

Z důvodů bezpečnosti čtěte prosím tento manuál
před instalací / před prvním použitím!
Verze: 01.12

Návod k použití

BODE Desomat[®] 800 s displejem



HARTMANN-RICO a.s.
Masarykovo nám. 77
664 71 Veverská Bítýška

Telefon: 800 100 150
info@hartmann.cz

BODE Chemie GmbH, všechna práva vyhrazena.

Tento dokument nebo jeho části nesmí být kopírován nebo dále šířen, a to nezávisle na způsobu nebo účelu (elektronicky nebo mechanicky), bez písemného souhlasu BODE Chemie GmbH.

V zájmu stálého zlepšování si vyhrazujeme právo na technické a designové modifikace!
Specifikace uvedené v tomto návodu k použití jsou nezávazné a nekladou si za cíl být úplné.

Verze: 01.2012

BODE Desomat® 800 s displejem

Vážený zákazníku,
děkujeme, že jste si vybral náš směšovací přístroj BODE Desomat® 800 s displejem.

Prosím před instalací a prvním použitím si pečlivě přečtěte tento návod. Zvýšenou pozornost věnujte bezpečnostním a funkčním prvkům. Tím bude zajištěno bezproblémové a bezpečné používání přístroje.

BODE Desomat® 800 s displejem

Obsah

1 Technický popis	5
1.1 Krátký popis	5
1.2 Technické údaje	7
1.3 Vybalení přístroje	8
1.4 Upevnění / Otevření krytu přístroje	8
1.5 Montáž / Instalace	8
1.6 Instalace sací trubice a připojovacího kabelu	9
1.7 Elektrické připojení	9
1.8 Připojení vody	10
1.9 Montážní výkres	11
2 Prvotní úkony	12
3 Nastavení a obsluha	13
3.1 Záruka	13
3.2 Způsob obsluhy a bezpečnost	14
3.3 Spuštění směšovacího procesu	16
3.4 Ukončení směšovacího procesu	16
3.5 Alternativní koncentrace	17
3.6 Individuální nastavení přístroje	18
3.7 Nastavení hlavní koncentrace	21
3.8 Stanovení koncentrace	22
3.9 Výměna prázdného kanystru	23
3.10 Výměna přípravku	23
3.11 Odvzdušnění čerpadla.....	23
3.12 Nastavení regulátoru tlaku	24
4 Chybová hlášení a odstraňování problémů	25
5 Údržba a opravy	28
5.1 Údržba.....	28
5.2 Popis údržby a oprav	29
5.3 Postup v případě kontaminace	31
5.4 Operační schéma	32
5.5 Diagram zapojení	33
6 Náhradní díly a speciální příslušenství.....	34

BODE Desomat® 800 s displejem

1 Technický popis

1.1 Krátký popis

BODE Desomat® 800 s displejem je mikroprocesorem řízený, velmi přesný směšovací přístroj pro přípravu pracovních roztoků z koncentrátů dezinfekčních přípravků na povrchy a na nástroje.

Díky přesnému dávkování a bezpečnostním prvkům je tento přístroj vhodný pro všechny pracovní oblasti ve zdravotnictví a průmyslu.

Instituce / Potvrzení

- Ochrana pitné vody: díky odděleným systémům podle DIN EN 1717 a 1988, přípravným materiálem W503 (volné vytékání), není dezinfekční přípravek nasáván zpět do vodovodní sítě s pitnou vodou.

- BODE Desomat® 800 vyhovuje požadavkům Spolkového úřadu pro výzkum materiálů a jejich testování (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung), Institutu Roberta Kocha a Komise pro nemocniční hygienu a prevenci infekčních nemocí (Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention).

- Shoda s požadavky na design, vlastnosti a ovládání lokálních směšovacích přístrojů pro dezinfekční přípravky (doporučení RKI: 2004) certifikována Centrem pro hygienu a bezpečnost zdravotnických výrobků (HygCen); identifikační číslo 99254

- Inspekce bezpečnosti a EMC

Ovládání

Uživatelsky orientované ovládání (výběrem z menu) přístroje BODE Desomat® 800 s displejem se provádí pomocí klávesnice a displeje.

Stlačením tlačítka "START/STOP" se spouští a zastavuje vypouštění pracovního roztoku. Vypouštění může být navíc zastaveno automaticky po dosažení 2 různých přednastavených množství.

Dezinfekční přípravek je nasáván přímo z kanystru; čerstvá voda je dodávána připojením na vodovodní síť. Roztok je vypouštěn otočnou výtokovou trubicí, na které nesmí být připojena žádná zařízení využívající tlak, např. rozprašovače. Výtoková trubice může být nahrazena pouze originálním náhradním dílem.

Klapka připojená k místu vstřiku chrání před zpětným odtokem koncentráту.

Dávkovací čerpadlo přesně dávkuje koncentrát dezinfekčního přípravku podle přednastavené hlavní koncentrace, která může být uživatelsky měněna (rozsah: 0,25 % až 5 %). Zároveň je možné nastavit dvě různé přídavné koncentrace. Před každým vypouštěním pracovního roztoku je možné si vybrat jednu ze tří přednastavených koncentrací. Po výměně kanystru se může odvzdušnit dávkovací čerpadlo.

Servisní technici a proškolené osoby mohou měnit nastavení přístroje (např. nastavení/změnu vypouštěného množství, koncentrace) okamžitě po zadání uživatelského kódu.

Doplňky software k mikroprocesoru tohoto přístroje (např. modifikace kódování, vstřikovací časy, displej) jsou prováděny elektronicky.

Povrch dávkovacího čerpadla má speciální povrchovou úpravu. Je proto vhodné pro většinu dezinfekčních a čistících přípravků.

BODE Desomat® 800 s displejem

Ovšem produkty na bázi chlóru nebo obsahující kyselinu fosforečnou, peroctovou nebo fenoly se **nesmí** používat. Pokud se tak stane, přestává platit záruka výrobce za přístroj. Z toho důvodu **před prvním použitím** přístroje prosím kontaktujte naši BODE servisní kancelář.

Bezpečnost / Optické kontrolní indikátory případných chyb

Přístroj stále monitoruje množství koncentráту a přidávané vody. V případě, že se vyskytne chyba nebo množství kapaliny klesne pod určitou úroveň, začne blikat dioda na ovládacím panelu a na displeji se objeví odpovídající hlášení (např. „Nedostatek koncentráту“ nebo „Nedostatek vody“ - „Concentrate shortage“ nebo „Water shortage“).

Navíc BODE Desomat® 800 s displejem monitoruje tok naředěného roztoku. Přístroj se automaticky zastaví (bezpečnostní vypnutí) poté, co připraví individuálně nastavené množství roztoku. Nutnost provést údržbu (závisí na době provozu a používání) je signalizována ukazatelem servisního intervalu. Mikroprocesor průběžně provádí kontrolu procesů, takže případné chyby jsou rozpoznány a signalizovány.

Vizuální vzhled / Připevnění na zeď

Povrch přístroje BODE Desomat® 800 s displejem je vyroben z barevně neupravené leštěné nerezové oceli a hladkého ovládacího panelu. Proto může být přístroj velmi dobře otírán (hygienická údržba) a vyhovuje tak požadavkům praxe.

Možnost instalovat přístroj na zeď řeší problém s místem a držák na 5ti-litrové kanystry umožňuje velmi snadnou dostupnost tekutého přípravku.

Držák kanystru je vzadu uzavřený a na dvou místech vyvýšený, aby se k němu kanystr nepřilepil v případě rozlití dezinfekčního přípravku. Navíc je držák spádován dopředu pod úhlem 3°, aby rozlitý dezinfekční přípravek nestékal na zeď.

BODE Desomat® 800 s displejem je připraven k zapojení. Jeho provedení je ve shodě s předpisy Asociace pro elektrické, elektronické a informační technologie (VDE).

Všechny funkční části a monitorovací systémy použité v přístroji jsou napájeny externím síťovým adaptérem s napětím 24 V.

