

# Návod k použití



CE  
0297

piezomed

SA-320

# Obsah

<b>Symbole</b> .....	4
<b>1. Úvod</b> .....	7
<b>2. Rozbalení</b> .....	9
<b>3. Rozsah dodávky</b> .....	10
<b>4. Bezpečnostní pokyny</b> .....	11
<b>5. Popis</b> .....	17
Přední strana.....	17
Zadní strana.....	18
Nožní ovládání S-N1/S-NW.....	19
Násadec s kabelem.....	21
<b>6. Uvedení do provozu</b> .....	22
<b>7. Nástroje</b> .....	25
Nasazení/sejmutí.....	25
<b>8. Nastavení</b> .....	26
Řídicí jednotka.....	26
Nožní ovládání S-N1.....	27
Hlasitost.....	28
Obnovení nastavení od výrobce.....	29
<b>9. Obsluha</b> .....	30
Změna programu (P1–P3).....	31
Změna výkonu.....	32
Změna objemu chladicího média.....	33
Změna provozního režimu.....	34
<b>10. Nastavení od výrobce</b> .....	35
<b>11. Chybová hlášení</b> .....	36

# Obsah

<b>12. Nouzový provoz</b> .....	38
<b>13. Hygiena a péče</b> .....	40
Všeobecné pokyny .....	40
Omezení při přípravě .....	41
První ošetření v místě použití .....	42
Ruční čištění .....	43
Ruční dezinfekce .....	46
Strojové čištění a dezinfekce .....	47
Sušení .....	48
Kontrola, péče a zkouška .....	49
Obal .....	50
Sterilizace .....	51
Skladování .....	53
<b>14. Servis</b> .....	54
<b>15. Příslušenství, spotřební materiál, náhradní díly a jiné doporučené zdravotnické prostředky od společnosti W&amp;H</b> .....	56
<b>16. Technické údaje</b> .....	58
<b>17. Údaje o elektromagnetické kompatibilitě podle IEC/EN 60601-1-2</b> .....	60
<b>18. Likvidace</b> .....	63
<b>Certifikát školení W&amp;H</b> .....	64
<b>Záruční list</b> .....	67
<b>Autorizovaní servisní partneři společnosti W&amp;H</b> .....	68
<b>Software Open Source</b> .....	69

# Symbole



## VAROVÁNÍ!

(činnosti, při nichž může dojít ke zranění)



Značka CE  
s identifikačním číslem  
notifikované osoby



Zařízení s třídou ochrany II



## POZOR!

(při nedodržení těchto pokynů může dojít k poškození zařízení)



Příložná část typu B (není určena k intrakardiálnímu použití)



Nožní ovládání



Všeobecná vysvětlení,  
bez rizika pro člověka a bez  
rizika materiálních škod



Lze termodezinfikovat



Vyp



Postupujte podle návodu  
k použití



Sterilizovatelné  
do uvedené teploty



Zap



Datum výroby



Vhodné do ultrazvukové lázně



Elektrická pojistka



Výrobce



Zdravotnický prostředek



Země

# Symbols



DataMatrix Code pro informace o výrobku včetně UDI (Unique Device Identification)



Číslo položky



Frekvence (hertzy)



Nahoře



Výrobní číslo



Označení šarže



Křehké



Elektrické napětí (volty)



Nesterilizovat opakovaně



Chraňte před vlhkem



Střídavý proud



Nepoužívejte znovu



Značka „Der Grüne Punkt“ společnosti Duales System Deutschland GmbH



Příkon (voltampéry)



Použitelné do



Nelikvidujte společně s komunálním odpadem



Intenzita elektrického proudu (ampéry)



Nepoužívejte, pokud je obal poškozený

# Symbole



Neobsahuje latex



Sterilizace etylenoxidem



Jednoduchý sterilní bariérový systém



Chraňte před horkem



Značka společnosti  
RESY OfW GmbH k označení  
recyklovatelných přepravních  
obalů a obalů z papíru a  
lepenky

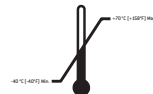
**R**<sub>only</sub>

Upozornění!

Podle federálního zákona USA je prodej tohoto výrobku dovolen pouze na poukaz nebo na příkaz zubního lékaře, lékaře, veterináře nebo jiného zdravotníka s atestací ve federálním státu, ve kterém lékař provádí svou praxi a tento výrobek používá, nebo k jeho použití dá podnět.



Výrobek určený pro lékařské účely splňuje po stránce elektrické bezpečnosti, mechanické bezpečnosti a protipožární ochrany požadavky norem ANSI/AAMI ES 60601-1:2005, ANSI/AAMI ES60601-1: A1:2012 + C1:2009/(R)2012 + A2:2010/(R)2012, CAN/CSA-C22.2 č. 60601-1:2008, CAN/CSA-C22.2 č. 60601-1:2014. 25UX – kontrolní č.



Omezení teploty



Omezení vlhkosti vzduchu



Datová struktura podle  
čárového kódu Health Industry  
Bar Code

# 1. Úvod

---



## **Pro vaši bezpečnost a bezpečnost vašich pacientů**

V tomto návodu k použití je vysvětlena manipulace se zdravotnickým prostředkem. Musíme vás však také varovat před možnými nebezpečnými situacemi. Velmi nám záleží na vaší bezpečnosti, bezpečnosti vašeho týmu a samozřejmě také na bezpečnosti vašich pacientů.



Dodržujte bezpečnostní pokyny.

## **Předpokládané použití**

Pohonná jednotka s piezokeramickým vibračním systémem pro zpracování organické tvrdé a měkké tkáně v zubní chirurgii, implantologii, ústní, čelistní chirurgii, obličejové chirurgii a parodontologii.



Nesprávné použití může zdravotnický prostředek poškodit a v důsledku toho může představovat riziko i nebezpečí pro pacienta, uživatele a třetí osoby.



## **Kvalifikace uživatele**

Zdravotnický prostředek smí po odpovídajícím zaučení používat výhradně lékařský personál, který je odborně a prakticky vyškolen. Při vývoji a koncipování zdravotnického prostředku jsme vycházeli z cílové skupiny lékařů.

# Úvod

---

## Odpovědnost výrobce

Výrobce lze činit odpovědným za vlivy na bezpečnost, spolehlivost a výkon zdravotnického prostředku pouze při dodržování následujících pokynů:

- > Zdravotnický prostředek je třeba používat v souladu s tímto návodem k použití.
- > Zdravotnický prostředek neobsahuje žádné součásti, které by mohl opravovat sám uživatel.
- > Změny nebo opravy smí provádět výhradně autorizovaný servisní partner společnosti W&H (viz strana 68).
- > Elektrická instalace v místnosti musí odpovídat předpisům IEC 60364-7-710 („Instalace elektrických zařízení v místnostech používaných k lékařským účelům“), resp. předpisům platným ve vaší zemi.
- > Nepovoleným otevřením přístroje se ruší záruka a další nároky, které z ní vyplývají.

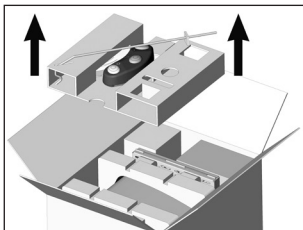
Nesprávné použití, nedovolená montáž, změna nebo oprava zdravotnického prostředku, nedodržení našich pokynů nebo použití příslušenství a náhradních dílů neschválených společností W&H povede ke ztrátě záruky a ostatních nároků.



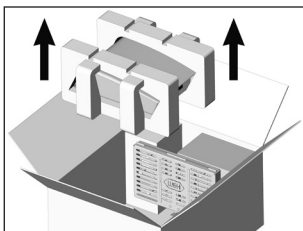
Všechny závažné nehody, ke kterým dojde v souvislosti se zdravotnickým prostředkem, musejí být ohlášeny výrobcí a příslušnému úřadu!



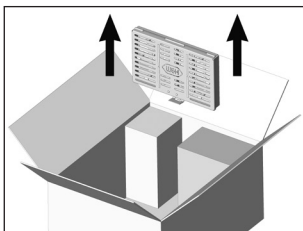
## 2. Rozbalení



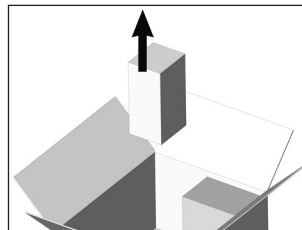
- ❶ Vyměňte vložku se stativem a nožním ovládáním.



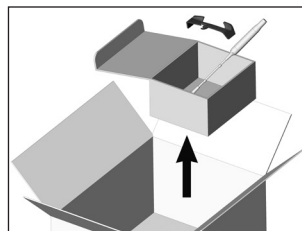
- ❷ Vyměňte vložku s řídicí jednotkou.



- ❸ Vyměňte kazetu.



- ❹ Vyměňte sadu sprejových hadic.



- ❺ Vyměňte krabici s příslušenstvím odpovídajícím rozsahu dodávky.

Obal od společnosti W&H je šetrný k životnímu prostředí a lze jej nechat zlikvidovat recyklačními společnostmi. Doporučujeme však, abyste si originální obal ponechali.

