



Návod k obsluze



VA131 ACZ - Rev. 3.2

lisa
VA131-17
VA131-22

Symbols

Symbols umístěné na přístroji nebo používané v tomto návodu:



VÝSTRAHA!
Riziko poranění



POZOR!
Prevence vzniku škod



Všeobecná vysvětlení, bez rizika
pro osoby nebo předměty



HORKÉ PLOCHY!
Riziko popálení



HORKÁ PÁRA!
Riziko popálení



Volejte servis



Lze mýt
v termodezinfektoru



Podívejte se do návodu
k obsluze



Nelikvidujte spolu
s běžným odpadem

Obsah

1. Úvod	4
2. Vybalení.....	6
3. Bezpečnostní pokyny	8
4. Instalace, programování a nastavení	9
5. Dostupné sterilizační cykly	41
6. Provedení sterilizačního cyklu	46
7 Historie cyklu	56
8 Údržba	58
9 Problémy, chyby, zprávy a hlášení	67
10 Recyklace a likvidace	76

PŘÍLOHY

1 Technické údaje	77
2 Údržba dentálních násadců	78
3 Příprava náplně ke sterilizaci	79
4 Bowie-Dickova zkouška	81
5 Test Helix	82
6 Vakuový test	83
7 Kvalita vody	84
8 Příklad zprávy s údaji o cyklu	85
9 Příklad etikety pro sledování	86
10 Příslušenství a náhradní díly	87
11 Záznamový formulář pro test Helix	91

1. Úvod



Informace o této příručce

Tato příručka obsahuje návod k obsluze sterilizátorů W&H VA131-17 a VA131-22, dále uváděných jako LISA 17 a LISA 22. Všechny nákresy, obrázky a texty uvedené v této příručce jsou vlastnictvím výrobce. Všechna práva jsou vyhrazena. Celkový i částečný přetisk nákresů, obrázků nebo textu je zakázán. Informace uvedené v tomto dokumentu se mohou změnit bez předchozího upozornění.



Pro Vaši osobní bezpečnost a bezpečnost pacientů

Účelem této příručky je seznámit uživatele s informacemi o sterilizátorech LISA, aby byla zajištěna:

- řádná instalace a nastavení
- optimální obsluha
- bezpečný a spolehlivý provoz
- splnění požadavků na běžnou údržbu a servis



Pečlivě si přečtěte bezpečnostní informace v kapitole 3!

Určení výrobku

Sterilizátory LISA jsou plně automatické stolní parní sterilizátory generující páru pomocí topných elektrických těles.

Sterilizátory LISA nacházejí využití v medicíně, např. při všeobecných lékařských postupech, ve stomatologii, v zařízeních pro osobní hygienu a péči o tělo a rovněž ve veterinárním lékařství. Používají se také pro materiály a zařízení, které potenciálně přicházejí do styku s krví nebo tělními tekutinami, např. nástroje používané vizážisty, tatéry, kadeřníky a pro body piercing.

Typy náplní, které lze sterilizovat pomocí sterilizátorů Lisa, jsou popsány v tabulce 1 referenční technické normy EN 13060. Mezi takové náplně patří pevné, porézní a duté předměty typu A a duté předměty typu B nebalené, v jednoduchém nebo dvojitém obalu.

Sterilizátory LISA nelze používat ke sterilizaci tekutin nebo farmaceutických výrobků.



Odpovědnost výrobce

Výrobce přebírá odpovědnost za bezpečnost, spolehlivost a výkon výrobku pouze v případě, že bude instalován, provozován a udržován v souladu s tímto návodem k obsluze.

Bude-li servis prováděn nepovolanými osobami, zaniká možnost vznášení nároků v rámci záruky nebo jakýchkoli jiných nároků.

Úvod


Kvalifikace uživatelů


Sterilizátor mohou obsluhovat dva typy uživatelů:

SPRÁVCE (ADM) je vedoucí kliniky či praxe, který nese zákonnou odpovědnost za účinnost uplatňovaného hygienického protokolu a za sterilizační postupy. Je rovněž odpovědný za školení UŽIVATELŮ a za správné provozování a údržbu zařízení.

UŽIVATELÉ jsou osoby, které sterilizátor používají v souladu s pokyny **SPRÁVCE**. Musí být vyškoleni v obsluze sterilizátoru a jeho bezpečném používání. Školení musí probíhat pravidelně a jeho řádné absolvování musí být doloženo v písemné formě.

Shoda s evropskými normami a směrnicemi

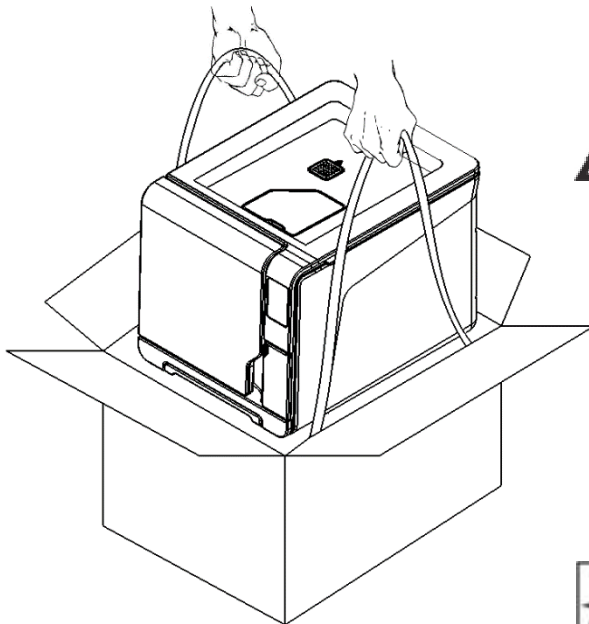
 Směrnice 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích pro zařízení třídy IIb, v souladu s pravidlem 15 – PŘÍLOHA IX výše uvedené směrnice.

 Směrnice 97/23/EHS (TZ – Směrnice o tlakových zařízeních) pro každou sterilizační komoru navrženou a vyrobenou v souladu s PŘÍLOHOU 1 a podle postupu popsáno v modulu D1 v příloze III.



Viz prohlášení o shodě a záruční list v přiložené dokumentaci.

2. Vybalení



Je-li sterilizátor převezen z chladného prostředí, před jeho ZAPNUTÍM počkejte, dokud se neohřeje a ze všech vnitřních a vnějších povrchů nezmizí vlhkost. Při vyjímání sterilizátoru z přepravní krabice a při jeho přenášení jsou zapotřebí dvě osoby.

Hmotnost: LISA 17: 50,2 kg

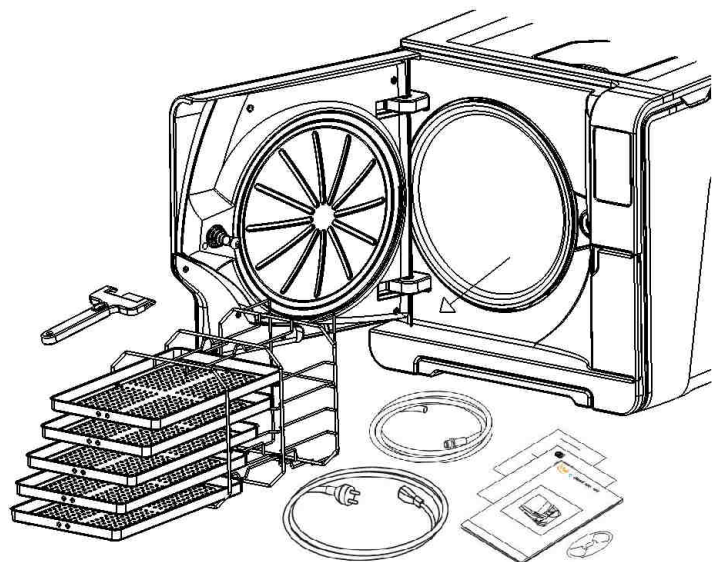
LISA 22: 51,7 kg

Zkontrolujte vnější stav krabice a sterilizátoru. V případě jakéhokoli poškození se ihned obraťte na prodejce nebo dovozce, či přepravce.



Obalový materiál výrobku je ekologický a mohou jej recyklovat průmyslové recyklační podniky.

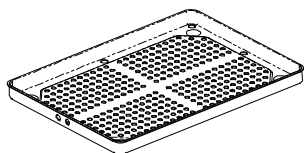
Doporučujeme však, abyste si původní obaly ponechali pro případnou pozdější přepravu sterilizátoru.



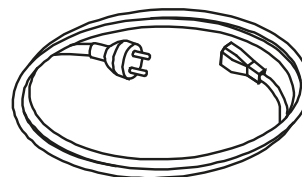
Otevřete dveře komory.

Veškeré příslušenství se nachází ve sterilizační komoře. Vyměňte všechny díly s výjimkou tácků a otočného stojánu tácků.

