

Hygasonic



CS

Návod k montáži a použití

CE

9000-616-14/32



 DÜRR
DENTAL

2015/10

Obsah



Důležité informace

1. Obecné informace	4
1.1 Hodnocení shody	4
1.2 Všeobecné pokyny	4
1.3 Likvidace přístroje	4
1.4 Pokyny k výrobku pro použití v lékařství	4
1.5 Použití dle určeného účelu	4
1.6 Použití neodpovídající určenému účelu	5
2. Bezpečnost	5
2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	5
2.2 Bezpečnostní pokyny pro ochranu před elektrickým proudem	5
3. Výstražná upozornění a symboly	6
3.1 Typový štítek	6
4. Rozsah dodávky	7
4.1 Speciální příslušenství	7
4.2 Spotřební materiál	7
5. Technická data	7
6. Popis funkce	8



Montáž

7. Instalace	9
7.1 Prostor pro instalaci	9
7.2 Možnost instalace	9
8. Elektrické připojení	9
9. Schéma zapojení	9



Použití

10. Obsluha	10
10.1 Přípravná opatření	10
10.2 Ovládací panel	12
10.3 Průběh čištění	13
10.4 Přístroj vyprázdnit	13
10.5 Doporučené dezinfekční a čisticí prostředky	14
11. Údržba	14
11.1 Ošetřování ultrazvukové vany	14
11.2 Dezinfekce a čištění	14



Důležité informace

1. Obecné informace

1.1 Hodnocení shody

Výrobek byl podle směrnice 93/42/EHS Evropské unie podroben metodě vyhodnocení shody a odpovídá požadovaným základním požadavkům tohoto ustanovení.

1.2 Všeobecné pokyny

- Návod k montáži a použití je součástí přístroje. Je nutné ho dát uživateli k dispozici na přístupném místě. Dodržení návodu k montáži a použití je předpokladem pro použití dle určeného účelu a správnou obsluhu přístroje, nové zaměstnance je nutné zaškolit. Návod k montáži a použití je nutné předat následnému uživateli.
- Bezpečnost obsluhy a bezporuchový provoz přístroje jsou zaručeny pouze v případě, pokud se použijí originální díly přístroje. Kromě toho smíte použít pouze příslušenství uvedené v návodu k montáži a použití, nebo příslušenství k tomu účelu vysloveně schválené firmou Dürer Dental. Jestliže použijete jiné příslušenství, nemůže firma Dürer Dental převzít záruku za bezpečný provoz a bezpečnou funkci. Veškeré nároky na náhradu takto vzniklých škod jsou vyloučeny.
- Firma Dürer Dental odpovídá za bezpečnost, spolehlivost a funkci přístroje pouze v tom případě, pokud montáž, nová nastavení, změny, úpravy a opravy provedla firma Dürer Dental, nebo servis k tomu firmou Dürer Dental pověřený, a pokud se přístroj používá a provozuje v souladu s návodem k jeho montáži a použití.
- Návod k montáži a použití odpovídá provedení přístroje a technické úrovni v době jeho prvního uvedení do oběhu. Vyhrazujeme si veškerá ochranná práva na uvedená zapojení, postupy, názvy, softwarové programy a přístroje.
- Překlad návodu k montáži a použití byl proveden v souladu s nejlepšími znalostmi. Za chyby v překladu však ručit nemůžeme. Směrodatná je přiložená německá verze tohoto návodu k montáži a použití.

- Pořízení kopie návodu k montáži a použití, i jeho částí, je povoleno pouze s písemným souhlasem firmy Dürer Dental.
- Originální obal uschovejte pro případné vrácení zásilky. Obal nesmí být přístupný dětem. Optimální ochrana přístroje během transportu je zaručena pouze v originálním obalu. Je-li během záruční lhůty nutný přístroj zaslat zpět, pak firma Dürer Dental neručí za poškození vzniklé během transportu a důsledku nedostatečného obalu!

1.3 Likvidace přístroje

Směrnice EU 2002/96/EG - WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment) ze dne 27. ledna 2003 a její aktuální realizace v národním právu stanoví, že stomatologické výrobky podléhají této výše uvedené směrnici a v rámci Evropského ekonomického prostoru musí být předány ke speciálnímu způsobu likvidace. Dotazy týkající se náležitosti likvidace výrobku zasílejte Dürer Dental, nebo stomatologické dealerské síti.

