentido horario a las agujas del reloj hasta completar el desmontaje del neumático.



LA SALIDA DE LOS TALONES DE LA LLANTA CAUSA LA CAIDA DEL NEUMÁTICO. CONTROLAR SIEMPRE QUE NO HAYA ACCIDENTALMENTE NADIE EN EL AREA DE TRABAJO.



SI SE DESMONTAN NEUMÁTICOS MUY PESADOS SE ACONSEJA DE PONER MUCHA ATENCIÓN ANTES DE TERMINAR LA OPERACIÓN.

12.7.3 Montaje



DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, COMPRUEBE QUE LA PRESIÓN DE BLOQUEO DEL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE SE APROXIME AL VALOR MÁXIMO DE FUNCIONAMIENTO (130 BAR) (NAV26HW - NAV26HW.S).

El montaje de los neumáticos tipo Tubeless se efectúa generalmente con la herramienta de rodillo; si la rueda es particularmente difícil de montar utilizar la herramienta de gancho.

Con rodillo destalonador

Efectuar las siguientes operaciones:

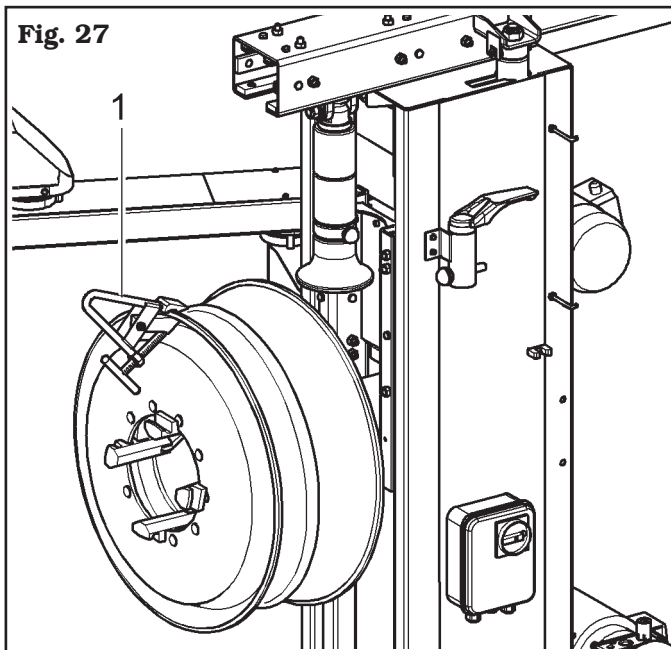
- Sujetar la llanta al mandril según las indicaciones descritas en el párrafo "BLOQUEO DE LA RUEDA".
- Lubricar abundantemente los talones del neumático y los bordes de la llanta con el lubricante específico, utilizando el pincel suministrado en dotación.



UTILIZAR SOLO LUBRIFICANTE ESPECIAL PARA NEUMATICOS. LOS LUBRIFICANTES IDONEOS NO CONTIENEN NI AGUA, NI HIDROCARBUROS, NI SILICONA.

- Montar la pinza (Fig. 27 pos. 1) en el borde exterior de la llanta en el punto más alto como se indica en Fig. 27.

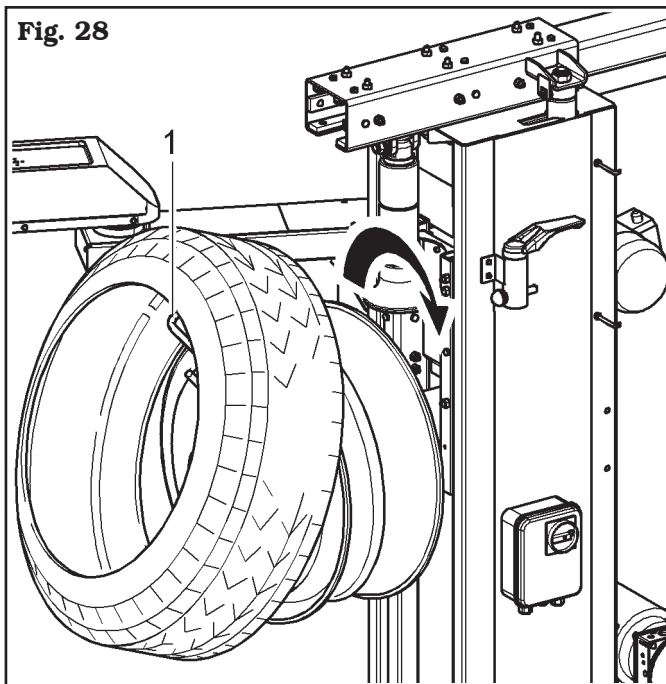
Fig. 27



LA PINZA DEBE SER FIRMEMENTE SUJETADA AL BORDE DE LA LLANTA.

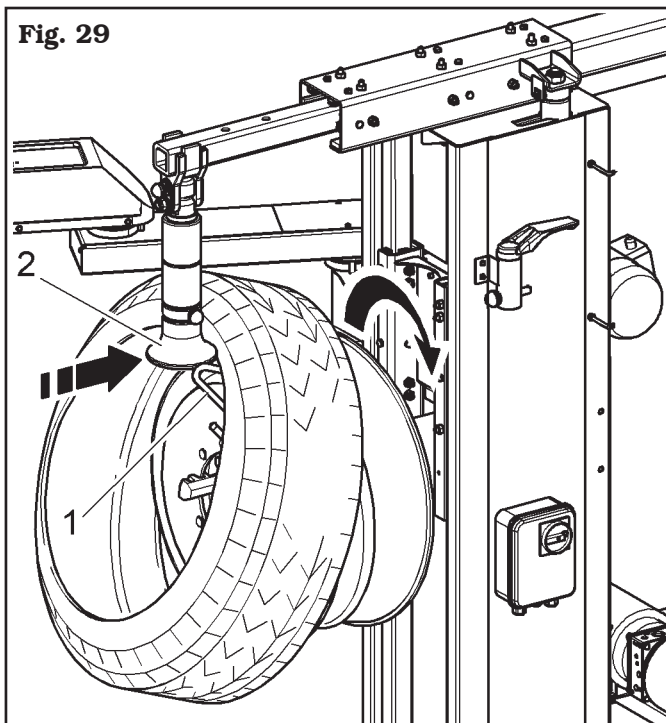
- Colocarse en la posición de trabajo **B** (Fig. 11).
- Bajar completamente el mandril. Hacer rodar el neumático sobre pavimento y engancharlo a la mordaza (Fig. 28 pos. 1).
- Levantar el brazo del mandril con el neumático enganchado y girarlo en el sentido horario de unos 15-20 cm; el neumático se colocará en posición oblicua con respecto a la llanta (véase Fig. 28).

Fig. 28



- Posicionar el rodillo destalonador (Fig. 29 pos. 2) a una distancia de unos 1,5 cm (1/2") del borde de la llanta. La mordaza (Fig. 29 pos. 1) de montaje está en la posición 1 horas. Girar el mandril en el sentido horario hasta llevar la pinza en el punto más cerca al rodillo para el desmontaje del neumático (11 horas).

Fig. 29



- Alejar el rodillo destalonador de la rueda.
- Desmontar la pinza y volver a montarla en la posición (6 horas) en el exterior del segundo talón.
- Girar el mandril en sentido antihorario hasta llevar la pinza a las 1 horas.
- Avanzar con el rodillo destalonador hasta entrar 1-2 cm dentro del borde de la llanta, prestando atención de estar a unos 5 mm de la llanta. Comenzar la rotación en el sentido de las agujas del reloj controlando que, después de una rotación de 90°, el segundo talón deslice en el canal de la llanta.
- Una vez introducido el talón, alejar el rodillo de la rueda, volcarla en posición “fuera de trabajo” y quitar la pinza.
- Bajar el mandril hasta apoyar la rueda sobre al suelo.
- Colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 11**)
- Cerrar completamente las garras del mandril (NAV26HW - NAV26HW.S) o quitar la virola de bloqueo (NAV26HW.ST) sosteniendo la rueda para evitar su caída.



ASEGURARSE QUE LA RUEDA ESTÉ BIEN SUJETADA PARA EVITAR QUE CAIGA DURANTE LAS OPERACIONES DE DESMONTAJE. PARA LAS RUEDAS PESADAS Y/O DE GRAN TAMAÑO UTILIZAR UN DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO ADECUADO.

- Quitar la llanta de la máquina haciéndola girar. Utilizando neumáticos muy suaves es posible introducir sobre la llanta ambos talones al mismo tiempo y por lo tanto obrar el neumático en una sola vez.

Con herramienta de gancho

Efectuar las siguientes operaciones:

- Sujetar la llanta al mandril según las indicaciones descritas en el párrafo “BLOQUEO DE LA RUEDA”.
- Lubrificar abundantemente los talones del neumático y los bordes de la llanta con el lubricante específico, utilizando el pincel suministrado en dotación.



UTILIZAR SOLO LUBRIFICANTE ESPECIAL PARA NEUMATICOS. LOS LUBRIFICANTES IDONEOS NO CONTIENEN NI AGUA, NI HIDROCARBUROS, NI SILICONA.

- Montar la pinza (**Fig. 27 Pos. 1**) en el borde exterior de la llanta en el punto más alto.



LA PINZA DEBE SER FIRMEMENTE SUJETADA AL BORDE DE LA LLANTA.

- Colocarse en la posición de trabajo **B** (**Fig. 11**).
- Bajar completamente el mandril. Hacer rodar el neumático sobre pavimento y engancharlo a la mordaza (**Fig. 28 pos. 1**).
- Levantar el brazo del mandril con el neumático enganchado y girarlo en el sentido horario de unos 15-20 cm; el neumático se colocará en posición oblicua con respecto a la llanta (véase **Fig. 28**).
- Colocar el brazo porta-rodillo en posición “fuera de trabajo” (**Fig. 18 pos. 1**); desplazarlo en el lado interior del neumático y volver a engancharlo en la “posición de trabajo” (**Fig. 17 pos. 1**).
- Montar el utensilio a arpon sobre el rodillo, colocándolo sobre el lado del neumático (véase **Fig. 30**).

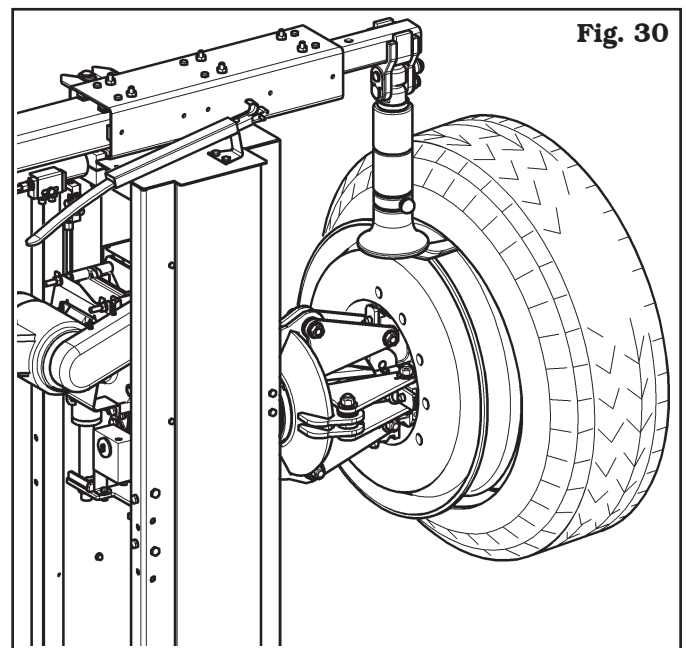


Fig. 30

- Colocarse en la posición de trabajo **C** (**Fig. 11**).
- Avanzar con la herramienta hasta hacer coincidir la muesca de referencia con el borde exterior de la llanta a una distancia de 5 mm de la misma.
- Colocarse en la posición de trabajo **B** (**Fig. 11**).
- Desde el lado exterior de la rueda hacer un control visual de la exacta posición de la herramienta y si es necesario corregirla, luego girar el mandril en el sentido de las agujas del reloj hasta llevar la pinza en el punto más cerca a la herramienta (11 horas). El primer talón resultará insertado en la llanta.
- Quitar la pinza.
- Colocarse en la posición de trabajo **C** (**Fig. 11**).
- Quitar la herramienta del neumático.
- Colocar el brazo porta-rodillo en posición “fuera de trabajo” (**Fig. 18 pos. 1**); desplazarlo en el lado exterior del neumático y volver a engancharlo en la “posición de trabajo” (**Fig. 17 pos. 1**).
- Remontar la cabeza utensilio de 180° hasta llevar la herramienta de gancho en el lado del neumático (véase **Fig. 24**).

- Montar la pinza en el punto más bajo (6 horas) en el exterior del segundo talón.
- Colocarse en la posición de trabajo **B** (**Fig. 11**).
- Girar el mandril en el sentido de las agujas del reloj posicionando la pinza a 1 horas.
- Avanzar con la herramienta hasta hacer coincidir la muesca de referencia en eje con el borde exterior de la llanta a una distancia de 5 mm de la misma (**Fig. 24**). Comenzar la rotación en el sentido de las agujas del reloj controlando que, después de una rotación de aproximadamente 90°, el segundo talón haya comenzado a deslizar en el canal de la llanta. Girar hasta posicionar la pinza en el punto más cerca a la herramienta (11 horas). Ahora el segundo talón resultará insertado en la llanta.
- Alejar la herramienta de la rueda, volcarla en posición “fuera de trabajo” y quitar la pinza.
- Bajar el mandril hasta apoyar la rueda sobre al suelo.
- Colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 11**)
- Cerrar completamente las garras del mandril (NAV26HW - NAV26HW.S) o quitar la virola de bloqueo (NAV26HW.ST) sosteniendo la rueda para evitar su caída.



ASEGURARSE QUE LA RUEDA ESTÉ BIEN SUJETADA PARA EVITAR QUE CAIGA DURANTE LAS OPERACIONES DE DESMONTAJE. PARA LAS RUEDAS PESADAS Y/O DE GRAN TAMAÑO UTILIZAR UN DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO ADECUADO.

- Quitar la llanta de la máquina haciéndola girar.

12.8 Neumáticos con cámara de aire

12.8.1 Destalonado



DESMONTAR LA VIROLA DE BLOQUEO DE LA VÁLVULA DE LA CÁMARA DE AIRE PARA PERMITIR SU EXTRACCIÓN DURANTE LAS FASES DE DESMONTAJE DEL NEUMÁTICO; QUITAR LA VIROLA AL DESINFLAR EL NEUMÁTICO.

La operación de despegue del talón es la misma de los neumáticos tubeless.



DURANTE LA OPERACIÓN DE DESPEGUE EN LAS RUEDAS CON CÁMARA DE AIRE ES NECESARIO INTERRUMPIR EL AVANCE DEL RODILLO DESTALONADOR UNA VEZ DESPEGADOS LOS TALONES PARA EVITAR DAÑOS A LA CÁMARA DE AIRE O A LA VÁLVULA.

12.8.2 Desmontaje



DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, COMPRUEBE QUE LA PRESIÓN DE BLOQUEO DEL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE SE APROXIME AL VALOR MÁXIMO DE FUNCIONAMIENTO (130 BAR) (NAV26HW - NAV26HW.S).

- Llevar el brazo porta rodillo en la posición “fuera de trabajo” (**Fig. 18 pos. 1**); posicionar el brazo porta rodillo en el lado exterior de la rueda, accionando el manipulador y luego volver a colocarlo en la “posición de trabajo” (**Fig. 17 pos. 1**) y bloquearlo con el perno de seguridad (**Fig. 1, 2 y 3 pos. 12**).

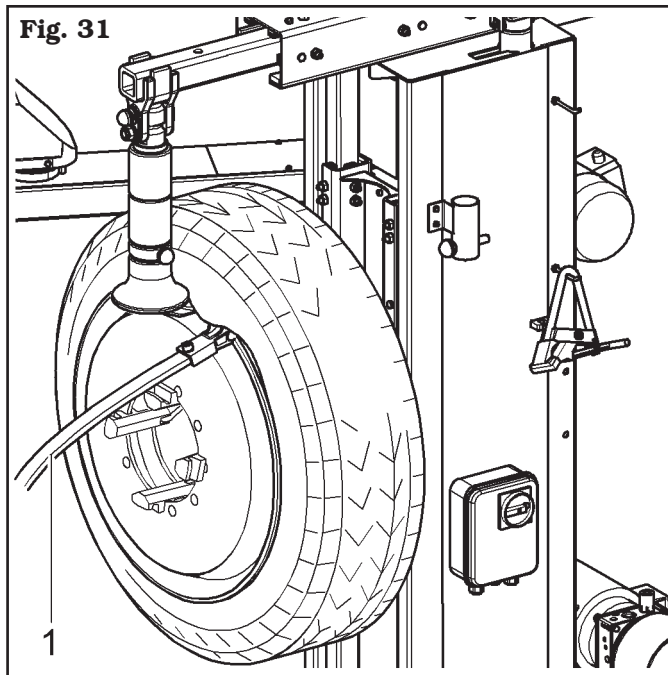


PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN CUANDO SE VUELVE A COLOCAR EL BRAZO PORTA-RODILLOS PARA EVITAR APLASTES DE LAS MANOS.

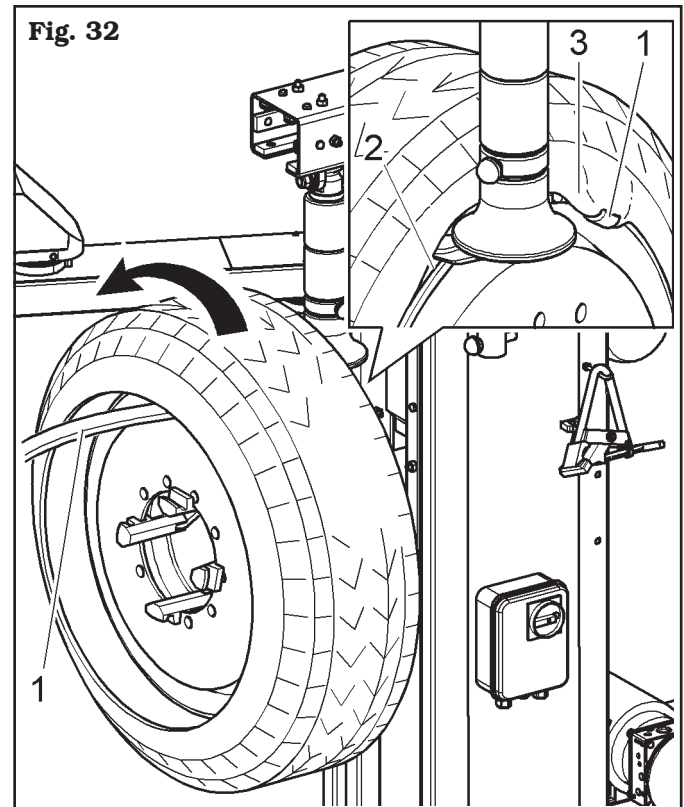


VERIFICAR SIEMPRE QUE EL BRAZO SEA CORRECTAMENTE BLOQUEADO A LA VIGA DE TRASLACIÓN.

- Montar la herramienta de gancho girada hacia el neumático de manera de poner el arpón entre el borde de la llanta y el talón neumático.
- Alejar hasta abajo la llanta de la herramienta de unos 4-5 cm para evitar que el talón se desenganche de la misma herramienta.
- Desplazar la herramienta de gancho hasta posicionar la muesca de referencia cercano al bordo exterior de la llanta.
- Colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 11**)
- Insertar la palanca (**Fig. 31 pos. 1**) entre la llanta y el talón en el lado derecho de la herramienta.



- Manteniendo presionada la palanca, levantar la rueda hasta llevar el borde de la llanta a una distancia de unos 5 mm de la herramienta de gancho.
- Girar la rueda en el sentido horario, manteniendo presionada la palanca hasta la completa salida del talón.
- Alejar el brazo porta-herramienta en posición “fuera de trabajo” (**Fig. 18 pos. 1**); bajar el mandril hasta apoyar el neumático en el suelo y ejercer sobre el mismo una cierta presión de manera que resulte un espacio suficiente para la extracción de la cámara de aire.
- Quitar la cámara de aire y luego volver a levantar la rueda.
- Colocarse en la posición de trabajo **C** (**Fig. 11**).
- Desenganchar el brazo porta rodillo y levantarlo, colocándolo en la posición “fuera de trabajo” (**Fig. 18 pos. 1**); posicionar el brazo porta rodillo en el lado interior de la rueda, accionando el manipulador, y luego volver a colocarlo en la “posición de trabajo” (**Fig. 17 pos. 1**) bloqueándolo con el perno de seguridad (**Fig. 1 2 y 3 pos. 12**)
- Volver a montar la herramienta de gancho de 180° como descrito en el relativo párrafo, de manera de poner el arpón entre el borde de la llanta y el talón neumático. La operación se realizará durante la rotación del mandril.
- Alejar hasta abajo la llanta de la herramienta de unos 4-5 cm para evitar que el talón se desenganche de la misma herramienta.
- Colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 11**)
- Desplazar la herramienta de gancho hasta posicionar la muesca de referencia unos 3 cm del interior de la llanta.
- Insertar la palanca (**Fig. 32 pos. 1**) entre la llanta (**Fig. 32 pos. 2**) y el talón (**Fig. 32 pos. 3**) en el lado izquierdo de la herramienta.



- Manteniendo presionada la palanca, levantar la rueda hasta llevar el borde de la llanta a una distancia de unos 5 mm de la herramienta de gancho, luego girar el mandril en el sentido contrario a las agujas del reloj manteniendo presionada la palanca (**Fig. 32 pos. 1**) hasta completar el desmontaje del neumático de la llanta.



LA SALIDA DE LOS TALONES DE LA LLANTA CAUSA LA CAIDA DEL NEUMATICO. CONTROLAR SIEMPRE QUE NO HAYA ACCIDENTALMENTE NADIE EN EL AREA DE TRABAJO.



SI SE DESMONTAN NEUMÁTICOS MUY PESADOS SE ACONSEJA DE PONER MUCHA ATENCIÓN ANTES DE TERMINAR LA OPERACIÓN.

12.8.3 Montaje



DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, COMPRUEBE QUE LA PRESIÓN DE BLOQUEO DEL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE SE APROXIME AL VALOR MÁXIMO DE FUNCIONAMIENTO (130 BAR) (NAV26HW - NAV26HW.S).

- Sujetar la llanta al mandril según las indicaciones descritas en el párrafo “BLOQUEO DE LA RUEDA”.
- Lubrificar abundantemente los talones del neumático y los bordes de la llanta con el lubricante específico, utilizando el pincel suministrado en dotación.



UTILIZAR SOLO LUBRIFICANTE ESPECIAL PARA NEUMATICOS. LOS LUBRIFICANTES IDONEOS NO CONTIENEN NI AGUA, NI HIDROCARBUROS, NI SILICONA.

- Montar la pinza (**Fig. 27 pos. 1**) en el borde exterior de la llanta en el punto más alto como se indica en **Fig. 27**.



LA PINZA DEBE SER FIRMEMENTE SUJETADA AL BORDE DE LA LLANTA.

- Colocarse en la posición de trabajo **B (Fig. 11)**.
- Posicionar el neumático cerca a la máquina y bajar el mandril (manteniendo la pinza en el punto más alto) para enganchar el primer talón del neumático (talón interior).
- Levantar el brazo del mandril con el neumático enganchado y girarlo en el sentido horario de unos 15-20 cm; el neumático se colocará en posición oblicua con respecto a la llanta.
- Llevar el brazo porta rodillo en la posición “fuera de trabajo” (**Fig. 18 pos. 1**); posicionar el brazo porta rodillo en el lado interior de la rueda, accionando el manipulador y luego volver a colocarlo en la “posición de trabajo” (**Fig. 17 pos. 1**) y bloquearlo con el perno de seguridad.

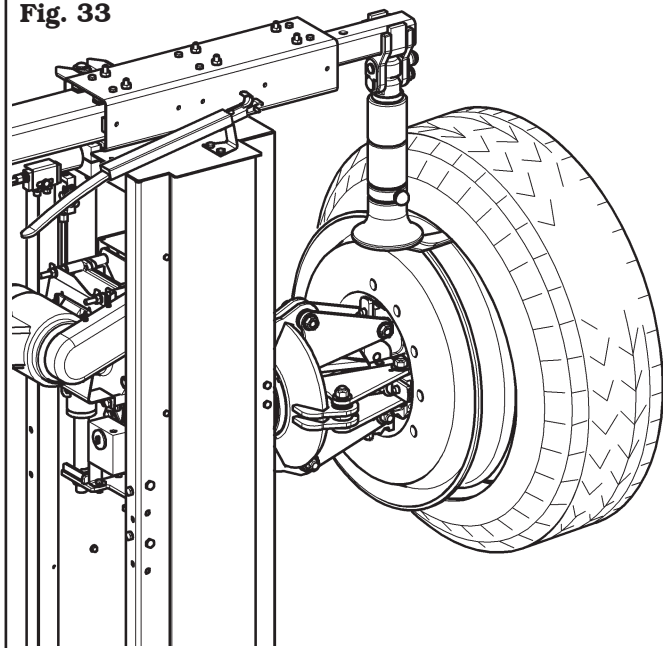


PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN CUANDO SE VUELVE A COLOCAR EL BRAZO PORTA-RODILLOS PARA EVITAR APLASTES DE LAS MANOS.



VERIFICAR SIEMPRE QUE EL BRAZO SEA CORRECTAMENTE BLOQUEADO A LA VIGA DE TRASLACIÓN.

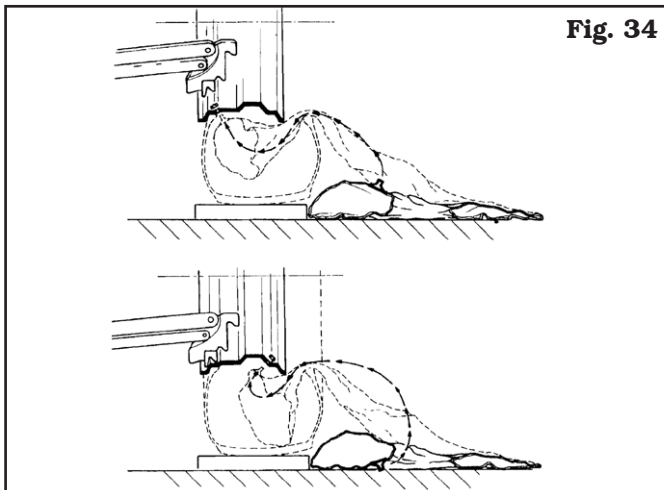
- Montar la herramienta de gancho girada hacia el neumático de manera de poner el arpón entre el borde de la llanta y el talón neumático.
- Colocarse en la posición de trabajo **C (Fig. 11)**.
- Avanzar con la herramienta hasta hacer coincidir la muesca de referencia en eje con el borde exterior de la llanta a una distancia de 5 mm de la misma (véase **Fig. 33**).

Fig. 33


- Colocarse en la posición de trabajo **B (Fig. 11)**.
- Desde el lado exterior de la rueda hacer un control visual de la exacta posición de la herramienta y si es necesario corregirla, luego girar el mandril en el sentido de las agujas del reloj hasta llevar la pinza en el punto más cerca a la herramienta (11 horas). Una vez insertado el primer talón en la llanta, quitar la pinza.
- Colocarse en la posición de trabajo **C (Fig. 11)**.
- Quitar el gancho de la herramienta del neumático.
- Colocar el brazo porta-rodillos en posición de “fuera de trabajo” (**Fig. 18 pos. 1**) y desplazarlo en el lado exterior del neumático.
- Volver a montar girado de 180° la herramienta de gancho como descrito en el relativo párrafo.
- Colocarse en la posición de trabajo **A (Fig. 11)**
- Girar el mandril hasta posicionar el agujero de introducción de la válvula hacia abajo (a las 6 horas).
- Bajar el mandril hasta apoyar la rueda al suelo de manera que se cree el espacio necesario entre el borde del neumático y la llanta para poner la cámara de aire.

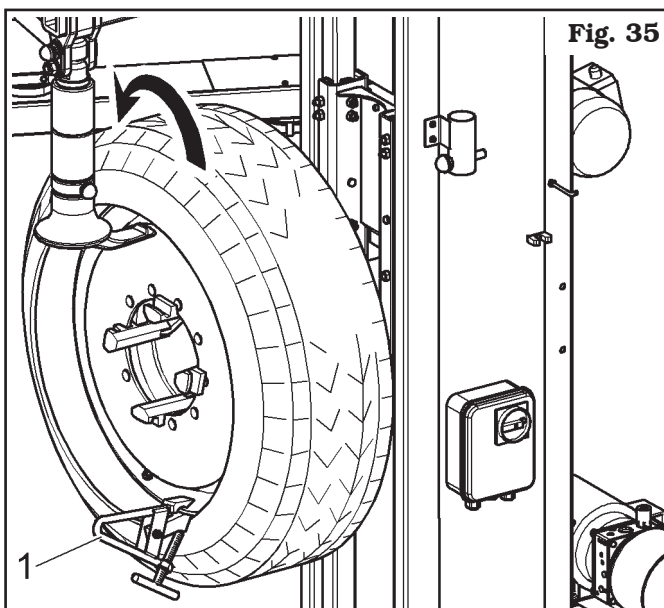


EL AGUJERO PARA LA VÁLVULA PUEDE ESTAR EN POSICIÓN ASIMÉTRICA CON RESPECTO AL CENTRO DE LA LLANTA. EN ESTE CASO ES NECESARIO POSICIONAR E INTRODUCIR LA CÁMARA DE AIRE COMO SE INDICA EN LA FIGURA 34.

**Fig. 34**

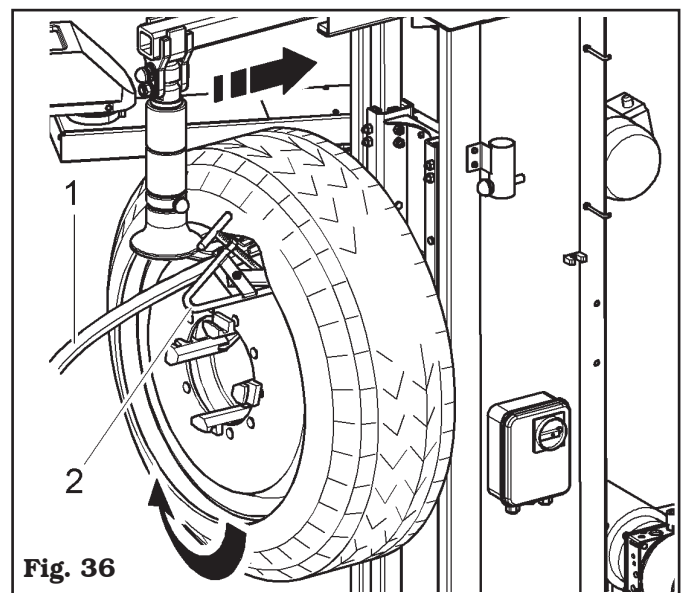
Introducir la válvula en el agujero y fijarla con la específica virola. Insertar la cámara de aire en el canal central de la llanta (para facilitar la operación se recomienda girar simultáneamente el mandril en el sentido de las agujas del reloj).

- Girar el mandril posicionando la válvula hacia abajo (6 horas).
- Para evitar daños a la cámara de aire durante la introducción del segundo talón es preferible inflarla un poco.
- Para evitar daños a la válvula durante el montaje del segundo talón es necesario desmontar la virola de bloqueo y montar una prolongación sobre la válvula misma.
- Colocarse en la posición de trabajo **B** (Fig. 11).
- Levantar el mandril y montar la pinza (Fig. 35 pos. 1) sobre la llanta en el exterior del segundo talón a aproximadamente 20 cm de la válvula de inflado a la derecha.
- Girar el mandril en el sentido antihorario hasta posicionar la pinza (Fig. 35 pos. 1) a las 1 horas.

**Fig. 35**

- Colocar el brazo porta-rodillos en posición de "trabajo" (Fig. 17 pos. 1) y desplazarlo en el lado exterior del neumático.

- Colocar la herramienta de gancho en posición de trabajo y luego hacer avanzar el brazo porta-rodillos hasta posicionar la muesca de referencia en eje con el borde exterior de la llanta a una distancia de 5 mm.
- Girar el mandril en el sentido de las agujas del reloj hasta introducir la palanca (Fig. 36 pos. 1) en el espacio específico ubicado en la herramienta de gancho.
- Girar el mandril manteniendo insertada la palanca (Fig. 36 pos. 1) hasta la completa introducción del talón externo del neumático.
- Extraer la palanca (Fig. 36 pos. 1), la pinza (Fig. 36 pos. 2) y extraer la herramienta de gancho girando el mandril en el sentido contrario a las agujas del reloj y desplazándolo hacia fuera.

**Fig. 36**

- Colocar el brazo porta-rodillo en posición de "fuera trabajo" (Fig. 18 pos. 1) después de haberlo desenganchado.
- Bajar el mandril hasta apoyar la rueda sobre al suelo.
- Colocarse en la posición de trabajo **A** (Fig. 11)
- Comprobar el estado de la válvula del neumático y si es necesario centrarla en el agujero de la llanta, girando un poco el mandril; una vez que se ha quitado la prolongación de protección sujetar la válvula con su virola.
- Cerrar completamente las garras del mandril (NAV26HW - NAV26HW.S) o quitar la virola de bloqueo (NAV26HW.ST) sosteniendo la rueda para evitar su caída.

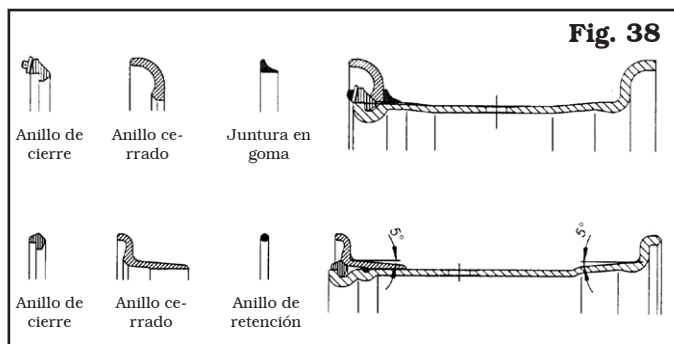
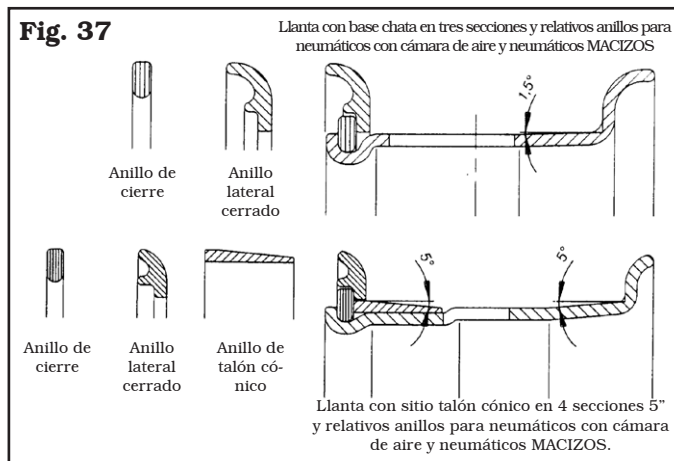


ASEGURARSE QUE LA RUEDA ESTÉ BIEN SUJETADA PARA EVITAR QUE CAIGA DURANTE LAS OPERACIONES DE DESMONTAJE. PARA LAS RUEDAS PESADAS Y/O DE GRAN TAMAÑO UTILIZAR UN DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO ADECUADO.

- Quitar la llanta de la máquina haciéndola girar.

12.9 Ruedas con aro

Las **Fig. 37** y **38** ilustran ejemplos de secciones y composiciones de algunos tipos de ruedas con aro actualmente en comercio.



12.9.1 Destalonado y desmontaje



NO SE DETENGA FRENTE A LA RUEDA DURANTE LAS FASES DE EXTRACCIÓN DEL ANILLO DE INFLADO DE LA LLANTA, YA QUE PUEDE PROVOCAR GRAVES LESIONES O HERIDAS SI SALE DISPARADO.



DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, COMPRUEBE QUE LA PRESIÓN DE BLOQUEO DEL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE SE APROXIME AL VALOR MÁXIMO DE FUNCIONAMIENTO (130 BAR) (NAV26HW - NAV26HW.S).

- Montar la rueda en el mandril según las indicaciones descritas en el párrafo “BLOQUEO DE LA RUEDA” y asegurarse que esté desinflada.
- Colocarse en la posición de trabajo **C** (**Fig. 11**) con accesorio G108A22 (opcional).
- Ubicar el brazo porta rodillo en “posición de trabajo” (**Fig. 17 pos. 1**) en el lado interno del neumático y asegurarse que esté bloqueado por la específica parada de seguridad (**Fig. 1, 2 y 3 pos. 12**).

- Montar el accesorio (como ilustrado en **Fig. 39**) y posicionar el disco para el desmontaje del neumático a ras del aro (véase **Fig. 39**).

