



MAXIMA[®]



ONLY FOR REAL PROFESSIONALS



COLUMNNA 500
Manual de uso y mantenimiento

N.º DE SERIE M

Índice

1 DESCRIPCIÓN	3
1.1 Validez de estas instrucciones de uso	3
1.2 Datos técnicos	3
2 AVISOS DE SEGURIDAD	5
2.1 Avisos de seguridad utilizados en esta documentación	5
2.2 Uso correcto	5
2.3 Uso indebido	5
2.4 Avisos generales de seguridad	6
2.5 Avisos de seguridad de funcionamiento	7
2.6 Ámbitos de utilización	8
2.7 Suministro.....	8
3 USO 9	
3.1 Designación de los componentes	9
3.2 Puestos de trabajo	10
3.3 Fijación de la perforadora (plataforma del pie)	11
3.4 Ajuste la inclinación del pilar de guía	14
3.5 Montaje de la carcasa del soporte del motor	14
3.6 Cambio de motor con cierre rápido	15
3.7 Inserción de la corona de la perforadora y selección de la velocidad correcta	15
3.8 Fijación del anillo de aspiración del agua de perforación	17
3.9 Activación de la pretracción	18
4 ACCESORIOS	19
4.1 Montaje y ajuste del apoyo	20
5 MANTENIMIENTO	21
5.1 Inspección	21
5.2 Mantenimiento	21
5.3 Mantenimiento correctivo	22
6 PIEZAS DE REPUESTO	23
6.1 Stock de piezas de repuesto	23
6.2 Solicitud de piezas de repuesto	23
6.3 Lista de piezas de repuesto COLUMNA 500	24

1 Descripción

Las perforadoras son la materialización práctica de los conocimientos adquiridos durante décadas de experiencia en la perforación de cemento. Una nueva patente permite el guiado exacto de la unidad de pretracción, aumentando así la vida útil (la conservación) de las coronas de perforación.

Forman parte de las características de rendimiento de la perforadora:

- La construcción moderna y el diseño ergonómico permiten trabajar con eficacia y acortar los tiempos de trabajo
- El guiado de los rodillos sin juego dentro del alojamiento del soporte del motor y, por tanto, la protección contra la suciedad
- La articulación regulable sin niveles para el pilar de guía, que permite ángulos de perforación más diferenciados
- Práctica carcasa con empuñadura de soporte y manivela de pretracción utilizable por ambos lados
- Fijación de la carcasa del motor a cualquier altura mediante un innovador tope de pretracción
- Gracias al uso de semiproductos de perfil, estructura extremadamente ligera y estable, plataforma con tornillos de ajuste para equilibrar superficies con desniveles, seguridad conforme a la CE

1.1 Validez de estas instrucciones de uso

Estas instrucciones de uso solo son válidas para las perforadoras del tipo COLUMNA 500. Además, deben respetarse las instrucciones de uso del motor de perforación adjunto.

1.2 Datos técnicos

Datos técnicos del soporte de perforación:


	COLUMNA 500
Longitud del pie	360 mm
Anchura del pie	250 mm
Altura aprox.	1150 mm
Peso aprox.	24 kg
Rendimiento del motor hasta un máximo de	4 kW
Diámetro de la corona de perforación hasta un máximo de	400 mm
Anclaje de tope; fuerza de tracción mínima	M 16; 7,4 kN

Datos técnicos del motor de la perforadora:


Los datos técnicos del motor de la perforadora figuran en las instrucciones de uso del fabricante adjuntadas.


2 Avisos de seguridad

2.1 Avisos de seguridad utilizados en esta documentación

	¡Aviso!	Este aviso se refiere a aspectos técnicos y métodos concretos que facilitan el trabajo.
!	¡Atención!	Este aviso llama la atención sobre los métodos y procedimientos que deben seguirse para evitar daños en el conjunto de componentes, en todo el sistema o en otros valores materiales del usuario .
	¡CUIDADO!	Este aviso recuerda métodos, procedimientos o limitaciones que deben respetarse con precisión para evitar lesiones a las personas. Incluye «Atención».

2.2 Uso correcto

	¡CUIDADO!	Las perforadoras solo sirven para hacer agujeros nucleares en el cemento, muros o materiales de construcción similares. Diámetro máximo de perforación, véanse los datos técnicos. Cualquier uso que supere este límite pone en peligro al usuario y a la máquina y no está permitido.
--	------------------	---

	¡CUIDADO!	<p>Antes del procedimiento de perforación, asegúrese de</p> <ul style="list-style-type: none"> • No perforar conductos eléctricos, de gas, aceite u otros conductos. • No poner en peligro la estática del edificio taladrando agujeros. • No taladrar ni perforar los soportes de acero. • No causar daños en el punto de salida al perforar una pared.
---	------------------	---

2.3 Uso indebido

La perforadora no debe utilizarse para:

- Todo tipo de trabajos de mezcla, por ejemplo, mezcla de colores o similares
- Perforación de agujeros en el suelo, por ejemplo, para pilares
- Perforación a mano alzada

2.4 Avisos generales de seguridad



	<p>!!! PRECAUCIÓN PELIGRO DE MUERTE!!!</p> <p>La perforación de un conducto eléctrico bajo tensión causa un peligro de muerte. Por lo tanto, la perforadora puede estar bajo tensión.</p> <p>El interruptor de protección contra la corriente errónea, por lo tanto, no protege contra este peligro.</p>
¡CUIDADO!	<ul style="list-style-type: none"> • La perforadora corresponde a estado actual de la técnica y a las prescripciones vigentes. Sin embargo, también pueden producirse peligros si el equipo se utiliza de forma incorrecta por personal no cualificado o si se utiliza de forma incorrecta. • Todas las personas que intervengan en el manejo y mantenimiento de la perforadora deben haber leído y comprendido todas las instrucciones de uso y, en particular, el apartado «Seguridad». Se recomienda al propietario que solicite una certificación por escrito al respecto. • El uso correcto también incluye el cumplimiento de las prescripciones de montaje, desmontaje, puesta en funcionamiento y mantenimiento del fabricante. • La perforadora debe ser manejada, mantenida y reparada por personal autorizado, formado e instruido. Este personal debe haber recibido una formación especial sobre los peligros emergentes. • Deben evitarse todas las formas de trabajar que puedan restringir la seguridad. • Las personas no autorizadas no pueden trabajar en la perforadora. El usuario debe asumir su responsabilidad al respecto. • El usuario está obligado a notificar inmediatamente los cambios en la perforadora que puedan limitar su seguridad. • El usuario está obligado a utilizar la perforadora solo en perfectas condiciones. • No se permiten renovaciones o modificaciones arbitrarias que afecten a la seguridad de la perforadora. • Todos los trabajos de mantenimiento y montaje de la perforadora en general deben realizarse con la máquina parada y el enchufe desconectado. • Para el funcionamiento de la perforadora aplique en cada caso las prescripciones de seguridad local y de prevención de accidentes y los documentos del fabricante del motor de la perforadora. • La conexión a la red eléctrica debe realizarse mediante un interruptor de protección contra la corriente errónea bifásico (IPCE) (véase la documentación del fabricante del motor de la perforadora). • La perforadora no debe utilizarse en un entorno en el que se requieran equipos protegidos contra las explosiones.

2.5 Avisos de seguridad de funcionamiento

**¡CUIDADO!**

- Todos los trabajos de montaje en la perforadora (por ejemplo, el cambio de la corona de perforación) deben realizarse generalmente con la máquina parada, con el motor de la perforadora apagado y el enchufe **desconectado**.
- En cualquier caso, para el funcionamiento de la perforadora se aplican las normas locales de seguridad y prevención de accidentes y los documentos del fabricante del motor de la perforadora.
- Se debe llevar ropa ajustada cuando se trabaje con la perforadora.
- Los usuarios con pelo largo deben llevar una redecilla en el pelo.
- La perforación a una altura superior a la de la cabeza solo es admisible con un dispositivo de recepción de agua y un tope de recogida.
- Durante la perforación, el usuario debe llevar equipo de seguridad personal, como protección auditiva, guantes de protección de goma y gafas protectoras.
- La corona de perforación no debe tocarse durante el funcionamiento.
- La perforadora en funcionamiento puede causar lesiones graves si se cae. Por tanto, evite la zona de peligro de la perforadora.
- No utilice palancas o extensiones para conseguir una mayor fuerza de pretracción.
- La perforadora puede causar lesiones graves. Antes de enchufar el cable, asegúrese de que el interruptor de ENCENDIDO y de APAGADO del motor está en la posición «0».
- Un núcleo de perforación pesado dentro de una corona de perforación giratoria en caso de una trayectoria no guiada fuera del orificio puede causar fuertes oscilaciones, provocando el desprendimiento de la perforadora. Por esta razón, al salir del agujero, el motor de la perforadora debe apagarse poco antes de la salida total del recorrido.
- Las varillas de refuerzo cortadas inadecuadamente pueden atascarse entre la corona de perforación y el núcleo de perforación, bloqueando y/o dañando la corona de perforación. Por lo tanto, los segmentos de corte de diamante rotos deben retirarse del orificio antes de continuar perforando.
- Al taladrar la corona de taladrado, apague el motor, desconecte el enchufe y gire hacia delante o hacia atrás con una llave plana adecuada hasta que la corona de la perforadora se desprenda, tirando al mismo tiempo de la corona de perforado para sacarla del orificio.
- En caso de perforaciones en techos, fije el núcleo de la perforación con las estructuras subyacentes y cierre el sector de peligro por debajo del punto de perforación.
- El agua de enfriamiento puede causar daños por agua. Por lo tanto, el agua de perforación debe aspirarse siempre.
- En caso de perforaciones en elementos de construcción huecos, aclare en qué dirección corre el agua de la perforación para evitar daños.
- Accione las transmisiones únicamente con la máquina parada.