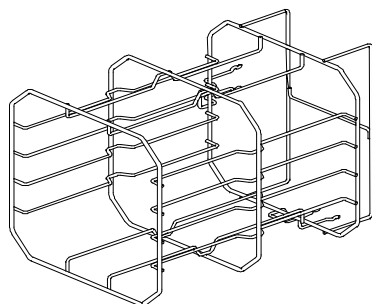
Obsah balení



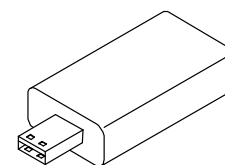
Tácek (5 ks celkem)



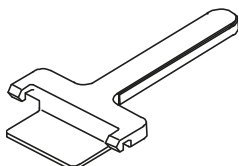
Napájecí kabel



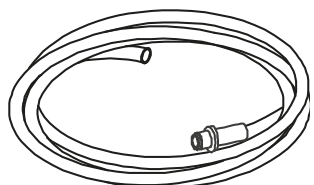
Otočný stojánek



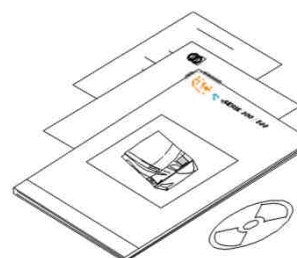
USB disk




Držák tácků



Vypouštěcí hadice



Stručný návod
Prohlášení o shodě
Disk CD-ROM s dokumentací
Záruční list
Protokol o výstupní kontrole
 Kontrolní seznam údržby

3. Bezpečnostní pokyny



- Uživatel nese odpovědnost za řádnou instalaci, správné používání a údržbu sterilizátoru v souladu s pokyny uvedenými v této příručce.
- Bezpečnostní zařízení sterilizátoru se poškodí, pokud není produkt instalován, používán či opravován v souladu s pokyny poskytnutými výrobcem.
- Sterilizátor není určen ke sterilizaci potravin ani odpadu.
- Sterilizátor nesmí být používán v přítomnosti výbušných nebo hořlavých plynů, výparů, kapalin či pevných látek.
- Komora automaticky dosahuje vysoké teploty bezprostředně po zapnutí sterilizátoru – riziko popálení!
- Dbejte na to, aby byla zástrčka napájecího kabelu připojena k řádně uzemněné síťové zásuvce.
- Na konci každého sterilizačního cyklu jsou tácky a sterilizovaná náplň horké. Při vyprazdňování sterilizační komory používejte držáky na tácky nebo kazety.
- Nepřekračujte maximální hmotnostní limity náplně uvedené v této příručce (viz kapitola 8).
- Neodstraňujte ze sterilizátoru tovární ani žádný jiný štítek.
- Sterilizátor nepolévejte vodou ani jinými kapalinami. V opačném případě může dojít k elektrickému zkratu.
- Používejte pouze napájecí kabel dodaný od výrobce.
- Před prováděním kontrol, údržby a servisu sterilizátoru jej vypněte a odpojte napájecí kabel.
- Všechna elektrická zařízení připojená ke sterilizátoru musí mít izolační třídu II (dvojitá izolace) nebo vyšší.
- Pokud je sterilizátor připojen k systému přívodu vody, ten musí být vybaven ochranným zpětným tokem podle normy IEC 61770.
- Opravy, údržbu a servis smí provádět pouze servisní technici s oprávněním výrobce a výhradně s využitím originálních náhradních dílů.
- V případě přepravy:
 - Úplně vypusťte oba zásobníky vody (viz oddíl „Zásobníky vody“ v kapitole 4).
 - Nechejte sterilizační komoru vychladnout.
 - Použijte původní nebo jiný vhodný obalový materiál.

4. Instalace, programování a nastavení



Umístění

Sterilizátor umístěte na vodorovnou plochu v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla a hořlavých materiálů.

Umístěte sterilizátor tak, aby při otevírání servisních dvířek a při obsluze vnitřních ovládacích prvků nedocházelo k obtížím.

Neumísťujte sterilizátor tak, aby bylo obtížné odpojování zástrčky napájení.

Sterilizátor instalujte v dobře větrané místnosti.

Sterilizátor nesmí být provozován ve výbušném prostředí.

Požadované minimální odstupy

Zadní strana: 25 mm (délka výstupku na zadní straně)

Pravá a levá strana: 10 mm

Horní strana: Podle potřeby, aby bylo možné plnit zásobník vody, nejméně 50 mm

Elektrické zapojení

Elektrické napájení sterilizátoru musí splňovat všechny normy platné v zemi použití a musí být v souladu s údaji na továrním štítku, který se nachází na zadní straně sterilizátoru.

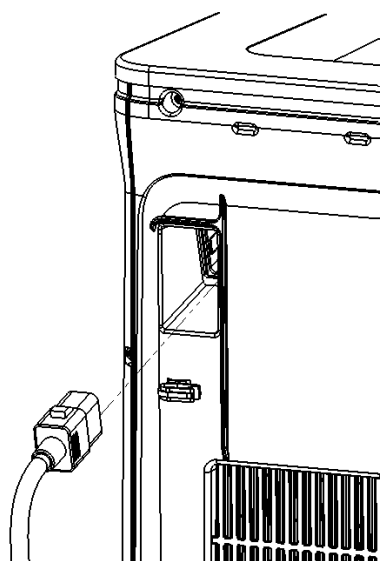
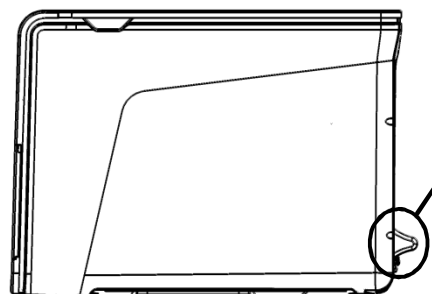
Připojte napájecí kabel do zásuvky na zadní straně sterilizátoru.

Používejte pouze kabel dodaný od výrobce.

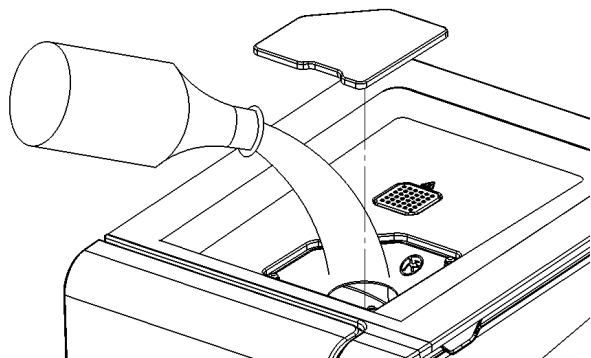
Připojte napájecí kabel do síťové zásuvky s následujícími charakteristikami:

Specifikace	Verze se štítkem 10 A	Verze se štítkem 12 A
Napětí a frekvence	Jedno-fázový, 200 – 240 V, 50/60 Hz	
Max. proud	10 A	12 A
Přepěťová kategorie	II	
Automatický jistič (min.)	10 A	12 A
Proudový chránič	30 mA nebo méně, požadují-li to místní předpisy	
Uzemnění	Požadováno	

Všechna ochranná a bezpečnostní zařízení musejí být certifikována podle příslušných standardů,



Zásobníky vody

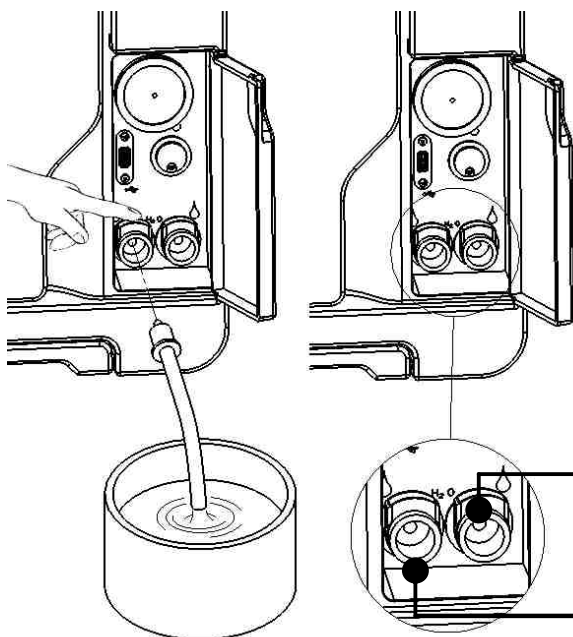


Plnění zásobníku čisté vody

- ZAPNĚTE sterilizátor.
- Sejměte uzávěr z plnicího otvoru zásobníku.
- Naplňte zásobník čisté vody - přibližně 4 litry destilované nebo demineralizované vody.
- Jakmile je zásobník na čistou vodu téměř plný, zazní akustický signál. Přestaňte dolévat vodu.
- Plnicí otvor zásobníku uzavřete uzávěrem.



Používejte pouze destilovanou nebo demineralizovanou vodu, dle PŘÍLOHY 7. Nepřidávejte do vody žádné chemikálie / aditiva.



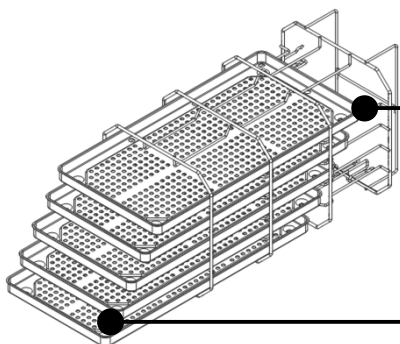
Vypouštění zásobníku použité a čisté vody

- Otevřete servisní dvířka na přední straně sterilizátoru.
- Umístěte pod sterilizátor nádobu (min. objem 4 litry) a vložte do ní volný konec vypouštěcí hadice.
- Připojte vypouštěcí hadici k levému konektoru(šedý) pro použitou vodu nebo do pravého konektoru (modrý) pro čistou vodu.
- Nechejte vytéci veškerou vodu ze zásobníku vody.
- Stiskem tlačítka na horní straně konektoru odpojte vypouštěcí hadici.

