



***Gebruiksaanwijzing
ENESKAmicro 600
ENESKAmicro 450***

Inhoudsopgave

1	Aanwijzingen m.b.t. de handleiding	4
2	Productoverzicht	5
3	Technische gegevens	5
4	Veiligheid	8
	Beoogd gebruik	8
	Algemene veiligheidsvoorschriften	8
5	Bedienings- en weergave-elementen	9
6	Eerste inbedrijfstelling	10
	Zekering vervangen (indien nodig)	10
	Motorkabel aansluiten	11
	Motor aansluiten	11
	Handstuk aansluiten	12
	Netkabel aansluiten	12
	Apparaat inschakelen	12
	Taal instellen (indien nodig)	13
7	Gereedschap monteren of vervangen	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	Bediening	18
	Apparaat in- en uitschakelen	18
	Draairichting selecteren	18
	Motor selecteren	19
	Toerental instellen	19
	Motor starten	20
	Motor stoppen	20
	Informatie over het apparaat oproepen	21
9	Voetmodus gebruiken	22
	Voetmodus inschakelen	22
	Toerental vastleggen	22
10	Memoryfunctie (MEM) gebruiken	23
	Instellingen opslaan	23
	Instellingen activeren/deactiveren	23
11	Timer instellen	24
12	Programmable logic controller (PLC) gebruiken	25
	PLC aansluiten	25
	PLC-functies instellen	25

13 Spantang vervangen	27
HT 60, HT 60 XL	28
HT 60 D6, HT 60-D6 CNC	28
HT 60 SMALL	29
JEHG 400 / JHG 210	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 Onderhoud, verzorging en afvoer	33
15 Verhelpen van storingen	33

1

Aanwijzingen m.b.t. de handleiding

Deze gebruiksaanwijzing maakt het de gebruiker mogelijk het ENESKAmicro-systeem 450 of 600 correct te bedienen, verzorgen en onderhouden. Deze gebruiksaanwijzing is bestanddeel van het systeem en moet altijd binnen handbereik op de plaats van gebruik worden bewaard.

Als het ENESKAmicro-systeem aan derden wordt doorgegeven, moet ook de gebruiksaanwijzing worden meegegeven.

Instructies die nauwkeurig moeten worden opgevolgd om gevaren of schade te voorkomen, zijn als volgt aangeduid:



Waarschuwing!

Waarschuwt voor gevaren die ernstig letsel of de dood tot gevolg kunnen hebben.

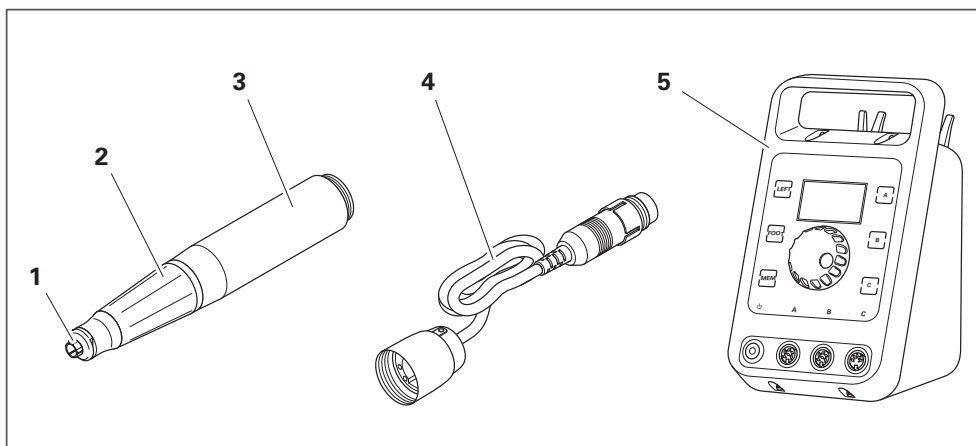


Voorzichtig!

Waarschuwt voor gevaren die materiële schade tot gevolg kunnen hebben.

Bij technische problemen of andere vragen dient u contact op te nemen met onze serviceafdeling.

2 Productoverzicht



Afb. 1

1	Spantang	4	Motorkabel
2	Handstuk	5	ENESKAmicro-besturingseenheid
3	Motor		

Een omvangrijk overzicht vindt u in de joke-catalogus voor oppervlaktebewerking, hoofdstuk "Aandrijfunits en handstukken".

3 Technische gegevens

Besturingseenheid ENESKAmicro 450	
Motoraansluitingen	2 aansluitingen voor borstelloze gelijkstroommotoren
Aansluitspanning	115/230 V, 50/60 Hz
Max. toerental	45.000 min⁻¹
Zekering van de aansluitdoos	16 A
Afmetingen (b x h x d)	135 x 235 x 200 mm
Gewicht	3,6 kg
Omgevingsomstandigheden	0 °C tot +40 °C 10% tot 85% luchtvochtigheid

Besturingseenheid ENESKAmicro 600	
Motoraansluitingen	2 aansluitingen voor borstelloze gelijkstroommotoren 1 aansluiting voor koolborstel motoren
Aansluitspanning	115/230 V, 50/60 Hz
Max. toerental	60.000 min⁻¹
Zekering van de aansluitdoos	16 A
Afmetingen (b x h x d)	135 x 235 x 200 mm
Gewicht	3,6 kg
Omgevingsomstandigheden	0 °C tot +40 °C 10% tot 85% luchtvochtigheid

Toegestane motoren	Max. toerental (min ⁻¹)	Verbinding handstuk - motor	Motorkabel
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
Externe motor Marathon	60.000	(+) / (-)	SDE-BH60/EM

Toegestane reductietandwielen	Max. toerental (min ⁻¹)	Toerentalreductie	Aansluiting
JRG 01	30.000	4 : 1	(-)
JERG 01 B	30.000	4 : 1	(+)

Toegestane adapters	Max. toerental (min ⁻¹)	Functie
JECN 01 T	35.000	Handstukken met (-)-verbinding kunnen op motoren met (+)-verbinding worden aangesloten

Toegestane verlengingselementen	Max. toerental (min ⁻¹)	Aansluiting
JCN 01	35.000	(-)

Toegestane handstukken met (+)-aansluiting	Max. toerental (min ⁻¹)
Bandslijper JBS 400	15.000
Handvijlmaschine DIPROFIL Di-Pro FXM-N, Mark II	7.000 (slagen)
Handvijlmaschine DIPROFIL FPM/ERJ, Mark II	7.000 (slagen)
Handvijlmaschine DIPROFIL FPT/ER, Mark II	8.000 (slagen)
Handvijlmaschine FMD/3-2/EM	7.800 (slagen)
Handvijlmaschine JFMM 4	7.800 (slagen)
Handstuk JEHG 400	30.000
Mini-handvijlachines DIPROFIL FMR/E	8.000 (slagen)
Mini-handvijlmaschine JN 48	12.500 (slagen)
Dwarsslag-handstuk FMV/E	8.000 (slagen)
Snelspan-handstuk JEHR 500	50.000 (continubedrijf: 40.000)

Toegestane handstukken met (+)-aansluiting	Max. toerental (min⁻¹)
Hoekhandstuk JEKC 300	20.000
Hoekhandstuk JERA 270	20.000
Hoekhandstuk JERA 270 S	18.000
Hoekhandstuk WE4-45	30.000
Hoekhandstuk WE4-90	30.000

Toegestane handstukken met (-)-aansluiting	Max. toerental (min⁻¹)
Bandslijper JBS 100	13.000
Fijn handstuk JIG 400	40.000
Handvijlmachine DIPROFIL Di-Pro FXM-N, Mark II	7.000 (slagen)
Handvijlmachine DIPROFIL FPM/ERJ, Mark II	7.000 (slagen)
Handvijlmachine DIPROFIL FPT/NR, Mark II	8.000 (slagen)
Handvijlmachine FMD/3-2	7.800 (slagen)
Handvijlmachine JFMM 3	7.800 (slagen)
Handstuk JBMH 300 N	35.000
Handstuk JHG 210	27.000
Mini-hoekhandstuk JMFC 300 M	15.000
Mini-hoekhandstuk JMFC 300 S	15.000
Mini-handvijlmachines DIPROFIL FMR/N	8.000 (slagen)
Mini-handvijlmachine JN 38	10.000 (slagen)
Dwarsslag-handstuk DIPROFIL FMV/N	8.000 (slagen)
Snelspan-handstuk JIH 300	40.000
Snelspan-handstuk JIR 310	40.000
Hoekhandstuk JIC 390	20.000
Hoekhandstuk JKC 345	20.000

Veiligheid

Beoogd gebruik

ENESKAmicro-systemen zijn uitsluitend bestemd voor het slijpen, frezen, afbramen en polijsten met de toegestane gereedschappen uit de catalogus van joke.

ENESKAmicro-systemen mogen uitsluitend worden gebruikt met daarvoor goedgekeurde componenten en toebehoren (zie hoofdstuk 3, "Technische gegevens").

Bij alle werkzaamheden met het ENESKAmicro-systeem mogen de waarden die in de technische gegevens van de afzonderlijke componenten zijn aangegeven, niet worden overschreden.

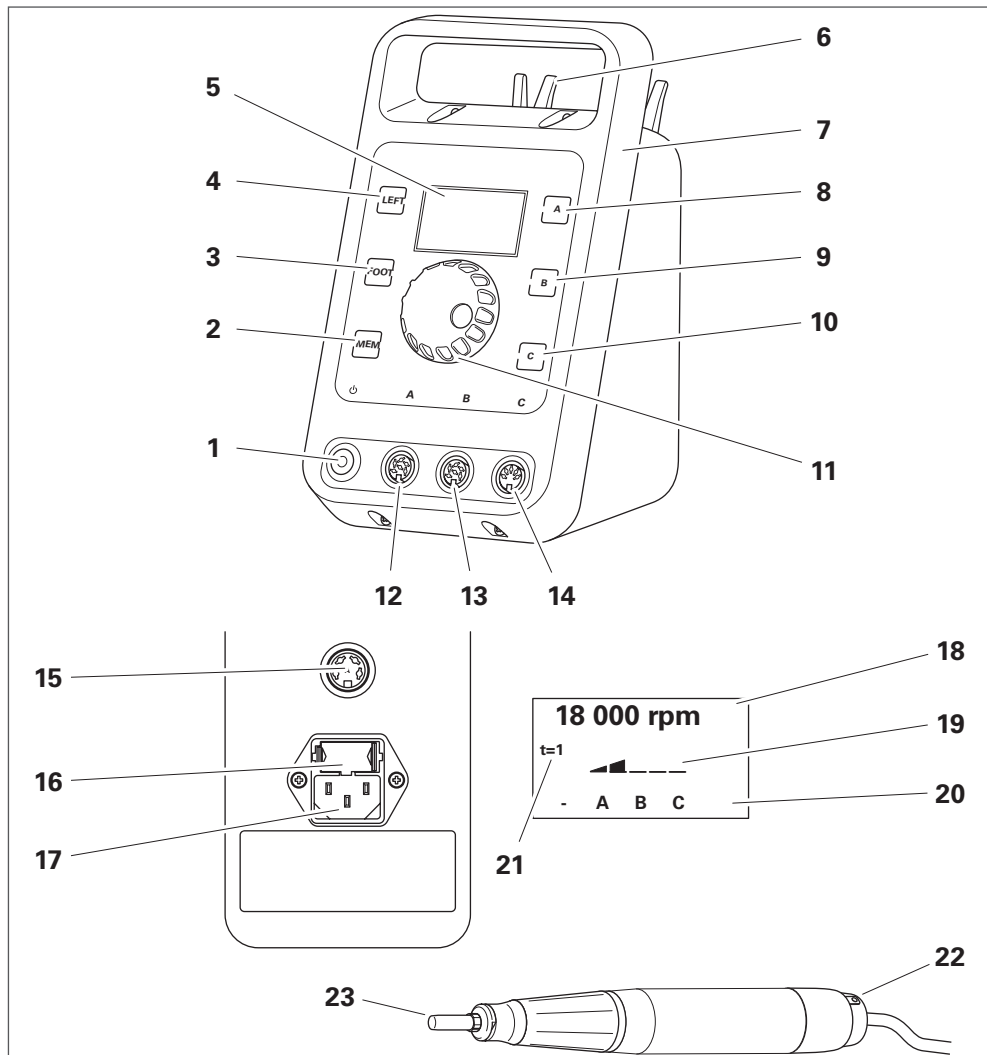
ENESKAmicro-besturingseenheden mogen slechts zodanig worden gebruikt als beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Een ander of verdergaand gebruik geldt als onjuist gebruik. Voor schade als gevolg van onjuist gebruik kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld.

Algemene veiligheidsvoorschriften

Om gevaren voor personen en materiële schade te voorkomen, de volgende veiligheidsvoorschriften **ALTIJD** opvolgen:

- ENESKAmicro-systemen uitsluitend in technisch perfecte staat gebruiken.
- De besturingseenheid van het ENESKAmicro-systeem altijd op een stevige, niet gladde ondergrond zetten en beschermen tegen contact met vloeistoffen.
- Bij werkzaamheden met het ENESKAmicro-systeem altijd een veiligheidsbril, handschoenen en gehoorbescherming dragen.
- Altijd voor voldoende afzuiging van eventuele stofdeeltjes zorgen.
- Het ENESKAmicro-systeem in ingeschakelde toestand niet onbeheerd achterlaten.
- Storingen van het ENESKAmicro-systeem conform deze handleiding onmiddellijk zelf verhelpen of laten verhelpen.
- Geen wijzigingen, aan- en ombouwwerkzaamheden aan de afzonderlijke componenten van het ENESKAmicro-systeem uitvoeren.
- De afzonderlijke componenten van het ENESKAmicro-systeem nooit in water of andere vloeistoffen dompelen.
- Het systeem niet in de openlucht gebruiken.