2.6 Ámbitos de utilización

La perforadora está destinada exclusivamente a producir orificios nucleares en cemento, muros o materiales de construcción similares. Cualquier tipo de uso más allá del previsto debe considerarse inadecuado y, por tanto, debe evitarse. Diámetro máximo de perforación, véanse los datos técnicos.



¡CUIDADO!

No está **permitido** utilizar la taladradora con mampostería suelta, ya que podría desprenderse el anclaje de fijación.

2.7 Suministro

2.7.1 Embalaje

La perforadora se suministra en un embalaje respetuoso con el medio ambiente. Como material de embalaje solo se utiliza cartón, cajas de madera, palés y un volumen reducido de embalajes de plástico reciclable.

2.7.2 Volumen de entrega

¡Aviso!

En el momento de la entrega, debe comprobarse si la mercancía ha sufrido daños durante el transporte o si faltan componentes.

Forman parte del volumen de entrega:

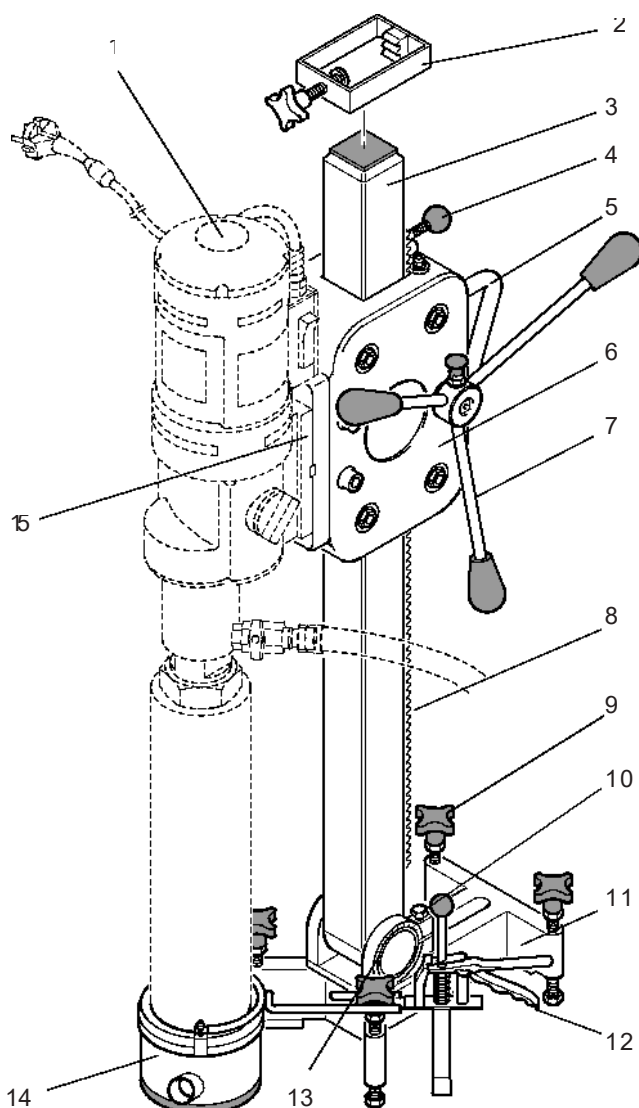
- El soporte de la perforadora
- Las instrucciones de uso
- Los accesorios, si se piden.

3 Uso

Para realizar perforaciones nucleares con la perforadora, debe seguirse el procedimiento descrito en los capítulos 3.2 - 3.9. Hay que respetar los avisos y actuar en consecuencia. No respetar los avisos limita la seguridad del usuario, reduciendo la eficacia en el manejo de la perforadora.

3.1 Designación de los componentes

- 1 Motor de la perforadora
- 2 Contragolpe
- 3 Pilar de guía
- 4 Parada de la pretracción
- 5 Empuñadura
- 6 Carcasa de soporte del motor de la perforadora
- 7 Manivela de pretracción
- 8 Barra dentada
- 9 Tornillos de ajuste
- 10 Tornillo de apriete para ajustar el ángulo
- 11 Plataforma del pie
- 12 Palanca de tensión para el anillo de recogida del agua de perforación
- 13 Escala de grados para el ajuste del ángulo de perforación
- 14 Anillo de aspiración del agua de perforación con conexión para aspirador húmedo
- 15 Plataforma de soporte del motor de la perforadora con protección contra distorsiones



3.2 Puestos de trabajo

La perforadora puede utilizarse para perforar techos, suelos o paredes. Para cada área de aplicación, deben respetarse los avisos de seguridad de los capítulos 3.2.1 a 3.2.4.

Las tres principales direcciones de perforación (áreas de aplicación) son:

- **Posición en el suelo:** dirección de pretracción **vertical hacia abajo**
- **Posición en la pared:** dirección de pretracción **horizontal**
- **Posición por encima de la cabeza:** dirección de pretracción vertical hacia arriba

3.2.1 Posición en el suelo



¡CUIDADO!

La caída de un núcleo de perforación puede causar lesiones graves. Si se perfora un techo, debe bloquearse el sector situado bajo el punto de perforación y debe colocarse una subestructura bajo el núcleo de perforación.

3.2.2 Posición de la pared



¡CUIDADO!

Antes de perforar una pared, el usuario debe asegurarse de que la parte posterior puede perforarse libremente y de que nadie corre peligro.

3.2.3 Perforación por encima de la cabeza



¡CUIDADO!

- **La perforación por encima de la cabeza no está permitida con la plataforma de presión inferior.**
- La perforación por encima de la cabeza solo debe realizarse con un dispositivo de recogida del agua que funcione y con el uso de una **membrana de goma**.
- **La corona de perforación no debe salir del dispositivo de recogida de agua** (de la membrana de goma), ya que, **de lo contrario**, podría filtrarse **agua** en el motor de la perforadora.
- El aspirador húmedo no debe desconectarse durante la perforación por encima de la **cabeza**.
- **Debe utilizarse el tope de retorno.**
- **Para perforar por encima de la cabeza solo debe utilizarse un anclaje aéreo adecuado para el ámbito de tracción. Fuerza de extracción mínima, véanse los datos técnicos.**

3.2.4 Perforación inclinada

¡Aviso!

Durante la perforación inclinada, hay que tener la precaución de trabajar con una fuerza de pretracción reducida hasta que la corona de perforación esté completamente introducida en el taladro.

3.3 Fijación de la perforadora (plataforma del pie)

Existen cuatro posibilidades para fijar la plataforma del pie:

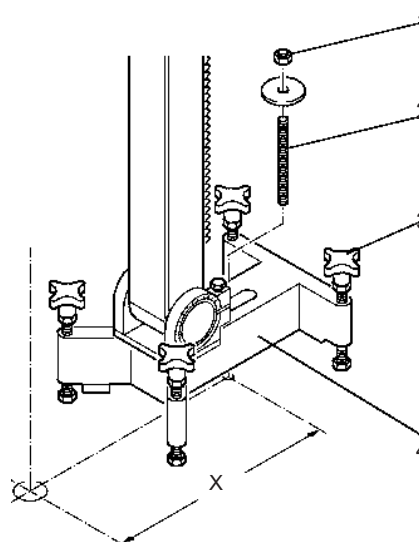
- Fijación con varilla roscada y anclaje de alta resistencia o anclaje rebajado
- Fijación con varilla roscada y contratuerca con dispositivo de empuje
- Fijación mediante soporte
- Fijación mediante una plataforma de presión inferior y una bomba de vacío

3.3.1 Fijación con varilla roscada y anclaje de alta resistencia o anclaje rebajado

La fijación de la plataforma del pie y el soporte se realiza preferentemente **sin el motor de perforación**.

<p>¡Aviso!</p>	<p>Con el fin de garantizar una fijación suficiente, solo deben utilizarse anclajes de gran resistencia o rebatidos permitidos por la autoridad de inspección de edificios.</p> <p>En la zona por encima de la cabeza, utilice únicamente anclajes adecuados para la zona de tracción. Fuerza de tracción mínima, véanse los datos técnicos.</p>
-----------------------	--

- Taladre un orificio de anclaje a una distancia de X mm (véase la imagen 2) del centro del orificio.
- Inserte el anclaje hasta el tope y fíjelo.
- Atornille la varilla roscada (2).
- Empuje la plataforma del pie (4) con el pilar de guía.
- Inserte el disco inferior y monte ligeramente la tuerca (1).
- Oriente la plataforma del pie (4) mediante los tornillos de ajuste (3).
- Apriete la tuerca (1).



Fijación con varilla roscada

- 1 Tuerca
- 2 Varilla roscada
- 3 Tornillos de ajuste
- 4 Plataforma del pie
- X = 450 mm

3.3.2 Fijación con varilla roscada y contratuerca con disco

Si por alguna razón el sustrato no proporciona un soporte suficiente para el anclaje, se debe utilizar una varilla roscada que pueda atravesar la pared, el muro o el techo y que esté equipada con un disco inferior o tuerca en el lado opuesto.

