



***Manual de
operación
ENESKAmicro 600
ENESKAmicro 450***

Índice de contenido

1	Indicaciones sobre el manual	4
2	Vista general del producto	5
3	Especificaciones técnicas	5
4	Seguridad	8
	Usado previsto	8
	Indicaciones generales de seguridad	8
5	Elementos de manejo e indicación	9
6	Primera puesta en servicio	10
	Sustituir el fusible (en caso de ser necesario)	10
	Conectar el cable del motor	11
	Conectar el motor	11
	Conectar la pieza de mano	12
	Conectar el cable de red	12
	Conectar el dispositivo	12
	Ajustar el idioma (en caso de ser necesario)	13
7	Montar o sustituir la herramienta	14
	Compact SE, HT 60, HT 60 SMALL, HT 60 XL	14
	HT 60 D6, HT 60-D6 CNC	14
	JHEG 400 / JHG 210	15
	JEHR 500, JIR 310	15
	JERA 270, JBMH 300 N	15
	JERA 270 S	16
	JIH 300	16
	JKC 345, JIC 390, JEKC 300, WE4-45, WE4-90	16
	JMFC 300 S / 300 M	17
8	Manejo	18
	Conectar/desconectar el dispositivo	18
	Seleccionar sentido de giro	18
	Seleccionar motor	19
	Ajustar el sentido de giro	19
	Arrancar el motor	20
	Detener el motor	20
	Abrir la información de los dispositivos	21
9	Utilizar el modo de pedal	22
	Conectar el modo de pedal	22
	Fijar la velocidad de giro	22
10	Utilizar la función de memoria (MEM)	23
	Guardar ajustes	23
	Activar/desactivar ajustes	23
11	Ajustar temporizador	24
12	Utilizar el control lógico programable (CLP)	25
	Conectar CLP	25
	Ajustar las funciones del CLP	25

13 Sustituir la pinza	27
HT 60, HT 60 XL	28
HT 60 D6, HT 60-D6 CNC	28
HT 60 SMALL	29
JEHG400/JHG210	30
JEHR 500, JIR 310	30
JERA 270, JBMH 300 N	31
JERA 270 S	31
JIH 300	32
JKC 345, JIC 390, JEKC 300, WE4-45, WE4-90	32
JMFC 300 S / 300 M	32
14 Mantenimiento, cuidados y eliminación	33
15 Resolución de averías	33

1

Indicaciones sobre el manual

Este manual de operación permite al operador manejar, aplicar cuidados y mantenimiento de forma óptima al sistema ENESKAmicro 450 o. 600. Este manual de operación forma parte del sistema y debe guardarse en el lugar de uso de forma que siempre esté disponible.

Si el sistema ENESKAmicro se suministra a terceros, el manual de operación también debe entregarse con él.

Las instrucciones que deben respetarse con precisión para evitar peligros o daños se indican de la siguiente forma:



¡Advertencia!

Advierte de peligros que pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte.



¡Atención!

Advierte de peligros que pueden provocar daños materiales en partes del sistema.

Póngase en contacto con nuestro departamento de atención al cliente en caso de que tenga problemas técnicos o preguntas.

2 Vista general del producto

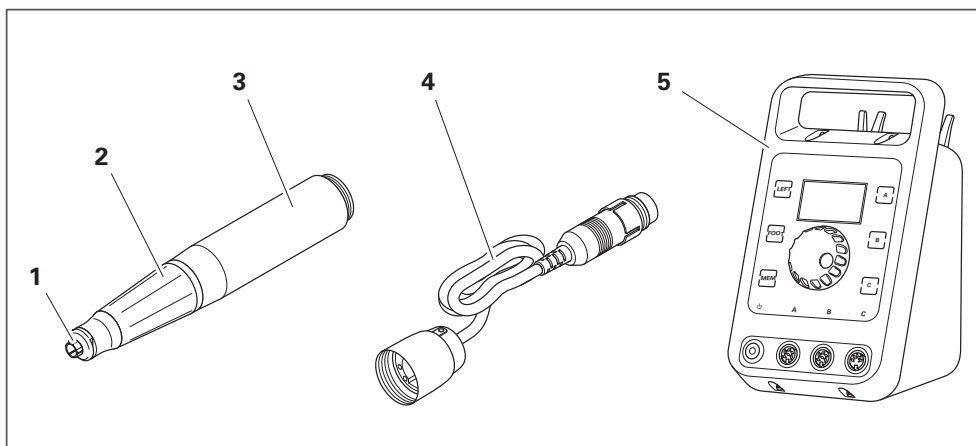


Fig. 1

1	Pinza	4	Cable del motor
2	Pieza de mano	5	Unidad de control ENESKAmicro
3	Motor		

Podrá encontrar una vista general del sistema en el catálogo de joke para el procesamiento de superficies, capítulo «Sistemas de accionamiento y piezas de mano».

3 Especificaciones técnicas

Dispositivo de control ENESKAmicro 450	
Conexiones del motor	2 conexiones para motores de corriente continua sin escobillas
Tensión de la conexión	115 / 230 V, 50 / 60 Hz
Velocidad de giro máx.	45.000 1/min
Fusible del enchufe de conexión	16 A
Medidas (anchura x altura x profundidad)	135 x 235 x 200 mm
Peso	3,6 kg
Condiciones ambientales	De 0 °C a +40 °C De 10 % hasta 85 % de humedad en el aire

Dispositivo de control ENESKAmicro 600	
Conexiones del motor	2 conexiones para motores de corriente continua sin escobillas 1 conexión para motores de escobillas
Tensión de la conexión	115 / 230 V, 50 / 60 Hz
Velocidad de giro máx.	60.000 1/min
Fusible del enchufe de conexión	16 A
Medidas (anchura x altura x profundidad)	135 x 235 x 200 mm
Peso	3,6 kg
Condiciones ambientales	De 0 °C a +40 °C De 10 % hasta 85 % de humedad en el aire

Motores autorizados	Velocidad de giro máx. (1/min)	Conexión entre la pieza de mano y el motor	Cable del motor
ENESKAmicro Motor SE3	50.000	(-)	ENESKAmicro S
ENESKAmicro Motor SE4	50.000	(+)	ENESKAmicro S
ENESKAmicro COMPACT SE	50.000	COMPACT	ENESKAmicro HT
ENESKAmicro COMPACT HT60	60.000	COMPACT	ENESKAmicro HT
ENESKAmicro COMPACT HT60 SMALL	60.000	COMPACT	ENESKAmicro HT
ENESKAmicro COMPACT HT60-XL	60.000	COMPACT	ENESKAmicro HT
ENESKAmicro COMPACT HT60-D6	60.000	COMPACT	ENESKAmicro HT
Micromotor JBM 50 HT	50.000	(+)	JBM 50 S/EM
Micromotor JBM 50 S	50.000	(+)	JBM 50 HT/EM
Micromotor JENK-250T	25.000	(-)	JENK-250T/EM
Micromotor JENK-410S	40.000	(-)	JENK-410S/EM
Micromotor JNK-261		(-)	NCL-261
Micromotor JNK-351		(-)	NCL-631
Motor externo	60.000	(+)/(-)	SDE-BH60/EM

Reductores de velocidad autorizados	Velocidad de giro máx. (1/min)	Reducción de la velocidad de giro	Conexión
JRG 01	30.000	4 : 1	(-)
JERG 01 B	30.000	4 : 1	(+)

Adaptadores autorizados	Velocidad de giro máx. (1/min)	Función
JECN 01 T	35.000	Piezas de mano con la conexión (-) pueden conectarse a motores con la conexión (+)

Elementos de prolongación autorizados	Velocidad de giro máx. (1/min)	Conexión
JCN 01	35.000	(-)

Piezas de mano autorizadas con la conexión (+)	Velocidad de giro máx. (1/min)
Lijadora de banda JBS 400	15.000
Máquina de limado manual DIPROFIL Di-Pro FXM-N, Mark II	7.000 (carreras)
Máquina de limado manual DIPROFIL FPM/ERJ, Mark II	7.000 (carreras)
Máquina de limado manual DIPROFIL FPT/ER, Mark II	8.000 (carreras)
Máquina de limado manual FMD/3-2/EM	7.800 (carreras)
Máquina de limado manual JFMM 4	7.800 (carreras)
Pieza de mano JEHG 400	30.000

Piezas de mano autorizadas con la conexión (+)	Velocidad de giro máx. (1/min)
Máquinas pequeñas de limado manual DIPROFIL FMR/E	8.000 (carreras)
Máquina pequeña de limado manual JN 48	12.500 (carreras)
Pieza de mano de carrera transversal FMV/E	8.000 (carreras)
Pieza de mano de sujeción rápida JEHR 500	50.000 (funcionamiento continuo: 40.000)
Pieza de mano en ángulo JEKC 300	20.000
Pieza de mano en ángulo JERA 270	20.000
Pieza de mano en ángulo JERA 270 S	18.000
Pieza de mano en ángulo WE4-45	30.000
Pieza de mano en ángulo WE4-90	30.000

Piezas de mano autorizadas con la conexión (-)	Velocidad de giro máx. (1/min)
Lijadora de banda JBS 100	13.000
Pieza de mano afiligranada JIG 400	40.000
Máquina de limado manual DIPROFIL Di-Pro FXM-N, Mark II	7.000 (carreras)
Máquina de limado manual DIPROFIL FPM/ERJ, Mark II	7.000 (carreras)
Máquina de limado manual DIPROFIL FPT/NR, Mark II	8.000 (carreras)
Máquina de limado manual FMD/3-2	7.800 (carreras)
Máquina de limado manual JFMM 3	7.800 (carreras)
Pieza de mano JBMH 300 N	35.000
Pieza de mano JHG 210	27.000
Pieza de mano pequeña en ángulo JMFC 300 M	15.000
Pieza de mano pequeña en ángulo JMFC 300 S	15.000
Máquinas pequeñas de limado manual DIPROFIL FMR/N	8.000 (carreras)
Máquina pequeña de limado manual JN 38	10.000 (carreras)
Pieza de mano de carrera transversal DIPROFIL FMV/N	8.000 (carreras)
Pieza de mano de sujeción rápida JIH 300	40.000
Pieza de mano de sujeción rápida JIR 310	40.000
Pieza de mano en ángulo JIC 390	20.000
Pieza de mano en ángulo JKC 345	20.000

Seguridad

Uso previsto

Los sistemas ENESKAmicro han sido concebidos únicamente para lijar, fresar, desbarbar y pulir con las herramientas descritas y autorizadas en el catálogo de joke.

Los sistemas ENESKAmicro únicamente pueden utilizarse con los componentes y accesorios autorizados para ello (véase el capítulo 3, Datos técnicos).

Al trabajar con los sistemas ENESKAmicro, no pueden sobrepasarse los valores indicados en los Datos técnicos para cada componente.

Los dispositivos de control ENESKAmicro únicamente pueden utilizarse tal y como se describe en este manual de operación. Un uso diferente o que vaya más allá del indicado se considerará uso no previsto. El fabricante no será responsable de los daños que puedan producirse debido a un uso no previsto.

Indicaciones generales de seguridad

Tenga SIEMPRE en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad para evitar peligros para las personas y daños materiales en las partes del sistema:

- Utilizar los sistemas ENESKAmicro solo cuando estén en perfecto estado técnico.
- Ubicar siempre el dispositivo de control del sistema ENESKAmicro sobre una base segura y antideslizante, y protegerlo del contacto con líquidos.
- Llevar siempre gafas protectoras, guantes y protecciones auditivas al trabajar con el sistema ENESKAmicro.
- Proporcionar siempre un medio de aspiración suficiente para las partículas de polvo que puedan acumularse.
- No dejar el sistema ENESKAmicro sin supervisión cuando esté conectado.
- Reparar inmediatamente por medios propios las averías en el sistema ENESKAmicro conforme a las instrucciones de este manual o encargar su reparación.
- No realizar ninguna modificación, añadido o reestructuración en cualquiera de los componentes del sistema ENESKAmicro.
- Nunca sumerja en agua u otros líquidos los componentes individuales del sistema ENESKAmicro.
- No utilizar el sistema al aire libre.

