



# *Instrukcja obsługi ENESKAsonic*





## Spis treści

<b>1</b>	<b>Wskazówki dotyczące instrukcji</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Przegląd produktu</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Zakres dostawy systemu ultradźwiękowego ENESKAsonic</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Dane techniczne jednostki sterującej ENESKAsonic</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>5</b>
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	5
	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	5
<b>6</b>	<b>Elementy obsługowe i wskaźnikowe</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Znaczenie sygnałów dźwiękowych</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Znaczenie wskazań za pomocą pasków LED</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Działanie wentylacji</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Otwieranie menu i nawigacja</b>	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Uruchomienie</b>	<b>9</b>
	Wymiana bezpiecznika (w razie potrzeby)	9
	Podłączanie uchwytu	9
	Montaż/wymiana oprawki narzędziowej i narzędzia	10
	Podłączanie kabla sieciowego	10
	Włączanie urządzenia	11
	Ustawianie języka (w razie potrzeby)	11
<b>12</b>	<b>Podłączanie pedału (opcja)</b>	<b>11</b>
<b>13</b>	<b>Obsługa</b>	<b>12</b>
	Włączanie urządzenia	12
	Wybór uchwytu	12
	Włączanie uchwytu	12
	Wybór mocy, funkcja BOOST	13
	Regulacja punktu pracy podczas pracy (procedura TUNE, w razie potrzeby)	13
	Zatrzymywanie uchwytu	14
	Wyłączanie urządzenia	14
<b>14</b>	<b>Testowanie działania uchwytu</b>	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>Ustawianie wyłączenia czasowego</b>	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>Wyświetlanie informacji o urządzeniu</b>	<b>15</b>
<b>17</b>	<b>Ustawianie sygnału dźwiękowego i diod LED</b>	<b>16</b>
<b>18</b>	<b>Złącze USB</b>	<b>16</b>
<b>19</b>	<b>Aktualizacja oprogramowania sprzętowego</b>	<b>16</b>
	Przeprowadzanie aktualizacji oprogramowania sprzętowego	16
	Możliwe błędy podczas aktualizacji oprogramowania sprzętowego	17
<b>20</b>	<b>Konserwacja, pielęgnacja i utylizacja</b>	<b>18</b>
<b>21</b>	<b>Usuwanie błędów i usterek</b>	<b>18</b>

## 1 Wskazówki dotyczące instrukcji

Niniejsza instrukcja obsługi umożliwia operatorowi prawidłową obsługę, pielęgnację i konserwację systemu ENESKAsonic. Niniejsza instrukcja obsługi jest częścią systemu i musi być zawsze dostępna w miejscu jego zastosowania. W razie przekazania systemu ENESKAsonic osobom trzecim, należy wraz z nim przekazać również niniejszą instrukcję obsługi.

Instrukcje postępowania, których należy ściśle przestrzegać w celu wykluczenia możliwości powstania zagrożeń lub uszkodzeń, są oznaczone w następujący sposób:



### Ostrzeżenie!

Ostrzeżenie przed zagrożeniami, które mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

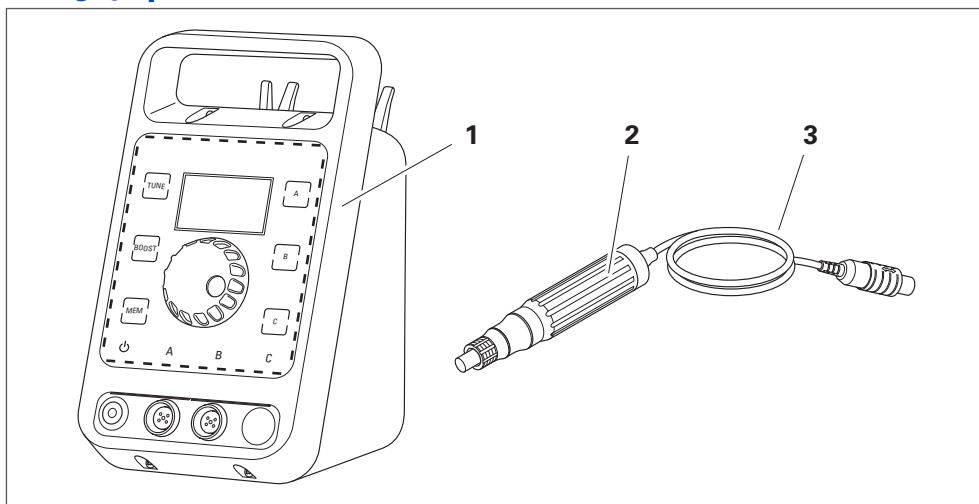


### Uwaga!

Ostrzeżenie przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do uszkodzeń przedmiotów.

W przypadku problemów technicznych lub innych pytań prosimy o kontakt z naszym działem serwisowym.

## 2 Przegląd produktu



Ilustr. 1

1	Jednostka sterująca ENESKAsonic	3	Kabel od uchwyty
2	Uchwyt ultradźwiękowy		

## 3 Zakres dostawy systemu ultradźwiękowego ENESKAsonic

- 1 x system ultradźwiękowy ENESKAsonic, jednostka sterująca (nr art. 0 012 001)
- 1 x system ultradźwiękowy ENESKAsonic, uchwyt JUS-50-ES (nr art. 0 012 008)
- 1 x podstawka pod uchwyt ENESKAmicro, standardowa, czarna (nr art. 0 011 110)
- 1 x zabezpieczenie wyświetlacza ENESKAsonic z hartowanego szkła (nr art. 0 011 098-G)
- 1 x zestaw kabli sieciowych dla Niemiec, Szwajcarii, Anglii i Europy (nr art. 0 007 435-1)
- 2 x bezpieczniki 4 A TR250 V / 5 x 20 mm (nr art. 1 711 407-1) do zastosowania z napięciem 110 V
- 1 x klucz imbusowy (nr art. 0 006 304)
- 2 x klucze płaskie w rozmiarze 10 mm (nr art. 0 006 347)
- 1 x oprawka narzędziowa o średnicy otworu 3 mm, gwint M6 x 0,9 (nr art. 0 006 306-E)
- 1 x oprawka narzędziowa o szerokości szczeliny 1 mm, gwint M6 x 0,9 (nr art. 0 006 310-E)
- 1 x ENESKAsonic, zestaw startowy pilników z włókna ceramicznego NEW Super Stone, 3 sztuki w pudełku (nr art. 0 012 007)

## Dane techniczne jednostki sterującej ENESKAsonic

Przyłącza	<b>2 przyłącza uchwytów ultradźwiękowych</b>
Napięcie przyłączeniowe	115 / 230 V, 50 / 60 Hz, 150 VA
Moc	maks. 80 W
Zakres częstotliwości	20–40 kHz
Bezpiecznik gniazda przyłączeniowego	16 A
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	135 x 235 x 200 mm
Masa	2,7 kg
Warunki otoczenia	0°C do +40°C wilgotność powietrza 10% do 85%
Poziom ciśnienia akustycznego	< 70 dB (A)
Dopuszczone uchwyty	JUS-45 PB-ES; 50 W, 22,5 kHz (40 µm) JUS-50 ES; 50 W, 22,5 kHz (40 µm)
Zatwierdzony gwint przyłączeniowy uchwytu	Gwint M6/DROBNOZWOJOWY (M6 x 0,9)
Złącze USB typu A	Napięcie ładowania: 5 V przy 1,8 A

Znak producenta, oznaczenie typu, oznakowanie CE i numer seryjny znajdują się na tylnej stronie jednostki sterującej oraz na obudowie uchwytu.

Pełen przegląd akcesoriów znajduje się w katalogu produktów do obróbki powierzchni firmy joke, rozdział „Systemy napędowe i uchwyty”.