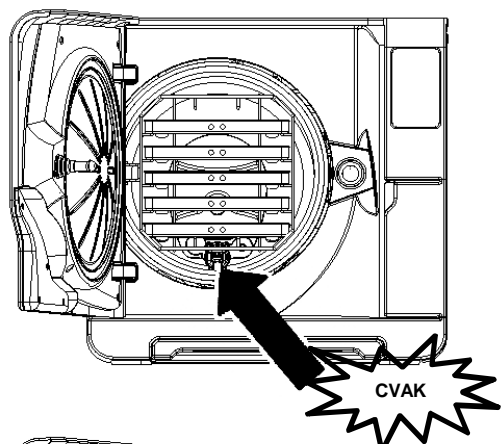
Vypouštěcí konektor čisté vody (modrý)

Vypouštěcí konektor použité vody (šedý)

Obsah komory



Komora obsahuje **tácky** a **otočný stojánek tácků**.

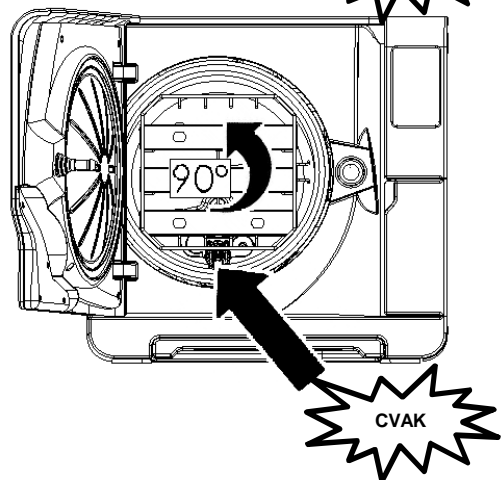


Otočný stojánek tácků

Vložte stojánek do sterilizační komory, vyrovnejte jej na střed / na spodní stranu komory a opatrně jej zasunujte na konec komory, dokud se s cvaknutím nezajistí.

Stojánek lze otáčet. Kapacita stojánku je 5 tácků ve vodorovné poloze nebo 3 kazety ve svislé poloze.

Je-li stojánek vložen otočen o 90°, lze do něj umístit 3 tácky nebo 3 kazety ve vodorovné poloze.



Využitelný prostor v komoře

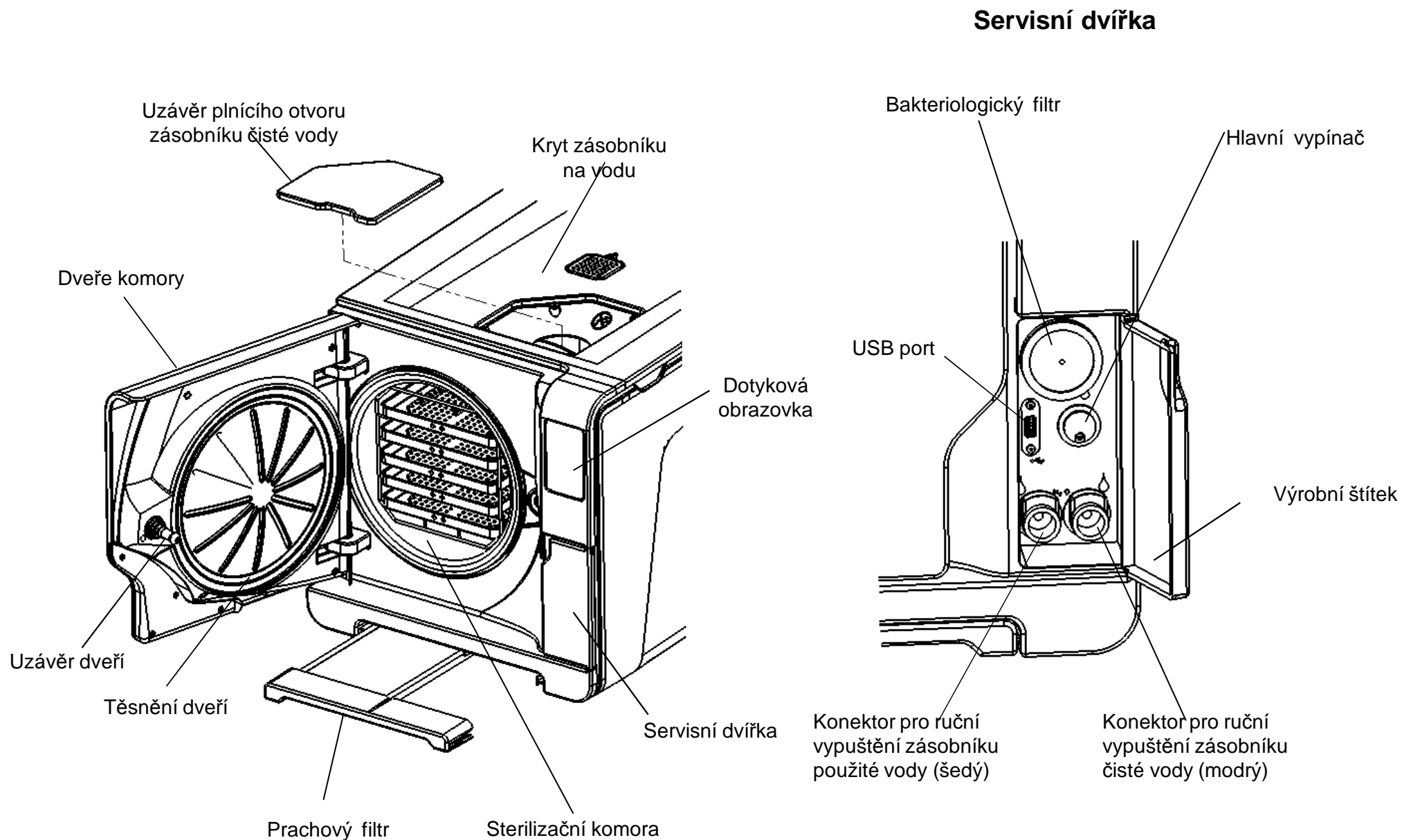
LISA 17: 195 x 195 x 297 mm (Š x V x H), odpovídá objemu 11,5 l.

LISA 22: 195 x 195 x 390 mm (Š x V x H), odpovídá objemu 15 l.

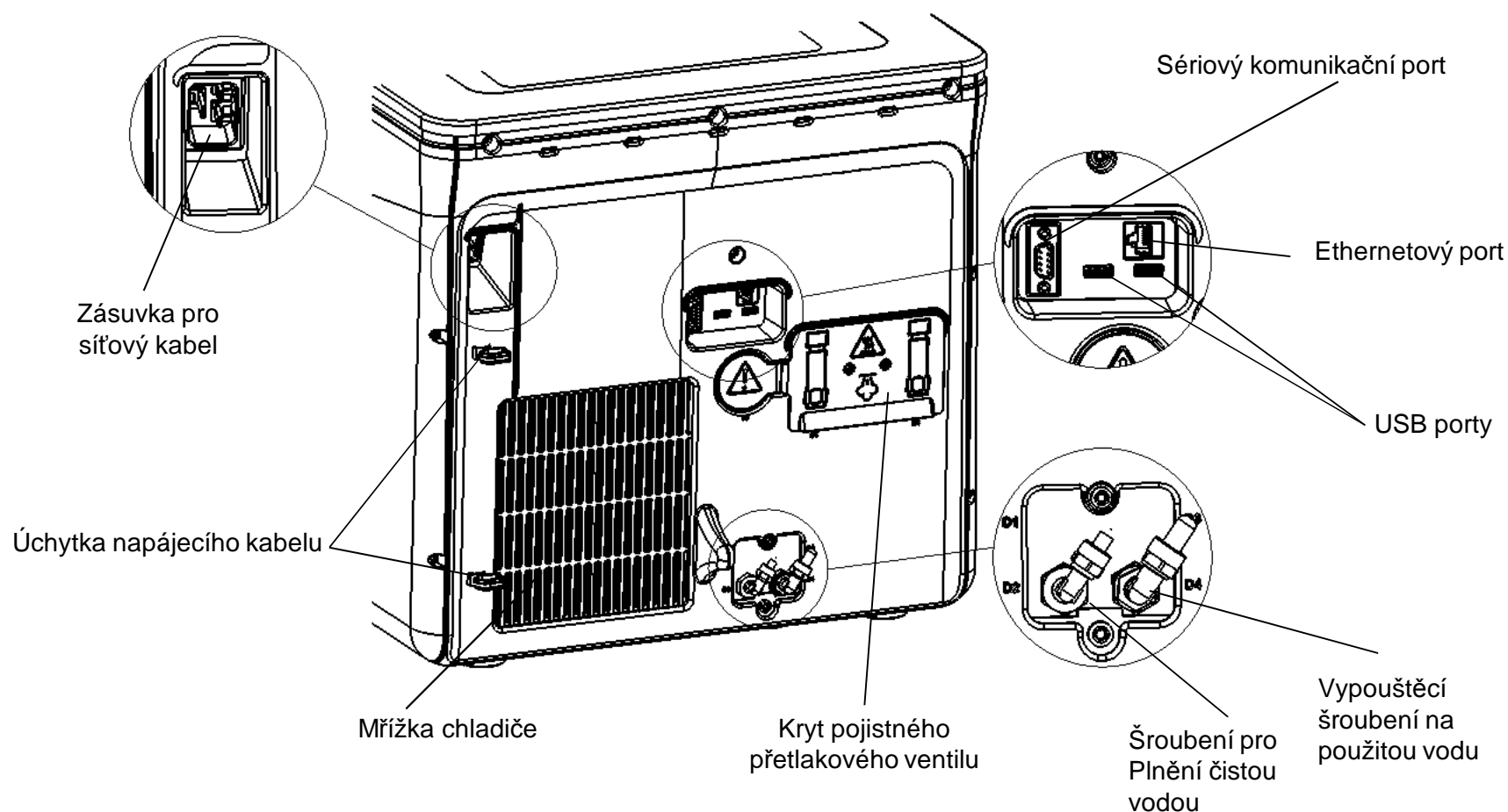


Dříve než se dotknete obsahu komory, zkontrolujte, že je sterilizační komora chladná: riziko popálení!