1.4 Pokyny k výrobku pro použití v lékařství

- Výrobek je přístroj pro použití v oblasti lékařské techniky a smí se používat jen osobami, které na základě jejich vzdělání nebo jejich znalostí nabízejí záruku pro odbornou manipulaci.
- Přemístitelné multiterminálové zásuvky nepokládat na podlahu. U přemístitelných multiterminálových zásuvek se musí dbát na požadavky EN 60601-1-1.
- Další systémy se nesmí provozovat přes stejnou multiterminálovou zásuvku.

1.5 Použití dle určeného účelu

V Dürer Hygasonic se vyčistí s ultrazvukovou technologií kvalitní stomatologické, chirurgické nebo zubní technické instrumenty a zubní protěza rychle, důkladně a šetrně. Pomocí homogenního rozdělení ultrazvukových vln v lázni se dosáhne optimální čistící výkon pro instrumenty v krátkém čase. Dürer Hygasonic se může provozovat také v kombinaci s dezinfekčními kapalinami (např. Dürer ID 213 dezinfekce instrumentů).

1.6 Použití neodpovídající určenému účelu

Jiné použití nebo použití přesahující stanovený rámec se považuje za použití neodpovídající určenému účelu. Za škody vzniklé z takového použití výrobce neručí. Riziko zde nese sám uživatel.

2. Bezpečnost

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Přístroj byl firmou Dürr Dental vyvinut a konstruován tak, že nebezpečí při jeho použití v souladu s účelem určení je co nejvíce vyloučeno. Přesto považujeme za nutné popsat následující bezpečnostní opatření, aby bylo možné vyloučit zbytková nebezpečí.

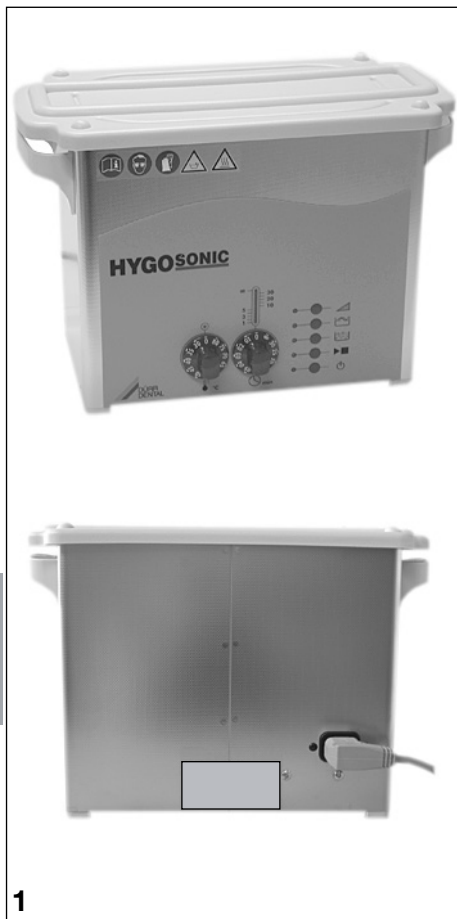
- Při práci s přístrojem se musí dodržet zákony a předpisy platné v místě použití! Provádět přestavby nebo změny na přístroji není povoleno. Firma Dürr Dental nepřebírá v žádném případě záruku a ručení za přestavěné nebo změněné přístroje. V zájmu bezpečného využití a aplikace přístroje zodpovídají provozovatel a uživatel za dodržení platných předpisů a ustanovení.
- Uživatel se musí před každým použitím přístroje přesvědčit o jeho funkční bezpečnosti a řádném stavu.
- Uživatel musí být dobře seznámen s obsluhou přístroje.
- Výrobek není určen pro provoz v oblastech ohrožených výbuchem, popř. v atmosféře urychlující hoření. Oblasti ohrožené výbuchem mohou vzniknout použitím hořlavých anestetik, prostředků k čištění pokožky, kyslíku a prostředků k dezinfekci pokožky.



Přístroj se nesmí provozovat v operačních místnostech.