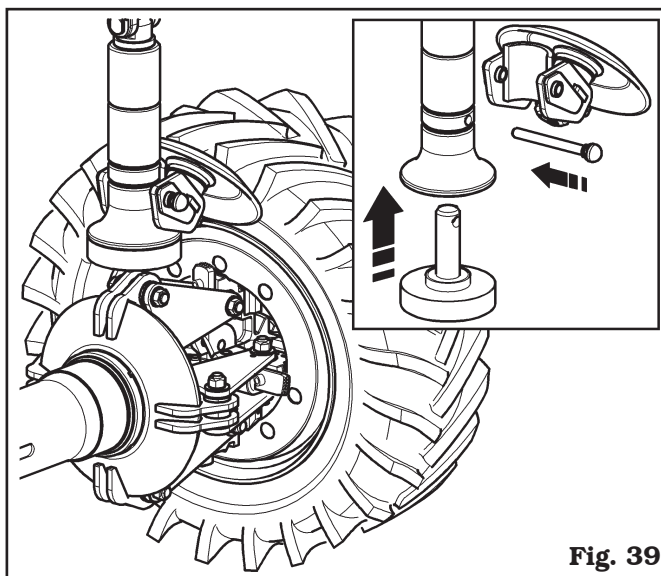
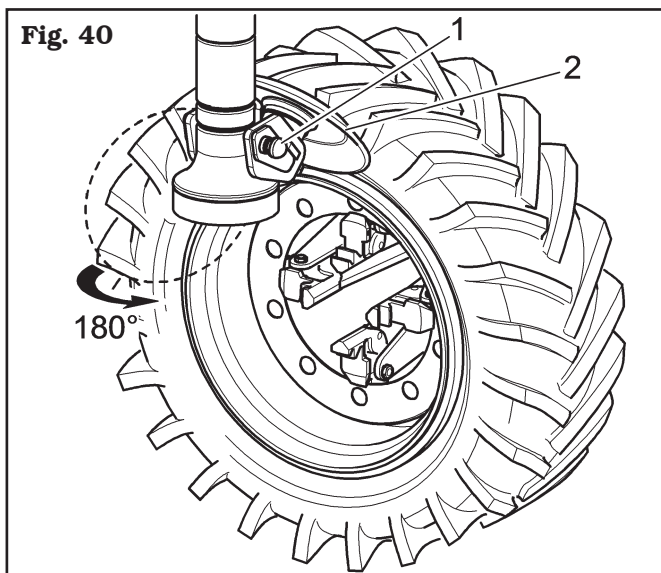
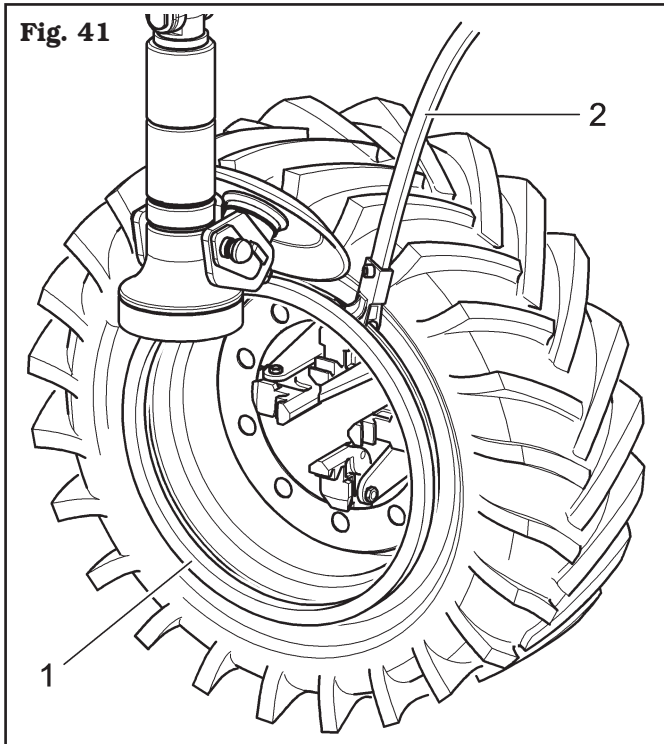


Fig. 39

- Girar el mandril, lubricando bien los bordes de la llanta y al mismo tiempo hacer avanzar por breves impulsos el disco destalonador hasta que el talón se haya despegado (en caso de ruedas con cámara de aire efectuar la operación prestando atención sobre todo al despegarse el talón y bloqueando inmediatamente el avance del disco para evitar daños a la cámara de aire y a la válvula).
- Llevar el brazo porta rodillo en la posición “fuera de trabajo” (**Fig. 18 pos. 1**); posicionar el brazo porta rodillo en el lado exterior de la rueda, accionando el manipulador y luego volver a colocarlo en la “posición de trabajo” (**Fig. 17 pos. 1**) y bloquearlo con el perno de seguridad.
- Desensertar el perno (**Fig. 40 pos. 1**), girar el disco destalonador (**Fig. 40 pos. 2**) de 180° y volver a bloquearlo con el perno (**Fig. 40 pos. 1**) al fin de poder llevar el disco destalonador mismo en contacto con el lado externo del neumático (véase **Fig. 40**).



- Girar el mandril, lubricando bien todos los bordes de la llanta.
- Al mismo tiempo hacer avanzar por breves impulsos el disco destalonador hasta que el talón se haya despegado.
- Repetir la operación haciendo avanzar el disco destalonador contra el aro (véase **Fig. 41**) hasta librar el anillo de bloqueo (**Fig. 41 pos. 1**). Este será sucesivamente extraído con la palanca (**Fig. 41 pos. 2**).



- Quitar el aro.
- Quitar el anillo "OR" si está instalado.
- Colocar el brazo porta-rodillo en posición de "fuera trabajo" (**Fig. 18 pos. 1**) después de haberlo desenganchado.
- Colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 11**)
- Volver a llevar el brazo porta rodillo al interno del neumático en "posición de trabajo" (**Fig. 17 pos. 1**). Desensertar el perno, rodar el disco destalonador de 180° volver a bloquearlo con el perno.
- Desplazar hacia adelante el disco destalonador hasta lograr sacar completamente el neumático de la llanta (en caso de neumáticos con cámara de aire verificar que la válvula no haya sufrido daños durante las operaciones de desmontado).



LA SALIDA DE LOS TALONES DE LA LLANTA CAUSA LA CAIDA DEL NEUMÁTICO. CONTROLAR SIEMPRE QUE NO HAYA ACCIDENTALMENTE NADIE EN EL AREA DE TRABAJO.



SI SE DESMONTAN NEUMÁTICOS MUY PESADOS SE ACONSEJA DE PONER MUCHA ATENCIÓN ANTES DE TERMINAR LA OPERACIÓN.



PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN CUANDO SE VUELVE A COLOCAR EL BRAZO PORTA-RODILLOS PARA EVITAR APLASTES DE LAS MANOS.



VERIFICAR SIEMPRE QUE EL BRAZO SEA CORRECTAMENTE BLOQUEADO A LA VIGA DE TRASLACIÓN.

12.9.2 Montaje



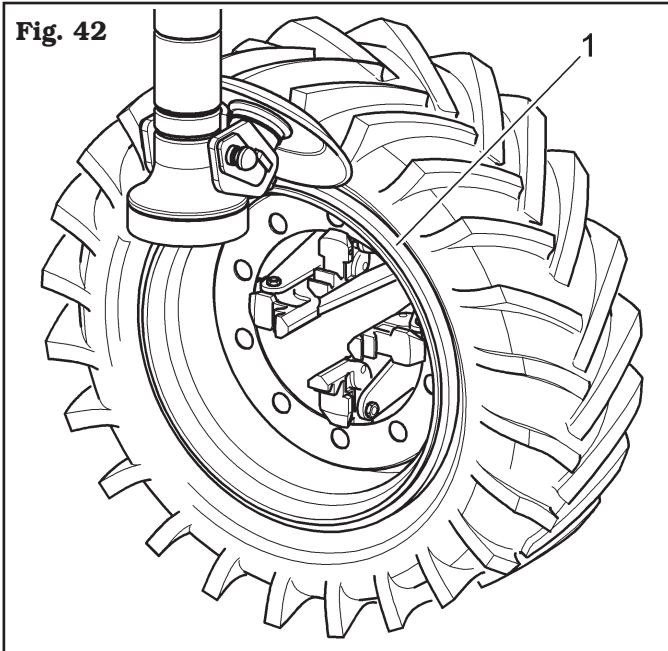
DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, COMPRUEBE QUE LA PRESIÓN DE BLOQUEO DEL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE SE APROXIME AL VALOR MÁXIMO DE FUNCIONAMIENTO (130 BAR) (NAV26HW - NAV26HW.S).

- Colocar el brazo porta-herramienta en la posición "fuera de trabajo" (**Fig. 18 pos. 1**); si ha sido desmontado sujetar la llanta al mandril según las instrucciones en el párrafo "BLOQUEO DE LA RUEDA". Si la rueda dispone de cámara de aire, es necesario posicionar la llanta con el ojal para la válvula hacia abajo (a 6 horas).
- Lubrificar bien los bordes de la llanta y los talones del neumático.
- Colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 11**)
- Ubicar el mandril de manera que se centre la llanta en el neumático.
- Insertar manualmente el neumático en la llanta (para neumáticos con cámara de aire meter la válvula para no dañarla) hasta el completo introducción del neumático sobre la llanta.
- Insertar en la llanta el aro con borde y con el anillo de retención montado (si la llanta y el aro disponen de ranuras para sujeciones es necesario que estén en fase entre sí).
- Colocarse en la posición de trabajo **B** (**Fig. 11**).
- Posicionar el brazo porta rodillo en el lado exterior y luego bajarlo en la "posición de trabajo" (**Fig. 17 pos. 1**). Montar el accesorio G108A22 con el disco para el desmontaje del neumático dirigido hacia la rueda. Si el aro con borde no ha sido insertado suficientemente en la llanta, posicionar el mandril hasta llevar el aro en correspondencia del disco destalonador.

Avanzar con el disco destalonador y luego girar el mandril hasta ubicar la posición del anillo "OR" de estanqueidad (si previsto).

- Lubrificar el anillo "OR" e insertarlo en su sitio.
- Colocarse en la posición de trabajo **A** (Fig. 11)
- Posicionar el aro (Fig. 42 pos. 1) sobre la llanta, montar el anillo de bloqueo con el auxilio del disco destalonador, como se indica en la Fig. 42.

Fig. 42



- Colocar el brazo porta-rodillo en posición de "fuera trabajo" (Fig. 18 pos. 1) después de haberlo desenganchado.
- Bajar el mandril hasta apoyar la rueda sobre al suelo.
- Cerrar completamente las garras del mandril (NAV26HW - NAV26HW.S) o quitar la virola de bloqueo (NAV26HW.ST) sosteniendo la rueda para evitar su caída.

Quitar la llanta de la máquina haciéndola girar.



EL CIERRE DEL MANDRIL CAUSA LA CAIDA DE LA RUEDA. CONTROLAR SIEMPRE QUE NO HAYA ACCIDENTALMENTE NADIE EN EL AREA DE TRABAJO.

13.0 MANTENIMIENTO NORMAL



ANTES DE HACER CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO NORMAL O REGULACIÓN, DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, PRESTANDO ATENCIÓN A LA DESCONEXIÓN ELÉCTRICA MEDIANTE LA COMBINACIÓN TOMA/ENCHUFE. COMPRUEBE QUE TODAS LAS PIEZAS MÓVILES ESTÁN PARADAS.



ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO ASEGURARSE QUE NO ESTÉN RUEDAS AJUSTADAS EN EL AUTOCENTRANTE.



ANTES DE DESMONTAR EMPALMES O TUBERÍAS DEL CIRCUITO HIDRÁULICO ASEGÚRESE DE QUE NO HAYA LÍQUIDOS A PRESIÓN. EL ESCAPE DE ACEITE A PRESIÓN PUEDE PROVOCAR GRAVES DAÑOS O LESIONES.



ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO EN EL CIRCUITO HIDRÁULICO, COLOQUE LA MÁQUINA EN SITUACIÓN DE REPOSO.

Para garantizar el buen funcionamiento y la eficacia de la máquina siga las instrucciones descritas a continuación, efectuando una limpieza diaria o semanal y un mantenimiento periódico cada semana

Las operaciones de limpieza y de mantenimiento normal deben ser realizadas por personal autorizado, siguiendo las instrucciones que se indican a continuación:

- Desconecte la alimentación antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento normal.
- Eliminar de la máquina los residuos de polvo de neumático y los restos de otros materiales utilizando un aspirador.
- **NO SOPLE CON AIRE COMPRIMIDO.**
- Compruebe periódicamente (preferiblemente una vez al mes) que los pulsadores responden a las acciones previstas.
- Cada 100 horas de trabajo lubricar las guías de deslizamiento (mandril y brazo de soporte rodillo).
- Engrase periódicamente (preferiblemente una vez al mes) todas las piezas en movimiento de la máquina (véase Fig. 43).

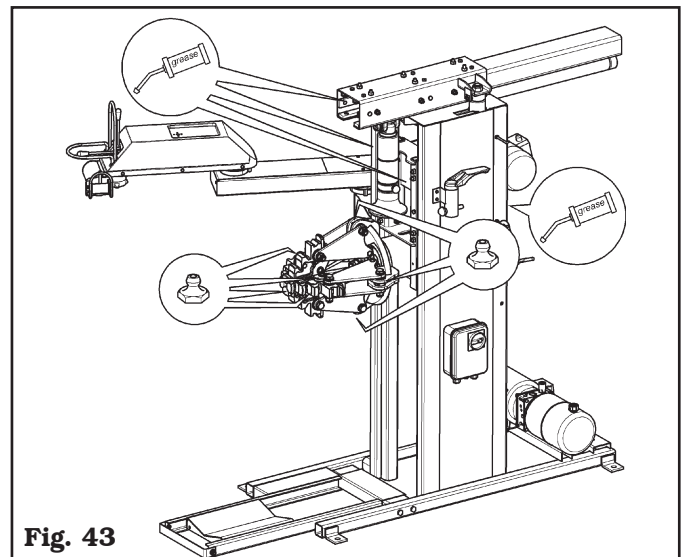


Fig. 43

- Verificar periódicamente el nivel de aceite de la unidad oleodinámica y, si necesario, ejecutar el rellenado aceite hidráulico con un grado de viscosidad adecuado a las temperaturas medias del país donde la máquina está instalada y en particular:
 - viscosidad 32 (para países con temperatura ambiente de 0 a 30 grados);
 - viscosidad 46 (para países con temperatura ambiente mayor de 30 grados).
- Al menos una vez al año se aconseja de todos modos de proceder a la completa sustitución del aceite hidráulico de la centralita hidráulica misma.

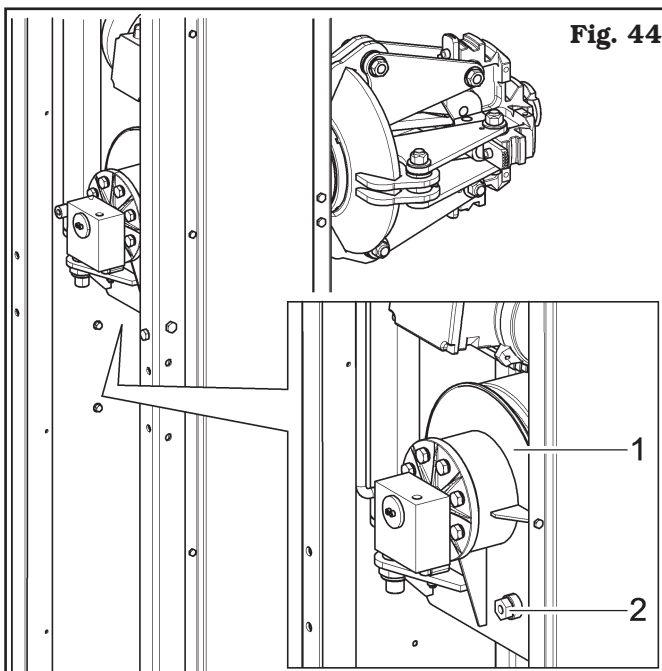


EJECUTAR ESTE CONTROL CON LA MÁQUINA COMPLETAMENTE CERRADA (CON LOS PISTONES HIDRÁULICOS ENTRADOS).

- Periódicamente (cada 100 horas), controlar el nivel del aceite del reductor y eventualmente restablecer el nivel.
- Compruebe semanalmente el funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

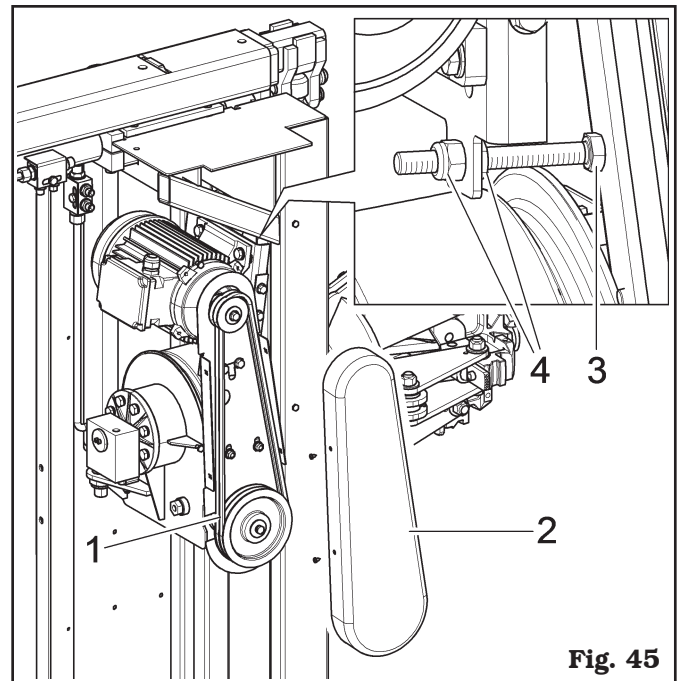
SÓLO PARA NAV26HW.S

- A.** Controlar el nivel del aceite contenido en el interior del reductor (**Fig. 44 pos. 1**); la mirilla (**Fig. 44 pos. 2**) tiene que estar cubierta de lubricante. Contrariamente quitar la tapa y llenar hasta el debido nivel usando lubricantes idóneos.

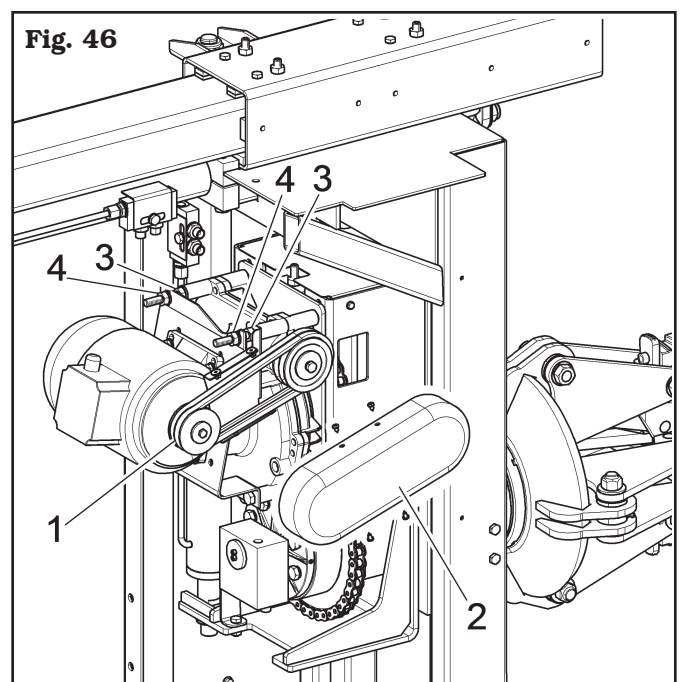
**Fig. 44**

- B.** Verificar la tensión de la cinta (**Fig. 45-46 pos. 1**):
- Quitar el cárter de protección (**Fig. 45-46 pos. 2**) utilizando un destornillador.
 - Tensionar la cinta (**Fig. 45-46 pos. 1**) moviendo el tornillo (**Fig. 45-46 pos. 3**) después de haber aflojado las tuercas (**Fig. 45-46 pos. 4**).
 - Ajustar las tuercas de fijación (**Fig. 45-46 pos. 4**) después de las operaciones de regulación, entonces remontar cárter (**Fig. 45-46 pos. 2**) de protección.

SÓLO PARA NAV26HW.S

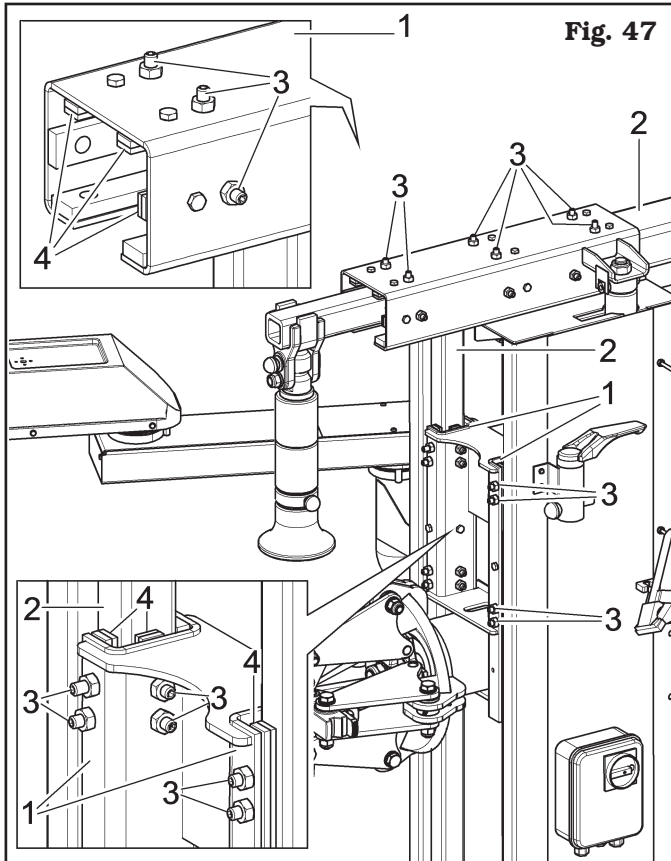
**Fig. 45**

SÓLO PARA NAV26HW - NAV26HW.ST

**Fig. 46**

OPERACIÓN DE EJECUTAR SOLO EN CASO QUE EL BRAZO PORTA UTENSILIOS Y EL CARRO MANDRIL SE MUEVAN EN MANERA NO LINEAR (MOVIMIENTO A SALTOS).

- C. Verificar periódicamente y, si necesario, ajustar el juego de la guía de deslizamiento (**Fig. 47 pos. 1**) sobre el platillo de guía (**Fig. 47 pos. 2**) moviendo los tornillos de ajuste (**Fig. 47 pos. 3**) de los patines (**Fig. 47 pos. 4**)



- Periódicamente, cada 50 horas aproximadamente de trabajo (ver indicaciones en el contador) proveer a la limpieza de las guías (internas y externas) de lo mandril y del brazo soporte rodillo.



¡¡LOS DAÑOS PROVOCADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES ANTERIORES NO SE CONSIDERARÁN RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE Y PODRÁN SER MOTIVO DE ANULACIÓN DE LA GARANTÍA!!



LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ESPECIAL DEBEN SER EFECTUADAS ÚNICAMENTE POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.








14.0 TABLA DE LOCALIZACIÓN DE EVENTUALES AVERÍAS




A continuación se detallan algunos de los inconvenientes que pueden verificarse durante el funcionamiento del desmontagomas. El constructor no se responsabiliza por daños originados a personas, animales y cosas por la intervención de personal no autorizado. Por lo tanto, al verificarse el desperfecto recomendamos contactar con rapidez el servicio de asistencia técnica para recibir las instrucciones necesarias al cumplimiento de operaciones y/o regulaciones en condiciones de máxima seguridad, evitando situaciones de peligro para las personas, animales o cosas.

Posicionar en "0" y bloquear el interruptor general en caso de emergencia y/o mantenimiento del desmontagomas.



**ES NECESARIA LA ASISTENCIA TÉCNICA
se prohíbe efectuar las operaciones**

Problema	Causa posible	Solución
No funciona el motor de la bomba, mientras el motor del mandril porta-rueda funciona perfectamente.	a) El motor del mando hidráulico está dañado.	a) Contactar el servicio de asistencia posventa. 
Accionando el interruptor no gira el mandril porta-rueda mientras funciona el motor de la bomba.	a) El conmutador del motorreductor está dañado.	a) Contactar el servicio de asistencia posventa. 
Pérdida de potencia en la rotación del mandril porta-rueda.	a) Correa de transmisión floja.	a) Tensar la correa.
Falta de presión en la instalación hidráulica.	a) La bomba está dañada.	a) Sustituir la bomba. 
No disminuye la presión de abertura mandril (NAV26HW - NAV26HW.S).	a) Válvula de regulación de máxima presión bloqueada	a) Descargar el mandril (quitar la rueda), destornillar completamente el puño de regulación y cumplir ciclos de abertura y cierre hasta obtener el desbloqueo. 
La máquina no arranca.	a) No hay alimentación. b) Los interruptores automáticos de máxima no están activados. c) Ha saltado el fusible del transformador.	a) Conecte la alimentación. b) Active los interruptores automáticos de máxima. c) Reemplace el fusible.
Pérdidas de aceite del empalme o de la tubería.	a) El empalme no está debidamente apretado. b) La tubería está agrietada.	a) Apriete el empalme. b) Llame al servicio de asistencia. 
Uno de los pulsadores permanece pulsado.	a) Se ha roto el pulsador. b) Se ha bloqueado una electroválvula.	a) Llame al servicio de asistencia. b) Llame al servicio de asistencia. 
El cilindro del dispositivo autocentrante pierde presión (NAV26HW - NAV26HW.S).	a) La caja de distribución hidráulica pierde. b) Las juntas están desgastadas.	a) Llame al servicio de asistencia. b) Llame al servicio de asistencia. 
El motor se detiene durante el funcionamiento.	Se ha activado el interruptor automático de máxima.	Abra el cuadro eléctrico y vuelva a activar el interruptor automático de máxima que ha saltado.

Problema	Causa posible	Solución
Al accionar un interruptor la máquina no se mueve.	<ul style="list-style-type: none"> a) La electroválvula no recibe alimentación. b) Se ha bloqueado la electroválvula. c) Ha saltado el fusible del transformador. d) La unidad de servicio mandos está desajustada. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Llame al servicio de asistencia. b) Llame al servicio de asistencia. c) Reemplace el fusible. d) Llame al de asistencia. 
No hay presión en el circuito hidráulico.	<ul style="list-style-type: none"> a) El motor de la caja gira en el sentido contrario. b) Se ha roto la bomba de la caja de distribución hidráulica. c) No hay aceite en el depósito de la caja. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Restablezca el sentido de rotación correcto obrando sobre la conexión de la toma. b) Llame al servicio de asistencia. c) Eche aceite en el depósito de la caja. 
La máquina funciona a intervalos.	<ul style="list-style-type: none"> a) La cantidad de aceite en el depósito de la unidad oleodinámica es insuficiente. b) Se ha roto el interruptor de la unidad de mandos. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Añada aceite. b) Llame al servicio de asistencia. 

15.0 DATOS TÉCNICOS

15.1 Datos técnicos NAV26HW

Motor mandril:.....potencia **1,1 kW** alimentación trifásica **400V (50 Hz)**
Velocidad máxima rotación mandril:..... **6,5 rpm**
Velocidad máxima rotación mandril (VARGNAV26HWD - versión con inversor):.....**1-5-10 rpm**
Diámetro máximo de la rueda:..... **1300 mm**
Anchura max de la rueda: **950 mm / 37"**
Peso máximo rueda: **1200 kg**
Perforación de bloqueo mínimo:.....**90 mm**
Motor unidad oleodinámica:potencia **0,75 kW** alimentación trifásica **400V (50 Hz)**
Presión de ejercicio: **130 bar**
Peso: **396 kg**
Nivel de ruido:..... **< 80 dB (A)**

15.2 Datos técnicos NAV26HW.S

Motor mandril:..... potencia **2 kW** alimentación trifásica **400V (50 Hz)**
Velocidad máxima rotación mandril:..... **8 rpm**
Diámetro máximo de la rueda:..... **1300 mm / 51"**
Anchura max de la rueda: **950 mm / 37"**
Peso máximo rueda: **1200 kg**
Perforación de bloqueo mínimo:.....**90 mm**
Motor unidad oleodinámica:potencia **2,2 kW** alimentación trifásica **400V (50 Hz)**
Presión de ejercicio: **130 bar**
Peso: **385 kg**
Nivel de ruido:..... **< 80 dB (A)**

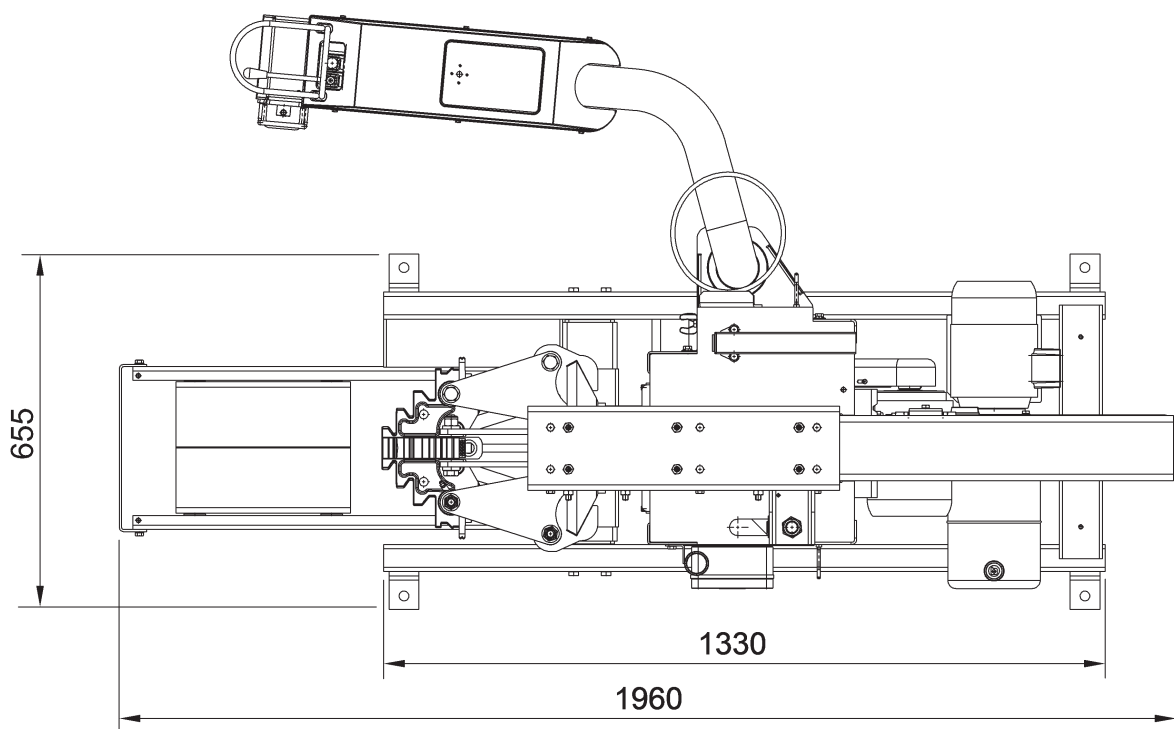
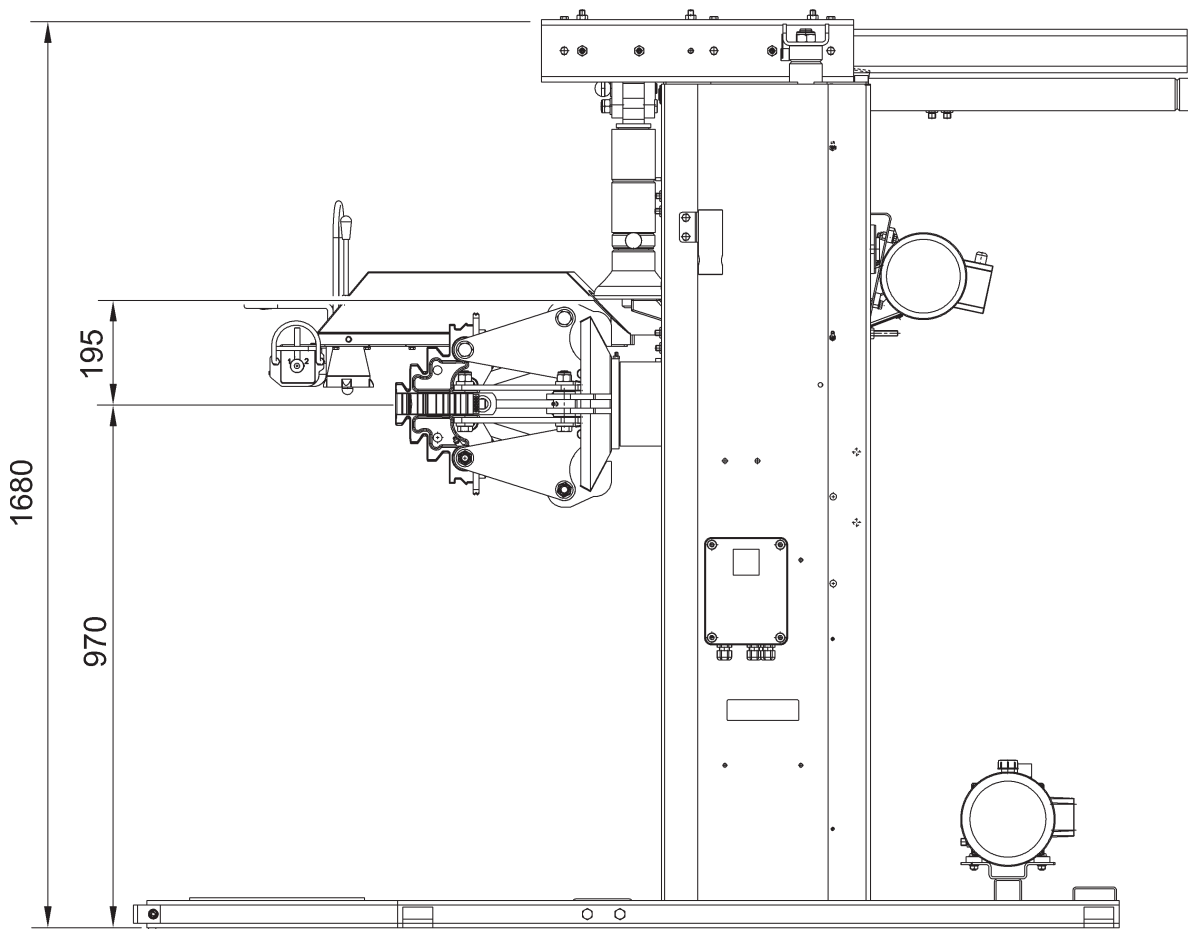
15.3 Datos técnicos NAV26HW.ST

Motor mandril:.....potencia **1,1 kW** alimentación trifásica **400V (50 Hz)**
Velocidad máxima rotación mandril:..... **6,5 rpm**
Diámetro máximo de la rueda:..... **1300 mm / 51"**
Anchura max de la rueda: **950 mm / 37"**
Peso máximo rueda: **1200 kg**
Motor unidad oleodinámica:potencia **0,75 kW** alimentación trifásica **400V (50 Hz)**
Presión de ejercicio: **130 bar**
Peso: **357 kg**
Nivel de ruido:..... **< 80 dB (A)**