BODE Desomat[®] 800 s displejem

1.2 Technické údaje

Rozměry směšovače:	(š x v x h v mm) 300 x 350 x 140
Rozměry držáku kanystru:	(š x v v mm): 202 x 160
Hmotnost:	8,5 kg
Povrchová úprava:	nerezová ocel, barevně neupravená
Dávkovací rozsah:	Přesné dávkování koncentrátu na základě tří různých přednastavených koncentrací (rozsah: 0,25 % až 5,0 %)
Dávkovací čerpadlo:	speciálně povrchově upravené pístové čerpadlo
Výkon/ množství roztoku:	max. 700 l / h pracovního roztoku (nepřetlakovaného) s maximální koncentrací 5,0 %
Připojení vody:	externí závit ½ ", připojení vody měděnou trubkou 12 x 1 mm
Tlak vody:	min. 1,5 bar; max. 6,0 bar
Teplota vody:	max. 40 °C
Vypouštění roztoku:	pracovní roztok je vypouštěn otočnou vypouštěcí trubicí s provzdušňovačem
Sít'ový adaptér:	vstup: 100-240 V ~ 50-60 Hz 550 mA výstup: 24 VDC 1A
Třída ochrany:	III
Bezpečnost:	optické upozornění v případě chyby; přístroj je zablokován v případě nedostatku koncentrátu nebo vody, nedostatečného průtoku koncentrátu a v případě výpadku elektrického napájení
Přenos dat:	sériové rozhraní volitelně: modem*, LAN*, USB*, Bluetooth*

* dostupné na požádání

BODE Desomat® 800 s displejem

1.3 Vybalení přístroje

BODE Desomat® 800 s displejem je dodáván v pevné kartónové krabici s vysoce kvalitní pěnou k ochraně před poškozením při dopravě.

Balení obsahuje:

- BODE Desomat® 800 s displejem
- Otočnou výtokovou trubici 250 mm
- Držák kanystru pro 5-6 l kanystry
- 5 hmoždinek
- 5 vrtů
- 3 distanční podložky
- Montážní šablonu
- Síťový adaptér
- Návod k použití

1.4 Upevnění / Otevření krytu přístroje

K zajištění hygienických požadavků byla velká pozornost věnována tomu, aby byl povrch přístroje hladký – nikde nejsou vyčnívající hrany, díry, otvory a šrouby. Kryt je proto připevněn pouze jedním odsazeným šroubem v dolní části.

Pokud přístroj ještě není přimontován na stěnu, je k sejmutí krytu nutné pomocí šroubováku nebo jiného vhodného nástroje opatrně nadzvednout kryt tak, aby šel posunout asi 10 mm nahoru. Pak jej lze sejmut směrem k sobě. Jakmile je přístroj upevněn na stěnu, nejsou k demontáži krytu potřebné žádné pomůcky.

Kryt je přichycen dvěma čepy v otvorech v zadním panelu. Při nasazování krytu je nutné jej jemně zatlačit dolů a přetáhnout klip přes spodní hranu. Kryt zapadne a zbývá jen upevnit jej šroubem.

1.5 Montáž / Instalace

K vyznačení a vyvrtání otvorů pro instalaci přístroje BODE Desomat® 800 s displejem a držáku kanystru slouží poskytnutá montážní šablona. Poté se přístroj uchytl na stěnu pomocí přiloženého montážního materiálu (5 vrtů 5 x 40 mm (DIN 96) a 5 hmoždinek 5 x 8 mm).

K dostatečně pevné instalaci a k ochraně před jakýmkoliv úniky v připojení vody je naprosto nezbytné použít všechny tři montážní body na zadním panelu přístroje!

Aby se eliminovaly případné nerovnosti stěny, je důležité vložit mezi přístroj a stěnu distanční podložky. Pokud se tyto podložky nepoužijí, může to vést k nefunkčnosti přístroje.

Přístroj musí být instalován v suché místnosti chráněné před mrazem – obvykle nad umyvadlem, výlevkou nebo odtokovým kanálem. Prosím mějte na paměti, že nad umyvadlem má být otočná výtoková trubice. Přiložená výtoková trubice má délku 250 mm, k dispozici jsou i jiné délky. Nalevo i napravo od přístroje by měl být dostatek místa k výměně kanystru. Musí být zajištěno, aby případný rozlité roztok nezpůsobil poškození. V případě, že přístroj není instalován nad umyvadlem nebo výlevkou – např. k plnění čisticích strojů – musí být v podlaze odtokový kanál.

BODE Desomat[®] 800 s displejem

1.6 Instalace sací trubice a připojovacího kabelu

Sací trubice a připojovací kabel jsou k přístroji připojeny následovně:

1. Vyjměte ochranné krytky z otvorů na boku přístroje.
2. Vyšroubujte matici z koncovky hadice.
3. Umístěte koncovku hadice sací trubice do spodního otvoru. Přitom protáhněte trubici a kabel za separátorem systémů. Stejně postupujte s připojovacím kabelem. Zajistěte, aby byl kabel dostatečně vytažen; kabel by měl v přístroji volně ležet. Také musí být zajištěno, aby kabel k hladinové elektrodě nebyl zalomený či zauzlován.
4. Uzavřete volné, nepoužité otvory v boku přístroje ochrannými krytkami.

1.7 Elektrické připojení

BODE Desomat[®] 800 s displejem je připraven k připojení. Kabel síťového adaptéru je asi 1 m dlouhý. K elektrickému připojení 230 V / 50 Hz použijte elektrickou zásuvku s přepěťovou ochranou. Pokud je to možné, měla by být zásuvka umístěna nad přístrojem. Mezi přístrojem a zásuvkou by měl být ponechán dostatečný prostor, aby bylo možné snadno sejmout kryt přístroje (nadbytečný kabel lze zasunout do přístroje). Zásuvka (v přístroji) pro konektor je umístěna na zadní stěně elektronické skříňky (viz obrázky 1 a 2). Kruhová kabelová průchodka se zasune do otvoru na boku zadního panelu přístroje.



Obrázek 1



Obrázek 2

připojený síťový adaptér

BODE Desomat® 800 s displejem

1.8 Připojení vody

Vstupní otvor pro vodu má ½ " externí závit. Stop-ventil musí být instalován předem. Doporučujeme připojit přístroj měděnou trubicí (min. 12 x 1 mm). Přednostně použijte úhlový ventil s integrovaným vodním filtrem, pokud se používají směšovací kohoutky. Pokud je přístroj připojen hadicí, je možné použít pouze materiály testované DVGW (Německá technická a vědecká asociace pro plyn a vodu).

Při montáži přístroje musí být ½ " matice pro připojení vody přidržena klíčem 24, aby nedošlo ke změně její polohy a nedošlo k poškození žádné další části přístroje!

Zajistěte, aby tlak vody nebyl nižší než 1,5, jinak přístroj přestane pracovat z důvodu nedostatku vody. Pokud se dá předpokládat, že bude často docházet k poklesu tlaku vody a že do přístroje nebude dodáváno přibližně 700 l vody za hodinu – např. kvůli souběžnému provozu dalších směšovačů nebo připojení k vodovodnímu kohoutku - BODE Desomat® 800 s displejem by měl být již od začátku nastaven na menší litrový výstup.

Standardní verze přístroje nesmí být připojena na demineralizovanou vodu, jinak přístroj nebude funkční. V případě, že BODE Desomat® 800 s displejem bude provozován s demineralizovanou vodou, je nezbytné použít speciální konverzní soupravu.