3.3.3 Fijación mediante soporte

- Oriente la plataforma del pie según el centro del orificio.
- Oriente el pilar de guía verticalmente (sin ángulo de inclinación = 0 grados).
- Coloque la carcasa del soporte del motor en el pilar de guía, véase el capítulo 3.5
- Atornille manualmente el soporte hasta el tope en el pilar de guía. Introduzca un apoyo entre el techo y el soporte y fíjelo manualmente girando ligeramente el soporte hacia arriba.
- Oriente el apoyo de marcha en inercia con respecto al pilar de la perforadora.
- Fije el soporte de la perforadora con una llave plana girando el soporte hacia arriba.

¡Aviso!

Para garantizar una fijación suficiente, el tipo de fijación mediante el soporte solo debe utilizarse en el caso de soportes verticales de la perforadora y en presencia de un sustrato horizontal.

Utilice únicamente apoyos estables entre el soporte y el techo.

Oriente el apoyo de marcha en inercia con respecto al pilar de la perforadora entre **el techo y el soporte**.

Extraiga por rotación solo la rosca visible del soporte hasta una longitud máxima de 90 mm del pilar de guía.

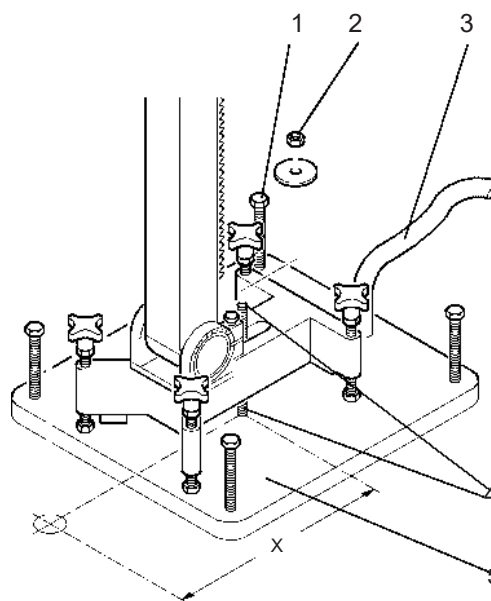
Durante el proceso de perforación, observe que el apoyo se mantiene **firme**.

3.3.4 Fijación mediante plataforma inferior presurizada



¡CUIDADO! La fijación con una presión inferior no está permitida para la perforación por encima de la cabeza.

- Oriente la plataforma de presión inferior (5) a una distancia de X mm (véase la imagen 3) del centro de la perforación en dirección a la barra roscada (4).
- Conecte el tubo flexible de presión inferior (3) con la plataforma de presión inferior (5) y encienda la bomba de vacío.
- Monte la plataforma de presión inferior en una posición adecuada y colóquela para la aspiración.
- En cuanto haya una presión inferior de al menos 0,7 bar, los tornillos de ajuste (1) deben girarse hacia dentro hasta que se establezca la plataforma.
- Empuje la plataforma del pie sobre la barra roscada (4) y fíjela con el disco y la tuerca (2).
- Oriente el pilar de guía y apriete la tuerca (2).
- Dado que este tipo de fijación depende del sustrato, solo puede realizarse sobre un sustrato liso, nivelado y no poroso. Al realizar la fijación, debe garantizarse que el revestimiento del suelo esté firmemente unido al sustrato sin que pueda desprenderse (por ejemplo, en caso de baldosas, revestimientos de suelo, suelos flotantes de madera, etc.).



Fijación mediante plataforma inferior presurizada

- 1 Tornillo de ajuste
- 2 Tuerca
- 3 Tubo flexible con presión inferior a la bomba de vacío
- 4 Barra roscada
- 5 Plataforma de presión inferior
- X = 300 mm en **COLUMNA tipo 500**



¡Atención! La perforadora tipo **COLUMNA 500** no debe utilizarse con una plataforma inferior presurizada.

Active la tensión previa solo hasta el punto en que la plataforma de presión inferior no pueda elevarse. Observe el manómetro de presión inferior durante el procedimiento de perforación. La presión inferior no debe ser inferior a 0,7 bar.

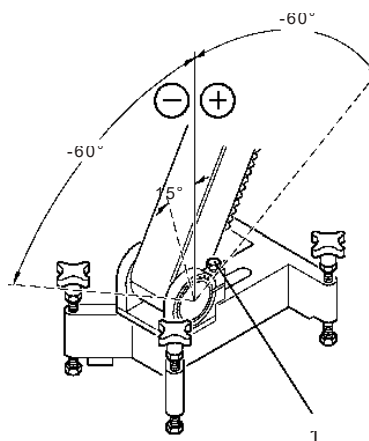
3.4 Ajuste la inclinación del pilar de guía



¡Atención! Inclinando fuertemente el pilar de guía hacia delante **se reduce el diámetro máximo de la corona de perforación.**

Afloje los dos tornillos con borne (1).

- El pilar de guía puede bascular en la dirección deseada.
- Vuelva a apretar los dos tornillos con borne (1).
- Margen máximo de oscilación $\pm 60^\circ$



Desplazamiento del ángulo de inclinación

1 Tornillos con borne para ajustar el ángulo de inclinación (izquierda + derecha)



¡Atención! Si el pilar de guía se gira hacia delante con fuerza (en dirección de -60°), hay que tener cuidado de no perforar la barra roscada y/o el anclaje de tope.

3.5 Montaje de la carcasa del soporte del motor



¡CUIDADO! Antes de montar la carcasa del soporte **del motor con el motor de la perforadora, desconecte el enchufe.**

Peligro de lesionarse al pillarse los dedos entre el pilar de guía y la carcasa del soporte del motor. Para ello, monte la carcasa del soporte del motor con una mano en la empuñadura y la otra en el **motor de la perforadora.**

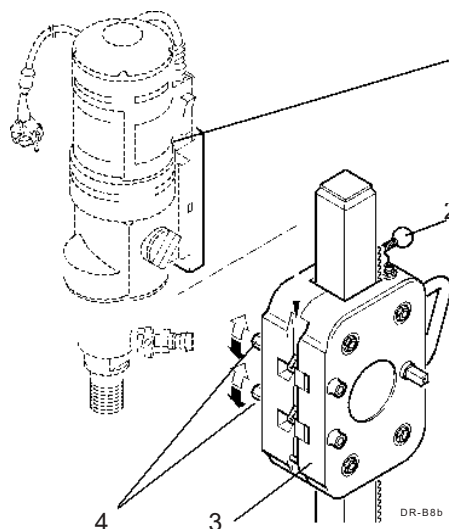
- Oriente el pilar de guía.
- Monte la carcasa del soporte del motor.

3.6 Cambio de motor con cierre rápido



¡CUIDADO! Antes de montar o cambiar el motor de la perforadora, desenchúfelo.

- Bloquee la carcasa del soporte del motor (3) con el tope de la pretracción (2).
- Abra los tornillos de borne (4).
- Introduzca el motor de la perforadora (1) desde arriba en el sentido de la flecha hasta el tope dentro del cierre rápido.
- Fije el motor de la perforadora (1) con los tornillos de borne (4), apriete bien los tornillos de borne (4) con la llave o el destornillador manual de pretracción. Gire en la dirección de la flecha negra = bornes. Gire en la dirección de la flecha blanca = aflojar.
- La sustitución o el desmontaje del motor de la perforadora (1) se realiza en el orden inverso.



- 1 Motor de la perforadora
- 2 Parada de la pretracción
- 3 Carcasa del soporte del motor
- 4 Tornillos de borne



¡Atención! Debe prestarse atención al hecho de que las dimensiones del motor de la perforadora deben corresponder a las de la plataforma del soporte del motor de la perforadora. (Véanse los datos técnicos en el capítulo 1.2).

3.7 Inserción de la corona de la perforadora y selección de la velocidad correcta

- Atornille la corona de la perforadora en el eje de transmisión del motor de la perforadora.

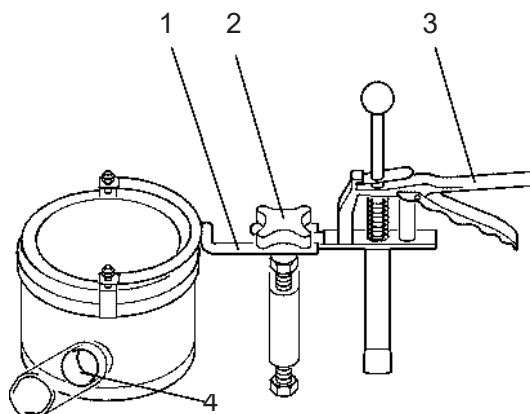
Para garantizar una larga vida útil de las coronas de la perforadora con un rendimiento de tensado elevado y económico, recomendamos un número de revoluciones del motor de la perforadora que depende del diámetro de la corona de la perforadora y del material procesado. El número de revoluciones que debe ajustarse figura en la carpeta de designación y/o en las instrucciones de uso del motor de la perforadora.

¡Aviso!	Si se utilizan coronas de perforación con un diámetro superior a Ø350 mm para los modelos COLUMNA 500, deberá montarse adicionalmente un distanciador entre la plataforma de soporte del motor de la perforadora y el motor de perforación.
----------------	---

3.8 Fijación del anillo de aspiración del agua de perforación

Al instalar el anillo de aspiración del agua de la perforadora debe observarse el siguiente orden:

- Empuje la horquilla tensora (1) sobre el tornillo de ajuste (2) de la plataforma del pie.
- Inserte la corona de la perforadora en el anillo de aspiración del agua de perforación.
- Fije el anillo de aspiración del agua de perforación con la empuñadura de tensado (3).
- Conecte y encienda el aspirador húmedo por medio del tubo flexible de aspiración (4).



¡Atención! La presión del agua puede ser de 2 bares como máximo.

- Conecte el agua.
- Abra la llave de paso del agua.