5 Bedienings- en weergave-elementen



Afb. 2

1	Netschakelaar	13	Aansluiting B (borstelloze gelijkstroom-motor)
2	MEM-toets	14	Aansluiting C (DC-koolborstel-motor; indien aanwezig)
3	FOOT-toets	15	Aansluiting pedaal of PLC
4	LEFT-toets	16	Zekering
5	Display	17	Aansluiting netstekker
6	Handstukhouder (indien aanwezig)	18	Toerentalweergave als werkelijke waarde of in %
7	Draaggreep	19	Toerentalweergave als balkjes
8	Motortoets A	20	Informatie: aangesloten motoren en pedaal
9	Motortoets B	21	Weergave timerfunctie
10	Motortoets C (indien aanwezig)	22	Aan/uit-schakelaar op motor (of handstuk)
11	Regelknop	23	Gereedschap
12	Aansluiting A (borstelloze gelijkstroom-motor)		

Eerste inbedrijfstelling

Zekering vervangen (indien nodig)

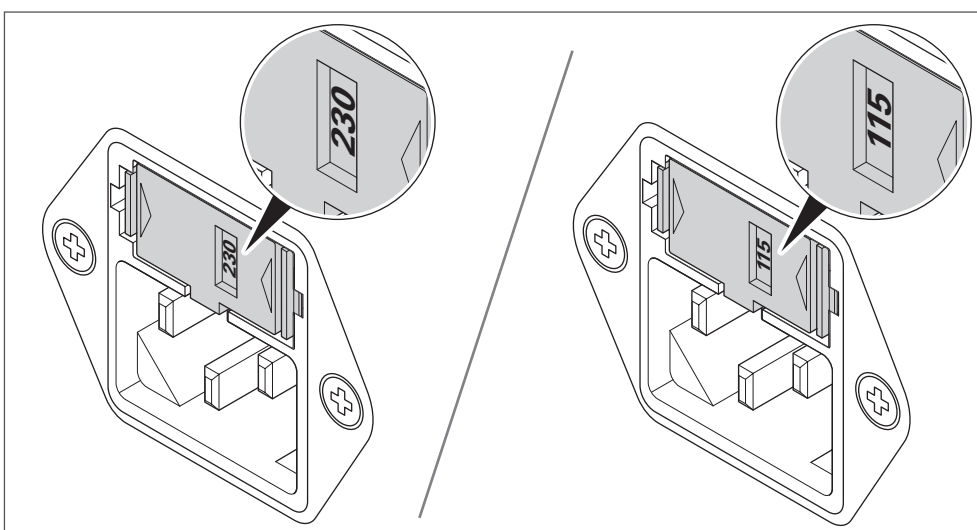
De besturingseenheid is af fabriek ingesteld op 230 V en voorzien van twee zekeringen à 2 A. Een van deze twee zekeringen is bedoeld als reserve. Daarnaast worden er twee zekeringen à 4 A bijgeleverd.



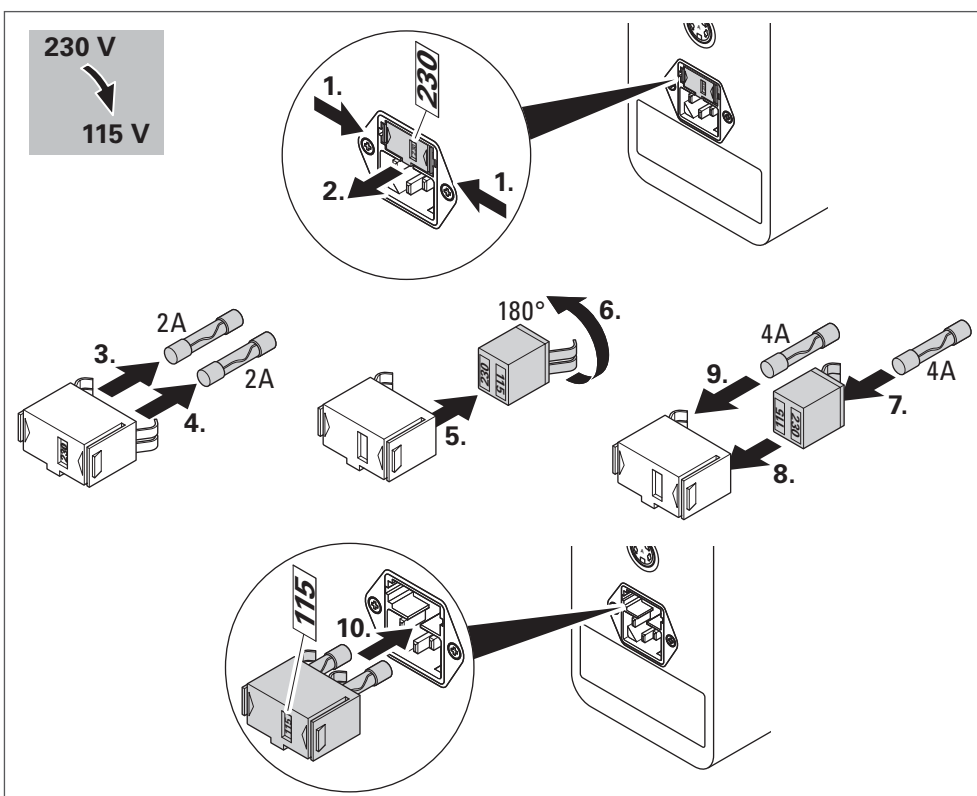
Voorzichtig!

Uitsluitend de volgende zekeringen gebruiken:

- Dunne smeltveiligheid 5 x 20 mm, T4L 250 V voor 115 V
- Dunne smeltveiligheid 5 x 20 mm, T2L 250 V voor 230 V



Afb. 3



Afb. 4

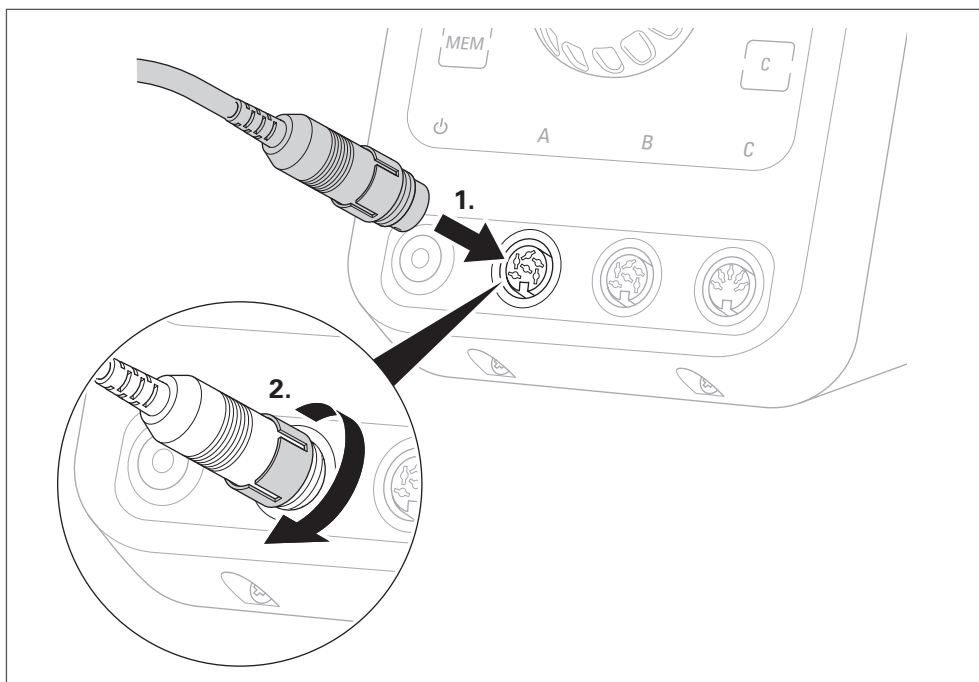
Motorkabel aansluiten



Voorzichtig!

De kabel altijd voorzichtig in de aansluitbus van de besturingseenheid steken en opletten dat de contacten en schroefdraad niet beschadigd raken.

- Aansluiting A: borstelloze gelijkstroommotor
- Aansluiting B: borstelloze gelijkstroommotor
- Aansluiting C: DC-koolborstelmotor



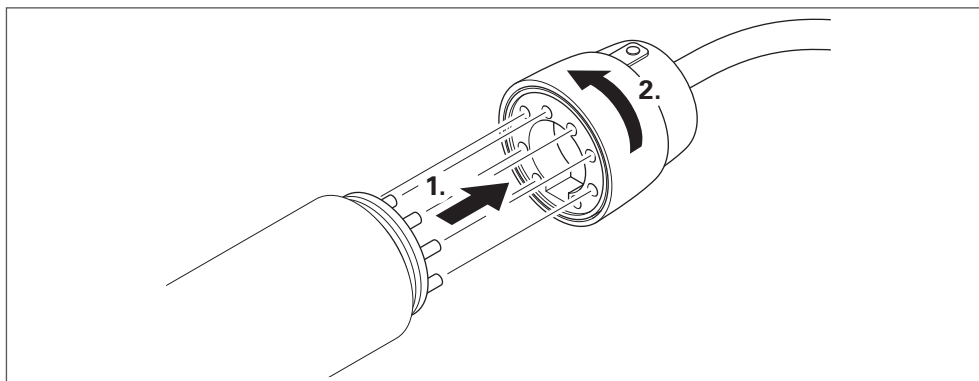
Afb. 5

Motor aansluiten



Voorzichtig!

Motor en kabel altijd voorzichtig verbinden en opletten dat de contacten en schroefdraad niet beschadigd raken.



Afb. 6

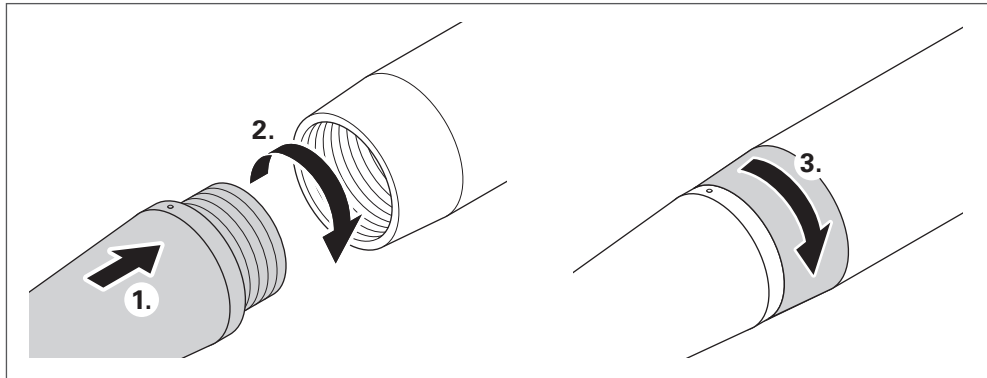
Handstuk aansluiten



Voorzichtig!

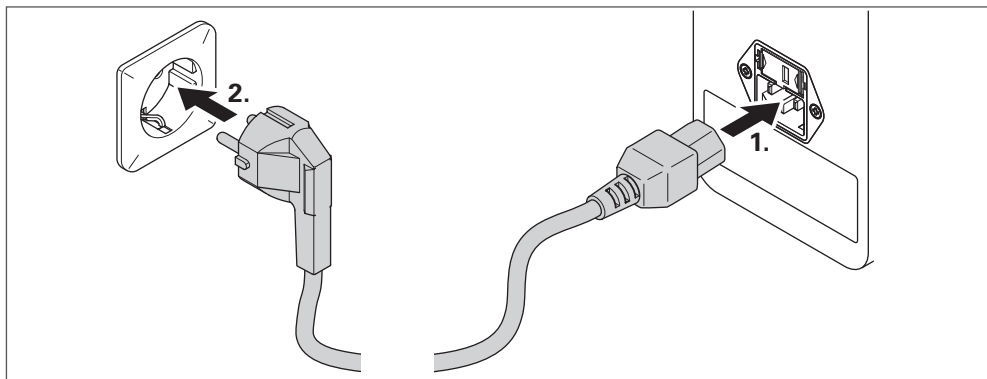
Motor en handstuk voorzichtig verbinden en opletten dat de contacten, de as van de motor, de koppeling van het handstuk en de schroefdraad niet beschadigd raken. Altijd het bijgeleverde gereedschap gebruiken.

Als er weerstand te voelen is voordat de schroefdraad volledig ingeschroefd is, de spantang van het handstuk eerst handmatig draaien tot de koppeling in elkaar grijpt.