2.2 Bezpečnostní pokyny pro ochranu před elektrickým proudem

- Přístroj se smí napojit pouze do řádně nainstalované zásuvky.
- Před připojením přístroje se musí zkontrolovat, zda jsou síťové napětí a síťová frekvence uvedené na přístroji v souladu s hodnotami rozvodné sítě.
- Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda nejsou přístroj nebo vedení poškozeny. Poškozená vedení a zástrčky se musí neprodleně vyměnit.
- Nikdy se současně nedotýkejte pacienta a otevřených zástrček přístroje.
- Při práci na přístroji se musí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy pro elektro-technická zařízení.




1

3.1 Typový štítek

Typový štítek se nachází na zadní straně přístroje.

REF Obj.č. / Typové č.

SN Sériové č.

 Respektujte návod k použití !

 Výrobce

 Likvidujte přiměřeně podle směrnice EU (2012/19/EU-WEEE)

CE CE-označení bez čísla Notified Body

3. Výstražná upozornění a symboly

V návodu k montáži a použití jsou pro zvláště důležité informace použity následující názvy resp. znaky:



Informace, popř. příkazy a zákazy k prevenci škod na zdraví osob nebo rozsáhlých hmotných škod.



Speciální údaje týkající se ekonomického použití přístroje a jiné pokyny



Varování před nebezpečným elektrickým napětím!



Nebezpečí požáru a exploze!
Nezapojit žádné vznětlivé čisticí prostředky!



Nebezpečí popálení a opaření!
Kryt, vana a kapalina mohou být velmi horké.



Hladina kapaliny, max. dodržet



Ultrazvukový provoz s dodatečným zvyšováním výkonu



Optimální rozdělení zvukového pole vkapaline



Odplyňování kapaliny



Ultrazvukový provoz



Zap / Vypnout



Teplota v °C



Čas v minutách



Ochranné rukavice nosit



Ochranné brýle nosit

4. Rozsah dodávky

Následující položky zboží jsou obsaženy v rozsahu dodávky (odchylky jsou možné vzhledem k nařízením a dovozním předpisům typickým pro danou zemi):

Hygasonic **6035-50**

- Hygasonic Návod k montáži a použití

Hygasonic **6035-51**

- Hygasonic Návod k montáži a použití

4.1 Speciální příslušenství

Díly uvedené v dšším textunejsou zahrnuty v rozsahu dodávky (obrázek 2)

Objednejte dle potřeby!

Kryt, umělá hmota. 6035-000-01

Nasaditelný koš, ušlechtilá ocel. . . 6035-000-02

Ponořný koš, ušlechtilá ocel 6035-000-03

Pohárek na kapaliny (1 kus) 600 ml, s krytem a přídržným kroužkem. . . 6035-110-00

Pohárek na kapaliny (2 kusy) po 600 ml, s krytem, přídržným kroužkem a dírkovou clonou 6035-111-00

Instrumenty-Podávácí kleštiny. . . . 6030-012-00

4.2 Spotřební materiál

Dezinfekce instrumentů

ID 212 CDI212C6150

D 212 forte CDI212F6150

ID 213 CDI213C6150

ID 220 Lázeň pro vrták CDI220C6150

MD 530 Odstraňovač cementu /

Čistič protězy CCA530C6150

MD 535 Odstraňovač sádry . . . CCA535C6150

5. Technická data

Hygasonic

Napětí (V)..... 220 - 240

Frekvence (Hz) 50 - 60

Ultrazvuk-Frekvence (kHz).....37

Příkon, celk. (W).....280

Výkon ultrazvuku efektivní (W).....80

Ultrazvuk Špičkový výkon (W).....320

Topný výkon (W).....200

Druh krytíIP23

Vana

Objem, užitečný (l)2,0

Objem, max. (l)2,75

Hmotnost (kg) cca. 3,3

Rozměry

Přístroj, vnější (mm).....300x179x214

Vana, vnitřní (mm)240x137x100

nasazovací koš, vnitřní (mm)..... 198 x 106 x 50

Okolní podmínky při provozu

Teplota (°C)..... +10 až +40

Rel. vlhkost vzduchu (%) max. 70

Okolní podmínky při skladování a transportu

Teplota (°C)..... -10 až +60

Rel. vlhkost vzduchu (%) max. 95





6. Popis funkce

Kvalitní stomatologické, chirurgické nebo stomatologické technické instrumenty a zubní protéza se dají v ultrazvukové lázni rychle, důkladně, šetrně a rovnoměrně vyčistit. Vždy podle materiálu, množství a stupně znečištění může trvat úprava v Hygasonic (1) různě dlouho. Při použití dezinfekčního prostředku respektujte dobu účinku podle údajů výrobce.