5 Elementos de manejo e indicación

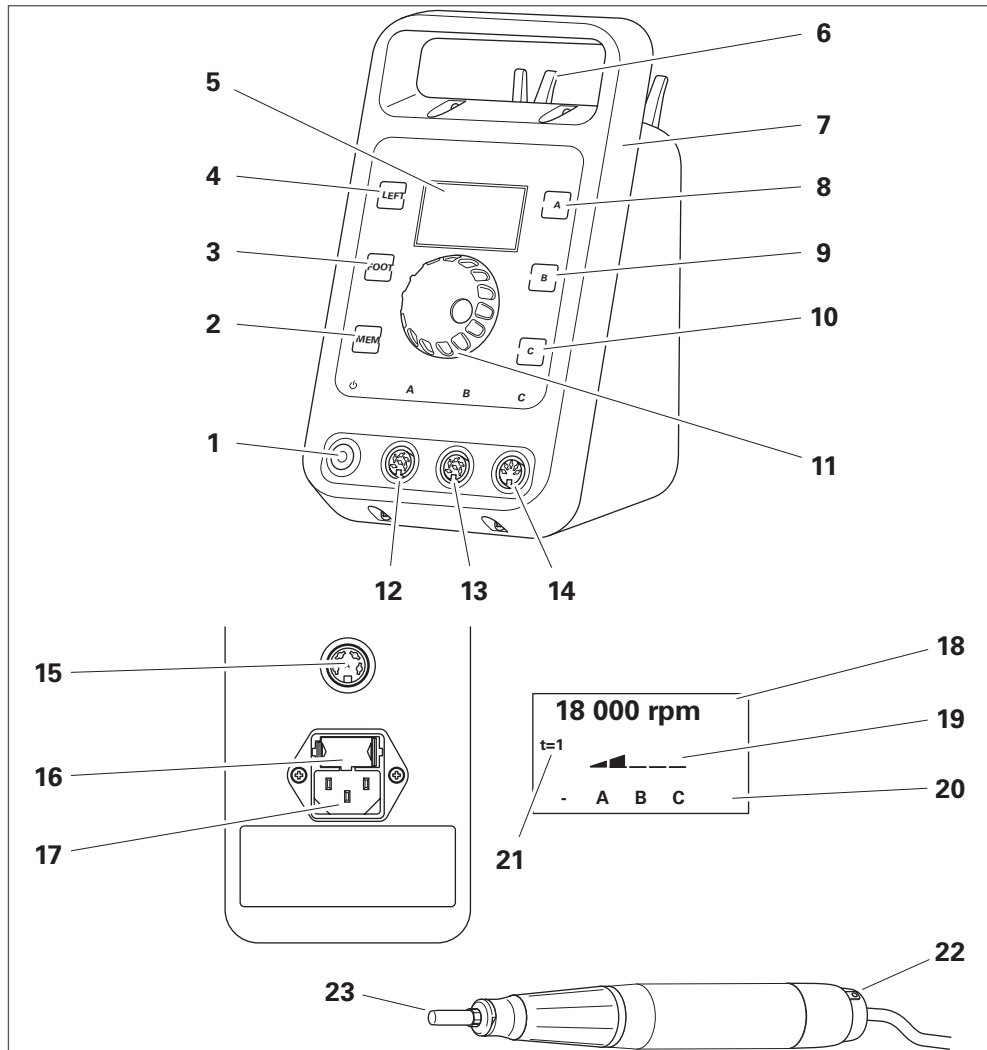


Fig. 2

1	Interruptor de encendido	13	Conexión B (motor de corriente continua BLDC)
2	Tecla MEM	14	Conexión C (motor de escobillas DC; en caso de estar disponible)
3	Tecla FOOT	15	Conexión para el pedal o CLP
4	Tecla LEFT	16	Fusible
5	Pantalla	17	Conexión del interruptor de encendido
6	Soporte de la pieza de mano (en caso de estar disponible)	18	Indicador de la velocidad de giro como valor REAL o %
7	Asa de transporte	19	Indicador de la velocidad de giro en forma de barra
8	Tecla del motor A	20	Área de información: Motores y pedal conectados
9	Tecla del motor B	21	Indicador de la función de temporizador
10	Tecla del motor C (en caso de estar disponible)	22	Interruptor de conexión/desconexión en el motor (o pieza de mano)
11	Regulador de giro	23	Herramienta
12	Conexión A (motor de corriente continua BLDC)		

6

Primera puesta en servicio

Sustituir el fusible (en caso de ser necesario)

El dispositivo de control está ajustado de fábrica a 230 V y está equipado con dos fusibles 2A. Uno de ellos está previsto como reserva. Además, hay cuatro fusibles 4A.



¡Atención!

Utilizar únicamente los siguientes fusibles:

- Fusible de baja intensidad 5 x 20 mm, T4L 250 V para 115 V
- Fusible de baja intensidad 5 x 20 mm, T2L 250 V para 230 V

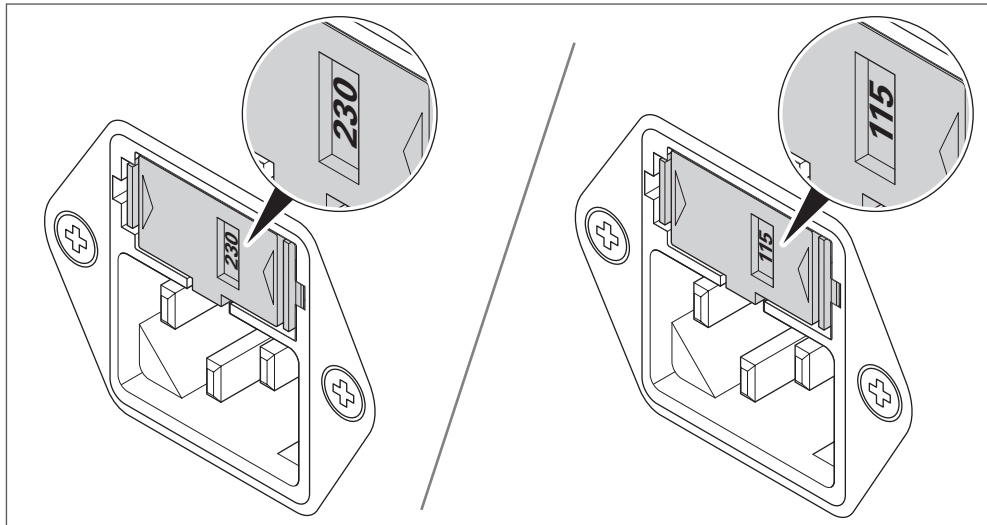


Fig. 3

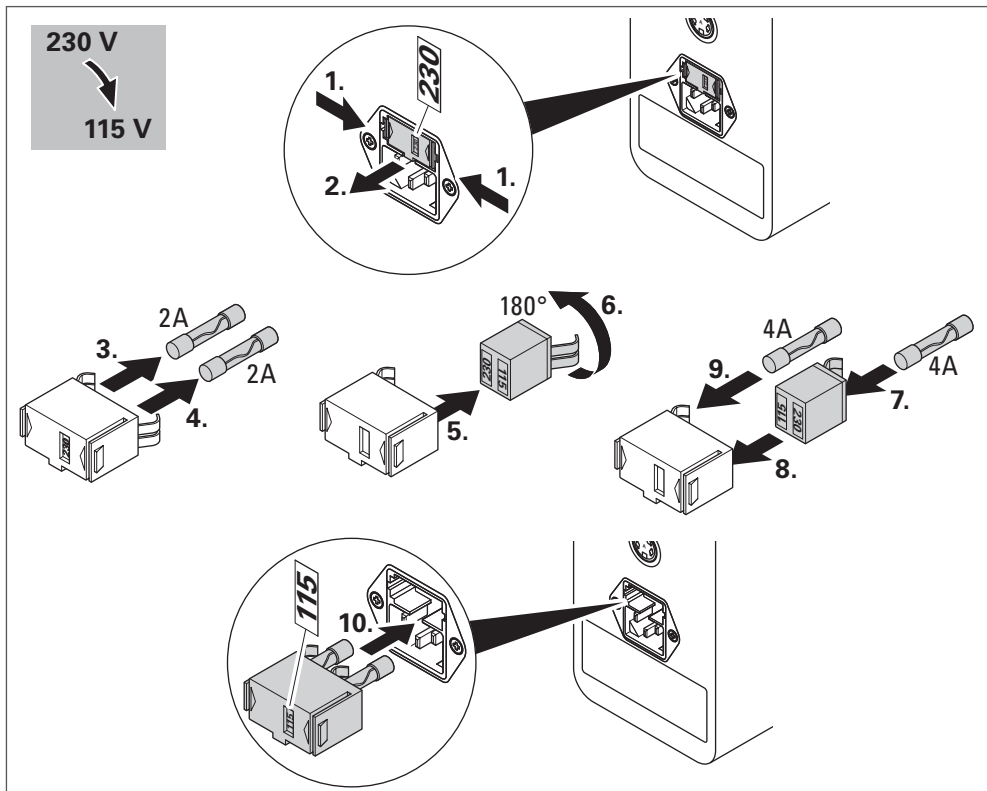


Fig. 4

Conectar el cable del motor



¡Atención!

Enchufar siempre el cable con cuidado en la clavija del dispositivo de control y asegurarse de que no se produzcan daños en los contactos y las roscas.

- Conexión A: Motor de corriente continua BLDC
- Conexión B: Motor de corriente continua BLDC
- Conexión C: Motor de escobillas DC

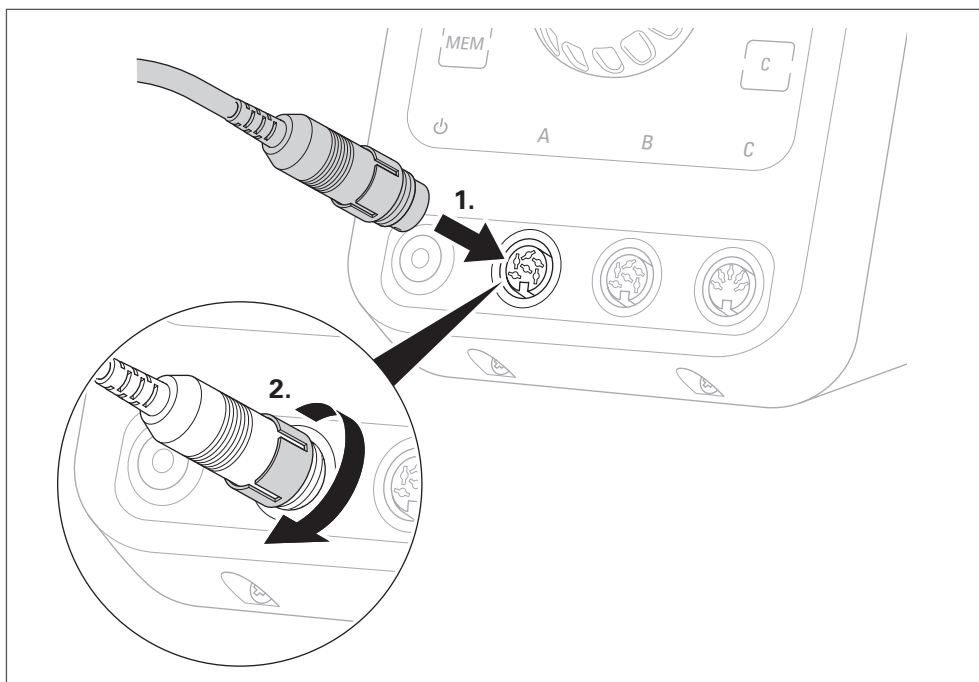


Fig. 5

Conectar el motor



¡Atención!

Conectar entre sí el cable y el motor con cuidado y asegurarse de que no se produzcan daños en los contactos y en las roscas.

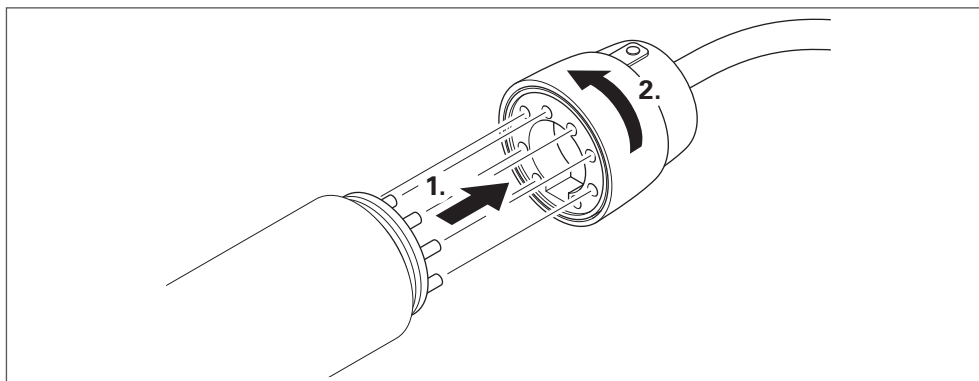


Fig. 6

Conectar la pieza de mano



¡Atención!

Conectar entre sí el motor y la pieza de mano entre sí y asegurarse de que no se produzcan daños en los contactos, el eje del motor, el acoplamiento de la pieza de mano y las roscas. Utilizar siempre la herramienta correspondiente, suministrada con ese fin.

Si se detecta una resistencia, antes de que la rosca esté completamente atornillada, girar manualmente la punza de la pinza hasta que el acoplamiento se enclave.

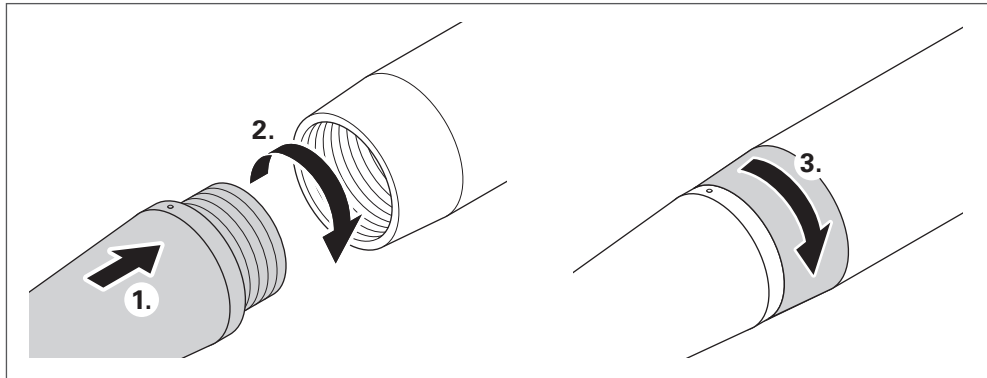


Fig. 7 (Ilustración de ejemplo)