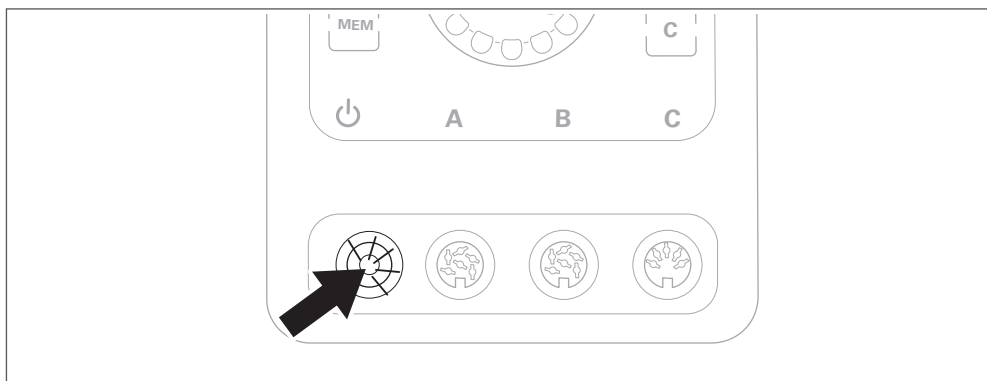
Afb. 7 (Voorbeeld)

Netkabel aansluiten



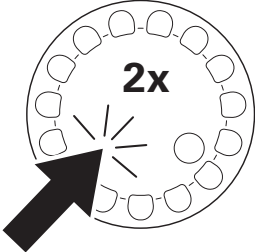
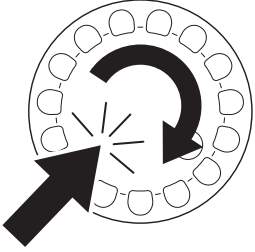
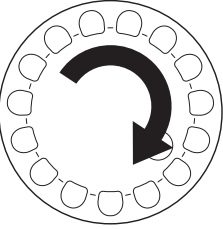
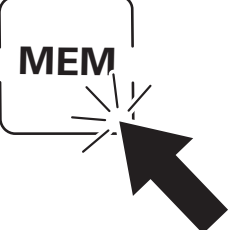
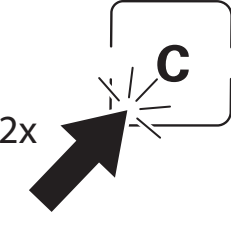
Afb. 8

Apparaat inschakelen



Afb. 9

Taal instellen (indien nodig)

Handeling	Weergave op het display
 <p data-bbox="408 674 624 703">Hoofdmenu oproepen</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 1345 490">= ESC = MAIN MENU =</p>
 <p data-bbox="408 999 616 1028">Taalmenu selecteren</p>	<div data-bbox="746 763 1090 981" 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 831 1217 860">Language</p>
 <p data-bbox="408 1312 560 1344">Taal selecteren</p>	<div data-bbox="746 1093 1090 1310" 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 1189 1233 1218">(Voorbeeld)</p>
 <p data-bbox="408 1648 536 1680">Taal opslaan</p>	<div data-bbox="746 1424 1090 1641" 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 1514 1233 1543">(Voorbeeld)</p>
 <p data-bbox="408 1984 663 2016">Terug naar de startpagina</p>	<div data-bbox="746 1749 1090 1966" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>18 000 _____</p> <p>t=1</p> <p>- ▲ - - - -</p> <p> A B C</p> </div>

7

Gereedschap monteren of vervangen



Waarschuwing!

Om letsel door onbedoeld draaien van het gereedschap te voorkomen, gereedschap uitsluitend bij uitgeschakelde besturingseenheid aansluiten of vervangen!



Waarschuwing!

Om letsel door loskomend gereedschap te voorkomen, gereedschap altijd tot de aanslag in de spantang steken en bij de handstukken JEHR 500, JIH 300 en JIR 310 bovendien de spantang afstellen!

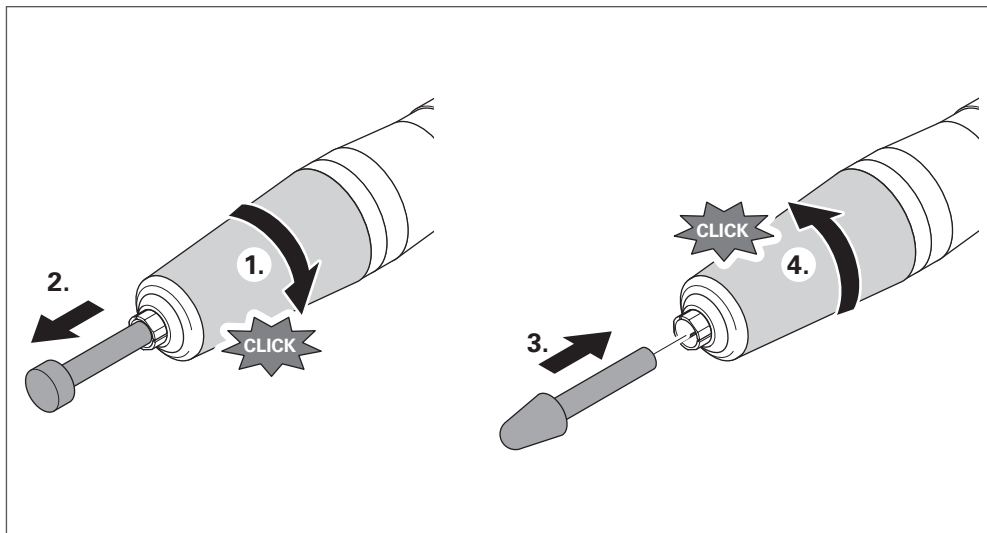


Voorzichtig!

Alle onderdelen grondig reinigen alvorens ze te monteren.

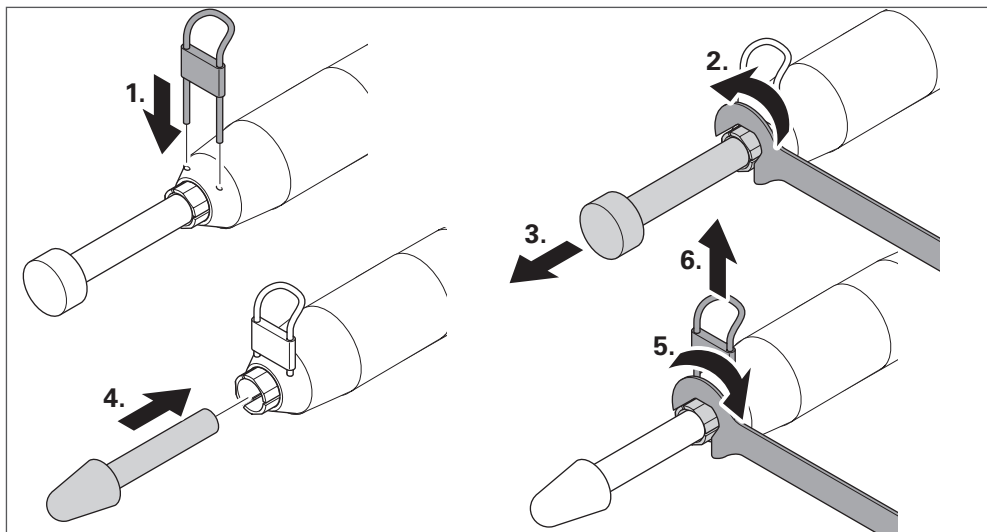
Als de spantang moet worden vervangen: zie hoofdstuk 13, "Spantang vervangen".