Lista części zamiennych i deklaracja zgodności są dostępne na stronie internetowej [www.joke-technology.de](http://www.joke-technology.de).

## Bezpieczeństwo

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Systemy ENESKAsonic są przeznaczone wyłącznie do obróbki ubytkowej, gratowania, docierania i polerowania ruchami prostoliniowymi.

Systemy ENESKAsonic mogą być stosowane wyłącznie z dopuszczonymi dla nich elementami i akcesoriami (patrz rozdział 3, „Dane techniczne”).

Podczas pracy z systemem ENESKAsonic nigdy nie należy przekraczać wartości określonych w danych technicznych poszczególnych elementów.

Jednostki sterujące ENESKAsonic mogą być używane wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi. Każdy inny lub wykraczający poza ten zakres rodzaj zastosowania jest uważany za zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem.

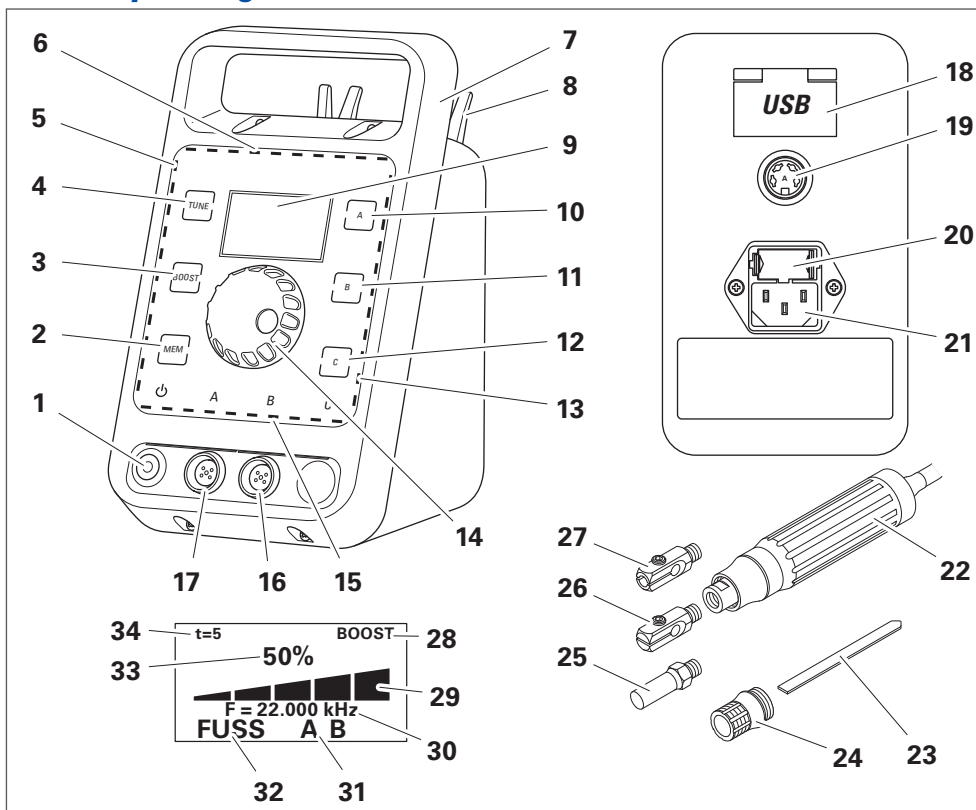
### Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Aby uniknąć zagrożenia dla osób i ryzyka uszkodzenia przedmiotów, należy ZAWSZE przestrzegać poniższych wskazówek bezpieczeństwa:

- Systemy ENESKAsonic należy stosować wyłącznie w niebudzącym zastrzeżeń stanie technicznym.
- Jednostkę sterującą systemu ENESKAsonic należy zawsze umieszczać na bezpiecznej, antypoślizgowej powierzchni i chronić przed kontaktem z cieczami.
- Podczas pracy z systemem ENESKAsonic należy zawsze nosić okulary ochronne, rękawice i ochronniki słuchu.
- Nigdy nie odłączać uchwytu od jednostki sterującej, gdy jest ona włączona!
- Zawsze wyłączać jednostkę sterującą, gdy system nie jest używany.
- Należy zawsze zapewniać wystarczające odsysanie ewentualnych cząstek pyłu.
- Nigdy nie zakrywać szczelin wentylacyjnych urządzenia (patrz również rozdział 9).

- Nie pozostawiać włączonego systemu ENESKAsonic bez nadzoru.
- Ewentualne usterki w systemie ENESKAsonic należy bezzwłocznie samodzielnie usunąć zgodnie z niniejszą instrukcją lub zlecić ich usunięcie.
- Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji, rozbudowy ani przebudowy poszczególnych elementów systemu ENESKAsonic.
- Nigdy nie zanurzać elementów systemu ENESKAsonic w wodzie lub innych cieczach.
- Systemu nie należy używać na wolnym powietrzu.

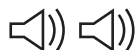
## 6 Elementy obsługowe i wskaźnikowe



Ilustr. 2

1	Wyłącznik sieciowy	18	Złącze USB z klapką zabezpieczającą
2	Przycisk MEM	19	Przyłącze pedału
3	Przycisk BOOST	20	Bezpiecznik
4	Przycisk TUNE	21	Przyłącze kabla sieciowego
5	Lewy pasek LED	22	Uchwyt ultradźwiękowy
6	Górny pasek LED	23	Narzędzie (płaskie)
7	Uchwyt do przenoszenia	24	Ośłona ochronna
8	Podpora na uchwyt	25	Kołek zabezpieczający
9	Wyświetlacz	26	Oprawka do płaskich narzędzi
10	Przycisk kanału [A]	27	Oprawka do okrągłych narzędzi
11	Przycisk kanału [B]	28	Wskaźnik funkcji BOOST
12	Przycisk [C]	29	Wskaźnik mocy w postaci wykresu słupkowego
13	Prawy pasek LED	30	Wskaźnik częstotliwości (kHz)
14	Pokrętko	31	Wskaźnik przyłączonych uchwytów
15	Dolny pasek LED	32	Wskaźnik przyłączenia pedału
16	Przyłącze B	33	Wskaźnik mocy w %
17	Przyłącze A	34	Wskaźnik funkcji wyłączania czasowego

## 7 Znaczenie sygnałów dźwiękowych



- Po procedurze TUNE: Urządzenie jest gotowe do pracy
- Ustawienie zostało zastosowane, np. po jego zapisaniu

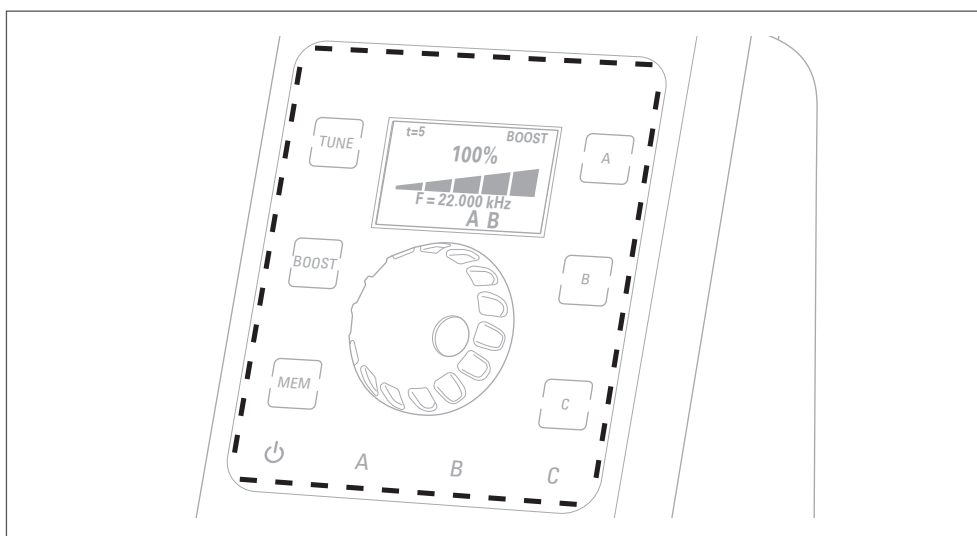
2 krótkie sygnały



- Błąd urządzenia lub nieprawidłowa obsługa  
Wymagane usunięcie błędu lub ponowne uruchomienie urządzenia