Ánulo de aspiración del agua de perforación

- 1 Horquilla tensora
- 2 Tornillo tensor
- 3 Empuñadura tensora
- 4 Tubo flexible de aspiración

¡Aviso!

Después de perforar el núcleo:

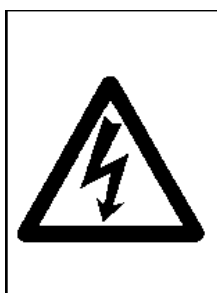
- Cierre la llave de paso del agua.
- Apague el aspirador húmedo.

El aspirador húmedo debe tener una potencia nominal **mínima de 2000 W**.

El aspirador húmedo **solo es necesario para las perforaciones del suelo**.

En caso de perforaciones en la pared, gire la boquilla hacia abajo. En caso necesario, puede utilizarse el aspirador húmedo.

3.9 Activación de la pretracción

**!!!PELIGRO DE MUERTE!!!**

La perforación de un conducto eléctrico externo con tensión puede poner en peligro la vida. Esto podría poner en tensión la perforadora.

El interruptor de protección contra corriente errónea **no protege contra este peligro.**

¡Atención!

No utilice palancas o extensiones para conseguir una mayor fuerza de pretracción.

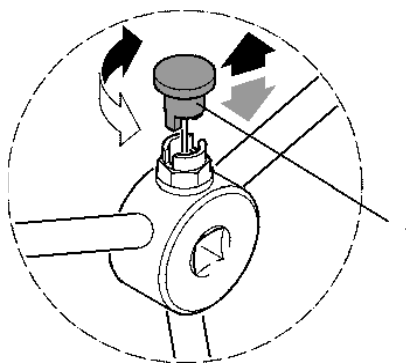
Para evitar daños totales en la corona de perforación, debe procurarse que llegue suficiente agua de enfriamiento a la interfase/corte de diamante.

No sobrecargue el motor de la perforadora con una fuerza de pretracción demasiado grande. El acoplamiento resbaladizo no debe **deslizarse por él más de 2-3 segundos.**

- Disponga de un suministro de agua suficiente antes de activar la unidad de pretracción.
- Active la manivela de pretracción manualmente.

La manivela de pretracción para un mejor manejo de la perforadora y la adaptación a la situación de perforación correspondiente debe utilizarse tanto en el lado derecho como en el izquierdo. Para cambiar la manivela de pretracción de un lado a otro, proceda del siguiente modo:

- Suba el botón de parada (1).
- Girando el botón de parada (1) 90° a la izquierda o a la derecha, se mantiene en la posición de desbloqueo.
- Extraiga la manivela de pretracción en dirección axial.
- Inserte la manivela de pretracción en el eje axial del lado opuesto.
- Girando el botón de parada (1) 90° grados, fije la manivela de pretracción.



Parada de la manivela de pretracción

1 Botón de parada

**¡CUIDADO!**

Durante el deslizamiento de la manivela de pretracción del eje, la perforadora pierde el control. Para ello, la manivela de pretracción debe estar bien colocada en el eje. Debe prestarse atención a que el perno de fijación quede firmemente asentado en el orificio de la bolsa.

4 Accesorios

Los accesorios amplían el ámbito de uso de la perforadora, simplificando y acelerando su trabajo. Puede solicitar los accesorios que se indican a continuación a su proveedor de perforadoras:

- Caja de seguridad con interruptor de protección contra corriente errónea (IP)
- Depósito resistente con una carga admisible de 5,7 kN
- Barras roscadas
- Corona para perforadora en todos los diámetros habituales
- Prolongaciones de corona de la perforadora
- Anillo de recogida del agua de perforación en diferentes diámetros
- Tope superior de recuperación para perforaciones sobre la cabeza
- Plataforma de presión inferior con bomba de vacío
- Consola del pie de acero inoxidable
- Pilares de guía
- Ejes de las ruedas
- Indicador del centro de perforación
- Engranaje de transmisión
- Adaptador del cuello tensor
- Oscilador
- Apoyos
- Plataforma de soporte del motor de la base de la perforadora
- Distanciador 120 mm
- Distanciador 170 mm

Nuestra amplia gama de accesorios se adapta constantemente a las necesidades de los clientes. Póngase en contacto con nuestro servicio técnico para obtener información.

4.1 Montaje y ajuste de apoyo



¡CUIDADO! Antes de realizar los trabajos de ajuste en el soporte de perforación, desenchufe la clavija.

- Fije el componente con borne (3) al pilar de guía (1) mediante tornillos hexagonales (2).
- Fije el componente con borne de pie (7) a la consola del pie (9) mediante un tornillo hexagonal (8).
- Fije el tornillo hexagonal de la abrazadera de la articulación (10).
- Oriente el pilar de guía (1) en el ángulo deseado y fije la horquilla de soporte (6) al tubo de soporte (4) mediante una palanca de desplazamiento con borne (5).
- Apriete el tornillo hexagonal de la abrazadera de la articulación (10).

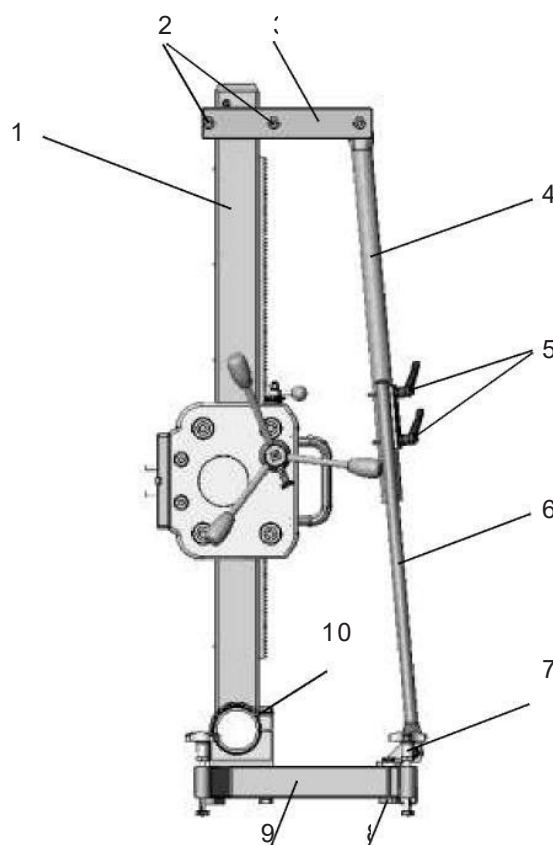


Imagen 8 Apoyo COLUMNNA 500

- 1 Pilar de guía
- 2 Tornillo hexagonal
- 3 Piezas con borne
- 4 Tubo de soporte
- 5 Palanca de desplazamiento con borne
- 6 Horquilla de soporte
- 7 Pieza del pie con borne
- 8 Tornillo hexagonal
- 9 Consola del pie
- 10 Abrazadera de la articulación

5 Mantenimiento

5.1 Inspección

Los siguientes trabajos de inspección deben realizarse **antes de cada procedimiento de perforación**:

- Comprobación de las conexiones eléctricas
- Inspección visual del estado, resistencia al agua y limpieza

Los siguientes trabajos de inspección se llevarán a cabo **mensualmente**:

- Comprobación de la posición fija de los tornillos y los componentes de fijación.

¡Aviso!

Preste especial atención a la posición fija de la barra dentada y del tope de pretracción.

- Compruebe si la manivela de pretracción funciona con facilidad.
- Compruebe la facilidad de funcionamiento de la transmisión y su ruido.
- Compruebe si el pilar de guía está desgastado o dañado.
- Compruebe la holgura de la carcasa del soporte del motor.

5.2 Mantenimiento



¡CUIDADO!

Realice los trabajos de limpieza únicamente con el enchufe desconectado.

El mantenimiento se limita a la limpieza de la perforadora.

No limpie nunca el motor de la perforadora con agua o trapos húmedos.

¡Aviso!

Para los trabajos de mantenimiento en el motor de la perforadora, consulte la documentación adjunta del fabricante del motor.

5.3 Mantenimiento correctivo

Si, además de los cuidados, la limpieza y las medidas descritas en el capítulo 5.3.1, se requieren otros trabajos de ajuste y mantenimiento correcto, la perforadora debe enviarse al fabricante para su reparación. Como alternativa, un taller autorizado por el fabricante puede realizar los trabajos de mantenimiento correctivo.

5.3.1 Ajuste del juego de guía de los rodillos



¡CUIDADO! Desconecte el enchufe antes de montar el soporte de perforación.

- Afloje las tuercas (1) (4 piezas)
- Desatornille los tornillos de la tapa (3) (4 piezas)
- Vuelva a apretar los cuatro tornillos sin cabeza (2) a mano con el destornillador hexagonal interior de forma uniforme hasta que la carcasa del soporte del motor se pueda empujar sobre el pilar de guía con una ligera presión previa.
- Apriete bien las tuercas (1) con una llave (giro = 60 Nm)
- Gire los tornillos de la tapa (3) hacia dentro y apriételos ligeramente.