Ultrazvukový oscilátor, upevněný pod dnem oscilační vany, mění elektrickou energii na mechanické kmity. V Hygasonic se kapalina s 37 kHz přivede k oscilaci.

Během ultrazvukového provozu dochází k vytváření a uvolnění nejmenší vákuové bublinky. Tímto procesem se mohou odstranit nečistoty z nehlubších pórů.

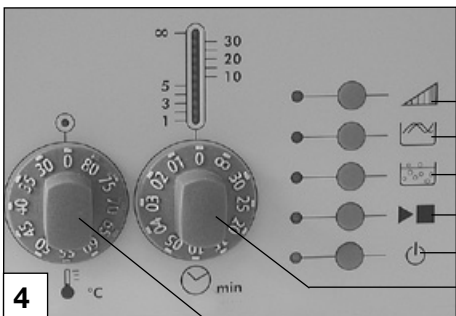
Funkce "Boost" (2)

"Boost" rozšiřuje výkonovou špičku ultrazvukového zdroje o cca. 25 %, tím se samotné tvrdě zaschnuté nečistoty šetrně uvolní.

Funkce "Sweep" (3)

"Sweep" se stará o homogénní rozdělení zvukového pole bez vytváření zvukových stínů za těsně uloženými instrumenty a zvyšuje tím čistící výkon.

Aby se dosáhli optimální výsledky čištění, připojte funkci "Sweep".



8 Funkce "Degas / Auto-Degas" (4)

Kapaliny obsahují uvolněné plyny (např. kyslík). Funkce odstraňuje rušivé bubliny plynu z kapaliny.

"Auto-Degas":

Při nově nasazené kapalině stisknout tlačítko na cca. 2 sekundy - automaticky se spustí funkce "Auto-Degas" na cca. 10 min.

"Degas":

funkce se může kdykoli navolit, podle potřeby, :
Čas nastavit (7), potom stisknout tlačítko (4).



Funkce "Boost", "Sweep",
"Degas / Auto-Degas" se zvolí podle potřeby.

Funkce se mohou kdykoli změnit, avšak nemohou se současně zvolit.

2		"Boost" Ultrazvukový provoz s dodatečným zvyšováním výkonu
3		"Sweep" optimální rozdělení zvukového pole v kapalině
4		"Degas / Auto-Degas" Odplynění kapaliny
5		Ultrazvukový provoz Zap /Vyp
6		Zap /Vypnout
7		Doba čištění v minutách s displejem LED zbytkové doby čištění, ∞ trvalý provoz Po 12 h trvalého provozu (bez toho, aby se uskutečnil příkaz pomocí tlačítek) vypne přístroj automaticky
8		Volitelný rozsah teploty v 5 °C krocích od 30-80 °C LED displej: červená - ohřev zelená - jmenovitá teplota dosažena



5

A1	Motor K4 - Ultrazvuk K5 - síť a ohřev K7 - ventilátor K8 - snímač teploty
B	Podlahová deska
C	Plášť
D	Vana
K1	Zabudovaná zástrčka pro chladicí přístroje
R1	Ohřev
R10	Snímač teploty
Z1	Odrušení, RFI-Filtr



Montáž

7. Instalace

7.1 Prostor pro instalaci

- Hygasonic se může instalovat např. v "oblasti úpravy" ordinace.
- Teplota místnosti nesmí v zimě poklesnout pod + 10 °C a v létě nesmí vystoupit nad + 40 °C.
- Instalace v účelově vázaných místnostech, např. v topném prostoru se musí předtím stavebně právně vysvětlit.
- Instalace v mokřích prostorech není přípustná.