1 długi sygnał

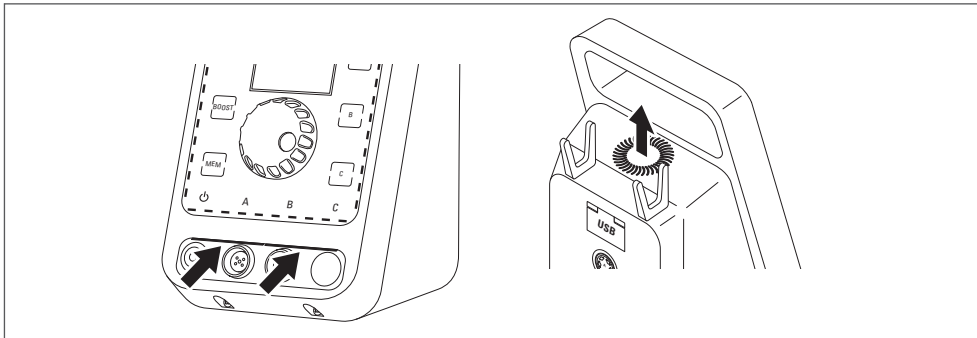
## 8 Znaczenie wskazań za pomocą pasków LED



Ilustr. 3

Pasek LED	Kolor	Rodzaj wskazania	Znaczenie
Górny	niebieski	pulsowanie	uchwyt jest przyłączony
	biały	świecenie	trwa procedura TUNE
	niebiesko-biały	przemieszczanie się do środka	uchwyt jest włączony
Dolny	zielony	świecenie (2 diody LED, pośrodku)	optymalny punkt pracy
	zielony	świecenie (2 diody LED, nie pośrodku)	przesunięcie optymalnego punktu pracy
	żółty do czerwonego	dioda LED przesuwa się w lewo i w prawo	narzędzia nie można regulować
	różnokolorowe	dioda LED przesuwa się w lewo i w prawo	szukanie punktu pracy
Prawy	--	--	--
Lewy	biały	efekt opadania w dół:	praca bez obciążenia, czas wyłączenia czasowego dobiega końca
Górny, dolny	czerwony	świecenie	błąd urządzenia lub nieprawidłowa obsługa
	czerwony	świecenie i jednocześnie miganie przycisków	poważny błąd urządzenia lub stwarzająca zagrożenie nieprawidłowa obsługa, wymagane ponowne uruchomienie
Wszystkie	biały (prawy, lewy), niebieski (górny, dolny)	świecenie	ważne informacje na wyświetlaczu
	różnokolorowe	miganie i ruch	urządzenie uruchamia się lub trwa animacja

## Działanie wentylacji



Ilustr. 4

Wentylacja służy jako zabezpieczenie przed przegrzaniem. Świeże powietrze jest doprowadzane przez przednie szczeliny. Podgrzane powietrze jest odprowadzane przez górną część jednostki sterującej. Wbudowany filtr węglowy wiąże przy tym wilgoć.

Szczeliny wentylacyjne urządzenia muszą zawsze być odślonięte, aby zapobiec jego uszkodzeniu w wyniku przegrzania.

## Otwieranie menu i nawigacja

	<p>2-krotne naciśnięcie pokrętki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otwieranie menu głównego</li> </ul>	
--	--	--

Ilustr. 5

	<p>1-krotne naciśnięcie pokrętki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otwieranie wybranego menu</li> <li>• Potwierdzenie wyboru</li> <li>• Wybór wartości w celu jej zmiany</li> </ul>		<p>Obrót pokrętki w prawo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przesunięcie paska wyboru o jedną pozycję w dół</li> <li>• Zwiększenie wybranej wartości</li> </ul>
--	---	--	--

Ilustr. 6

	<p>Obrót pokrętki w lewo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przesunięcie paska wyboru o jedną pozycję w górę</li> <li>• Zmniejszenie wybranej wartości</li> </ul>		<p>Naciśnięcie przycisku MEM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapisywanie dokonanego ustawienia</li> </ul>
--	--	--	--

Ilustr. 7

	<p>Naciśnięcie przycisku [C]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anulowanie / powrót [ESC]</li> <li>• Powrót do poprzedniego menu</li> </ul>		<p>Wielokrotne naciśnięcie przycisku [C]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Powrót do standardowego wyświetlania</li> </ul>
--	---	--	---

Ilustr. 8



## 11 Uruchomienie

### Wymiana bezpiecznika (w razie potrzeby)

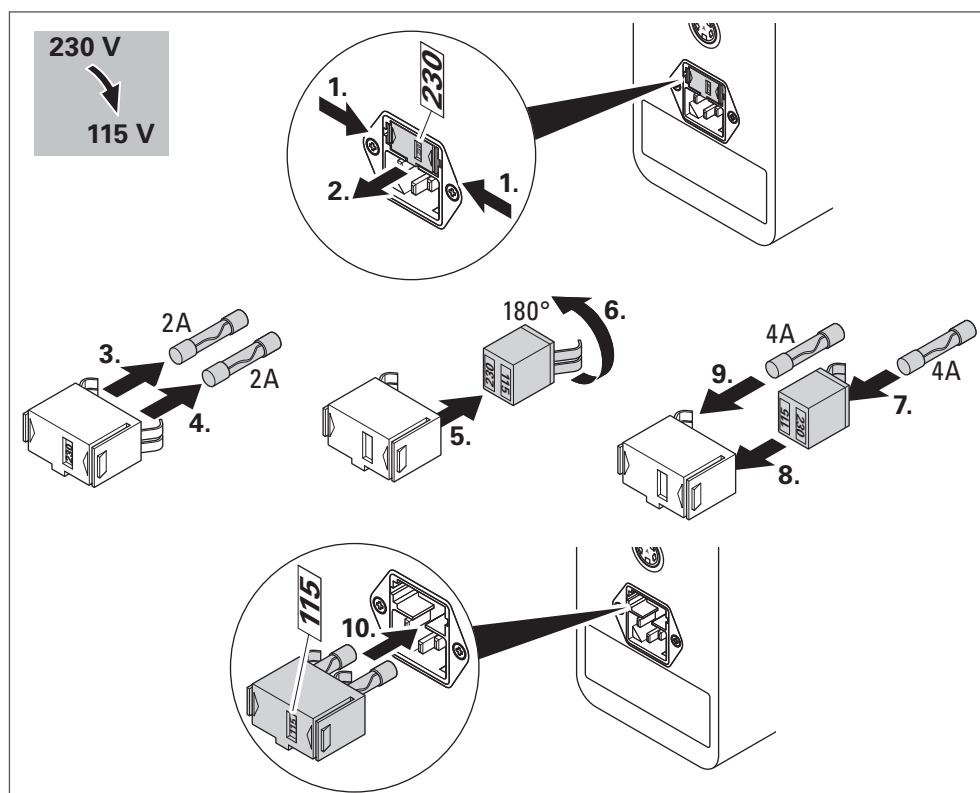
Jednostka sterująca jest fabrycznie ustawiona na zasilanie napięciem 230 V i wyposażona w dwa bezpieczniki 2 A. Jeden z nich służy jako zapasowy. W zestawie znajdują się również dwa bezpieczniki 4 A.