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



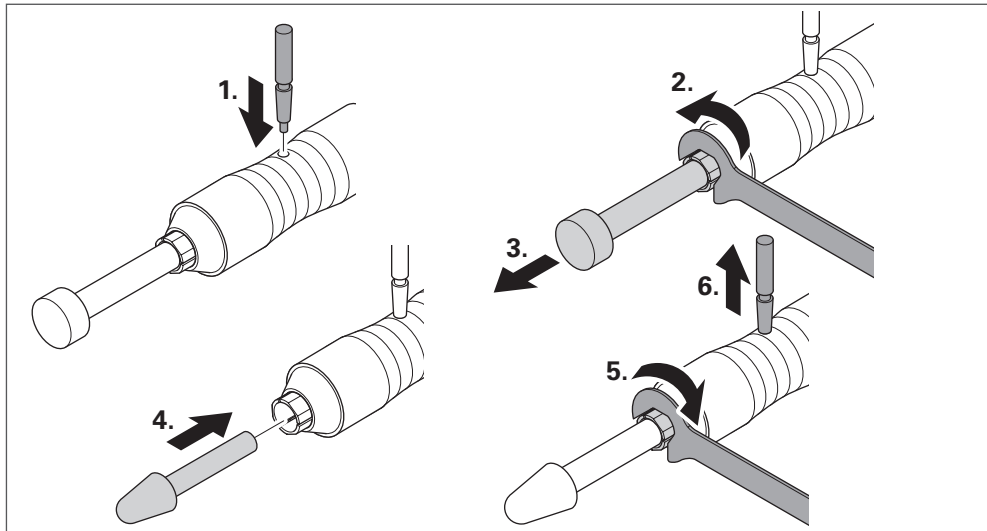
Afb. 10

HT 60 D6, HT 60-D6 CNC



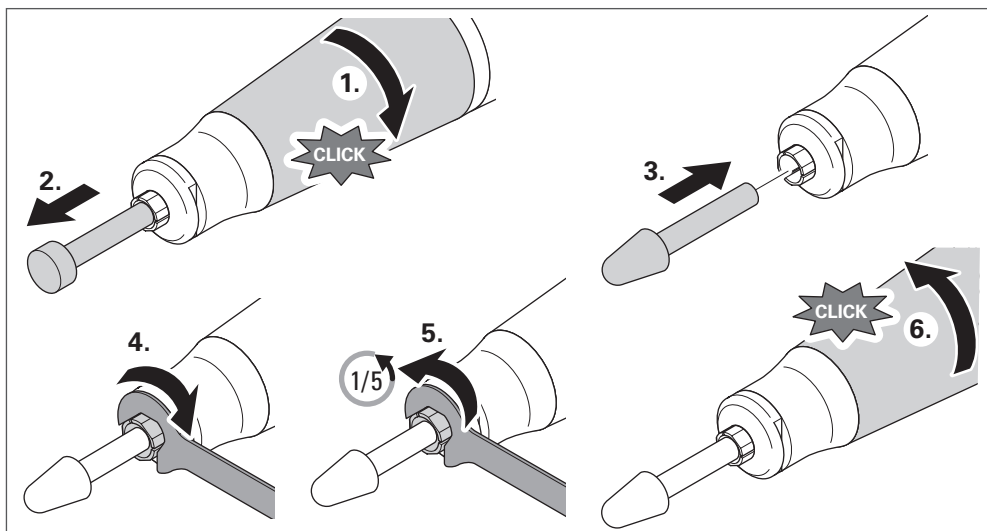
Afb. 11

JEHG 400 / JHG 210



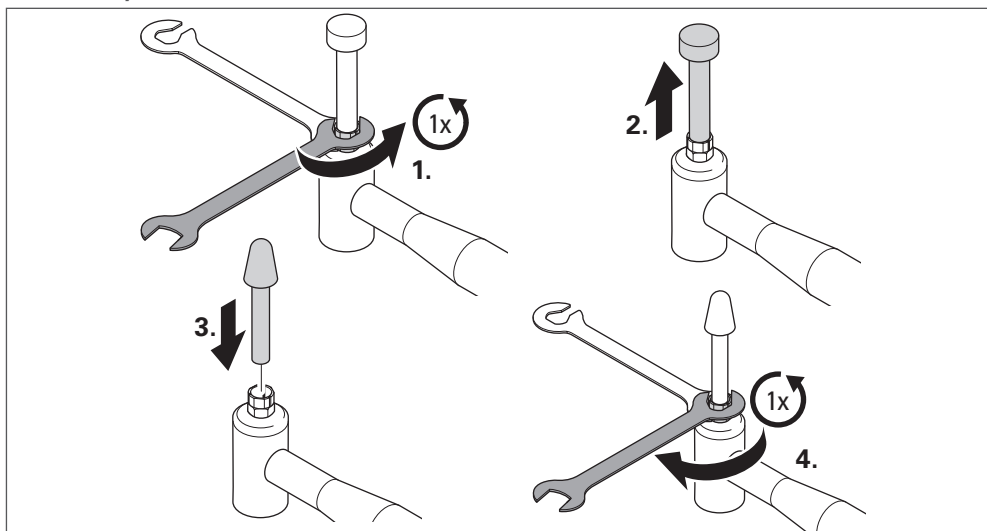
Afb. 12

JEHR 500, JIR 310



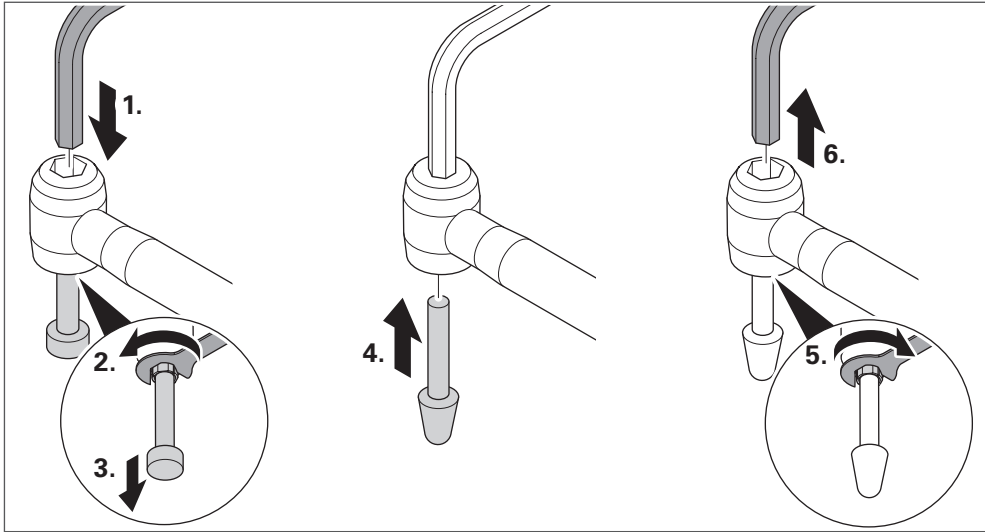
Afb. 13

JERA 270, JBMH 300 N



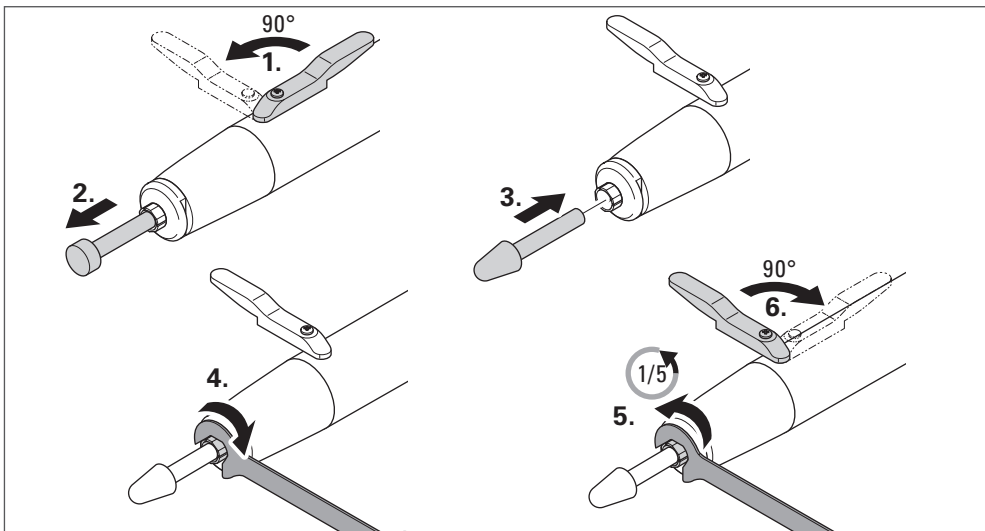
Afb. 14

JERA 270 S



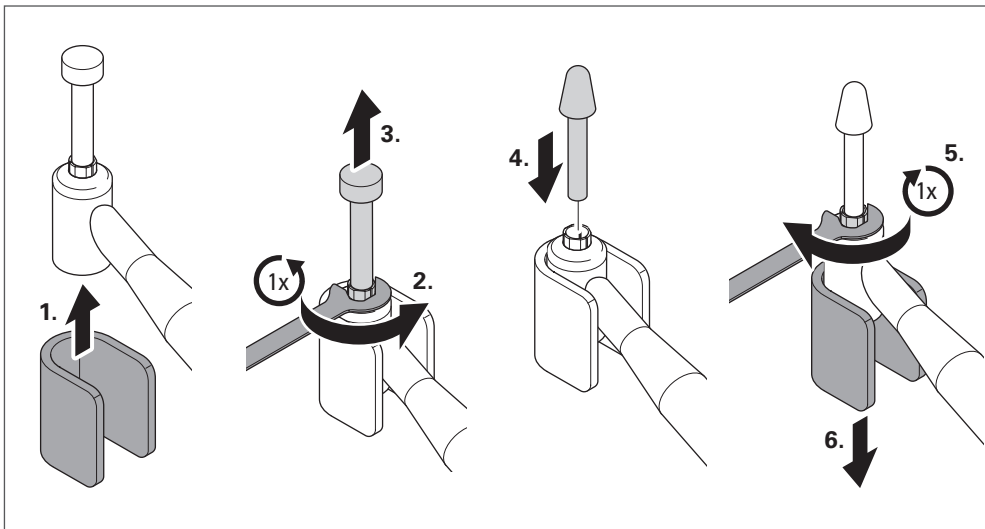
Afb. 15

JIH 300



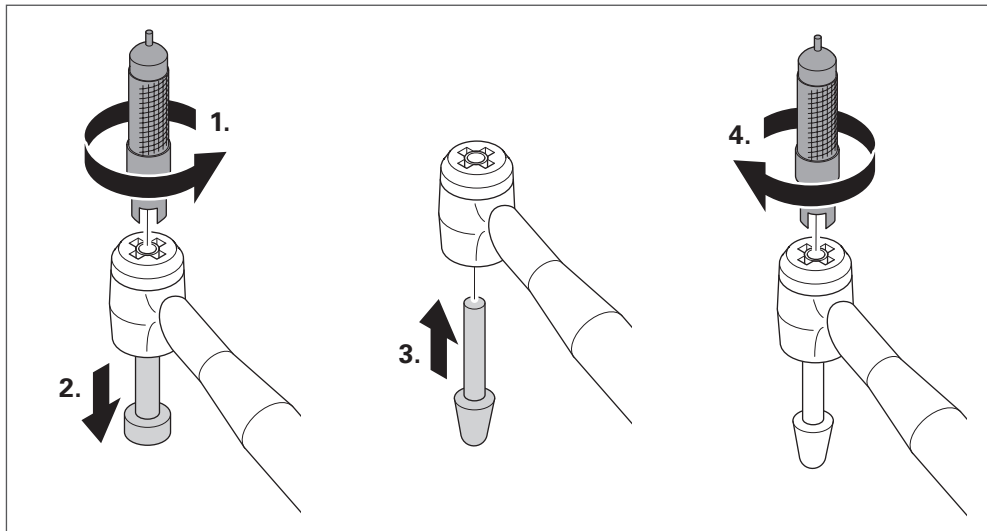
Afb. 16

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



Afb. 17

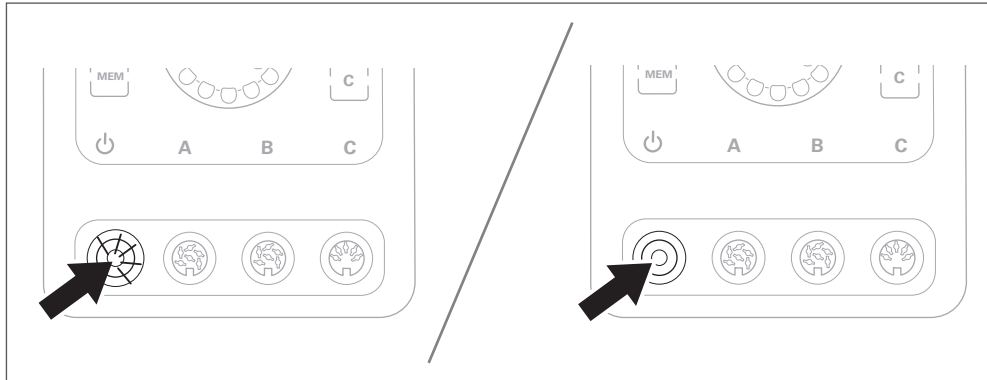
JMFC 300 S / 300 M



Afb. 18

Bediening

Apparaat in- en uitschakelen

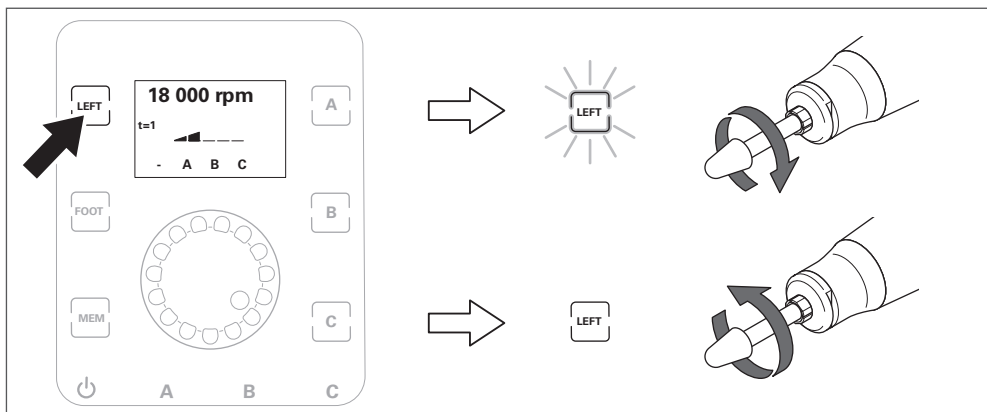


Afb. 19

Draairichting selecteren

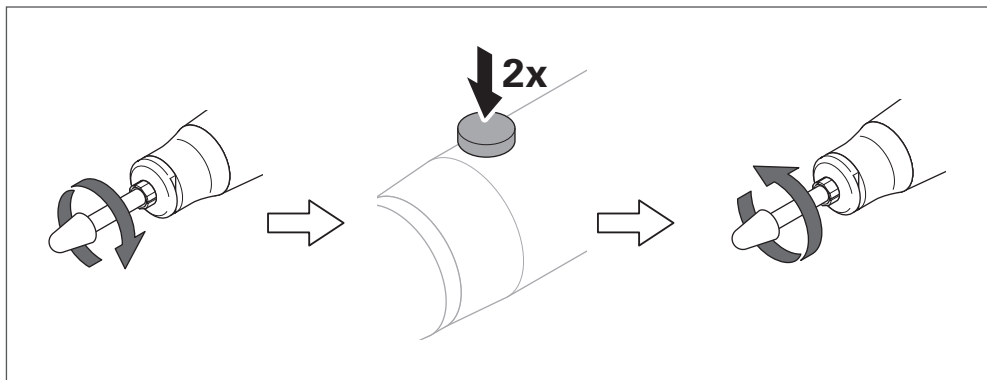
Alleen als het handstuk voor twee draairichtingen is goedgekeurd, kan de draairichting linksom worden geselecteerd.

Mogelijkheid A:



Afb. 20

Mogelijkheid B:



Afb. 21

Motor selecteren

Er kunnen meerdere motoren tegelijkertijd op de besturingseenheid worden aangesloten, maar er kan slechts één motor voor de bewerking worden gebruikt!

De motor die als laatste op de besturingseenheid is aangesloten of als laatste is gebruikt, wordt automatisch geselecteerd. De toets A, B of C die bij deze motor hoort, knippert. Indien nodig, de motortoets A, B of C indrukken om een andere motor te selecteren.

Toerental instellen



Waarschuwing!

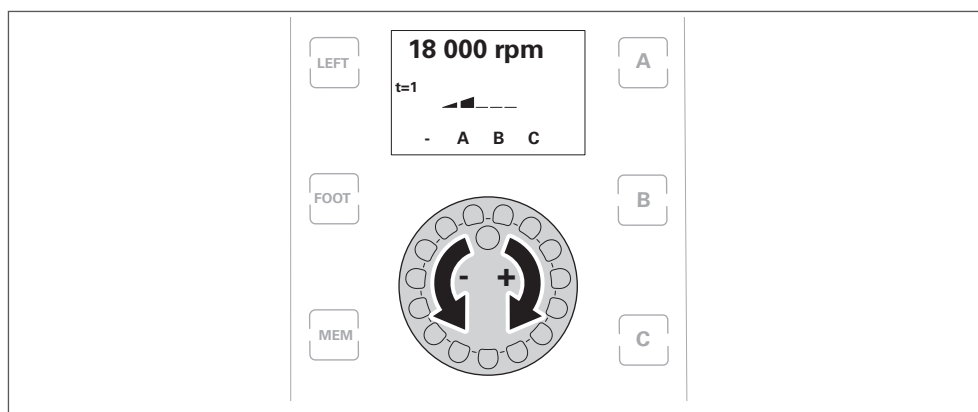
Om letsel en schade aan componenten door een te hoog toerental te voorkomen, het maximaal toegestane toerental van de aangesloten componenten en het toebehoren nooit overschrijden.



Voorzichtig!

Om schade aan het handstuk te voorkomen, het toerental verlagen als het gereedschap meer dan 13 mm uitsteekt.