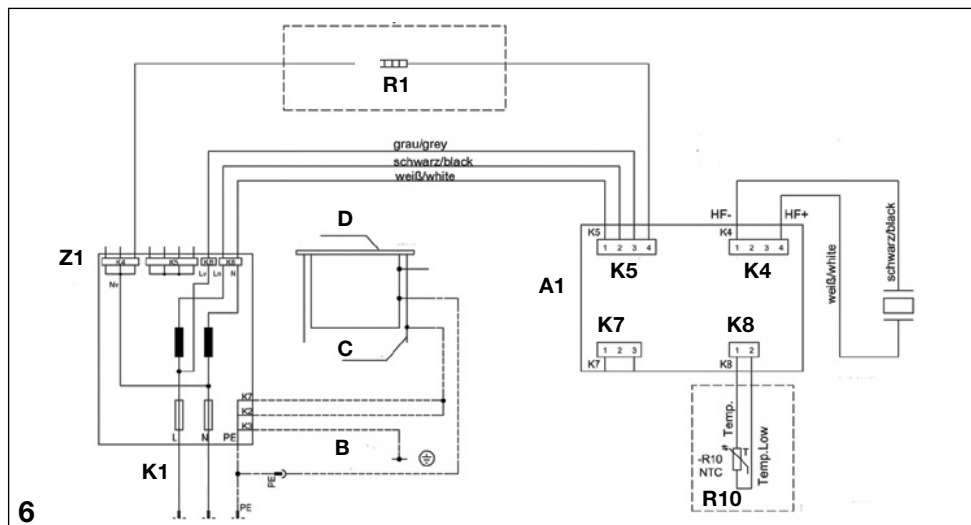
7.2 Možnost instalace

Hygasonic instalujte na vodorovné, rovné a suché pracovní desce v pracovní výšce, v blízkosti zásuvky s ochranným kontaktem.

8. Elektrické připojení

- Před uvedením do provozu porovnejte síťové napětí s údajem napětí na typovém štítku.
- Síťovou přípojku, 220-240 V, vytvořte přes uzemněnou zásuvku s ochranným kontaktem.

9. Schéma zapojení



6

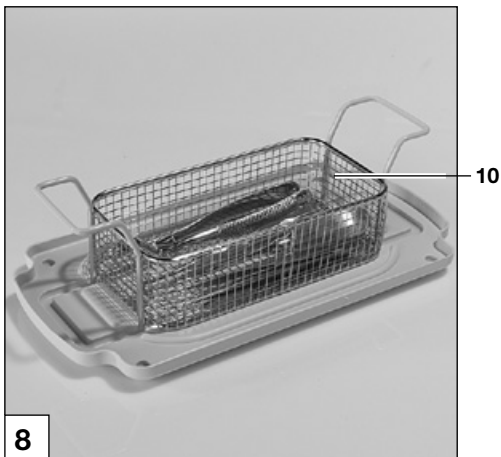


Použití

10. Obsluha



- Příklad provzdušnění vody
- Příklad nepřetížít s díly a dbejte na to, aby všechny díly byly pokryty s kapalinou.
- Max. hladinu kapaliny ve vani nepřekročit!
- K ochraně ultrazvukové vany z ušlechtilé oceli dbejte na následující:
 - Čištěný materiál nesmí doléhat na dno vany, proto provádějte čištění jen v nasazeném koši, ponorném koši nebo pohárku.
 - Roztoky s obsahem kyseliny (např. MD 530, MD 535) a silně alkalické roztoky (např. ID 220) používejte jen v pohárku.
 - Nepoužívejte žádné hořlavé kapaliny (např. benzin, rozpouštědlo).
 - Nepoužívejte žádné chemikálie, které obsahují nebo oddělují iony chloridů (některé dezinfekční prostředky, domácí čističe, prostředky na mytí nádobí).
- Nosit osobnou ochranní výbavu, např. ochranné rukavice, ochranné brýle.
- Příklad nepoužívejte k čištění šperků, hodin, brýlí atd.



10.1 Přípravná opatření

- Ultrazvukovou vanu (9) naplňte vodou až po značku vany.

10.1.1 Dezinfekce a čištění v nasazovacím koši

Dezinfekce a čištění **instrumentů** se vykonává v nasazovacím koši (10).

- Dezinfekční a čisticí prostředek, (např. ID 213) přidat podle potřeby do vody. Dbejte na údaje výrobce k výrobku!
- Dezinfekční a čisticí materiál vložte s podávací kleštinou instrumentů do nasazovacího koše.



Hmotnost osazeného nasazovacího koše nesmí překročit 1 kg, nebezpečí přeplnění!

- Nasazovací koš nasadit do Hygosonic.
- Nasadit kryt.
- Dále s bodem 10.2 / 10.3

11 10.1.2 Dezinfekce a čištění v pohárku

Dezinfekce a čištění např. s **kyselinou nebo silně alkalickými rozpouštědly** vykonat výhradně v pohárku (12).