#### Uwaga!

Stosować wyłącznie następujące bezpieczniki:

- Bezpiecznik typu G 5 x 20 mm, T4L 250 V dla 115 V
- Bezpiecznik typu G 5 x 20 mm, T2L 250 V dla 230 V



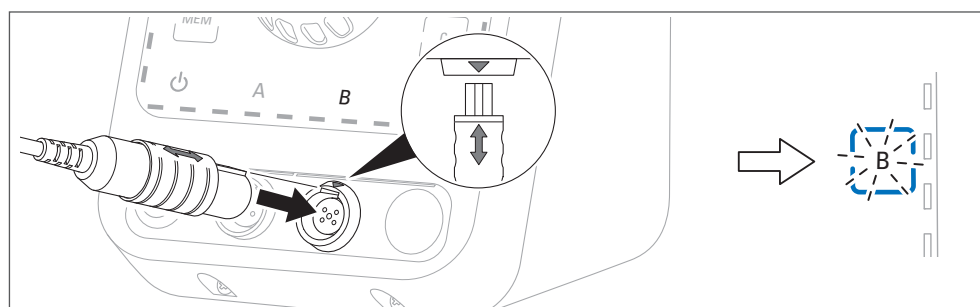
Ilustr. 9

### Podłączanie uchwyty



#### Uwaga!

Kabel należy zawsze podłączać do gniazda jednostki sterującej w taki sposób, aby podwójna strzałka na kablu przyłączeniowym i listwa prowadząca osłony ochronnej skierowane były w kierunku białej strzałki na gnieździe przyłączeniowym. Uważać, aby nie uszkodzić styków!



Ilustr. 10

## Montaż/wymiana oprawki narzędziowej i narzędzia



### Ostrzeżenie!

Aby uniknąć obrażeń ciała spowodowanych niespodziewanymi wibracjami narzędzi, należy je podłączać i wymieniać tylko przy wyłączonej jednostce sterującej!



### Ostrzeżenie!

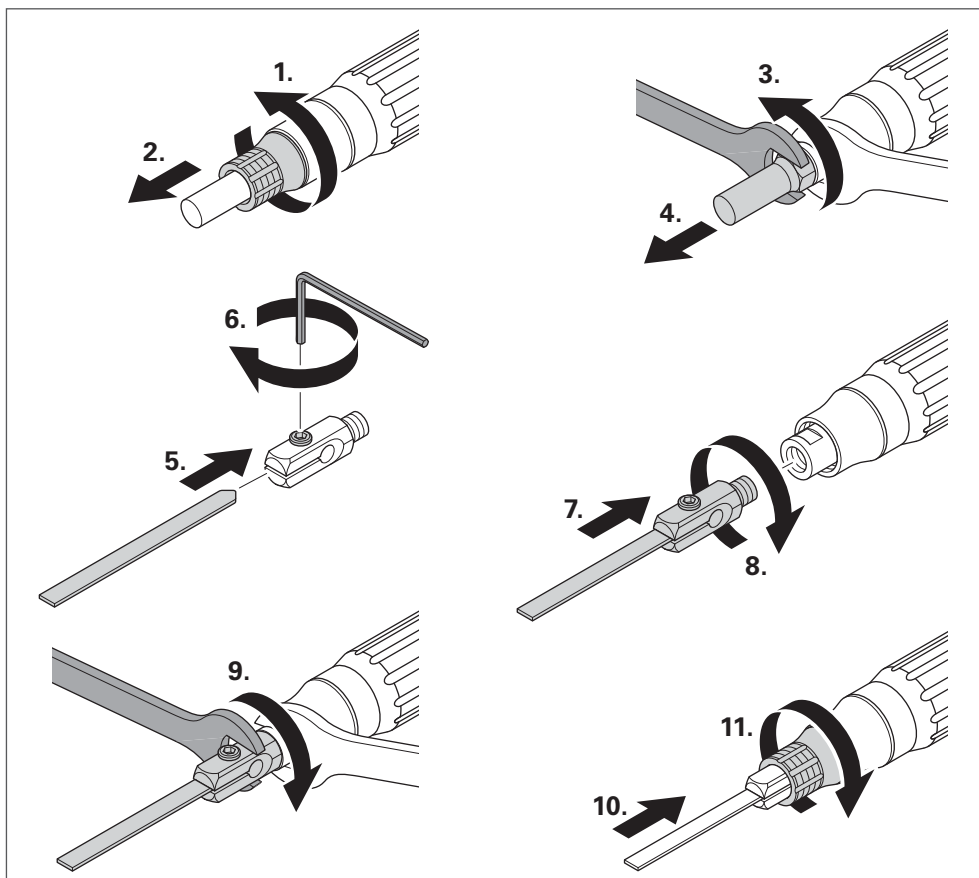
Aby uniknąć obrażeń spowodowanych poluzowaniem się narzędzi, należy je zawsze dokładnie dokręcać i regularnie sprawdzać ich zamocowanie.



### Uwaga!

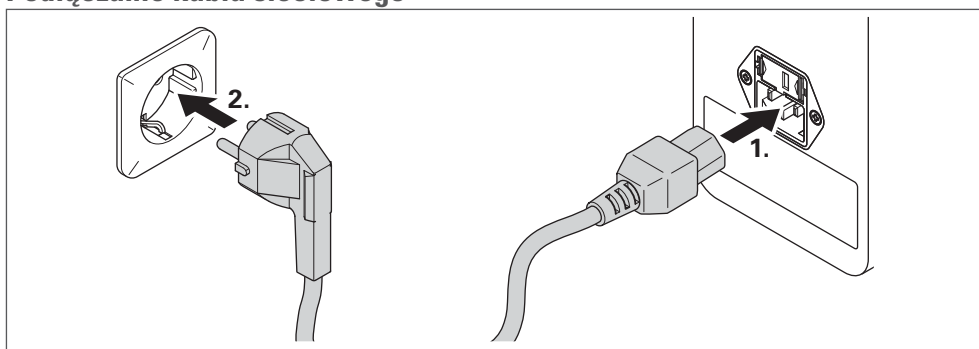
Aby uniknąć uszkodzenia elementów,

- wszystkie części należy dokładnie oczyścić przed ich zamontowaniem oraz
- stosować wyłącznie narzędzia i adaptery z gwintem M6/DROBNOZWOJOWYM (M6 x 0,9).