Conectar el cable de red

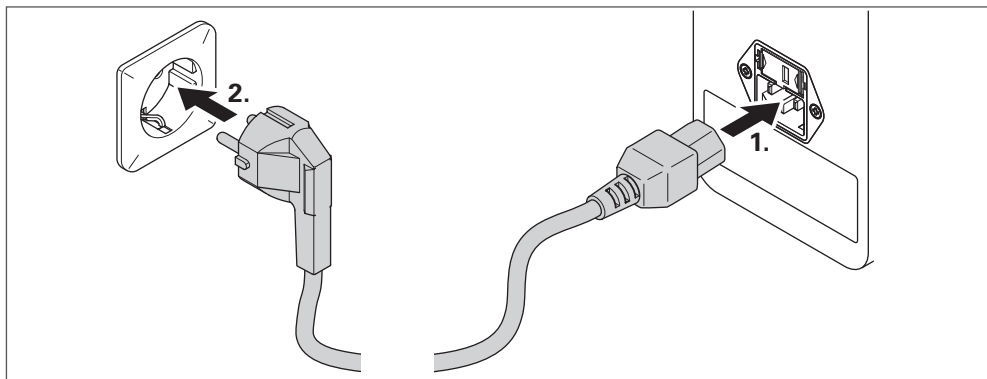


Fig. 8

Conectar el dispositivo

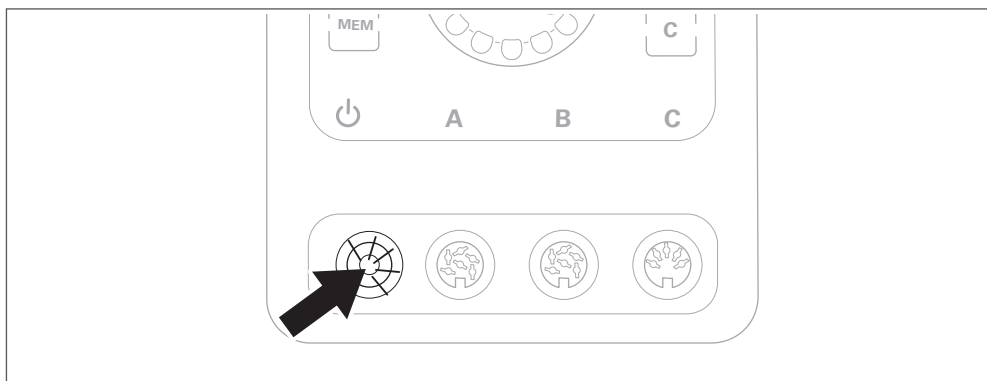
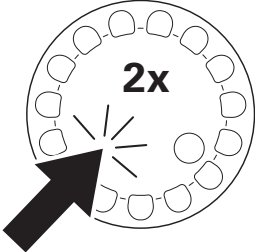
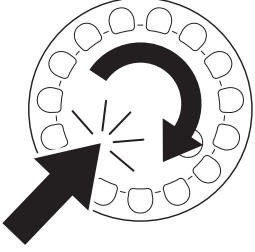
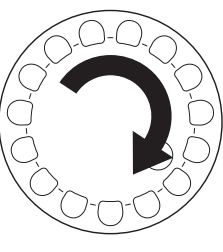
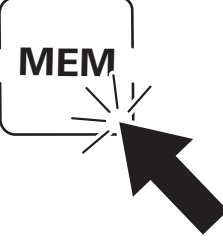
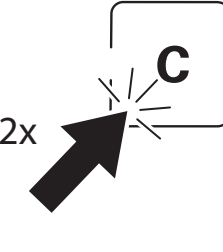


Fig. 9

Ajustar el idioma (en caso de ser necesario)

Acción	Indicación en la pantalla
 <p data-bbox="411 674 671 703">Acceder al menú principal</p>	<div data-bbox="746 439 1090 656" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = XXXXXXXX =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> </div> <p data-bbox="1118 461 1394 490">= ESC = MENÚ PRINCIPAL =</p>
 <p data-bbox="411 999 671 1050">Seleccionar idioma para el menú</p>	<div data-bbox="746 775 1090 992" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>- XXXXXXX</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> </div> <p data-bbox="1118 831 1289 860">Idioma/Language</p>
 <p data-bbox="411 1346 600 1375">Seleccionar idioma</p>	<div data-bbox="746 1122 1090 1339" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>> Deutsch</p> <p>English</p> <p>Francais</p> <p>Cesky</p> <p>Espania</p> <p>[MEM]=Save [C]=ESC</p> </div> <p data-bbox="1118 1218 1209 1247">(Ejemplo)</p>
 <p data-bbox="411 1682 560 1711">Guardar idioma</p>	<div data-bbox="746 1447 1090 1664" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>Deutsch</p> <p>English</p> <p>> Francais</p> <p>Cesky</p> <p>Espania</p> <p>[C]=ESC</p> </div> <p data-bbox="1118 1547 1209 1576">(Ejemplo)</p>
 <p data-bbox="411 2007 671 2036">Volver a la página principal</p>	<div data-bbox="746 1776 1090 1993" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>18 000 _____</p> <p>t=1</p> <p>- ▲ - - - - -</p> <p> A B C</p> </div>

7

Montar o sustituir la herramienta



¡Advertencia!

Para evitar lesiones provocadas por el giro no intencionado de la herramienta, ¡conectar o sustituir las herramientas solo cuando el dispositivo de control esté desconectado!



¡Advertencia!

Para evitar lesiones producidas por una herramienta suelta, insertar siempre las herramientas en la pinza hasta el tope y, en el caso de las piezas de mano JEHR 500, JIH 300 y JIR 310, ajustar la pinza de forma adicional.



¡Atención!

Limpiar a fondo todas las piezas antes de montarlas.

En caso de que sea necesario sustituir la pinza: véase el capítulo 13, «Sustituir la pinza».