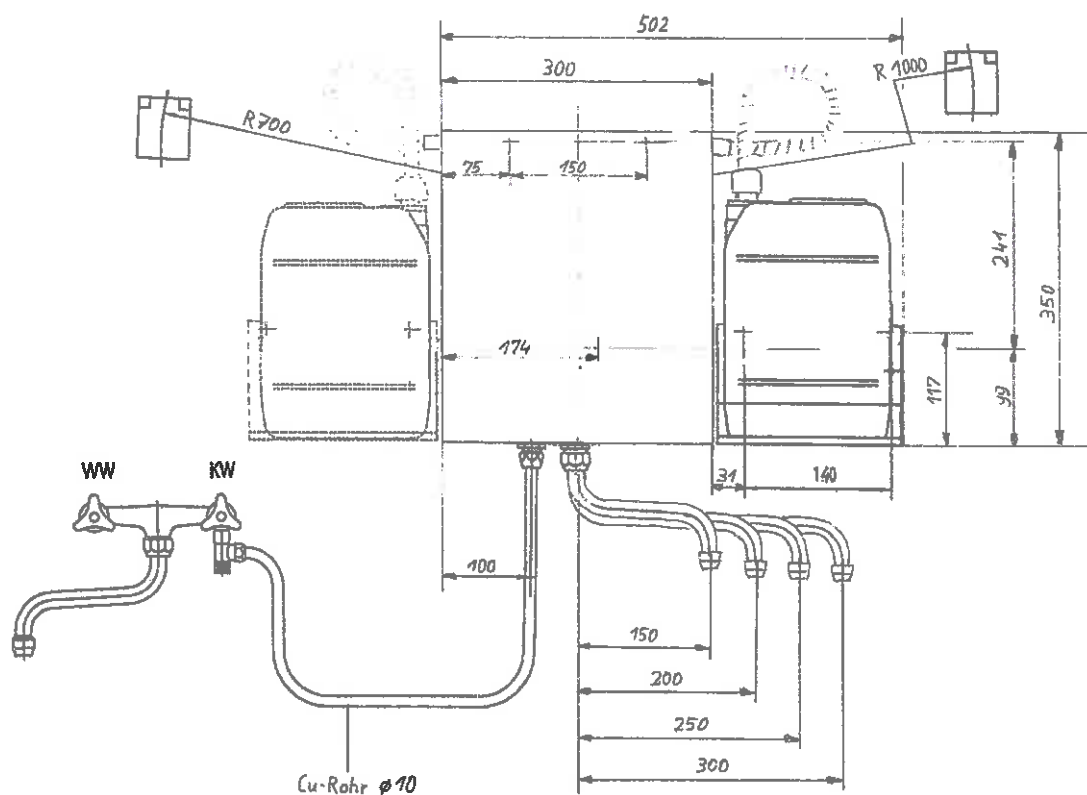
Pokud jej požadujete, prosím adresujte své individuální požadavky na zákaznický servis ještě před začátkem používání.

BODE Desomat® 800 s displejem připravuje dezinfekční roztoky požadované koncentrace a **není určen k poskytování pitné vody**. Příslušné bezpečnostní upozornění je uvedeno na krytu přístroje.

BODE Desomat[®] 800 s displejem

1.9 montážní výkres

BODE Desomat[®] 800 s displejem



Připojení vody: ½ " externí závit

Použijte měděnou trubku (přednostně $\varnothing 12$ mm) s tlakovým kováním. Dále doporučujeme použít úhlový ventil s integrovaným filtrem. Průtok vody musí být nejméně 1 000 l / h.

Standardní otočná výtoková trubice: 250 mm

BODE Desomat® 800 s displejem

2 Prvotní úkony

BODE Desomat® 800 s displejem může být používán pouze s adekvátními tekutými koncentráty.

Před připojením přístroje k vodovodní síti je nezbytné propláchnout potrubí, aby se do přístroje nedostaly žádné nečistoty.

Prvotní úkony s přístrojem smí provádět pouze servisní technik autorizovaný BODE. Prosím, oznamte dostatečně včas (asi 14 dní předem) předpokládaný den, ve kterém se budou provádět prvotní úkony.

K tomuto datu také musí být k dispozici koncentrát.

BODE Desomat® 800 s displejem

3 Nastavení a obsluha

3.1 Záruka

12 měsíců po dodání a provedení prvotních úkonů autorizovanou servisní firmou.

Ze záruky jsou vyjmuta poškození, která vznikla v důsledku používání nevhodných přípravků a přípravků třetích stran, stejně jako v důsledku provedení nesprávných prvotních úkonů a nesprávného zacházení.

Poruchy způsobené proměnným tlakem a/nebo množstvím vody v místní vodovodní síti nemohou být přičítány přístroji a nejsou proto chybou výrobce. Následné nastavení na jiný litrový výstup (jiný než nastavený při dodání) není předmětem záruky.

Záruka se nevztahuje na těsnění (spotřební materiál) nebo na poškození či nefunkčnost způsobené nečistotou vody (např. pískem nebo oxidačními rezidui). Doporučujeme připojit přístroj k úhlovému nebo podobnému ventilu s vestavěným filtrem.

Záruka se také nevztahuje na případy, kdy jsou síťový adaptér a/nebo elektronické části připojeny nesprávně nebo je s nimi manipulováno

V případě, že je oprava prováděna „třetí stranou“, záruka zaniká. Záruka přístroje dále zaniká v případě, že nejsou dodrženy intervaly k servisní prohlídce nebo je servisní prohlídka provedena „třetí stranou“.

BODE Desomat® 800 s displejem

3.2 Způsob obsluhy a bezpečnost

BODE Desomat® 800 s displejem používá speciálně povrchově upravené pístové čerpadlo, které dávkuje dezinfekční nebo čistící přípravek do tekoucí vody, která má konstantní přítok (max. 700 l / h). V případě, že je množství vody nedostatečné, přístroj přepne do stavu „porucha“. Dávkování je plynule nastavitelné (rozsah je od 0,25% do 5,0%). Díky technickému řešení přístroje BODE Desomat® 800 s displejem je dávkování nastavených koncentrací velmi přesné, a to i u velmi malých množství. Přesto doporučujeme odběr minimálně 0,5 l roztoku.

Doporučujeme minimální odběr 0,5 litru.

Všechny provozní stavy jsou zobrazovány jako text na uživatelském displeji. Poruchy jsou navíc indikovány červenými světelnými diodami. Přesto je důležité vždy věnovat pozornost displeji.

Tlačítkem „START/STOP“ se spouští dávkovací proces, který trvá až do dalšího stisku tohoto tlačítka nebo dokud není zastaven po dosažení bezpečnostního množství. Toto bezpečnostní množství je z výroby nastaveno na cca 20 litrů. K odběru přednastaveného množství stisknete tlačítka se šipkami (▲, ▼). Pokud je jedno z těchto tlačítek stisknuto po stisku tlačítka „START/ STOP“, elektronika měří množství od začátku dávkovacího procesu a zastaví jej automaticky. Tlačítkem ▼ se zvolí nižší množství, tlačítkem ▲ vyšší množství (např. 3 a 6 litrů). Navíc je přednastaveno, aby přístroj automaticky zastavil dávkování v okamžiku, kdy je dosaženo bezpečnostního množství (např. 20 litrů, viz výše).

V průběhu dávkování se na displeji objevují vypuštěné množství a koncentrace. V případě, že displej hlásí poruchu, přístroj se zastaví. Do normálního provozu se přístroj vrátí až po odstranění poruchy (výměna kanystru, zajištění dodávky vody nebo oprava závady; viz kapitola 4 „Chybová hlášení a odstraňování problémů“) a po následném potvrzení chybové zprávy na displeji stiskem tlačítka „START/STOP“. V případě výskytu závady musí být informován zákaznický servis BODE.

Přístroj BODE Desomat® 800 s displejem je neustále elektronicky monitorován a má následující bezpečnostní prvky:

1. Signalizace prázdného stavu

Přístroj zastaví dávkovací proces v okamžiku, kdy je kanystr s přípravkem prázdný (prostřednictvím sací trubice s hladinovou elektrodou). Červená LED bliká a displej indikuje „Concentrate shortage“ (Nedostatek koncentrátu - (viz kapitola 4 „Chybová hlášení a odstraňování problémů“).

2. Ochrana před nedostatkem vody

Elektronika monitoruje množství přiváděné vody. V případě, že není dosaženo minimálního množství, přístroj se vypne. Červená LED bliká a displej indikuje „Water shortage“ (Nedostatek vody).

Nedostatek vody může být způsoben také souběžným provozem jiných přístrojů nebo připojením na vodovodní kohoutek. Další příčinou může být příliš malý průřez vodovodního potrubí. Po vypnutí ostatních přístrojů se může toto chybové hlášení potvrdit (stiskem tlačítka „START/STOP“) a přístroj se vrátí do normálního provozu. Jestliže se tato chyba vyskytuje často, může být přístroj nastaven na nižší litrový výstup. V tom případě se obraťte na zákaznický servis BODE.

BODE Desomat® 800 s displejem

3. Ochrana před nedostatkem koncentrátu

Speciální vestavěné čidlo kontroly průtoku monitoruje průtok dezinfekčního přípravku. Pokud dojde k nedostatku produktu způsobené závadou na dávkovacím čerpadle, na hadici s koncentrátem, nasávací trubici nebo použitím nesprávného přípravku, přístroj nahlásí chybu. Červená LED bliká a displej indikuje příslušnou chybu (viz kapitola 4 „Chybová hlášení a odstraňování problémů“).