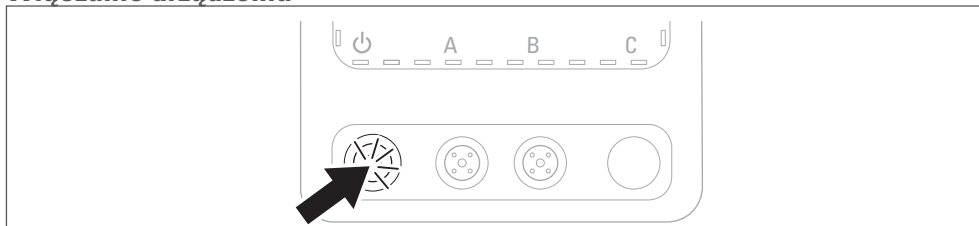
Ilustr. 11

## Podłączanie kabla sieciowego



Ilustr. 12

## Włączanie urządzenia



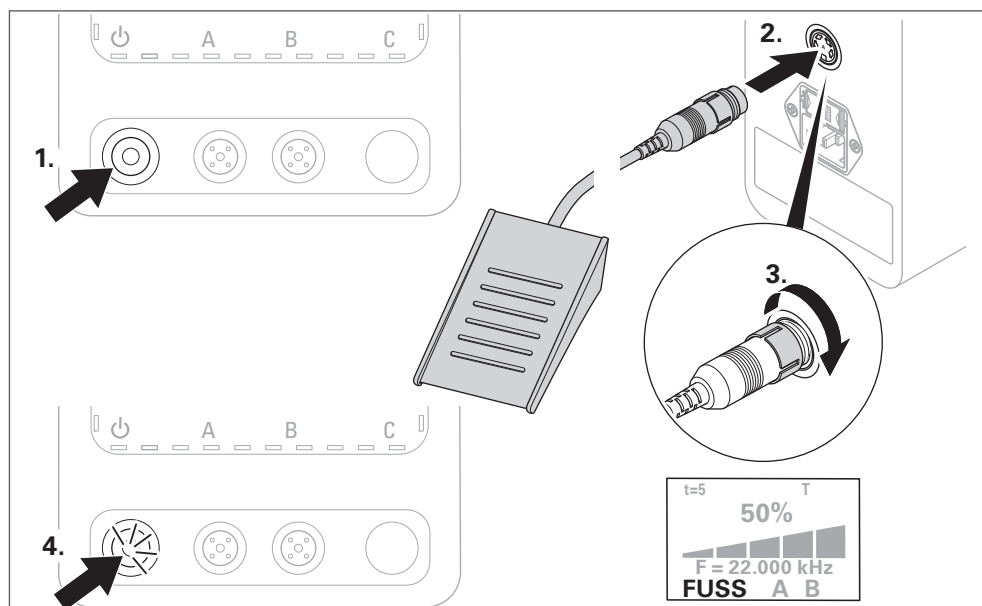
Ilustr. 13

## Ustawianie języka (w razie potrzeby)

Krok 1	Krok 2	Krok 3	Krok 4
<p>Otwieranie menu głównego</p>	<p>Wybór pozycji „Language” (język)</p> <pre> = ESC = MENU = - Sprache/Language - Timer - G-Info - Summer+LED - Firmware Update [C]=ESC                     </pre>	<p>Wybór i zapisanie języka</p> <pre> = ESC = Sprache = &gt; Deutsch   English   Francais [MEM]=SAVE [C]=ESC                     </pre>	<p>Powrót do standardowego wyświetlania</p>

## 12 Podłączanie pedału (opcja)

Pedał umożliwia włączanie i wyłączenie uchwytu podczas pracy za pomocą stopy.

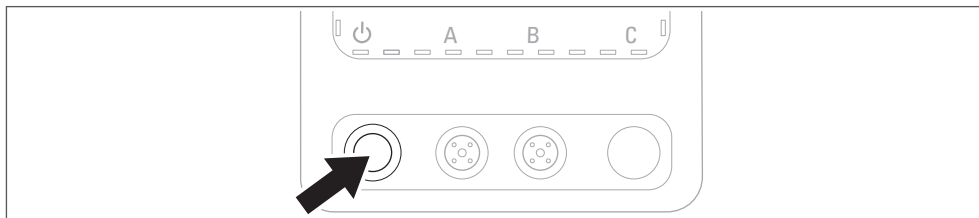


Ilustr. 14

## Obsługa

Podczas pracy system automatycznie określa wymaganą moc i odpowiednio ją reguluje. W przypadku użycia adaptera może dochodzić do strat mocy.

### Włączanie urządzenia



Ilustr. 15

### Wybór uchwytu

Do jednostki sterującej można jednocześnie podłączyć dwa uchwyty, ale tylko jeden z nich można wykorzystywać do obróbki!

Automatycznie wybierany jest uchwyt, który został podłączony do jednostki sterującej jako ostatni lub użyty jako ostatni. Miga wówczas przycisk kanału przypisanego do danego uchwytu: A lub B. W razie potrzeby należy nacisnąć przycisk innego kanału, aby wybrać inny kanał w jednostce sterującej.

### Włączanie uchwytu

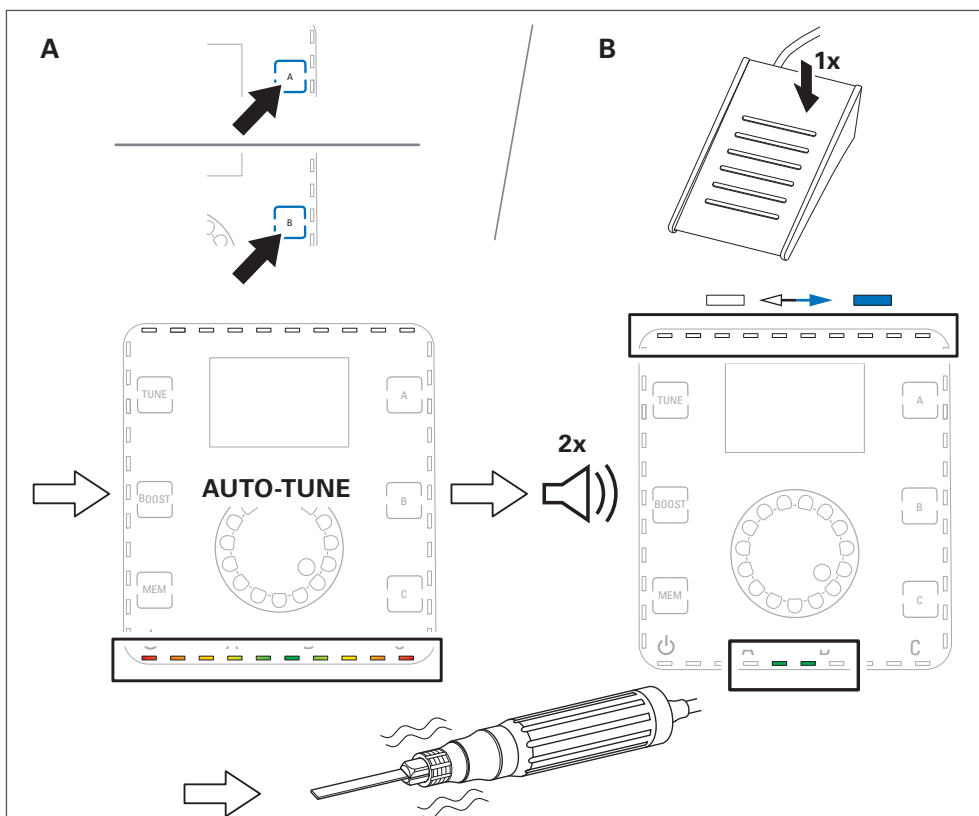


#### Uwaga!

Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia,

- przed włączeniem wyposażyć uchwyt w narzędzie lub kołek zabezpieczający i przystępować do pracy z narzędziem dopiero po zakończeniu procedury AUTO TUNE.

Podczas procedury AUTO TUNE system automatycznie określa wymaganą częstotliwość.