### 3. Rozsah dodávky

	Řídicí jednotka	30078000	30078003
REF 06985000	Násadec s kabelem 1,8 m	X	X
REF 07004400	Nožní ovládání S-N1	X	
REF 04653500	Držák pro nožní ovládání	X	
REF 436360	Sada sprejových hadic 2,2 m [3 ks, jednorázová]	X	X
REF 07172900	Kazeta	X	
REF 07173100	Souprava nástrojů „Bone“	X	
REF 07721800	Univerzální odkládací plocha		X
REF 04005900	Stativ		X
REF 06276700	Měníč nástrojů		X
REF 00636901	Čistič trysek		X
	Specifický síťový kabel		X

## 4. Bezpečnostní pokyny

---



- > 24 hodin před prvním uvedením do provozu uskladněte zdravotnický prostředek při pokojové teplotě.
- > Před každým použitím řídicí jednotku zkontrolujte, zda není poškozená a zda nejsou uvolněné některé součásti.
- > V případě poškození zdravotnický prostředek neprovazujte.
- > Při každém restartu zkontrolujte nastavené parametry.
- > Při výpadku zásobování chladicím médiem zdravotnický prostředek ihned vypněte.
- > Před každým použitím proveďte zkušební chod.
- > Zabraňte přímému zasažení oka zdrojem světla.
- > Zamezte přehřátí ošetřovaného místa.
- > Zajistěte, aby při výpadku zařízení nebo přístroje bylo možné bezpečně dokončit operaci.
- > Používejte násadec s kabelem pouze s nasazenou objímkou násadce.
- > Odpovědnost za používání a včasné přerušení provozu systému má uživatel.
- > Při poruše LED vyměňte klobouček s LED.
- > Klobouček s LED vyměňujte pouze při vypnutém násadci.
- > Používejte násadec pouze s kloboučkem s LED.



Zdravotnický prostředek není dovoleno používat v místech s nebezpečím exploze.



Kabel nestáčejte ani nelámejte! Nestáčejte jej s malým poloměrem!

# Bezpečnostní pokyny

---



- > Používejte výhradně originální pojistky od společnosti W&H.
- > Nikdy se nedotýkejte současně pacienta a elektrických kontaktů zdravotnického prostředku.



Řídicí jednotka je klasifikována jako „obvyklé zařízení“ (uzavřené přístroje bez ochrany proti vniknutí vody).



## **Výpadek elektrického napájení**

Při výpadku elektrického napájení, vypnutí řídicí jednotky nebo přepínání mezi programy budou uloženy a po zapnutí opět aktivovány naposledy nastavené hodnoty.

## **Výpadek systému**

Úplný výpadek systému není kritickou chybou.



## **Síťový kabel / síťový vypínač**

- > Používejte pouze dodaný síťový kabel.
- > Zapojte síťový kabel pouze do zásuvky s ochranným kontaktem.
- > Postavte řídicí jednotku tak, aby byly síťový vypínač a zásuvka snadno přístupné.



## **Při nebezpečné situaci odpojte řídicí jednotku od elektrické sítě!**

- > Odpojte napájecí zdroj ze zásuvky!

# Bezpečnostní pokyny



## Nástroje

- > Používejte pouze nástroje schválené společností W&H a také příslušný měnič nástrojů.
- > Dbejte, aby se použitý nástroj shodoval s uvedenou skupinou nástrojů.
- > Pro správné nastavení výkonu je u každého nástroje přiložený přehled.
- > Dbejte na to, aby se původní tvar nástrojů nezměnil (např. vlivem pádu).
- > Nástroje se nesmí ohýbat a dobrušovat do původního tvaru.
- > Nástroje nasazujte pouze při vypnutém násadci.
- > Nikdy nesahejte do kmitajícího nástroje.
- > Po každém ošetření sejměte nástroj z násadce a vložte jej do stojanu pro nástroje (k ochraně před zraněním a infekcí).
- > Dbejte na dostatek chladicího média přímo na ošetřovaném místě!
- > Nástroje Z25P a Z35P se smí používat pouze s nastavením chladicího média max. na 35 %.
- > Nástroj používejte za nepřerušovaného pohybu násadce!
- > Na nástroj nevyvíjejte příliš silný tlak. V opačném případě může dojít k zahřátí nebo zlomení nástroje a tím ke zranění pacienta.
- > S nástrojem neprovádějte pákový pohyb.
- > Nástroj nenechávejte nikdy volně kmitat bez chladicího média.

# Bezpečnostní pokyny

---

## Řídicí jednotka



### **Nebezpečí v důsledku elektromagnetických polí**

Funkčnost aktivních implantabilních zdravotnických prostředků (AIMD) (např. kardiostimulátorů, ICD) může být ovlivněna elektrickými, magnetickými a elektromagnetickými poli.

- > Před použitím zdravotnického prostředku ověřte, zda pacient nepoužívá aktivní implantabilní zdravotnický prostředek (AIMD) a informujte ho o rizicích.

## Násadec s kabelem



### **Nebezpečí v důsledku elektromagnetických polí**

Tento zdravotnický prostředek je vhodný pro použití u pacientů s kardiostimulátory.

Funkčnost jiných aktivních implantabilních zdravotnických prostředků (AIMD) (např. ICD) může být ovlivněna elektrickými, magnetickými a elektromagnetickými poli.

- > Před použitím zdravotnického prostředku ověřte, zda pacient nepoužívá jiné aktivní implantabilní zdravotnické prostředky (AIMD) a informujte ho o rizicích.

# Bezpečnostní pokyny

---

## Napájení chladicím médiem



Zdravotnický prostředek je dimenzován k použití s fyziologickým roztokem kuchyňské soli.



- > Vždy zajistěte správné provozní podmínky a chladicí médium.
- > Používejte pouze vhodné chladicí médium a dodržujte lékařské údaje a pokyny výrobců.
- > Používejte výhradně sadu sprejových hadic schválenou společností W&H nebo příslušenství schválené společností W&H.

## Sada sprejových hadic



Součástí rozsahu dodávky jsou sterilně balené jednorázové sprejové hadice.



- > Respektujte datum spotřeby a používejte pouze jednorázové sprejové hadice s nepoškozeným obalem.
- > Vyměňujte jednorázové sprejové hadice okamžitě po každém ošetření.
- > Dodržujte příslušné místní a národní zákony, směrnice, normy a předpisy pro likvidaci.

# Bezpečnostní pokyny

---

## Hygiena a péče před prvním použitím



- > Řídicí jednotku vyčistěte.
- > Vyčistěte a dezinfikujte násadec s kabelem, univerzální odkládací plocha, stativ, nástroje a měnič nástrojů.
- > Sterilizujte násadec s kabelem, univerzální odkládací plocha, nástroje a měnič nástrojů.

## Zkušební chod



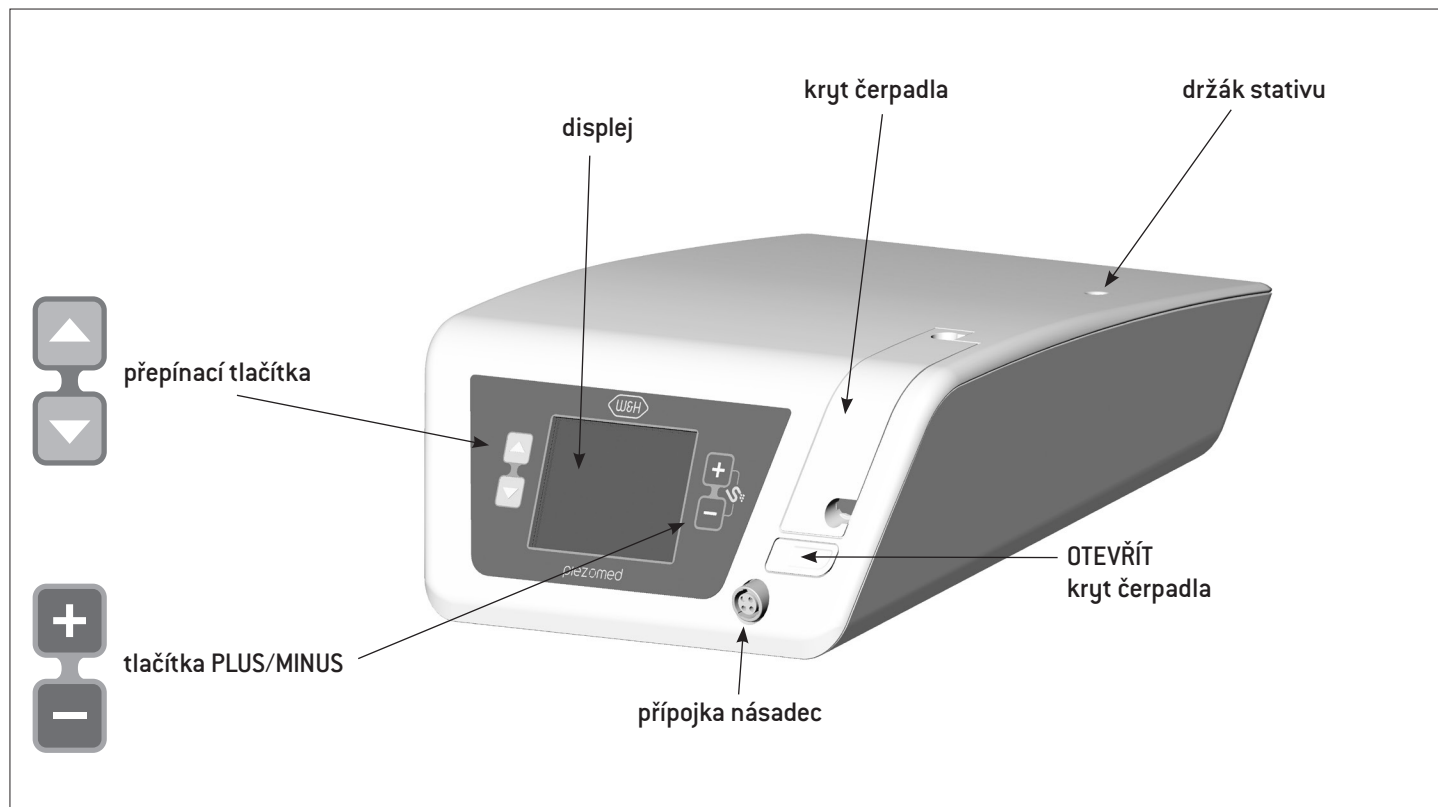
Nedržte násadec s kabelem ve výšce očí!