Uitsteeklengte	Toerental
13 mm tot 20 mm	50% van het toegestane toerental
21 mm tot 25 mm	30% van het toegestane toerental
26 mm tot 50 mm	10% van het toegestane toerental



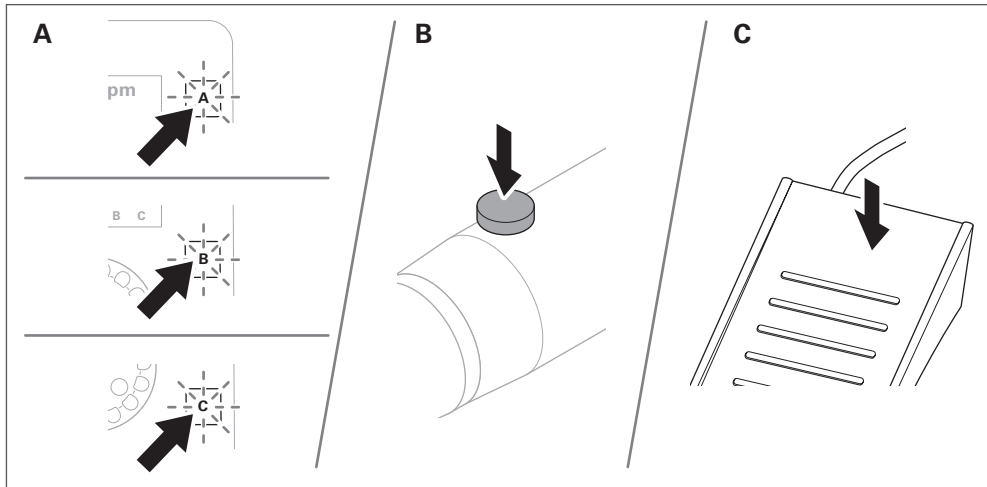
Afb. 22

Blokkering opheffen bij 50.000 min⁻¹:

Besturingseenheden ENESKAmicro 600 met motoren COMPACT HT60 en HT60 small:

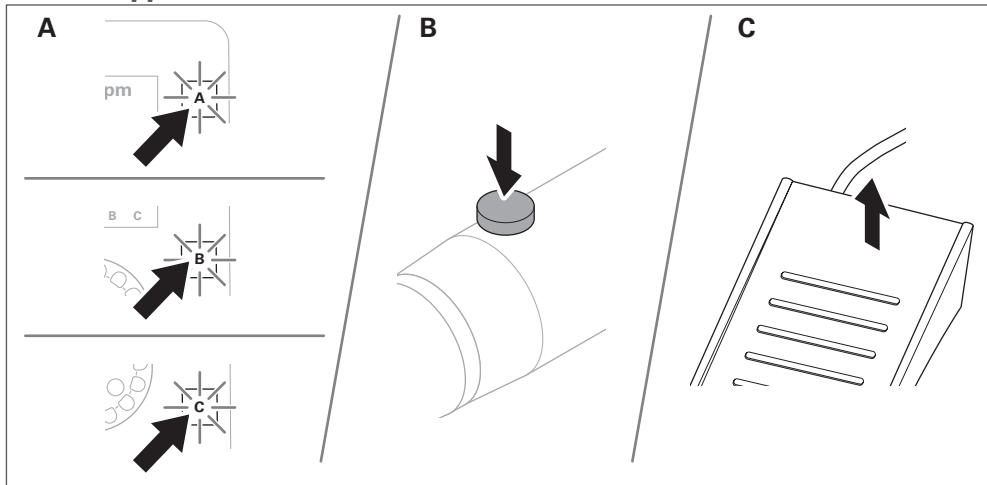
- » 50.000 min⁻¹ instellen.
- » De regelknop indrukken.
Het hogere toerentalbereik wordt vrijgegeven en kan met de regelknop worden ingesteld (max. 60.000 min⁻¹).

Motor starten



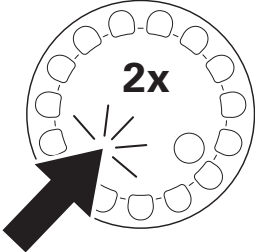
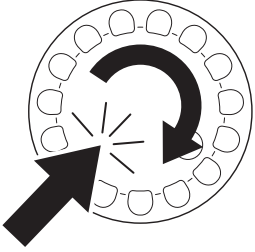
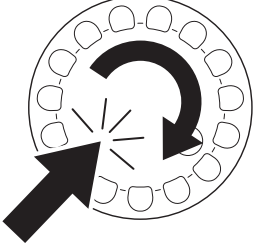
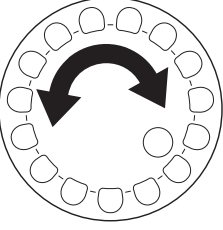
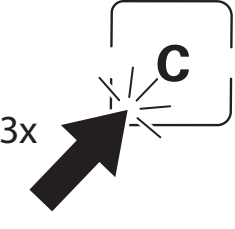

Afb. 23

Motor stoppen



Afb. 24

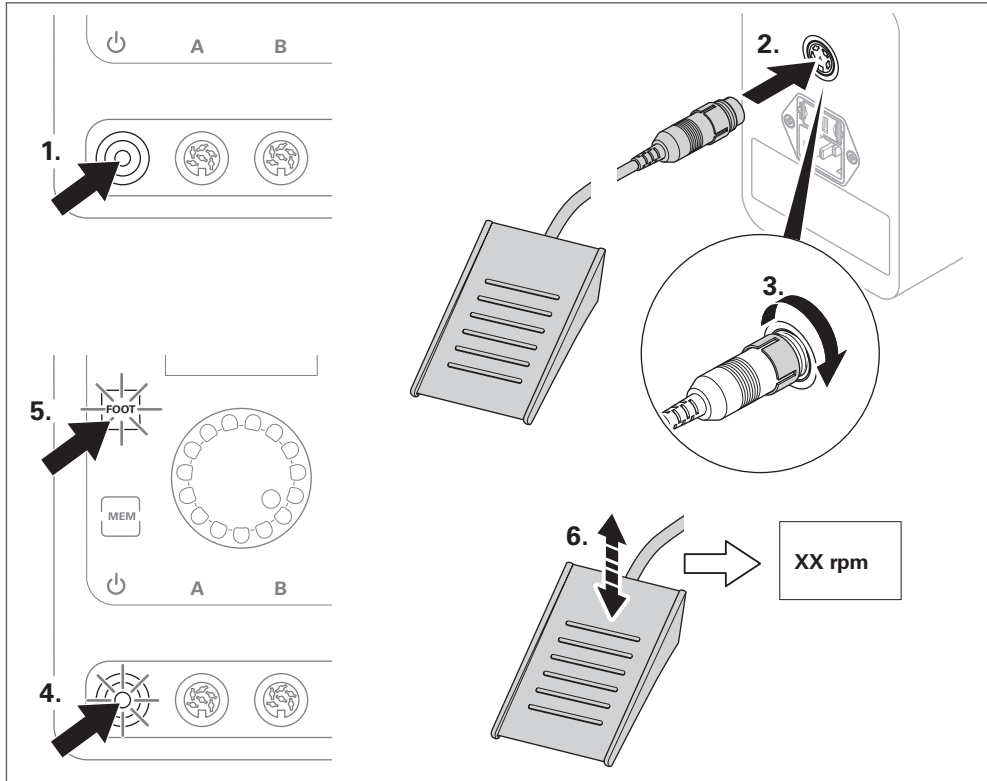
Informatie over het apparaat oproepen

Handeling	Weergave op het display
 <p data-bbox="411 674 624 703">Hoofdmenu oproepen</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 1345 490">= ESC = MAIN MENU =</p>
 <p data-bbox="411 999 611 1028">Interface selecteren</p>	<div data-bbox="746 763 1090 981" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- XXXXXXX</p> </div> <p data-bbox="1118 898 1209 927">Interface</p>
 <p data-bbox="411 1330 647 1359">Apparaatinfo selecteren</p>	<div data-bbox="746 1093 1090 1310" 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 1155 1235 1184">Device-Info</p>
 <p data-bbox="411 1644 691 1673">Door apparaatinfo navigeren</p>	<div data-bbox="746 1424 1090 1641" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>-- XXXXXXXXXXXXXXXX --</p> <p>XXX = _____</p> <p>XXX = _____</p> <p>XXX = _____</p> <p style="text-align: right;">[C]=ESC</p> </div> <p data-bbox="1118 1453 1430 1608">Let op: Hier is informatie over bedrijfsuren, overbelasting, storingen en het kanaalgeheugen te vinden.</p>
 <p data-bbox="411 1980 663 2009">Terug naar de startpagina</p>	<div data-bbox="746 1749 1090 1966" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>18 000 _____</p> <p>t=1</p>  <p>- A B C</p> </div>

Voetmodus gebruiken

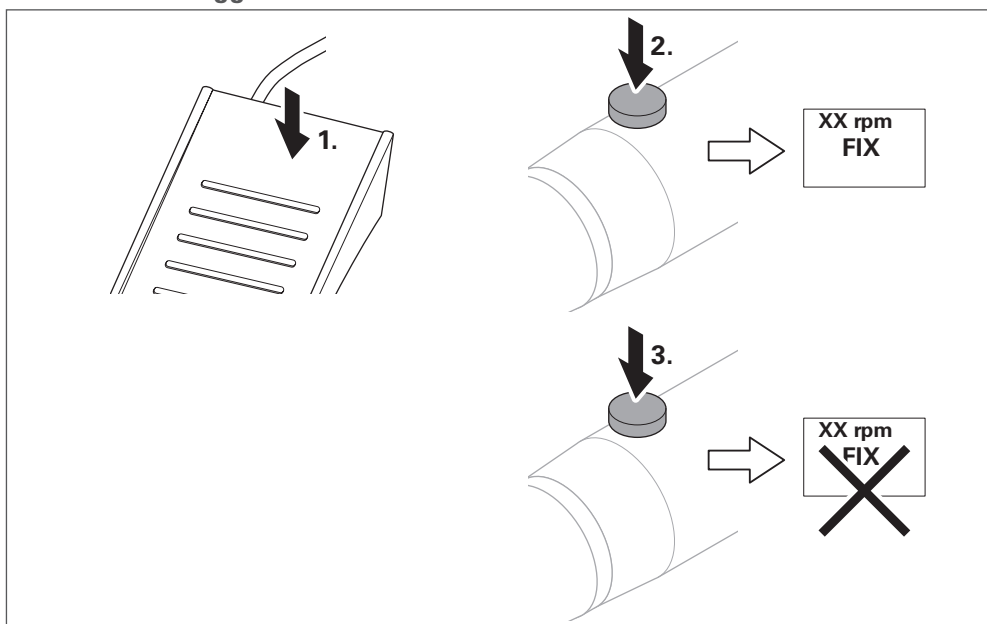
Met een pedaal kan het toerental van het gereedschap tijdens de bediening met de voet worden geregeld. Hierbij kunnen variabel toerentallen tussen 0 en het ingestelde toerental worden geselecteerd.

Voetmodus inschakelen



Afb. 25

Toerental vastleggen

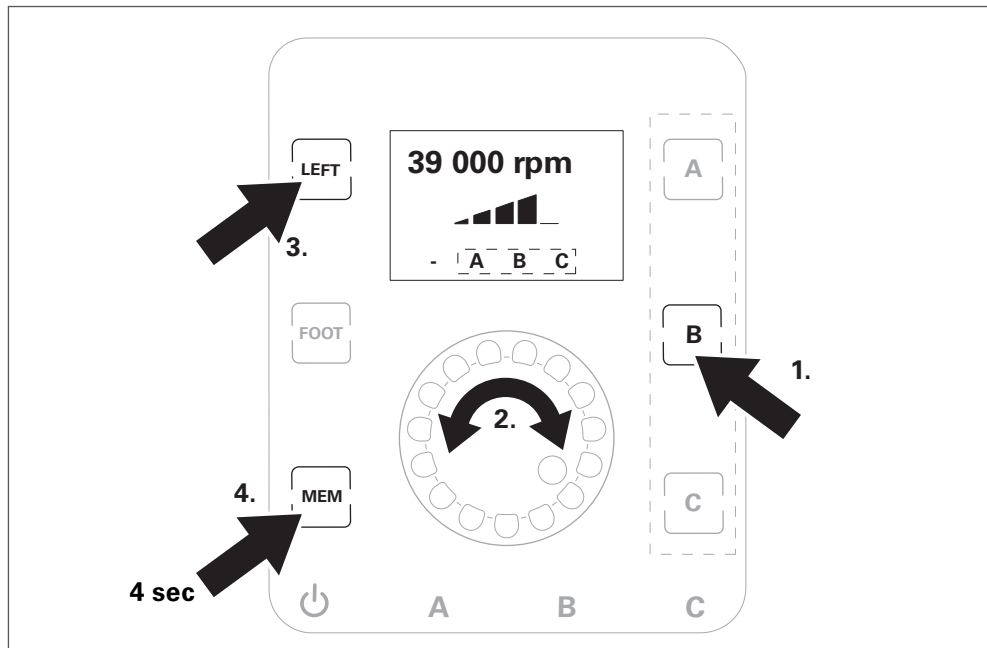


Afb. 26

10 Memoryfunctie (MEM) gebruiken

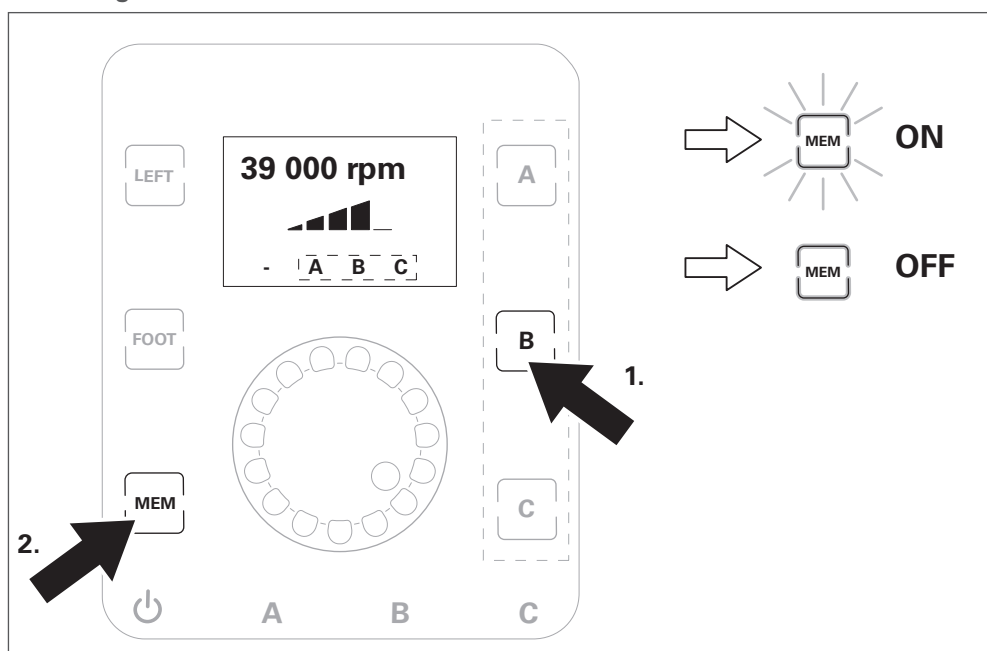
Met de memoryfunctie kan voor alle drie aansluitingen (A, B en C) een eigen toerental, een draairichting (linksom of rechtsom) en de geactiveerde voetmodus worden opgeslagen, zodat de instellingen ook na het uit- en inschakelen van de besturingseenheid behouden blijven. Als de memoryfunctie geactiveerd is (MEM-toets brandt), kunnen de instellingen op de besturingseenheid niet worden gewijzigd.