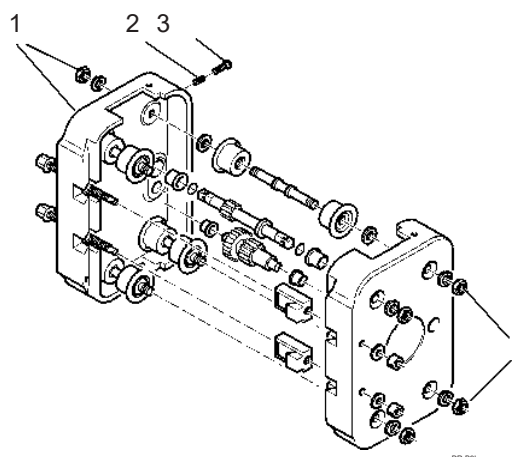


Imagen 9 Carcasa del soporte del motor

- 1 Tuerca
- 2 Tornillo sin cabeza
- 3 Tornillo de la tapa

6 Piezas de repuesto

6.1 Stock de piezas de repuesto

Disponer de un stock de las principales piezas de repuesto y de desgaste cerca del lugar de uso es un requisito previo para lograr un alto nivel de disponibilidad operativa de la perforadora.

El montaje y/o la utilización de piezas de repuesto no suministradas o autorizadas por nosotros pueden alterar las características prescritas de la perforadora y limitar así su seguridad activa y/o pasiva. En caso de daños causados por el uso de piezas no originales, quedan excluidas la responsabilidad y la garantía del fabricante.

6.2 Pedido de piezas de repuesto

Para pedir piezas de repuesto, utilice la lista de piezas de repuesto ilustrada. Los siguientes datos deben indicarse en el pedido:

Tipo

Año de fabricación

Número de tratamiento (véase el cartel de designación)

Número de pedido

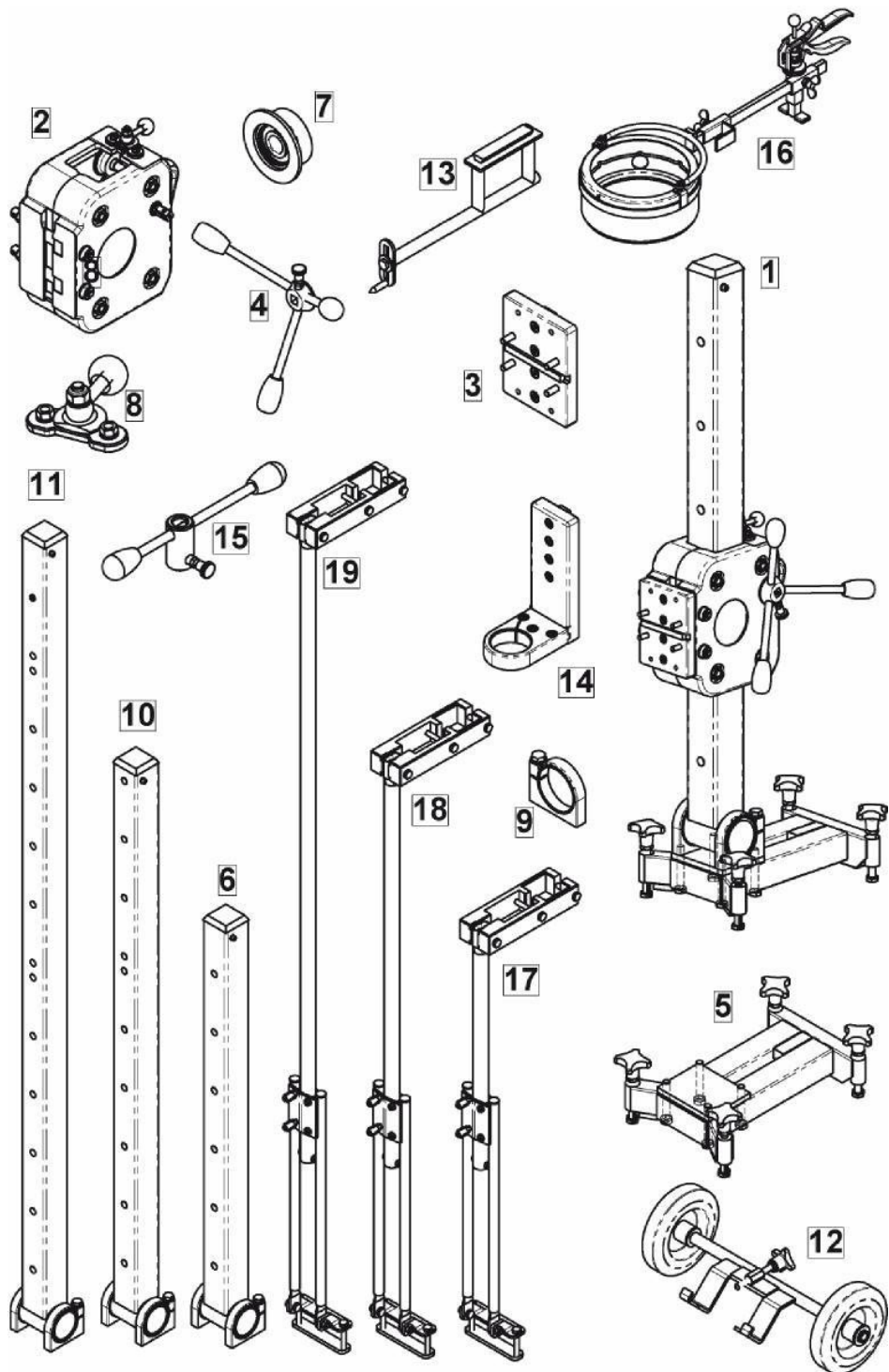
Designación

Número de piezas.....

Dirección del cliente.....

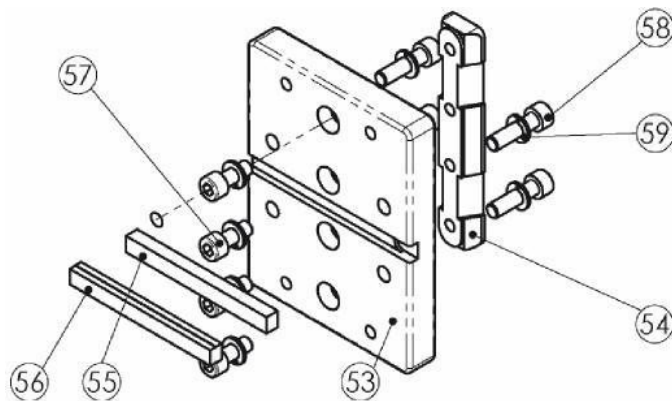
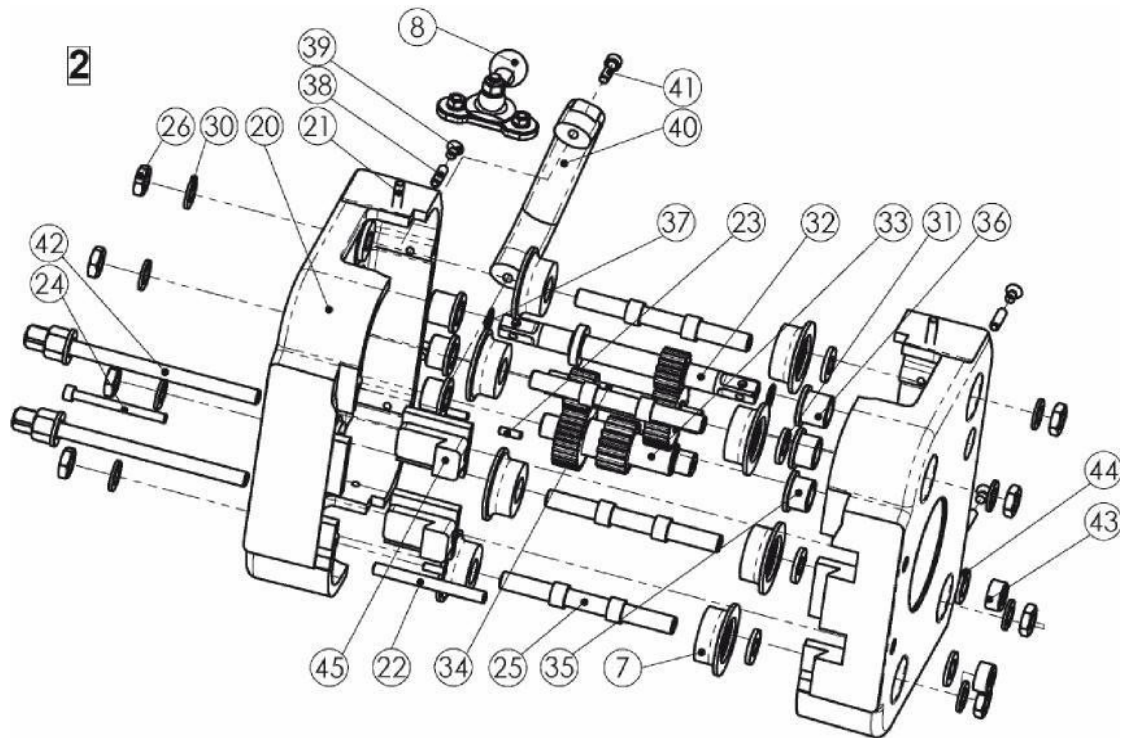
¡Aviso!	Por favor, facilítenos todos los datos. Solo así es posible suministrar rápida y correctamente nuestras piezas de repuesto de eficacia probada.
---------	--