Ovládací prvky, příkazy, připojení (přední strana)



Připojení (zadní strana)



System přívodu vody musí dodávat demineralizovanou vodu odpovídající požadavkům uvedeným v PŘÍLOZE 7.

Nepřidávejte do vody žádné chemikálie / aditiva.

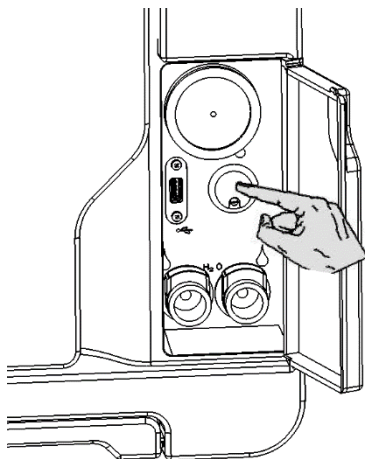
Záruka výrobce propadá, pokud byl sterilizátor použit s vodou obsahující hladinu chemických aditiv nebo kontaminačních látek přesahující hodnoty uvedené v tabulce v PŘÍLOZE 7.



System přívodu vody musí být vybaven ochranným zpětným tokem podle normy IEC 61770 a národních a místních předpisů.

Maximální tlak: 8,6 barů, minimální průtok 2,5 litru/min, maximální teplota 35 °C.

Ovládací prvky a příkazy

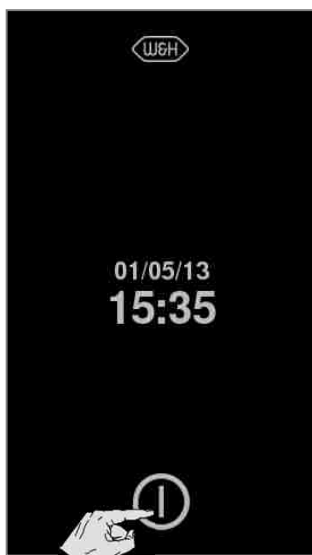


ZAPNUTÍ sterilizátoru

Sterilizátor se ZAPÍNÁ stiskem hlavního spínače za servisními dveřmi. Vizuální indikátor na hlavním spínači se zbarví zeleně a otevře se obrazovka VÝBĚR CYKLU (obrazovka DOMŮ) (viz následující strana).

Řízení spotřeby energie: režim SPÁNKU

V režimu SPÁNKU zůstává displej zhasnutý a je vypnutý ohřev sterilizační komory za účelem úspory energie. Lze nastavit automatické přepnutí do režimu SPÁNKU po uplynutí určité doby, kdy přístroj není používán. Stiskněte postupně MENU – NASTAVENÍ – ŘÍZENÍ SPOTŘEBY ENERGIE (viz PŘEHLED VOLEB v nabídce MENU na dalších stranách).



Chcete-li ukončit režim SPÁNKU:

- na obrazovce se dotkněte tlačítka SPÁNKU, nebo
- otevřete nebo (jsou-li otevřené) zavřete dveře komory.



Chcete-li ručně aktivovat režim SPÁNKU:

- na obrazovce VÝBĚR CYKLU (stránka DOMŮ) se dotkněte tlačítka SPÁNKU.

Dotyková obrazovka a příkazy

BĚŽNÁ OBRAZOVKA PRO VÝBĚR (například: Obrazovka VÝBĚR CYKLU / DOMOVSKÁ obrazovka)



← **ZÁHLAVÍ:** Zobrazuje název / účel obrazovky, nebo číslo cyklu a aktuální datum a čas.

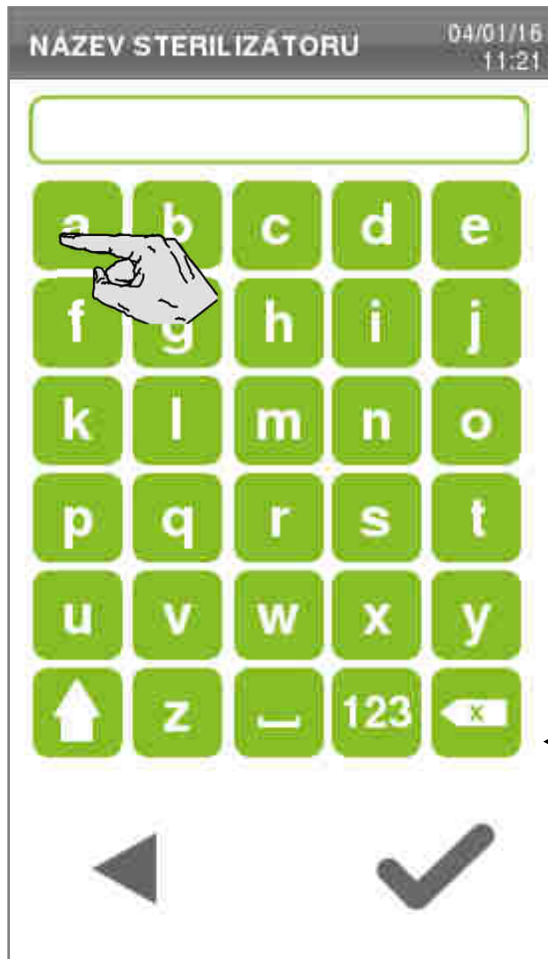
— **SYMBOLY:** zobrazí dostupné volby / akce.
Dotykem symbolu:
- vyberte položku v nabídce, nebo
- proveďte akci.

— **POZNÁMKA:** Šedý symbol znamená, že je příslušná funkce deaktivována.

← **ZÁPATÍ:** Zobrazuje další symboly, které lze použít pro některé společné akce (například MENU, ZPĚT, DALŠÍ, POTVRDIT, DOMŮ apod.)

Dotyková obrazovka a příkazy

BĚŽNÁ OBRAZOVKA S KLÁVESNICÍ (pro zadávání písmen a čísel)



← **ZÁHLAVÍ:** Zobrazuje název / účel obrazovky a aktuální datum a čas.

← **POLE PRO ZADÁVÁNÍ ÚDAJŮ:** zobrazuje písmena / čísla, která píšete.

← **OBLAST PRO PSANÍ:** dotykem klávesy zadáte údaje do pole pro zadávání údajů.

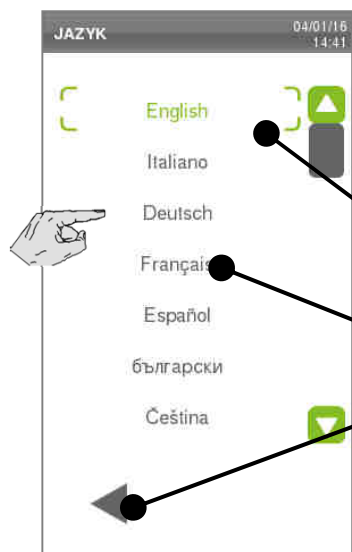
← **SPECIÁLNÍ KLÁVESY:** viz tabulka

ZÁPATÍ
Zobrazuje symboly POTVRDIT a ZPĚT

KLÁVESA	ČINNOST
	Aktivuje velká písmena.
	Zruší poslední zadané písmeno / číslo.
	Aktivuje číselnou klávesnici.
	Aktivuje klávesnici s písmeny.
	Mezera.

Dotyková obrazovka a příkazy

BĚŽNÁ OBRAZOVKA PRO VÝBĚR ZE SEZNAMU (například pro výběr jazyka)

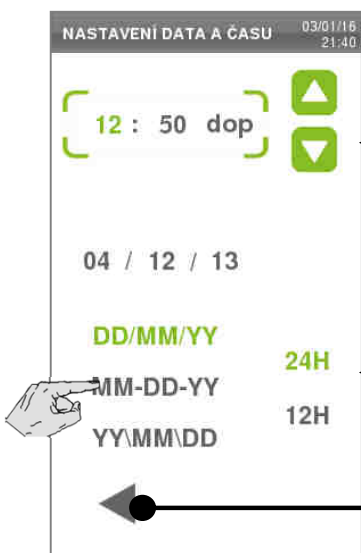


Aktivní volba (příklad: English) se zobrazí zeleně v rámečku.

K aktivaci dalšího výběru (příklad: Français) se jednoduše dotkněte položky v seznamu, poté stiskněte ZPĚT.

Pokud není zobrazen celý seznam, posuňte jej symboly NAHORU a DOLŮ v zápatí. V zápatí najdete také některé pomocné funkce (například ZPĚT, DOMŮ apod.)