15.4 Dimensiones

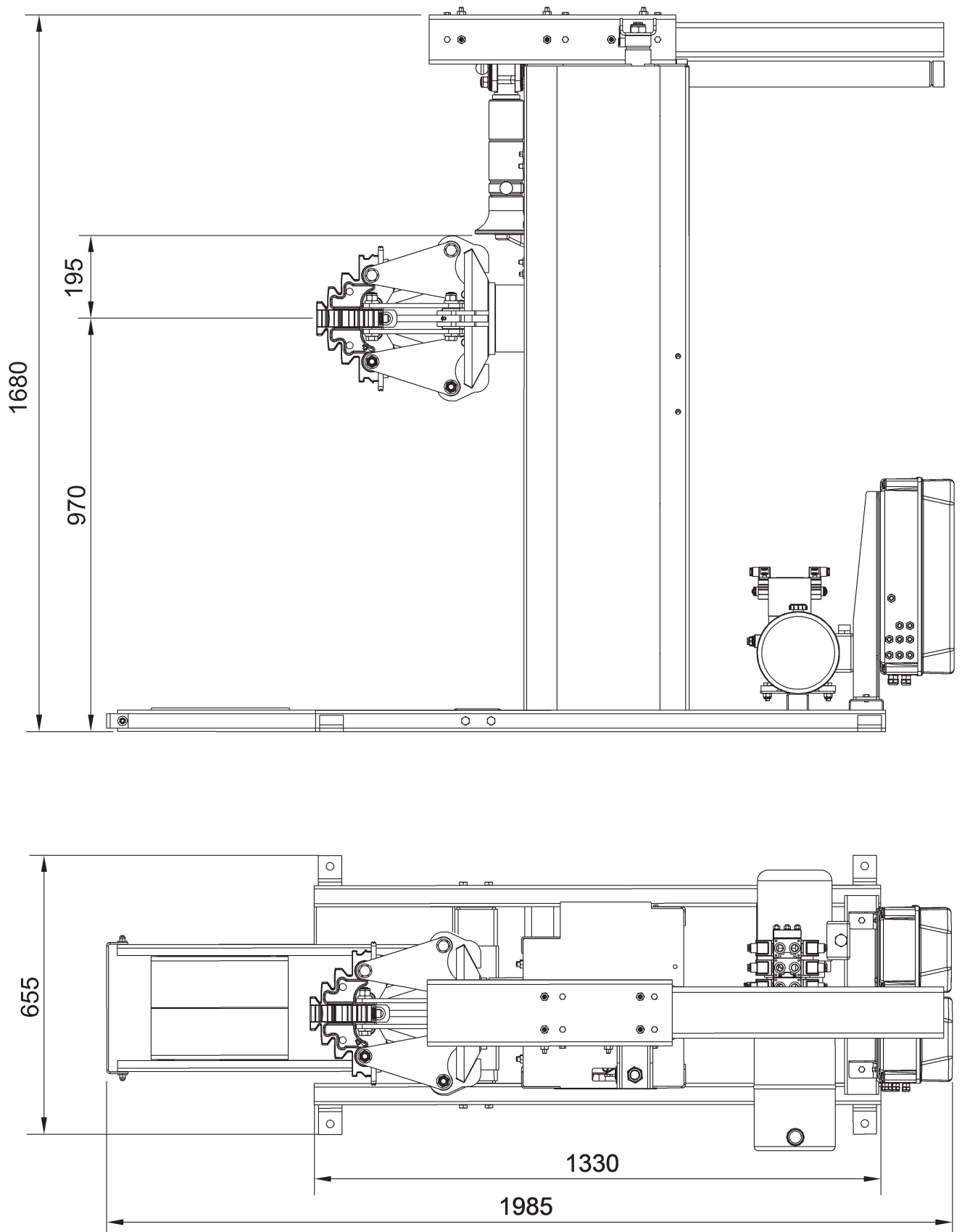
NAV26HW

Fig. 48



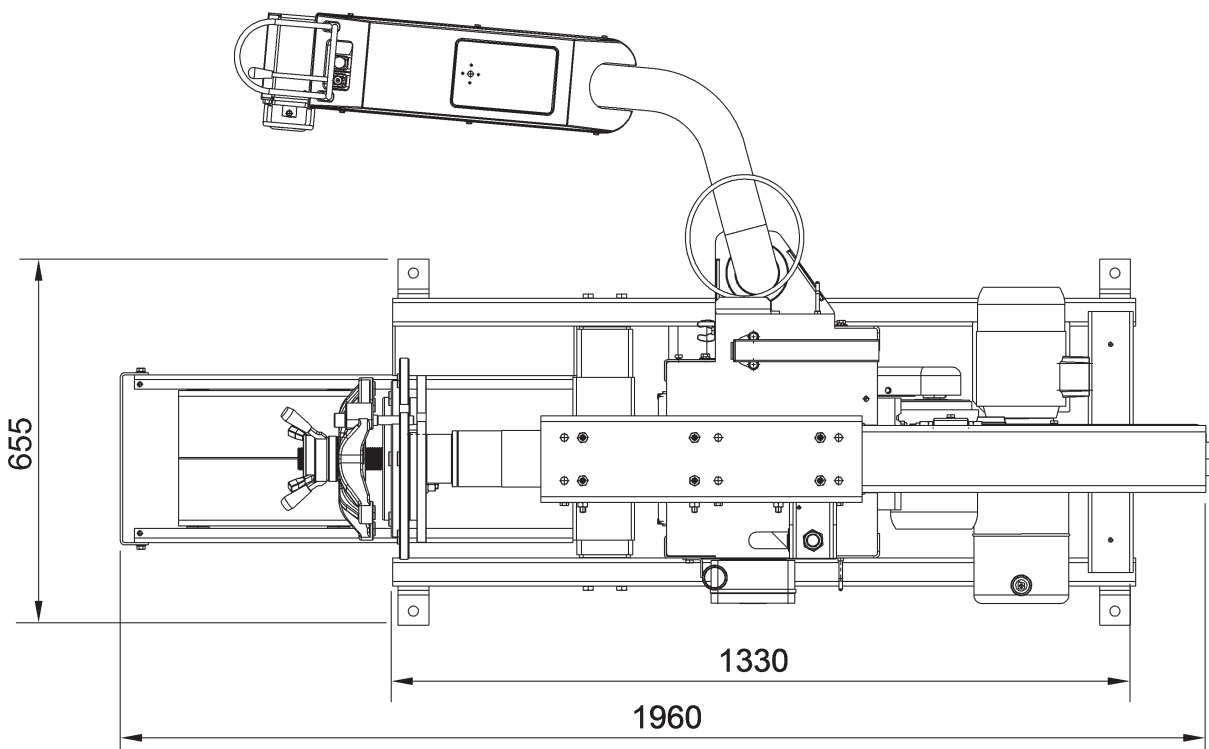
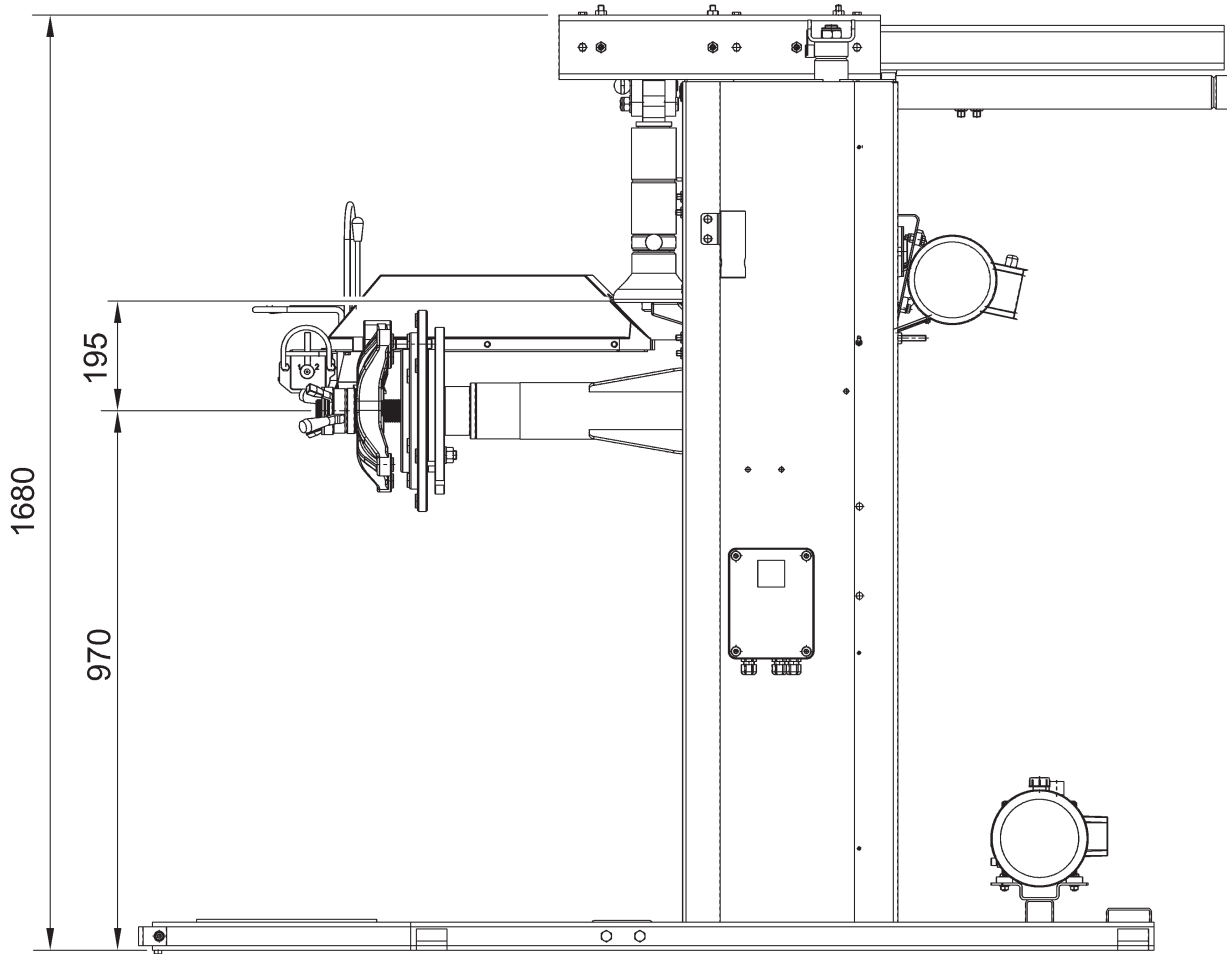
NAV26HW.S

Fig. 49



NAV26HW.ST

Fig. 50



16.0 ALMACENAMIENTO

Para guardar la máquina durante mucho tiempo primero debe desconectarse de la alimentación y luego protegerse para evitar que se deposite polvo encima. Además se deben engrasar las partes que al secarse pueden quedar perjudicadas. Para volver a ponerla en funcionamiento, se debe cambiar los tacos de goma y la herramienta de montaje.

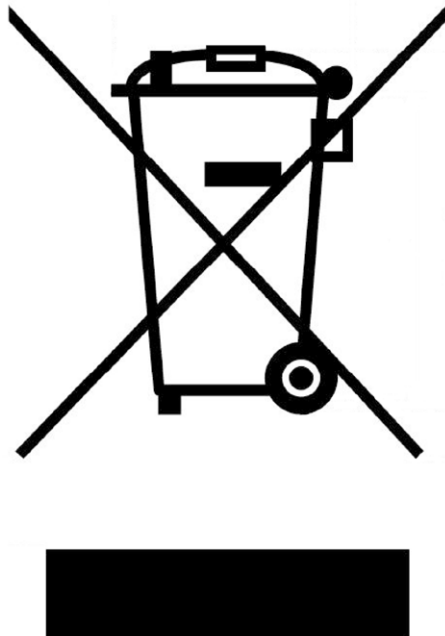
17.0 DESGUACE

Cuando se decida no volver a utilizar más la máquina, es aconsejable dejarla fuera de servicio quitando los tubos a presión de unión. Para el desmantelamiento hay que considerar la máquina como un desecho especial y separar los materiales en grupos homogéneos. Eliminar los materiales de acuerdo con las leyes vigentes.

Instrucciones acerca del correcto manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en conformidad con lo dictado en el decreto legislativo italiano 49/14 y cambios posteriores.

Al fin de informar los usuarios sobre la modalidad de la correcta eliminación del producto (como solicitado por el artículo 26, apartado 1 del decreto legislativo italiano 49/14 y cambios posteriores), se comunica lo que sigue: el significado del símbolo del bidón cruzado que está sobre el aparato indica que el producto no debe ser echado en la basura indiferenciada (es decir junta a los "residuos urbanos mezclados"), pero debe ser manejado por separado, con el propósito de someter los RAEE a las operaciones especiales para su reutilización o tratamiento, para retirar y eliminar de forma segura las sustancias peligrosas para el medio ambiente y eliminar y reciclar las materias primas que pueden ser reutilizadas.

Fig. 51



18.0 DATOS DE LA PLACA



La validez de la Declaración de Conformidad entregada con el presente manual se extiende también a los productos y/o dispositivos que se aplican al modelo de máquina objeto de la Declaración de Conformidad.

Mantener dicha tarjeta siempre limpia, sin grasa ni suciedad en general.

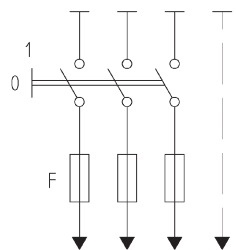


ATENCIÓN: SE PROHÍBE TERMINANTEMENTE INTERVENIR, GRABAR, ALTERAR O EXTRAER LA TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA; NO CUBRAN LA TARJETA CON TABLEROS PROVISORIOS ECC... YA QUE DEBE RESULTAR SIEMPRE VISIBLE.

ADVERTENCIA: En caso que, accidentalmente, la tarjeta de identificación resulte dañada (separada de la máquina, rota o ilegible aunque sea parcialmente) se deberá notificar inmediatamente a la empresa fabricante.

19.0 ESQUEMAS FUNCIONALES

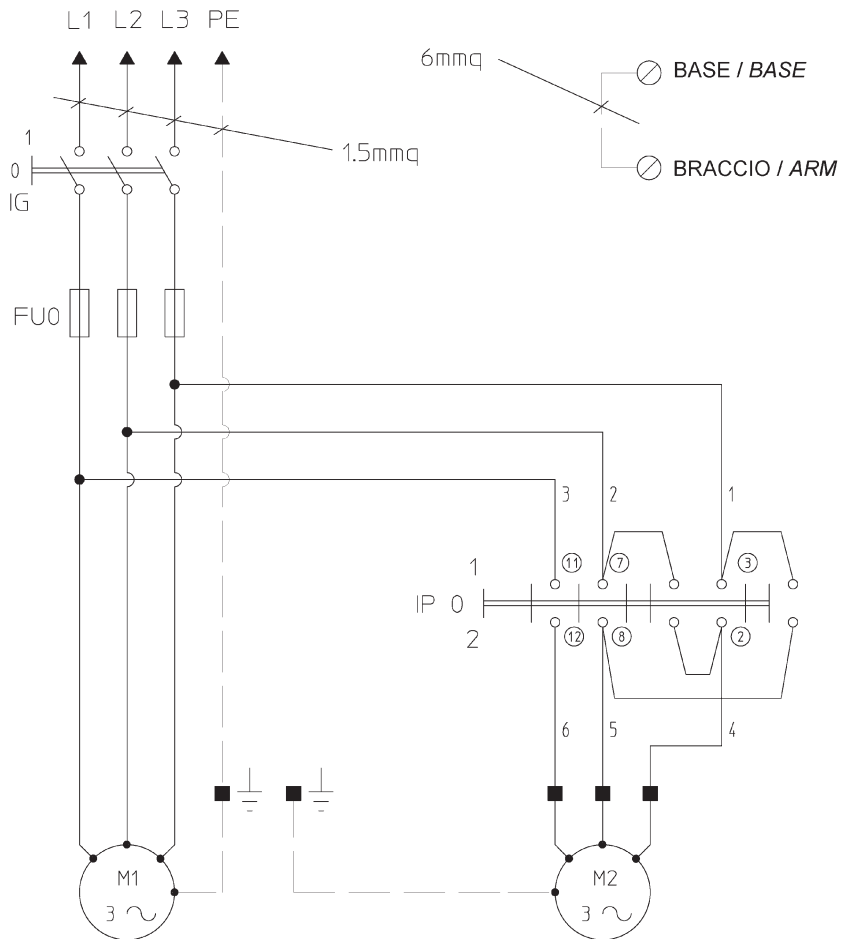
Sucesivamente están ilustrados los esquemas funcionales de la máquina.



INSTALLAZIONE A CARICO DEL CLIENTE
 INSTALLATION TO BE MADE BY THE USER

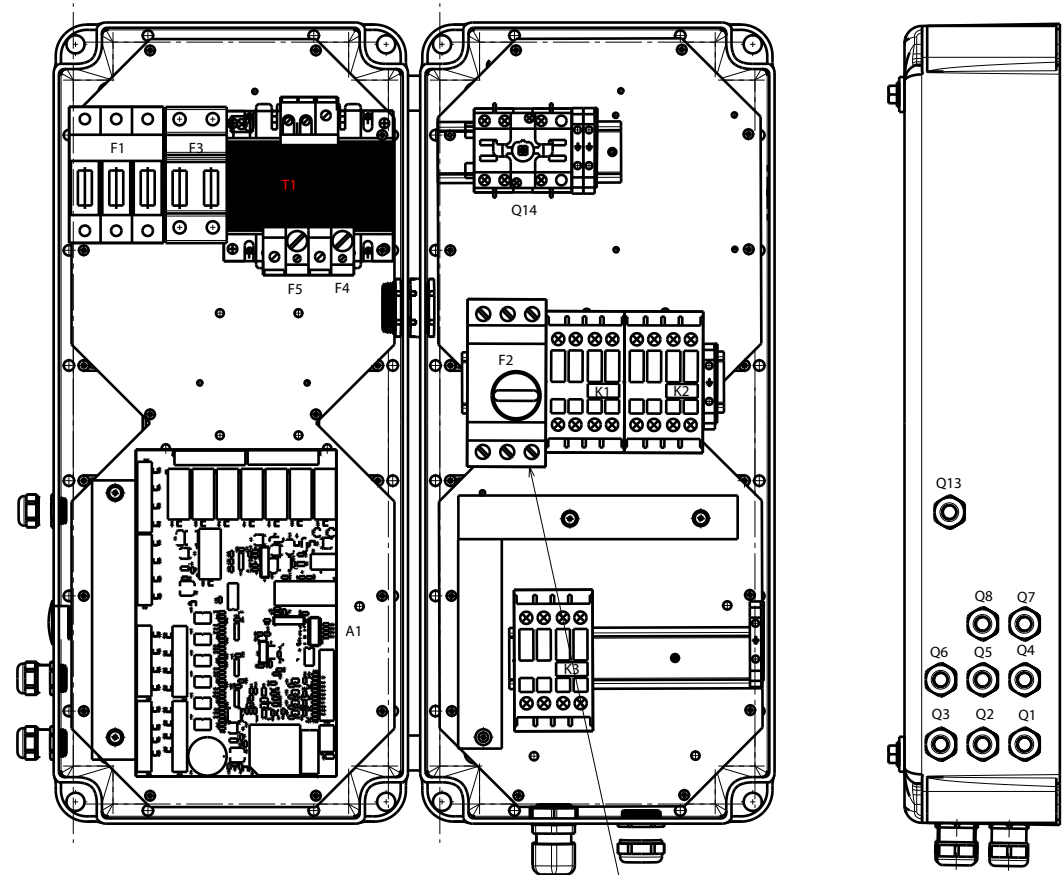
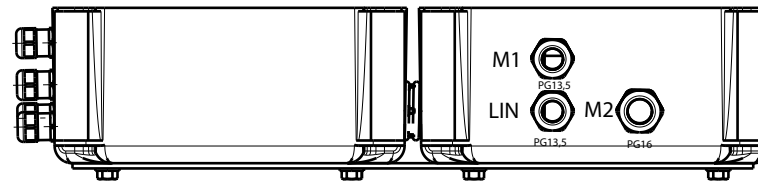
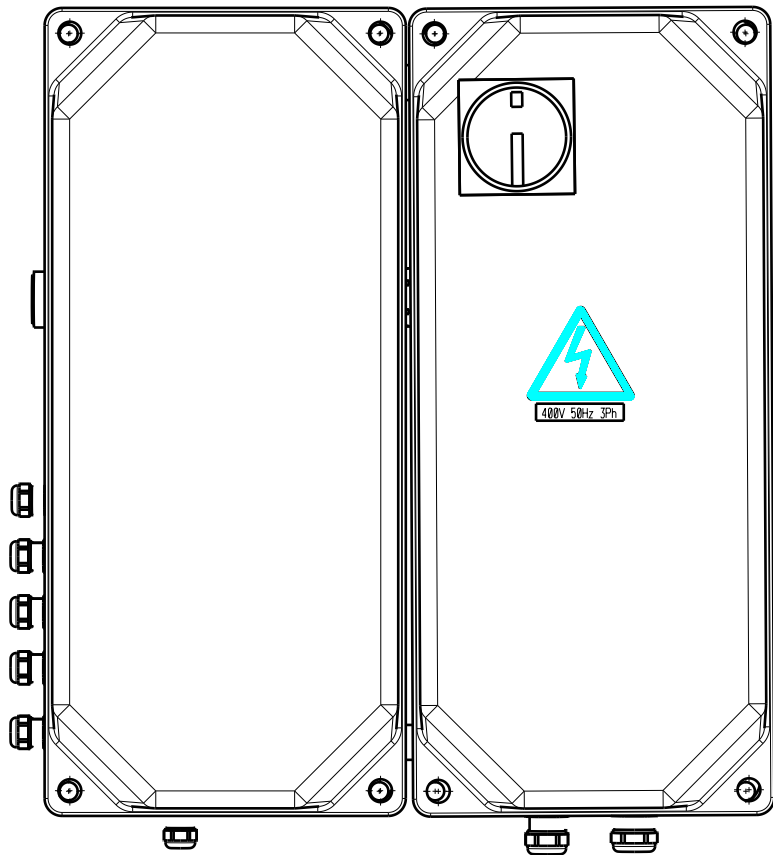
HZ	V	
	230	400
50	16A aM	10A aM
60	16A aM	10A aM

CAVO ALIMENTAZIONE 3P+TERRA x 1,5 mmq
 SUPPLY CABLE 3P+GROUND x 1,5 mmq



MORSETTI IP / IP CLAMPS

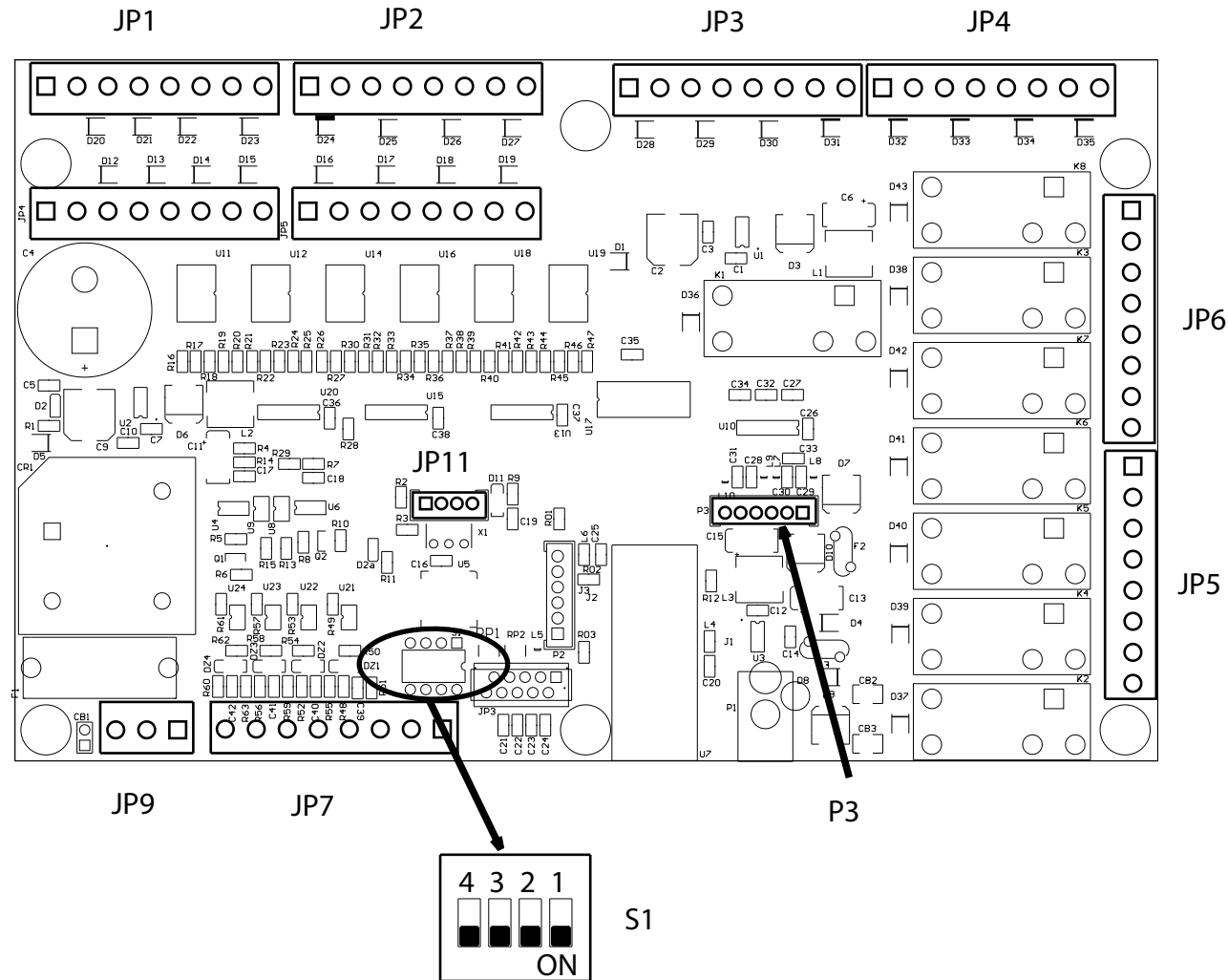
- 11 = T/L3
- 7 = S/L2
- 3 = R/L1
- 12 = W
- 8 = V
- 2 = U



Tarare il salvamotore a 8A
Set the overload cut-out at 8A

TOPOGRAFICO SCHEDA RICEVENTE 18962

RECEIVING CARD 18962 TOPOGRAPHIC VIEW



IN/OUT SCHEDA RICEVENTE 18962

PIN JP1	NUMERO	FUNZIONE
1	JP1-1	Q1 MANDRINO GIU'
2	JP1-2	0V per Q1
3	JP1-3	Q2 MANDRINO SU
4	JP1-4	0V per Q2

PIN JP2	NUMERO	FUNZIONE
1	JP2-1	Q5 CHIUSURA MANDRINO
2	JP2-2	0V per Q5
3	JP2-3	Q6 APERTURA MANDRINO
4	JP2-4	N.U.
5	JP2-5	N.U.
6	JP2-6	N.U.
7	JP2-7	N.U.
8	JP2-8	N.U.

PIN JP3	NUMERO	FUNZIONE
1	JP3-1	N.U.
2	JP3-2	N.U.
3	JP3-3	N.U.
4	JP3-4	N.U.
5	JP3-5	Q3 AVANTI BRACCIO
6	JP3-6	0V per Q3
7	JP3-7	Q4 INDIETRO BRACCIO
8	JP3-8	0V pe Q4

PIN JP4	NUMERO	FUNZIONE
1	JP4-1	Q13 RICIRCOLO OLIO
2	JP4-2	0V per Q13
3	JP4-3	N.U.
4	JP4-4	N.U.
5	JP4-5	N.U.
6	JP4-6	N.U.
7	JP4-7	N.U.
8	JP4-8	N.U.

PIN JP5	NUMERO	FUNZIONE
1	JP5-1	N.U.
2	JP5-2	N.U.
3	JP5-3	0 Vac
4	JP5-4	N.U.
5	JP5-5	N.U.
6	JP5-6	KM3 COMANDO ROTAZ. CENTRALINA
7	JP5-7	KM2 COMANDO ROTAZ. ORARIA MANDRINO
8	JP5-8	KM1 COMANDO ROTAZ. ANTIORARIA MANDRINO

PIN JP7	NUMERO	FUNZIONE
1	JP7-1	COLLEGATO A JP7-2
2	JP7-2	COLLEGATO A JP7-1
3	JP7-3	N.U.
4	JP7-4	N.U.
5	JP7-5	N.U.
6	JP7-6	N.U.
7	JP7-7	N.U.
8	JP7-8	N.U.

PIN JP9	NUMERO	FUNZIONE
1	JP9-1	0 Vac
2	JP9-2	N.U.
3	JP9-3	19 Vac

RECEIVING CARD 18962 IN/OUT

PIN JP1	NUMBER	FUNCTION
1	JP1 - 1	Q1 MANDREL DOWN
2	JP1 - 2	OV for Q1
3	JP1 - 3	Q1 MANDREL UP
4	JP1 - 4	OV for Q2

PIN JP2	NUMBER	FUNCTION
1	JP2 - 1	Q5 MANDREL CLOSING
2	JP2 - 2	OV for Q5
3	JP2 - 3	Q6 MANDREL OPENING
4	JP2 - 4	N.U.
5	JP2 - 5	N.U.
6	JP2 - 6	N.U.
7	JP2 - 7	N.U.
8	JP2 - 8	N.U.

PIN JP3	NUMBER	FUNCTION
1	JP3 - 1	N.U.
2	JP3 - 2	N.U.
3	JP3 - 3	N.U.
4	JP3 - 4	N.U.
5	JP3 - 5	Q3 ARM FORWARD
6	JP3 - 6	OV for Q3
7	JP3 - 7	Q4 ARM BACKWARD
8	JP3 - 8	OV for Q4

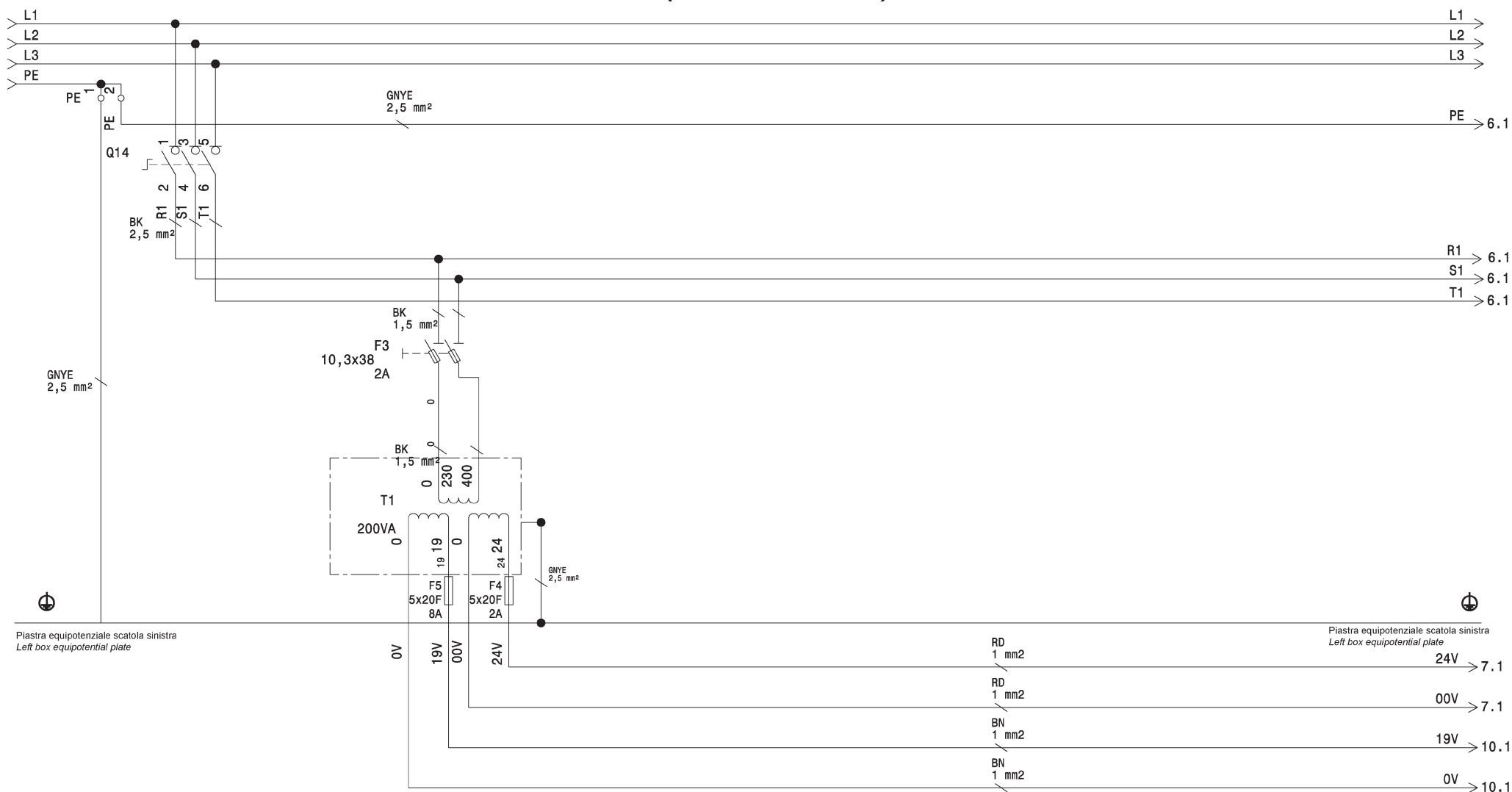
PIN JP4	NUMBER	FUNCTION
1	JP4 - 1	Q13 OIL RECIRCULATION
2	JP4 - 2	OV for Q13
3	JP4 - 3	N.U.
4	JP4 - 4	N.U.
5	JP4 - 5	N.U.
6	JP4 - 6	N.U.
7	JP4 - 7	N.U.
8	JP4 - 8	N.U.

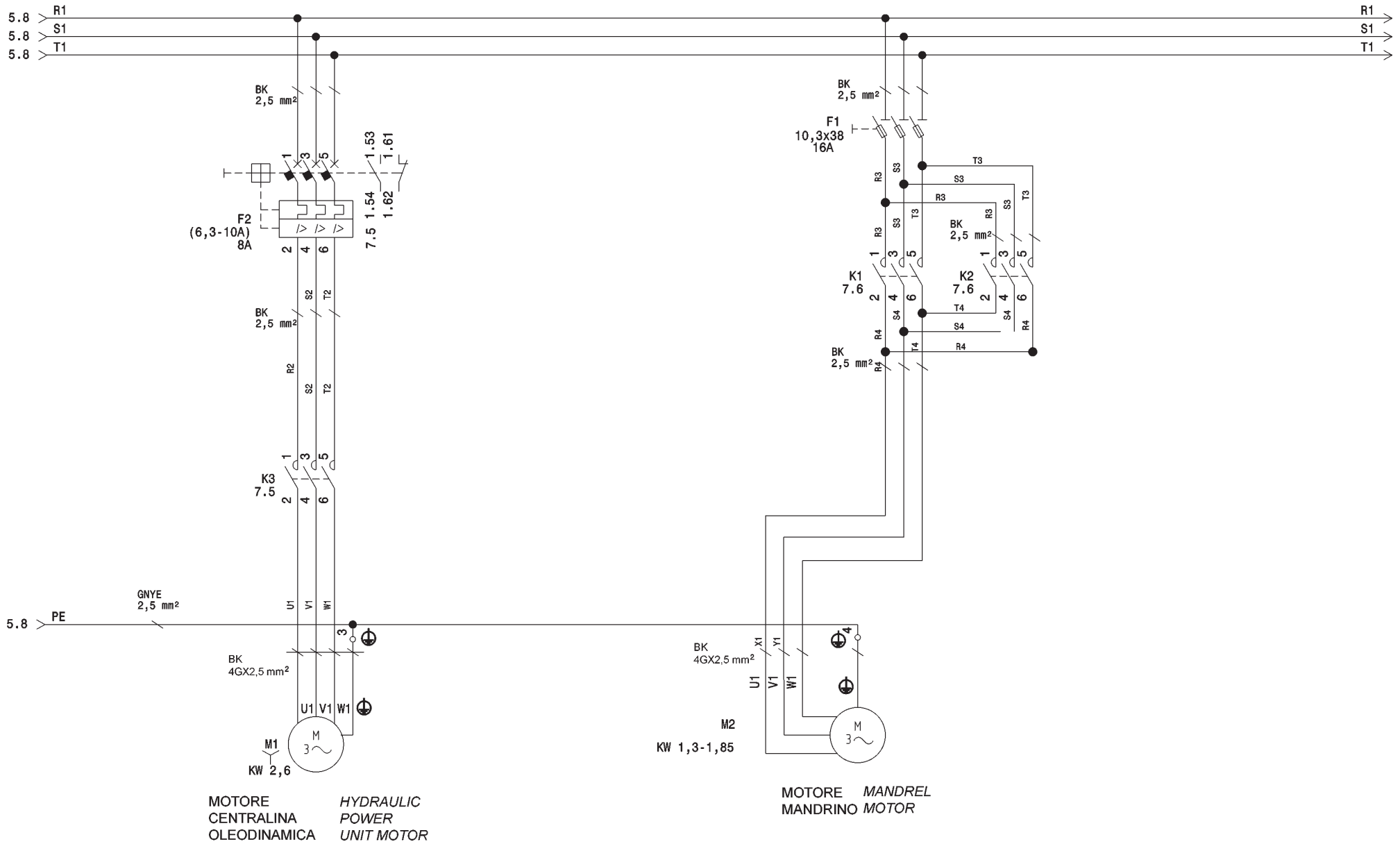
PIN JP5	NUMBER	FUNCTION
1	JP5 - 1	N.U.
2	JP5 - 2	N.U.
3	JP5 - 3	0 Vac
4	JP5 - 4	N.U.
5	JP5 - 5	N.U.
6	JP5 - 6	KM3 POWER UNIT ROTATION CONTROL
7	JP5 - 7	KM2 MANDREL CLOCKWISE ROTATION CONTROL
8	JP5 - 8	KM1 MANDREL COUNTERCLOCKWISE ROT. CONTROL

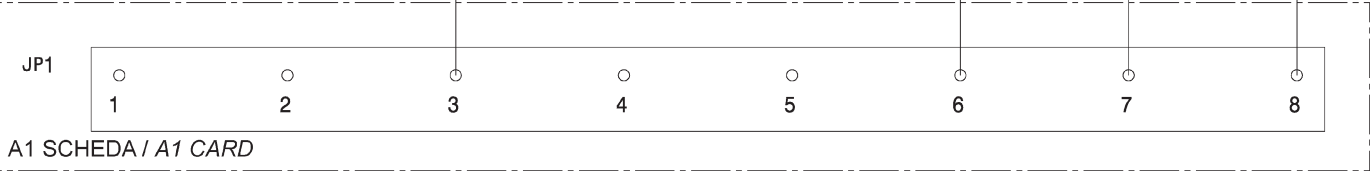
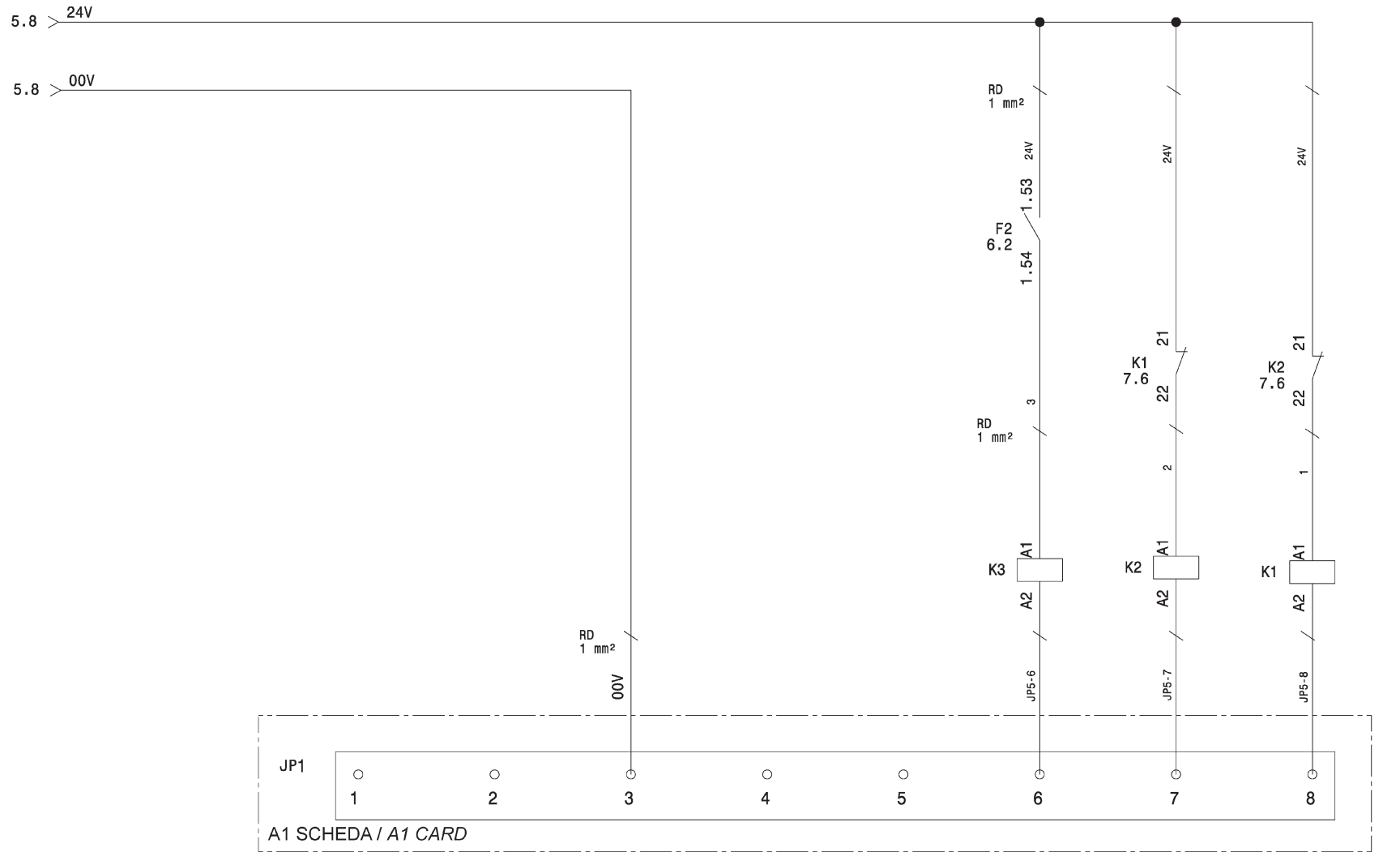
PIN JP7	NUMBER	FUNCTION
1	JP7 - 1	CONNECTED TO JP7-2
2	JP7 - 2	CONNECTED TO JP7-1
3	JP7 - 3	N.U.
4	JP7 - 4	N.U.
5	JP7 - 5	N.U.
6	JP7 - 6	N.U.
7	JP7 - 7	N.U.
8	JP7 - 8	N.U.