Instellingen opslaan



Afb. 27

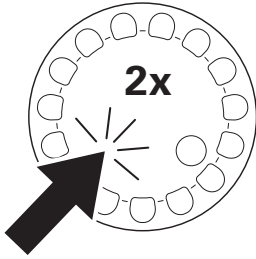
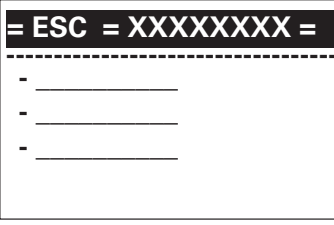
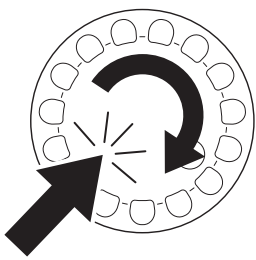
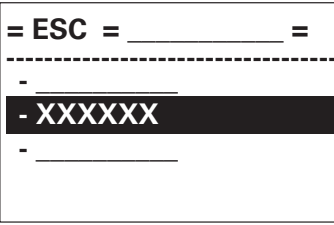
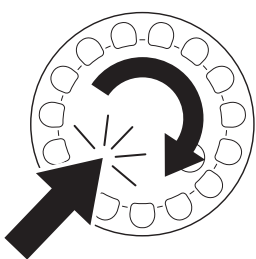
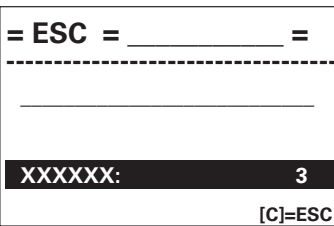
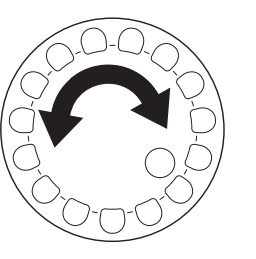
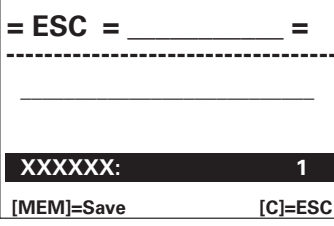
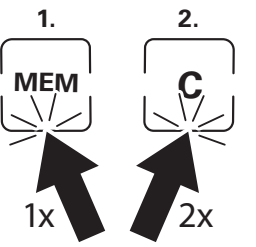
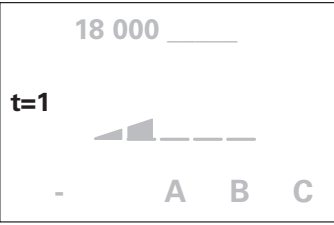
Instellingen activeren/deactiveren



Afb. 28

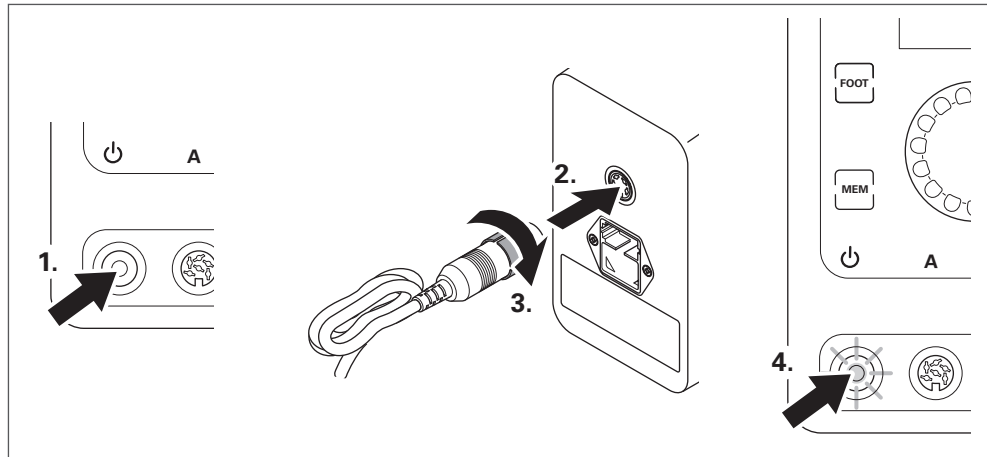
Timer instellen

Zodra een motor zonder belasting draait, telt een timer af en schakelt de motor uit zodra de ingestelde tijd is verstreken. Af fabriek is één minuut ingesteld.

Handeling	Weergave op het display
 <p>Hoofdmenu oproepen</p>	 <p>= ESC = MAIN MENU =</p>
 <p>Timer selecteren</p>	 <p>Timer</p>
 <p>Timer instellen/activeren</p>	 <p>Time in minutes</p>
 <p>Timer instellen</p>	 <p>Let op: Mogelijke waarden: OFF - 120 min</p>
 <p>Opslaan en verlaten</p>	

12 Programmable logic controller (PLC) gebruiken

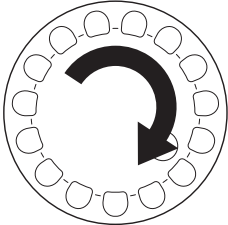


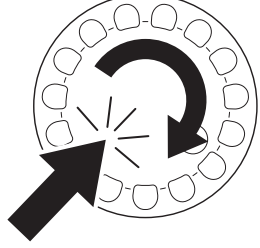
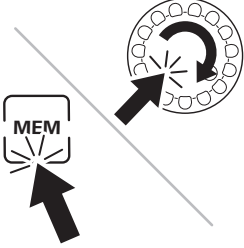
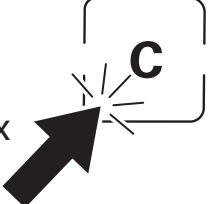

PLC aansluiten



Afb. 29

PLC-functies instellen

Handeling	Weergave op het display
<p>Hoofdmenu oproepen</p>	<pre> = ESC = XXXXXXXX = ----- - _____ - _____ - _____ </pre> <p>= ESC = MAIN MENU =</p>
<p>Interface selecteren</p>	<pre> = ESC = _____ = ----- - _____ - _____ - XXXXXX </pre> <p>Interface</p>
<p>Besturingsingang activeren</p>	<pre> = ESC = _____ = ----- - XXXXXX - XXXXXX + _____ </pre> <p>Control Input</p>

Handeling	Weergave op het display
 <p>PLC-functie selecteren</p>	<div data-bbox="746 376 1090 600" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>> XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>[MEM]=Save [C]=ESC</p> </div> <p>PLC isolat.contact</p>
<p>1.  1x</p> <p>2.  1x</p> <p>Opslaan en verlaten</p>	<div data-bbox="746 701 1090 925" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>+ _____</p> </div> <p>= ESC = INTERFACE =</p>
 <p>PLC-ingang selecteren</p>	<div data-bbox="746 1030 1090 1254" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>+ XXXXXXXX</p> </div> <p>PLC-Input</p>
 <p>Waarden instellen</p>	<div data-bbox="746 1355 1090 1579" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>= ESC = _____ =</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>> _____</p> <p>> _____</p> <p>> _____</p> <p>> _____ [C]=ESC</p> </div> <p> <input type="checkbox"/> Motor channel <input type="checkbox"/> Rotational dir <input type="checkbox"/> rpm </p>
<p>3x </p> <p>Terug naar de startpagina</p>	<div data-bbox="746 1686 1090 1910" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>18 000 _____</p> <p>t=1 </p> <p>PLC A B C</p> </div>

13

Spantang vervangen



Waarschuwing!

Om letsel door onbedoeld draaien van het gereedschap te voorkomen, gereedschap en spantangen uitsluitend bij uitgeschakelde besturingseenheid aansluiten of vervangen!



Waarschuwing!

Om letsel door loskomend gereedschap te voorkomen, gereedschap altijd tot de aanslag in het handstuk steken!

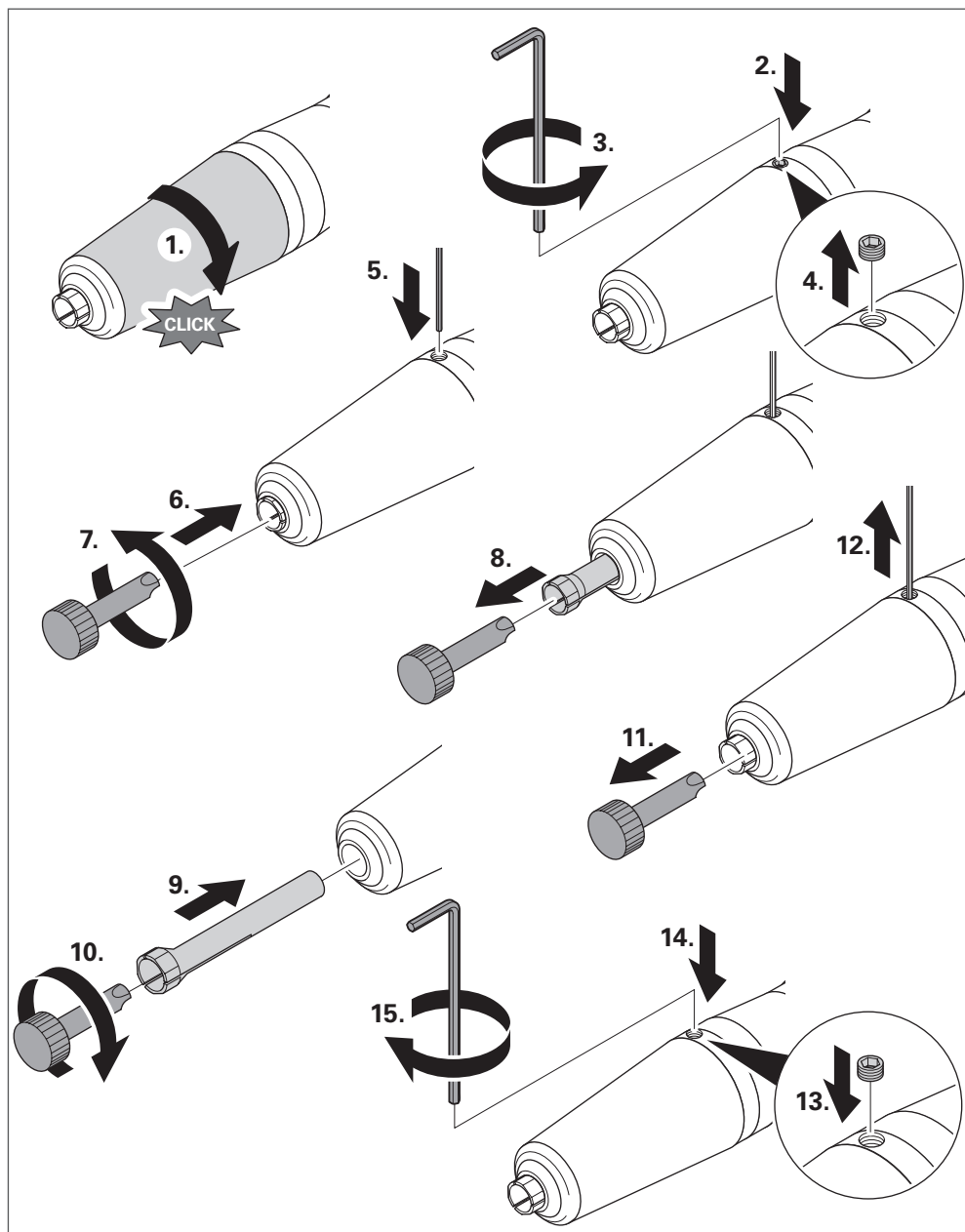


Voorzichtig!

Alle onderdelen grondig reinigen alvorens ze te monteren.