Compact SE, HT 60, HT 60 SMALL, HT 60 XL

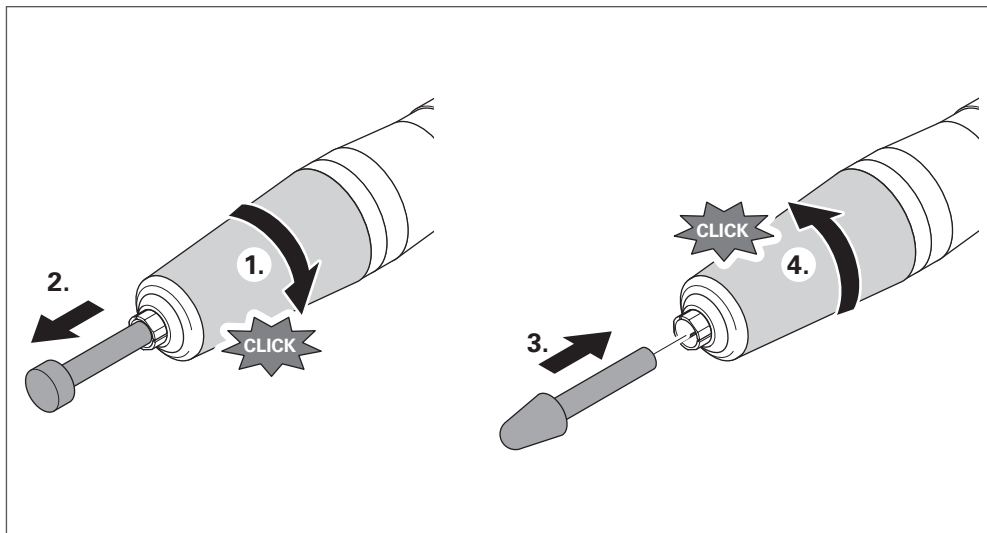


Fig. 10

HT 60 D6, HT 60-D6 CNC

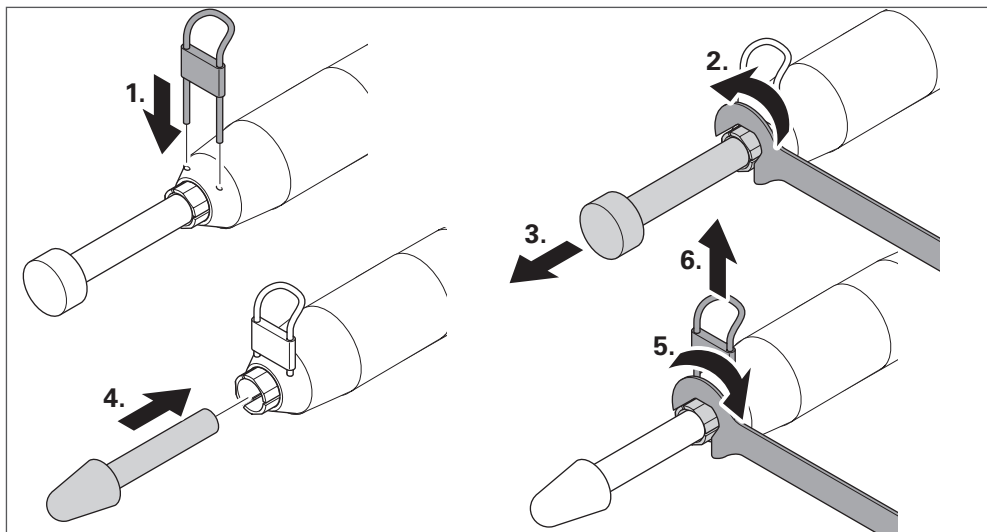


Fig. 11

JEHG 400 / JHG 210

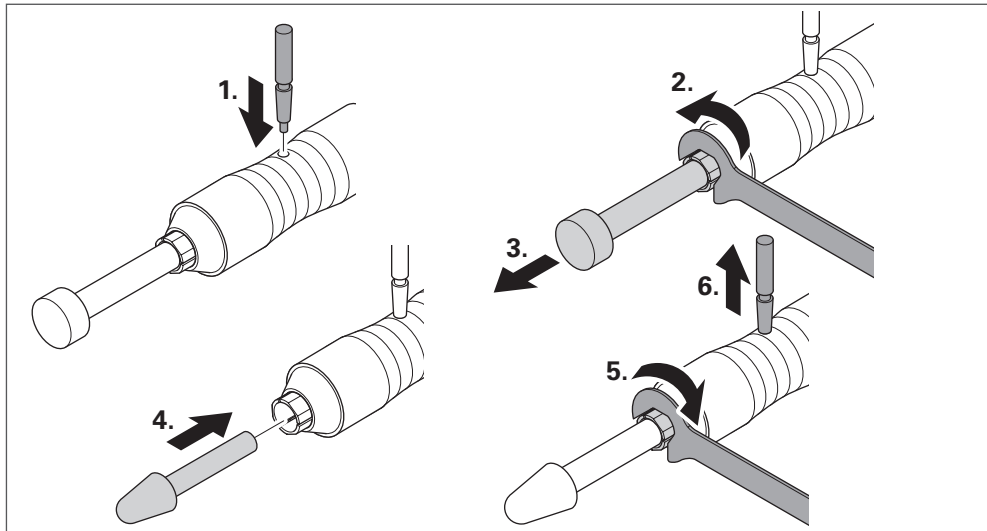


Fig. 12

JEHR 500, JIR 310

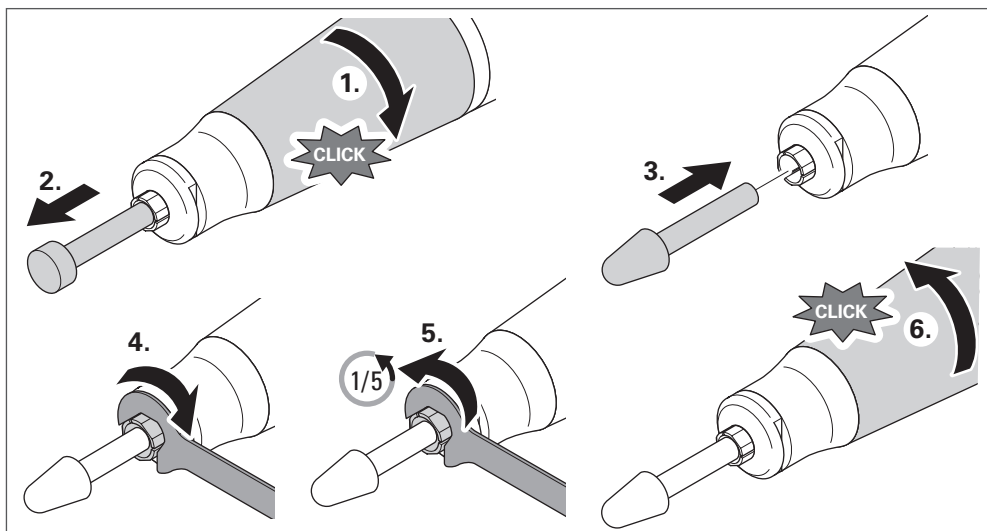


Fig. 13

JERA 270, JBMH 300 N

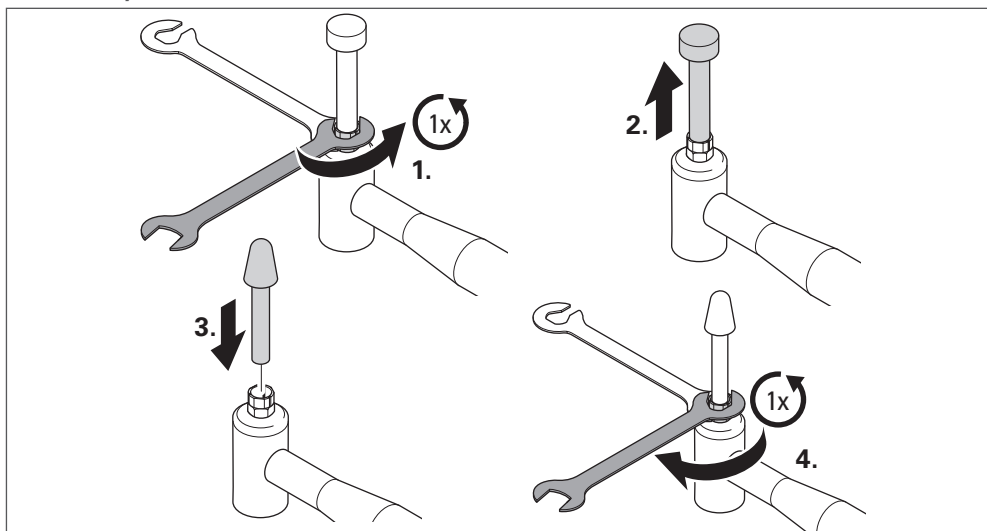


Fig. 14

JERA 270 S

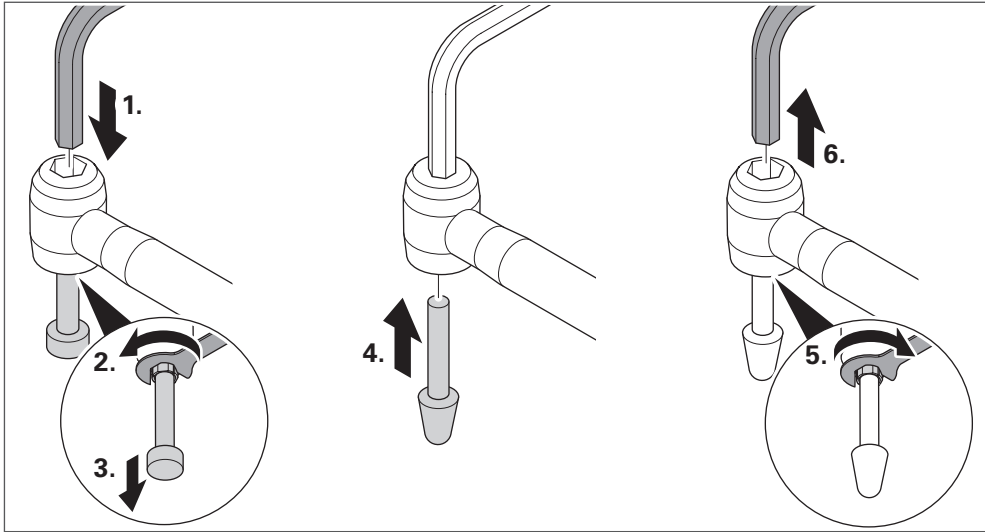


Fig. 15

JIH 300

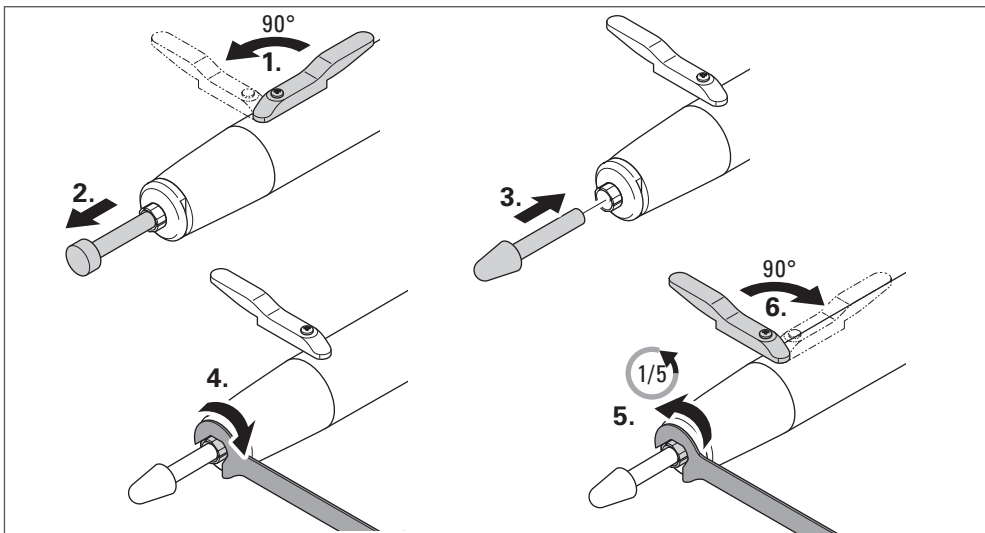


Fig. 16

JKC 345, JIC 390, JEKC 300, WE4-45, WE4-90

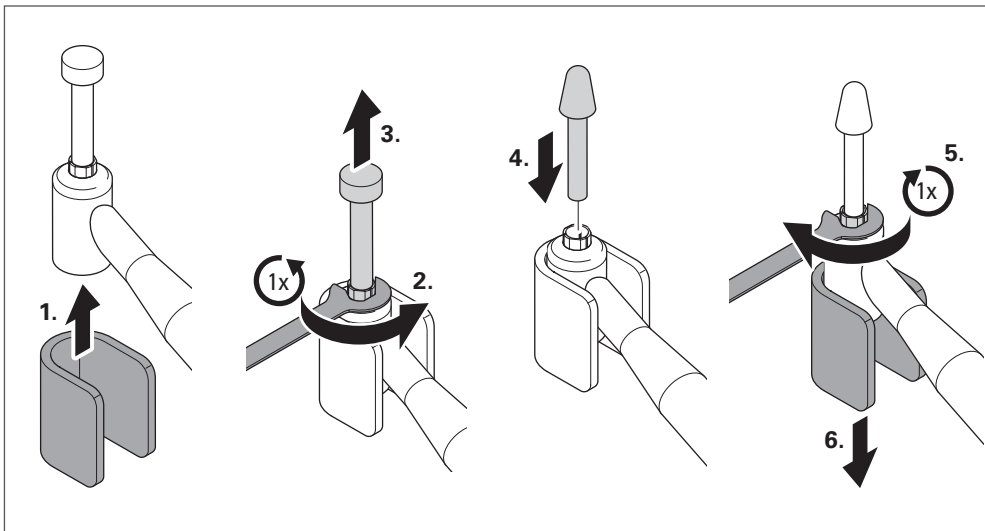


Fig. 17

JMFC 300 S / 300 M

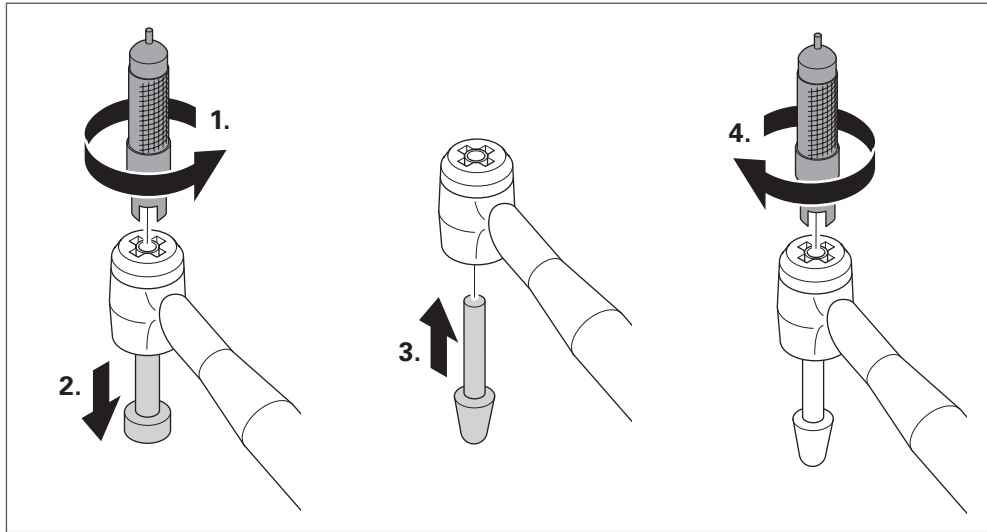


Fig. 18

Manejo

Conectar/desconectar el dispositivo

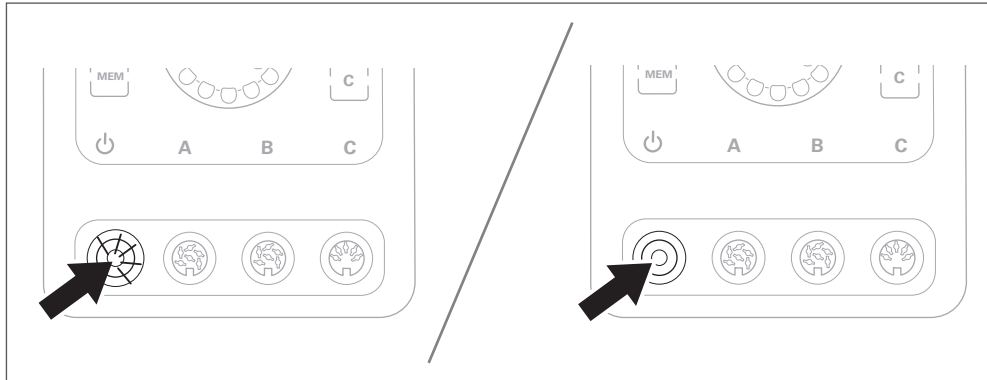


Fig. 19

Seleccionar sentido de giro

El giro anithorario solo debe conmutarse si la pieza de mano está autorizada para dos sentidos de giro.

Posibilidad A:

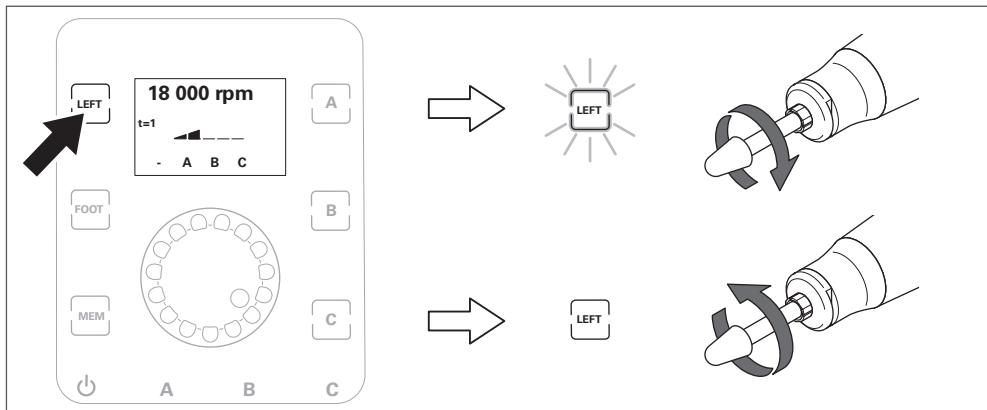


Fig. 20

Posibilidad B:

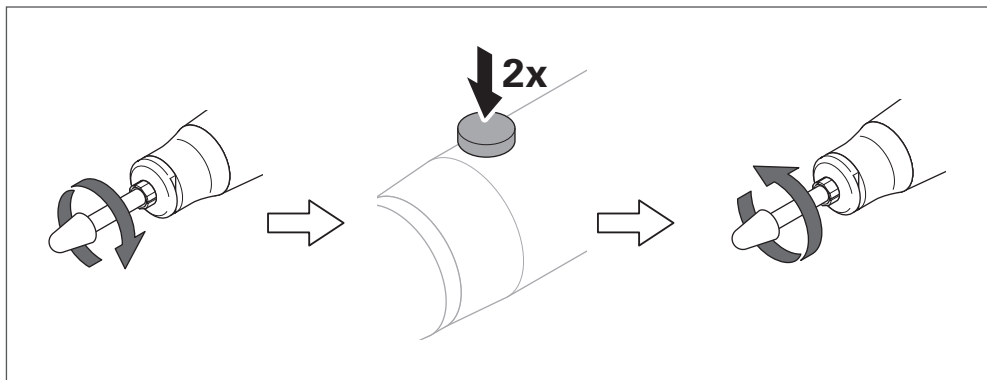


Fig. 21

Seleccionar motor

Pueden conectarse varios motores al dispositivo de control al mismo tiempo, ¡pero solo un motor puede utilizarse para el procesamiento!

Se selecciona automáticamente el motor conectado por última vez al dispositivo de control. Parpadea la tecla del motor A, B o C perteneciente a este motor. En caso de que sea necesario, pulsar la tecla del motor A, B o C para seleccionar otro motor.

Ajustar el sentido de giro



¡Advertencia!

Para evitar lesiones y daños en componentes ocasionados por un velocidad de giro demasiado elevado, no superar nunca la velocidad de giro máxima autorizada de los componentes conectados y de los accesorios.



¡Atención!

Para evitar daños en la pieza de mano, reducir la velocidad de giro cuando la longitud de extensión de la herramienta supere los 13 mm.

Longitud de extensión	Velocidad de giro
De 13 mm a 20 mm	50 % de la velocidad de giro autorizada
De 21 mm a 25 mm	30 % de la velocidad de giro autorizada
De 26 mm a 50 mm	10 % de la velocidad de giro autorizada

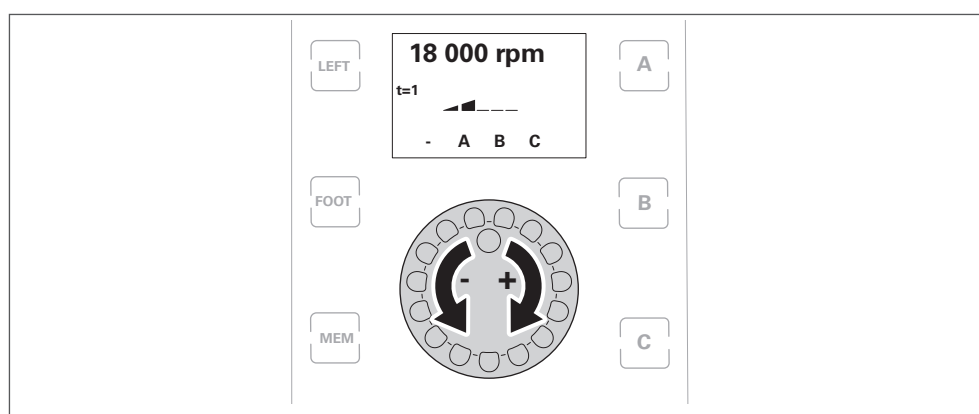


Fig. 22

Anular el bloqueo a 50.000 1/min:

Dispositivos de control ENESKAmicro 600 con motores COMPACT HT60 y HT60 small:

- » Ajustar 50.000 1/min.
- » Pulsar el regulador de giro.
El rango de velocidad de giro más alto se autoriza y puede ajustarse con el regulador de giro (máx. 60.000 1/min).