PIN JP9	NUMBER	FUNCTION
1	JP9 - 1	0 Vac
2	JP9 - 2	N.U.
3	JP9 - 3	19 Vac

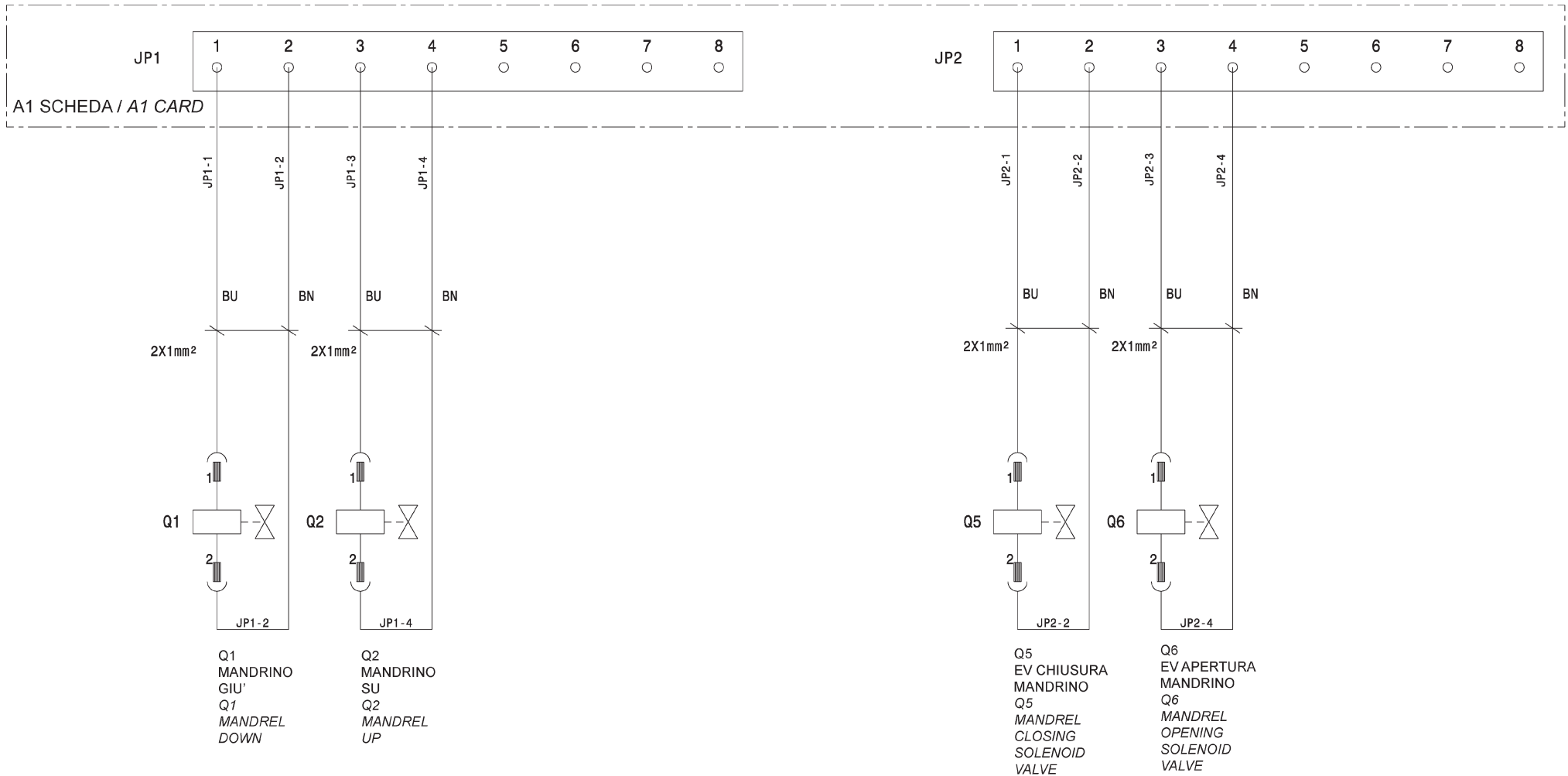
SCHEMA CIRCUITI QUADRO ELETTRICO (RICEVITORE) ELECTRICAL PANEL (RECEIVER) CIRCUITS DIAGRAM

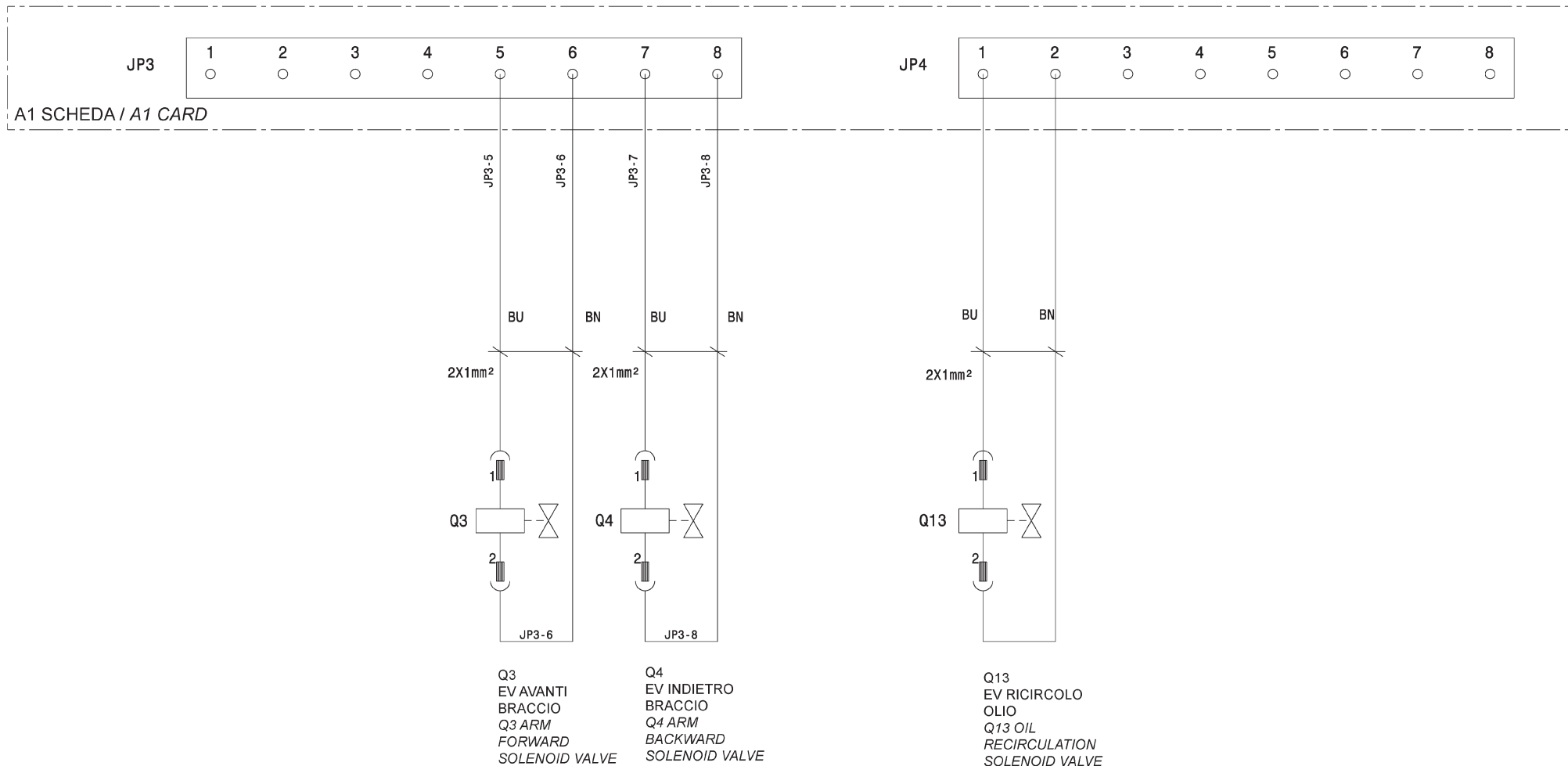


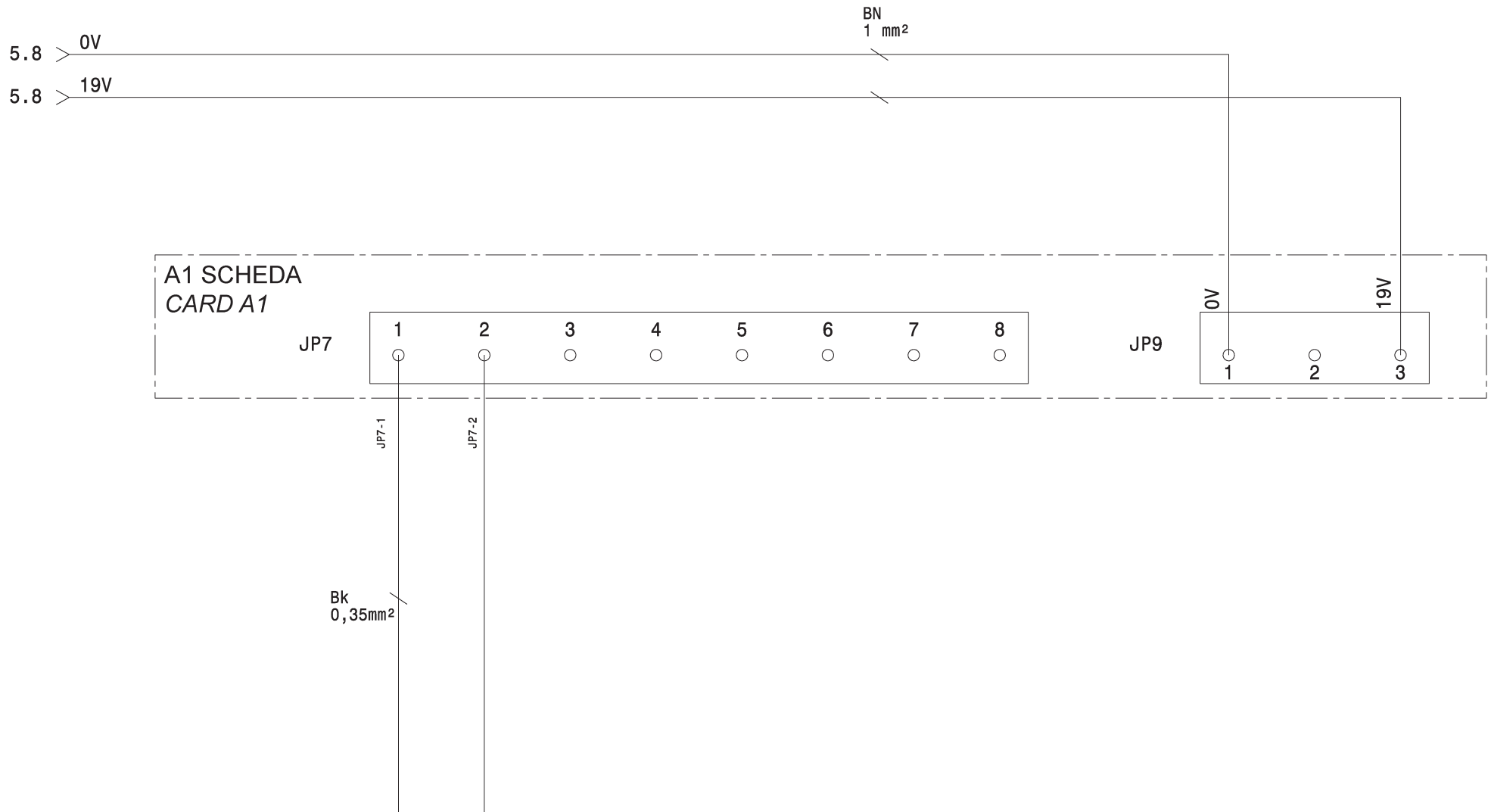




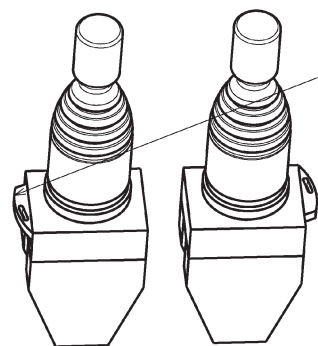
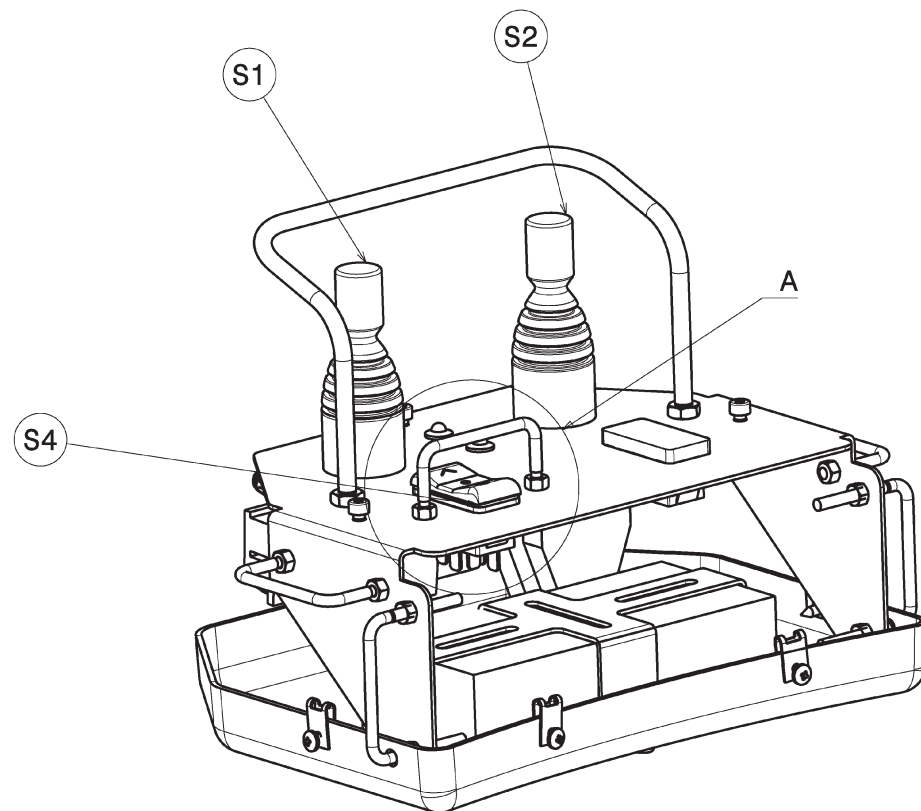
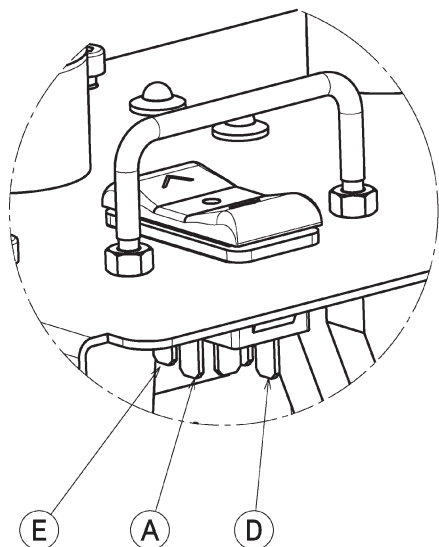
COMANDO ROTAZIONE MOTORE CENTRALINA OLEODINAMICA CONTROL ROTATION MOTOR HYDRAULIC POWER UNIT	COMANDO ROTAZIONE ORARIA MANDRINO MANDREL CLOCKWISE ROTATION CONTROL	COMANDO ROTAZIONE ANTIORARIA MANDRINO MANDREL COUNTERCLOCKWISE ROTATION CONTROL
---	---	--







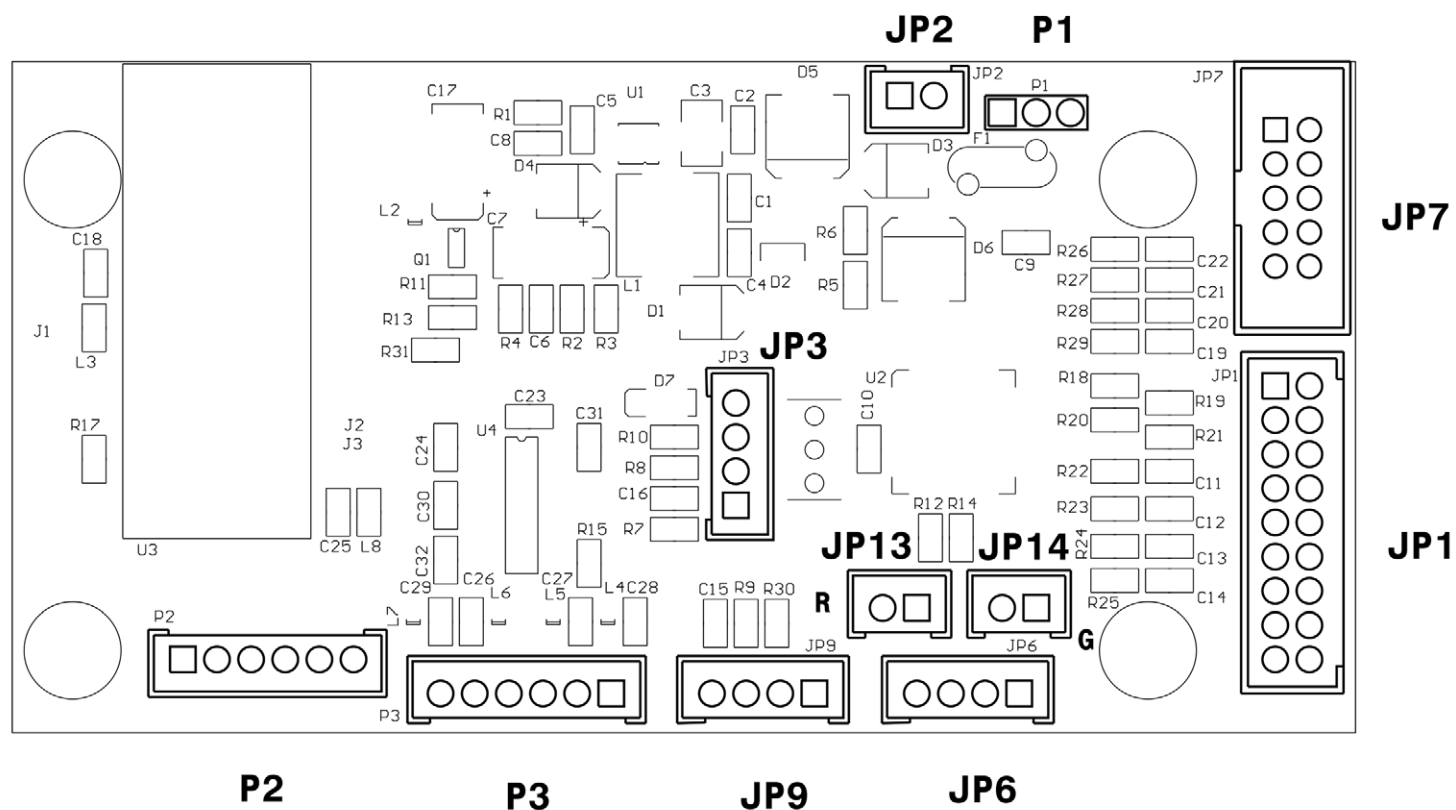
Dettaglio A
 Detail A
 Scala: 1:1
 Scale: 1:1



Molle per liberare i contatti verso lati opposti
 Springs for contacts release towards opposite sides

TOPOGRAFICO SCHEDA TRASMITTENTE 18961

TRANSMITTING CARD 18961 TOPOGRAPHIC VIEW



IN / OUT SCHEDA TRASMITTENTE 18961

TRANSMITTING CARD 18961 IN / OUT

PIN JP1	NUMERO	FUNZIONE
2	JP1-2	S2 DISCESA MANDRINO
4	JP1-4	S2 SALITA MANDRINO
5	JP1-5	N.U.
6	JP1-6	S2 AVANTI BRACCIO UTENSILE
7	JP1-7	N.U.
8	JP1-8	S2 INDIETRO BRACCIO UTENSILE
10	JP1-10	S2 (COMUNE)
11	JP1-11	S4 (COMUNE)
12	JP1-12	N.U.
13	JP1-13	S4 APERTURA MANDRINO
14	JP1-14	N.U.
15	JP1-15	S4 CHIUSURA MANDRINO
16	JP1-16	N.U.
17	JP1-17	N.U.
18	JP1-18	N.U.

PIN JP6	NUMERO	FUNZIONE
1	JP6-1	S1 ROTAZ. ANTIOR. MANDRINO
2	JP6-2	S1 ROTAZ. ORARIA MANDRINO
3	JP6-3	N.U.
4	JP6-4	S5 COMUNE

PIN JP2	NUMERO	FUNZIONE
1	JP2-1	G2 BATTERIA -
2	JP2-2	G2 BATTERIA +

P1	NUMERO	FUNZIONE
X1		0-12Vdc

PIN JP9	NUMERO	FUNZIONE
1	JP9-1	N.U.
2	JP9-2	N.U.
4	JP9-4	N.U.

PIN JP13	NUMERO	FUNZIONE
1	JP13-1	P2 LED ROSSO +
2	JP13-2	P2 LED ROSSO -

PIN JP14	NUMERO	FUNZIONE
1	JP14-1	P3 LED VERDE +
2	JP14-2	P3 LED VERDE -

PIN JP1	NUMBER	FUNCTION
2	JP1-2	S2 MANDREL DESCENT
4	JP1-4	S2 MANDREL RISE
5	JP1-5	N.U.
6	JP1-6	S2 TOOL ARM FORWARD
7	JP1-7	N.U.
8	JP1-8	S2 TOOL ARM BACKWARD
10	JP1-10	S2 (COMMON)
11	JP1-11	S4 (COMMON)
12	JP1-12	N.U.
13	JP1-13	S4 MANDREL OPENING
14	JP1-14	N.U.
15	JP1-15	S4 MANDREL CLOSING
16	JP1-16	N.U.
17	JP1-17	N.U.
18	JP1-18	N.U.

PIN JP6	NUMBER	FUNCTION
1	JP6-1	S1 MANDREL COUNTERCLOCKWISE ROT.
2	JP6-2	S1 MANDREL CLOCKWISE ROTATION
3	JP6-3	N.U.
4	JP6-4	S5 COMMON

PIN JP2	NUMBER	FUNCTION
1	JP2-1	G2 BATTERY -
2	JP2-2	G2 BATTERY +

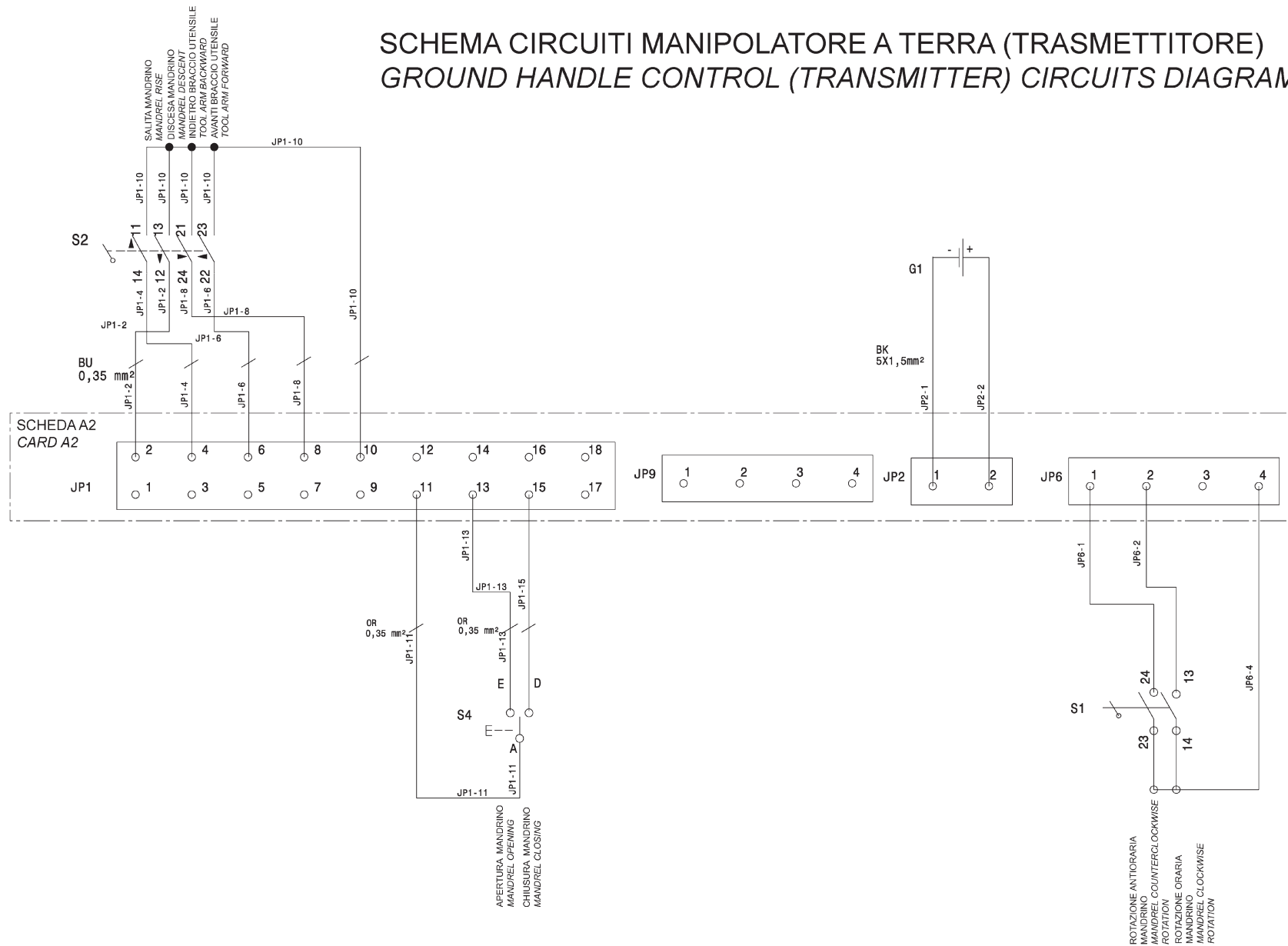
P1	NUMBER	FUNCTION
X1		0-12Vdc

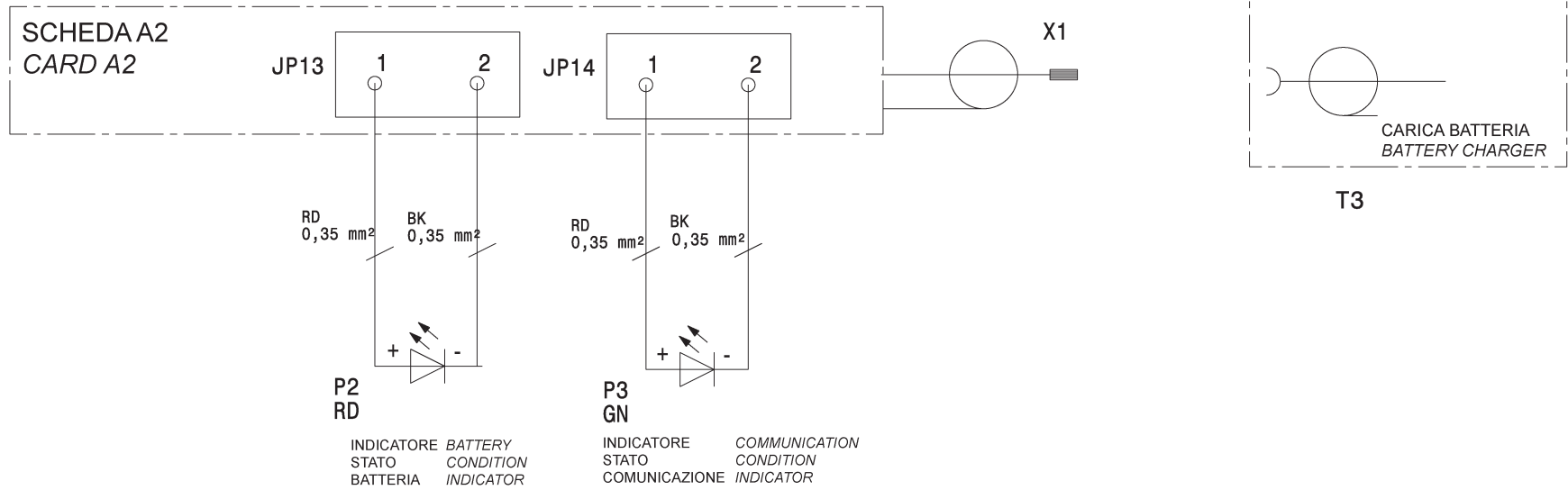
PIN JP9	NUMBER	FUNCTION
1	JP9-1	N.U.
2	JP9-2	N.U.
4	JP9-4	N.U.

PIN JP13	NUMBER	FUNCTION
1	JP13-1	P2 RED LED +
2	JP13-2	P2 RED LED -

PIN JP14	NUMBER	FUNCTION
1	JP14-1	P3 GREEN LED +
2	JP14-2	P3 GREEN LED -

SCHEMA CIRCUITI MANIPOLATORE A TERRA (TRASMETTITORE) GROUND HANDLE CONTROL (TRANSMITTER) CIRCUITS DIAGRAM





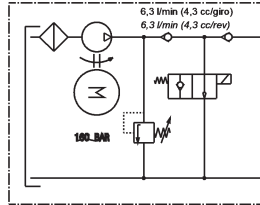
LISTA COMPONENTI

RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	DATI TECNICI	SIGLA CATALOGO	QUANTITA	RIFERIMENTO DOCUMENTO
A1	SCHEDA ELETT. RICEVENTE	-	18962	1	2.5
A2	SCHEDA ELETT.TRASMITTENTE	-	18961	1	11.2
F1	PORTAFUSIBILE	3 POLI SEZIONABILE 10,3x38 32A 690V	515025	1	6.6
	FUSIBILE	10,3x38 16A 500V aM RITARDATO	507045	3	
F2	INTERRUTTORE AUTOM. TRIPOLARE	6,3-10A AC3 400V 2,2KW	518277	1	6.2
	CONTATTI AUSILIARI	1NO+1NC ATTACCO FRONTALE	518279	1	6.2
F3	PORTAFUSIBILE	2 POLI SEZIONABILE 10,3x38 32A 690V	515027	1	5.3
	FUSIBILE	10,3X38 2A 500V RAPIDO	507019	2	
F4	FUSIBILE	5x20F 250V 2A RAPIDO	507043	1	5.3
F5	FUSIBILE	5x20F 250V 8A RAPIDO	507090	1	5.3
F6	FUSIBILE	5X20 T 8A 250V	507118	1	5.7
G1	BATTERIA	6V 3,3AH/20HR Lead	10066	1	14.6
K1	CONTATTORE TRIPOLARE	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	522137	1	7.6
K2	CONTATTORE TRIPOLARE	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	522137	1	7.6
K3	CONTATTORE TRIPOLARE	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	522137	1	7.5
P2	INDICATORE LUMINOSO (LED)	ROSSO -	18065	1	15.4
P3	INDICATORE LUMINOSO (LED)	VERDE	18066	1	15.5
Q1...Q13	ELETTROVALVOLE	-	-	13	8-9
Q14	SEZIONATORE TRIPOLARE	Ith 32A Ui 690V-50Hz Uimp 4KW	518223+518226	1	5.2
S1	MANIPOLATORE	4 POS.+CENTR.TEMPORANEE Ø22	517157AS	1	14.2
S2	MANIPOLATORE	2 POS.+CENTR.TEMPORANEE Ø22	517156AS	1	14.2
-	TAPPO IN PLASTICA PER PULSANTE	-	413252	1	-
S4	PULSANTE BASCULANTE	-	517283	1	14.4
T1	TRASFORMATORE	200 VA 50/60 Hz PRI: 0/230/400V SEC: 0/19V 8,95A 0/24V 1,25A	528056	1	5.3
-	-	-	-	-	-
T3	CARICABATTERIA	21.6W 7.2V 3A Lithium ion	18064	1	15.6
M1	MOTORE CENTRALINA	90S4 B3DX B14 KW 2.2 230/400V 50HZ S3 30% CL.F IP54	900003970	1	6.2
M2	MOTORE MANDRINO	KW 2 T400/50 B3 G90L 450 1410 RPM	900004160	1	6.5-6,6

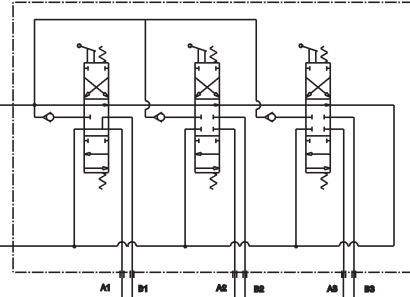
COMPONENTS LIST

REFERENCE	DESCRIPTION	TECHNICAL SPECIFICATIONS	ABBREVIATION ON CATALOGUE	QUANTITY	DOCUMENT REFERENCE
A1	RECEIVING ELECTRICAL CARD	-	18962	1	2.5
A2	TRANSMITTING ELECTRICAL CARD	-	18961	1	11.2
F1	FUSE HOLDER	10,3x38 32A 690V SECTIONABLE 3 POLES	515025	1	6.6
	FUSE	10,3x38 16A 500V aM RITARDATO	507045	3	
F2	TRIPOLAR AUTOMATIC SWITCH	6,3-10A AC3 400V 2,2KW	518277	1	6.2
	AUXILIARY CONTACTS	1NO+1NC FRONT COUPLING	518279	1	6.2
F3	FUSE HOLDER	10,3x38 32A 690V 2 POLES SECTIONABLE	515027	1	5.3
	FUSE	10,3x38 2A 500V RAPID	507019	2	
F4	FUSE	5x20F 250V 2A RAPID	507043	1	5.3
F5	FUSE	5x20F 250V 8A RAPID	507090	1	5.3
F6	FUSE	5X20 T 8A 250V	507118	1	5.7
G1	BATTERY	6V 3,3AH/20HR Lead	10066	1	14.6
K1	TRIPOLAR CONTACTOR	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	522137	1	7.6
K2	TRIPOLAR CONTACTOR	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	522137	1	7.6
K3	TRIPOLAR CONTACTOR	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	522137	1	7.5
P2	BACKLIGHTED INDICATOR (LED)	RED	18065	1	15.4
P3	BACKLIGHTED INDICATOR (LED)	GREEN	18066	1	15.5
Q1...Q13	SOLENOID VALVES	-	-	13	8-9
Q14	TRIPOLAR KNIFE SWITCH	Ith 32A Ui 690V-50Hz Uimp 4KW	518223+518226	1	5.2
S1	HANDLE CONTROL	4 POS.+ CENTRAL POS. TEMPORARY Ø22	517157AS	1	14.2
S2	HANDLE CONTROL	2 POS.+ CENTRAL POS. TEMPORARY Ø 22	517156AS	1	14.2
-	PLASTIC PLUG FOR PUSHBUTTON	-	413252	1	-
S4	BALANCING PUSHBUTTON	-	517283	1	14.4
T1	TRANSFORMER	200 VA 50/60 Hz PRI: 0/230/400V SEC: 0/19V 8,95A 0/24V 1,25A	528056	1	5.3
-	-	-	-	-	-
T3	BATTERY CHARGER	21.6W 7.2V 3A Lithium ion	18064	1	15.6
M1	HYDRAULIC POWER UNIT MOTOR	90S4 B3DX B14 KW 2.2 230/400V 50HZ S3 30% CL.F IP54	900003970	1	6.2
M2	MANDREL MOTOR	KW 2 T400/50 B3 G90L 450 1410 RPM	900004160	1	6.5-6,6

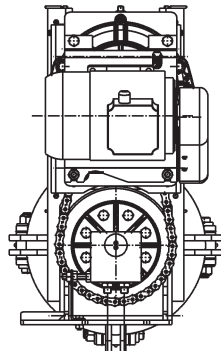
750390400 - GRUPPO MOTORE CENTRALINA NAV26
750390400 - NAV26 POWER UNIT MOTOR GROUP



323054 - DISTRIBUTORE DCV20-3-MT148065 (LEVE INVERTITE)
323054 - DCV20-3-MT148065 DISTRIBUTOR (REVERSED LEVERS)



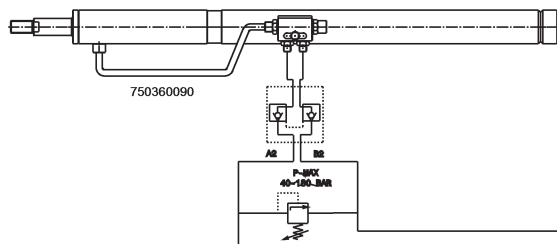
750390200 - MANDRINO
750390200 - MANDREL



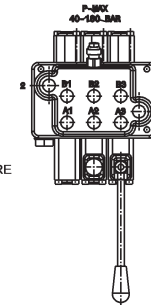
146290030 - MODULO + DOPPIO RITEGNO PILOTATO
146290030 - MODULE + CONTROLLED DOUBLE CHECK