BĚŽNÁ OBRAZOVKA PRO NASTAVENÍ PARAMETRŮ (například data a času)














Pokud chcete změnit číselné nastavení (například aktuální hodinu), jednoduše se jej dotkněte. Změní barvu na zelenou, zobrazí se zelený rámeček a symboly NAHORU a DOLŮ pro změnu hodnoty.














Pokud se jedná o parametr v nastavení (například formát data), stačí se jej dotknout: zbarví se na zeleno. Stisknutím ZPĚT je parametr nastaven.

Symbole ovládacích prvků













Následující symboly se nacházejí ve spodní části obrazovky nebo jiných specifických oblastech. Umožňují aktivovat konkrétní funkce, které se vztahují k dané situaci (například výběr voleb, zadávání hodnot, výměna spotřebního materiálu apod.)

SYMBOL	ČINNOST / VÝZNAM
	POHOTOVOSTNÍ VYPNUTÍ Přejde do režimu SPÁNKU nebo z režimu spánku do funkčního stavu.
	ZPĚT Přesune na předchozí obrazovku, nebo se posune na předchozí stránku, pokud nějaká existuje.
	DALŠÍ Přesune na další obrazovku, nebo se posune na další stránku, pokud nějaká existuje.
	DOMŮ Přesune na obrazovku VÝBĚR CYKLU (obrazovka DOMŮ).
	MENU Přístupuje k podnabídkám.
	NASTAVENÍ Poskytuje přístup na obrazovku NASTAVENÍ pro danou oblast (např. nastavení cyklu, nastavení připojení apod.).
	INFO Zobrazuje obrazovku INFO (seznam všech provozních parametrů sterilizátoru).
	DALŠÍ NASTAVENÍ Otevře obrazovku s dalšími nastaveními a volbami.
	Aktivní rámeček výběru
	POTVRDIT / ANO Potvrzuje aktivní volbu. Ukládá nastavení nebo parametr. Odpovídá ANO na otázku.
	ZRUŠIT / NE Ruší činnost nebo funkci. Zajišťuje přesun na předchozí obrazovku bez potvrzení či provedení případných změn nebo uložení libovolných parametrů. Odpovídá NE na otázku.

Symbole ovládacích prvků

SYMBOL	ČINNOST / VÝZNAM
	ECO-DRY Pokud se zobrazí během cyklu, upozorňuje vás, že je automaticky aktivována volba ECO-DRY s rozšířeným sušením.
	ECO-DRY plus Pokud se zobrazí během cyklu, upozorňuje vás, že je automaticky aktivována volba ECO-DRY PLUS.
	NAHORU / DOLŮ Zvyšuje (NAHORU) a snižuje (DOLŮ) číslo parametru.
	VIDEO Zhlédněte video.
	PŘEHRÁT / POZASTAVIT Spustí/pozastaví video.
	UZAMČENÉ DVEŘE Dveře jsou uzamčeny. Nezkoušejte je otvát. V průběhu sterilizačního cyklu toto neukazuje na žádnou neobvyklou situaci.
	ODEMČENÉ DVEŘE – ODEMYKÁNÍ Dveře jsou odemčeny: Můžete je otevřít. Zobrazuje se také při odemykání dveří (uslyšíte motor v chodu): čekejte.
	SPUŠTĚNÍ KAŽDODENNÍHO CYKLU Vstoupí do funkce k programování sledu cyklů při denním opakování.
	SPÍNAČ ZAPNUTO / VYPNUTO Tyto symboly v podobě spínačů slouží k nastavení volby ZAPNUTO nebo VYPNUTO. Dotykem změníte jejich stav.
	STAV VOLBY Prázdná tečka: volba je neaktivní. Plná tečka: volba je aktivní. Dotykem změníte jejich stav.
	AKTIVOVANÁ VOLBA Zaškrtnutí: volba je aktivována. Prázdné políčko: volba je deaktivována. Dotykem změníte jejich stav.
	SPRÁVCE Signalizuje, že odkazovaný uživatel má stejné oprávnění, jako SPRÁVCE
	NÁPOVĚDA Otevře stránku s vysvětlením aktuální funkce

Přehled voleb v nabídce MENU

MENU	PODMENU	ČINNOST		
 MENU	 Nastavení	 Jazyk	Nastavuje jazyk na obrazovce „výběru ze seznamu“.	
		 Datum a čas	Nastavuje datum a čas a jejich formát. DATUM A ČAS Dotkněte se číslice, kterou chcete změnit, a klávesami NAHORU a DOLŮ ji nastavte. FORMÁT: Dotkněte se formátu, který chcete nastavit.	
		 Název sterilizátoru	Nastavuje název sterilizátoru, který se vytiskne na zprávu o cyklu (název může být stejný jako zubní ordinace). Pomocí klávesnice napište název a symbolem POTVRDIT jej uložte.	
		 Řízení spotřeby energie	Vyp. / Zap.	Nastavuje režim SPÁNKU na ZAPNUTO nebo VYPNUTO pomocí symbolu v podobě spínače. Kvůli úspoře energie jej doporučujeme ZAPNOUT.
			Časovač (min):	Nastavuje čas, po jehož uplynutí přejde sterilizátor do režimu SPÁNKU. Nastavte jej šipkami NAHORU a DOLŮ.
		 Displej	Nastavuje jas displeje. Dotykem tlačítek NAHORU a DOLŮ zvýšíte či snížíte hodnotu jasu.	
		 Zvuk	Melodie	Umožňuje zvolit mezi melodiemi a tóny.
			Tóny	
			Všechny zvuky	Pokud je tato volba vypnuta, budou aktivní pouze zvuky vyžadované povinnými standardy (chyba, spuštění cyklu, konec cyklu apod.). Pokud je volba zapnuta, budou aktivní všechny zvuky.
		 Cyklus	 Vyloučení cyklu (*)	Vyberte cykly, které má mít uživatel dostupné na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka).
 Měrné jednotky	Nastavuje jednotky tlaku, teploty a kvality vody.			
 Každodenní program cyklu	Umožňuje programovat pořadí cyklů, které se spouští každý den.			

(pokračování na další straně)



Poznámka (*) Tato volba je určena pouze pro SPRÁVCE. V oddílu OVĚŘENÍ UŽIVATELE najdete pokyny, jak se přihlásit jako SPRÁVCE.











Přehled voleb v nabídce MENU

(pokračování
z předchozí strany)



MENU		PODMENU		ČINNOST	
 MENU	 Nastavení	 Připojení	Ethernet	TCP/IP	Viz sekce PŘIPOJENÍ K LAN.
			WI-FI	Zvolte si ze seznamu síť WI-FI	
				Přístupový bod	
			Stav Eliso	Volba je dostupná, pouze pokud je nastaveno připojení WI-FI nebo ETHERNET. Poskytuje informace o stavu připojení.	
			Stav sítě	Volba je dostupná pouze v případě připojení k síti. Poskytuje informace o stavu sítě.	
		 Dálkové ukládání dat	Nastavení	Nastaví parametry umístění v síti, v němž mají být data uložena.	
			Ulož vše	Zkopíruje všechny soubory z paměti na určené místo v síti.	
			TEST	Vykoná sled testů k ověření vhodnosti vybraného umístění.	


















Přehled voleb v nabídce MENU

MENU	PODMENU	ČINNOST	
 MENU	 Sledovatelnost	 Historie cyklu Zobrazuje seznam zaznamenaných cyklů. Seznam posunete klávesami NAHORU / DOLŮ nebo posuvníkem. Zobrazuje zprávu o cyklu po dotknutí cyklu v seznamu. Vytiskne soubor HTML nebo etiketu sledování pomocí symbolů v záhlaví.	
		 Uložit Uloží všechny sterilizační cykly uložené v paměti sterilizátoru na disk USB.	
		 Přidat uživatele (*)  Smazání uživatele (*)  Resetovat PIN kód uživatele (*)  Změnit svůj PIN kód	Viz oddíl NASTAVENÍ UŽIVATELE.
		 Tiskárna etiket (**) Doba uložení (týdny): Programuje bezpečnou dobu uložení (v týdnech) zabalených sterilizovaných předmětů.	
		Automatický tisk Je-li tato volba aktivována, umožňuje automatický tisk etiket po úspěšném dokončení sterilizačního cyklu.	
		Ruční tisk Je-li tato volba aktivována, po každém úspěšném cyklu sterilizace se otevře obrazovka, na které lze nastavit počet etiket pro tisk .	
		 Možnosti sledování uživatele (*) Umožňuje SPRÁVCI nastavit následující možnosti (podle organizace zaštiťující praxi a požadavků na sledování): - Identifikace a uložení operátora, který zahájil cyklus. - Spuštění cyklu chráněného heslem po provedení identifikace operátora. - Identifikace a uložení operátora, který uvolnil náplň. - Vyjmutí náplně chráněné heslem a vytisknutí etikety po provedení identifikace operátora.	

Poznámka (*) Tato volba je určena pouze pro SPRÁVCE. V oddílu OVĚŘENÍ UŽIVATELE najdete pokyny, jak se přihlásit jako SPRÁVCE.