- Roztoky (např. MD 530), naplnit do pohárku.
- Vložit díly do pohárku (12).
- Nasadit síťovou clonu (11) pro pohárky.
- Nasadit pohárek s krytem do Hygosonic.



Vyšším temperovaním lázně (max. 50 °C) se může zvýšit výkon čištění.

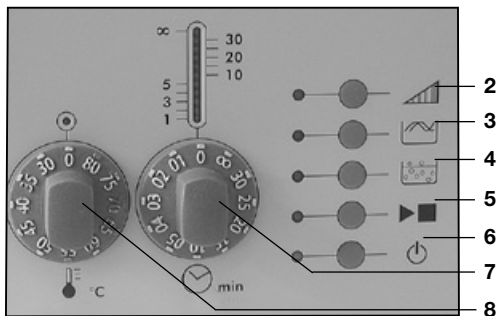
- Dále s bodem 10.2 / 10.3

11 10.1.3 Dezinfekce a čištění v ponorném koši

Dezinfekce a čištění **drobných dílů** v ponorném koši (13) vykonat v spojení s pohárkem.

- Roztok (např. ID 220) naplnit do pohárku.
- Drobné díly vložit s podávací kleštinou instrumentů do ponorního koše.
- Nasadit ponorní koš do pohárku (12).
- Nasadit síťovou clonu (11) pro pohárky.
- Nasadit pohárek s ponorním košem do Hygosonic.
- Dále s bodem 10.2 / 10.3

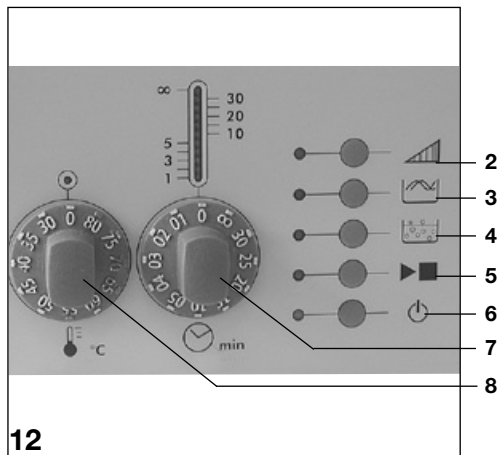




S tlačítky (2) až (5) se můžou jednotlivé funkce zapnout příp. vypnout - při dříve zapnutém přístroji.

10.2 Ovládací panel

	<p>Zap /Vypnout všechny další funkce se můžou provést jen při zapnutém přístroji!</p>
	<p>Ultrazvukový provoz spustit: 1. Nastavit čas na otočném vypínači (7) 2. Stisknout tlačítko (5) Spustit ultrazvukový provoz v závislosti od teploty: 1. Nastavit čas na otočném vypínači (7) 2. Nastavit teplotu na otočném vypínači (8) 3. Stisknout tlačítko (5) (po dosažení nastavené teploty se spustí ultrazvukový provoz automaticky) Ultrazvukový provoz manuálně ukončit: 1. Čas na otočném vypínači (7) nastavit na "0" 2. Stisknout tlačítko (5)</p>
	<p>Ohřev zapnout Nastavit teplotu na otočném vypínači (8) Ohřev vypnout Teplotu na otočném vypínači (8) nastavit na "0"</p>
	<p>Degas-funkci zapnout 1. Nastavit čas na otočném vypínači (7) 2. Stisknout tlačítko (5) 3. Stisknout tlačítko Degas (4) Degas-funkci vypnout Stisknout tlačítko Degas (4) (Ultrazvuk pracuje v normálním provozu dále) Auto-Degas-funkce zapnout Stisknout tlačítko Degas (4) cca. 2 sek. (Ultrazvuk pracuje 10 minut a potom sa vypne)</p>
	<p>Sweep-funkci zapnout 1. Nastavit čas na otočném vypínači (7) 2. Stisknout tlačítko (5) 3. Stisknout tlačítko Sweep (3) Sweep-funkci vypnout Stisknout tlačítko Sweep (3) (Ultrazvuk pracuje v normálním provozu dále)</p>
	<p>Boost-funkci zapnout 1. Nastavit čas na otočném vypínači (7) 2. Stisknout tlačítko (5) 3. Stisknout tlačítko Boost (2) Boost-funkci vypnout Stisknout tlačítko Boost (2) (Ultrazvuk pracuje v normálním provozu dále)</p>



12

10.3 Průběh čištění



Žádné díly a nádoby nepokládejte na dno vany!