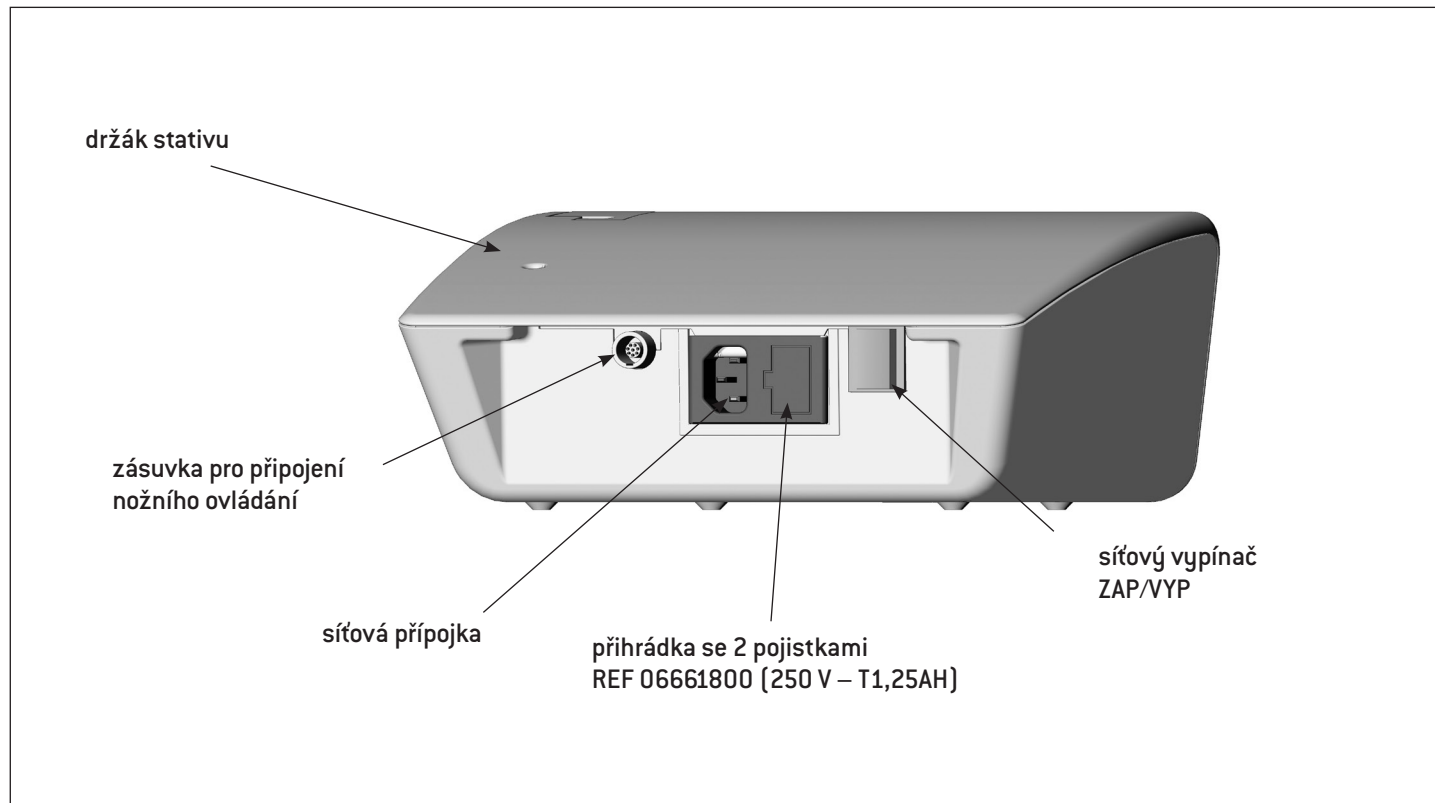
- > Připojte násadec s kabelem k řídicí jednotce.
- > Nasadte nástroj.
- > Uveďte řídicí jednotku do provozu.

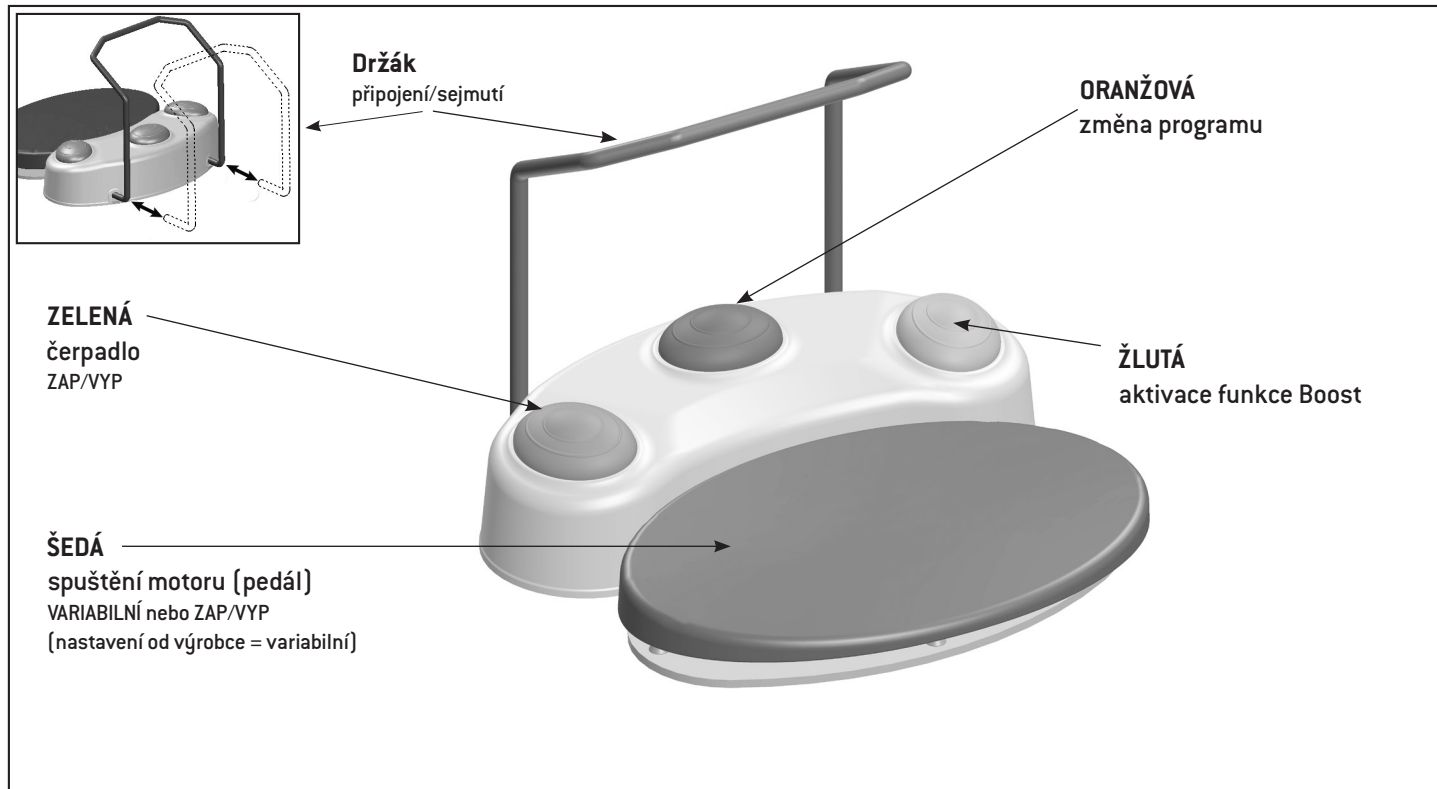


- > V případě provozních poruch (např. vibrace, nezvyklé zvuky, zahřívání, vytékání chladicího média, resp. netěsnost) zdravotnický prostředek ihned vypněte a obraťte se na autorizovaného servisního partnera společnosti W&H.









## ORANŽOVÁ

### S-N1/S-NW: změna programu

> Stisknutím ORANŽOVÉHO tlačítka můžete procházet programy 1–3 ve vzestupném pořadí.



Při přechodu z posledního programu na první program zazní delší akustický signál (nebezpečí úrazu).

### S-N1: změna programu

> Jestliže podržíte ORANŽOVÉ tlačítko stisknuté, můžete procházet programy 3–1 v sestupném pořadí.

### S-NW: přepínání mezi několika řídicími jednotkami



Podržte ORANŽOVÉ tlačítko stisknuté, abyste mohli střídat různé řídicí jednotky.

## Čerpadlo ZAP/VYP

Čerpadlo je možné připojit nebo odpojit stisknutím ZELENÉHO tlačítka pouze při vypnutém motoru.

Při vypnutém motoru je symbol čerpadla na displeji přeškrtnutý.