Poznámka ()** Při prvním použití této funkce musíte zadat aktivační kód

Přehled voleb v nabídce MENU

MENU	PODMENU	ČINNOST	
 MENU	 USB disk	Naformátuje disk USB , pokud na něm chcete vymazat všechna data.	
	 Příslušenství	 Tiskárna etiket (**)  Místní tiskárna (*)  Sdílená tiskárna	Vyberte model tiskárny.
			 Kalibrace (Tiskárnu etiket přizpůsobí okraji etikety).
			 Vytiskne testovací etiketu
			Nastavuje hodnoty horizontálního (X) a vertikálního (Y) posunutí , aby byl výtisk na etiketě správně vycentrován.
	 Tiskárna	Vyberte model tiskárny připojený ke sterilizátoru.	
	 Speciální kódy	Umožňuje vložení kódů poskytnutých výrobcem k aktivování speciálních funkcí	
	 Údržba	 Bakter. filtr	 Zobrazuje video s pokyny, jak vyměnit komponentu.
		 Prachový filtr	
		 Těsnění dveří	
 Servis 4 000 cyklů		Zobrazuje stav údržby 4000 cyklů spotřebního materiálu (tj. počtu provedených cyklů a zbývajících cyklů). Údržbu smí provádět pouze autorizovaný servisní technik. Další informace viz oddíl ÚDRŽBA.	
 i	Zobrazení systémových informací (model, sériové číslo, počítadlo cyklů, verze softwaru apod.) Během cyklu: zobrazí parametry cyklu (čas, fázi, tlak, teplotu apod.).		

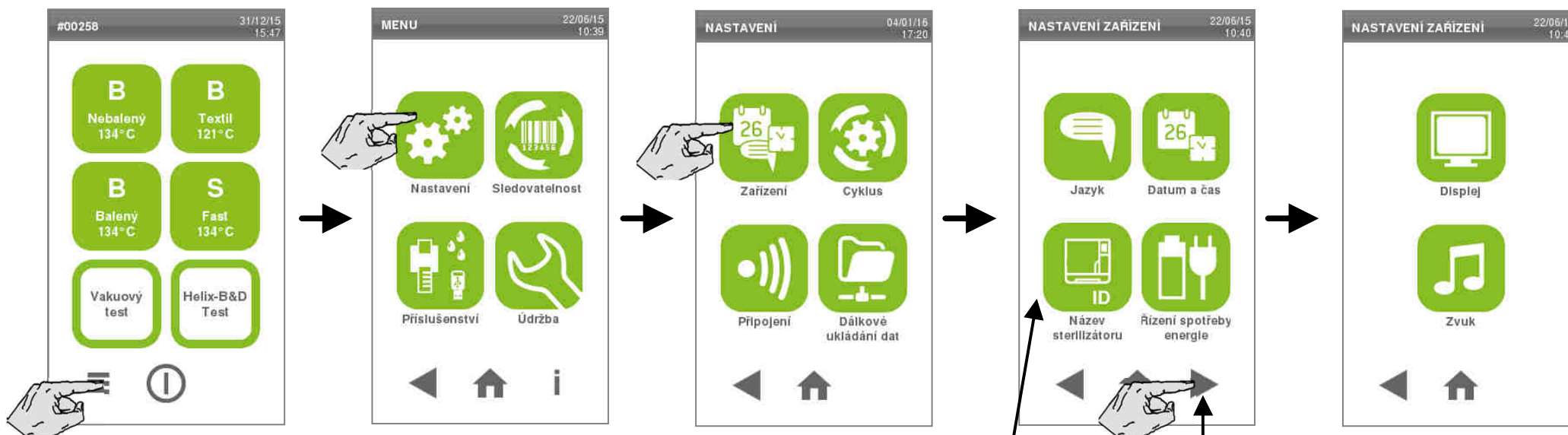
Poznámka (*) Tato volba je k dispozici, pouze pokud je ke sterilizátoru připojena kompatibilní tiskárna.

Poznámka ()** Při prvním použití této funkce musíte zadat aktivační kód

Výchozí nastavení

Výchozí nastavení

Před použitím sterilizátoru je nutné naprogramovat důležité parametry, jako je datum, čas, jazyk, podsvícení a kontrast displeje, zvuk, nastavení spotřeby energie a název sterilizátoru.

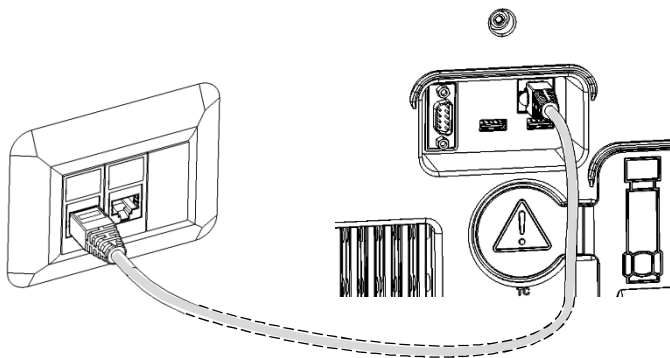


Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka):

vyberte volby MENU – NASTAVENÍ – CYKLUS a nastavte parametry pod symboly na stránce.

Přejděte na druhou stránku,
kde nastavíte další parametry.

Připojení k síti LAN

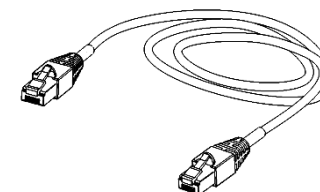


Připojení prostřednictvím sítě Ethernet

Pomocí běžného kabelu sítě Ethernet připojte port na zadní straně sterilizátoru do ethernetové/síťové zásuvky.

ZAPNĚTE sterilizátor.

Sterilizátor se po instalaci automaticky připojí k síti LAN.



K dispozici jsou dva režimy konfigurace protokolu IP:

- **dynamická** konfigurace: jedná se o výchozí hodnotu, kterou lze použít u většiny sítí LAN. Žádná další konfigurace není potřeba.
- **statická** konfigurace: tuto volbu vyberte, pokud to vyžaduje charakteristika sítě; vyžaduje spolupráci správce sítě nebo vedoucího IT. Viz další strana.

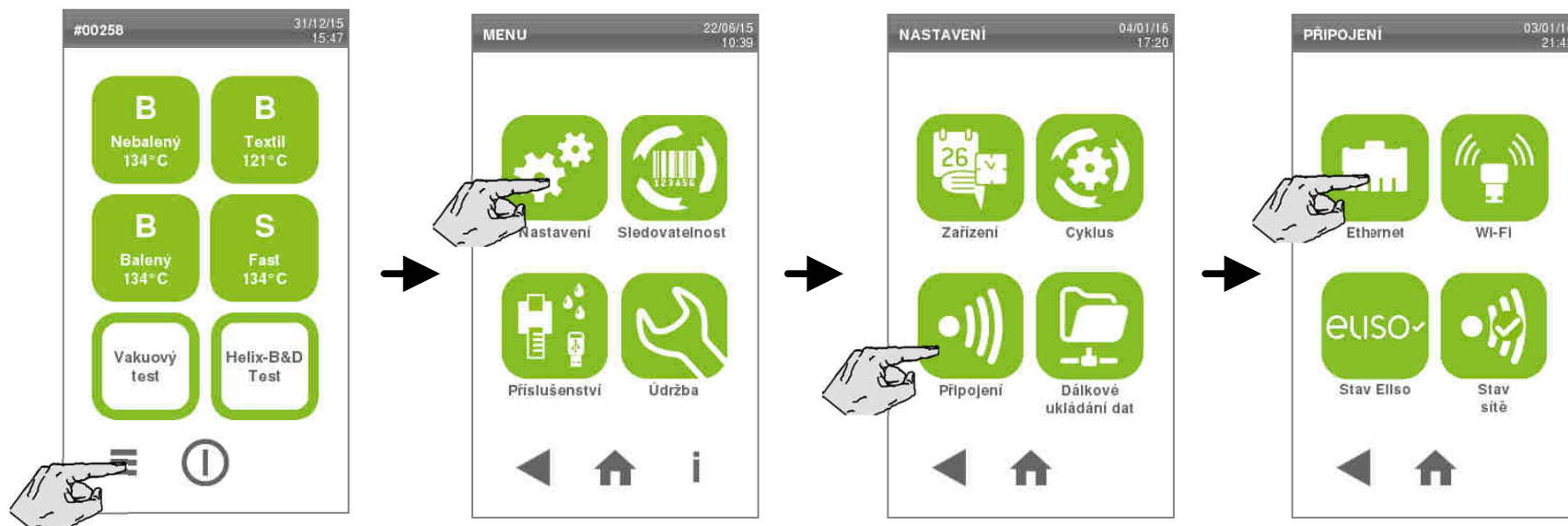
Připojení prostřednictvím Wi-Fi

Do portu USB vložte hardwarový klíč. Podle pokynů hardwarového klíče se připojte k síti LAN.

Připojení k síti LAN (statická IP adresa)

Tento krok přeskočte, pokud síť podporuje dynamické IP adresy

Na statickou IP adresu přepněte následovně: MENU – NASTAVENÍ – PŘIPOJENÍ – ETHERNET.



Stiskněte tlačítka STATICKÁ.

Tímto aktivujete pole s údaji (zbarví se na tmavě šedá).

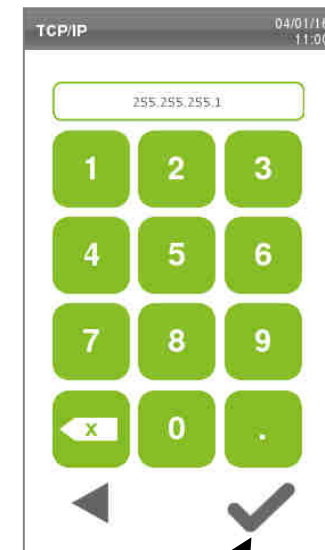
Poté se dotkněte jednotlivých polí

POZNÁMKY pole obsahující neplatná data se objeví v tmavě šedém rámečku.
pole obsahující PLATNÁ data se objeví v zeleném rámečku.