Přístroj nepřetěžít s díly a dbejte na to, aby všechny díly byly pokryty s kapalinou.

- Přístroj zapnout.
- Při nově přisazené kapalině zapnout funkci "Auto-Degas" k odplynění kapaliny: Stisknout tlačítko (4) na cca. 2 sekundy; automaticky se spustí funkce "Auto-Degas" (cca. 10 min.)
- Doporučení k nastavení teploty:
 - Teplota místnosti pro instrumenty Dezinfekční a čistící prostředek (např. ID 213)
 - max. 50 °C pro odstraňovač cementu / čistící protézy (např. MD 530)

• Čas předvolit.

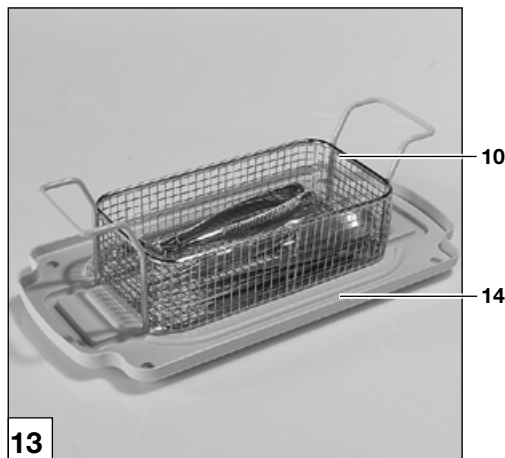
Při použití dezinfekčního prostředku respektujte údaje výrobce k době účinku.

- Ultrazvuk zapnout s tlačítkem (5).



Během provozu nesahat do čistící kapaliny ani se nedotýkat ultrazvuk vedoucích dílů!

- Podle potřeby "Boost" (2) příp. "Sweep" (3) funkci připojit.
- Po ukončení procesu postavit nasazovací koš (10) / pohárek (12) na vnitřní stranu krytu (14). Zbytkovou kapalinu nechte okapat.
- Díly podle potřeby opláchnout pod tekoucí vodou.
- Výsledek čištění zkontrolovat na pohled, příp. postup opakovat.
- Díly nechat osušit.



13



14

10.4 Přístroj vyprázdnit

- Vytáhnout síťovou zástrčku (15).
- Vytáhnout zástrčku (16) na přístroji.
- Přístroj vyprázdnit zejména přes pravý zadní roh, např. do umyvadla.



15



16

10.5 Doporučené dezinfekční a čistící prostředky

Viz obrázek 15

Dezinfekce instrumentů

Pro všeobecné a chirurgické instrumenty, jakož i pro rotující instrumenty citlivé na alkohol a alkálie:

Dürrr ID 212, ID 212 forte, ID 213 (koncentráty bez aldehydů, nefixační)

Lázeň pro vrták

K odstranění organických (zbytky tkaniny) nebo anorganických (lešticí pasta) usazenin na rotujících instrumentech.

Dürrr ID 220 (roztok bez aldehydů, nefixační, připraven k použití)

Odstraňovač cementu / Čistič protézy

K odstranění substancí rozpustných v kyselině, jako např. cementů nebo zubního kamene z protéz:

Dürrr MD 530 (roztok připraven k použití)

Odstraňovač sádry

Dürrr MD 535 (roztok připraven k použití)

Obj.č., viz 4.2 Spotřební materiál

Popis, viz příložený prospekt, Obj.č.: P007-080-01 (D), P007-080-02 (GB)

11. Údržba

11.1 Ošetřování ultrazvukové vany

- K prodloužení životnosti výrobku a při výměně čistícího roztoku vyčistit ultrazvukovou vanu.
- Nepoužívejte žádné abrazivní prostředky!
- K šetrnému odstranění zbytků vodního kamene v ultrazvukové vaně použijte např. Dürrr MD 555 Cleaner.

11.2 Dezinfekce a čištění

Dezinfekci a čištění ultrazvukové vany a krytu provést pravidelně a odpovídajícím hygienickému plánu s účinným plošným dezinfekčním prostředkem (např. FD 322 / FD 333).

DÜRR DENTAL AG
Höpfigheimer Strasse 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142 705-0
www.duerr.de
info@duerr.de