6.3 Lista de piezas de repuesto COLUMNA 500



Pos.	Designación	Número de pedido	Observación
1	COLUMNA 500	COL500IN	Estándar completo sin color ni capa dura
2	Carcasa	25010KFK	Neutro completo sin color ni capa dura
3	Plataforma de soporte del motor de la perforadora	250118KFK	Completo
4	Manivela	25020K	Completo
5	Consola del pie en acero	25040STK	Completo
6	Pilar de guía 1000 mm	25060KFGK	Completo con abrazadera de la articulación
7	Rodillos	25015K	Completo
8	Parada de pretracción	250310K	Completo
9	Banda de la articulación	25050K	Completo
10	Pilar de guía 1400 mm	6006014KFGK	Completo con abrazadera de la articulación
11	Pilar de guía 2000 mm	6006020KFGK	Completo con abrazadera de la articulación
12	Eje de la rueda	25046K	Completo
13	Indicador del centro de perforación	250101K	Completo
14	Adaptador del cuello tensor	150110K	Completo
15	Oscilador	60030K	Completo
16	Anillo de recogida del agua de perforación Ø 202	25090K	Completo
17	Apoyo 1000 mm	2501500K	Completo
18	Apoyo 1400 mm	2501600K	Completo
19	Apoyo 2000 mm	2501700K	Completo

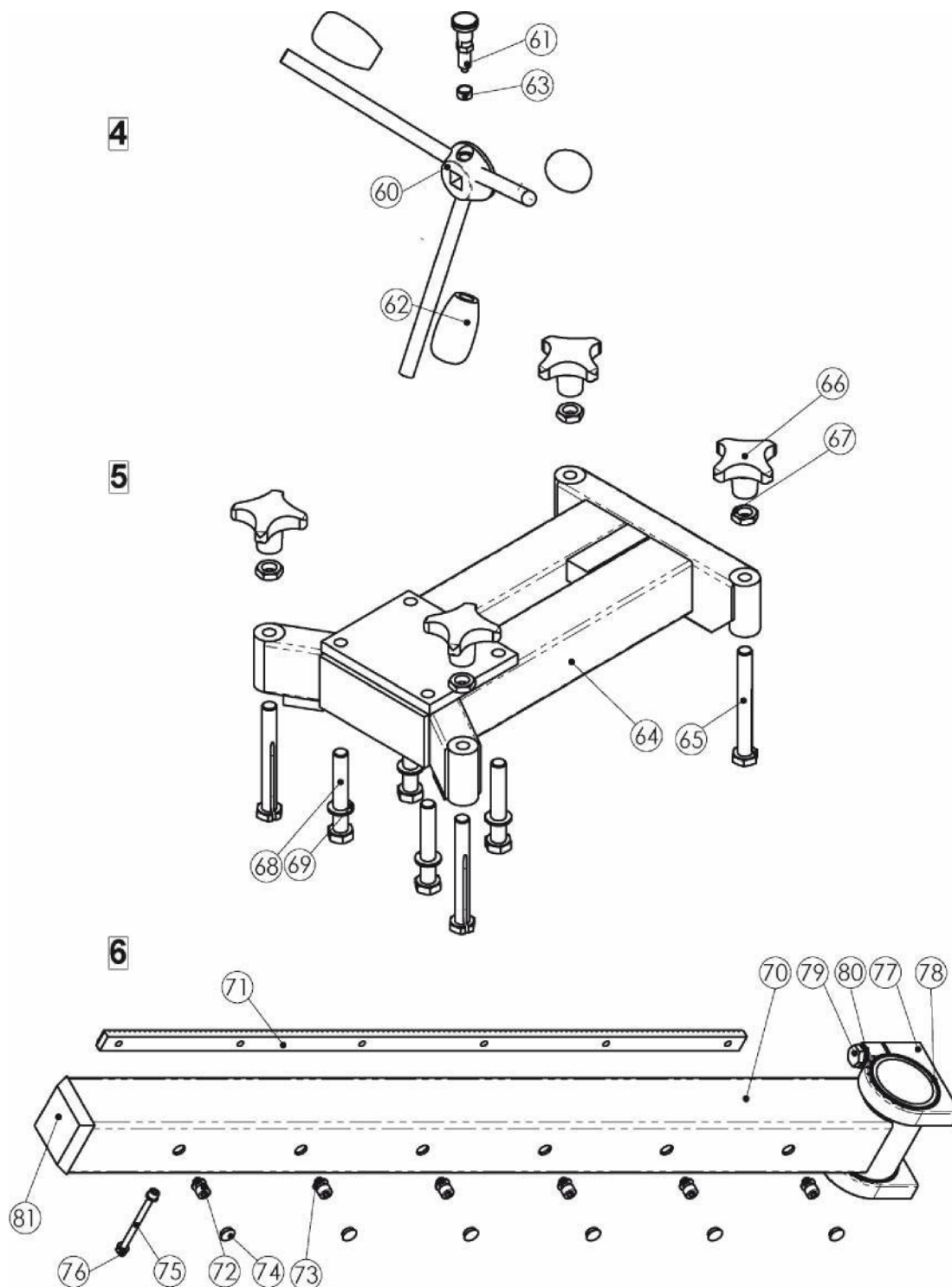
Lista de piezas de repuesto pos. 2 carcasa, pos. 3 plataforma de soporte del motor de la perforadora



Pos.	Designación	Número de pedido	Observación
7	Rodillos	25015K	Completo
8	Parada de pretracción	250310K	Completo
20	Media carcasa	25011KF	Neutro completo sin color ni capa dura
	Media carcasa	25011K F	Con color

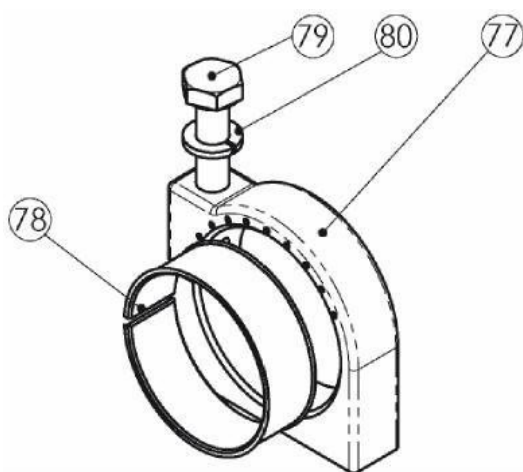
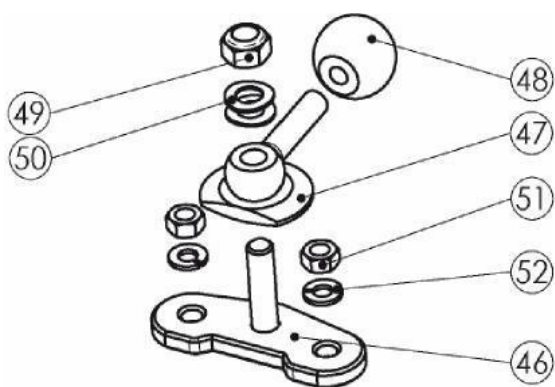
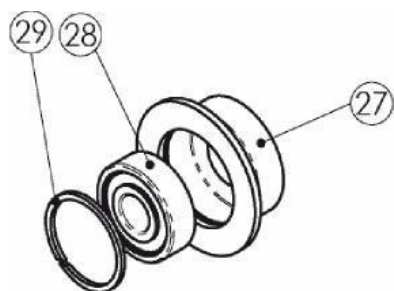
Pos.	Designación	Número de pedido	Observación
	Media carcasa	25011KFFH	Con color y revestimiento duro
21	Tornillos hexagonales	250127	Hexagonal M 6x22
22	Perno de alineación	250124	8x80
23	Perno de alineación	250125	5x16
24	Tornillo hexagonal interior	250131	M6x65
25	Ejes	25012	
26	Tuerca hexagonal	25013	Superficie M12x7
30	Disco de muelle	25014	
31	Disco inferior para cojinete	250141	
32	Eje dentado	25017	
33	Eje dentado doble	250122	
34	Eje dentado doble	600122	
35	Casquillo cojinete	250123	
36	Casquillo cojinete	150110	
37	Disco de material sintético	25018	(Anillo 0) Ø 16
38	Barra roscada	250111	Hexagonal 6x20
39	Tornillo de cabeza redondeada rebajada con muesca en cruz	250112	6x10
40	Empuñadura	250113	
41	Tornillo hexagonal interior	250114	6x25
42	Tornillo de tensado	250115	
43	Anillo de ajuste	150128	
44	Disco inferior	25056	Ø 10
45	Caballote de tensado	250116	
53	Plataforma de soporte del motor de la perforadora	250118KF	
54	Bloque de tensado	250117	
55	Varilla con muelle	250119	
56	Varilla con muelle	250120	
57	Tornillo hexagonal interior	250121	M8x20
58	Tornillo hexagonal interior	250130	M8x30
59	Disco de muelle	250129	Ø 8

Lista de piezas de repuesto pos. 4 manivela, pos. 5 consola del pie de acero, pos. 6 pilar de guía 1000 mm