- > Stisknutím ZELENÉHO tlačítka se postupně zvyšuje objem chladicího média.
- > Přidržením ZELENÉHO tlačítka se objem chladicího média postupně zmenšuje nebo vypíná.

## Funkce Boost

Pomocí funkce Boost můžete na dobu 15 sekund zvýšit výkon o 20 % nastavené hodnoty.

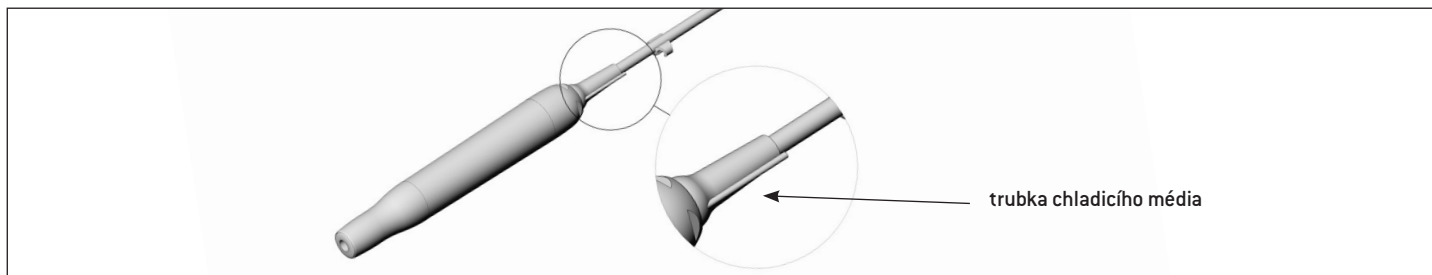
Funkci Boost aktivujete stisknutím a přidržením žlutého tlačítka.

## Popis

## Násadec s kabelem



Násadec s kabelem není dovoleno demontovat!  
Násadec s kabelem není dovoleno mazat olejem!



Násadec s kabelem je příložná část typu B (není určena k intrakardiálnímu použití).

### Údaj o teplotě



Teplota zdravotnického prostředku na straně obsluhy: maximálně 56 °C (133 °F)

Teplota zdravotnického prostředku na straně pacienta  
(přední část násadce, klobouček s LED): maximálně 48 °C (118,4 °F)

Teplota pracovní části (nástroje): maximálně 41 °C (105,8 °F)

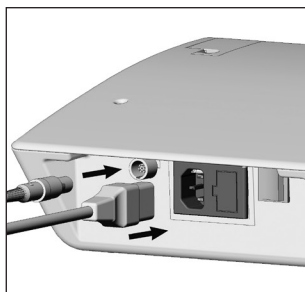
## 6. Uvedení do provozu



Postavte řídicí jednotku na hladký vodorovný povrch.



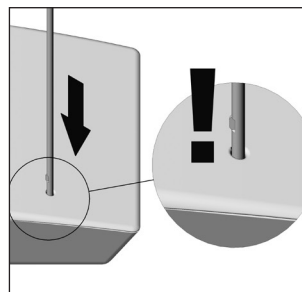
Dbejte na to, aby bylo možné řídicí jednotku kdykoliv odpojit od elektrické sítě.



**1** Připojte síťový kabel a nožní ovládání.



Dbejte na správnou polohu!



**3** Připojte stativ.



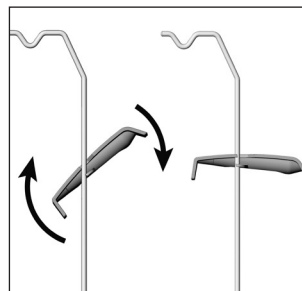
Dbejte na správnou polohu! (maximální nosnost 1,5 kg)



**2** Připojte kabel násadce.

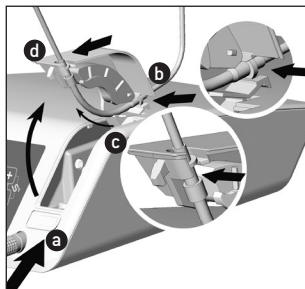


Dbejte na správnou polohu!




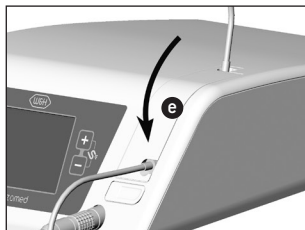
**4** Zavěste a upevněte univerzální odkládací plocha.

## Uvedení do provozu

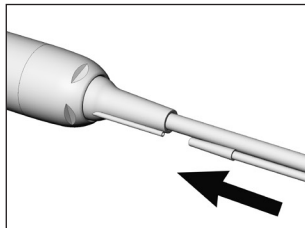


- 5** Připojte sprejovou hadici.
- > Otevřete kryt čerpadla **a** .
  - > Vložte sprejovou hadici **b c d** .

 Při vyjmutí dodržte stejné pořadí.

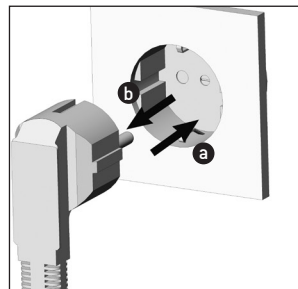


- > Uzavřete kryt čerpadla **e** .



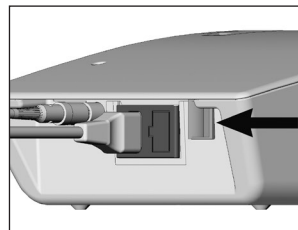
- 6** Připojte sprejovou hadici na násadec.

## Zapnutí/vypnutí

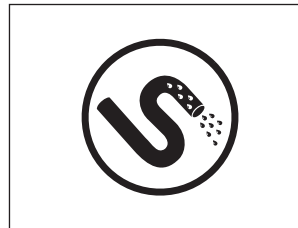


- 7** Připojte řídicí jednotku k elektrické síti. **a**

Odpojte řídicí jednotku od elektrické sítě. **b**



- 8** Zapněte nebo vypněte řídicí jednotku síťovým vypínačem.



- 9** Po zapnutí se na displeji objeví plnicí funkce chladicího média a začnou blikat tlačítka PLUS/MINUS.



Dbejte, aby před každým použitím byla provedena plnicí funkce chladicího média.



Plnicí funkce chladicího média se na displeji objeví jen tehdy, je-li připojen násadec.



- 1 Plnicí funkce chladicího média
- 2 Současným stisknutím tlačítek PLUS/MINUS aktivujete plnicí funkci chladicího média.
- 3 Stisknutím libovolného tlačítka na přístroji ukončíte plnicí funkci chladicího média.

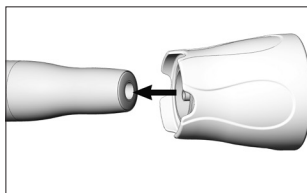


Plnicí funkce chladicího média může být kdykoli spuštěna stisknutím tlačítek PLUS/MINUS.



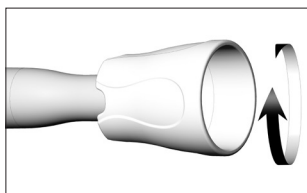
## 7. Nástroje

## Nasazení/sejmutí

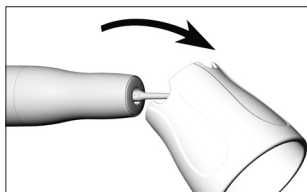


### Nasazení nástroje


- 1 Umístěte nástroj na závit násadce.

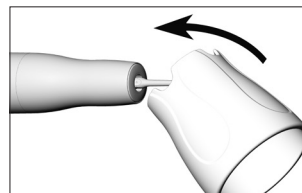


- 2 Otáčejte měničem nástrojů tak dlouho, dokud slyšitelně nezaklapne.



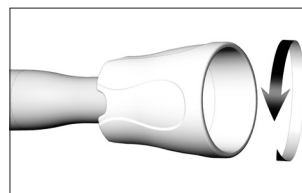
- 3 Opatrně stáhněte měnič nástrojů.

 Zkontrolujte pevné uchycení.




### Sejmutí nástroje

- 1 Nasadte na nástroj měnič nástrojů.



- 2 Vyšroubujte nástroj pomocí měniče nástrojů.

 Nástroj ponechte ve stojanu pro nástroje až do hygieny a péče.

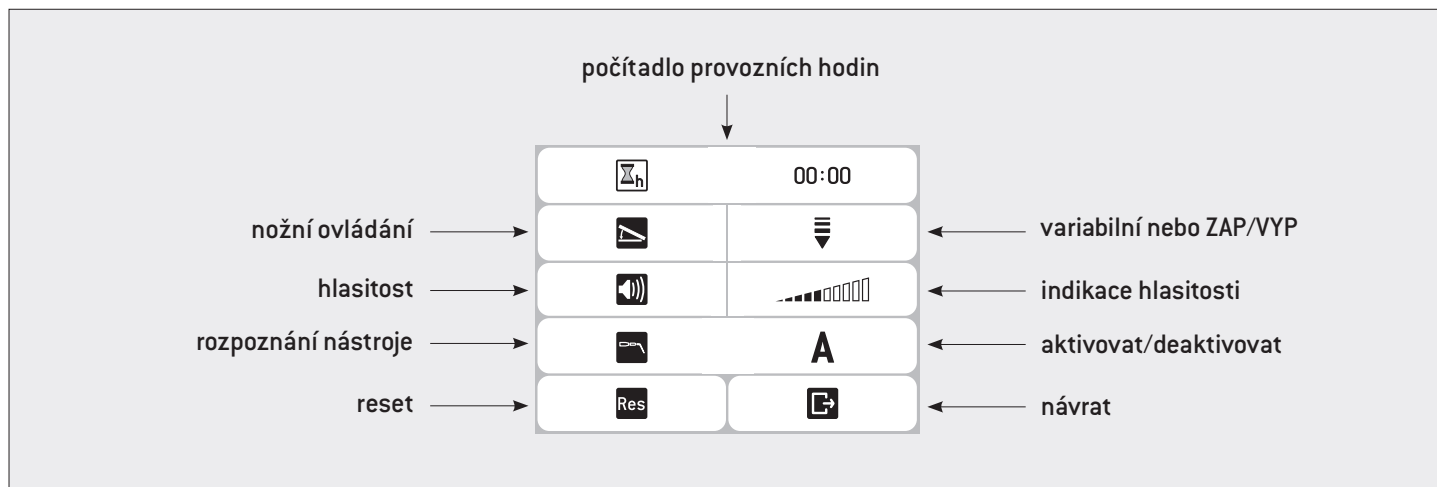
### Vyvolání nastavení



Pro přesun do nastavení stiskněte současně tlačítko ▲ a ▼.