750390160 - CILINDRO TRASLAZIONE BRACCIO STALLONATORE
750390160 - BEAD BREAKING ARM TRANSLATION CYLINDER

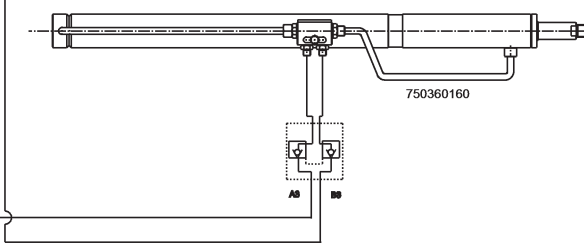


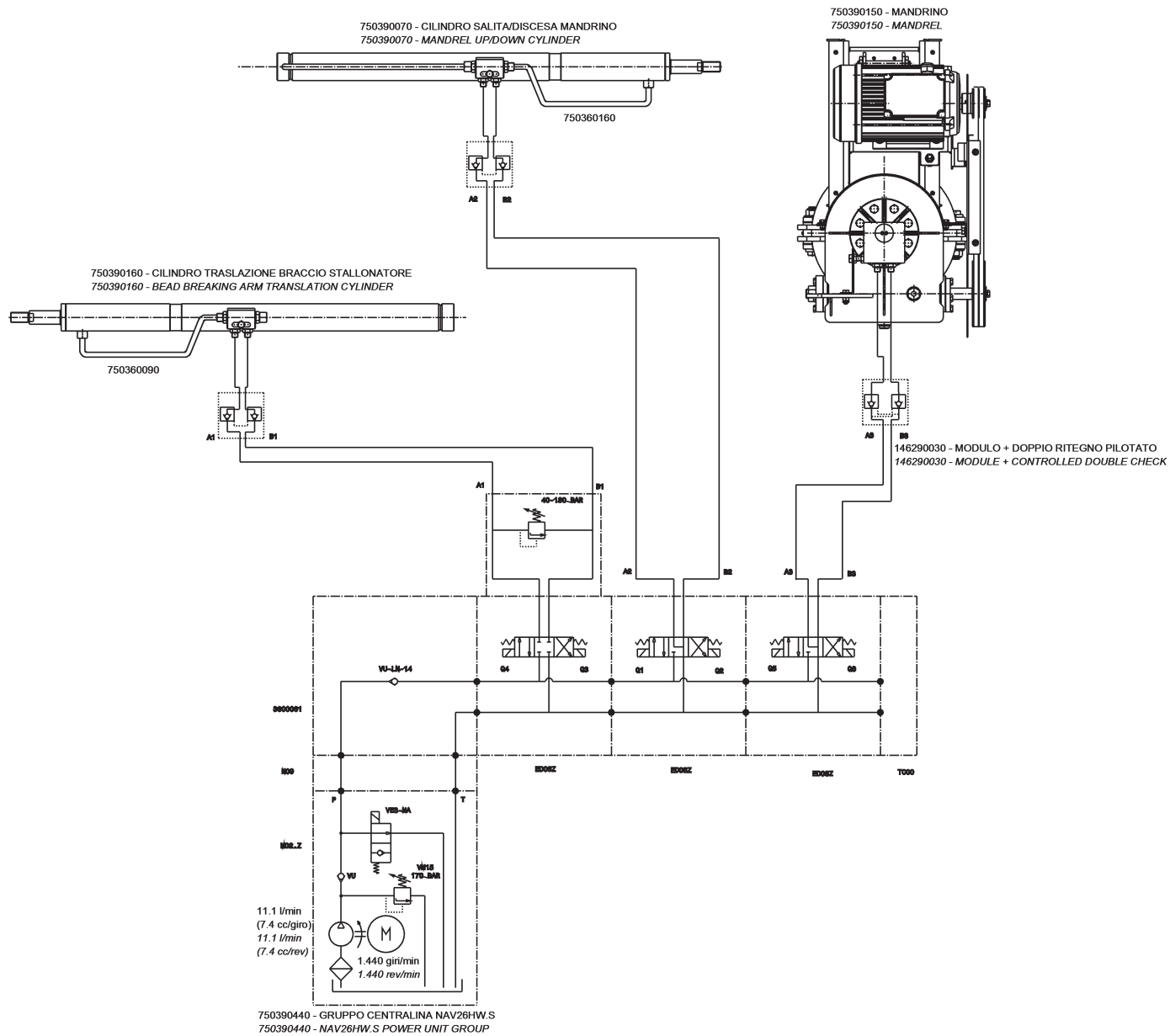
- 1 - INGRESSO CENTRALINA
- 1 - HYDRAULIC POWER UNIT ENTRY
- 2 - USCITA CENTRALINA
- 2 - HYDRAULIC POWER UNIT EXIT
- A1 - APERTURA MANDRINO
- A1 - MANDREL OPENING
- B1 - CHIUSURA MANDRINO
- B1 - MANDREL CLOSING
- A2 - AVANTI BRACCIO STALLONATORE
- A2 - BEAD BREAKING ARM FORWARD
- B2 - INDIETRO BRACCIO STALLONATORE
- B2 - BEAD BREAKING ARM BACK
- A3 - GIÙ MANDRINO
- A3 - MANDREL DOWN
- B3 - SU MANDRINO
- B3 - MANDREL UP



323054 - DISTRIBUTORE DCV20-3-MT148065 (LEVE INVERTITE)
323054 - DCV20-3-MT148065 DISTRIBUTOR (REVERSED LEVERS)

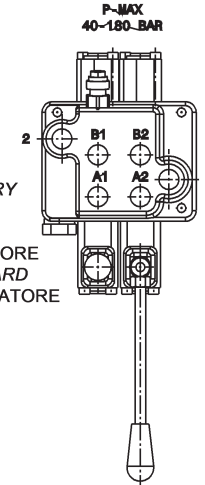
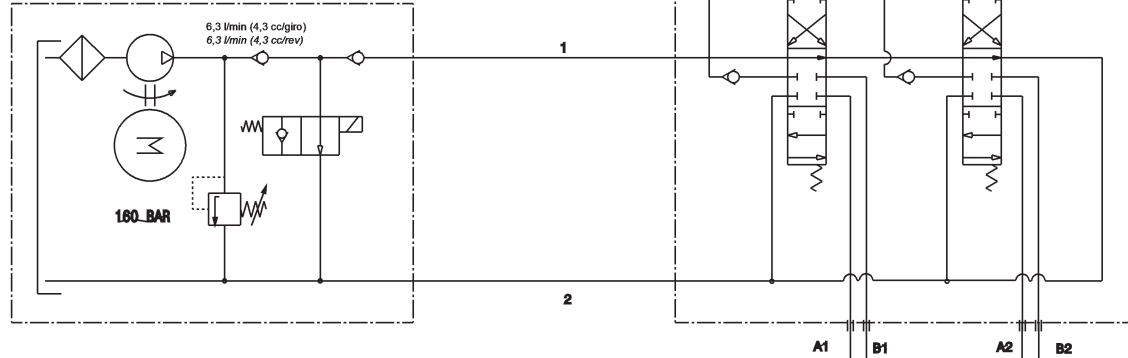
750390070 - CILINDRO SALITA/DISCESA MANDRINO
750390070 - MANDREL UP/DOWN CYLINDER





323055 - DISTRIBUTORE DCV20/2ISTO11 ST1CS1D1VB1 (150)
 323055 - DCV20-3-MT148065 DISTRIBUTOR (REVERSED LEVERS)

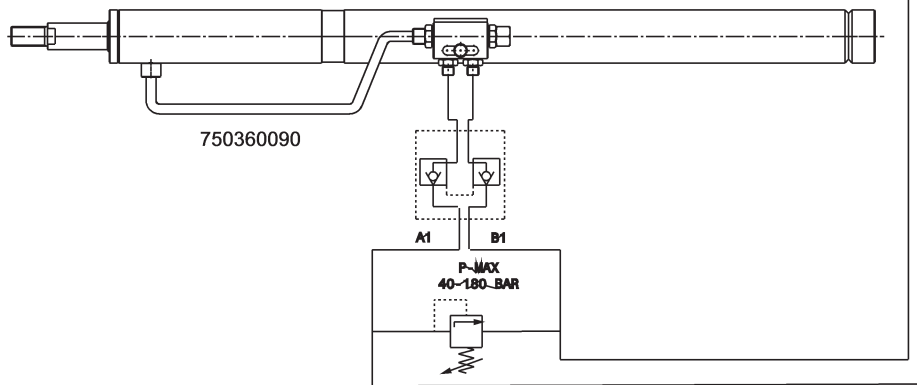
750390400 - GRUPPO MOTORE CENTRALINA NAV26
 750390400 - NAV26 POWER UNIT MOTOR GROUP



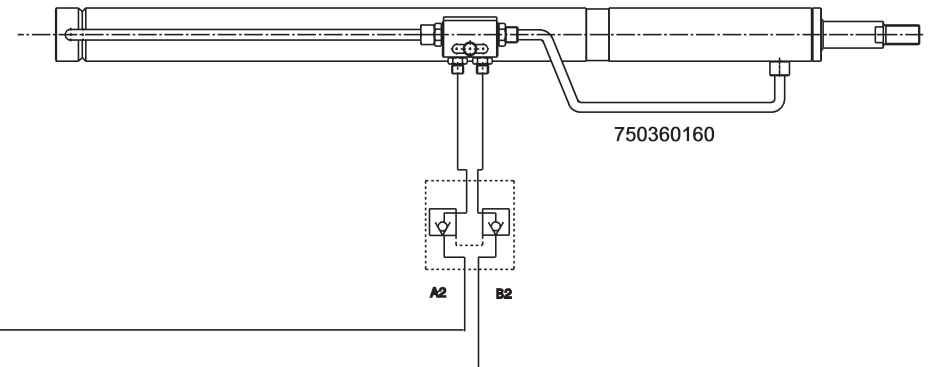
- 1 - INGRESSO CENTRALINA
- 1 - HYDRAULIC POWER UNIT ENTRY
- 2 - USCITA CENTRALINA
- 2 - HYDRAULIC POWER UNIT EXIT
- A1 - AVANTI BRACCIO STALLONATORE
- A1 - BEAD BREAKING ARM FORWARD
- B1 - INDIETRO BRACCIO STALLONATORE
- B1 - BEAD BREAKING ARM BACK
- A2 - GIÙ MANDRINO
- A2 - MANDREL DOWN
- B2 - SU MANDRINO
- B2 - MANDREL UP

323055 - DISTRIBUTORE DCV20/2ISTO11 ST1CS1D1VB1 (150)
 323055 - DCV20-3-MT148065 DISTRIBUTOR (REVERSED LEVERS)

750390160 - CILINDRO TRASLAZIONE BRACCIO STALLONATORE
 750390160 - BEAD BREAKING ARM TRANSLATION CYLINDER



750390070 - CILINDRO SALITA/DISCESA MANDRINO
 750390070 - MANDREL UP/DOWN CYLINDER



Butler

ENGINEERING and MARKETING S.P.A.

LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE
 LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS

Tavola N°E - Rev. 1

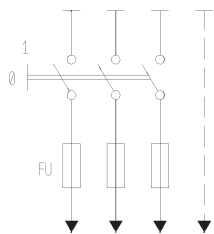
750305060

SCHEMA OLEODINAMICO (NAV26HW.ST)
 HYDRAULIC SCHEME (NAV26HW.ST)
 ÖLDYNAMISCHPLAN (NAV26HW.ST)
 SCHEMA HYDRAULIQUE (NAV26HW.ST)
 ESQUEMA OLEODINÁMICO (NAV26HW.ST)

Pag. 62 di 68

NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST

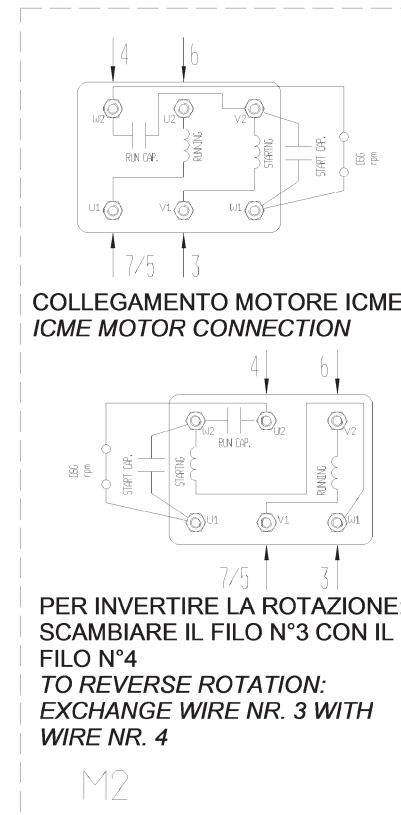
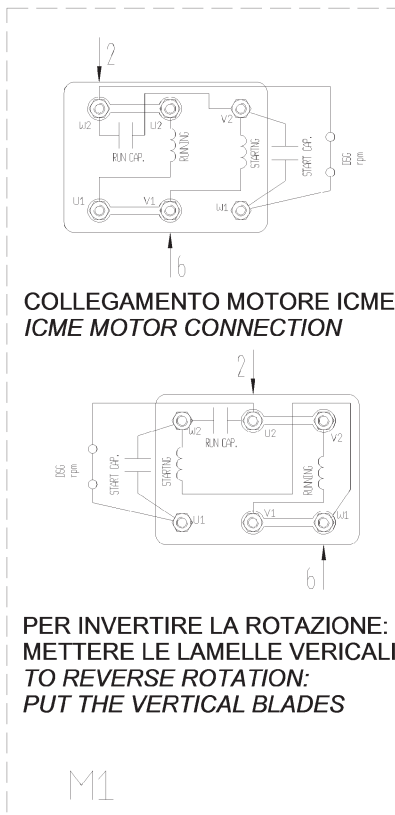
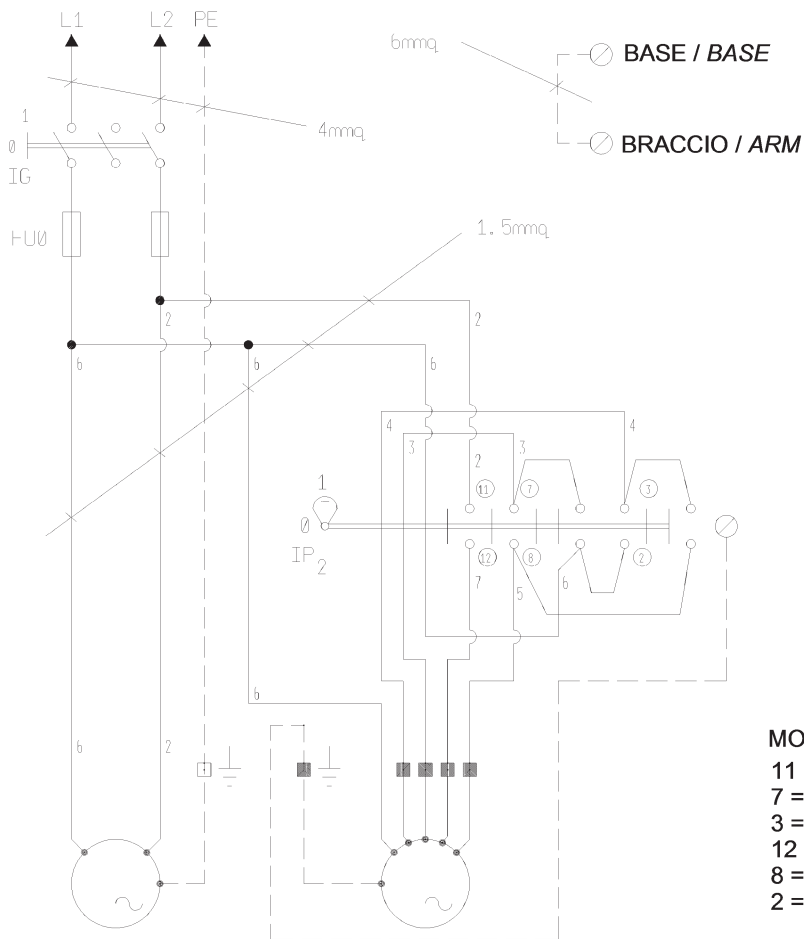
7503-R002-6_B



**INSTALLAZIONE A CARICO DEL CLIENTE
INSTALLATION TO BE MADE BY THE USER**

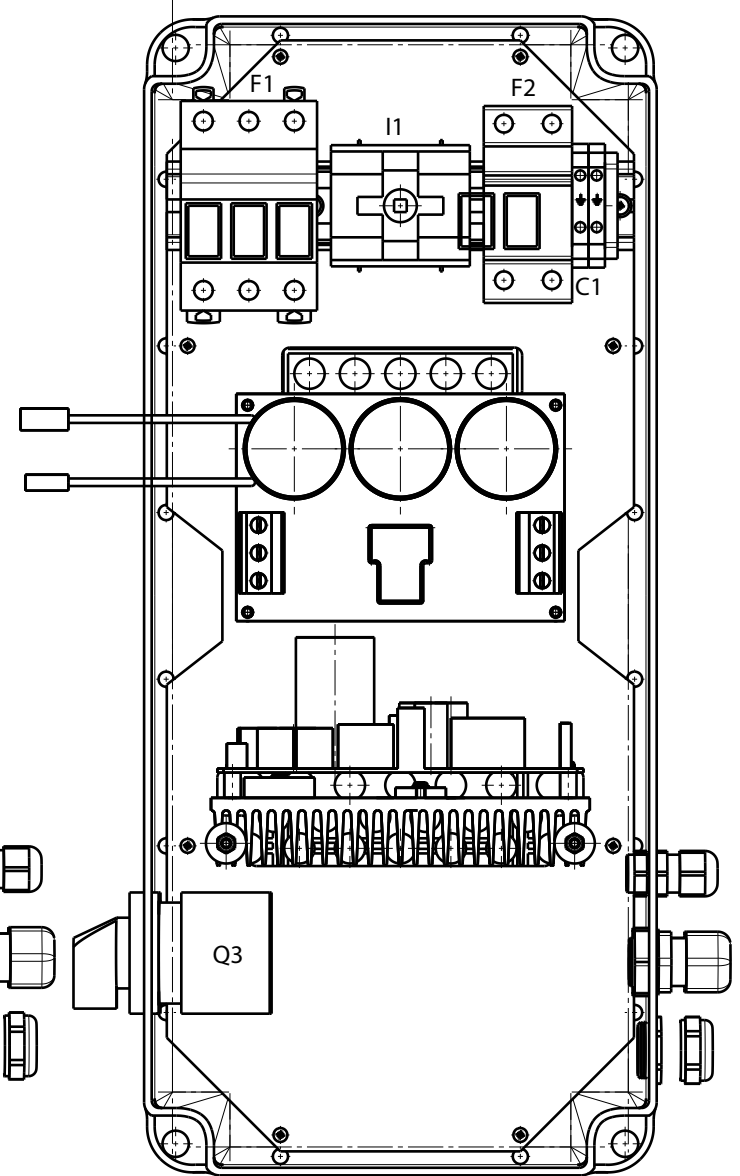
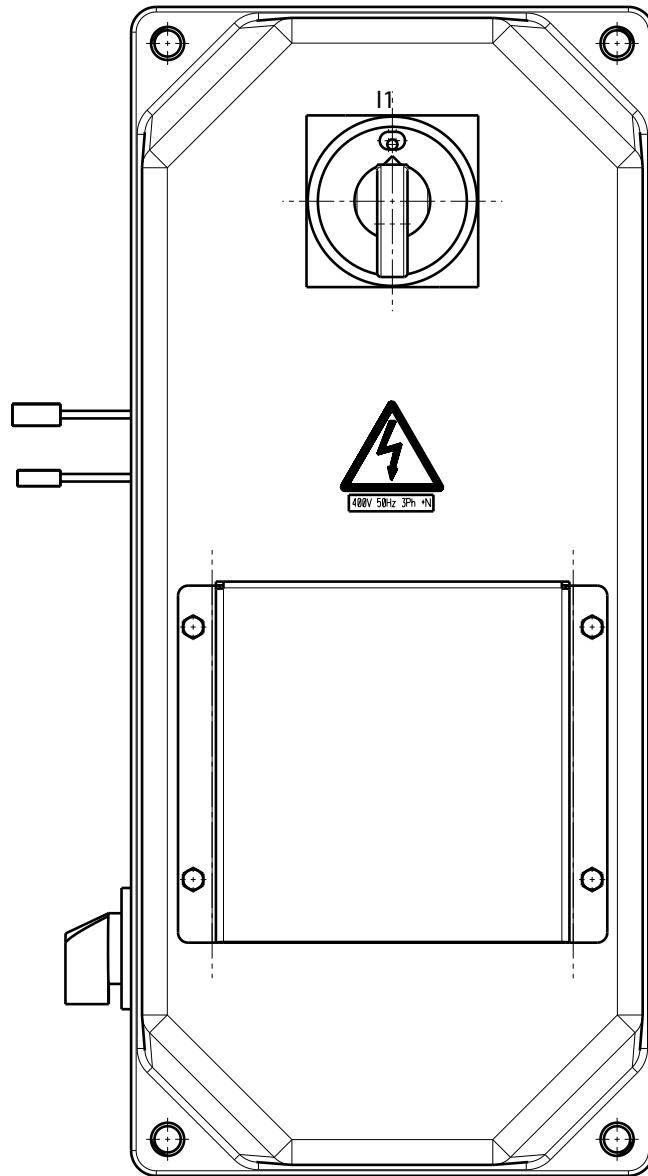
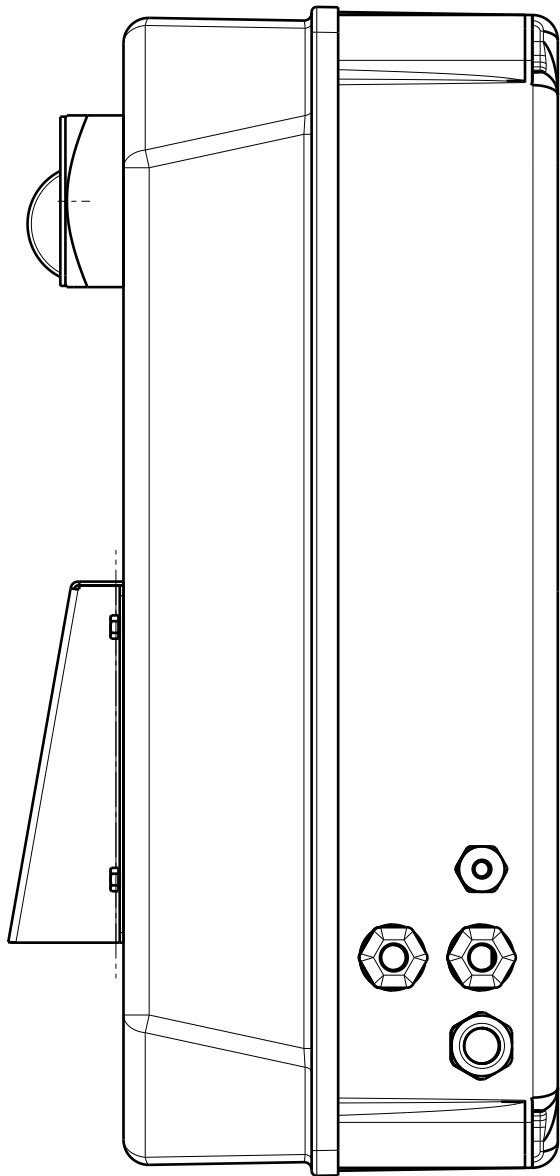
V	220
50	25A aM
60	25A aM

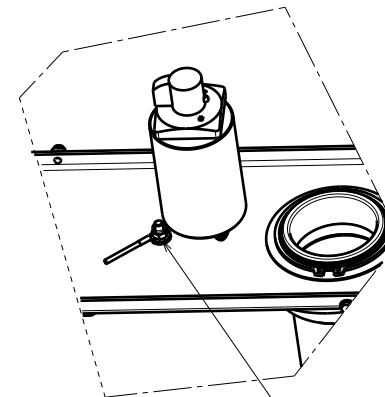
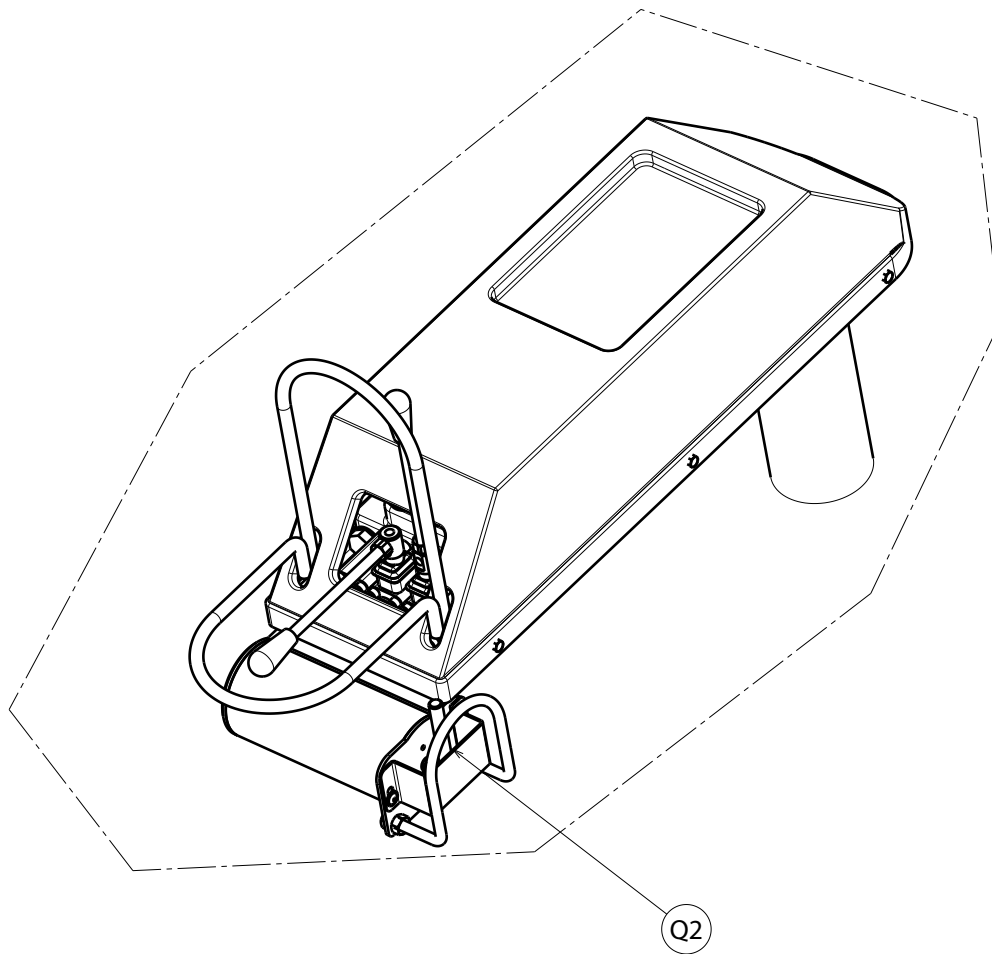
**CAVO ALIMENTAZIONE 2P+TERRA x 4 mmq
SUPPLY CABLE 2P+GROUND x 4 mmq**



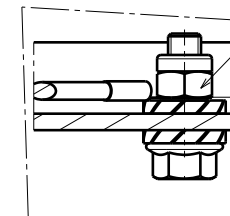
MORSETTI IP / IP CLAMPS

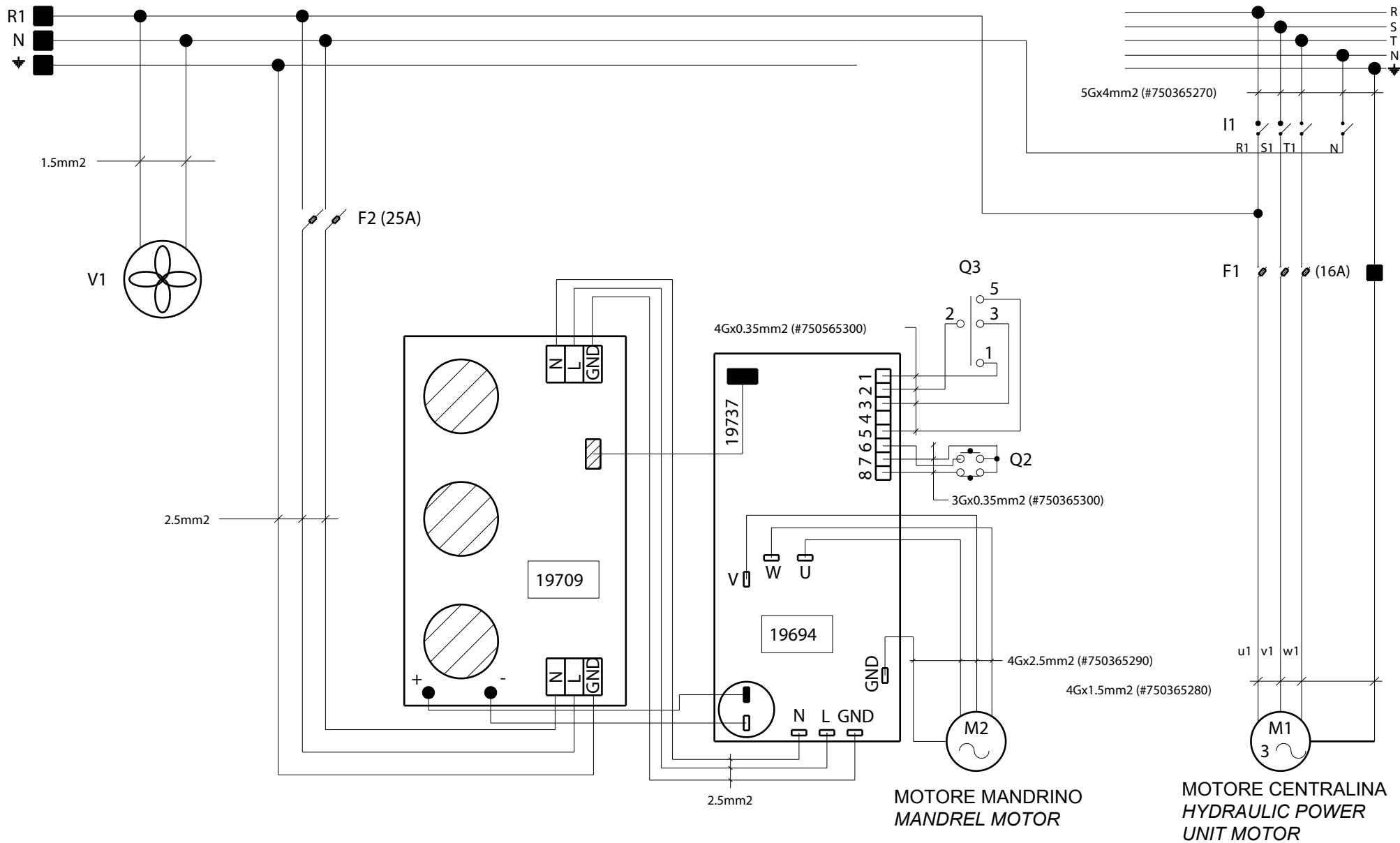
- 11 = L2
- 7 = 3
- 3 = 2
- 12 = 4
- 8 = 5
- 2 = 1/6 (L1)





Collegamento di terra
Ground connection





LISTA COMPONENTI

RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	DATI TECNICI	SIGLA CATALOGO	QUANTITA	RIFERIMENTO DOCUMENTO
F1	PORTAFUSIBILE	3 POLI P10-3 5450334 WIMEX	515035	1	
	FUSIBILE	FUSIBILE 10x38 16A 500V aM	507045	3	
F2	PORTAFUSIBILE	PORTAF.BIP.GK1-DD 32A F.10X38	515027	1	
	FUSIBILE	FUSIBILE RIT.10,3X38 25A 500V	507048	2	
I1	INTERRUTTORE GENERALE		518250 + 518226	1	
C1	MORSETTO	G/V4mmq ART.TEO.4 CABUR T0430	510150	2	
Q2	COMMUTATORE	lth 25A Ui 690V-50Hz Uimp 4KW	518227	1	
Q3	COMMUTATORE 3POS. 25A	ST31/8ENSX70A SONTHEIMER	518270	1	
M1	MOTORE CENTRALINA	80.4.B14 KW0,75 230-400 50 S1	900002250	1	
M2	MOTORE MANDRINO	ME 80.B4 KW1.1 185V 50HZ 3PH3	900004800	1	
V1	VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO		16718	1	
	ASSIEME IV3K		19752	1	

COMPONENTS LIST

REFERENCE	DESCRIPTION	TECHNICAL SPECIFICATIONS	ABBREVIATION ON CATALOGUE	QUANTITY	DOCUMENT
F1	FUSE HOLDER	3 POLES P10-3 5450334 WIMEX	515035	1	
	FUSE	10x38 16A 500V aM FUSE	507045	3	
F2	FUSE HOLDER	BIP.GK1-DD 32A F.10X38 FUSE HOLDER	515027	1	
	FUSE	10,3X38 25A 500V DELAYED FUSE	507048	2	
I1	GENERAL SWITCH		518250 + 518226	1	
C1	CLAMP	G/V4mmq ART.TEO.4 CABUR T0430	510150	2	
Q2	COMMUTATOR	lth 25A Ui 690V-50Hz Uimp 4KW	518227	1	
Q3	COMMUTATOR 3POS. 25A	ST31/8ENSX70A SONTHEIMER	518270	1	
M1	HYDRAULIC POWER UNIT MOTOR	80.4.B14 KW0,75 230-400 50 S1	900002250	1	
M2	MANDREL MOTOR	ME 80.B4 KW1.1 185V 50HZ 3PH3	900004800	1	
V1	COOLING FAN		16718	1	
	IV3K ASSEMBLY		19752	1	

 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS		<small>SCHEMA ELETTRICO (VARIANTE CON INVERTER) 4/4 ELECTRICAL SCHEME (VERSION WITH INVERTER) 4/4 SCHALTPLAN (VERSION MIT INVERTER) 4/4 SCHEMA ELECTRIQUE (VERSION AVEC INVERSEUR) 4/4 ESQUEMA ELECTRICO (VERSION CON INVERSOR) 4/4 (NAV26HW)</small>	Pag. 68 di 68
	Tavola N°G - Rev. 1	750305120		

7503-R002-7_B

**NAV26HW
NAV26HW.S
NAV26HW.ST**

- I** 20.0 LISTA DEI COMPONENTI
- GB** 20.0 LIST OF COMPONENTS
- D** 20.0 TEILELISTE
- F** 20.0 LISTE DES PIECES DETACHEES
- E** 20.0 LISTA DE PIEZAS



GLI ESPLOSI SERVONO SOLO PER L'IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI DA SOSTITUIRE. LA SOSTITUZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.



THE DIAGRAMS SERVE ONLY FOR THE IDENTIFICATION OF PARTS TO BE REPLACED. THE REPLACEMENT MUST BE CARRIED OUT PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL.



DIE ZEICHNUNGEN DIENEN NUR ZUR IDENTIFIZIERUNG DER ERSATZTEILE. DIE ERSETZUNG MUSS DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL ERFOLGEN.



LES DESSINS NE SERVENT QU'À L'IDENTIFICATION DES PIÈCES À REMPLACER. LE REMPLACEMENT DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN PERSONNE PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.



LOS DIBUJOS EN DESPIECE SIRVEN ÚNICAMENTE PARA IDENTIFICAR LAS PIEZAS QUE DEBEN SUSTITUIRSE. LA SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DEBE EFECTUARLA EXCLUSIVAMENTE PERSONAL PROFESIONALMENTE CUALIFICADO.

- Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a:
- For any further information please contact your local dealer or call:
- Im Zweifelsfall ober bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Wiederverkäufer oder direkt an:
- Pour tout renseignement complémentaire s'adresser au revendeur le Plus proche ou directement à:
- En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribudor más próximo ó diríjasie directamente a:

BUTLER ENGINEERING & MARKETING S.p.A. a s. u.