4. Kontrola průtoku

Vestavěný regulátor průtoku omezuje externí změny tlaku připojené vody. Elektronika průběžně monitoruje průtok vody v přístroji. Jestliže se průtok vody změní – například instalováním špatné otočné výtokové trubice – začne červená LED blikat a displej indikuje příslušnou chybu (viz kapitola 4 „Chybová hlášení a odstraňování problémů“).

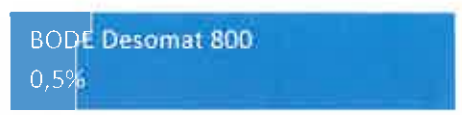
5. Separátor systémů

Přístroj je vybaven certifikovaným a patentovaným separátorem systémů. Ten zajišťuje, že se dezinfekční přípravek nemůže dostat do vodovodního systému v případě, že je voda nasáta zpět.

BODE Desomat[®] 800 s displejem

3.3 Spuštění směšovacího procesu

V pohotovostním režimu zobrazuje přístroj následující informaci (příklad, text závisí na prvotním nastavení):



BODE Desomat 800
0,5 %

Pro odběr pracovního roztoku stiskněte tlačítko "START/STOP".

Nyní je na displeji provozní zpráva:

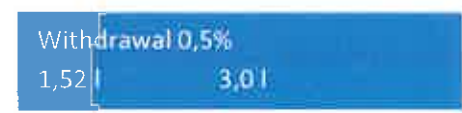


Odběr 0,5 %
0,35 l 20,0 l

První řádek zobrazuje současnou koncentraci; druhý řádek ukazuje množství již vypuštěného pracovního roztoku a přednastavené maximální množství (např. 20 l). V průběhu vypouštění může být přednastavené množství měněno krátkým stiskem jednoho tlačítka se šipkou (▲, ▼) tak dlouho, dokud vypuštěné množství není vyšší než požadované.

Příklad

Po spuštění směšovacího procesu a stisku tlačítka ▼ se objeví následující:



Odběr 0,5 %
1,52 l 3,0 l

Po vypuštění celého množství – v tomto případě 3 litrů – uslyšíte zvukový signál a přístroj se vrátí do pohotovostního režimu.

3.4 Ukončení směšovacího procesu

Směšovací proces může být ukončen v libovolném okamžiku stisknutím tlačítka "START/STOP".

V tom případě se na několik sekund objeví na displeji nápis:



Zastaveno
5,13 l 20,0 l

V tomto příkladě bylo vypuštěno 5,13 l pracovního roztoku. Poté se přístroj vrátí do pohotovostního režimu.

BODE Desomat® 800 s displejem

3.5 Alternativní koncentrace

Vedle hlavních koncentrací je přístroj připraven poskytnout dvě přídatné koncentrace. Ovšem ty musí být kalibrovány a aktivovány.

Koncentrace může být změněna pouze v pohotovostním režimu a je validní pouze pro jeden směšovací proces (pak se přístroj přepne na hlavní koncentraci).

Normální displej:



BODE Desomat 800
0,5 %

Displej po stisknutí tlačítka ▼ (příklad):



BODE Desomat 800
0,25 %

Displej po stisknutí tlačítka ▲ (příklad):



BODE Desomat 800
1,0 %

K přípravě pracovního roztoku vybrané koncentrace držte stisknuté příslušné tlačítko se šipkou a současně stiskněte tlačítko "START/STOP".

Displej:



Odběr 1,0 %
0,74 l 20,0 l

Ostatní funkce, jako změna přednastaveného množství a ukončení směšovacího procesu, zůstávají platné.

Poznámka:

Pokud se na displeji objeví "—" po stisknutí jednoho z tlačítek se šipkou (▲, ▼), nebyla aktivována žádná alternativní koncentrace!

Displej:



BODE Desomat® 800 s displejem

3.6 Individuální nastavení přístroje

BODE Desomat® 800 s displejem má speciální **servisní menu** pro základní nastavení, které nemůže být měněno uživatelem.

Servisní menu je rozděleno do dvou částí:

1. Část **“Rozšiřující funkce”**, které je přístupné pracovníkovi oddělení hygieny a poskytuje možnost změnit základní nastavení (např. aktivaci alternativních koncentrací, změnu přednastaveného vypouštěného množství, nastavení kontrastu a osvětlení displeje atd.)

2. Část **“Servis”**, do které má přístup pouze servisní technik a která umožňuje nastavit speciální funkce přístroje.

a) Přístup do části „Rozšiřující funkce“:

Stiskněte současně obě tlačítka se šipkami (▲, ▼).

Displej:



Rozšiřující funkce?

Potvrďte stisknutím tlačítka “START/STOP”:



Rozšiřující funkce
Odebírané množství

(Upozornění: Naposledy použitá funkce se zobrazí jako první!)

Ve všech bodech platí:

- Výběr se provádí tlačítky se šipkami (▲, ▼)
- Potvrzuje se tlačítkem “START/STOP”
- Zrušení nebo návrat o úroveň výš tlačítkem “ENTLÜFTEN” (odvzdušnění)
- 1. řádek displeje: Aktuální menu
- 2. řádek displeje: Hodnota nebo funkce, která může být vybrána pomocí tlačítek se šipkami (▲, ▼)
- Nastavitelné hodnoty / počet bliknutí

Následující položky menu lze měnit nebo prohlížet:

1. Odebírané množství

Touto funkcí můžete zvolit maximální odebírané množství a nastavit další dvě hodnoty odebíraného množství. Zvolte “Normal” pro normální hodnotu, stiskněte tlačítko ▼ pro „Mini” a tlačítko ▲ pro “Maxi”.

Displej:



Odebírané množství
Normal 20,0 l

BODE Desomat[®] 800 s displejem

Výběr tlačítka se šipkami (▲, ▼):



Odebírané množství
Mini 3,0 l

nebo



Odebírané množství
Maxi 6,0 l

Pokud chcete změnit vyšší odebírané množství, stiskněte tlačítko „START/STOP“, když je zobrazeno „Maxi“.

Nový displej:



Množství Maxi, 0,1 l
#30 0060

První číslice bliká a může být změněna tlačítky se šipkami (▲, ▼). Po potvrzení tlačítkem „START/STOP“ začne blikat další číslice. Zobrazená hodnota – jak je uvedeno na 1. řádku – může být měněna s krokem 0,1 l, dokud není dosaženo požadovaného množství.

Příklad: Nastavte hodnotu na „100“ pro případ, kdy má být nastavené množství 10 l:



Množství Maxi, 0,1 l
#30 0100

Po nastavení a potvrzení posledního čísla na displeji se displej vrátí do menu „Odebírané množství“ a zobrazí změněnou hodnotu:



Odebírané množství
Maxi 10,0 l

Pro návrat do hlavního menu nebo části „Rozšiřující funkce“ stiskněte tlačítko „ENTLÜFTEN“ (odvzdušnění).

Tento detailně popsany postup lze analogicky použít ve všech položkách menu!

BODE Desomat® 800 s displejem

2. Koncentrace

K aktivaci nebo blokování alternativních koncentrací.

Důležité: Mohou být aktivovány pouze kalibrované koncentrace. Zadávání jiných koncentrací není možné!

Displej:



Rozšiřující funkce
Koncentrace

Po potvrzení:



Koncentrace
Konc. 1: 0,5 %

Konc. 1: Standardní koncentrace; nemůže být blokována!

Konc. 2: Koncentrace pro tlačítko ▼

Konc. 3: Koncentrace pro tlačítko ▲

Aktivované koncentrace jsou zobrazovány jako hodnota – např. “0.5 %”.

“-----” zobrazuje blokové koncentrace.

Po stisku tlačítka “START/STOP” začne hodnota blikat a může být nastavena tlačítky se šipkami (▲, ▼).

V případě, že není možné koncentraci nastavit, nebyla provedena kalibrace!

3. Osvětlení displeje

Možná nastavení:

„ON“ Stále zapnuto

„OFF“ Stále vypnuto

„AUTO“ Vypne se po 5 minutách po posledním použití a zapne se po stisku tlačítka.

4. Zvukové signály

Možná nastavení:

„ALWAYS ON“ Zvukový signál v případě poruchy a při stisku tlačítka

„ALWAYS OFF“ Zvukový signál je vypnutý

„IN CASE OF FAILURES ONLY“ Zvukový signál pouze při poruchách
Automaticky se vypne po 4 zvukových signálech.

5. Statistika

Zde je možné zjistit údaje o přístroji, např. čas provozu, celkové odebrané množství roztoku a jeho koncentrace atd.