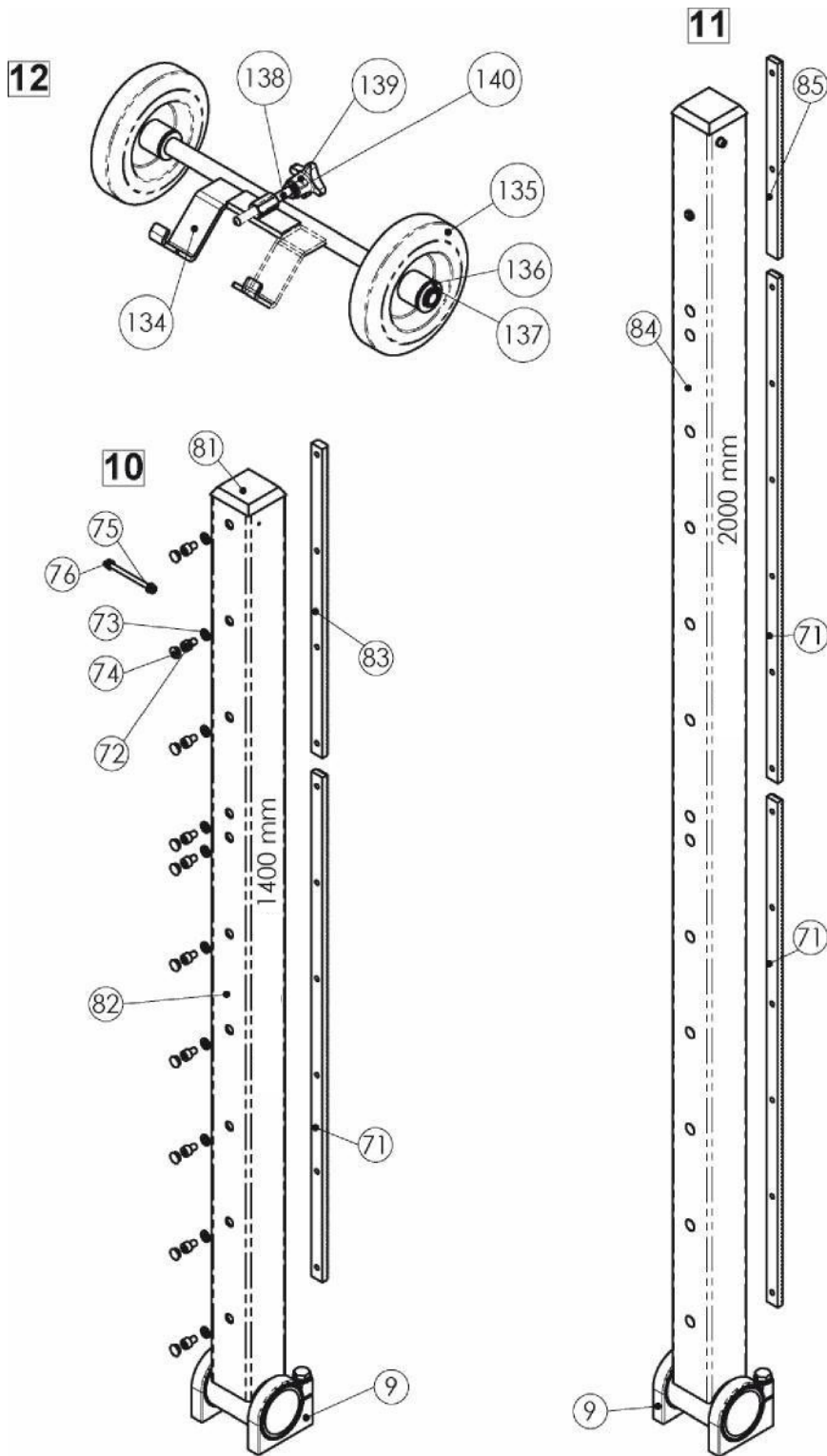
Pos.	Designación	Número de pedido	Observación
60	Cuerpo manivela	25021	
61	Perno de apriete	25022	
62	Botón interruptor	25023	
63	Anillo distanciador	25024	
64	Cuerpo del pie de acero	25041ST	
65	Tornillo de ajuste	25042	
66	Empuñadura de cruz	25043	Aluminio M12
67	Tuerca hexagonal	25013	Superficie M12
68	Tornillo hexagonal	25057	M12x70
69	Anillo de resorte	25055	Ø 12
70	Tubo	25061KF	
71	Barra dentada	25062	
72	Tornillo hexagonal interior	25063	M8x12
73	Anillo de resorte	25064	Ø 8
74	Tapón ciego	25065	Ø 13
75	Tornillo hexagonal	250611	Tope M10x80
76	Tuerca hexagonal	250612	Autofijación M10
77	Cuerpo de la abrazadera de la articulación	25051	
78	Anillo de latón	25052	
79	Tornillo hexagonal	25054	10.9 M10x45
80	Disco inferior	25056	Ø 13
81	Campana de cubierta	250617	

Lista de piezas de repuesto pos. 7 rodillos, pos. 8 tope de pretracción, pos. 9 abrazadera de la articulación



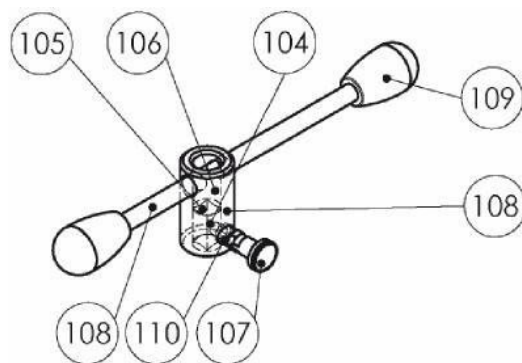
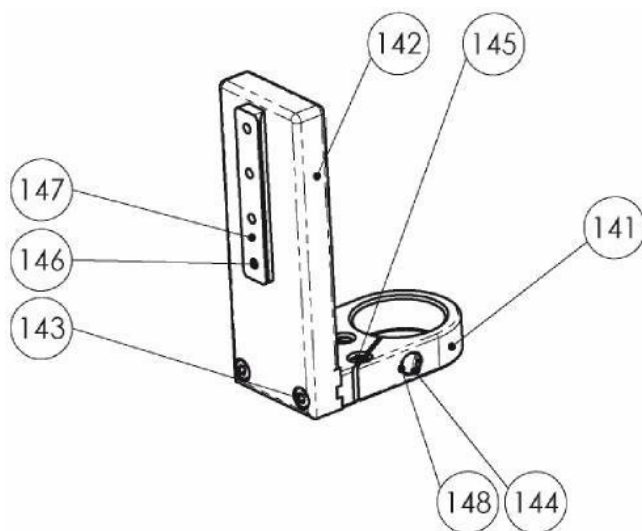
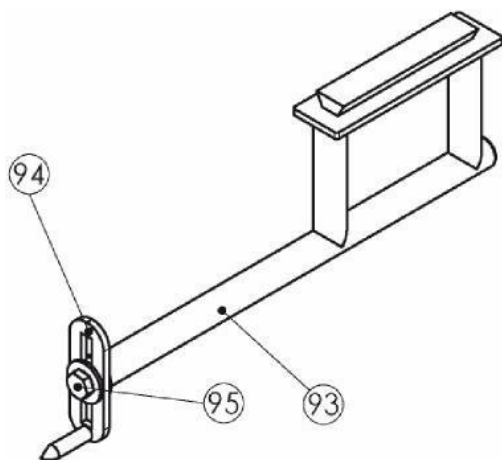
Pos.	Designación	Número de pedido	Observación
27	Rodillo	25015	
28	Cojinete de bola	25016	
29	Anillo de fijación	250151	
46	Plataforma base de parada de la pretracción	250311	
47	Parte giratoria del disco	250312	
48	Empuñadura de bola	250313	
49	Tuerca hexagonal	250314	Autofijación M8
50	Disco de muelle	250129	Ø 8
51	Tuerca hexagonal	25037	Autofijación M6
52	Disco inferior	25038	Ø 6
77	Cuerpo de la abrazadera de la articulación	25051	
78	Anillo de latón	25052	
79	Tornillo hexagonal	25054	10.9 M12x50
80	Disco inferior	25056	Ø 13

Lista de piezas de repuesto pos. 10 pilar de guía 1400 mm, pos. 11 pilar de guía 2000 mm, pos. 12 eje de la rueda



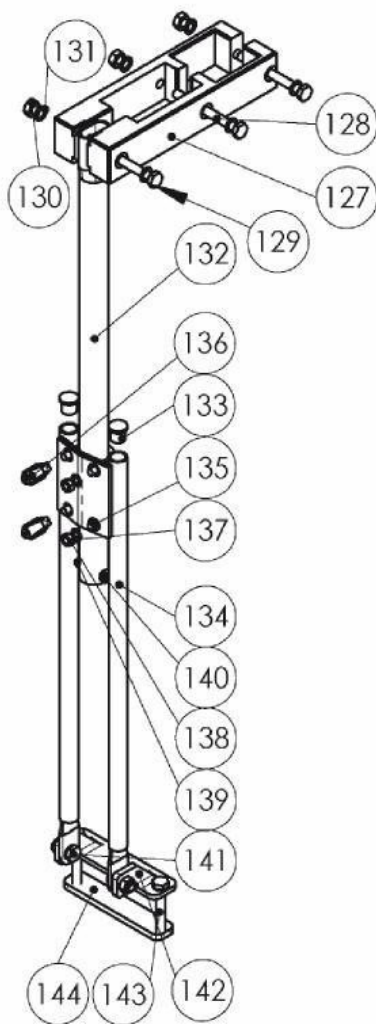
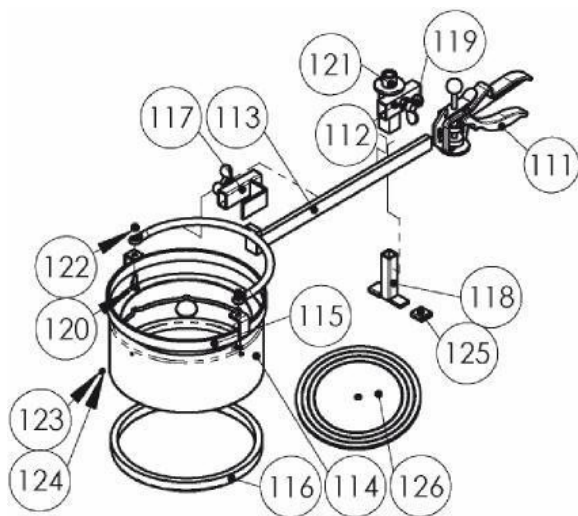
Pos.	Designación	Número de pedido	Observación
9	Abrazadera de la articulación	25050K	Completo
71	Barra dentada	25062	
72	Tornillo hexagonal interior	25063	M8x12
73	Anillo de resorte	25064	Ø 8
74	Tapón ciego	25065	Ø 13
75	Tornillo hexagonal	250611	Tope M10x80
76	Tuerca hexagonal	250612	Autofijación M10
81	Campana de cubierta	250617	
82	Tubo	6006114KF	
83	Barra dentada	600621	
84	Tubo	6006120KF	
85	Barra dentada	600622	
134	Cuerpo del eje de la rueda	25047	
135	Rueda	25048	
136	Disco inferior	25049	
137	Anillo de fijación	250410	
138	Pernos roscados	250411	
139	Empuñadura de cruz	15035	Aluminio
140	Tuerca hexagonal	25036	Superficie