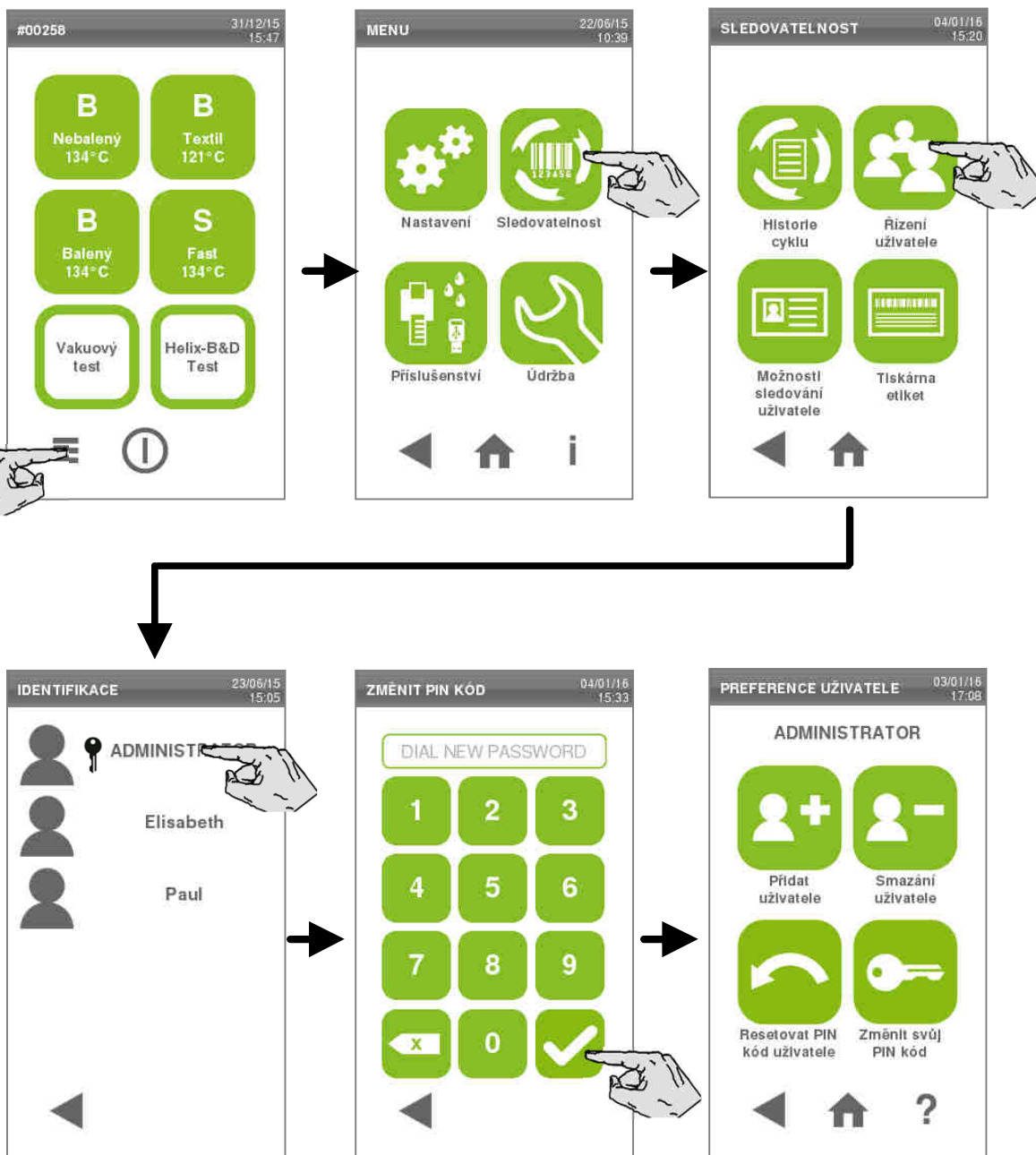
Otevře se obrazovka s číselnou klávesnicí pro zadání čísel IP adres.

POZNÁMKA Pokud neznáte IP adresy, požádejte o ně vedoucího IT oddělení nebo správce.

Po vyplnění jednotlivých polí stiskněte symbol POTVRDIT.



Ověření uživatele



Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka), vyberte volby: MENU – SLEDOVATELNOST – ŘÍZENÍ UŽIVATELE.

Vyberte své uživatelské jméno a zadáním PIN kódu se přihlaste.

Pokud se přihlásíte jako SPRÁVCE, můžete vytvořit a odstranit uživatele, resetovat PIN kód uživatele (počáteční hodnota všech PIN kódů po vytvoření nebo resetování je 0000 a musí ji změnit příslušný uživatel) a změnit svůj PIN kód.

Pokud se přihlásíte jako uživatel, můžete změnit pouze svůj PIN kód (ostatní symboly jsou deaktivovány nebo chybí).



Po změně nastavení jako SPRÁVCE přejděte zpět na obrazovku VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka): budete automaticky odhlášeni, aby se ostatním uživatelům zabránilo provádět změny.

Nastavení uživatele (pouze SPRÁVCE)

Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte volby: MENU – SLEDOVATELNOST – NASTAVENÍ UŽIVATELE a přihlaste se jako SPRÁVCE.



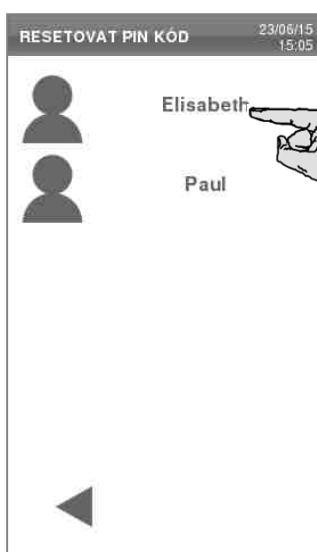
Chcete-li přidat nového uživatele:

Stiskem tohoto pole zadáte nové ID uživatele (zobrazí se obrazovka s klávesnicí).

Tato volba slouží k udělení administrátorských práv novému uživateli.

Nakonec potvrďte.

POZNÁMKA PIN kód nového uživatele je nastaven na 0000. Nový uživatel si musí PIN kód změnit.



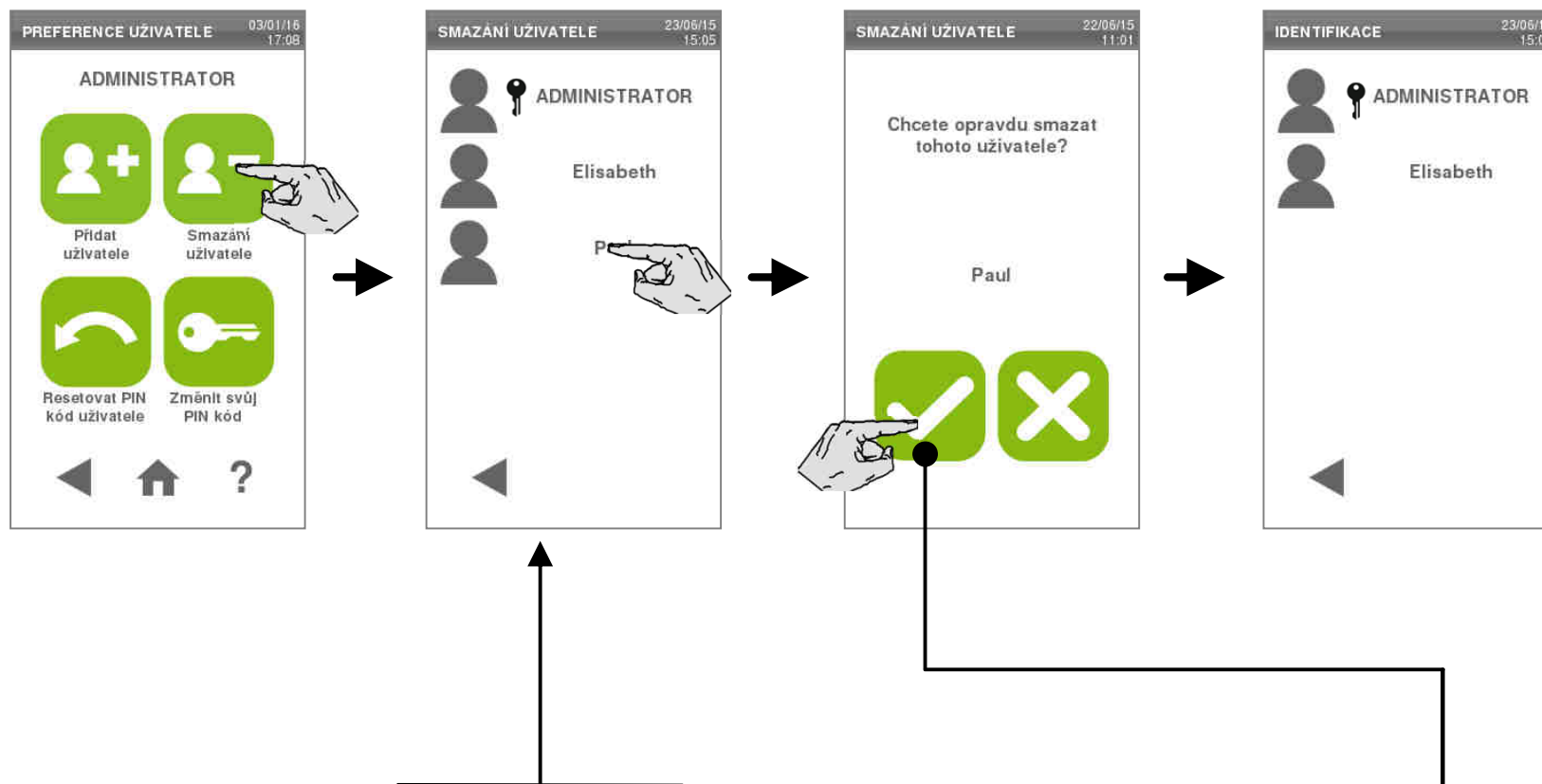
Chcete-li resetovat PIN kód uživatele:

Zvolte volbu RESETOVAT PIN KÓD UŽIVATELE a ze seznamu vyberte uživatele. Na další obrazovce stiskněte volbu POTVRDIT.