Pro volbu nastavení stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼.

Zvolená nabídka nastavení bude v zeleném rámečku.

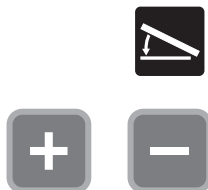


> Pro opuštění všeobecných nastavení vyberte přepínacím tlačítkem ▼ Návrat . Volbu potvrďte tlačítkem PLUS.



> Rozpoznání nástroje slouží k podpoře uživatele a omezení chybných nastavení.

Přepnutí z VARIABILNÍ na ZAP/VYP



① nožní ovládání

② výběr nastavení



= VARIABILNÍ (nastavení od výrobce)

Plynulá ovládání výkonu nástroje

[až do max. nastaveného výkonu v konkrétním programu]



= ZAP/VYP



① hlasitost




② zvýšení hlasitosti



③ snížení hlasitosti



zvuk vyp.

 Po resetu se řídicí jednotka znovu spustí.



① reset




② spuštění odpočítávání resetu

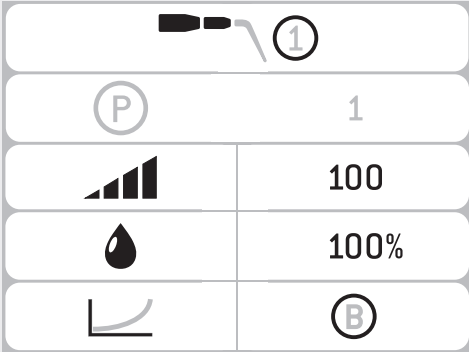






③ odpočítávání resetu může být přerušeno během 5 sekund

### Vyvolání nastavení hlavní nabídky

 K výběru požadované nabídky stiskněte přepínací tlačítko ▲ nebo ▼.  
Zvolená nabídka bude v zeleném rámečku.

zobrazení nástrojů



	zobrazení nástrojů		
			1
programy [1–3]	P		1
výkon			100
chladicí médium			100%
provozní režim			B
			funkce Boost

 Pro přechod z hlavní nabídky k nastavením stiskněte současně tlačítko ▲ a ▼.




① program



② následující program



③ předcházející program

 Výkon je nastavitelný v rozsahu od 5 do 100. Každá změna se do zvoleného programu okamžitě uloží.




❶ výkon



❷ zvýšení výkonu



❸ snížení výkonu

 Přidržením tlačítka PLUS/MINUS se budou hodnoty výkonu průběžně zvyšovat/snižovat.



Maximální nastavení výkonu nástroje je uvedeno na kartě nástroje.



 Objem chladicího média je nastavitelný od 10 do 100. Každá změna se do zvoleného programu okamžitě uloží. Objem chladicího média můžete změnit během používání.



❶ chladicí médium



❷ zvýšení objemu průtoku v krocích po 10 %




❸ snížení objemu průtoku v krocích po 10 %




chladicí médium VYP



Max. doba provozu bez chladicího média činí 15 sekund.

 Přidržením tlačítka PLUS/MINUS se budou hodnoty objemu chladicího média průběžně zvyšovat/snižovat.

 Současným stisknutím tlačítek PLUS/MINUS kdykoli aktivujete plnicí funkci chladicího média.



Každá změna se do zvoleného programu okamžitě uloží.  
Provozní režim není možné během používání změnit.



### ❶ změna provozního režimu



> Basic (základní): bez ohledu na zatížení nástroje zůstává výkon násadce neměnný.





















> Smooth (jemný): v režimu „Smooth“ se s rostoucím tlakem na nástroj výkon snižuje.




> Power (výkon) v režimu „Power“ se s rostoucím tlakem na nástroj výkon zvyšuje.









## 10. Nastavení od výrobce

## Skupina nástrojů 1–3






	Skupina 1			Skupina 2			Skupina 3		
Program	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
Výkon	20	30	40	45	55	65	70	80	90
Chladicí médium	50%	50%	50%	50%	50%	50%	60%	60%	60%
Režim									
*Funkce Boost									

 \* Pomocí funkce Boost můžete na dobu 15 sekund zvýšit výkon o 20 % nastavené hodnoty. Funkci Boost aktivujete stisknutím žlutého tlačítka na nožním ovládacím panelu.

## 11. Chybová hlášení

Chyby	Popis	Náprava
	Nožní ovládání nebylo rozpoznáno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Připojte nožní ovládání správně.</li> <li>&gt; Připojte správné nožní ovládání.</li> </ul>
	Nožní ovládání je vadné.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Připojte nožní ovládání správně.</li> <li>&gt; Připojte správné nožní ovládání.</li> </ul>
	Informace: Nožní ovládání bylo rozpoznáno.	
	Násadec nebyl rozpoznán.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Připojte násadec.</li> <li>&gt; Překontrolujte klobouček s LED (správné nasazení, vady).</li> <li>&gt; Překontrolujte spojku násadce.</li> <li>&gt; Překontrolujte napájecí hadici.</li> </ul>
	Chyba násadce.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Násadec musí být suchý.</li> <li>&gt; Překontrolujte spojku násadce.</li> <li>&gt; Překontrolujte napájecí hadici.</li> <li>&gt; Zkontrolujte nástroj.</li> </ul>
	Informace: Násadec byl rozpoznán.	
	Nástroj nebyl rozpoznán.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Nasazení nástroje</li> <li>&gt; Zkontrolujte nástroj (používejte jen nástroje schválené společností W&amp;H).</li> </ul>
	Informace: Skupina nástrojů byla rozpoznána.	

## Chybová hlášení

Chyby	Popis	Náprava
	Rozpoznání nástroje je vadné.	> Překontrolujte klobouček s LED (správné nasazení, vady). (aktivace nouzového provozu viz stranu 40, 41 nebo výměna kloboučku s LED)
	Tlačítka (foliová klávesnice) se během zapínání aktivují.	> Vypněte přístroj a znovu zapněte.
	Teplota elektroniky hlásí chybu.	> Vypněte přístroj a nechte jej vychladnout. > Dodržujte přípustnou okolní teplotu. > Dodržujte provozní režim.
	Časový limit scaleru byl překročen.	> Zkontrolujte nožní ovládání (nesmí být v chodu déle než 15 minut bez přestávky)
	Systémová chyba.	> Vypněte přístroj a znovu zapněte. > Pokud se chybové hlášení objeví znovu, obraťte se na autorizovaného servisního partnera společnosti W&H.

- > Pokud nelze popsanou chybu odstranit, je nutné přezkoušení autorizovaným servisním partnerem společnosti W&H.
- > V případě úplného výpadku systému řídicí jednotku vypněte a znovu zapněte.

## 12. Nouzový provoz



Nouzový provoz aktivujte jen při výpadku rozpoznání nástroje během užívání.



Pro přesun do nastavení stiskněte současně tlačítko ▲ a ▼.




① Stisknutím tlačítek PLUS/MINUS deaktivujete rozpoznání špiček.



② Rozpoznání špiček deaktivováno.



Pro opuštění všeobecných nastavení vyberte přepínacím tlačítkem ▼ Návrat . Volbu potvrďte tlačítkem PLUS.



③ Současným stisknutím tlačítek PLUS/MINUS aktivujete plnicí funkci chladicího média.

# Nouzový provoz

V nouzovém provozu není možné měnit programy, měnit režimy nebo aktivovat funkci Boost.



Výkon je nastavitelný v rozsahu od 5 do 70.

Objem chladicího média je nastavitelný od 10 do 100.



Objem chladicího média nemůže být v nouzovém provozu deaktivován.



Dodržujte příslušné místní a národní zákony, směrnice, normy a předpisy pro čištění, dezinfekci a sterilizaci.



- > Používejte ochranný oděv, ochranné brýle, ochrannou masku a rukavice.
- > Používejte k ručnímu sušení pouze filtrovaný stlačený vzduch bez oleje o provozním tlaku maximálně 3 bary.



- > Nástroje můžete připravit ve stojanu pro nástroje (REF 07134900).