Lista de piezas de repuesto pos. 13 indicador de centro de perforación, pos. 14 adaptador del cuello tensor, pos. 15 oscilador



Pos.	Designación	Número de pedido	Observación
93	Cuerpo indicador centro de perforación	250102	
94	Lanza del indicador del centro de perforación	250103	
95	Tornillo hexagonal	250104	M10x20
104	Cubo	60031	
105	Muelle	60034	
106	Disco inferior	60033	Ø 10
107	Perno de apriete	25022	
108	Material redondo	60032	
109	Botón interruptor	25023	
110	Anillo distanciador	60035	Ø 10
141	Cuello tensor	150111	
142	Plataforma del cuello tensor	150112	
143	Tornillo hexagonal	150113	Fijación M8x45
144	Tornillo hexagonal	150114	Tensor M8x50
145	Perno roscado transversal	150115	
146	Tornillo hexagonal	150131	Bloque de tensado M8x22
147	Bloque de tensado	150117	
148	Disco de muelle	250129	Ø 8

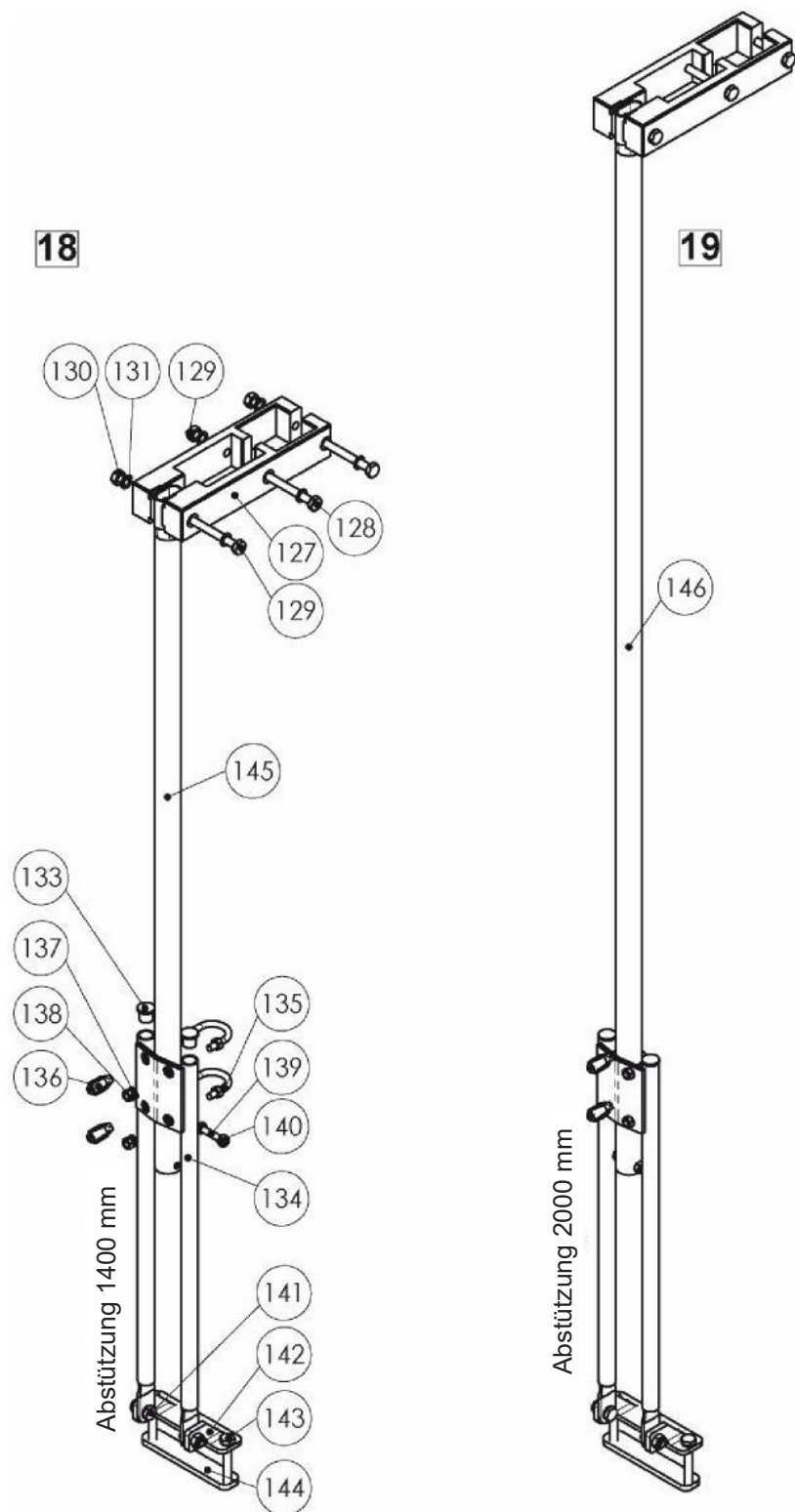
Lista de piezas de repuesto pos. 16 anillo de recogida del agua de perforación Ø 202,
pos. 17 apoyo 1000 mm



Pos.	Designación	Número de pedido	Observación
111	Empuñadura de tensado	25091	
112	Dispositivo de aducción	25092	
113	Horquilla de tensado	25093	
114	Anillo de recogida	25094	
115	Anillo de soporte	25095	
116	Goma impermeable	25096	
117	Horquilla de tracción	25097	
118	Pieza a presión	25098	
119	Tornillo alado	25099	M10x20
120	Tornillo hexagonal rebajado	250910	M6x25
121	Tornillo hexagonal interior	15063	M6x12
122	Tuerca hexagonal	25037	Autofijación M6
123	Tornillo cilíndrico	250911	M4x6
124	Tuerca hexagonal	250912	M4
125	Manguitos de goma para pieza a presión	250913	
126	Membranas	2508.7	
127	Dispositivo de autofijación al pilar	2501601	
128	Tornillo hexagonal	2501602	M10x100
129	Tornillo hexagonal	2501603	M10x100
130	Tuerca hexagonal	250612	Autofijación M10
131	Disco de muelle	2501605	Ø 10
132	Tubo de apoyo	2501506	Ø 33 x 620 mm
133	Campanas de material sintético	2501607	
134	Horquilla de soporte	2501608	
135	Soporte en U	2501609	
136	Palanca borne desplazamiento	2501610	
137	Disco de muelle	250129	M8
138	Tuerca hexagonal	2501612	M8
139	Tornillo hexagonal	2501613	M8x40
140	Tuerca hexagonal	250314	Autofijación M8
141	Tornillo hexagonal	2501615	M10x30
142	Componente autofijador de pie	2501616	
143	Tornillo hexagonal	15057	M10x65

Pos.	Designación	Número de pedido	Observación
144	Plataforma autofijador de pie	2501618	

Lista de piezas de repuesto pos. 18 apoyo 1400 mm, pos. 19 apoyo 2000 mm



Pos.	Designación	Número de pedido	Observación
127	Dispositivo de autofijación al pilar	2501601	
128	Tornillo hexagonal	2501602	M10x100
129	Tornillo hexagonal	2501603	M10x100
130	Tuerca hexagonal	250612	Autofijación M10
131	Disco de muelle	2501605	Ø 10
133	Campanas de material sintético	2501607	
134	Horquilla de soporte	25016.08	
135	Soporte en U	2501609	
136	Palanca borne desplazamiento	2501610	
137	Disco de muelle	250129	Ø 8
138	Tuerca hexagonal	2501612	M8
139	Tornillo hexagonal	2501613	M8x40
140	Tuerca hexagonal	250314	Autofijación M8
141	Tornillo hexagonal	2501615	M10x30
142	Componente autofijador de pie	2501616	
143	Tornillo hexagonal	15057	M10x65
144	Plataforma autofijador de pie	2501618	
145	Tubo de apoyo	2501606	Ø 33 x 1050 mm
146	Tubo de apoyo	2501706	Ø 33 x 1650 mm

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

ENCABEZADO

MAXIMA SpA, Via Matteotti, 6 – 42028 Poviglio (RE)

OBJETO DE LA DECLARACIÓN:

COLUMNA PROFESIONAL PARA PERFORADORA

MARCA COMERCIAL:



MODELO:

COLUMNA 500

NÚMERO DE SERIE:



Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple las siguientes normas y documentos normativos: EN ISO 12100:2011-03, EN ISO 13857:2008-06, EN 349:2008-09, EN 12348:2010-01

Directiva sobre máquinas 2006/42/CE - Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE - Directiva sobre baja tensión 2006/95/CE

Poviglio (RE), 23.04.2013

Presidente
p.i. Mirco Dall'Olio