Arrancar el motor

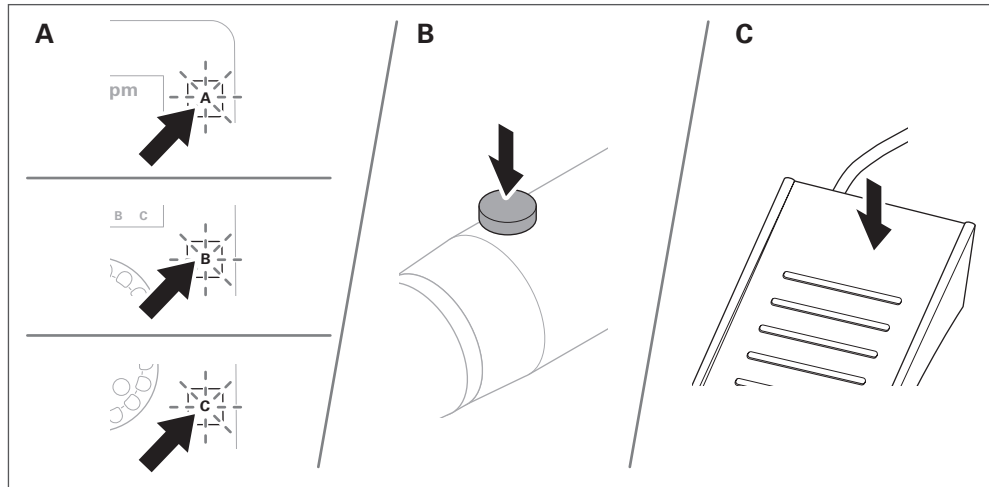


Fig. 23

Detener el motor

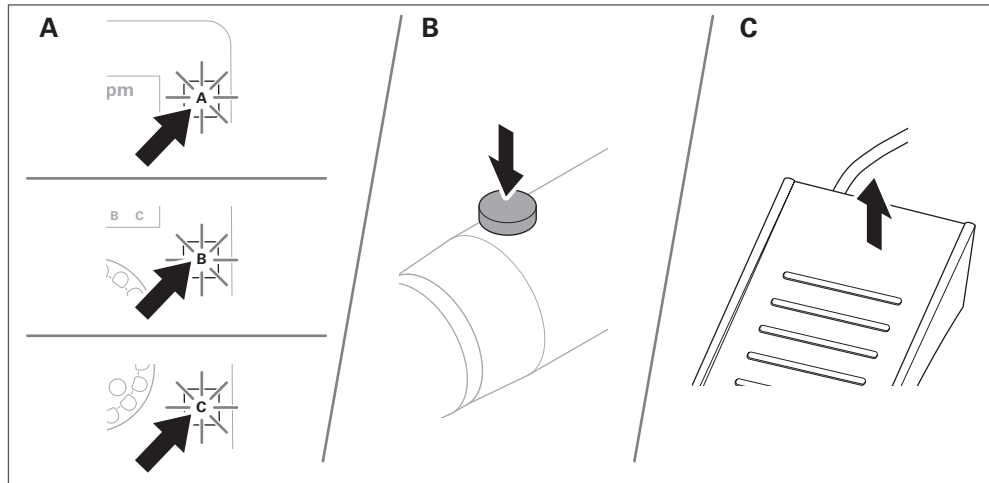
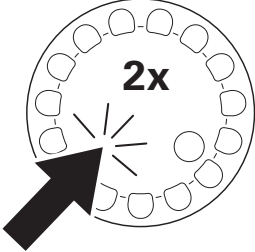
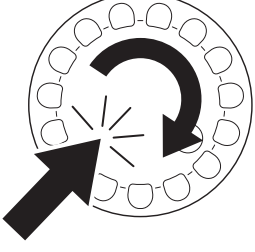
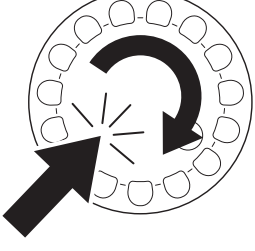
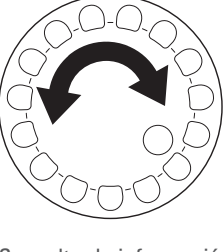
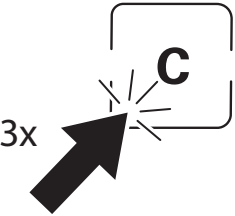



Fig. 24

Abrir la información de los dispositivos

Acción	Indicación en la pantalla
 <p data-bbox="411 674 671 703">Acceder al menú principal</p>	<div data-bbox="746 439 1091 654" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = XXXXXXXX =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> </div> <p data-bbox="1118 461 1394 490">= ESC = MENÚ PRINCIPAL =</p>
 <p data-bbox="411 999 608 1028">Seleccionar interfaz</p>	<div data-bbox="746 763 1091 978" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- XXXXXX</p> </div> <p data-bbox="1118 898 1198 927">Interfaz</p>
 <p data-bbox="411 1323 703 1384">Seleccionar la información de los dispositivos</p>	<div data-bbox="746 1099 1091 1314" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>- XXXXXX</p> <p>- _____</p> <p>+ _____</p> </div> <p data-bbox="1118 1155 1278 1184">Info. Dispositivo</p>
 <p data-bbox="411 1648 715 1709">Consultar la información de los dispositivos</p>	<div data-bbox="746 1435 1091 1650" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>-- XXXXXXXXXXXXXX --</p> <p>XXX = _____</p> <p>XXX = _____</p> <p>XXX = _____</p> <p style="text-align: right;">[C]=ESC</p> </div> <p data-bbox="1118 1469 1394 1632">Indicación: Aquí pueden consultarse las horas de funcionamiento, la sobrecarga, los errores y la memoria de canales.</p>
 <p data-bbox="411 2002 676 2031">Volver a la página principal</p>	<div data-bbox="746 1765 1091 1980" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>18 000 _____</p> <p>t=1</p>  <p>- A B C</p> </div>

Utilizar el modo de pedal

La velocidad de giro de la herramienta puede controlarse durante el manejo con el pie mediante un pedal. Para ello pueden seleccionarse de forma variable velocidad de giro situadas entre 0 y la velocidad de giro ajustada.

Conectar el modo de pedal

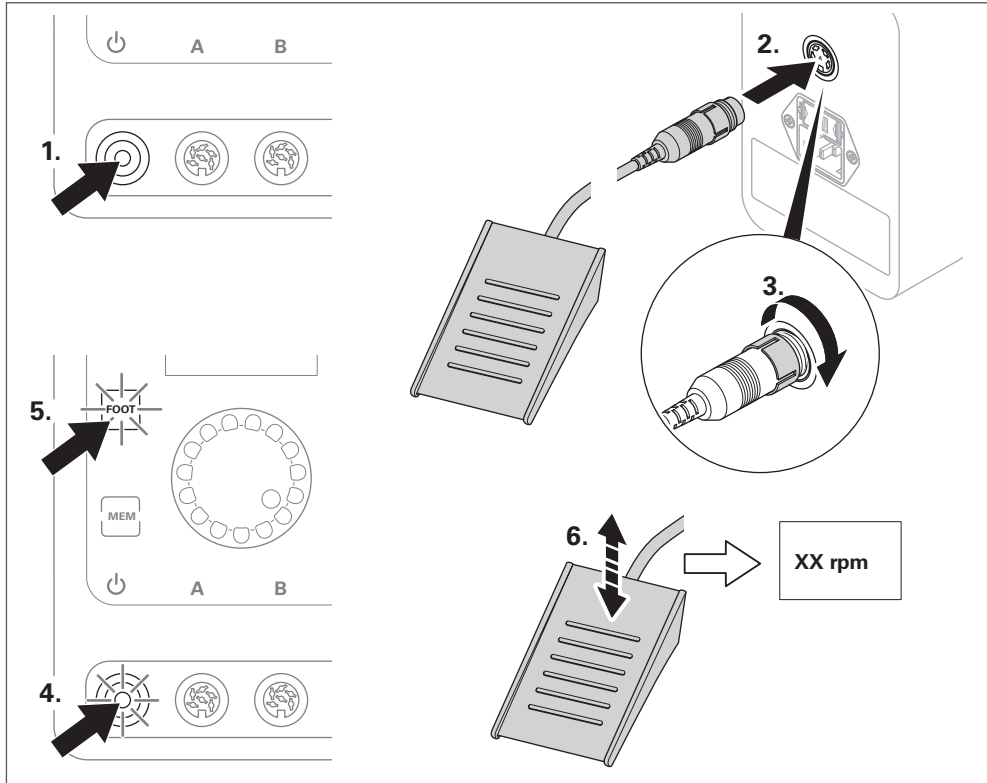


Fig. 25

Fijar la velocidad de giro

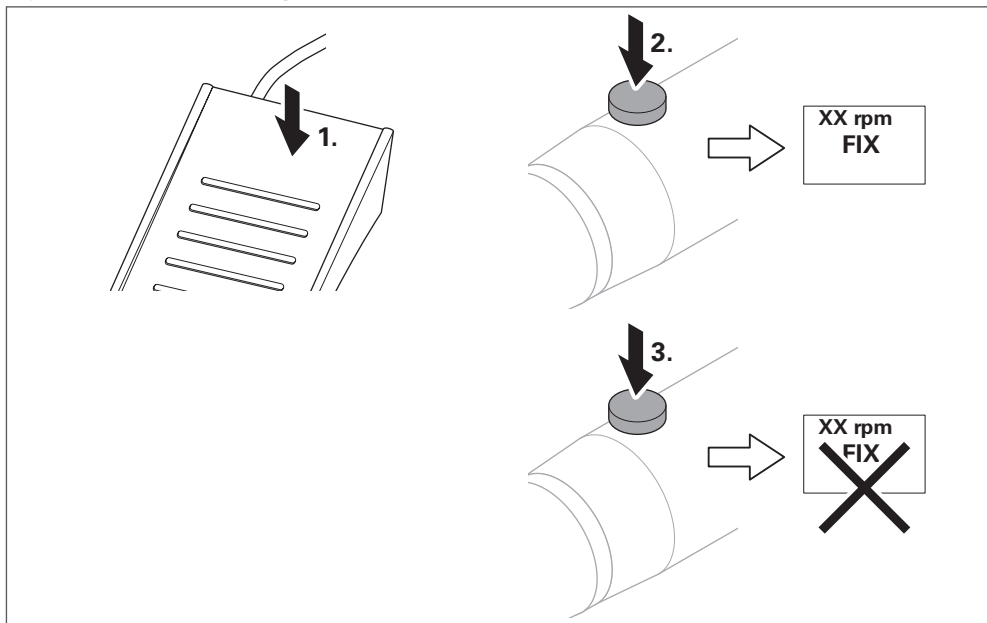


Fig. 26

10 Utilizar la función de memoria (MEM)

La función de memoria permite almacenar una velocidad de giro, un sentido de giro (antihorario u horario) y el modo de pedal ajustado para cada una de las tres conexiones (A, B o C) de forma que los ajustes puedan mantenerse tras desconectar y reconectar el dispositivo de control. Cuando la función de memoria está activa (la tecla MEM se ilumina), no pueden modificarse los ajustes en el dispositivo de control.

Guardar ajustes

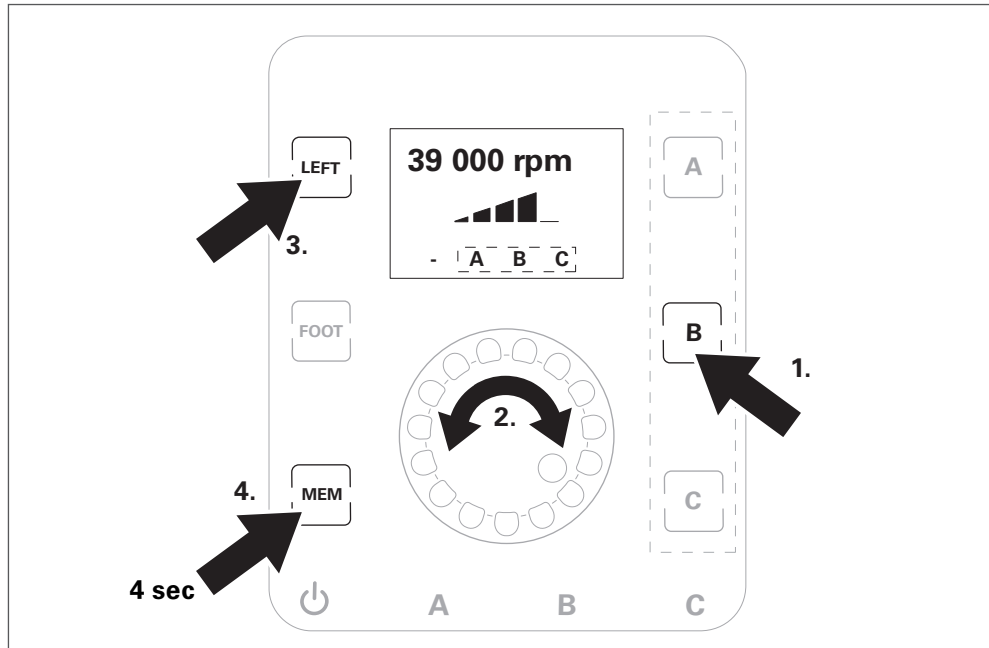


Fig. 27

Activar/desactivar ajustes

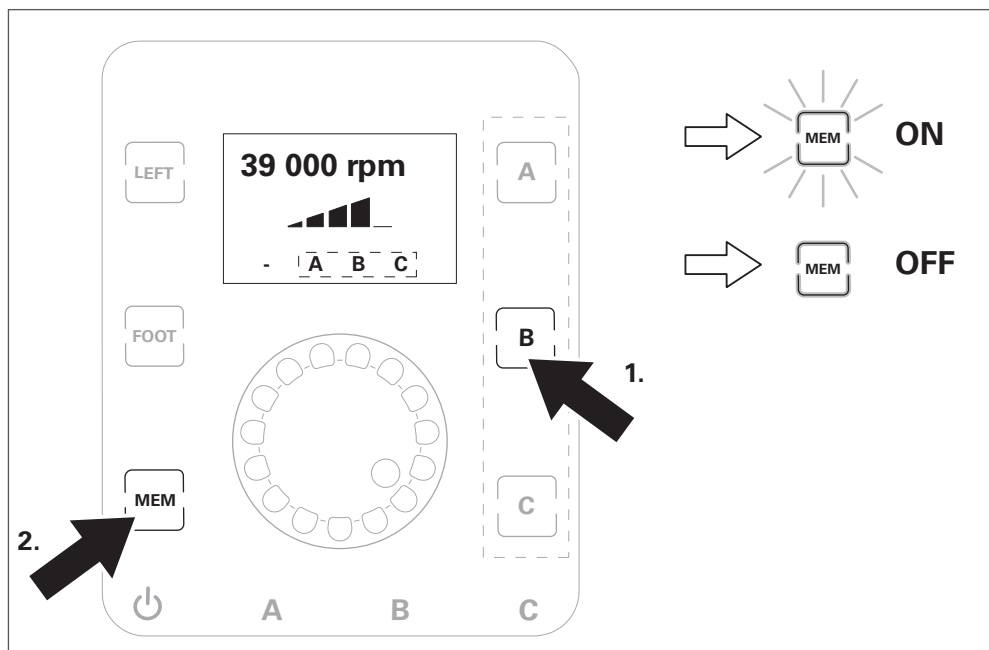
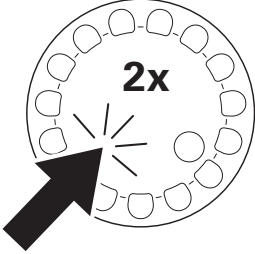
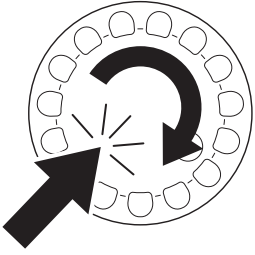
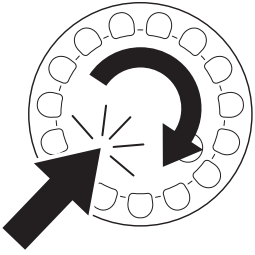
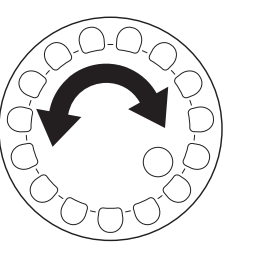


Fig. 28

Ajustar temporizador

Si un motor funciona sin quedar sometido a carga alguna, un temporizador realiza una cuenta atrás y apaga el motor una vez que haya transcurrido el tiempo ajustado. Este temporizador está ajustado de fábrica a un minuto.