BODE Desomat® 800 s displejem

6. Výrobní číslo

Zobrazí typ přístroje a výrobní číslo.

7. Kontrast displeje

V tomto bodě se nastavuje kontrast displeje pro různé náhledové úhly. Nastavení je přímo vidět.

8. Verze firmwaru

Zobrazuje verzi řídicího programu, např. "5.13" (slouží jako informace, důležité pro zvědavé).

9. Kalibrace

Po doručení je tato část chráněna PINem a je přístupná pouze autorizovaným technikům. Na požádání může být tato část odemknuta po skončení záruční doby.

10. Volba koncentrací

Po doručení je tato část chráněna PINem a je přístupná pouze autorizovaným technikům.

11. Jazyk

Je možné vybrat následující jazyky: Němčina, Angličtina, Francouzština a Italština.

b) Přístup do části "Servis":

12. Servis

Část "Servis" je přístupný pomocí technického PINu. Změny nebo nesprávná zadání neautorizovanými osobami může vést k nefunkčnosti přístroje!

3.7 Nastavení hlavní koncentrace

BODE Desomat® 800 s displejem umožňuje připravit a odebrat dezinfekční pracovní roztok s koncentrací od 0,25 % do 5,0 %.

Odběr je prováděn netlakově.

Koncentrace může být nastavena a měněna pomocí notebooku nebo PDA. Dávkovací čerpadlo může být nastaveno v menu "Servis" po zadání PIN (viz kapitola 3.6.a) 9. "Kalibrace").

Při dodání je nastavena koncentrace 0,5 %.

BODE Desomat® 800 s displejem

3.8 Stanovení koncentrace

a) Stanovení koncentrace při uzavřeném přístroji

Koncentrace musí být volumetricky kontrolována v pravidelných intervalech a vždy při změně nastavení dávkování.

Postup:

Umístěte nádobu se stupnicí (např. 10litrový kbelík apod.) pod otočnou výtokovou trubici. Vložte nasávací trubici do malé nádoby se značkou a naplňte ji koncentrátem až k této značce.

Spusťte směšovač a naplňte 10litrový kbelík (až ke značce).

Z odměrného válce dolijte koncentrátem nádobku, ve které je ponořena nasávací trubice, až ke značce.

Určete objem koncentráту, který byl odebrán z odměrného válce a spočítejte koncentraci podle níže uvedeného příkladu.

b) Stanovení koncentrace při otevřeném přístroji

Stiskněte závlačku v bodě vstřikování, odpojte hadičku od směšovacího válce a umístěte ji nad odměrný válec. Pod otočnou výtokovou trubici umístěte 10litrový kbelík a spusťte směšování. Po odebrání 10 litrů směšování zastavte, určete množství koncentráту v odměrném válci a spočítejte koncentraci podle níže uvedeného příkladu.

Připojte hadičku zpět ke směšovacímu válci tak, aby byla přichycena závlačkou.

K dosažení přesné koncentrace se může použít tento vzorec:

$K = \frac{V_D \times 100}{(V_D + V_W)}$	K = koncentrace v % V_D = objem koncentráту v ml V_W = objem vody v ml (odebrané množství vody - V_D)
--	--

Příklad

Odebrané množství vody	10 l
Přidané množství koncentráту	25 ml
Nastavená koncentrace	0,25 %

$$K = \frac{25 \times 100}{25 + 9,975} = 0,25 \%$$

Nepatrně vyšší koncentrace, která je v toleranci povolené Institutem Roberta Kocha, je normální, protože elektronické přístroje automaticky pracují s faktorem tolerance.

BODE Desomat® 800 s displejem

3.9 Výměna prázdného kanystru

Prázdný kanystr je indikován červenou LED a příslušným textem na displeji.

Upozornění: Prosím ubezpečte se, že je používán stejný přípravek. Porovnejte etikety na starém a novém kanystru!

3.10 Změna přípravku

V případě změny přípravku musí být před připojením nového kanystru pečlivě propláchnuty vodou nasávací trubice, čerpadlo a všechny hadičky, kterými proudí koncentrát.

Změna přípravku musí být provedena následovně:

1. Vyjměte nasávací trubici ze starého kanystru a pečlivě ji opláchněte vodou.
2. Naplňte vhodnou nádobu vodou a zcela do ní ponořte nasávací trubici.
3. Stiskněte tlačítko "ENTLÜFTEN" (odvzdušňování) a držte jej stisknuté, dokud nebude celý systém zcela propláchnut vodou a z otočné výtokové trubice nepoteče čistá voda.
4. Vložte nasávací trubici do nového kanystru.
5. Znovu stiskněte a držte tlačítko "ENTLÜFTEN" (odvzdušňování), dokud nezačne z otočné výtokové trubice vytékat koncentrát.

Vždy musí být zajištěno, aby se předchozí přípravek nemohl smíchat s novým přípravkem. Mohlo by to vést ke zničení přístroje!

Po každé výměně přípravku musí být ověřena koncentrace a v případě potřeby přenastavena (viz kapitola 3.8 "Stanovení koncentrace").

3.11 Odvzdušnění čerpadla

V případě, že po spuštění není nasáván koncentrát, je nutné zkontrolovat, zda není v nasávací hadici vzduch.

Pokud ano, stiskněte tlačítko "ENTLÜFTEN" (odvzdušňování) na ovládacím panelu, čímž se aktivuje odvzdušňování čerpadla. Držte tlačítko stisknuté do té doby, než začne z otočné výtokové trubice vytékat koncentrát. Když k tomu nedojde ani po 15 sekundách, odpojte hadičku v bodě připojení ke směšovacímu válci a pomocí jednorázové stříkačky do ní vstříkněte dostatek koncentráту, aby byl celý sací systém naplněn. Očistěte směšovací válec a připojte zpět hadičku.

BODE Desomat® 800 s displejem

3.12 Nastavení regulátoru tlaku

Regulátor tlaku je nastaven z továrny a neměl by být přenastavován. V případě, že je to nezbytně nutné, postupujte následovně:

Nastavení zpětného tlaku

1. Zavřete ventil na přívodu.
2. Uvolněte tlak na výstupní straně (např. vypuštěním roztoku – stiskem tlačítka "START/STOP"). Magnetický ventil se krátce otevře a přístroj se přepne do stavu "water shortage" – nedostatek vody.
3. Připojte manometr.
4. Resetujte přístroj stiskem tlačítka "ENTLÜFTEN" (odvzdušnění).
5. Nasadte montážní klíč.
6. Uvolněte tlakovou pružinu otáčením montážního klíče doleva (-) až na doraz.
7. Pomalu otvírejte ventil na přívodu.
8. Otáčejte montážním klíčem, dokud manometr neukáže požadovanou hodnotu.
9. Začněte vypouštět roztok.

BODE Desomat® 800 s displejem

4 Chybová hlášení a odstraňování problémů

Věnujte pozornost displeji a řiďte se instrukcemi!

Chyba	Příčina	Odstranění problému
Nefunkční ovládání (displej nic nezobrazuje, žádné odezvy na stisky tlačítek)	- Není připojení k síti - Poškozený řídicí panel - Poškozený síťový adaptér	- Zajistěte dodávku proudu - Vyměňte řídicí panel - Vyměňte síťový adaptér
Displej: << Error 1 >> "Container empty!" (<< Chyba 1 >> "Prázdný kanystr!")	- Kanystr s dezinfekčním přípravkem je prázdný - Poškozený připojovací kabel nebo nasávací trubice	- Připojte nový kanystr - Vyměňte připojovací kabel nebo nasávací trubici
Displej: << Error 2 >> "Suction lance defective" (<< Chyba 2 >> "Poškození nasávací trubice")	- Poškozená nasávací trubice; zkrat	- Opravte/vyměňte nasávací trubici
Displej: << Error 3 >> "Discharge rate" (<< Chyba 3 >> "Discharge rate")	- Špatný přípravek - Čerpadlo nepracuje vůbec nebo jen málo - Netěsné hadičky sacího okruhu	- Připojte kanystr se správným přípravkem - Instalujte nové čerpadlo - Opravte/vyměňte hadičky sacího okruhu
Displej: << Error 4 >> "Discharge rate sensor" (<< Chyba 4 >> "Vadný průtokový senzor")	- Poškozený průtokoměr	- Opravte/vyměňte průtokoměr
Displej: << Error 5 >> "Discharge blocked" (<< Chyba 5 >> "Zablokováno vypouštění ")	- Roztok nemůže vytékat - Hadička připojená k otočné výtokové trubici	- Namontujte originální provzdušňovač nebo jej vyčistěte - Odpojte nevhodnou hadičku/doplňky od otočné výtokové trubice
Displej: << Error 6 >> "Faucet aerator clogged" (<< Error 6 >> "Ucpaný provzdušňovač v kohoutku")	- Roztok vytéká příliš pomalu; je nainstalován špatný provzdušňovač nebo je blokován - Hadička připojená k otočné výtokové trubici - Ucpaný bod vstřikování	- Namontujte originální provzdušňovač nebo jej vyčistěte - Odpojte hadičku - Vyčistěte směšovací komoru