Ilustr. 16

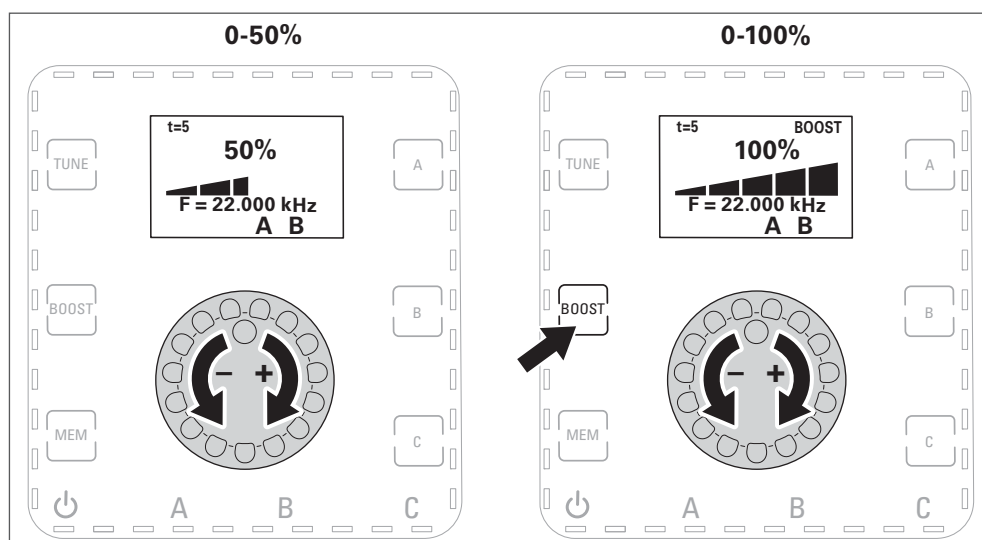
## Wybór mocy, funkcja BOOST



### Uwaga!

Aby uniknąć uszkodzenia narzędzi lub obrabianego przedmiotu:

- zawsze rozpoczynać od ustawienia niskiej mocy (1%), a następnie regulować moc w zależności od potrzeb oraz
- większą moc (> 50%) ustawiać wyłącznie w przypadku przystosowanych do niej narzędzi!



Ilustr. 17

### Regulacja punktu pracy podczas pracy (procedura TUNE, w razie potrzeby)

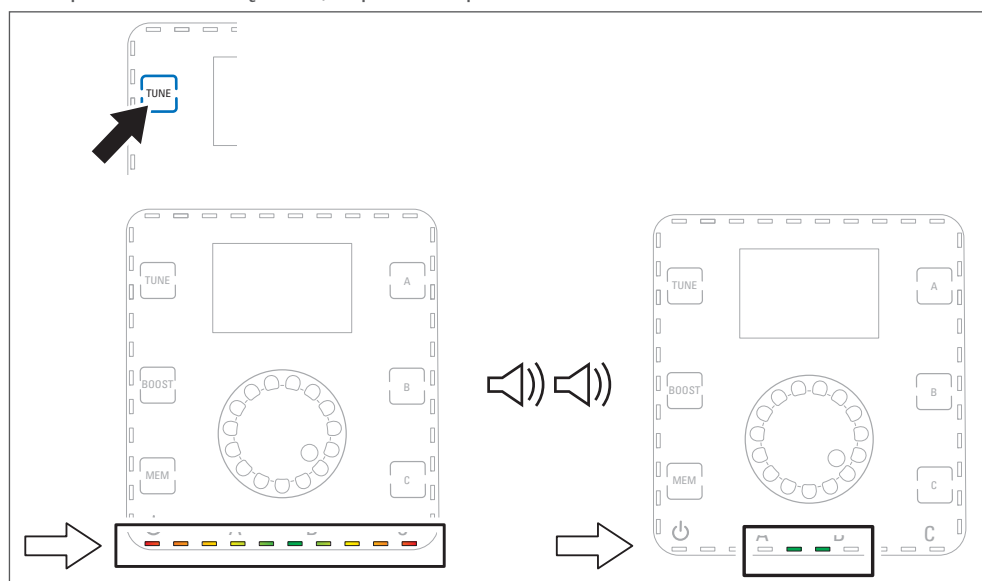
Punkt pracy może przesuwać się przy różnych ustawieniach mocy lub oddalać się od ustalonego ustawienia roboczego z powodu nagrzewania się i zużycia narzędzia. Jest to sygnalizowane w dolnym pasku LED przez dwie zielone diody LED oddalające się od środka. Funkcja TUNE umożliwia regulację podczas pracy.



### Uwaga!

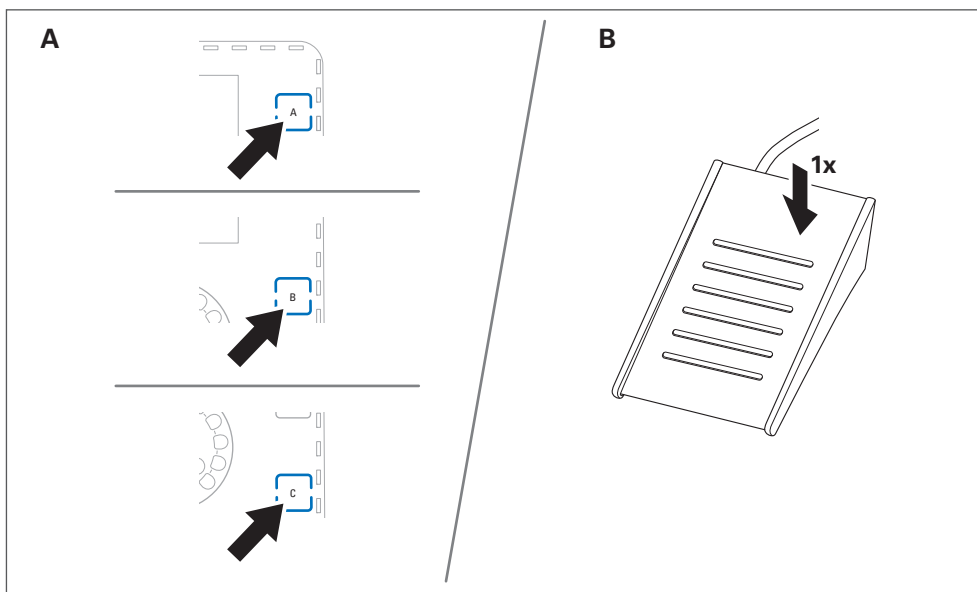
Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia lub narzędzia,

- nie pracować z narzędziem, dopóki trwa procedura TUNE.



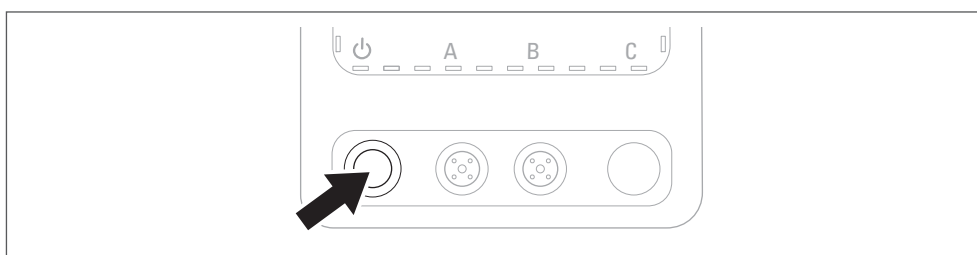
Ilustr. 18

## Zatrzymywanie uchwytu



Ilustr. 19

## Wyłączanie urządzenia



Ilustr. 20

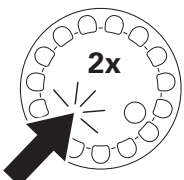
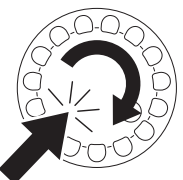
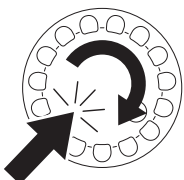
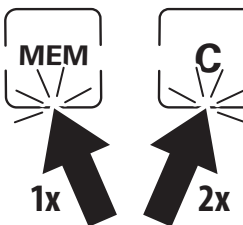
## 14 Testowanie działania uchwytu

Aby sprawdzić prawidłowe działanie uchwytu w przypadku ewentualnych usterek, należy przeprowadzić następujący test działania:

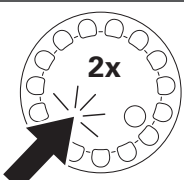
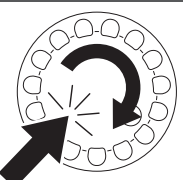
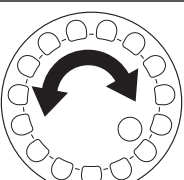
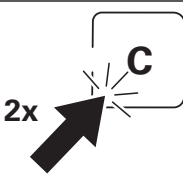
- » Zamontować kołek zabezpieczający (patrz ilustr. 2, poz. 25).
- » Włączyć uchwyt na najniższym poziomie mocy (1%).
- » Zanurzyć na krótko końcówkę kołka zabezpieczającego w wodzie, aby ją zwilżyć.
- » Za pomocą pokrętki zwiększyć moc do 100%: Przy około 80% kropla wody powinna rozpylić się jak chmura.
- » Jeśli test nie powiedzie się, oznacza to, że uchwyt jest uszkodzony. Należy wówczas skontaktować się z serwisem firmy joke.