Via dell'Ecologia, 6 - 42047 Rolo - (RE) Italy

Phone (+39) 0522 647911 - Fax (+39) 0522 649760 - e-mail: Info@butler.it

SOMMARIO - SUMMARY - INHALT
SOMMAIRE - SUMARIO

Tavola N°1 - Rev. 6 ___ 750390210..... 5 ASSIEME GENERALE MAIN ASSEMBLY GENERALSATZ ASSEMBLAGE GENERAL JUNTO GENERAL	Tavola N°12 - Rev. 1 ___ 750390161..... 16 CILINDRO 50-30-800 50-30-800 CYLINDER ZYLINDER 50-30-800 CYLINDRE 50-30-800 CILINDRO 50-30-800
Tavola N°2 - Rev. 6 ___ 750390320..... 6 ASSIEME GENERALE MAIN ASSEMBLY GENERALSATZ ASSEMBLAGE GENERAL JUNTO GENERAL	Tavola N°13 - Rev. 4 ___ 750390170..... 17 BRACCIO UTENSILE TOOL ARM WERKZEUGARM BRAS OUTIL BRAZO UTENSILLO
Tavola N°3 - Rev. 6 ___ 750390310..... 7 ASSIEME GENERALE MAIN ASSEMBLY GENERALSATZ ASSEMBLAGE GENERAL JUNTO GENERAL	Tavola N°14 - Rev. 2 ___ 750390840..... 18 GRUPPO COMANDO MOBILE MOBILE CONTROL UNIT BEWEGLICHER BEFEHLUNGSATZ GROUPE COMMANDE MOBILE GRUPO MANDO MÓVIL
Tavola N°4 - Rev. 6 ___ 750390200..... 8 GRUPPO MANDRINO CHUCK UNIT SPINDELSATZ GROUPE MANDRIN GRUPO MANDRIL	Tavola N°15 - Rev. 2 ___ 750390461..... 19 RADIOCOMANDO RADIO CONTROL FUNKSTEUERUNG RADIOCOMMANDE RADIOCOMANDO
Tavola N°5 - Rev. 5 ___ 750390150..... 9 MANDRINO MOBILE MOBILE MANDREL FAHRBARER SPINDEL MANDRIN MOBILE MANDRIN MOBILE	Tavola N°16 - Rev. 1 ___ 750390910..... 20 GRUPPO COMANDO MOBILE 2 LEVE 2 LEVER MOBILE CONTROL UNIT BEWEGLICHER BEFEHLUNGSATZ MIT ZWEI HEBEL GROUPE COMMANDE MOBILE 2 LEVIERS GRUPO MANDO MÓVIL 2 PALANCAS
Tavola N°6 - Rev. 1 ___ 750390530..... 10 GRUPPO SELLA CON MOTORE SADDLE UNIT WITH MOTOR SATTELSATZ MIT MOTOR GROUPE SELLE AVEC MOTEUR GRUPO MONTURA CON MOTOR	Tavola N°17 - Rev. 2 ___ B8365000..... 21 PEDANA APPOGGIO RUOTA WHEEL BEARING FOOTBOARD TRITTBRETT RADTRÄGER MARCHEPIED APPUI ROUE TABURETE APOYARUEDA
Tavola N°7 - Rev. 5 ___ 750390260..... 11 GRUPPO RIDUTTORE CON FLANGIA REDUCTION UNIT WITH FLANGE UNTERSETZERSATZ MIT GROUPE REDUCTEUR AVEC BRIDE GRUPO REDUCTOR CON BRIDA	Tavola N°18A - Rev. 1 ___ 750303000..... 22 QUADRO ELETTRICO TRIFASE THREEPHASE ELECTRIC CABINET DREIPHASEN SCHALTPULT TABLEAU ÉLECTRIQUE TRIPHASÉ CUADRO ELÉCTRICO TRIFÁSICO
Tavola N°8 - Rev. 3 ___ 750390641..... 12 GRUPPO GRIFFA AUTOCENTRANTE SELF-CENTERING JAW UNIT SELBSTZENTRIERENDES KLAUESATZ GROUPE GRIFFE AUTOCENTREURE GRUPO GANCHO AUTOCENTRANTE	Tavola N°18B - Rev. 0 ___ 750303040..... 23 QUADRO ELETTRICO MONOFASE MONOPHASE ELECTRIC CABINET EINPHASEN SCHALTPULT TABLEAU ÉLECTRIQUE UNIPHASÉ CUADRO ELÉCTRICO MONOFÁSICO
Tavola N°9 - Rev. 3 ___ 750390400..... 13 GRUPPO MOTORE + CENTRALINA MOTOR UNIT + HYDRAULIC POWER UNIT MOTORSATZ + STEUERUNG GROUPE MOTEUR + DISTRIBUTEUR GRUPO MOTOR + CENTRALITA	Tavola N°19 - Rev. 2 ___ 750303031..... 24 INSIEME MONTAGGIO CASSETTA ELETTRICA ELECTTRICAL BOX ASSEMBLY ELEKTRISCHEKISTESATZ ASSEMBLAGE BOÎTER ÉLECTRIQUE CONJUNTO MONTAJE CAJITA ELÉCTRICA
Tavola N°10 - Rev. 2 ___ 750390440..... 14 GRUPPO MOTORE + CENTRALINA MOTOR UNIT + HYDRAULIC POWER UNIT MOTORSATZ + STEUERUNG GROUPE MOTEUR + DISTRIBUTEUR GRUPO MOTOR + CENTRALITA	Tavola N°20 - Rev. 2 ___ G108A22..... 25 DISCO STALLONATORE RUOTE CERCHIETTO BEAD BREAKING DISC BEAD WIRES ABRÜCKPLATTE WULSTKERNSRÄDER DISQUE DECOLLE-TALONS ROUES TRINGLE DISCO DESTALONADOR RUEDAS ALAMBRE
Tavola N°11 - Rev. 2 ___ 750390071..... 15 CILINDRO 50-30-660 50-30-660 CYLINDER ZYLINDER 50-30-660 CYLINDRE 50-30-660 CILINDRO 50-30-660	Tavola N°21 - Rev. 0 ___ G108A20..... 26 KIT CONI PER BLOCCAGGIO UNIVERSALE CONES KIT FOR UNIVERSAL LOCKING KEGELSET FÜR UNIVERSELLE BLOCKIERUNG KIT CONES POUR BLOCAGE UNIVERSAL KIT CONO PARA BLOQUEO UNIVERSAL

<p>Tavola N°22 - Rev. 0 __ G108A21 27</p> <p><i>ADATTATORE PER RUOTE DAYTON</i> <i>ADAPTER FOR DAYTON WHEELS</i> <i>ADAPTER FÜR RÄDER DAYTON</i> <i>ADAPTATEUR POUR ROUES DAYTON</i> <i>ADAPTADOR PARA RUEDAS DAYTON</i></p>	<p>Tavola N°25 - Rev. 0 __ 750390710 30</p> <p><i>VARIANTE COMANDI IDRAULICI</i> <i>HYDRAULIC CONTROLS VERSION</i> <i>HYDRAULISCHE BEFEHLUNGEN VERSION</i> <i>VERSION COMMANDES HYDRAULIQUES</i> <i>VERSIÓN MANDOS HIDRAULICOS</i></p>
<p>Tavola N°23 - Rev. 2 __ 750390590 28</p> <p><i>BRACCIO UTENSILE</i> <i>TOOL ARM</i> <i>WERKZEUGARM</i> <i>BRAS OUTIL</i> <i>BRAZO UTENSILLO</i></p>	<p>Tavola N°26 - Rev. 0 __ G108A41 31</p> <p><i>GRUPPO RULLO PER CERCHIETTI</i> <i>ROLL FOR BEAD WIREUNIT</i> <i>ROLLE FÜR WULSTKERNE SATZ</i> <i>GROUPE ROULEAU POUR TRINGLES</i> <i>GRUPO RODILLOS PARA AROS</i></p>
<p>Tavola N°24 - Rev. 1 __ 750390900 29</p> <p><i>INSIEME MTG CASSETTA ELETTRICA</i> <i>ELECTRICAL BOX MTG ASSEMBLY</i> <i>SATZ MTG ELEKTRISCHEKISTE</i> <i>ASSEMBLAGE MTG BOITIER ÉLECTRIQUE</i> <i>CONJUNTO MTG CAJITA ELECTRICA</i></p>	



ENGINEERING and MARKETING S.P.A.

LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE
LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS

Rev. 4

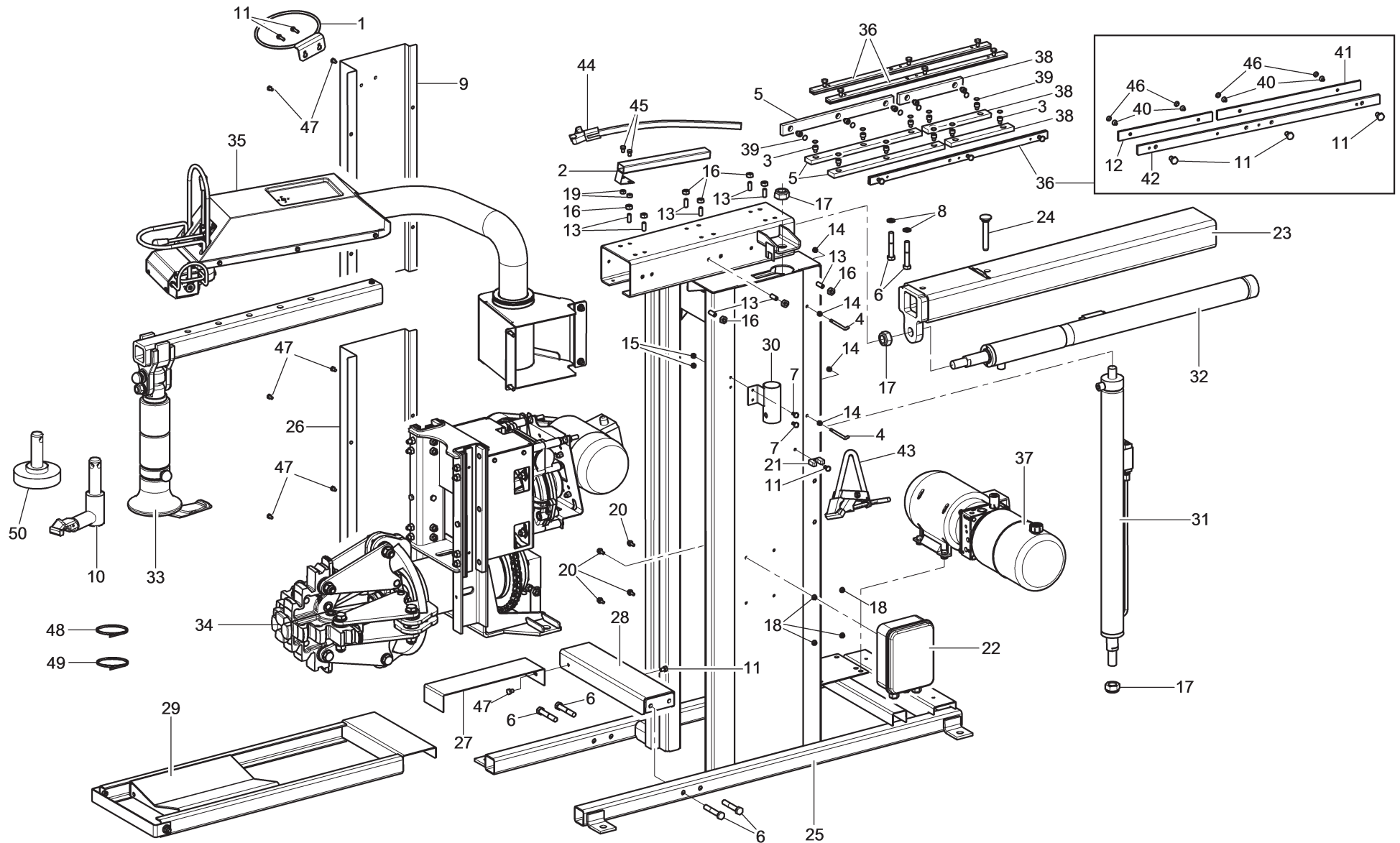
ELENCO GRUPPI MACCHINA
MACHINE UNITS LIST
MASCHINEGRUPPENLISTE
LISTE DES GROUPES MACHINE
LISTA DE GRUPOS MÁQUINA

Pag. 4 di 31

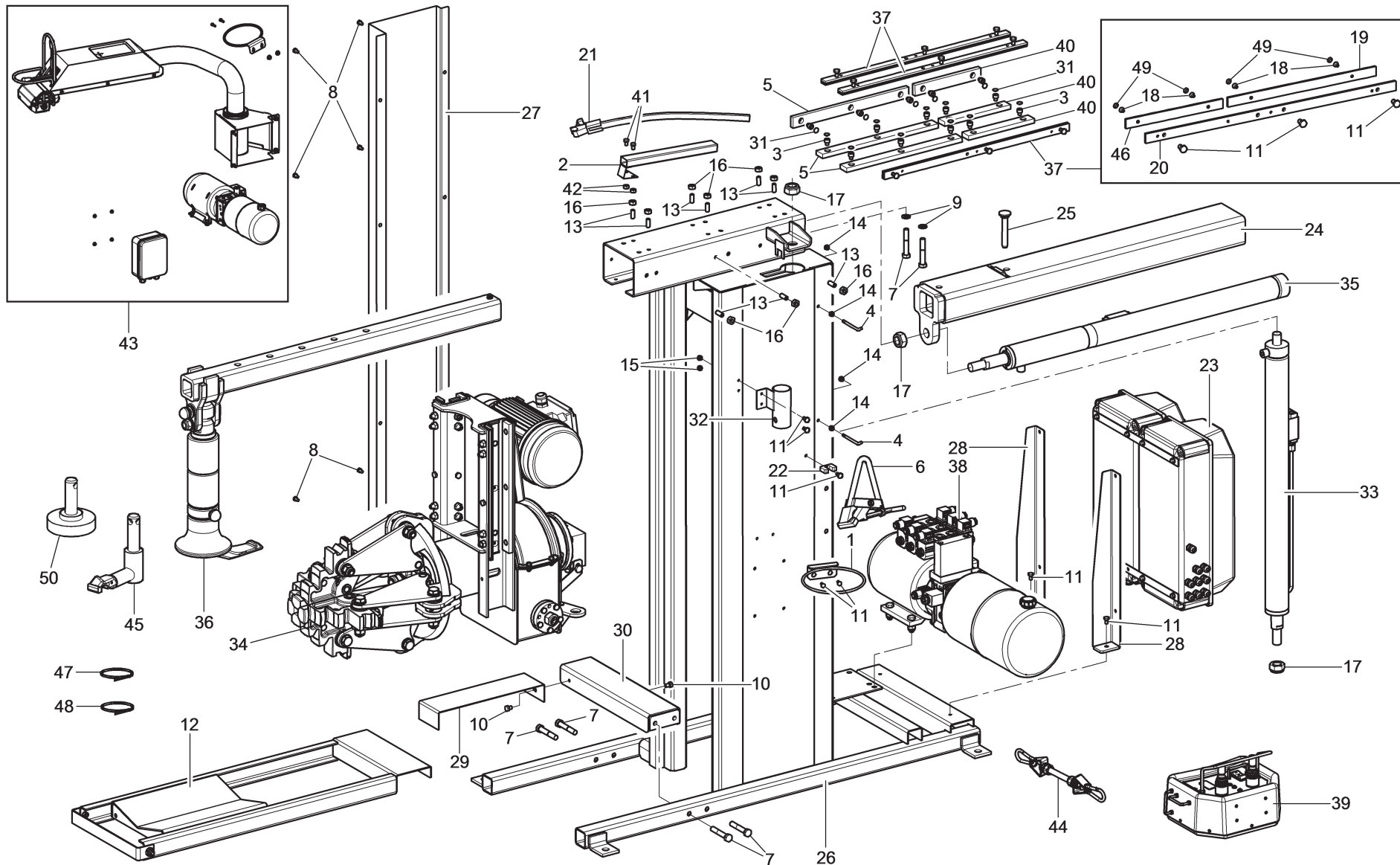
NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST

Tav.	Cod.	NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST			
1	750390210	•					
2	750390320		•				
3	750390310			•			
4	750390200	•					
5	750390150		•				
6	750390530		•				
7	750390260			•			
8	750390641	•	•	•			
9	750390400	•		•			
10	750390440		•				
11	750390071	•	•	•			
12	750390161	•	•	•			
13	750390170	•		•			
14	750390840	•	VAR				
15	750390461		•				
16	750390910			•			
17	B8365000	•	•	•			
18A	750303000	•		•			
18B	750303040	•		•			
19	750303031		•				
20	G108A22	•	•	•			
21	G108A20			•			
22	G108A21			•			
23	750390590		•				
24	750390900	VAR					
25	750390710		VAR				
26	G108A41	•	•	•			

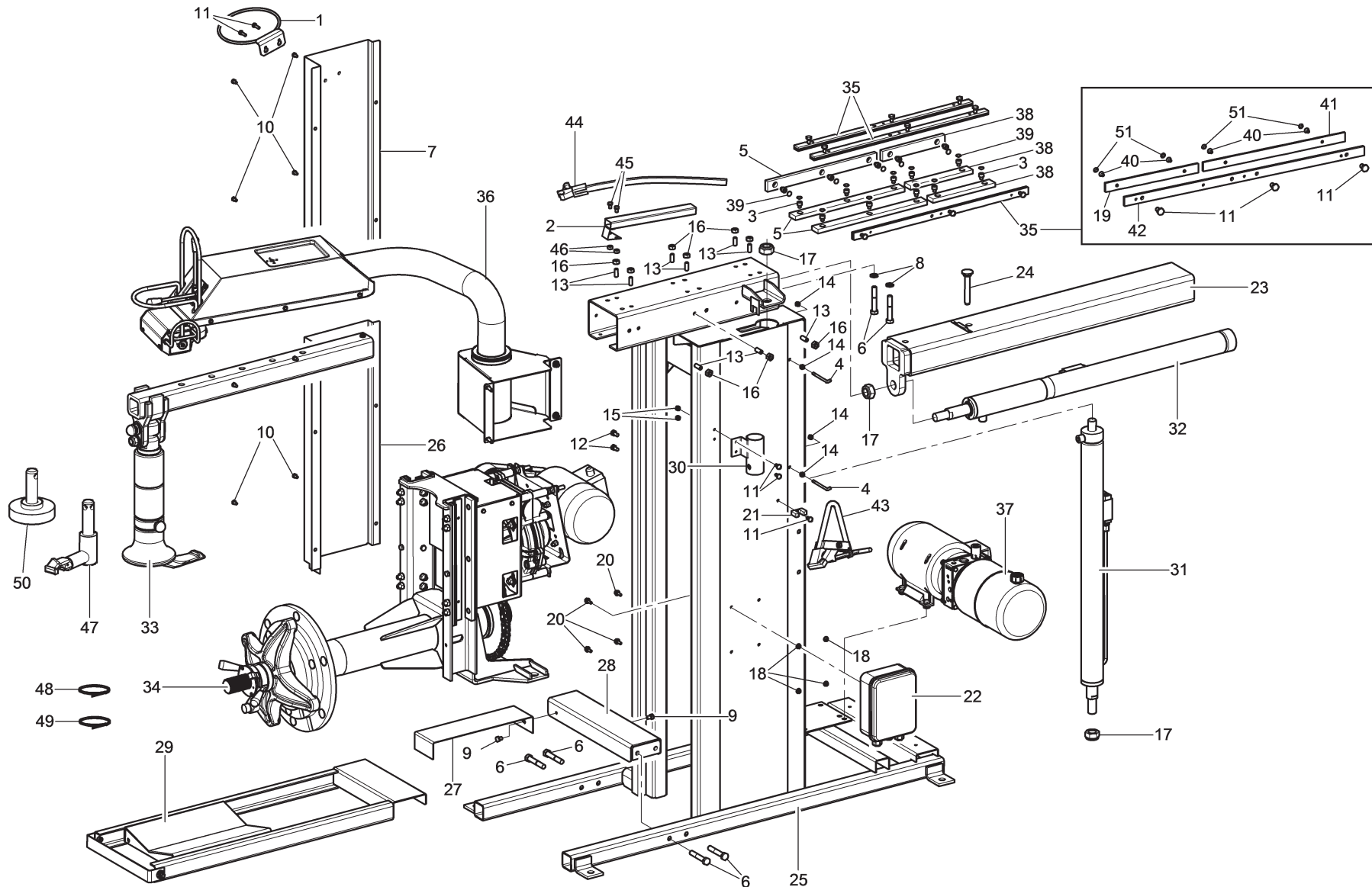
VAR = VARIANTE



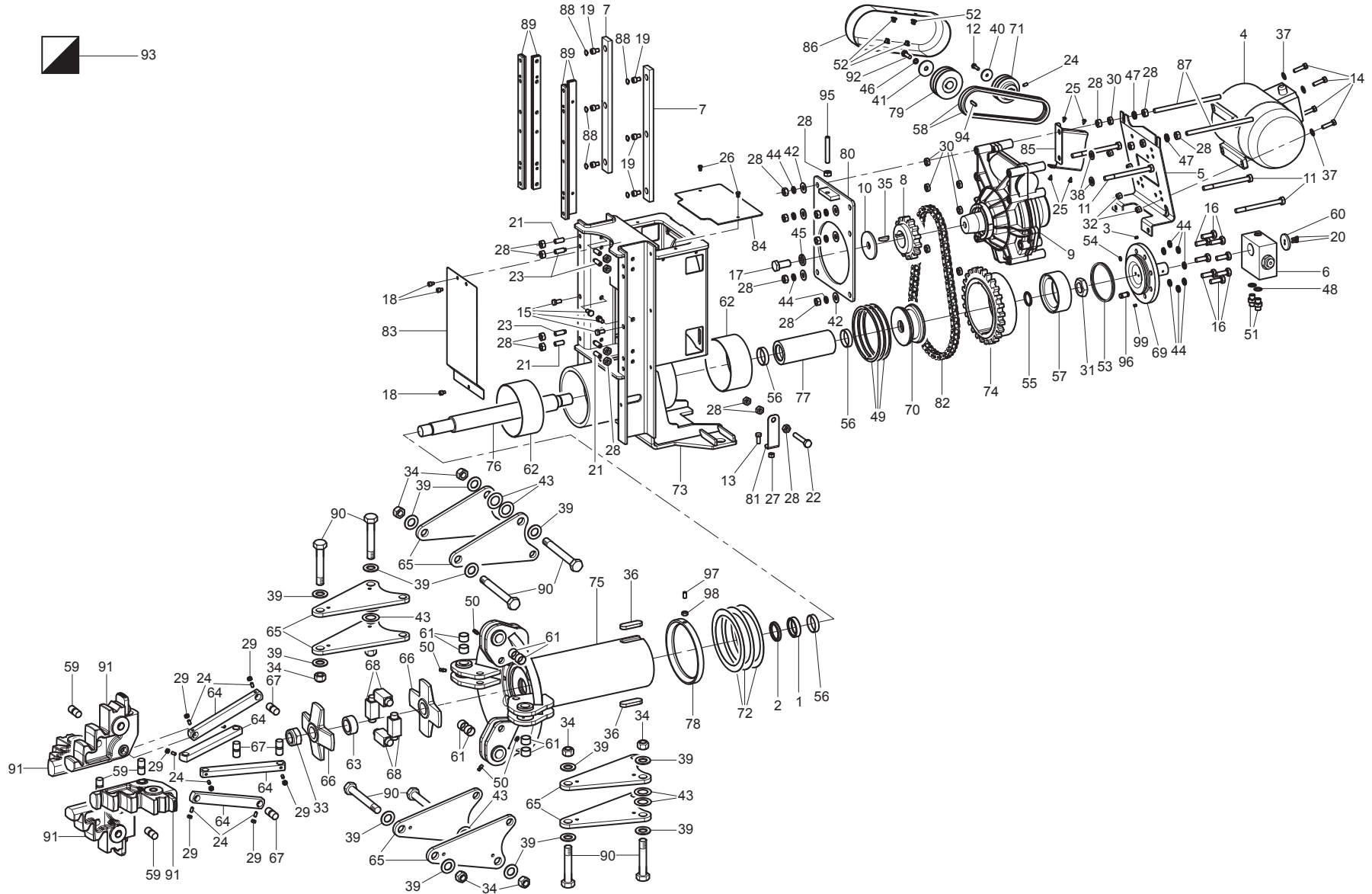
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
Butler LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			Pag. 5 di 31
ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	Tavola N°1 - Rev. 6	750390210	ASSIEME GENERALE MAIN ASSEMBLY GENERALSATZ ASSEMBLAGE GENERAL JUNTO GENERAL



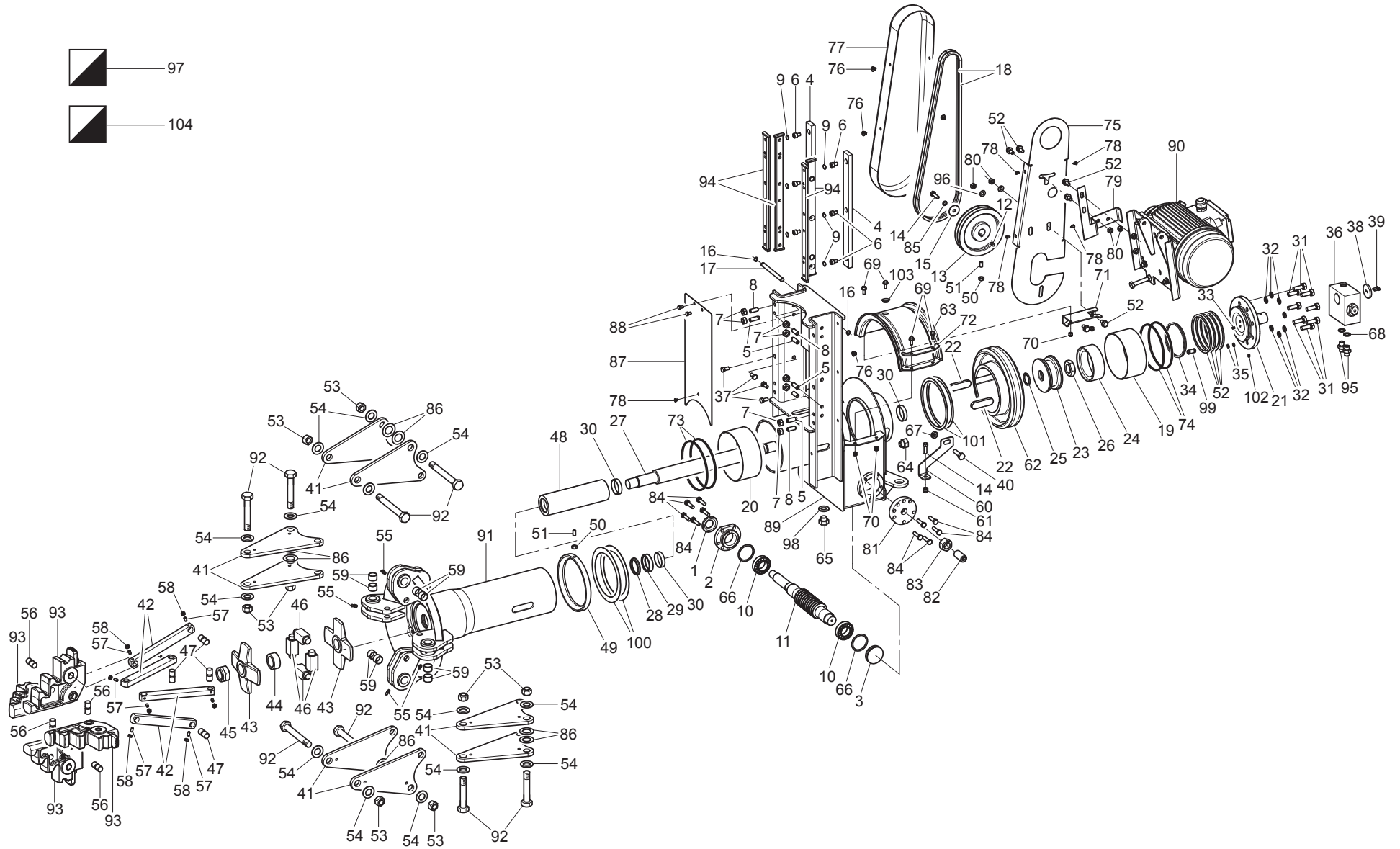
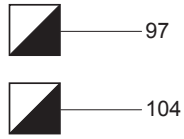
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
Butler LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			Pag. 6 di 31
ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	Tavola N°2 - Rev. 6	750390320	ASSIEME GENERALE MAIN ASSEMBLY GENERALSATZ ASSEMBLAGE GENERAL JUNTO GENERAL NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.		LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS Tavola N°3 - Rev. 6	750390310
		ASSIEME GENERALE MAIN ASSEMBLY GENERALSATZ ASSEMBLAGE GENERAL JUNTO GENERAL	Pag. 7 di 31 NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST

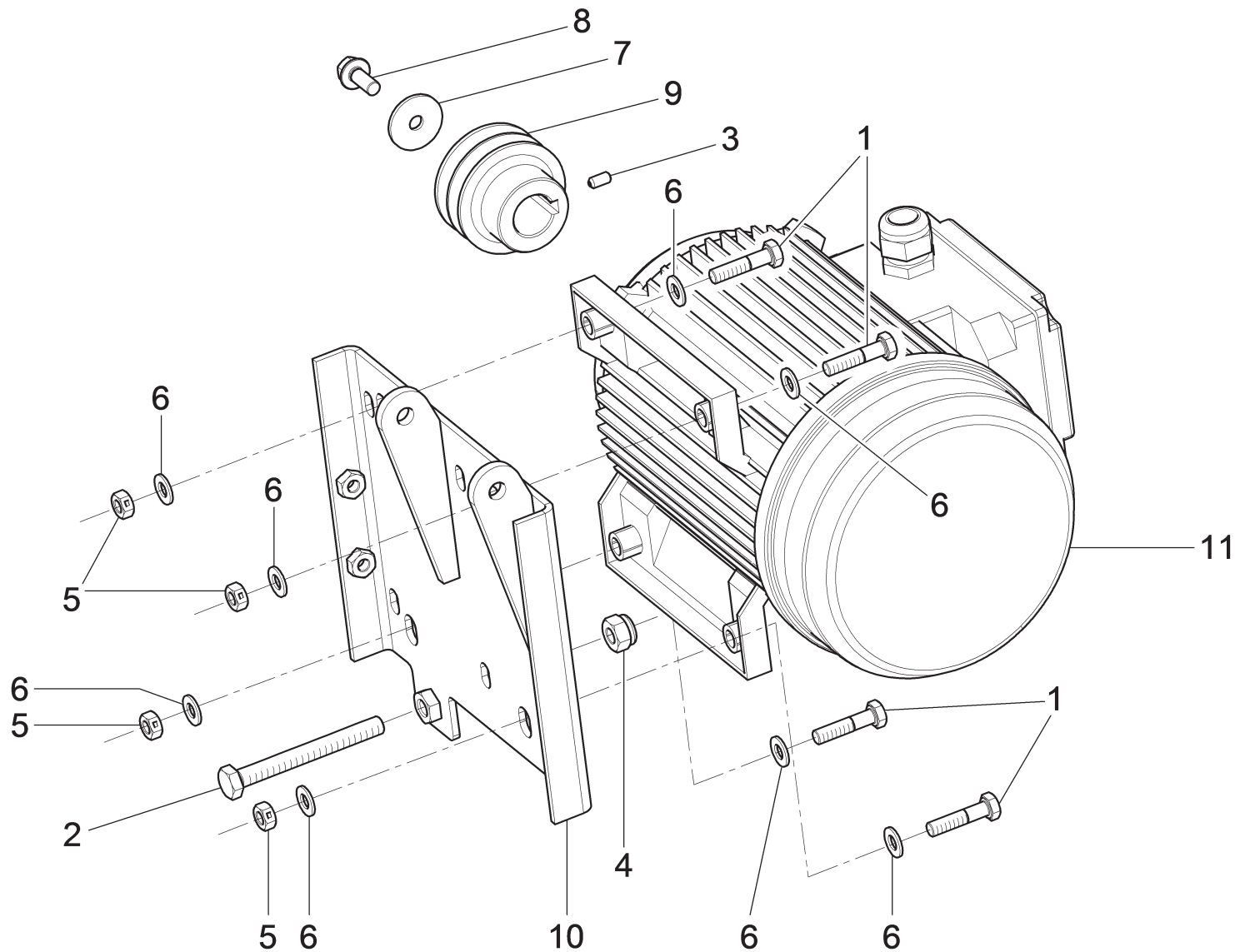


NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•			
 <p style="text-align: center;">LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS</p>		<p>GRUPPO MANDRINO CHUCK UNIT SPINDELSETZ GROUPE MANDRIN GRUPO MANDRIL</p>	<p>Pag. 8 di 31</p>
<p>Tavola N°4 - Rev. 6</p>	<p>750390200</p>		<p>NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST</p>

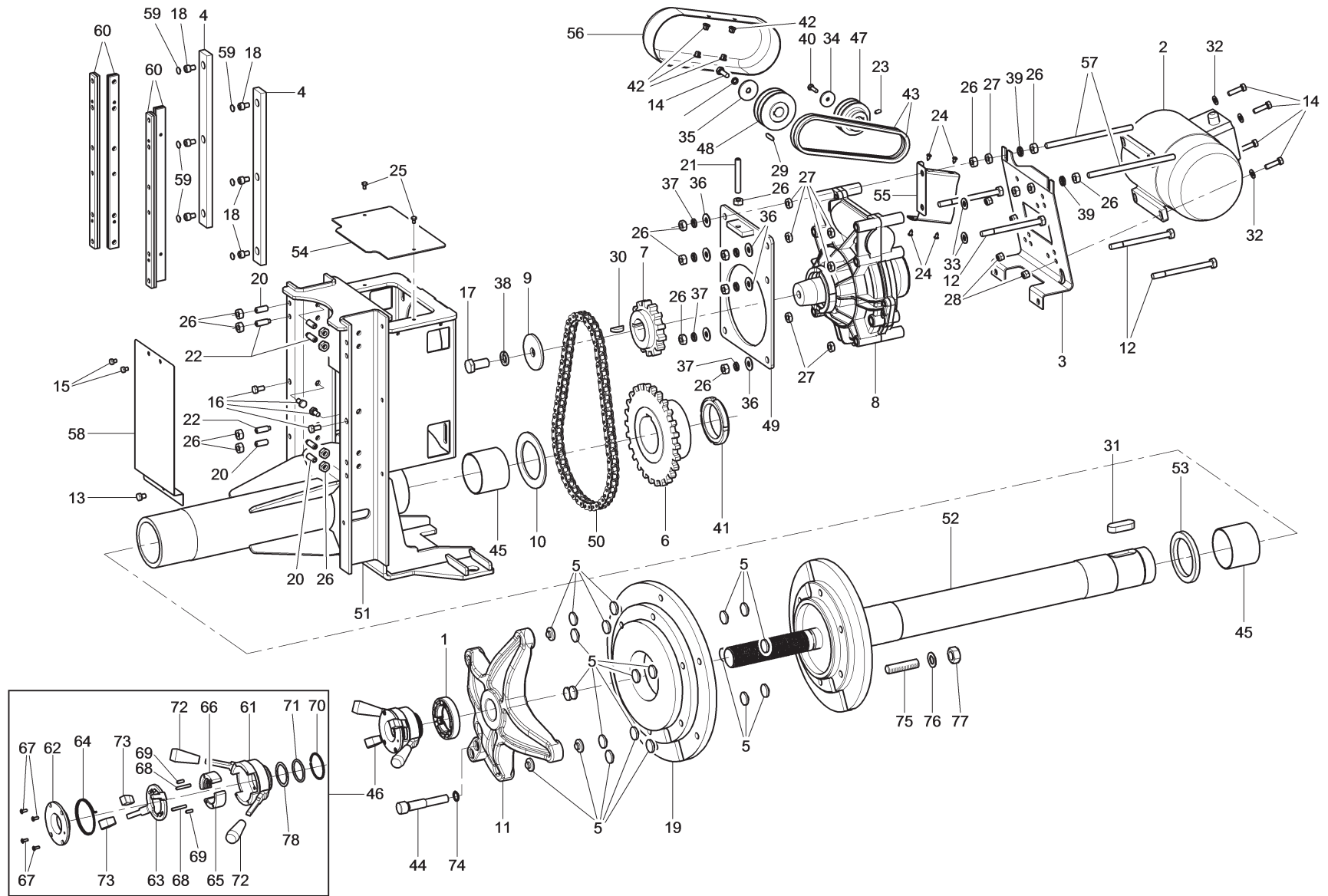


NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
	●		

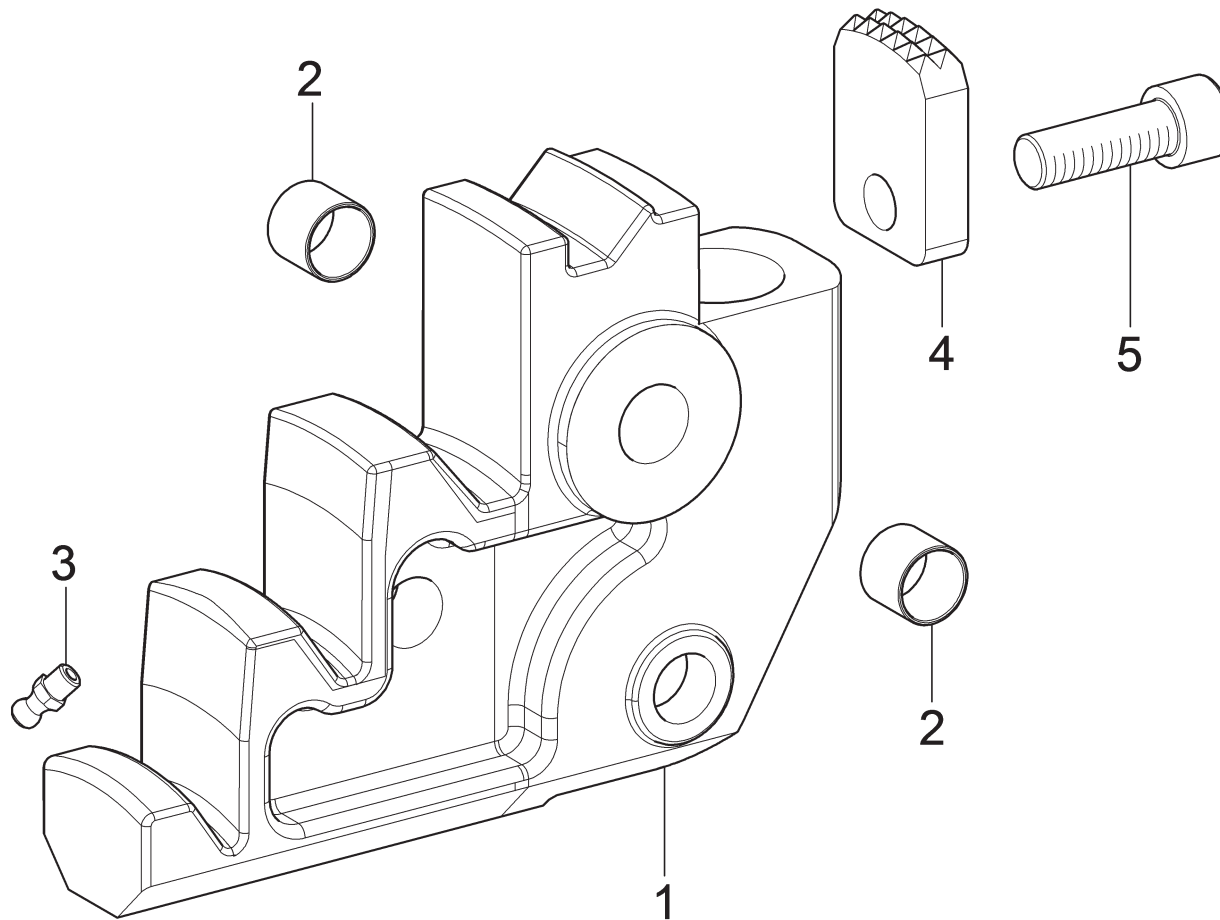
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		MANDRINO MOBILE MOBILE MANDREL FAHRBARER SPINDEL MANDRIN MOBILE MANDRIN MOBILE	Pag. 9 di 31
	Tavola N°5 - Rev. 5	750390150		NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•			
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 10 di 31
	Tavola N°6 - Rev. 1	750390530	
			NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST