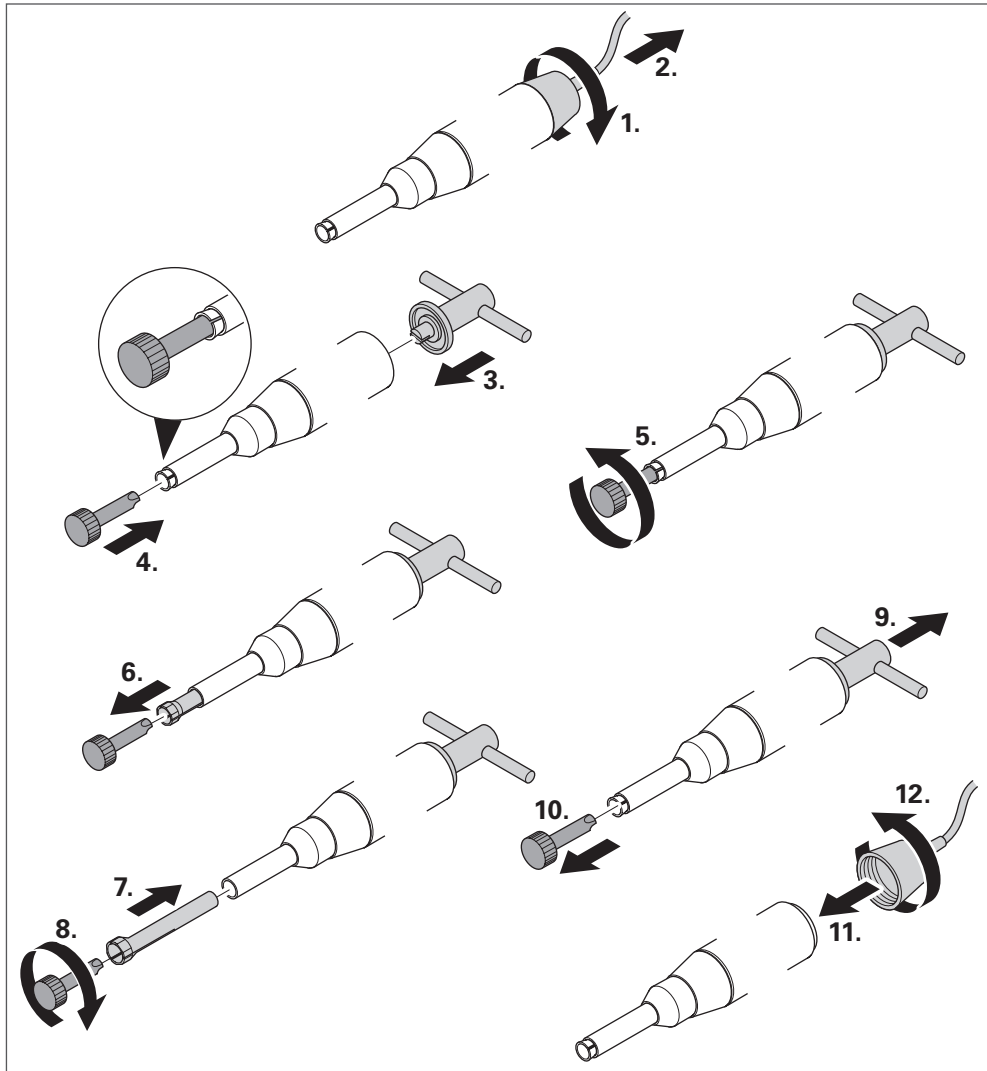
Gereedschap verwijderen: zie hoofdstuk 7, "Gereedschap monteren of vervangen"