## 15 Ustawianie wyłączenia czasowego

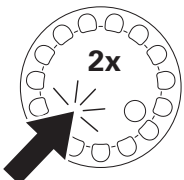
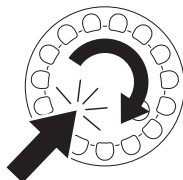
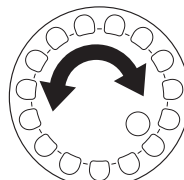
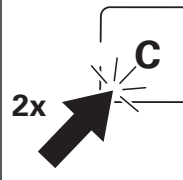
Wyłączenie czasowe odlicza czas, przez który uchwyt pracuje bez obciążenia, a lewy pasek LED pokazuje efekt opadania w dół. Uchwyt wyłącza się po upływie ustawionego czasu. Ustawienie fabryczne to pięć minut.

Krok 1	Krok 2	Krok 3	Krok 4
 <p>Otwieranie menu głównego</p>	 <p>Wybór wyłączenia czasowego</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>= ESC = MENU =</p> <hr/> <p>- Sprache/Language</p> <p>- Timer</p> <p>- G-Info</p> <p>- Summer+LED</p> <p>- Firmware Update</p> <p>[C]=ESC</p> </div>	 <p>Zaznaczenie pozycji menu „Time in minutes” (czas w minutach) i ustawienie czasu</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>= ESC = Timer =</p> <hr/> <p>Leerlauf-Abschaltung</p> <p>Zeit in Minuten: X</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[MEM]=SAVE [C]=ESC</p> </div>	 <p>Zapisywanie i powrót do standardowego wyświetlania</p>

## 16 Wyświetlanie informacji o urządzeniu

Krok 1	Krok 2	Krok 3	Krok 4
 <p>Otwieranie menu głównego</p>	 <p>Wybór „G-Info” (informacje o urządzeniu).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>= ESC = MENU =</p> <hr/> <p>- Sprache/Language</p> <p>- Timer</p> <p>- G-Info</p> <p>- Summer+LED</p> <p>- Firmware Update</p> <p>[C]=ESC</p> </div>	 <p>Wyświetlanie informacji o wersji i liczbie godzin pracy</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>= ESC = G-Info =</p> <hr/> <p>SW-DISPLAY: V</p> <p>HW-DISPLAY: V</p> <p>SW-POWER: V</p> <p>SW-POWER: V</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[C]=ESC</p> </div>	 <p>Powrót do standardowego wyświetlania</p>

## 17 Ustawianie sygnału dźwiękowego i diod LED

Krok 1	Krok 2	Krok 3	Krok 4
 <p>Otwieranie menu głównego</p>	 <p>Wybór „Summer + LED” (sygnał dźwiękowy i diody LED).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>= ESC = MENU =</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprache/Language</li> <li>- Timer</li> <li>- G-Info</li> <li><b>- Summer+LED</b></li> <li>- Firmware Update</li> </ul> <p style="text-align: right;">[C]=ESC</p> </div>	 <p>Dokonywanie ustawień</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>= ESC = Summer+LED =</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LCD-Kontrast _____</li> <li>- Summer _____</li> <li>- LED Helligkeit _____</li> <li>- DEMO Anzeige _____</li> </ul> <p style="text-align: right;">[C]=ESC</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawianie kontrastu wyświetlacza</li> <li>Włączanie/wyłączenie sygnału dźwiękowego</li> <li>Ustawianie jasności pasków sygnalizacyjnych LED</li> <li>Demonstracja działania pasków LED</li> </ul>	 <p>Powrót do standardowego wyświetlania</p>

## 18 Złącze USB

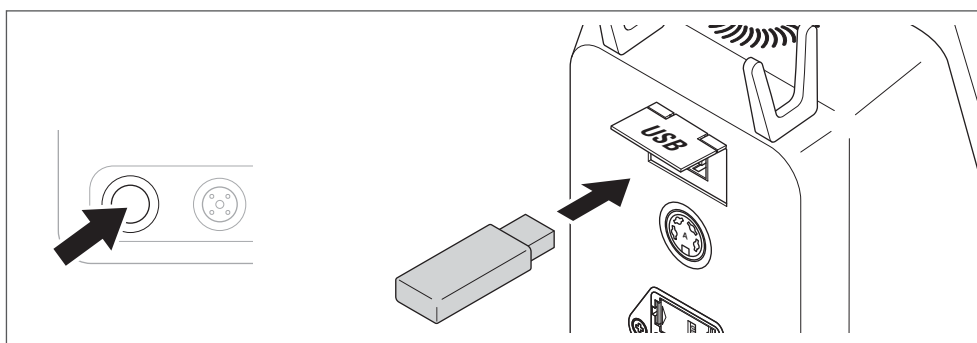
Złącze USB z tyłu urządzenia (patrz ilustr. 2) może być używane np. do przyłączenia reflektora LED na USB do oświetlenia stanowiska pracy.

Jest ono również wykorzystywane do wczytywania nowego oprogramowania sprzętowego oraz do celów serwisowych.

Kiedy złącze USB nie jest używane, powinno być osłonięte klapką zabezpieczającą.

## 19 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

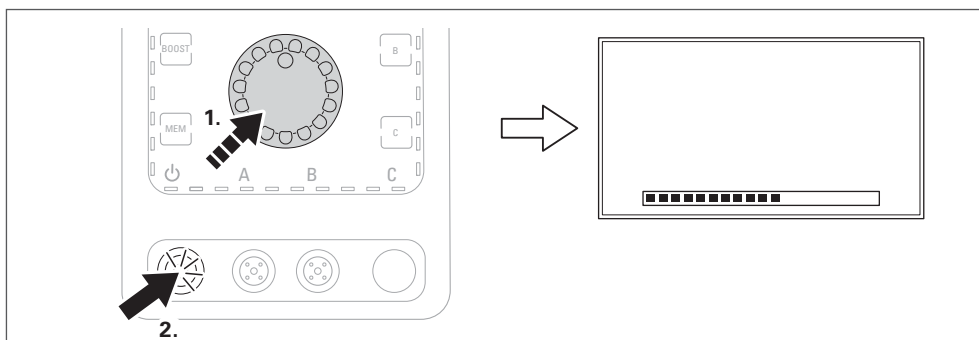
### Przeprowadzanie aktualizacji oprogramowania sprzętowego