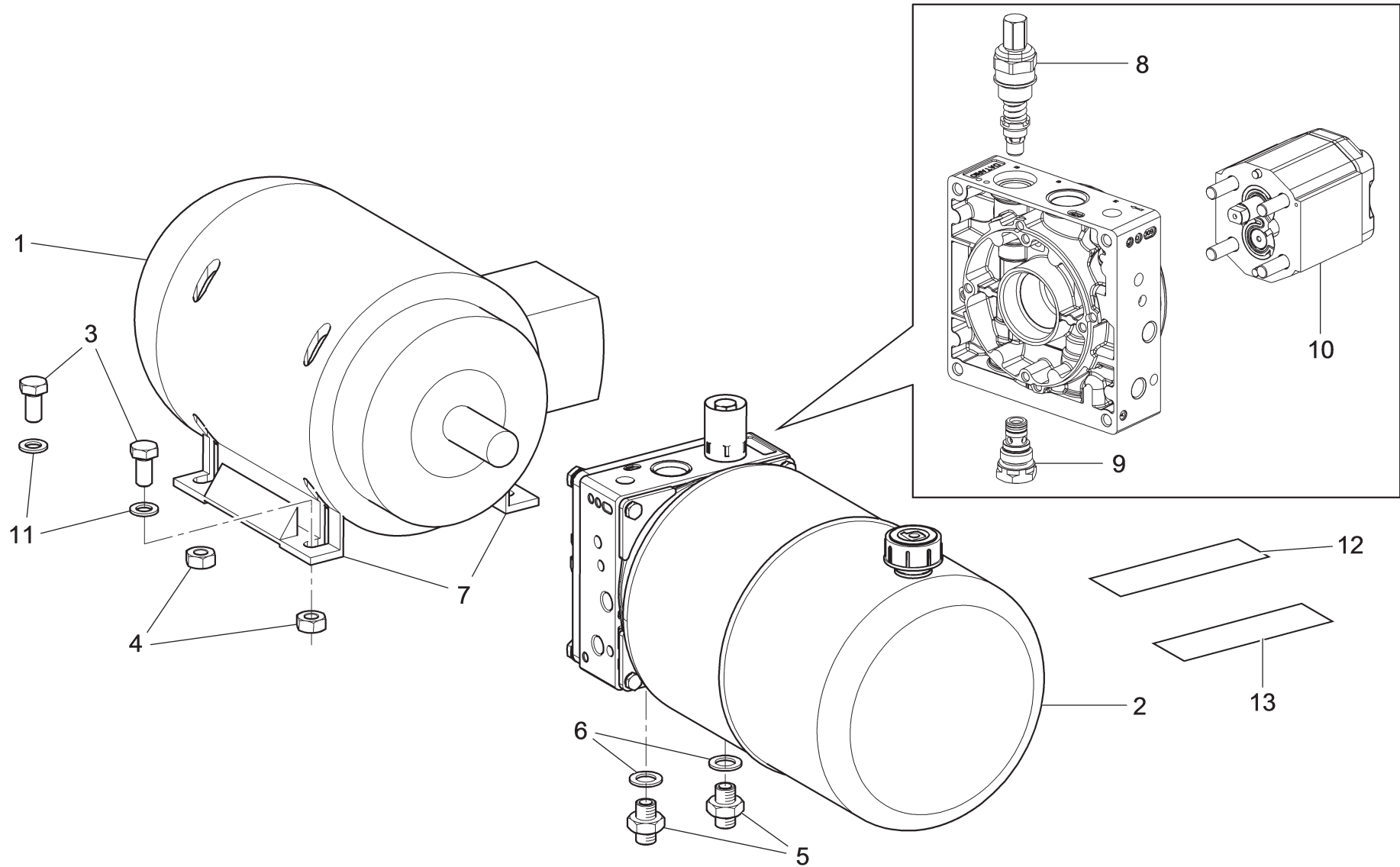


NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
Butler LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO RIDUTTORE CON FLANGIA REDUCTION UNIT WITH FLANGE UNTERSETZERSATZ MIT GROUPE REDUCTEUR AVEC BRIDE GRUPO REDUCTOR CON BRIDA	Pag. 11 di 31
ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	Tavola N°7 - Rev. 5	750390260	NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST

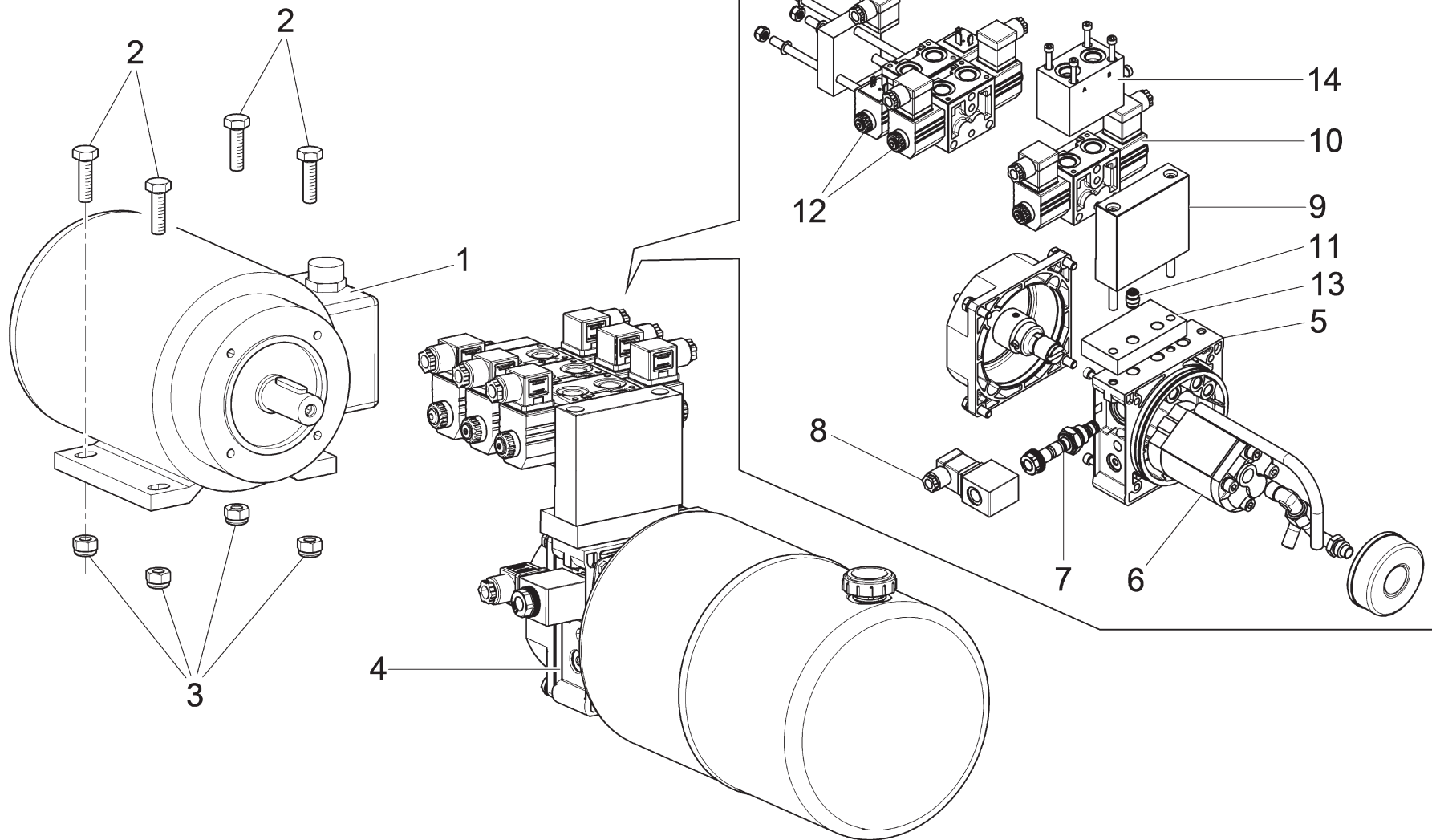


NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•	•	•	
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 12 di 31
	Tavola N°8 - Rev. 3	750390641	GRUPPO GRIFFA AUTOCENTRANTE SELF-CENTERING JAW UNIT SELBSTZENTRIERENDES KLAUESATZ GROUPE GRIFFE AUTOCENTREURE GRUPO GANCHO AUTOCENTRANTE

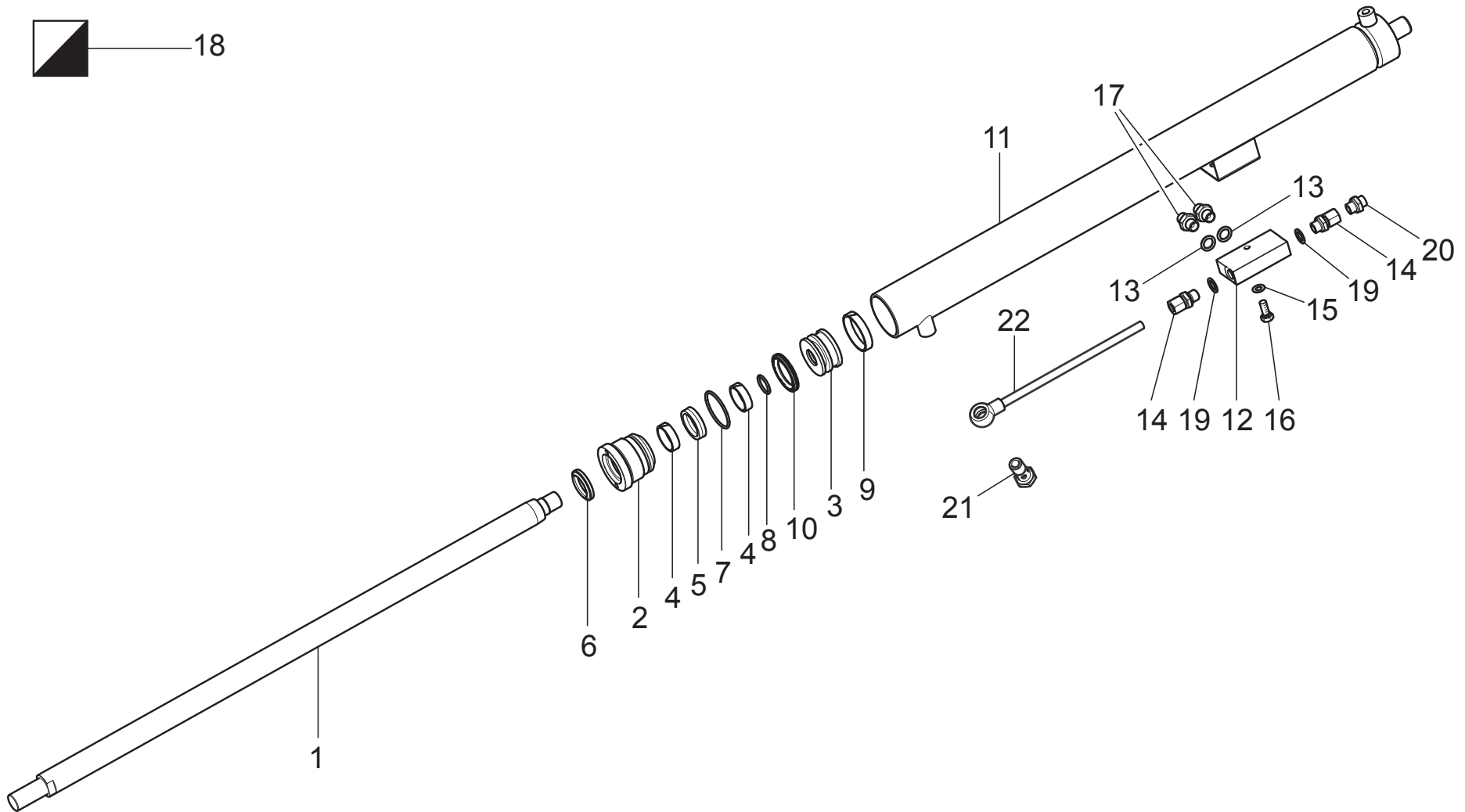
NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



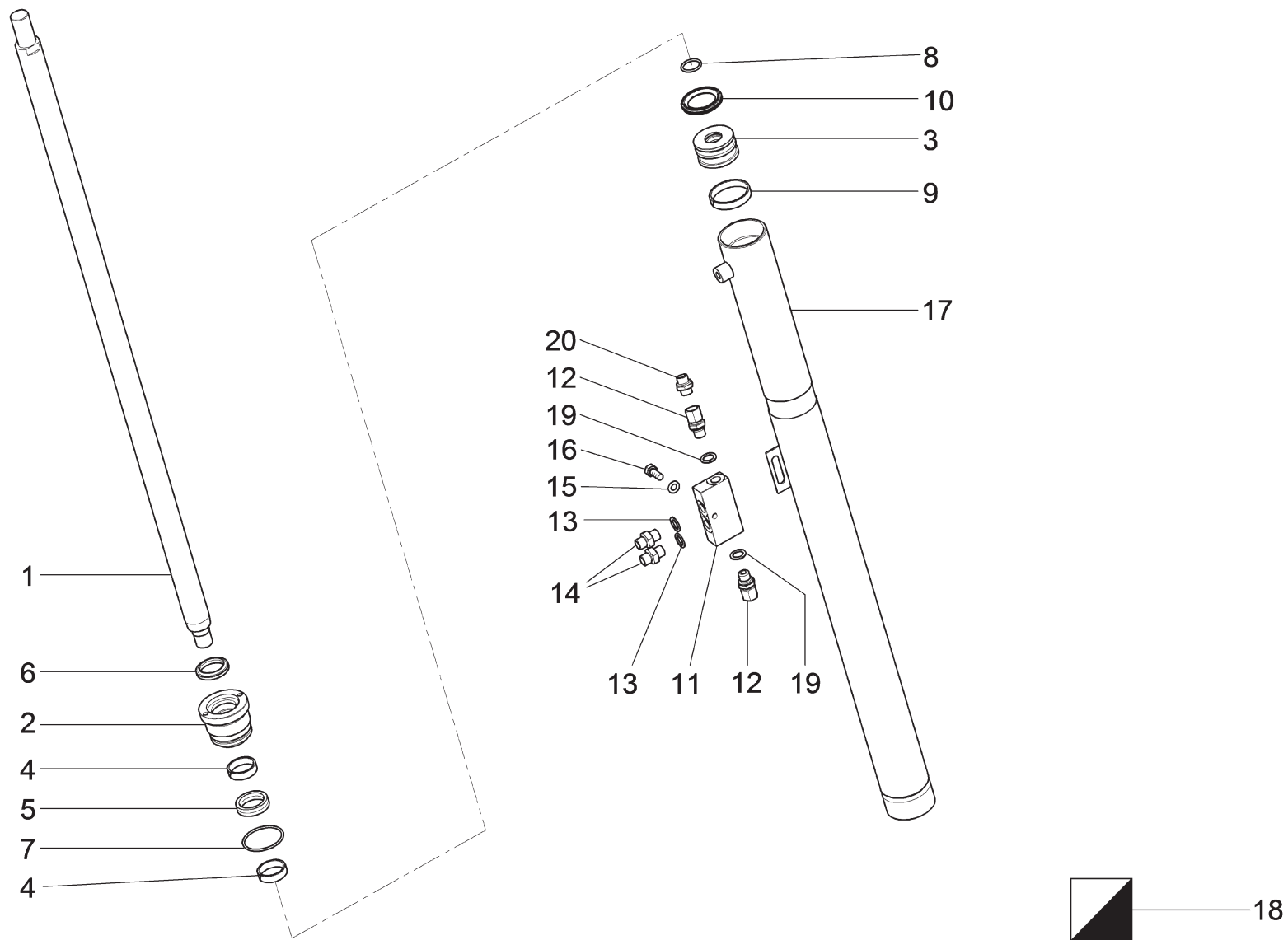
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•		•	
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 13 di 31
	Tavola N°9 - Rev. 3	750390400	NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



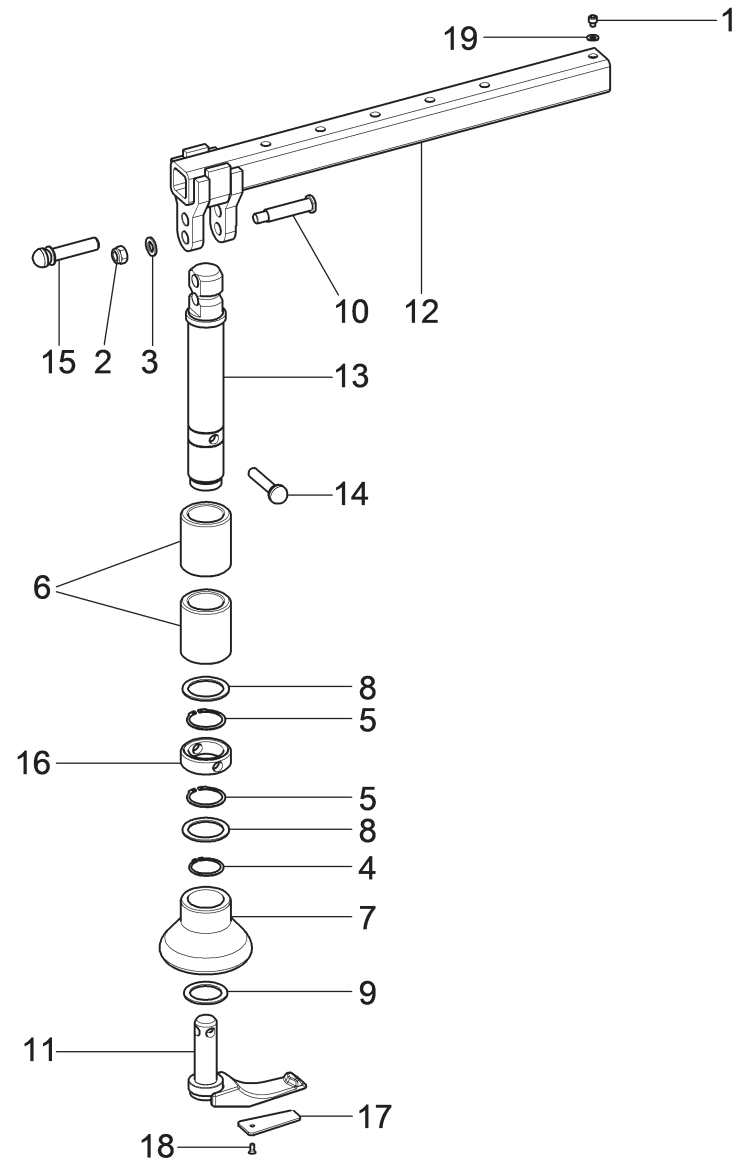
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•			
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO MOTORE + CENTRALINA MOTOR UNIT + HYDRAULIC POWER UNIT MOTORSATZ + STEUERUNG GROUPE MOTEUR + DISTRIBUTEUR GRUPO MOTOR + CENTRALITA
	Tavola N°10 - Rev. 2	750390440	
NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST			



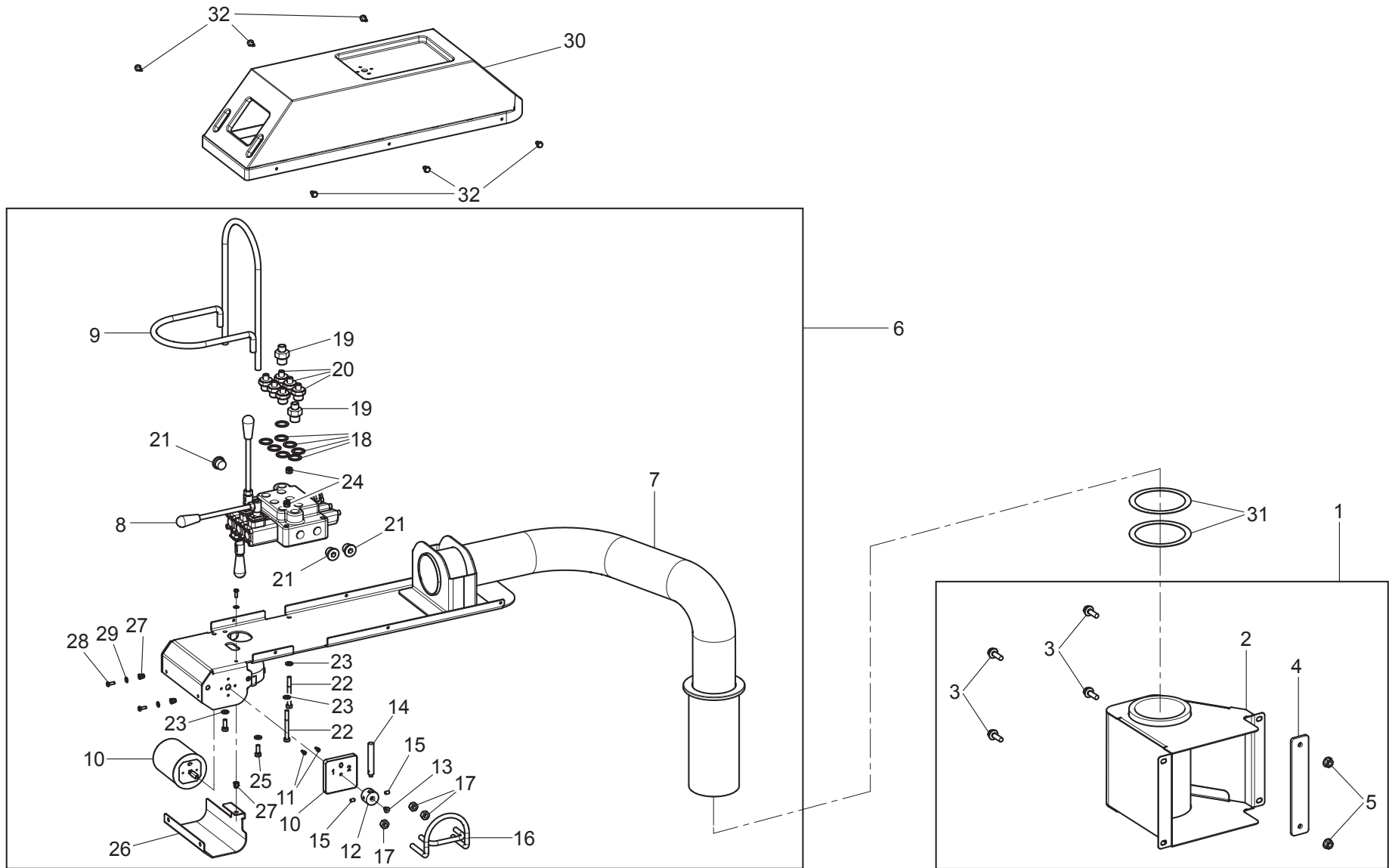
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•	•	•	
Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.		LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS	
Tavola N°11 - Rev. 2		750390071	
		CILINDRO 50-30-660 50-30-660 CYLINDER ZYLINDER 50-30-660 CYLINDRE 50-30-660 CILINDRO 50-30-660	
		Pag. 15 di 31	
		NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST	



NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•	•	•	
Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.		LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS	
Tavola N°12 - Rev. 1		750390161	
		CILINDRO 50-30-800 50-30-800 CYLINDER ZYLINDER 50-30-800 CILINDRE 50-30-800 CILINDRO 50-30-800	
		Pag. 16 di 31	
		NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST	

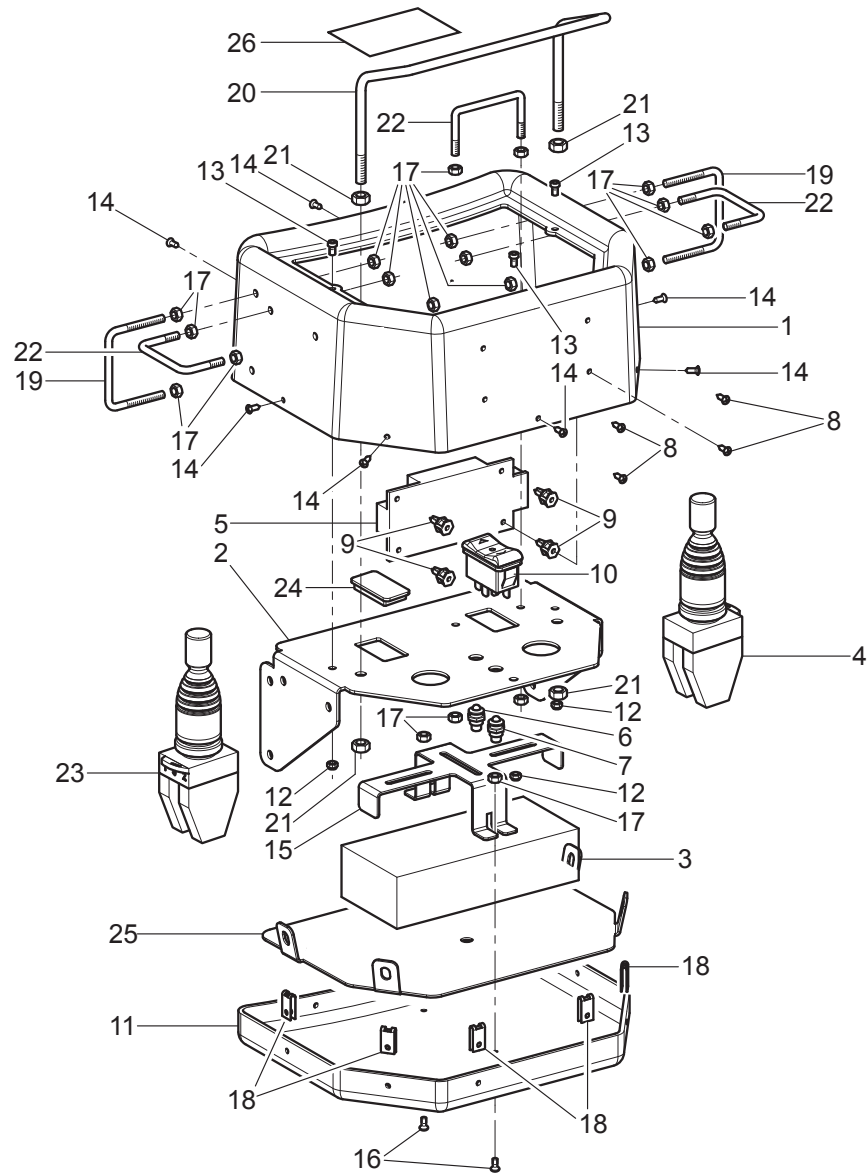


NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•		•	
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		BRACCIO UTENSILE TOOL ARM WERKZEUGARM BRAS OUTIL BRAZO UTENSILLO
	Tavola N°13 - Rev. 4	750390170	Pag. 17 di 31
			NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST

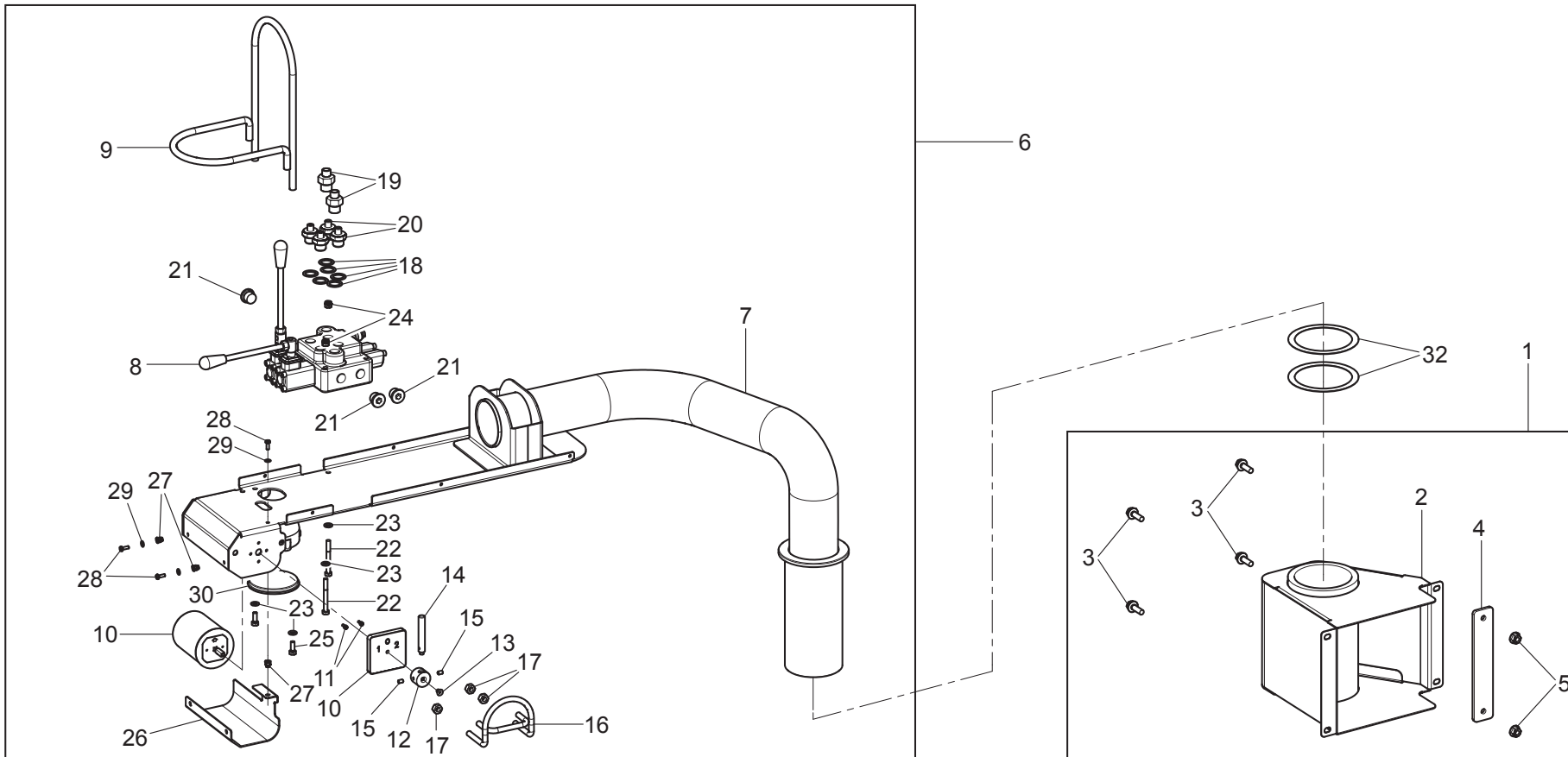
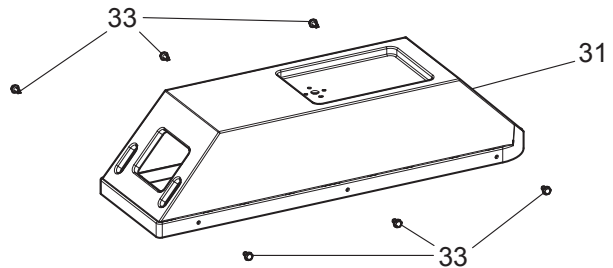


NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•	VAR		
 Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 18 di 31 NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST
	Tavola N°14 - Rev. 2	750390840	

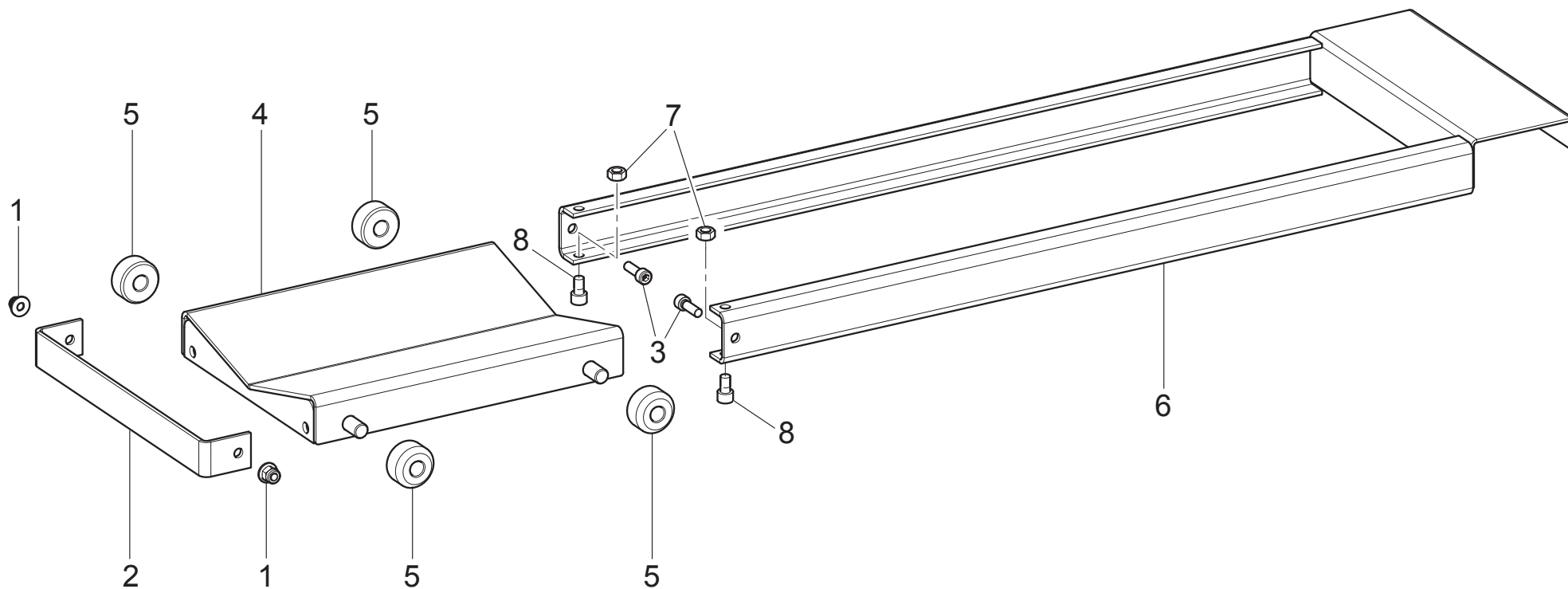
GRUPPO COMANDO MOBILE
 MOBILE CONTROL UNIT
 BEWEGLICHER BEFEHLUNGSATZ
 GROUPE COMMANDE MOBILE
 GRUPO MANDO MÓVIL




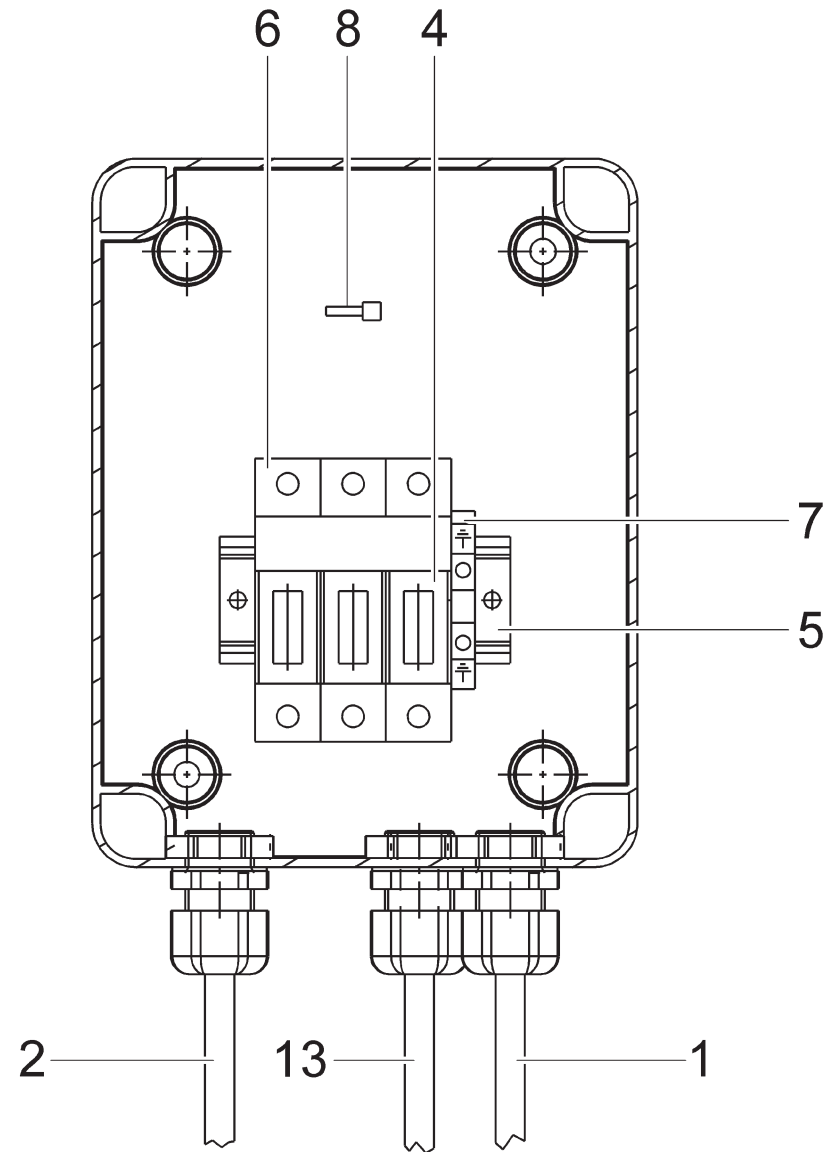
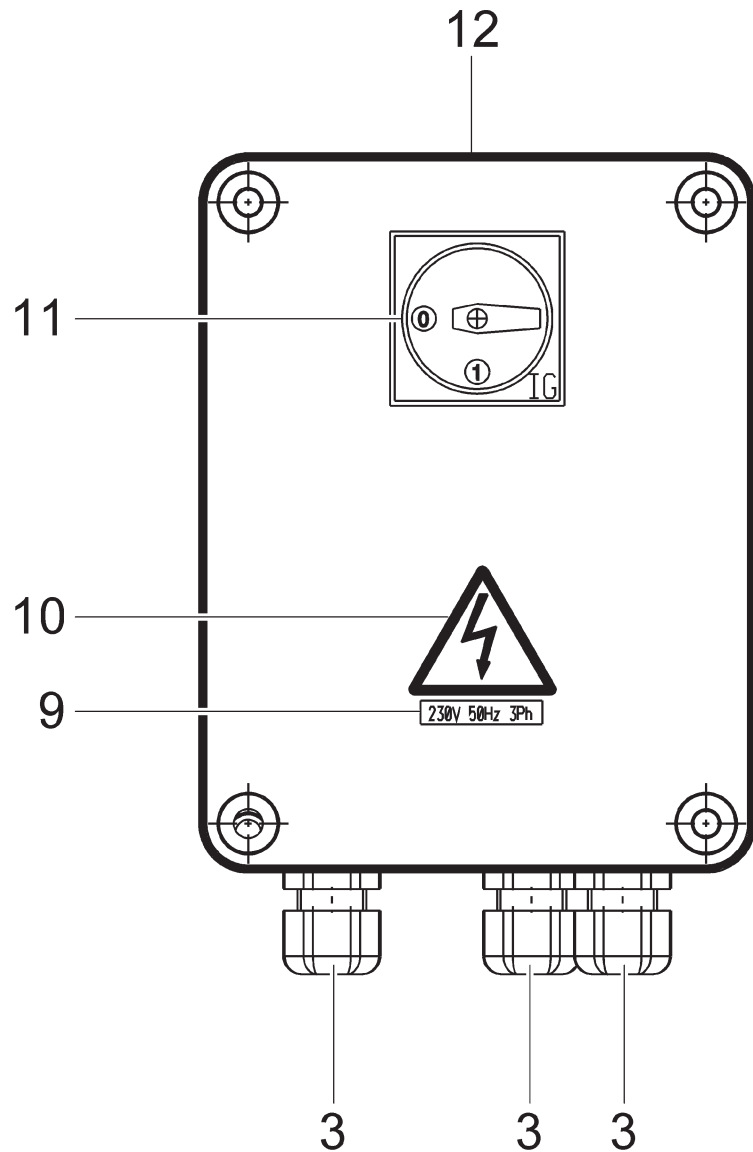
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST		
●				
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		RADIOCOMANDO RADIO CONTROL FUNKSTEUERUNG RADIOCOMMANDE RADIOCOMANDO	Pag. 19 di 31
	Tavola N°15 - Rev. 2	750390461		NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