### Čisticí a dezinfekční prostředky

- > Dodržujte pokyny, návody a varování výrobce čisticích a/nebo dezinfekčních prostředků.
- > Používejte pouze detergenty, které jsou určeny k čištění a/nebo dezinfekci zdravotnických prostředků z kovu a umělých hmot.
- > Bezpodmínečně dodržujte koncentrace a doby působení předepsané výrobcem dezinfekčních prostředků.
- > Používejte dezinfekční prostředky ověřené institucemi Verbund für Angewandte Hygiene e.V. (VAH = svaz pro praktickou hygienu), Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP = rakouská společnost pro hygienu, mikrobiologii a preventivní lékařství), Food and Drug Administration (FDA = úřad pro kontrolu potravin a léčiv) nebo U.S. Environmental Protection Agency (EPA = agentura pro ochranu životního prostředí), a které tyto instituce prohlašují za účinné.
- > Pokud nejsou dostupné uvedené čisticí a dezinfekční prostředky, odpovídá uživatel za validaci svých postupů.





Životnost a funkčnost zdravotnického prostředku jsou rozhodující měrou ovlivněny mechanickým namáháním během použití a působením chemických vlivů následkem přípravy.

- > Opatřené nebo poškozené zdravotnické prostředky a/nebo zdravotnické prostředky s patrnými změnami materiálu odešlete autorizovanému servisnímu partnerovi společnosti W&H.

### Cykly přípravy



- > U násadce s kabelem od společnosti W&H doporučujeme provádět pravidelný servis vždy po 500 cyklech přípravy nebo po jednom roce.
- > Doporučujeme vyměnit měnič nástrojů po 1000 cyklech přípravy.
- > Po 60 cyklech přípravy doporučujeme provést kontrolu opotřebení materiálu na nástrojích.




- > Násadec s kabelem čistěte okamžitě po každém ošetření za účelem odstranění případných zbytků tekutin (např. krve, slin atd.), které by mohly proniknout dovnitř a usazovat se ve vnitřních částech.
- > Spusťte plnicí funkci chladicího média minimálně na 10 sekund.
- > Dbejte na to, aby byly propláchnuty všechny výstupní otvory.



- > Sejměte nástroj.
- > Sejměte násadec s kabelem.
- > Otřete násadec s kabelem, univerzální odkládací plocha a stativ dezinfekčním prostředkem.



Pamatujte, že dezinfekční prostředek použitý při předběžném ošetření slouží pouze k ochraně osob a nemůže nahradit dezinfekci po vyčištění.

-  > Nevkládejte násadec s kabelem, univerzální odkládací plocha, stativ, nástroje a měnič nástrojů do dezinfekčního roztoku nebo do ultrazvukové lázně!

## **Násadec s kabelem / univerzální odkládací plocha / stativ / nástroje / měnič nástrojů**


- > Očistěte násadec s kabelem, univerzální odkládací plocha, stativ, nástroje a měnič nástrojů pod tekoucí pitnou vodou (< 35 °C / < 95 °F).
- > Opláchněte a očistěte kartáčkem všechny vnitřní a vnější povrchy.
- > Odstraňte zbytky tekutin stlačeným vzduchem.

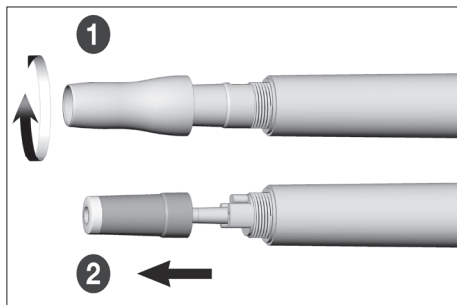
## **Řídicí jednotka**

- > Řídicí jednotka se nesmí čistit ponořením pod vodu, ani pod tekoucí vodou.

## **Nástroje**

- > Čistěte a dezinfikujte diamantové nástroje v ultrazvukové lázni.

 Doklad o zásadní vhodnosti nástrojů k účinnému ručnímu čištění a dezinfekci byl vystaven nezávislou zkušební laboratoří při použití ultrazvukové lázně „Bandelin Type RK 100 CC“ a čisticího a dezinfekčního prostředku „Stammopur DR8“ [DR H Stamm, Berlín] a „CaviCide™“ [Metrex].



## Rozložení násadce / výměna kloboučku s LED

- 1 Odšroubujte krytku násadce.
- 2 Vytáhněte klobouček s LED.

## Čištění trubic chladicího média / sprejových trysek



Vyčistěte a dezinfikujte čistič trysek v ultrazvukové lázni a/nebo v přípravku pro termodezinfektory.

Čističem trysek opatrně vyčistěte výstupní otvory a odstraňte z nich nečistoty a usazeniny. Stlačeným vzduchem profoukněte trubku chladicího média a výstupní otvory.



Při ucpání výstupních otvorů nebo trubic chladicího média se obraťte na autorizovaného servisního partnera společnosti W&H.

## Čištění zdroje světla



Zabraňte poškrábání zdroje světla!

Omyjte zdroj světla čisticí kapalinou a měkkým hadříkem.

Vysušte zdroj světla stlačeným vzduchem nebo opatrně měkkým hadříkem.



> Po každém čištění proveďte vizuální kontrolu.

> V případě poškozeného zdroje světla zdravotnický prostředek neprovazujte a obraťte se na autorizovaného servisního partnera.

## Násadec s kabelem / univerzální odkládací plocha / stativ / nástroje / měnič nástrojů



> Společnost W&H doporučuje dezinfekci otřením.



Doklad o zásadní vhodnosti násadce s kabelem, univerzální odkládací plocha, stativu, nástrojů a měniče nástrojů k účinné ruční dezinfekci byl vystaven nezávislou zkušební laboratoří při použití dezinfekčního prostředku „mikrozid® AF wipes“ (Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt) a „CaviWipes™“ (Metrex)..

## Násadec s kabelem / univerzální odkládací plocha / stativ / nástroje / měnič nástrojů



Společnost W&H doporučuje strojové čištění a dezinfekci použitím čisticího a dezinfekčního přístroje (RDG). Dodržujte pokyny, návody a varování výrobce čisticích a dezinfekčních přístrojů, čisticích a/nebo dezinfekčních prostředků a adaptérů RDG.

## Nástroje a trubka chladicího média

> Pro svůj čisticí a dezinfekční přístroj používejte pouze schválené a ověřené adaptéry pro výrobky s dutými prostory.



> Strojové čištění a dezinfekce řídicí jednotky a nožního ovládání nejsou dovoleny.



Doklad o zásadní vhodnosti násadce s kabelem, univerzální odkládací plocha, stativu, nástrojů a měniče nástrojů k účinné strojové dezinfekci byl vystaven nezávislou zkušební laboratoří při použití čisticího a dezinfekčního přístroje „Miele PG 8582 CD“ (Miele & Cie. KG, Gütersloh) a čisticího prostředku „Dr. Weigert neodisher® MediClean forte“ (Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Hamburg) v souladu s normou ISO 15883.

> čištění při 55 °C (131 °F) – 5 minut

> dezinfekce při 93 °C (200 °F) – 5 minut

## Násadec s kabelem / univerzální odkládací plocha / stativ / nástroje / měnič nástrojů



- > Dbejte na to, aby byly vnitřní i vnější povrchy násadce s kabelem, univerzální odkládací plocha, stativu, nástrojů a měniče nástrojů po vyčištění a dezinfekci zcela vysušené.
- > Odstraňte případné zbytky tekutin stlačeným vzduchem.



### Kontrola – násadec s kabelem / univerzální odkládací plocha / stativ / nástroje / měnič nástrojů



- > Zkontrolujte po vyčištění a dezinfekci násadec s kabelem, univerzální odkládací plocha, stativ, nástroje a měnič nástrojů, zda nedošlo k poškození, změnám povrchu a zda na nich nezůstaly zbytky znečištění.
- > Znovu připravte ještě znečištěný násadec s kabelem, univerzální odkládací plocha, stativ, nástroje a měnič nástrojů.
- > Po vyčištění a dezinfekci sterilizujte násadec s kabelem, univerzální odkládací plocha, nástroje a měnič nástrojů.

### Násadec s kabelem / univerzální odkládací plocha / nástroje / měnič nástrojů



Zabalte násadec s kabelem, univerzální odkládací plocha, nástroje a měnič nástrojů do obalu na sterilní nástroje, který splňuje následující požadavky:

- > Obal na sterilní nástroje musí z hlediska své kvality a použití splňovat platné normy a musí být vhodný ke sterilizaci.
- > Obal na sterilní nástroje musí být dostatečně velký pro sterilizovaný materiál.
- > Obal na sterilní nástroje s obsahem nesmí být napnutý.

## Násadec s kabelem / univerzální odkládací plocha / nástroje / měnič nástrojů



Společnost W&H doporučuje sterilizaci v souladu s normami EN 13060, EN 285 nebo ANSI/AAMI ST55.



- > Dodržujte pokyny, návody a varování výrobce parních sterilizátorů.
- > Vybraný program musí být vhodný pro násadec s kabelem, univerzální odkládací plocha, nástroje a měnič nástrojů.

### Doporučené metody sterilizace

- > „Dynamic-air-removal prevacuum cycle“ (typ B) / „Steam-flush pressure-pulse cycle“ (typ S)
- > 134 °C (273 °F) minimálně 3 minuty, 132 °C (270 °F) minimálně 4 minuty
- > Maximální teplota sterilizace 135 °C (275 °F)



Doklad o zásadní vhodnosti násadce s kabelem, univerzální odkládací plocha, nástrojů a měniče nástrojů k účinné sterilizaci byl vystaven nezávislou zkušební laboratoří při použití parního sterilizátoru LISA 517 B17L (W&H Sterilization S.r.l., Brusaporto, Bergamo) a parního sterilizátoru Systec VE-150 (firma Systec).