BODE Desomat® 800 s displejem

Chyba	Příčina	Odstranění problému
Displej: << Error 7 >> "Water pressure low" << Chyba 7 >> "Nizký tlak vody"	- Není dostatečný přísun/tlak vody - Zanesený magnetický ventil - Zanesený omezovač toku - Nainstalována špatná otočná výtoková trubice	- Otevřete úhlový ventil naplno; vyčistěte filtr, zkontrolujte regulátor tlaku (viz kapitola 5.2, č. 9) - Vyměňte magnetický ventil - Vyměňte omezovač toku - Namontujte originální otočnou výtokovou trubici
Po stisku tlačítka "START/STOP" se nic nestane, po chvíli se objeví na displeji: << Error 8 >> "Water shortage!" (<< Chyba 8 >> "Nedostatek vody!")	- Přívod vody je zavřen úhlovým ventilem - Zanesený vodní uzávěr magnetického ventilu - Magnetický ventil se neotevře - Poškozená magnetická cívka - Nainstalována špatná otočná výtoková trubice	- Otevřete ventil - Vyčistěte/vyměňte vodní uzávěr - Vyčistěte magnetický ventil nebo vyměňte součástky nebo celý ventil - Vyměňte magnetickou cívku - Namontujte originální otočnou výtokovou trubici
Displej: << Error 9 >> "Level sensor" (<< Error 9 >> "Hladinový senzor")	- Špatně připojené elektrody	- Připojte elektrody správně
Přístroj je vypnutý; z výtokové trubice kape voda	- Magnetický ventil je zanesený nebo vadný	- Vyměňte magnetický ventil
Nelze dosáhnout nastavené koncentrace	- Čerpadlo, písty a ventily jsou zanesené nebo vadné - Hadička v sací trubici je zalomená/zauzlovaná	- Propláchněte vodou nebo vyměňte čerpadlo - Vyměňte hadičku
Ochrana před nedostatkem koncentráту nesepe, když je kanýstr prázdný	- Elektrody v nasávací trubici jsou zanesené nebo vadné; spojovací kabel je pravděpodobně poškozený	- Vyměňte nasávací trubici
Nelze ovládat; na displeji není definována funkce	- Interní chyba	- Resetujte přístroj: odpojte síťový adaptér, po 30 s jej znovu připojte - Pokud to bude platné, vyměňte ovládací panel
Displej: "Service necessary" ("Nutný servis")	- Je nutný servis	- Nechejte provést údržbu/opravu přístroje

V případě nedefinovaných poruch odpojte síťový adaptér a zapojte jej pak po 30 sekundách. Přístroj provede samokontrolu a vrátí se do pohotovostního režimu.

BODE Desomat® 800 s displejem

Chyba	Příčina	Odstranění problému
Zpod víčka pružiny uniká voda	- Je poškozená membrána ventilu	- Vyměňte ventil
Žádný nebo příliš nízký tlak vody	- Uzavírací ventil před nebo za regulátorem tlaku není zcela otevřený - Regulátor tlaku není nastaven na požadovaný zpětný tlak - Filtrační jednotka (regulátor tlaku) je zanesená - Regulátor tlaku není nainstalován ve směru toku	- Uzavírací ventil úplně otevřete - Nastavte zpětný tlak - Vyčistěte nebo vyměňte filtrační jednotku - Nainstalujte regulátor tlaku ve směru toku (udává jej šipka na těle regulátoru)
Nastavený zpětný tlak není stabilní	- Filtrační jednotka je zanesená nebo opotřebovaná - Tryska nebo těsnění (jednotka ventilu) jsou zanesené nebo poškozené	- Vyčistěte nebo vyměňte filtrační jednotku Vyměňte jednotku ventilu

BODE Desomat® 800 s displejem

5 Údržba a opravy

5.1 Údržba

Platná verze „Směrnice Spolkového institutu pro výzkum a testování materiálů a Spolkového zdravotního úřadu pro směšovací přístroje dezinfekčních přípravků“ je v souladu s doporučením 4.5 Institutu Roberta Kocha, Příloha 5.6 z ledna 2004.

Uvádí se v ní:

„ [...] Doporučuje se provádět hygienické mikrobiologické kontroly podle aktuální situace. Pravidelná technická prohlídka decentrálního směšovacího přístroje by měla být provedena nejméně jednou ročně.“

Udělení práva na stanovení intervalů údržby odpovědné osobě (z oddělení kontroly infekcí) závisí na výsledku první provedené údržby a na dohodě s uživatelem (pracovník oddělení kontroly infekcí).

Při instalaci a provozu se musí dodržovat návod k použití a údržbě přístroje BODE Desomat® 800 s displejem.

Nezbytná nastavení koncentrace dezinfekčního pracovního roztoku s odmontovaným krytem přístroje, která jsou popsána v instrukcích k údržbě (rozpis údržby) smí provádět pouze proškolené osoby.

Své objednávky směřujte, prosím, na:

HZZ, a.s.
Gajdošova 1429/82
615 00 Brno
tel.: [REDACTED]
email: office@hzz.cz

BODE Desomat® 800 s displejem

5.2 Poznámky k údržbě a opravám

Při údržbě přístroje BODE Desomat® 800 s displejem vždy noste vhodný ochranný oděv (ochranu očí, ochranné rukavice), abyste předešli přímému kontaktu s dezinfekčním přípravkem. Věnujte pozornost bezpečnostním opatřením, která se musí dodržovat při zacházení s chemikáliemi.

K zajištění trvalého a bezporuchového provozu přístroje BODE Desomat® 800 s displejem doporučujeme provádět servisní prohlídku každých 12 měsíců, v závislosti na četnosti používání přístroje. Ovšem intervaly mezi uvedením přístroje do provozu a první servisní prohlídkou nebo dvěma následnými prohlídkami může být kratší než 12 měsíců.

Servisní prohlídka přístroje BODE Desomat® 800 s displejem musí být prováděna podle následujícího schématu:

Kroky servisní prohlídky přístroje BODE Desomat® 800 s displejem	
0. Výchozí bod:	Přístroj je v pohotovostním režimu
1. Funkční test přístroje:	Ubezpečte se, že je v kanystru dostatek koncentrátu. Spusťte směšování. Všechna spojení by měla dobře těsnit; přístroj pracuje bez přerušení. Magnetický ventil by měl přepnout každé 3-4 sekundy. Vstřikování na začátku a na konci probíhá správně.
2. Propláchnutí čerpadla a test funkčnosti:	Vložte nasávací trubici do vhodné nádoby s vlažnou vodou. Stiskněte tlačítko "ENTLÜFTEN" (odvzdušňování) a držte jej, dokud není čerpadlo dostatečně vypláchnuto vodou. K dosažení vyšší bezpečnosti je možné odpojit hadičku od směšovacího válce v místě vstřikování a držet ji nad nádobou. Okraje čerpadla musí bezvadně těsnit. V případě, že je přístroj používán velmi často, vyměňte těsnění každý rok.
3. Kontrola monitorování průtoku:	Nasávací trubici vložte do kanystru s přípravkem. Držte stisknuté tlačítko "ENTLÜFTEN" (odvzdušňování), dokud přípravek nedojde až ke směšovacímu válci. Poté připojte hadičku v místě vstřikování. Odpojte jeden kabel od čerpadla a spusťte směšování. Přístroj by měl po cca 10 s indikovat poruchu.
4. Kontrola magnetického ventilu, vyčištění membrány a vrtání:	Kabel musí být s připojovacími kontakty bezpečně spojen. Uvolněte a sejměte z cívky proti matici. Zastavte vodu. Pozor: Neztraťte pružinu! Vyšroubujte 4 šrouby z těla ventilu a vyjměte membránu. Vše dobře očistěte. Na membráně by neměly být patrná žádná praskliny a neměla by být ztvrdlá. Tlaková diferenční dírka by měla být volná. Smontujte vše v opačném pořadí. Promažte píst trochou silikonového oleje.