Acción	Indicación en la pantalla
 <p data-bbox="411 779 671 808">Acceder al menú principal</p>	<div data-bbox="740 539 1082 757" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = XXXXXXXX =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> </div> <p data-bbox="1107 568 1385 598">= ESC = MENÚ PRINCIPAL =</p>
 <p data-bbox="411 1106 587 1135">Seleccionar timer</p>	<div data-bbox="740 869 1082 1086" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>- _____</p> <p>- XXXXXX</p> <p>- _____</p> </div> <p data-bbox="1107 969 1166 999">Timer</p>
 <p data-bbox="411 1433 683 1462">Activar los ajustes del timer</p>	<div data-bbox="740 1196 1082 1413" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>_____</p> <p>XXXXXXXX: 3</p> <p>[C]=ESC</p> </div> <p data-bbox="1107 1352 1299 1382">Tiempo en minutos</p>
 <p data-bbox="411 1747 539 1776">Ajustar timer</p>	<div data-bbox="740 1523 1082 1740" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>_____</p> <p>XXXXXXXX: 1</p> <p>[MEM]=Save [C]=ESC</p> </div> <p data-bbox="1107 1664 1417 1722">Indicación: Valores posibles: OFF - 120 min.</p>
<div data-bbox="411 1821 651 2056" style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">MEM</div> <p>1x</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">C</div> <p>2x</p> </div> </div> <p data-bbox="411 2085 555 2114">Guardar y salir</p>	<div data-bbox="740 1850 1082 2067" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">18 000 _____</p> <p>t=1</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: gray; margin-right: 5px;"></div> <div style="flex-grow: 1; border-bottom: 1px dashed black; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: -5px; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%);">A B C</div> </div> </div> </div>

12 Utilizar el control lógico programable (CLP)

Conectar CLP

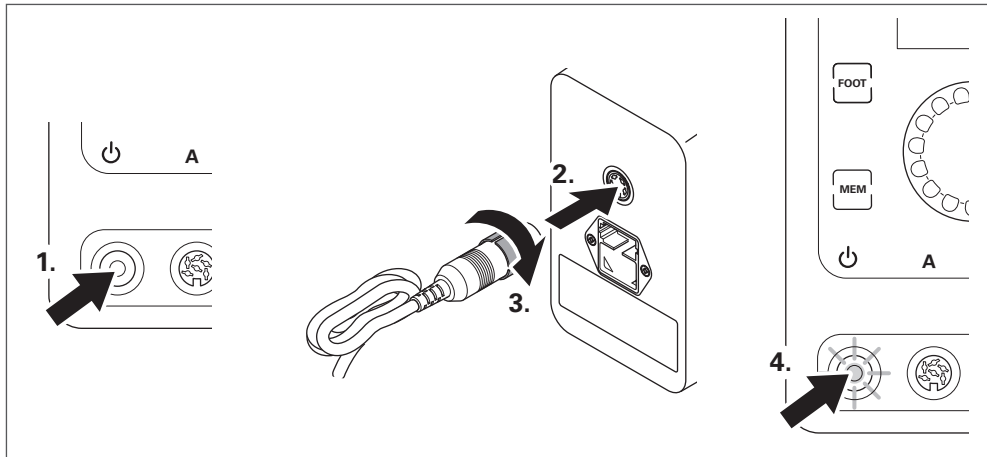
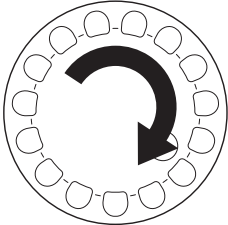
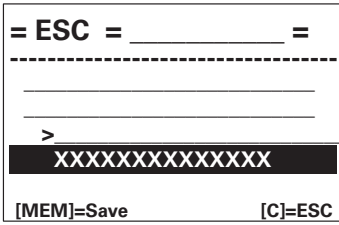
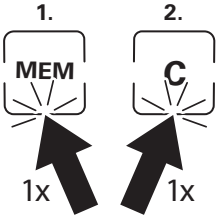
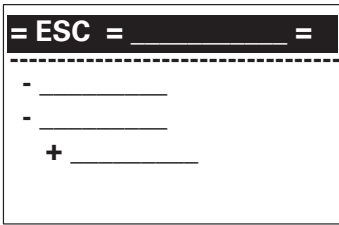
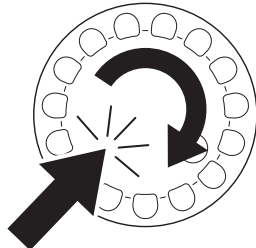
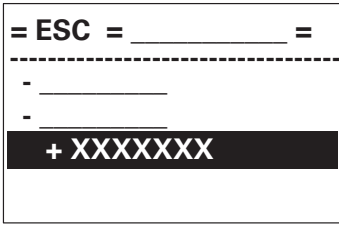
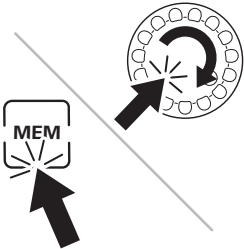
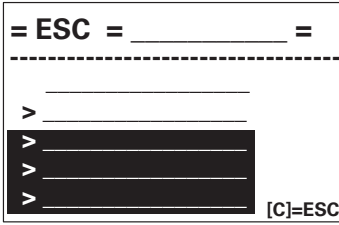
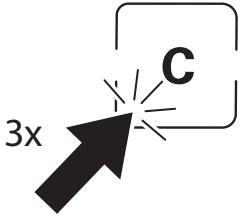
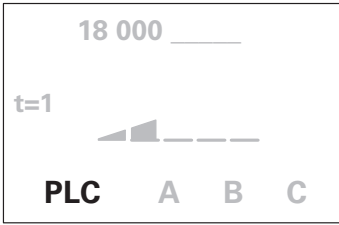


Fig. 29

Ajustar las funciones del CLP

Acción	Indicación en la pantalla
<p>Acceder al menú principal</p>	<pre> = ESC = XXXXXXXX = ----- - _____ - _____ - _____ </pre> <p>= ESC = MENÚ PRINCIPAL =</p>
<p>Seleccionar interfaz</p>	<pre> = ESC = _____ = ----- - _____ - _____ - XXXXXX </pre> <p>Interfaz</p>
<p>Activar entrada de control</p>	<pre> = ESC = _____ = ----- - XXXXXX - XXXXXX + _____ </pre> <p>Entrada Control</p>

Acción	Indicación en la pantalla
 <p>Seleccionar la función del CLP</p>	 <p>PLC indep.Contcato</p>
 <p>Guardar y salir</p>	 <p>= ESC = Interfaz =</p>
 <p>Seleccionar entrada para el CLP</p>	 <p>Entrada-PLC</p>
 <p>Ajustar valores</p>	 <p> <input type="checkbox"/> Canal de Motor <input type="checkbox"/> Dir. Rotacion <input type="checkbox"/> rpm </p>
 <p>Volver a la página principal</p>	

13

Sustituir la pinza



¡Advertencia!

Para evitar lesiones provocadas por el giro no intencionado de la herramienta, ¡conectar o sustituir las herramientas y las pinzas solo cuando el dispositivo de control esté desconectado!



¡Advertencia!

Para evitar lesiones producidas por una herramienta suelta, ¡insertar siempre las herramientas en la pieza de mano hasta el tope!



¡Atención!

Limpiar a fondo todas las piezas antes de montarlas.

Retirar la herramienta: véase el capítulo 7, «Montar o sustituir la herramienta»