„Dynamic-air-removal prevacuum cycle“ (typ B): 134 °C (273 °F) – 3 minuty\*, 132 °C (270 °F) – 4 minuty\*/\*\*

„Steam-flush pressure-pulse cycle“ (typ S): 134 °C (273 °F) – 3 minuty\*, 132 °C (270 °F) – 4 minuty\*/\*\*

Doba schnutí:

„Dynamic-air-removal prevacuum cycle“ (typ B): 132 °C (270 °F) – 30 minut\*\*

„Steam-flush pressure-pulse cycle“ (typ S): 132 °C (270 °F) – 30 minut\*\*

\* EN 13060, EN 285, ISO 17665

\*\* ANSI/AAMI ST55 , ANSI/AAMI ST79

### Násadec s kabelem / univerzální odkládací plocha / nástroje / měnič nástrojů



- > Po sterilizaci skladujte na bezprašném a suchém místě.
- > Trvanlivost sterilizace závisí na podmínkách skladování a na druhu obalu.

## 14. Servis

---



### **Opakované přezkoušení**

Je třeba provádět pravidelné opakované přezkoušení funkce a bezpečnosti zdravotnického prostředku, nejméně jedenkrát za tři roky, pokud nejsou zákonným ustanovením předepsány kratší intervaly. Opakované přezkoušení zahrnuje úplný zdravotnický prostředek a smí ho provádět pouze autorizovaný servisní partner.

# Servis

---

## Oprava a vrácení výrobku

V případě funkčních poruch se ihned obraťte na autorizovaného servisního partnera společnosti W&H.

Opravy a údržbu smí provádět pouze autorizovaný servisní partner společnosti W&H.



> Zkontrolujte, zda zdravotnický prostředek před vrácením prošel kompletním procesem přípravy.



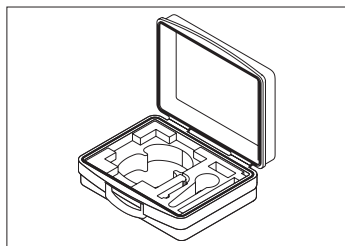
> Při vrácení výrobku vždy použijte původní obal!

> Neobtáčejte kabel kolem násadce a nelámejte ho! (nebezpečí poškození)

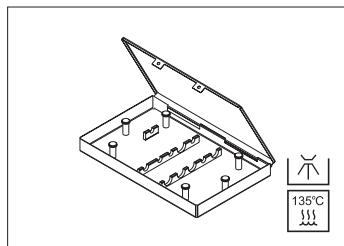
## 15. Příslušenství, spotřební materiál, náhradní díly a jiné doporučené zdravotnické prostředky od společnosti W&H



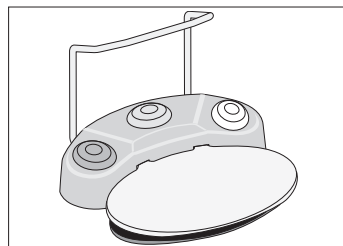
Používejte výhradně originální příslušenství a náhradní díly od společnosti W&H nebo příslušenství schválené společností W&H! Dodavatelé: Partneři W&H [odkaz: <https://www.wh.com>]



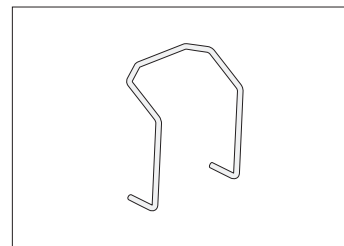
**07945 930**  
transportní kufr



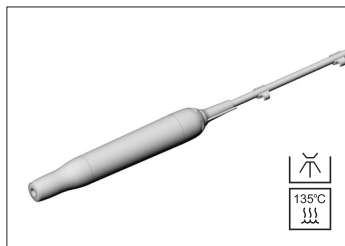
**07172900**  
Kazeta



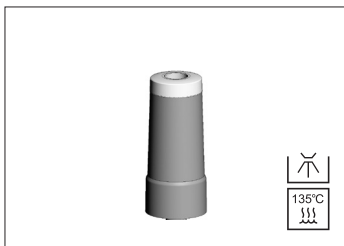
**07004400**  
nožní ovládání S-N1  
**30264001**  
nožní ovládání S-NW



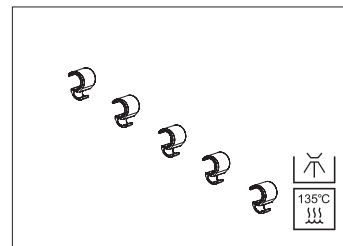
**04653500**  
držák pro nožní ovládání



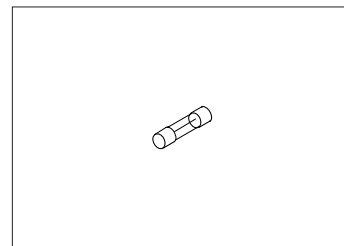
**06985000**  
nášadek s kabelem 1,8 m  
včetně 5 hadicových příchytok



**06205600**  
klobouček s LED



**08046870**  
hadicové příchytky (5 ks)

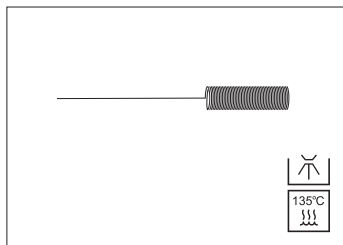


**06661800**  
pojistka T1,25AH

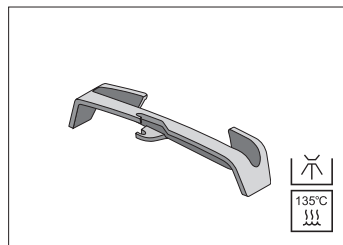
**07159200**  
nášadek s kabelem 3,5 m  
včetně 10 hadicových příchytok



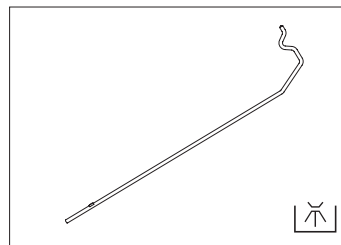
# Příslušenství, spotřební materiál, náhradní díly a jiné doporučené zdravotnické prostředky od společnosti W&H



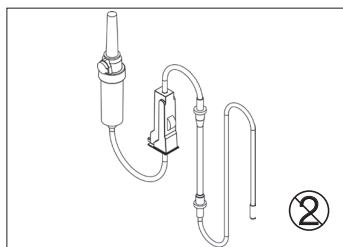
**00636901**  
čistič trysek



**07721800**  
univerzální odkládací plocha

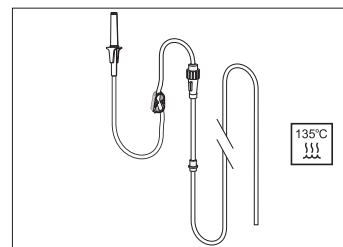


**04005900**  
stativ

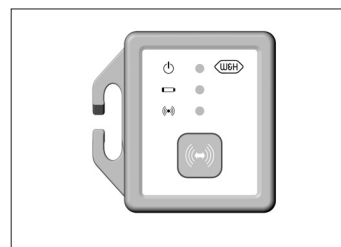


**04363600**  
sada sprejových hadic 2,2 m  
(3 ks, jednorázová)

**04364100**  
sada sprejových hadic 3,8 m  
(3 ks, jednorázová)



**04719400**  
sada sprejových hadic 2,2 m



**07795800**  
SPI dongle

Naskenujte QR kód a vyhledejte příslušenství, spotřební materiál a náhradní díly pro zdravotnický prostředek.



## 16. Technické údaje

<b>Řídicí jednotka</b>	<b>SA-320</b>
Síťové napětí:	100–130 V / 220–240 V
Frekvence:	50–60 Hz
Přípustné kolísání napětí:	±10 %
Jmenovitý proud:	0,1–1,0 A / 0,1–0,5 A
Síťová pojistka:	2 x 250 V – T1,25AH
Max. příkon:	90 VA
Max. výstupní výkon:	24 W
Pracovní frekvence:	22–35 kHz
Objem průtoku chladicího média při 100 %:	min. 50 ml/min
Provozní režim:	S3 [1min/6min]
Rozměry v mm (š x h x v):	256 x 305 x 109
Hmotnost v kg:	7

### Podmínky okolního prostředí

Teplota při skladování a přepravě:	-40 °C až +70 °C [-40 °F až +158 °F]
Vlhkost vzduchu při skladování a přepravě:	8 % až 80 % [relativní], bez kondenzace
Teplota při provozu:	+10 °C až +35 °C [+50 °F až +95 °F]
Vlhkost vzduchu při provozu:	15 % až 80 % [relativní], bez kondenzace

# Technické údaje

**Klasifikace podle oddílu 6 Všeobecných ustanovení pro bezpečnost lékařských elektrických zařízení (ME) v souladu s normou IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1**



zařízení ME s třídou ochrany II (kontakt ochranného vodiče se používá pouze jako funkční zemní spojení)



příložná část typu B (není určena k intrakardiálnímu použití)



výrobek S-N1/S-NW je vodotěsný podle IPX8, hloubka ponoření 1 m, 1 hodina (vodotěsné podle IEC 60529)

Stupeň znečištění:

2

Kategorie přepětí:

II

Použití v nadmořské výšce:

maximálně do 3 000 m nad mořem

## 17. Údaje o elektromagnetické kompatibilitě podle IEC/EN 60601-1-2



### Provozní prostředí a upozornění EMC

Tento zdravotnický prostředek není určen k udržování života a není ani spojený s pacientem. Je vhodný pro provoz v oblastech domácí zdravotní péče i ve zdravotnických zařízeních, s výjimkou místností/prostor, kde se vyskytují elektromagnetické poruchové veličiny vysoké intenzity.