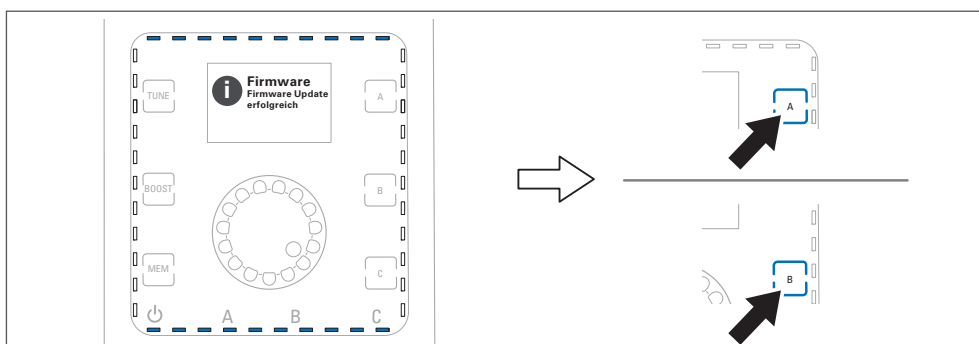
Ilustr. 21



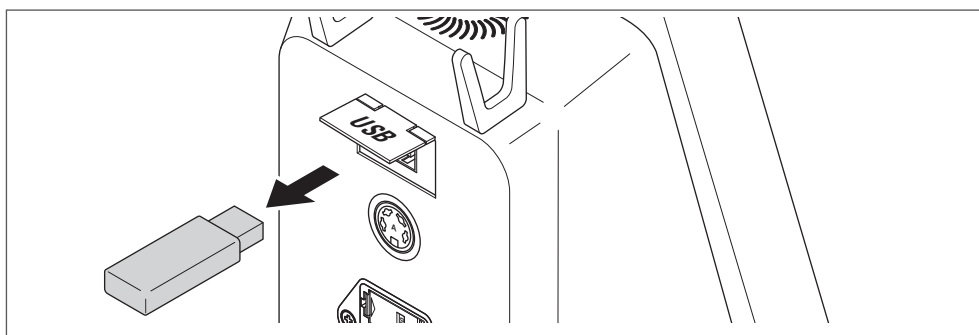
- » Nacisnąć pokrętkę, przytrzymać je i włączyć jednostkę sterującą. Trzymać pokrętkę wciśniętą, aż na wyświetlaczu pojawi się pasek postępu wczytywania. Następnie zwolnić pokrętkę. Aktualizacja zostanie zainstalowana automatycznie.



Ilustr. 22



Ilustr. 23



Ilustr. 24

### Możliwe błędy podczas aktualizacji oprogramowania sprzętowego

Kod błędu na wyświetlaczu	Objaśnienie	Środki zaradcze
1	Błąd ogólny (np. zbyt wczesne wyjęcie pamięci USB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponownie uruchomić jednostkę sterującą i spróbować jeszcze raz przeprowadzić aktualizację.</li> <li>• Jeśli aktualizacja znów nie powiedzie się, skontaktować się z serwisem firmy joke</li> </ul>
3 / E	Pamięć USB nierozpoznana lub błąd danych	
9	Dane na pamięci USB są nieprawidłowe lub niemożliwe do odczytania	
B	Aktualizacja niemożliwa (z powodu nieprawidłowej wersji oprogramowania)	

## Konserwacja, pielęgnacja i utylizacja

Raz w roku należy zlecać konserwację jednostki sterującej serwisowi firmy joke.

Uchwyt nie wymaga konserwacji.

Wszystkie elementy systemu należy czyścić wyłącznie suchą, miękką ściereczką.

Wszystkie elementy systemu należy w odpowiedni sposób utylizować i w żadnym wypadku nie wrzucać ich do odpadów komunalnych.

## Usuwanie błędów i usterek

Komunikat o błędzie	Przyczyna	Środki zaradcze
<b>BŁĄD</b> <b>Nigdy nie odłączać uchwytu podczas pracy urządzenia!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poważny błąd systemowy: Uchwyt został odłączony od jednostki sterującej, podczas gdy był on włączony. Może to doprowadzić do zniszczenia urządzenia!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponownie uruchomić system.</li> <li>Jeśli błąd utrzymuje się, skontaktować się z serwisem firmy joke</li> </ul>
<b>OSTRZEŻENIE</b> <b>Nie podłączać i nie odłączać komponentów podczas pracy urządzenia! Ryzyko zniszczenia!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do jednostki sterującej podłączono lub odłączono od niej uchwyt lub pedał, podczas gdy drugi uchwyt był włączony. Może to doprowadzić do zniszczenia urządzenia!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potwierdzić błąd klawiszem A lub B i kontynuować pracę</li> </ul>
<b>OSTRZEŻENIE</b> <b>Błąd narzędzia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Narzędzie nie może zostać dostrojone (nie można znaleźć punktu pracy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potwierdzić błąd klawiszem A lub B.</li> <li>Sprawdzić, czy narzędzie może być używane z ENESKAsonic.</li> <li>Skorygować osadzenie narzędzia i oprawki narzędziowej. Narzędzie nie może być zamocowane zbyt mocno lub zbyt luźno. W oprawce narzędziowej nie mogą znajdować się żadne zanieczyszczenia.</li> <li>Sprawdzić narzędzie i oprawkę narzędziową pod kątem uszkodzeń.</li> <li>Ręcznie uruchomić procedurę TUNE za pomocą przycisku TUNE.</li> <li>Sprawdzić działanie uchwytu (patrz rozdział 15).</li> <li>Jeśli błąd nie może zostać skorygowany, skontaktować się z serwisem firmy joke</li> </ul>
<b>OSTRZEŻENIE</b> <b>Przeciążenie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednostka sterująca została przeciążona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potwierdzić błąd klawiszem A lub B i kontynuować pracę z ograniczoną mocą</li> </ul>
<b>OSTRZEŻENIE</b> <b>Chłodzenie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednostka sterująca uległa przegrzaniu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potwierdzić błąd klawiszem A lub B i kontynuować pracę z ograniczoną mocą.</li> <li>Odsłonić szczeliny wentylacyjne</li> </ul>
<b>OSTRZEŻENIE</b> <b>Punkt pracy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podczas pracy urządzenia nie można było automatycznie wyregulować punktu pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patrz „Błąd narzędzia”</li> </ul>

Komunikat o błędzie	Przyczyna	Środki zaradcze
200 ... 208	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poważny błąd systemowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spróbować ponownie uruchomić system.</li> <li>Jeśli błąd utrzymuje się, skontaktować się z serwisem firmy joke</li> </ul>

Usterka	Przyczyna	Środki zaradcze
Wyświetlacz nie świeci się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednostka sterująca nie jest włączona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączyć jednostkę sterującą</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zasilanie nie jest włączone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączyć zasilanie</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabel sieciowy nie jest podłączony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podłączyć kabel sieciowy do jednostki sterującej i do zasilania</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezpiecznik w jednostce sterującej jest uszkodzony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienić bezpiecznik</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednostka sterująca, kable, przyłącza, styki, wyłącznik sieciowy lub gniazda są uszkodzone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przesłać urządzenie i akcesoria do serwisu firmy joke w celu ich sprawdzenia lub naprawy</li> </ul>
Uchwyt nie uruchamia się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Styki są uszkodzone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić przyłącza uchwytu.</li> <li>Sprawdzić połączenia pomiędzy silnikiem a akcesoriami</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silnik, układ scalony, kabel, przyłącza, styki lub gniazda są uszkodzone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przesłać urządzenie i akcesoria do serwisu firmy joke w celu ich sprawdzenia lub naprawy</li> </ul>
Uchwyt zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączenie podczas pracy bez obciążenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponownie włączyć uchwyt</li> </ul>



## ***Doskonałe rozwiązania do doskonałych powierzchni***

joke Technology GmbH  
Asselborner Weg 14 -16  
51429 Bergisch Gladbach  
Deutschland (Niemcy)  
**Tel.** +49 (0) 22 04 / 8 39-0  
**Faks** +49 (0) 22 04 / 8 39-60  
**E-mail** sales@joke.de  
**Internet** www.joke.de