COMPACT SE



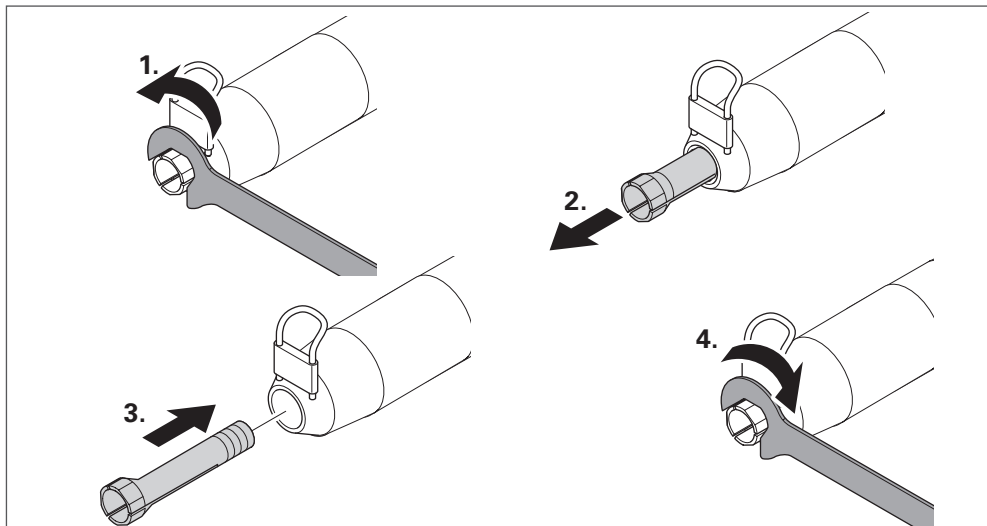
Afb. 30

HT 60, HT 60 XL



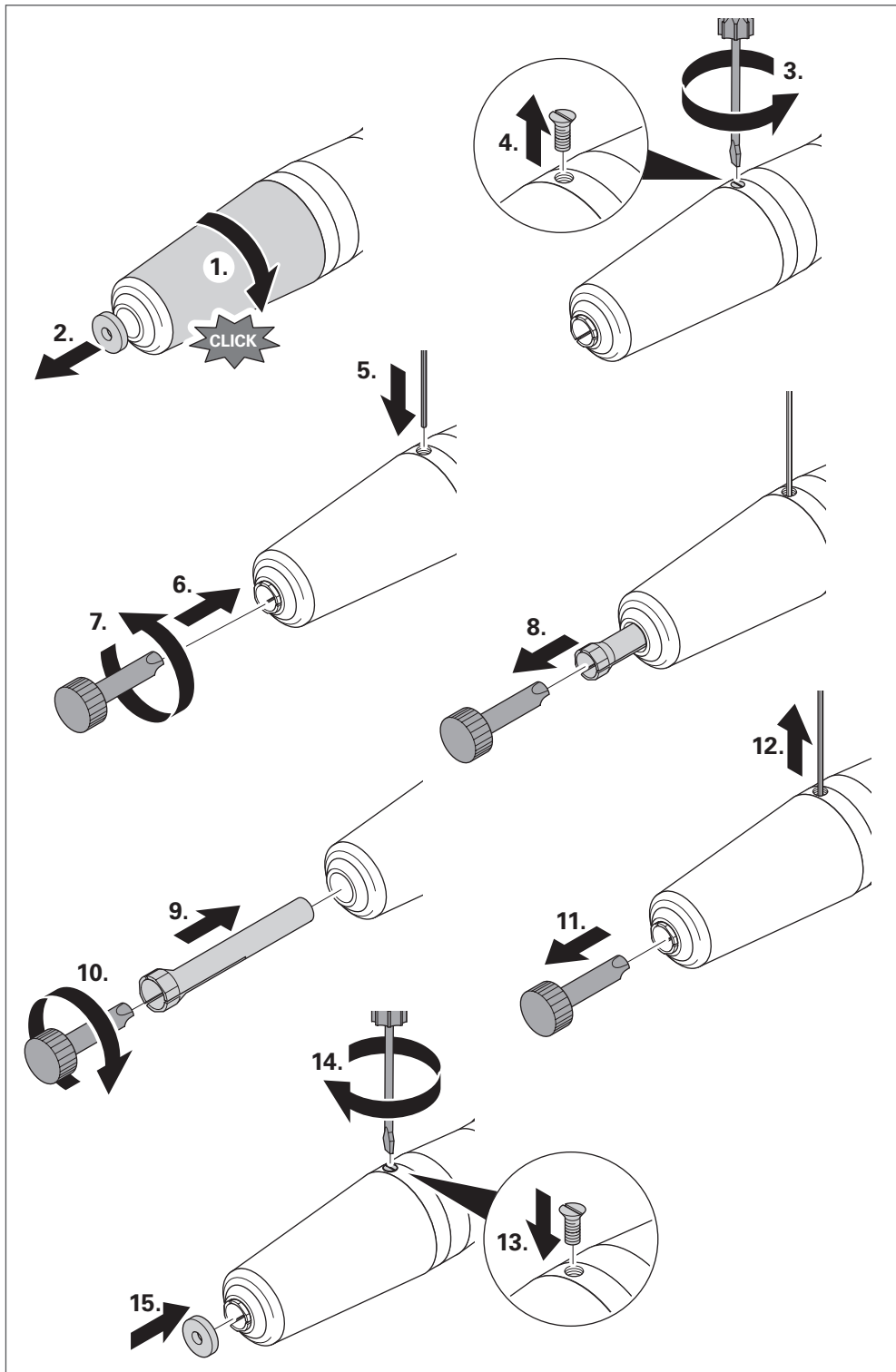
Afb. 31

HT 60 D6, HT 60-D6 CNC



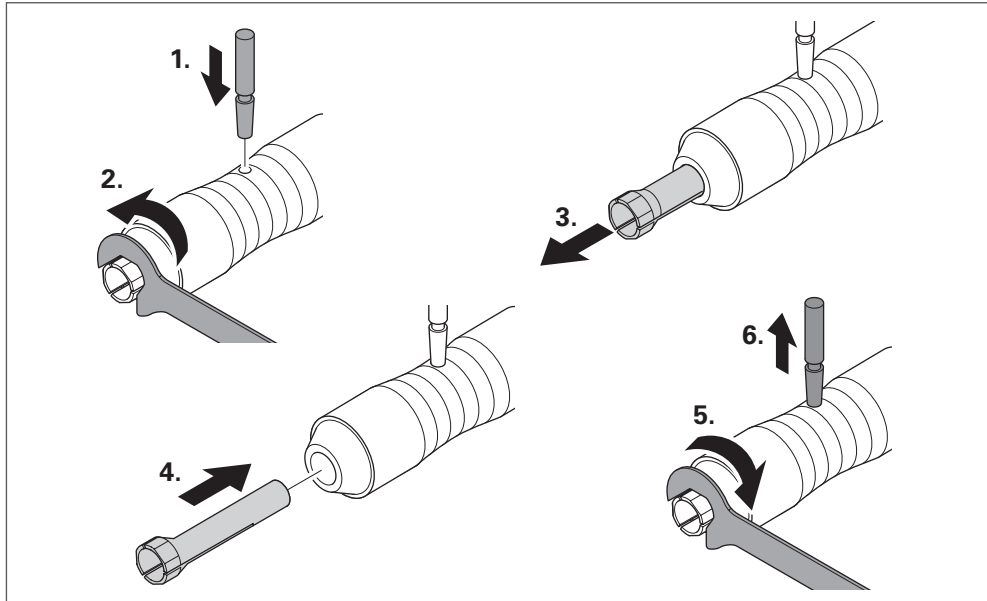
Afb. 32

HT 60 SMALL



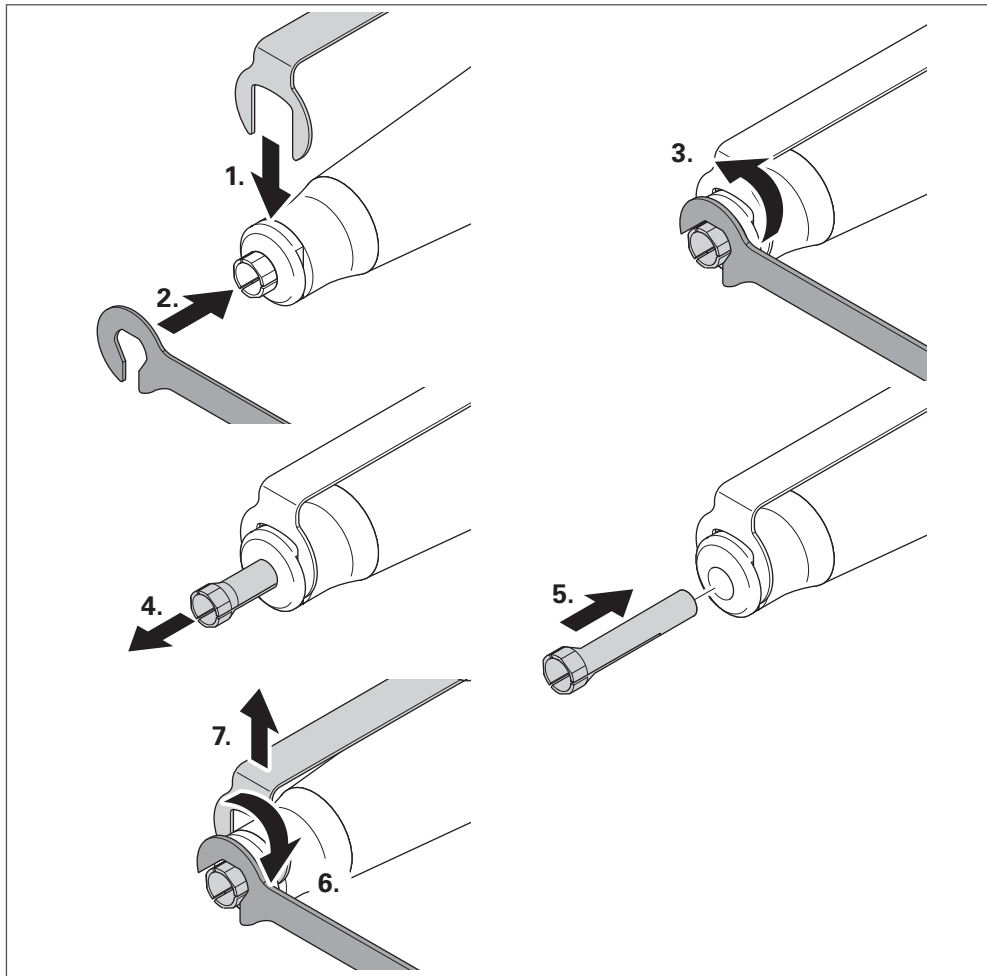
Afb. 33

JEHG 400 / JHG 210



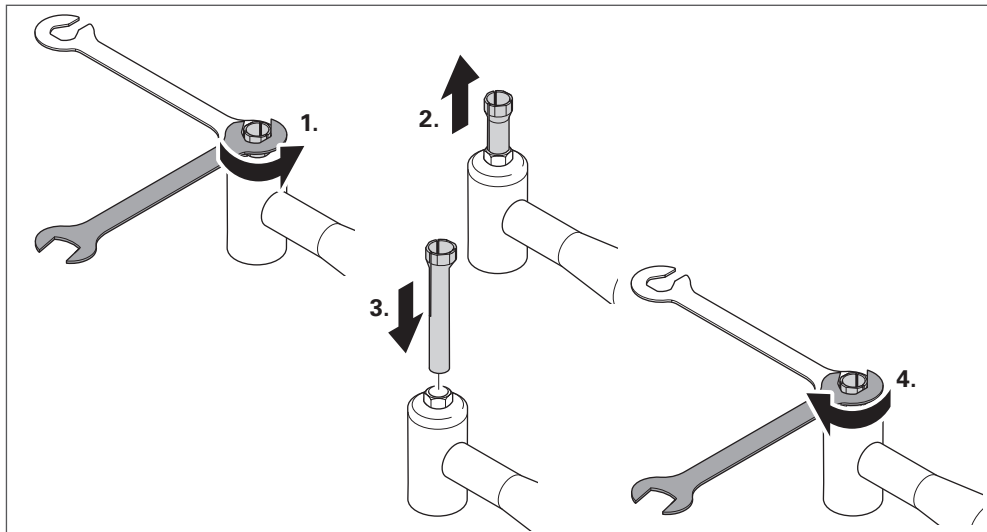
Afb. 34

JEHR 500, JIR 310



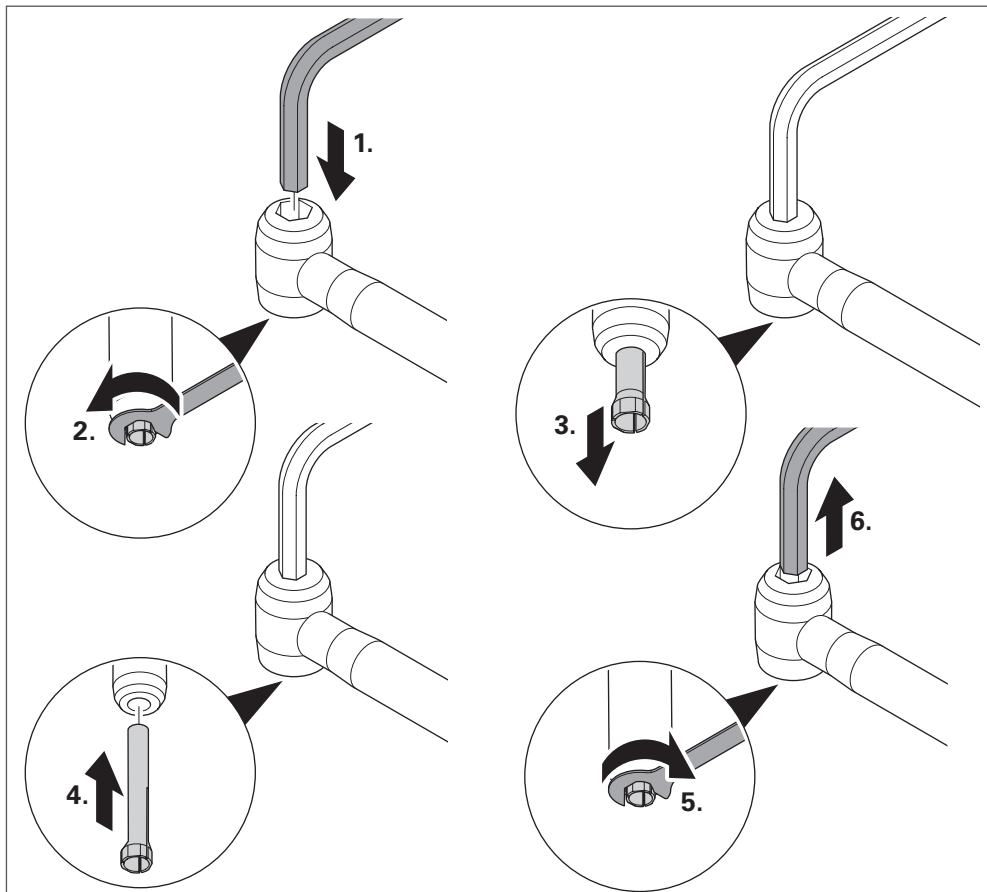
Afb. 35

JERA 270, JBMH 300 N



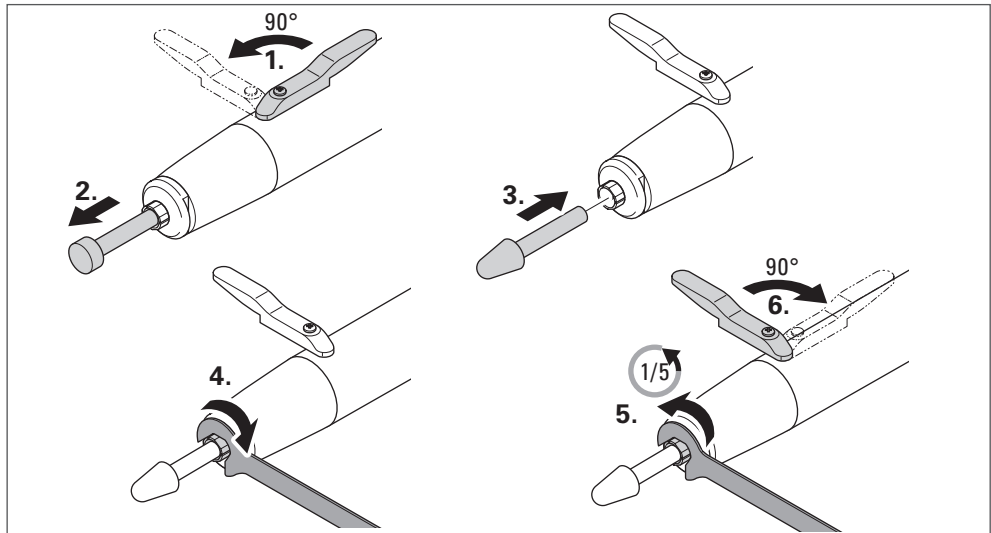
Afb. 36

JERA 270 S



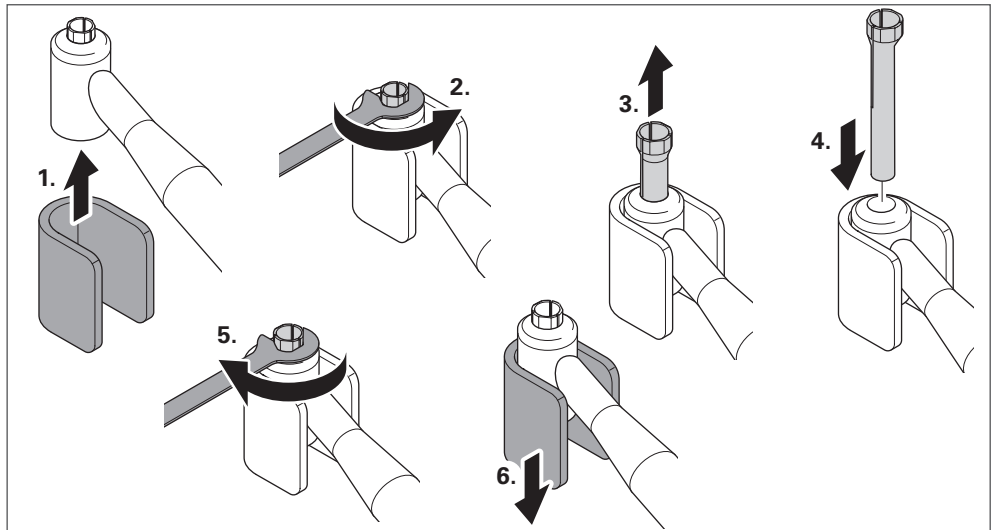
Afb. 37

JIH 300



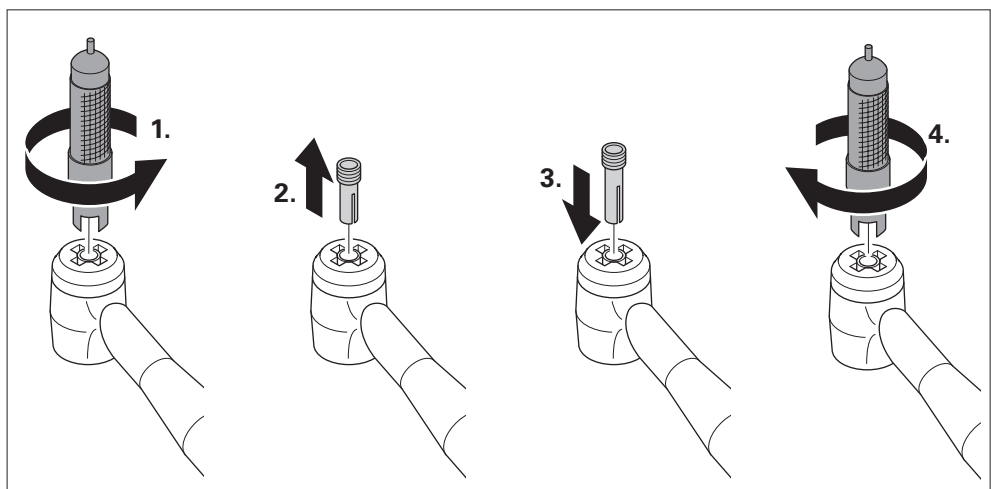
Afb. 38

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



Afb. 39

JMFC 300 S / 300 M



Afb. 40

14 Onderhoud, verzorging en afvoer

De besturingseenheid moet een keer per jaar door de JOKE-service worden onderhouden.

Koolborstelmotoren onderhouden, verzorgen en afvoeren zoals beschreven in de handleiding van de desbetreffende fabrikant.

Spantangen minstens een keer per week reinigen en licht oliën.

Handstukken en borstelloze JOKE-motoren zijn onderhoudsvrij.

Alle componenten uitsluitend met een zachte, droge doek reinigen.

Alle componenten volgens de voorschriften afvoeren en in geen geval met het huisvuil meegeven.

15 Verhelpen van storingen

De besturingseenheid is voorzien van een overbelastingschakelaar. Als de overbelastingschakelaar in de besturingseenheid geactiveerd is, waren het handstuk of de micromotor zeer waarschijnlijk continu maximaal belast. De motor schakelt dan automatisch uit en kan even niet meer worden ingeschakeld. In dit geval ca. 3–5 seconden wachten en dan met een lagere belasting van het apparaat verder werken.

Storing/ foutcode	Oorzaak	Oplossing
Display brandt niet.	• Besturingseenheid is niet ingeschakeld.	• Besturingseenheid inschakelen.
	• Stroomvoorziening is niet ingeschakeld.	• Stroomvoorziening inschakelen.
	• Netkabel is niet aangesloten.	• Netkabel aansluiten op de besturingseenheid en de voedingsspanning.
	• Zekering in de besturingseenheid is defect.	• Zekering vervangen.
	• Besturingseenheid, kabels, aansluitingen, contacten, netschakelaar of aansluitbussen zijn defect.	• Apparaat en toebehoren ter controle of reparatie naar de JOKE-service sturen.
Motor start niet. Gereedschap draait niet.	• Motor of handstuk zijn overbelast.	• Apparaat en toebehoren niet meer belasten, 3–5 seconden wachten en dan apparaat en toebehoren niet meer maximaal belasten.
	• Snelspanhendel op handstuk is geopend.	• Gereedschap correct monteren.
	• Snelspankop van handstuk is niet gesloten.	• Snelspanhendel of snelspankop sluiten.
	• Spantang of gereedschap is geblokkeerd.	• Spantang afstellen.
	• Contacten zijn defect.	• Gereedschap correct monteren.
	• Koolborstels zijn versleten.	• Motoraansluitingen controleren.
	• Motor, schakelkring, kabels, aansluitingen, contacten of aansluitbussen zijn defect.	• Verbindingen tussen motor en toebehoren controleren.
E1 / E3 / E4 / E5 / E6	• Overstroom gemeten.	• Apparaat en toebehoren niet meer belasten, 3–5 seconden wachten en dan apparaat en toebehoren niet meer maximaal belasten.
		• Alle componenten controleren. Defecte componenten laten repareren. • Besturingseenheid opnieuw starten. • Opgerolde kabels uitrollen. • Apparaat en toebehoren ter controle of reparatie naar de JOKE-service sturen.
E2	Commutatiefout	• Verbindingen tussen motor en toebehoren controleren en corrigeren. • Defecte kabels vervangen.
E7	Overstroomwaarschuwing	• Werkdruk minimaliseren. Apparaat en toebehoren niet meer maximaal belasten.
E8	Besturing defect.	• Besturingseenheid opnieuw starten. • Apparaat of toebehoren ter controle of reparatie naar de JOKE-service sturen.



Schitterende oplossingen voor perfecte oppervlakken

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

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

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

E-mail info@joke.de

Internet www.joke.de

Webshop www.joke-technology.de