BODE Desomat® 800 s displejem

Kroky servisní prohlídky přístroje BODE Desomat® 800 s displejem	
5. Kontrola systémového separátoru:	Sejměte kryt a očistěte elektrody. K tomu vytáhněte horní ohnutou trubici z krytu / magnetického ventilu a nahoru, aby mohla být přemístěna bokem. Vyčistěte nádržku a pokud je to nutné, překryjte ji. Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte těsnění mezi vstřikovacím bodem a otočnou plnicí hadicí.
6. Kontrola nasávací trubice:	Musí se kontrolovat v případě, že se patní ventil správně uzavírá a hladinové senzory z bezpečnostních důvodů vypínají přístroj. K tomu vyjměte sací trubici z kanystru. Přístroj se okamžitě vypne. Z lancety sacího válce nic neodkapává. Pokud se přístroj nevypne, vyčistěte senzory nebo vyměňte sací lancetu. V případě, že z lancety kape, vyměňte patní ventil.
7. Otočná výtoková trubice:	Odmontujte výtokovou trubici a zkontrolujte (tlakem prstu), zda jsou stěny (v zaoblení) dostatečně pevné. V případě poškození vyměňte výtokovou trubici. Upozornění: Používejte pouze originální díly, jinak může být narušena regulační funkce. Vyšroubujte a vyčistěte perlátor. Pokud chybí regulátor, namontujte nový.
8. Kontrola koncentrace:	Viz kapitola 3.7 „Nastavení hlavní koncentrace“ a 3.8 „Stanovení koncentrace“

9. Kontrola regulátoru tlaku:

1. Zavřete ventil na přívodu.
2. Uvolněte tlak na výstupní straně (např. vypuštěním roztoku – stiskem tlačítka "START/STOP"). Magnetický ventil se krátce otevře a přístroj se přepne do stavu "water shortage" – nedostatek vody.
3. Resetujte přístroj stiskem tlačítka "ENTLÜFTEN" (odvzdušňování).
4. Nasadte montážní klíč.
5. Uvolněte tlakovou pružinu otáčením montážního klíče doleva (-) až na doraz.
6. Odšroubujte čepeček pružiny.
7. Pomocí dvojice kleští vytáhněte ventil.
8. Vyjměte a vyčistěte filtrační jednotku.
9. Zkontrolujte, zda jsou těsnění, tryska a o-kroužek v dobrém stavu; v případě potřeby vyměňte celou ventilovou sadu.
10. Smontujte vše v opačném pořadí.
11. Nastavte zpětný tlak.

Po dokončení servisní prohlídky se přesvědčte, že všechny elektrické spoje a připojení kabelů jsou pevné a zkontrolujte, zda všechny hadičky obsahující tekutinu a připojení trubek dokonale těsní. Vyměňte všechny ztvrdlé hadičky a těsnění. I tak by měly být všechny hadičky a těsnění vyměněny nejpozději za cca 4 roky. Očistěte celý přístroj a odstraňte možnou kalcifikaci. Očistěte držák kanystru a kanystr. Uvedte přístroj do dobrého optického vzhledu. Resetujte indikátor intervalů servisních prohlídek.

BODE Desomat® 800 s displejem

5.3 Postup v případě kontaminace

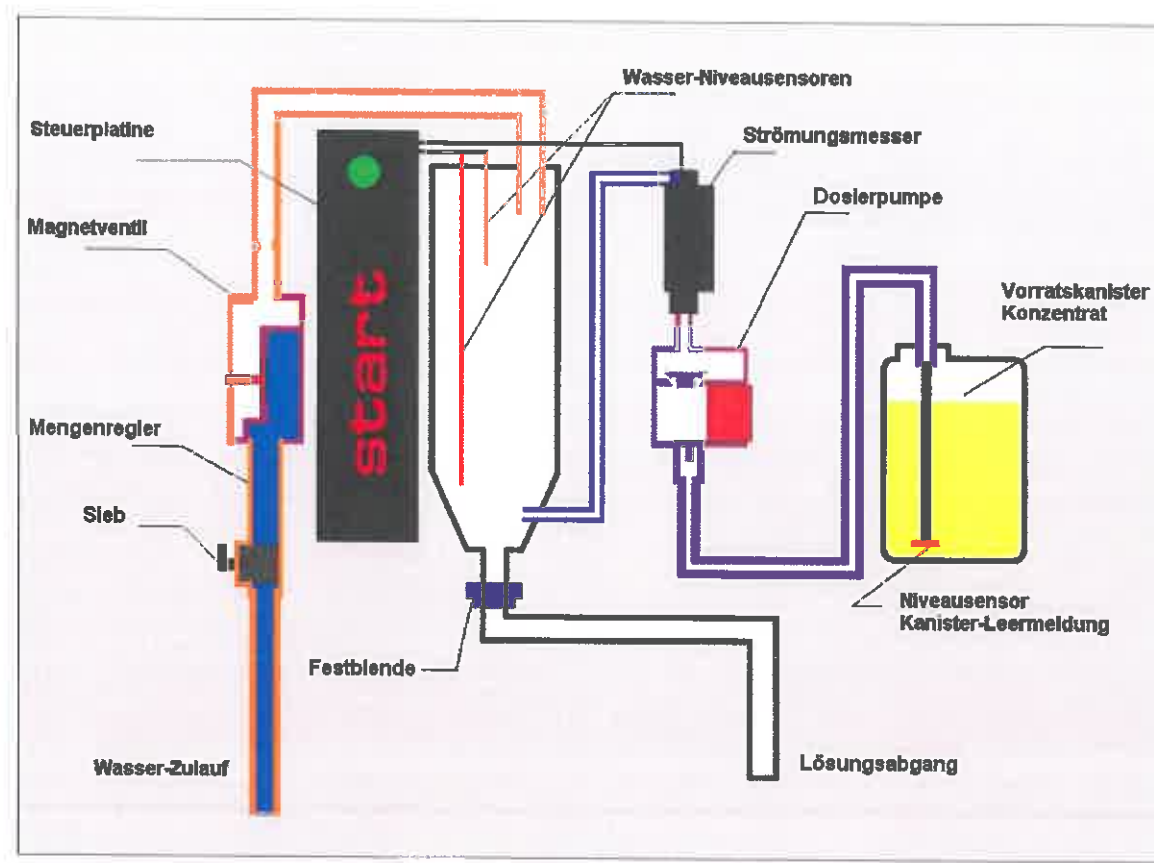
Vzhledem k použité konstrukci je mikrobiální kontaminace přístroje BODE Desomat® 800 s displejem téměř vyloučena.

Ovšem v případě, že se údržba přístroje neprovádí správně nebo je přístroj provozován nesprávně, může se na otočné výtokové trubici a následně na sousedících částech vyskytnout formace biofilm nebo mikrobiální kontaminace. V takovém případě musí být viditelné znečištění a biofilm odstraněny adekvátními pomůckami (kartáček, čisticí prostředek). K tomu je vhodné odmontovat otočnou výtokovou trubici. Případně zasažené části uvnitř přístroje (vstřikovací bod, systémový separátor) zůstávají připojeny a mohou být snadno mechanicky a chemicky očištěny. Poté je potřeba, aby byly očištěné části vydezinfikovány vhodným dezinfekčním přípravkem.

Důrazně doporučujeme, aby tuto činnost prováděl pracovník servisní firmy.