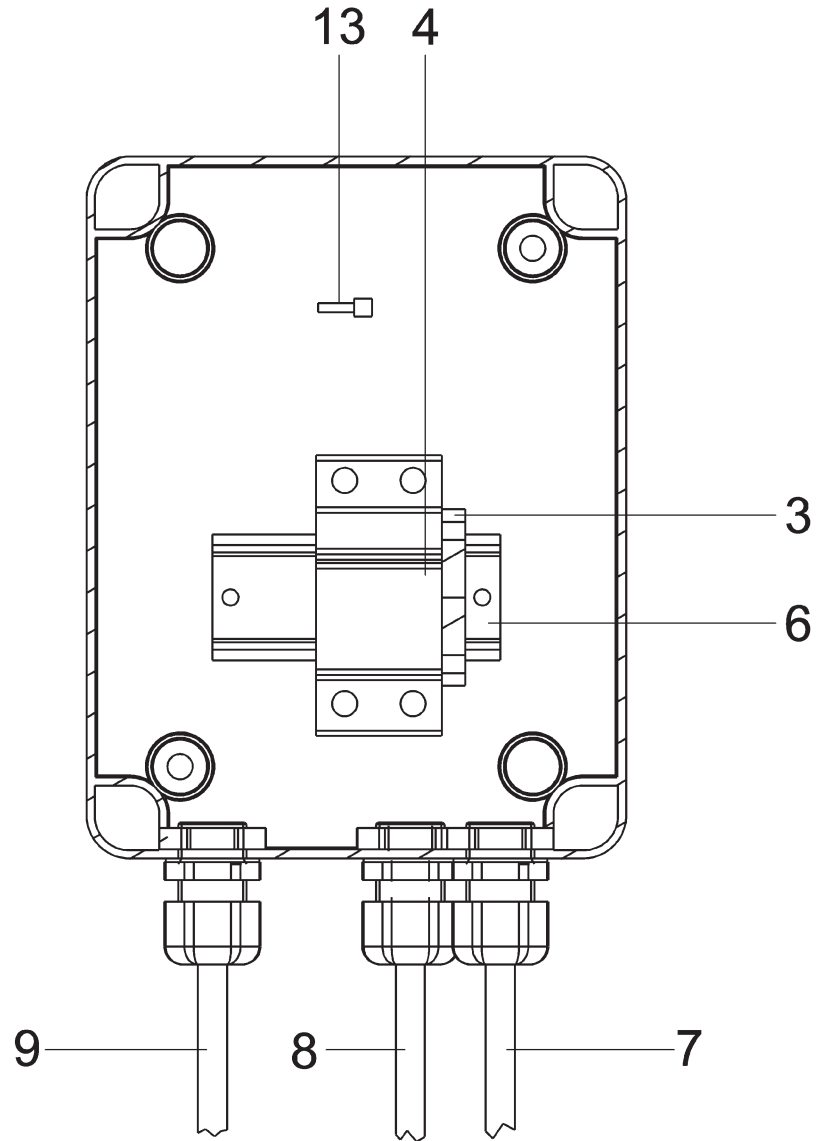
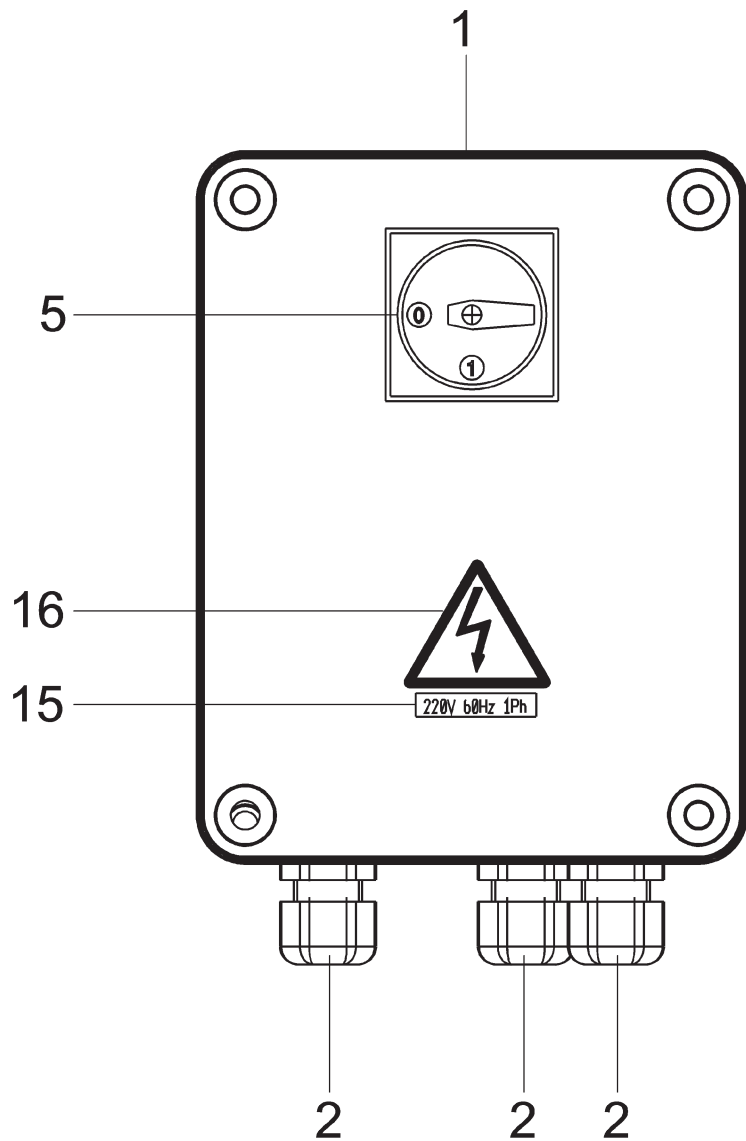
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
Butler LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO COMANDO MOBILE 2 LEVE 2 LEVER MOBILE CONTROL UNIT BEWEGLICHER BEFEHLUNGSSATZ MIT ZWEI HEBEL GROUPE COMMANDE MOBILE 2 LEVIERS GRUPO MANDO MÓVIL 2 PALANCAS	Pag. 20 di 31
ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	Tavola N°16 - Rev. 1	750390910	NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



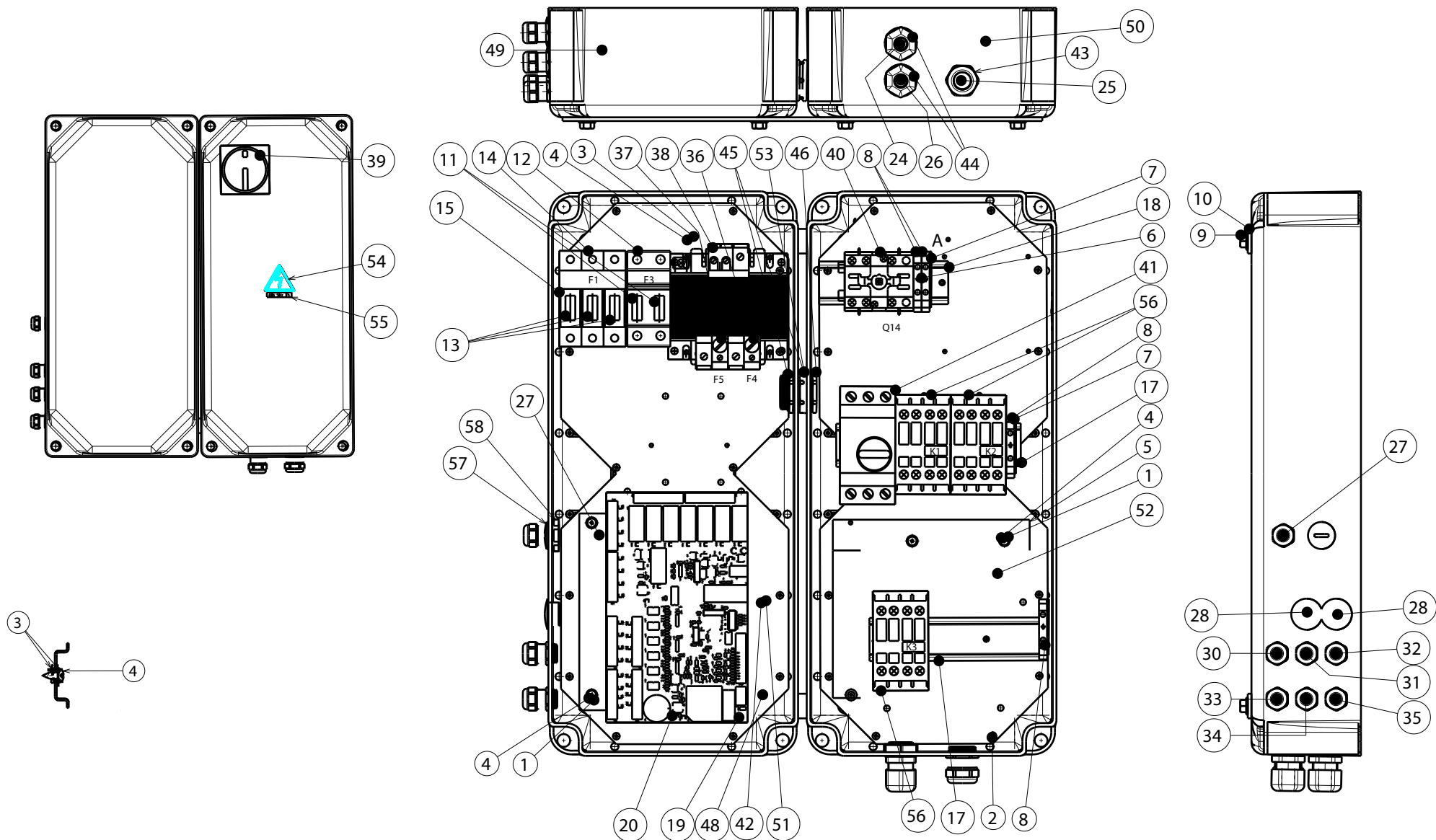
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•	•	•	
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 21 di 31
	Tavola N°17 - Rev. 2	B8365000	PEDANA APPOGGIO RUOTA WHEEL BEARING FOOTBOARD TRITTBRETT RADTRÄGER MARCHÉPIED APPUI ROUE TABURETE APOYARUEDA
			NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



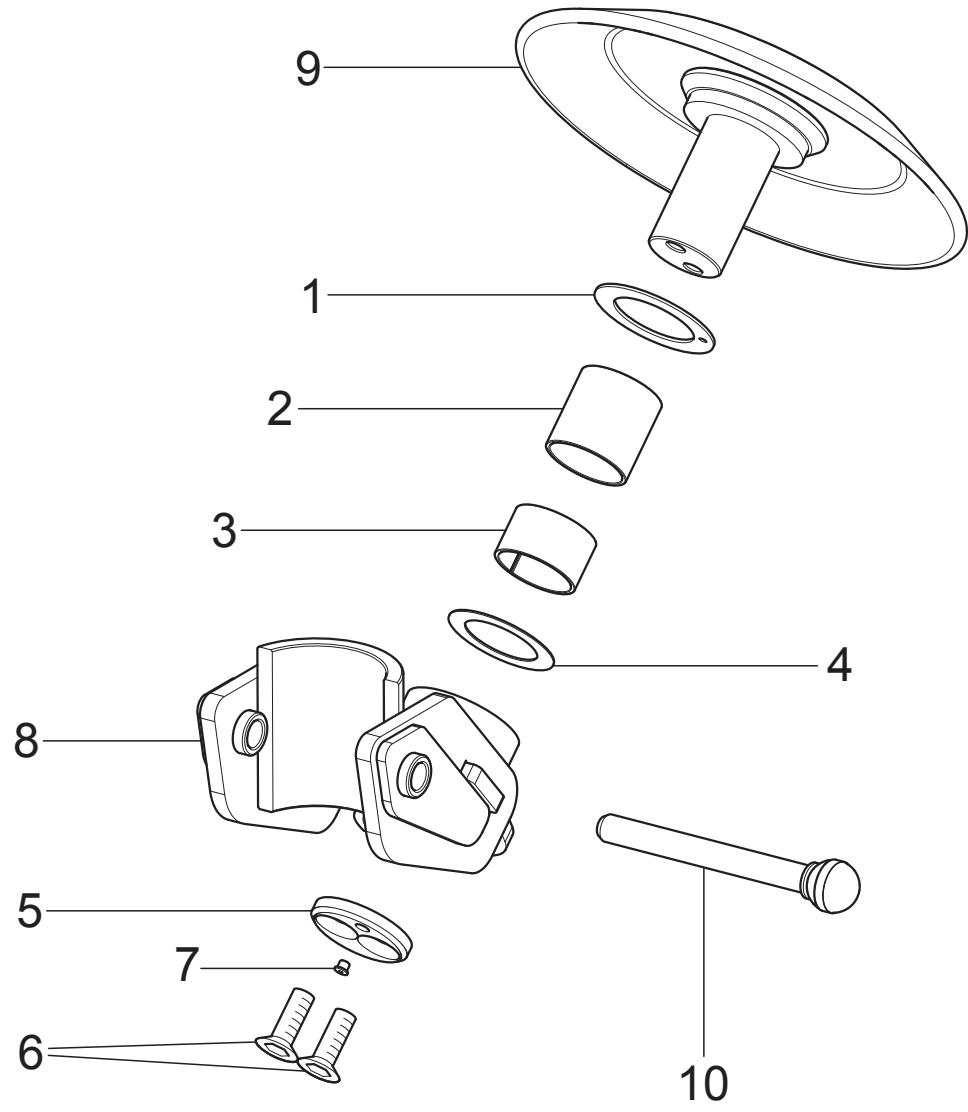
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.			
LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		QUADRO ELETTRICO TRIFASE THREEPHASE ELECTRIC CABINET DREIPHASEN SCHALTPULT TABLEAU ÉLECTRIQUE TRIPHASÉ CUADRO ELÉCTRICO TRIFÁSICO	
Tavola N°18A - Rev. 1		750303000	
			Pag. 22 di 31 NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•		•	
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 23 di 31
	Tavola N°18B - Rev. 0	750303040	QUADRO ELETTRICO MONOFASE MONOPHASE ELECTRIC CABINET EINPHASEN SCHALTPULT TABLEAU ÉLECTRIQUE UNIPHASÉ CUADRO ELÉCTRICO MONOFÁSICO

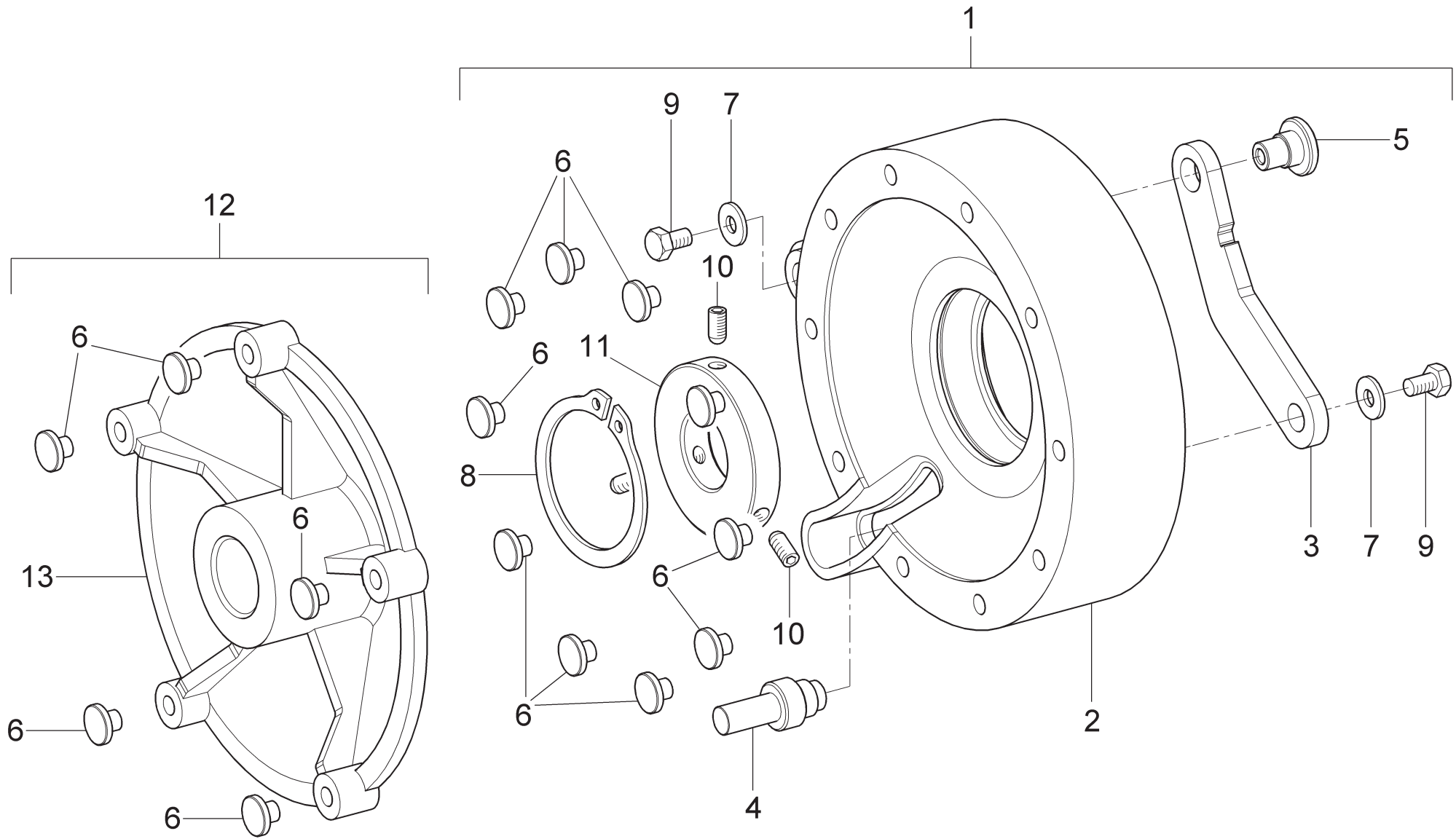


NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
Butler LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		INSIEME MONTAGGIO CASSETTA ELETTRICA ELECTRICAL BOX ASSEMBLY ELEKTRISCHEKISTESATZ ASSEMBLAGE BOÎTER ÉLECTRIQUE CONJUNTO MONTAJE CAJITA ELÉCTRICA	Pag. 24 di 31
ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	Tavola N°19 - Rev. 2		750303031

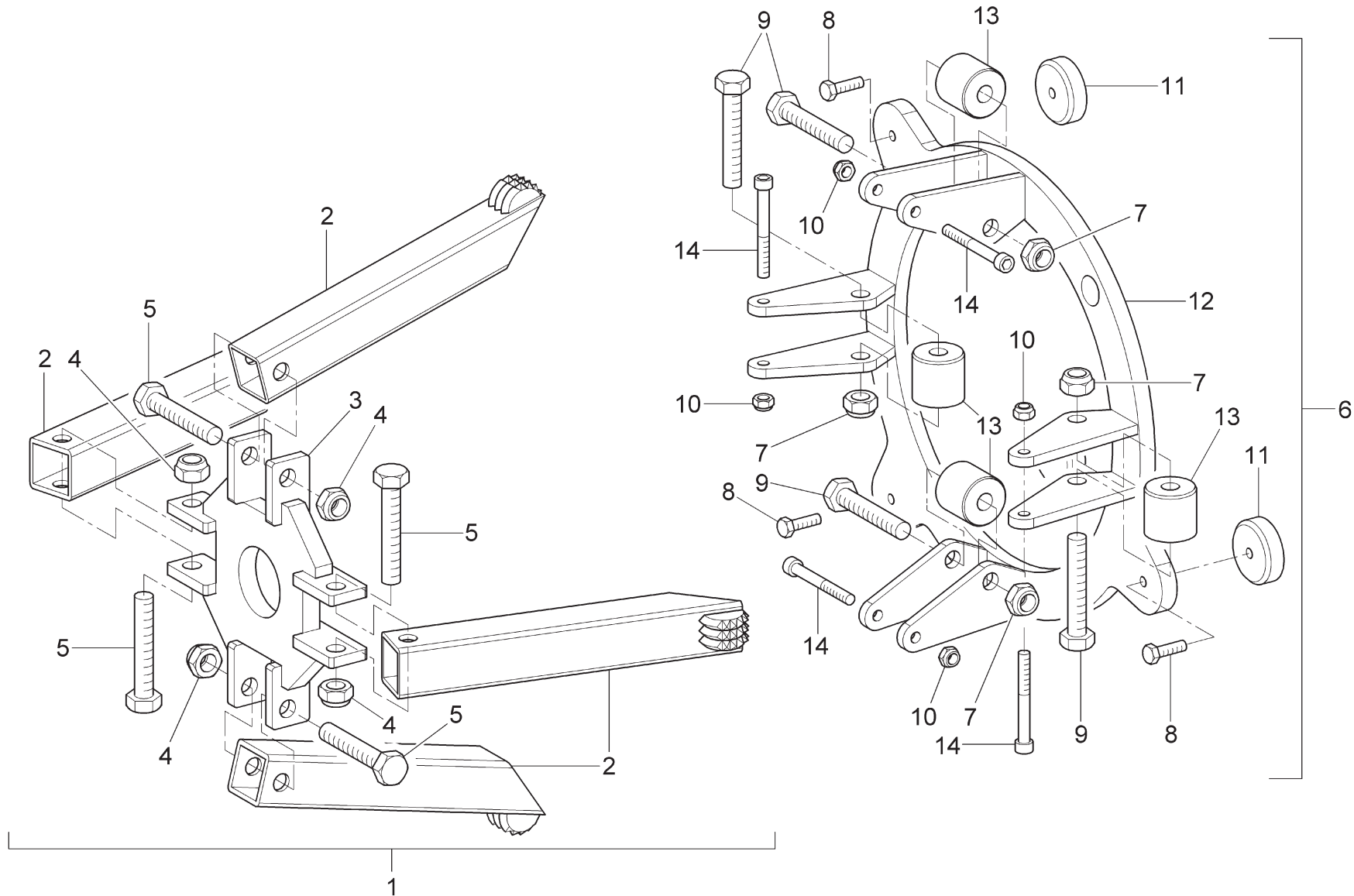


NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•	•	•	
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 25 di 31
	Tavola N°20 - Rev. 2	G108A22	DISCO STALLONATORE RUOTE CERCHIETTO BEAD BREAKING DISC BEAD WIRES ABRÜCKPLATTE WULSTKERNSRÄDER DISQUE DECOLLE-TALONS ROUES TRINGLE DISCO DESTALONADOR RUEDAS ALAMBRE

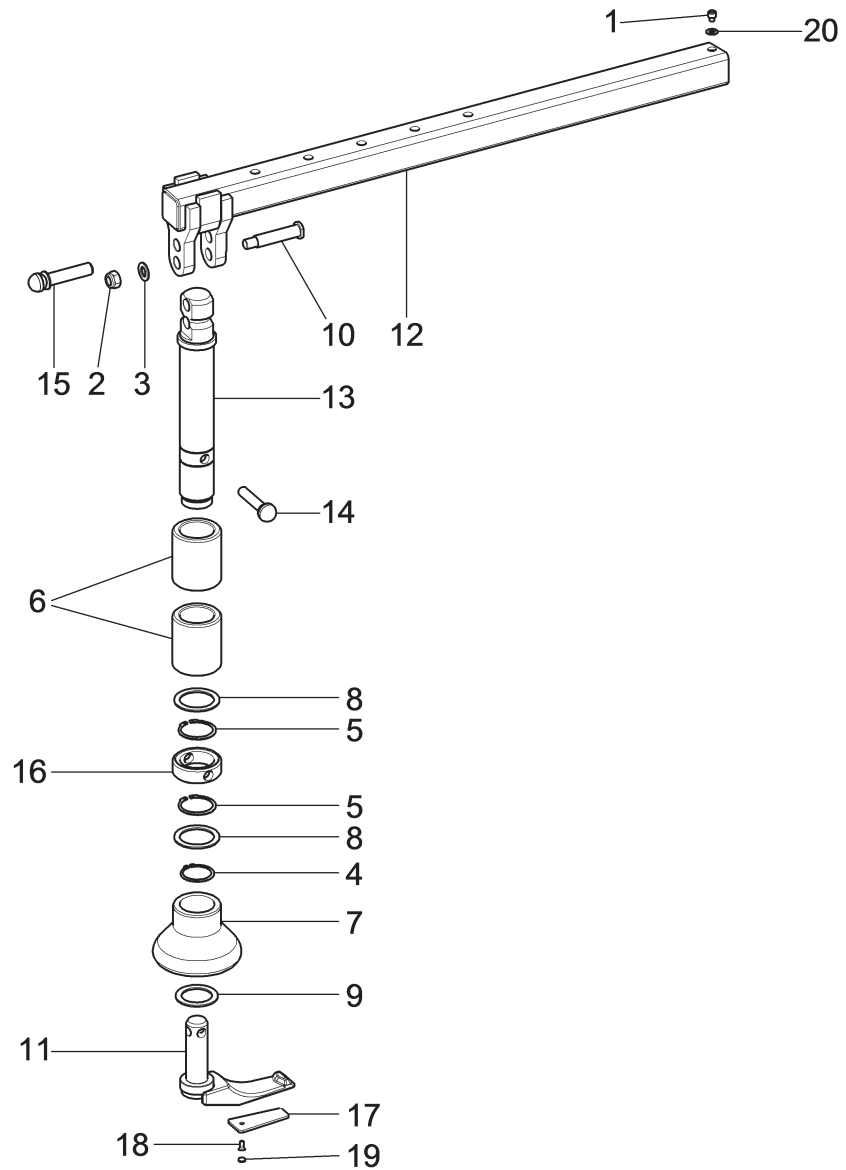
NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



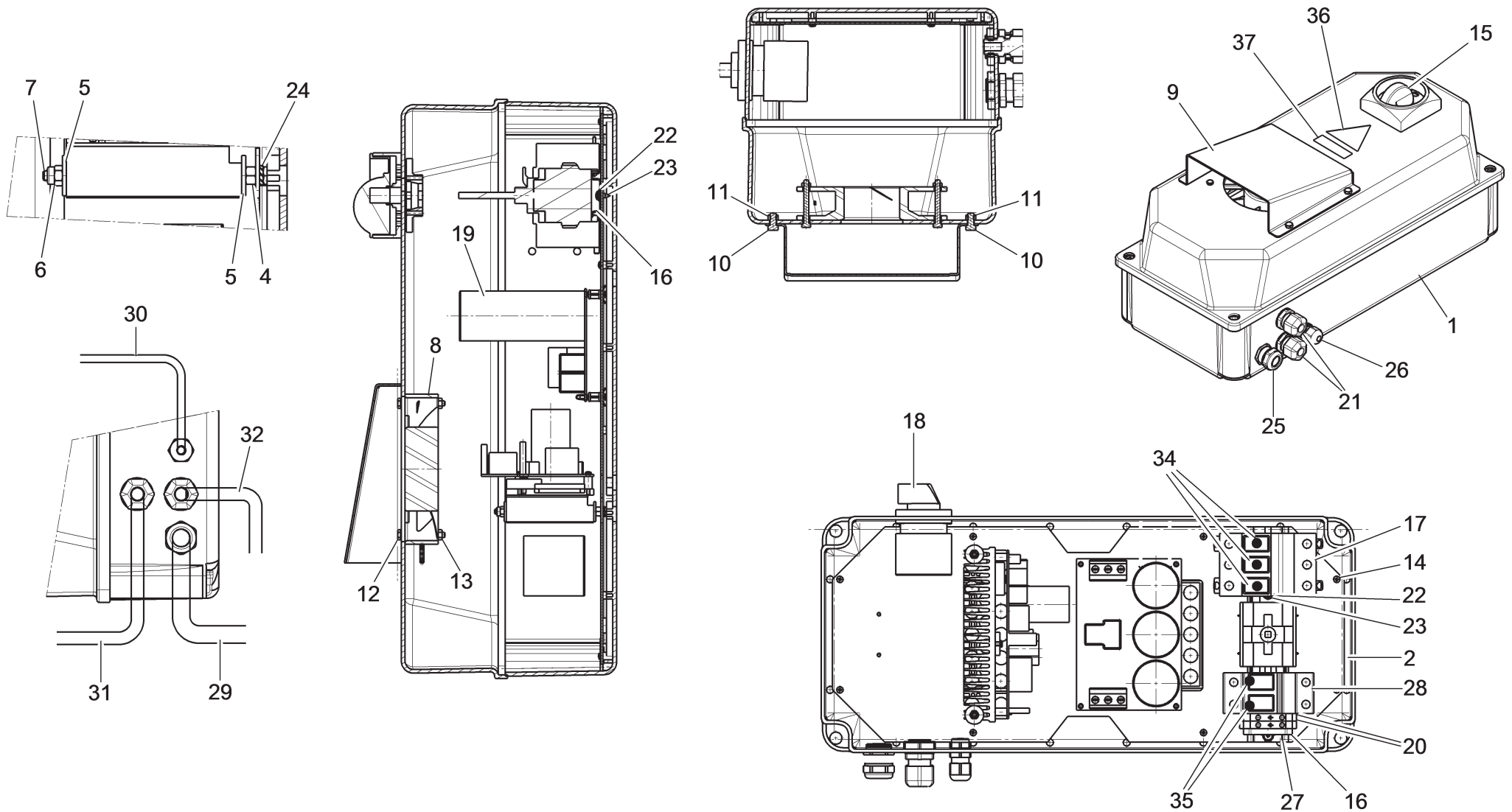
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
Butler LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		KIT CONI PER BLOCCAGGIO UNIVERSALE CONES KIT FOR UNIVERSAL LOCKING KEGELSET FÜR UNIVERSELLE BLOCKIERUNG KIT CONES POUR BLOCAGE UNIVERSAL KIT CONO PARA BLOQUEO UNIVERSAL	Pag. 26 di 31
ENGINEERING and MARKETING S.P.A. Tavola N°21 - Rev. 0	G108A20		NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



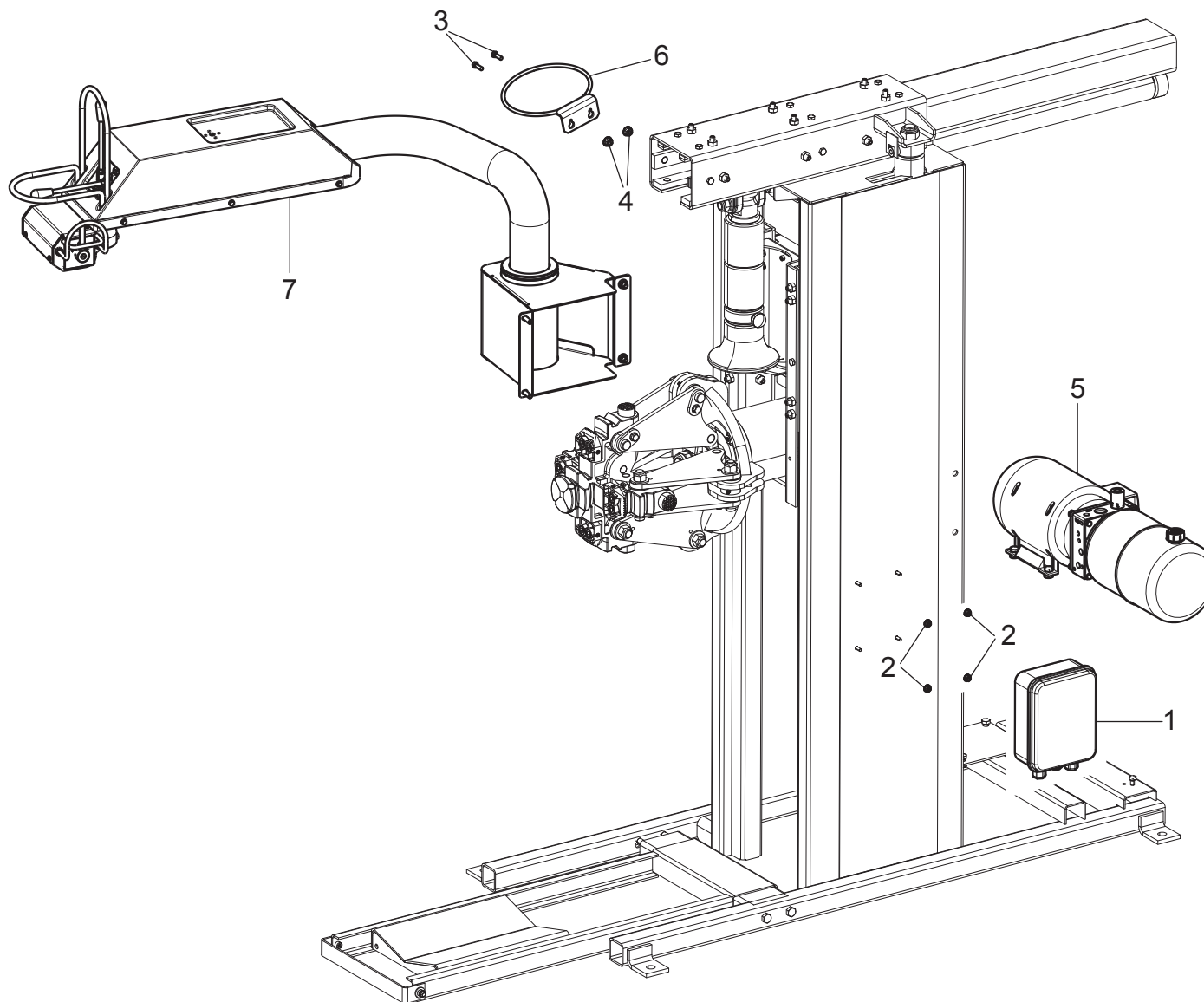
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.		LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS Tavola N°22 - Rev. 0	G108A21
		ADATTATORE PER RUOTE DAYTON ADAPTER FOR DAYTON WHEELS ADAPTER FÜR RÄDER DAYTON ADAPTATEUR POUR ROUES DAYTON ADAPTADOR PARA RUEDAS DAYTON	Pag. 27 di 31 NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



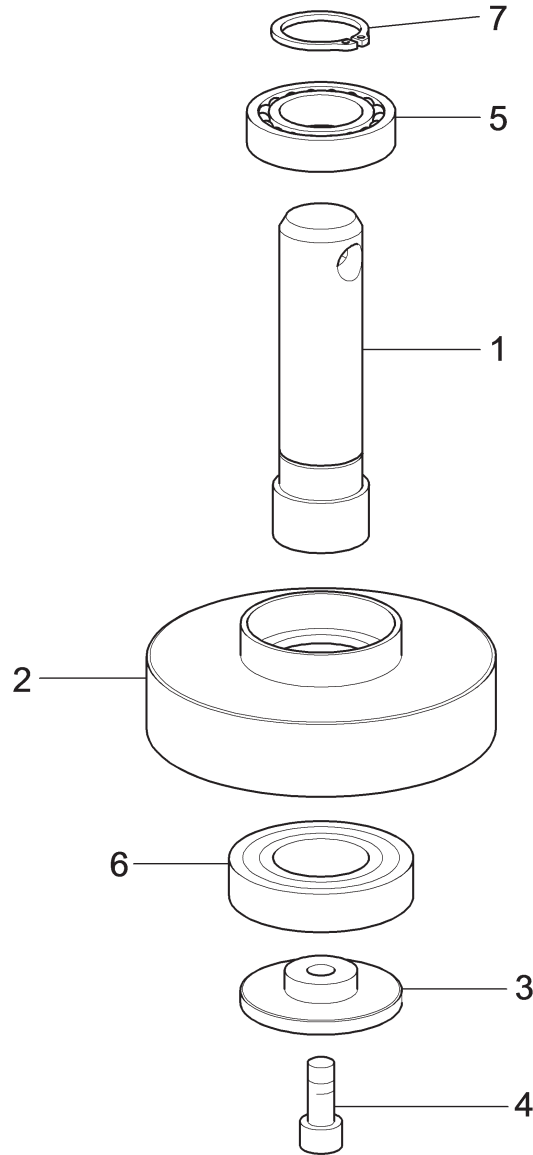
NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
•			
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		BRACCIO UTENSILE TOOL ARM WERKZEUGARM BRAS OUTIL BRAZO UTENSILLO
	Tavola N°23 - Rev. 2	750390590	
NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST			




NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
VAR			
 Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 29 di 31 INSIEME MTG CASSETTA ELETTRICA ELECTRICAL BOX MTG ASSEMBLY SATZ MTG ELEKTRISCHEKISTE ASSEMBLAGE MTG BOITIER ÉLECTRIQUE CONJUNTO MTG CAJITA ELECTRICA
	Tavola N°24 - Rev. 1	750390900	



NAV26HW	NAV26HW.S	NAV26HW.ST	
	VAR		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		VARIANTE COMANDI IDRAULICI HYDRAULIC CONTROLS VERSION HYDRAULISCHE BEFEHLUNGEN VERSION VERSION COMMANDES HYDRAULIQUES VERSIÓN MANDOS HIDRÁULICOS
	Tavola N°25 - Rev. 0	750390710	
			NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST



NAV26HW		NAV26HW.S		NAV26HW.ST	
•		•		•	
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			GRUPPO RULLO PER CERCHIETTI ROLL FOR BEAD WIREUNIT ROLLE FÜR WULSTKERNE SATZ GROUPE ROULEAU POUR TRINGLES GRUPO RODILLOS PARA AROS	
	Tavola N°26 - Rev. 0		G108A41		
NAV26HW - NAV26HW.S - NAV26HW.ST					