Zákazník a/nebo uživatel musí zajistit, aby byl zdravotnický prostředek instalován a provozován v takovém prostředí nebo v souladu se specifikacemi výrobce. Tento zdravotnický prostředek používá vysokofrekvenční energii pouze pro vnitřní funkce přístroje. Vysokofrekvenční emise jsou proto velmi nízké a je nepravděpodobné, že by docházelo k rušení jiných elektronických zařízení, která se nacházejí v blízkosti.

K zachování základních bezpečnostních a výkonnostních charakteristik tohoto zdravotnického prostředku nejsou nutná žádná zvláštní opatření.



### Výkonnostní charakteristiky

Tento zdravotnický prostředek nemá žádné kritické funkce, a proto nemá žádné důležité výkonnostní charakteristiky.

## Údaje o elektromagnetické kompatibilitě podle IEC/EN 60601-1-2



### Vysokofrekvenční komunikační zařízení

Přenosná vysokofrekvenční komunikační zařízení (rádiové přístroje včetně příslušenství, jako je například anténní kabel a externí antény) nepoužívejte ve vzdálenosti menší než 30 cm (12 palců) od příslušné části zdravotnického prostředku. Nerespektování této zásady může mít za následek snížení výkonnostních charakteristik zdravotnického prostředku.



Společnost W&H zaručuje soulad zařízení s požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu pouze v případě, že se používají originální náhradní díly a příslušenství W&H. Používání příslušenství a náhradních dílů, které nebyly schváleny společností W&H, může vést ke zvýšenému výskytu elektromagnetického rušení nebo k omezení odolnosti vůči elektromagnetickému rušení.



Vyhýbejte se použití zdravotnického prostředku bezprostředně vedle jiných zařízení nebo s jinými zařízeními ve stohované podobě, protože by to mohlo mít za následek chybný způsob provozu. Jestliže je přesto nutné přístroj používat popsáním způsobem, je třeba zdravotnický prostředek a ostatní přístroje sledovat a přesvědčit se o tom, že pracují správně.



Zdravotnický prostředek není vhodný k použití v blízkosti vysokofrekvenčních chirurgických přístrojů.

# Výsledky elektromagnetických zkoušek

Požadavek	Třída / úroveň kontroly*	
<b>Elektromagnetické emise</b>		
Rušivé napětí elektrické napájecí hadice (emise šířené vedením) CISPR 11/EN 55011 [150 kHz – 30 MHz]	Skupina 1 Třída B	
Elektromagnetické rušivé záření (vyzářené emise) CISPR 11/EN 55011 [30 MHz – 1000 MHz]	Skupina 1 Třída B	
Emise harmonických složek IEC/EN 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí a flickr IEC/EN 61000-3-3	–	
<b>Odolnost vůči elektromagnetickému rušení</b>		
Vybití statické elektřiny (ESD) IEC/EN 61000-4-2	Vybití kontaktů: ± 2 kV, ± 4 kV, ± 6 kV, ± 8 kV Vybití napětí ve vzduchu: ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	
Vysokofrekvenční elektromagnetická pole IEC/EN 61000-4-3 [80 MHz – 2,7 GHz]	10 V/m	
Vysokofrekvenční elektromagnetická pole v bezprostředním sousedství bezdrátových komunikačních zařízení IEC/EN 61000-4-3	710 / 745 / 780 / 5240 / 5500 / 5785 MHz	9 V/m
	385 MHz	27 V/m
	450 / 810 / 870 / 930 / 1720 / 1845 / 1970 / 2450 MHz	28 V/m
Rušivé veličiny s rychlými přechodovými jevy/shluky impulzů IEC/EN 61000-4-4	Přípojky napájení: ±2 kV Přípojky signálu a ovládání: ±1 kV	
Rázové impulzy (Surges) IEC/EN 61000-4-5	±1 kV L – N                      ±2 kV L – PE                      ±2 kV N – PE	
Rušivé veličiny šířené vedením, indukované vysokofrekvenčními poli IEC/EN 61000-4-6	3 V 6 V ve frekvenčních pásmech ISM a frekvenčních pásmech amatérských rádiových	
Magnetická pole s energetickotechnickými frekvencemi IEC/EN 61000-4-8	30 A/m	
Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a kolísání napětí IEC/EN 61000-4-11	0 % pro 1/2 periody v 45° krocích v rozsahu 0° - 315° 0 % pro 1 periodu 70 % pro 25/30 period 0 % pro 250/300 period	

\* Žádné odchylky nebo úlevy od normy IEC/EN 60601-1-2.

## 18. Likvidace

---



Přesvědčte se, že díly nejsou při likvidaci kontaminovány.



Dodržujte příslušné místní a národní zákony, směrnice, normy a předpisy pro likvidaci.

- > zdravotnického prostředku,
- > použitých elektrických zařízení,
- > obalu.

# Certifikát školení W&H

Pro uživatele

Uživatel byl v souladu se zákonnými ustanoveními (vyhláška pro provozovatele zdravotnických prostředků, zákon o zdravotnických prostředcích) seznámen s odbornou manipulací se zdravotnickým prostředkem. Zejména byl podrobně upozorněn na kapitoly Bezpečnostní pokyny, Uvedení do provozu, Obsluha, Hygiena a péče a Servis (pravidelná opakovaná přezkoušení).

Název výrobku	Výrobní číslo (SN)
Výrobce s adresou	
Distributor s adresou	

Jméno uživatele	Datum narození a/nebo osobní číslo
Klinika / ordinace / oddělení s adresou	
Podpis uživatele	
Podpisem se potvrzuje, že proběhlo seznámení s odbornou manipulací se zdravotnickým prostředkem a že obsah byl pochopen.	

Jméno instruktora	Datum školení
Adresa instruktora	
Podpis instruktora	



# Certifikát školení W&H

Pro instruktora

Uživatel byl v souladu se zákonnými ustanoveními (vyhláška pro provozovatele zdravotnických prostředků, zákon o zdravotnických prostředcích) seznámen s odbornou manipulací se zdravotnickým prostředkem. Zejména byl podrobně upozorněn na kapitoly Bezpečnostní pokyny, Uvedení do provozu, Obsluha, Hygiena a péče a Servis (pravidelná opakovaná přezkoušení).

Název výrobku	Výrobní číslo (SN)
Výrobce s adresou	
Distributor s adresou	

Jméno uživatele	Datum narození a/nebo osobní číslo
Klinika / ordinace / oddělení s adresou	
Podpis uživatele	
Podpisem se potvrzuje, že proběhlo seznámení s odbornou manipulací se zdravotnickým prostředkem a že obsah byl pochopen.	

Jméno instruktora	Datum školení
Adresa instruktora	
Podpis instruktora	



# Záruční list

Tento zdravotnický prostředek společnosti W&H byl vyroben kvalifikovanými odborníky s nejvyšší péčí. Bezchybný provoz zaručuje široký rozsah testů a kontrol. Záruka může být uznána, pouze pokud byly dodrženy všechny provozní podmínky a pokyny uvedené v návodu k použití.

**Společnost W&H jako výrobce odpovídá za vady materiálu nebo výrobní závady vzniklé po dobu trvání záruky 12 měsíců od data zakoupení. Příslušenství a spotřební materiál jsou vyjmuty ze záruky.**

Nepřebíráme zodpovědnost za poškození způsobené nesprávným užíváním nebo opravou třetí osobou, která nebyla autorizována společností W&H!

Záruční nároky uplatňujte, při předložení dokladu o zakoupení, u svého dodavatele nebo u autorizovaného servisního partnera společnosti W&H. Provedení záručního výkonu neprodlužuje záruku ani záruční lhůtu.

Záruka **12** měsíců

## Autorizovaní servisní partneři společnosti W&H

---

Navštivte společnost W&H na internetu na <http://wh.com>.

V nabídce „Servis“ najdete nejbližšího autorizovaného servisního partnera společnosti W&H.

Nebo naskenujte QR kód.



## Software Open Source

---

Software na tomto přístroji byl vytvořen za použití knihovny Qt firmy Digia. Jako jádro operačního systému se používá Linux, iniciální spuštění se provádí s použitím bootloADERU U-Boot. Pro komunikaci CANopen se používá CanFestival.

Tyto a všechny ostatní softwarové komponenty jsou chráněny autorskými právy firmy W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH nebo třetích osob.

Zdrojový kód softwarových komponent Linux, Qt, U-Boot a CanFestival, které jsou v produktu použity, bude poskytnut na vyžádání za poplatek za zpracování. Kontakt: [opensource@wh.com](mailto:opensource@wh.com)

Předání softwaru je prováděno bez jakékoliv záruky, jak smluvní, tak zákonné.

Další informace o používaných verzích licencí a kompletní texty licenčních ujednání naleznete na [www.wh.com/en\\_global/gnu](http://www.wh.com/en_global/gnu) nebo si je můžete vyžádat přímo u výrobce.



**W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH**  
Ignaz-Glaser-Straße 53, 5111 Bürmoos, Austria

**t** +43 6274 6236-0,    **f** +43 6274 6236-55  
**office@wh.com**        **wh.com**

Form-Nr. 50756 ACZ  
Rev. 022 / 08.05.2024  
Verze software 1.X.X  
Změny vyhrazeny