BODE Desomat® 800 s displejem

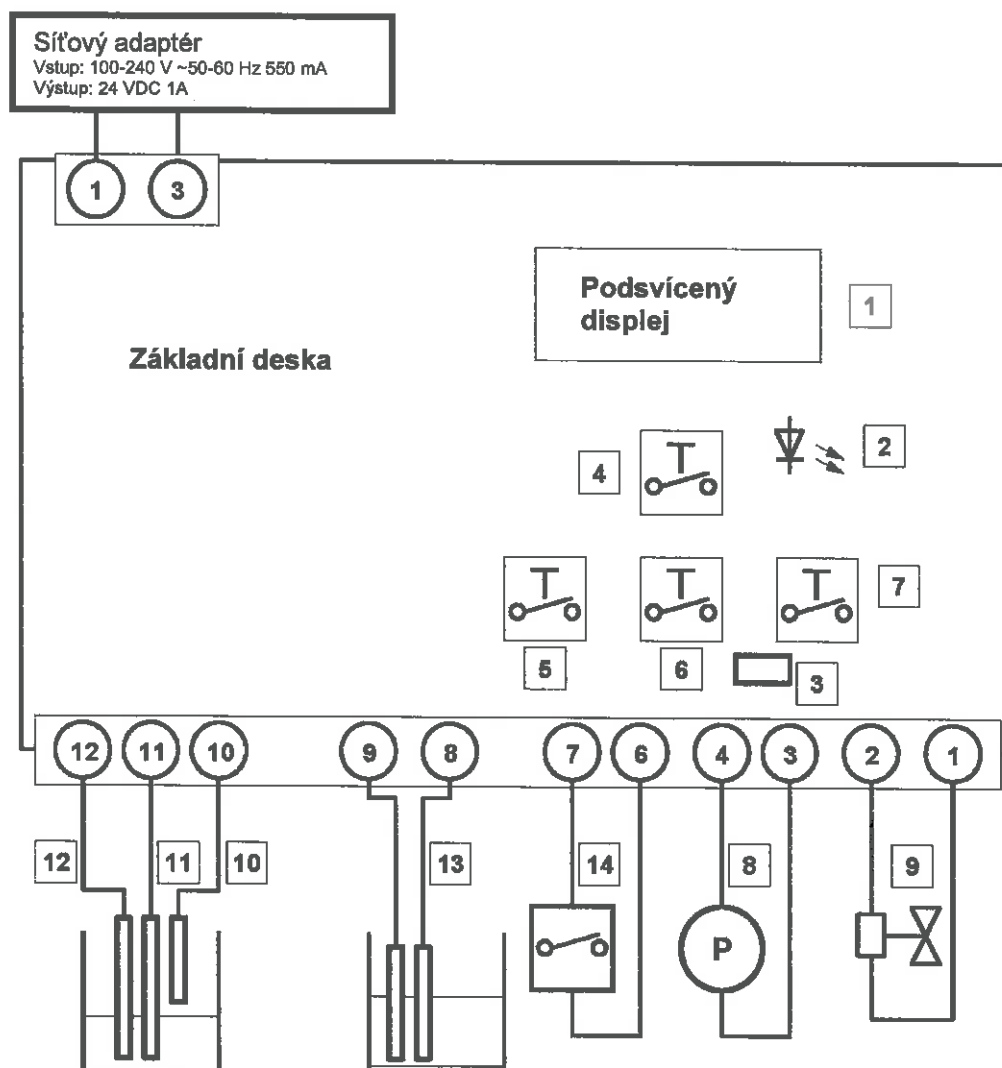
5.4 Operační schéma



- Steuerplatine = Ovládací panel
Magnetventil = Magnetický ventil
Mengenregler = Regulátor průtoku
Sieb = Filtr
Wasser-Zulauf = Přívod vody
Festblende = Pevné hrdlo
Wasser-Niveausensoren = Sensory vodní hladiny
Strömungsmesser = Průtokoměr
Dosierpumpe = Čerpadlo
Vorratskanister Konzentrat = Kanistr s koncentrátem
Niveausensor Kanister-Leermeldung = Hladinový senzor pro signál prázdný stav
Lösungsabgang = Vypouštění roztoku

BODE Desomat[®] 800 s displejem

5.5 Diagram zapojení



- | | | | |
|---|-------------------------------|----|---|
| 1 | LC displej | 8 | Čerpadlo |
| 2 | LED indikátor poruchy | 9 | Magnetický ventil – přívod vody |
| 3 | Infračervený vysílač/přijímač | 10 | Hladinový senzor - hořejšek |
| 4 | Tlačítko „START/STOP“ | 11 | Hladinový senzor – referenční elektroda |
| 5 | Tlačítko „šipka dolů“ (▼) | 12 | Hladinový senzor - spodek |
| 6 | Tlačítko „odvzdušňování“ | 13 | Hladinový senzor „Koncentrát“ |
| 7 | Tlačítko „šipka nahoru“ (▲) | 14 | Senzor průtoku koncentráту |

BODE Desomat® 800 s displejem

6 Náhradní díly a speciální příslušenství

Název		Objednací číslo
Sací trubice (komplet) úhlová		Bod838900
Sací trubice (komplet) přímá		Bod838910
Matice na kanystr k připojení sací trubice		Bod8240801
Maticový kryt patního ventilu pro sací lancetu		Bod825015
Profilované těsnění pro patní ventil		Bod825000 Viton Bod825001 EPDM
Ocelová kulička pro patní ventil		Bod825010
Ocelová pružina pro patní ventil		Bod825030
Držák kanystru		Bod829120
Připojovací fitinka pro magnetický ventil s o-kroužkem		Bod838931
Magnetický ventil s regulátorem (komplet)		Bod838931
Magnetický regulátor bez regulátoru průtoku		Bod825043
Regulátor průtoku L61		Bod838750
Patice pro regulátor s o-kroužkem		Bod825048
Úchytový kroužek pro regulátor		Bod825046

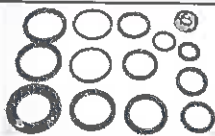
BODE Desomat® 800 s displejem

Název		Objednací číslo
½" připojovací adaptér pro magnetický ventil / smyčku trubice		Bod838930
Redukce tlaku		Bod838941
Filtr		Bod838712
Speciální dlouhá fitinka pro připojení vody s maticí a zámkovým pouzdrem		Bod838721
Horní zahnutá trubice		Bod835160
Držák pro zahnutou trubici		Bod838660
Kontrolní jednotka s 3 elektrodami		Bod838960
Součást sady k systémové separaci		Bod825100
Připojovací trubice s o-kroužkem		Bod838970
Vstřikovací bod (komplet)		Bod838980
Připojení otočné výtokové trubice s o-kroužkem		Bod837570
Matice se závitem pro připojení výtokové trubice		Bod837580

BODE Desomat® 800 s displejem

Název		Objednací číslo
Průtoková clona 250 l		Bod839312
Průtoková clona 300 l		Bod839310
Průtoková clona 350 l		Bod839308
Průtoková clona 400 l		Bod839306
Průtoková clona 500 l		Bod839304
Průtoková clona 600 l		Bod839302
Průtoková clona 700 l (standard)		Bod839300
Otočná výtoková trubice 150 mm		Bod837470
Otočná výtoková trubice 200 mm		Bod837475
Otočná výtoková trubice 250 mm		Bod837480
Otočná výtoková trubice 300 mm		Bod837490
Otočná výtoková trubice 480 mm		170024
Otočná výtoková trubice 620 mm		240059
Kryt perlátoru		Bod837980
Perlátor		Bod837990
Čerpadlo		Bod825050
Patice pro čerpadlo (ocelová)		Bod839010
Tlumič vibrací (velký)		Bod825060

BODE Desomat® 800 s displejem

Název		Objednací číslo
Tlumič vibrací (malý)		Bod839020
Sada těsnění pro čerpadlo (o-kroužky)		Bod8250701
Sada hadic		Bod839030
Průtokoměr pro koncentrát		Bod839061
Kompletní sada těsnění pro přístroj		Bod839090
Minipřípojka ke směšovacímu bodu s ventilem		Bod839100
Minipřípojka ke směšovacímu bodu s ventilem s tlakovým reliéfem		Bod839110
Kruhová svorka pro dávkovací hadici		Bod83858
Řídicí elektronika V 5.xx		Bod839201
Svazek kabelů (kompletní)		Bod839150
Sítový adaptér		Bod838850

BODE Desomat[®] 800 s displejem

Název		Objednací číslo
Přední fólie s klávesnicí		Bod839162
Podstavec pro elektroniku		Bod839141
Kompletní elektronika s krytem		Bod839206
Kryt elektroniky		Bod839211
Zapouštěcí šrouby (ocel) pro elektroniku		Bod839207
Návod k použití		Bod839231
Zadní panel přístroje*		Bod839221
Přírubová matice M4		Bod838746
Kryt přístroje*		Bod839222
Šroub k upevnění krytu přístroje*		Bod838741
Vrtací šablona*		Bod839215
Montážní sada*		Bod839244

* dostupné na vyžádání