COMPACT SE

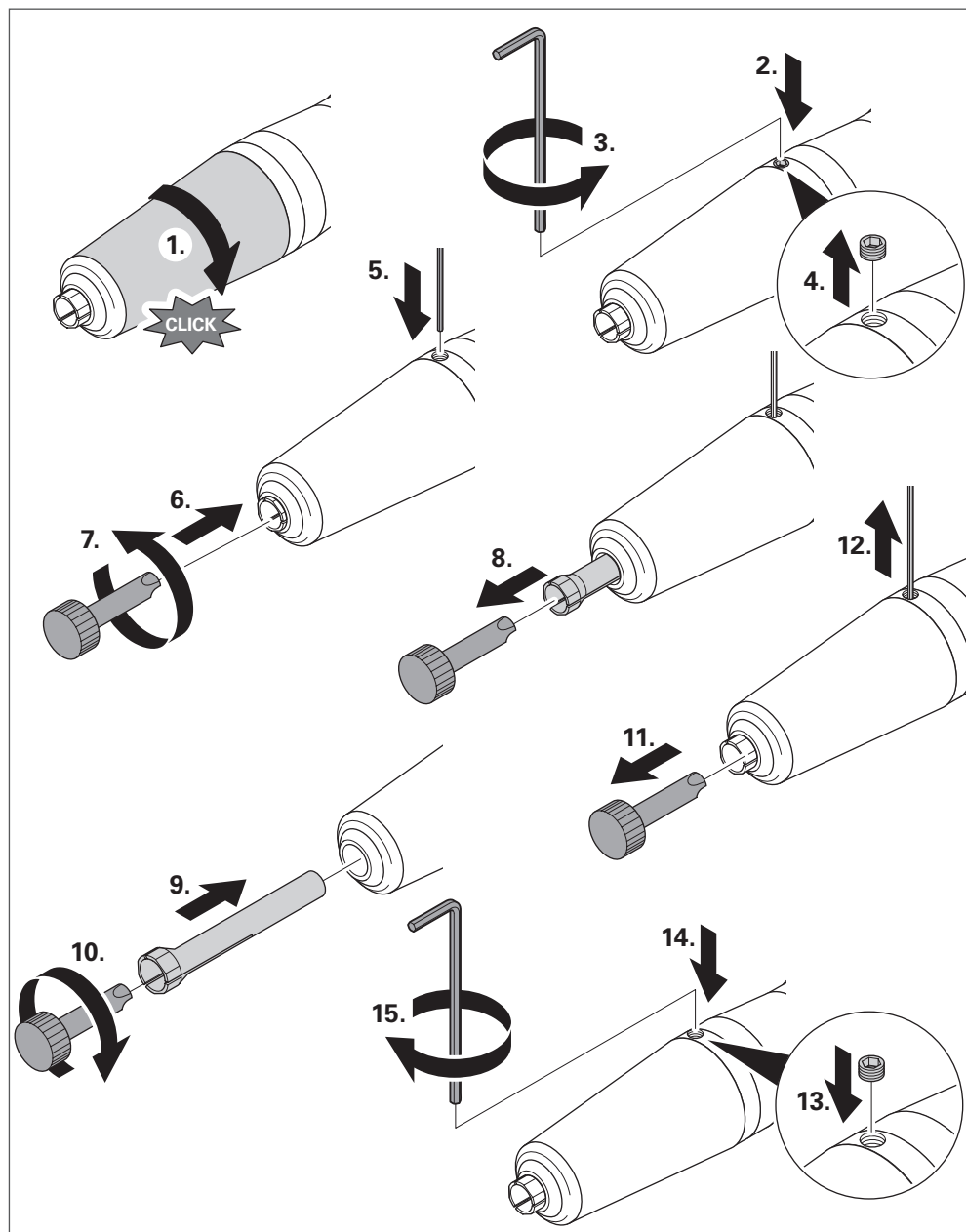


Fig. 30

HT 60, HT 60 XL

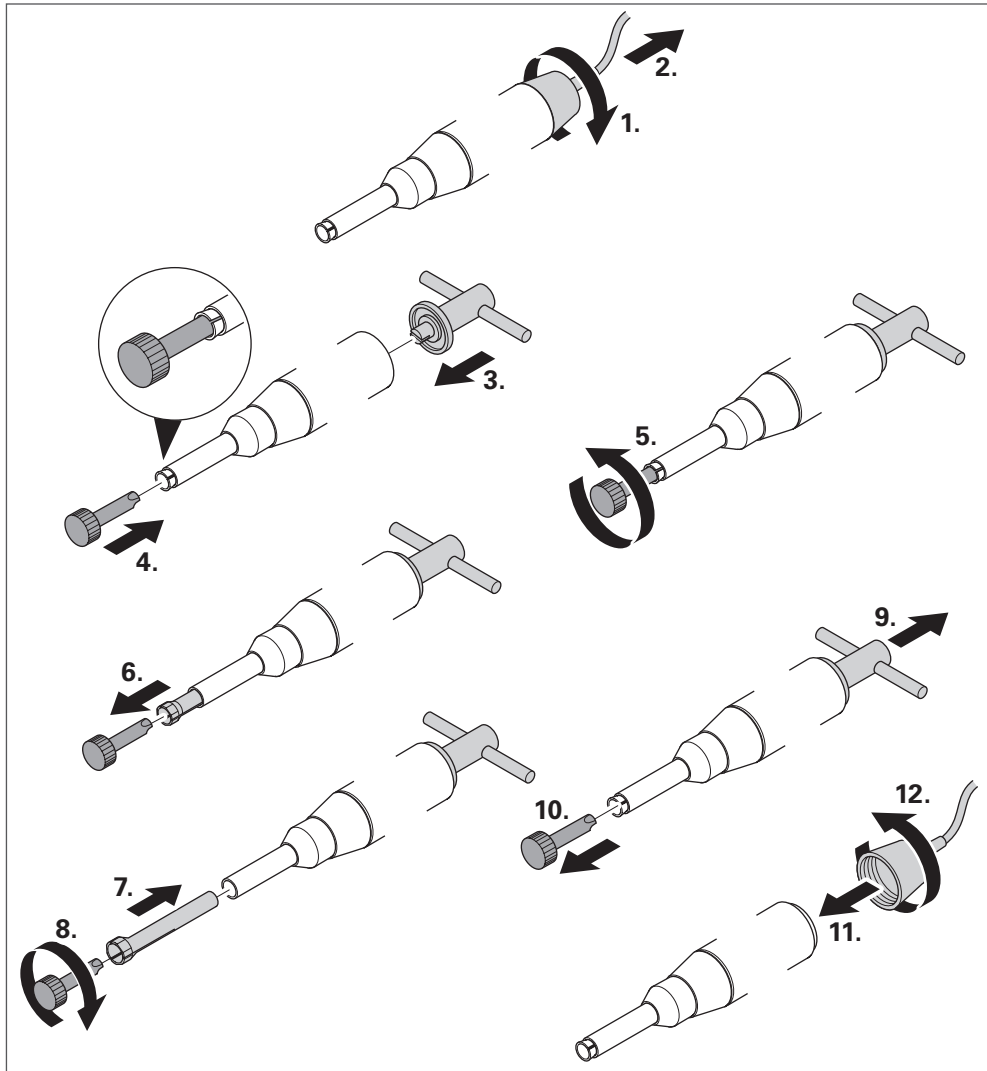


Fig. 31

HT 60 D6, HT 60-D6 CNC

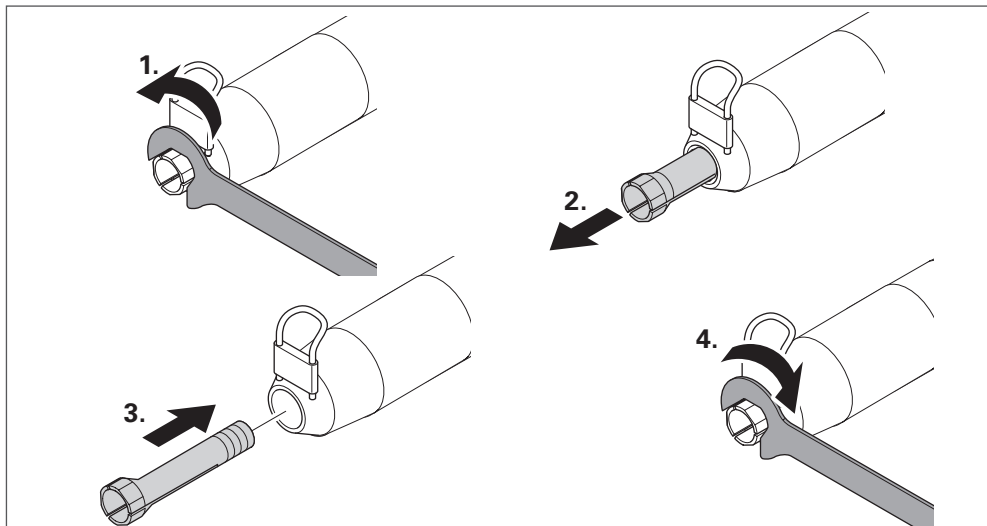


Fig. 32

HT 60 SMALL

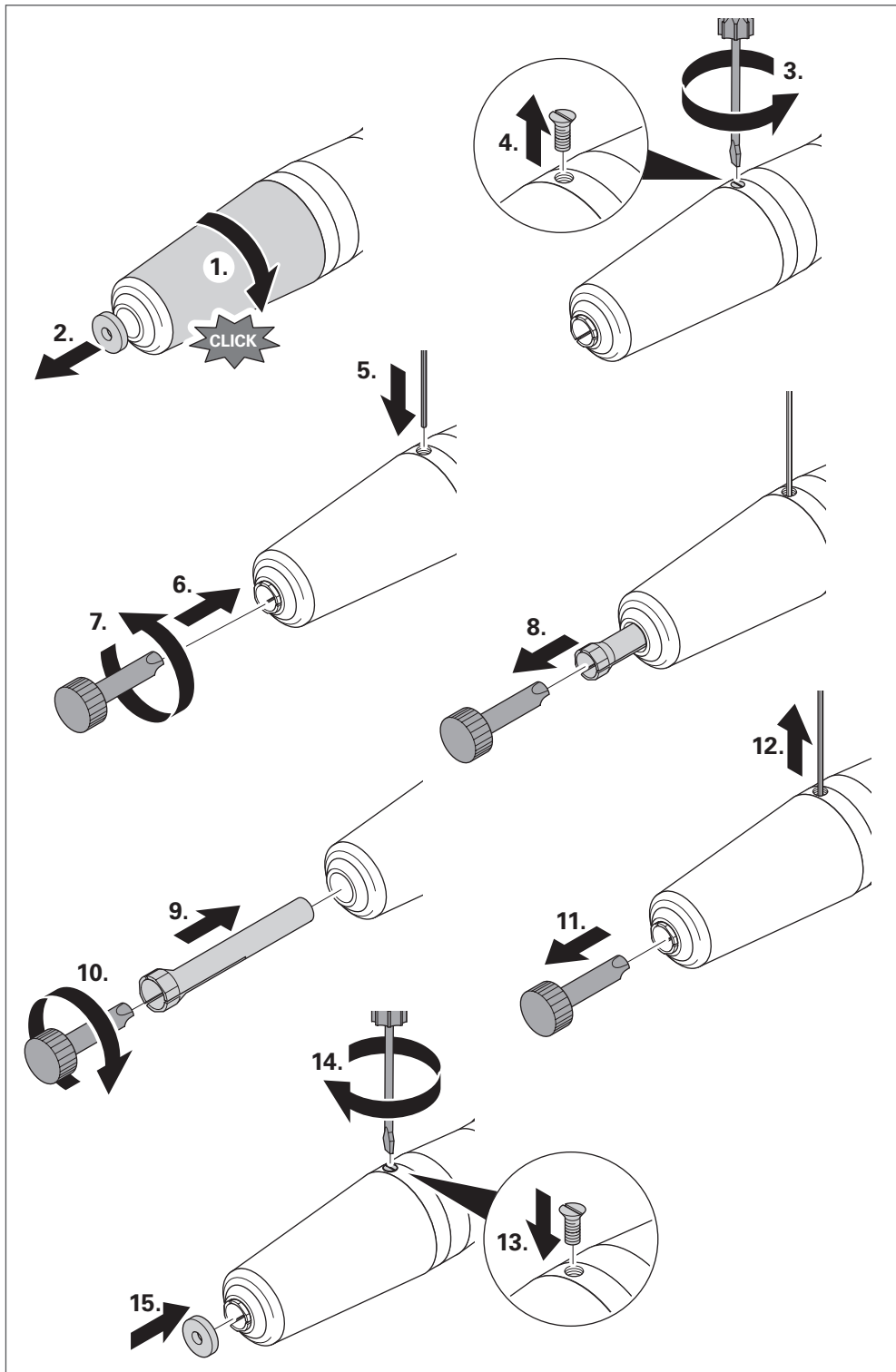


Fig. 33

JEHG400/JHG210

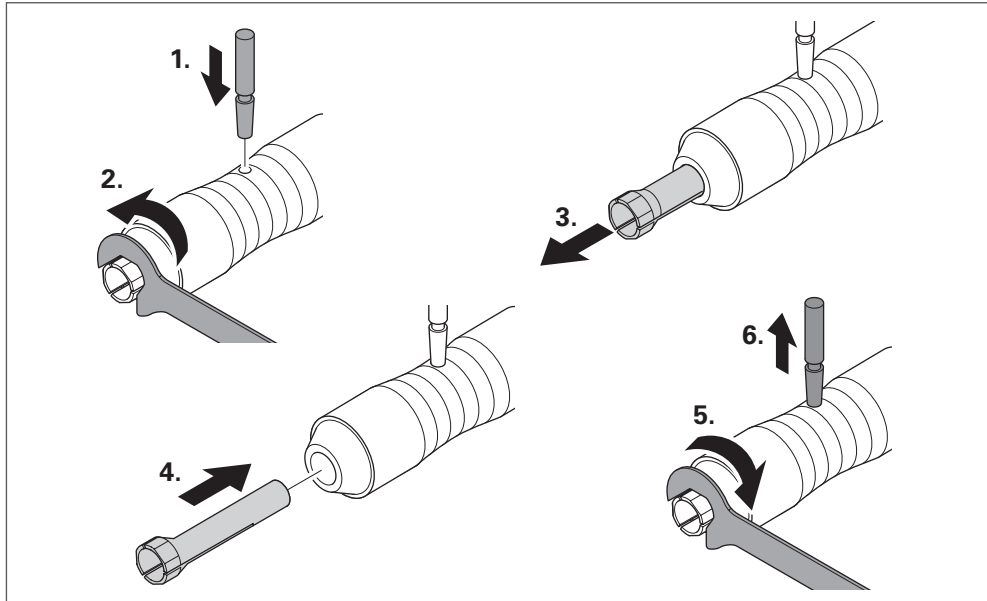


Fig. 34

JEHR 500, JIR 310

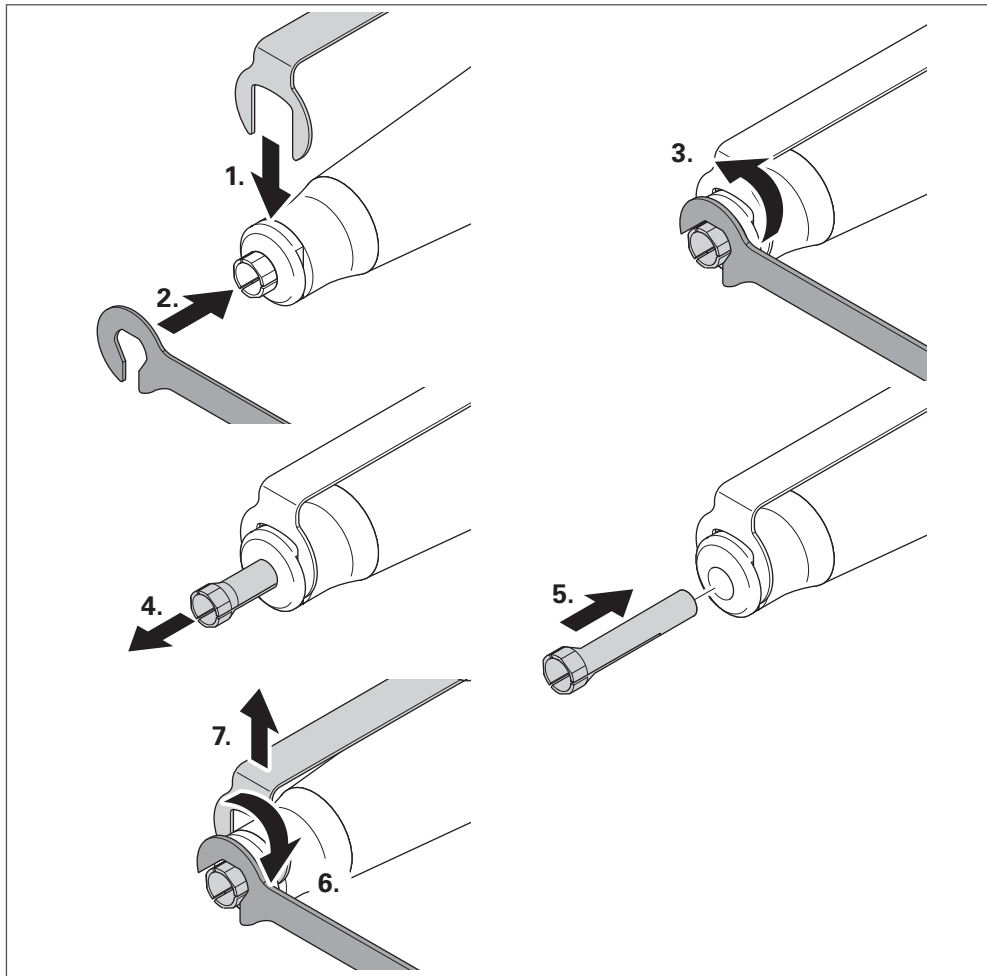


Fig. 35

JERA 270, JBMH 300 N

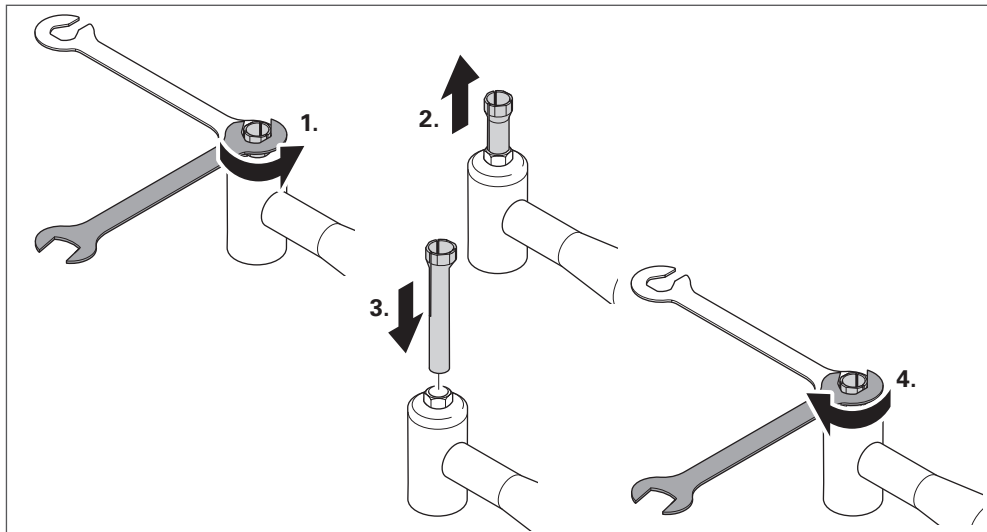


Fig. 36

JERA 270 S

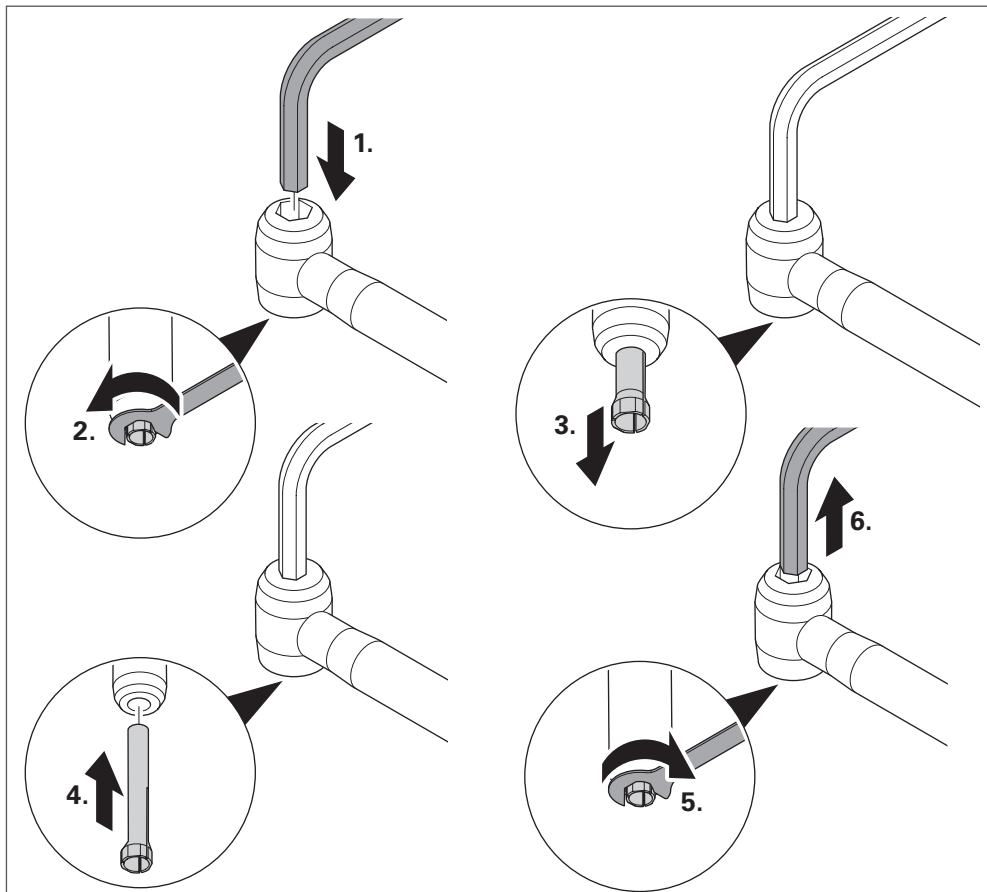


Fig. 37

JIH 300

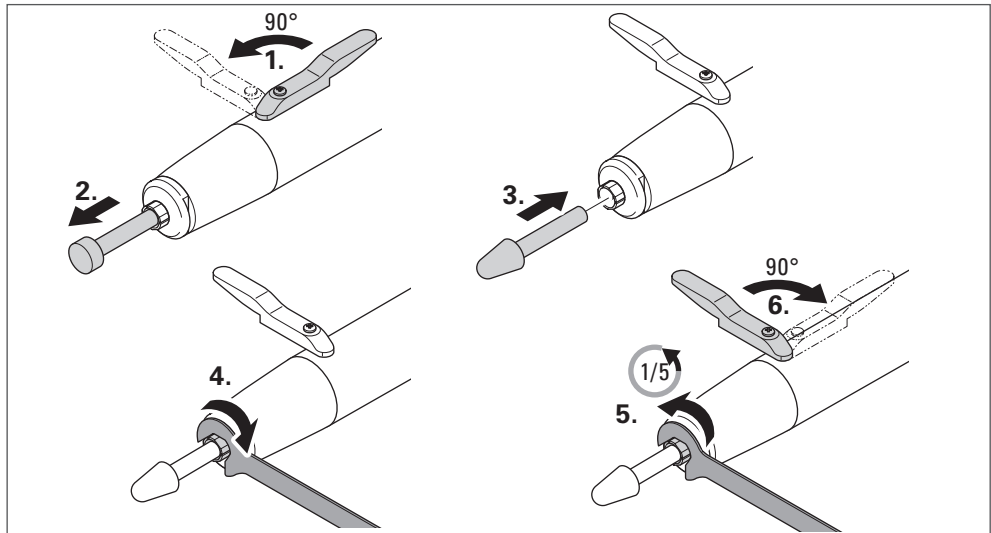


Fig. 38

JKC 345, JIC 390, JEKC 300, WE4-45, WE4-90

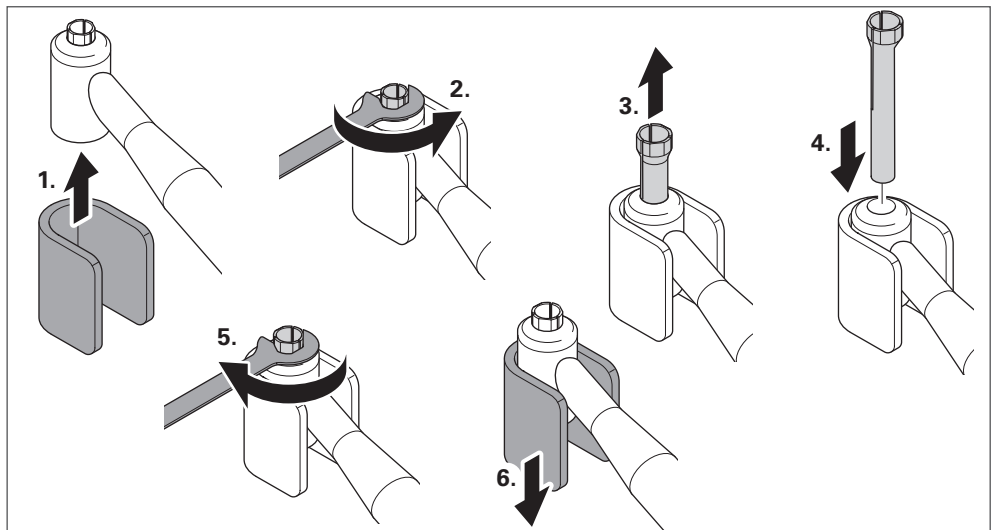


Fig. 39

JMFC 300 S / 300 M

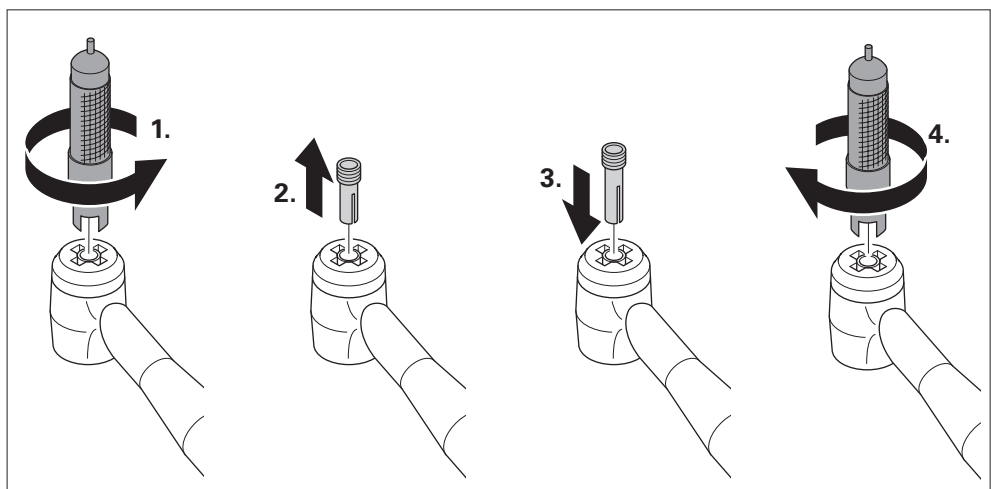


Fig. 40

14 **Mantenimiento, cuidados y eliminación**

El servicio técnico de JOKE debe realizar el mantenimiento del dispositivo de control al menos una vez al año.

Realizar el mantenimiento, los cuidados y la eliminación de los motores de escobillas tal y como se describe en el manual del fabricante correspondiente.

Limpiar y lubricar ligeramente las pinzas al menos una vez a la semana.

Las piezas de mano y los motores sin escobillas de JOKE no requieren mantenimiento.

Limpiar todos los componentes únicamente con un paño seco y suave.

Eliminar todos los componentes conforme a la legislación vigente y evitar hacerlo en la basura doméstica.

15 **Resolución de averías**

El dispositivo de control cuenta con un interruptor de sobrecarga. Si el interruptor de sobrecarga en el dispositivo de control se ha activado, es muy probable que la pieza de mano o el micro-motor hayan estado sometidos a la carga máxima de forma continua. A continuación, el motor se desconecta automáticamente y ya no puede volver a conectarse. En este caso, esperar 3–5 segundos y continuar el procesamiento con una carga menor para el dispositivo.

Avería/ Código de error	Causa	Resolución del error
La pantalla no se ilumina.	<ul style="list-style-type: none"> El dispositivo de control no está conectado. 	<ul style="list-style-type: none"> Conectar el dispositivo de control.
	<ul style="list-style-type: none"> El suministro de alimentación de tensión no está conectado. 	<ul style="list-style-type: none"> Conectar el suministro de alimentación de tensión.
	<ul style="list-style-type: none"> El cable de red no está conectado. 	<ul style="list-style-type: none"> Conectar el cable de red al dispositivo de control y conectarlo a la red eléctrica.
	<ul style="list-style-type: none"> El fusible en el dispositivo de control está averiado. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustituir el fusible.
	<ul style="list-style-type: none"> El dispositivo de control, los cables, los contactos, el interruptor de encendido o las clavijas están averiados. 	<ul style="list-style-type: none"> Enviar el dispositivo y los accesorios al Servicio técnico de JOKE para su inspección y reparación.
El motor no arranca. La herramienta no gira.	<ul style="list-style-type: none"> El motor o la pieza de mano se han sometido a una carga excesiva. 	<ul style="list-style-type: none"> No volver a someter el dispositivo ni los accesorios a carga de cualquier tipo, esperar 3–5 segundos y no volver a someter el dispositivo ni los accesorios a la carga máxima.
	<ul style="list-style-type: none"> La palanca de sujeción rápida en la pieza de mano está abierta. 	<ul style="list-style-type: none"> Montar la herramienta correctamente.
	<ul style="list-style-type: none"> El cabezal de sujeción rápida en la pieza de mano no está cerrado. 	<ul style="list-style-type: none"> Cerrar la palanca de sujeción rápida o el cabezal de sujeción rápida.
	<ul style="list-style-type: none"> La pinza o la herramienta están bloqueadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajustar la pinza Montar la herramienta correctamente.
	<ul style="list-style-type: none"> Los contactos son defectuosos. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisar las conexiones del motor. Revisar las conexiones entre el motor y los accesorios.
	<ul style="list-style-type: none"> Las escobillas están desgastadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustituir las escobillas.
E 1 / E3 / E4 / E5 / E6	<ul style="list-style-type: none"> Se ha medido sobretensión 	<ul style="list-style-type: none"> No volver a someter el dispositivo ni los accesorios a carga de cualquier tipo, esperar 3–5 segundos y no volver a someter el dispositivo ni los accesorios a la carga máxima.
		<ul style="list-style-type: none"> Revisar todos los componentes. Encargar la reparación de los componentes averiados. Reiniciar el dispositivo de control. Desenrollar el cable enrollado. Enviar el dispositivo y los accesorios al Servicio técnico de JOKE para su inspección y reparación.
E2	Error de conmutación	<ul style="list-style-type: none"> Revisar y corregir las conexiones entre el motor y los accesorios. Sustituir los cables averiados
E7	Advertencia de sobretensión	<ul style="list-style-type: none"> Reducir la presión de trabajo. No volver a sobrecargar el dispositivo ni los accesorios.
E8	Avería en el control	<ul style="list-style-type: none"> Reiniciar el dispositivo de control. Enviar el dispositivo o los accesorios al Servicio técnico de JOKE para su inspección.



Soluciones brillantes para superficies perfectas

joke Technology GmbH
Asselborner Weg 14 -16
51429 Bergisch Gladbach
Alemania

Tel. +49 (0) 22 04 / 8 39-0

Fax +49 (0) 22 04 / 8 39-60

Correo electrónico info@joke.de

Página web www.joke.de

Tienda online www.joke-technology.de