PIN kód je nyní resetován na hodnotu 0000. Uživatel si musí nový PIN kód změnit.

Nastavení uživatele (pouze SPRÁVCE) - pokračování

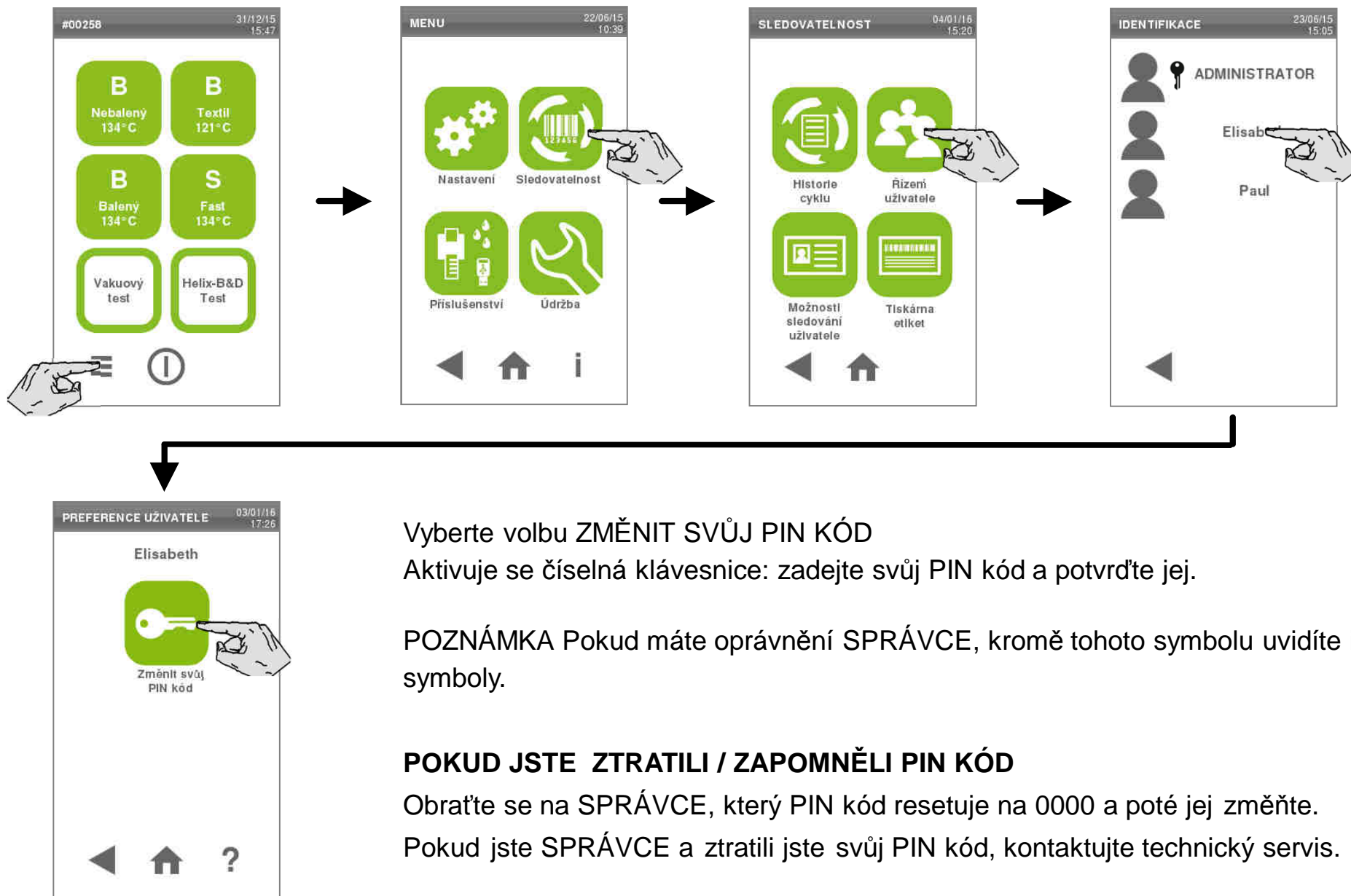
Chcete-li odstranit nového uživatele:



Na obrazovce výběru vyberte uživatele, kterého chcete odstranit a potvrďte další krok.

Nastavení PIN kódů

Chcete-li změnit svůj PIN kód: Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte volby: MENU – SLEDOVATELNOST – NASTAVENÍ UŽIVATELE a přihlaste se pomocí svého PIN kódu.



Vyberte volbu ZMĚNIT SVŮJ PIN KÓD

Aktivuje se číselná klávesnice: zadejte svůj PIN kód a potvrďte jej.

POZNÁMKA Pokud máte oprávnění SPRÁVCE, kromě tohoto symbolu uvidíte i další symboly.

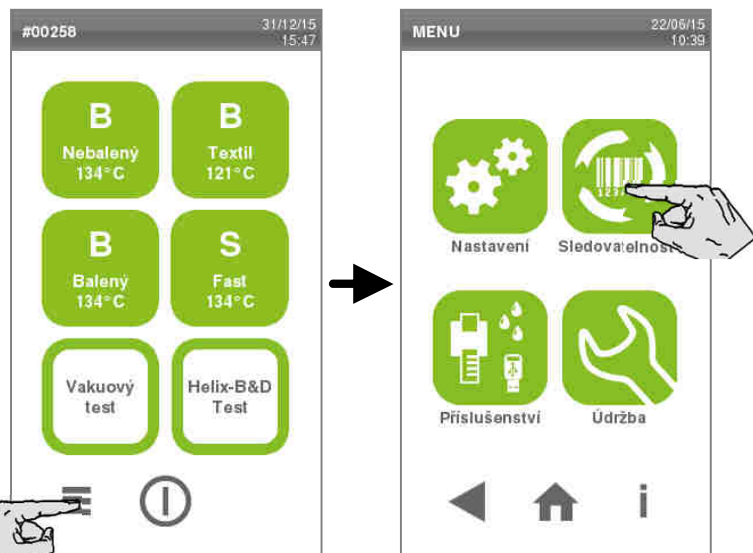
POKUD JSTE ZTRATILI / ZAPOMNĚLI PIN KÓD

Obráťte se na SPRÁVCE, který PIN kód resetuje na 0000 a poté jej změňte.

Pokud jste SPRÁVCE a ztratili jste svůj PIN kód, kontaktujte technický servis.

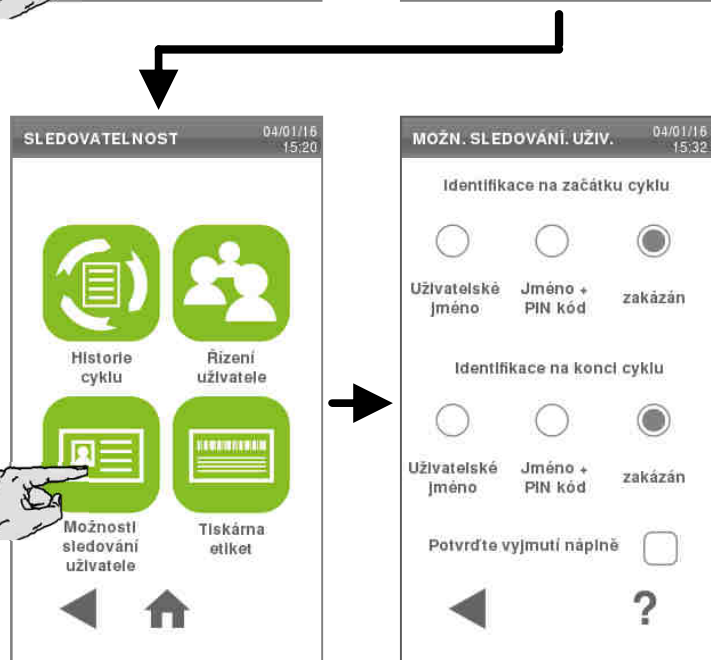
Volby sledovatelnosti (pouze SPRÁVCE)

SPRÁVCE má na obrazovce SLEDOVATELNOST přístup k dalším nastavením sledovatelnosti.



Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte volby: MENU – SLEDOVATELNOST, pak se přihlaste pomocí svého PIN kódu a vyberte MOŽNOSTI SLEDOVÁNÍ UŽIVATELE.

Stiskem příslušných tlačítek aktivujte či deaktivujte možnosti identifikace.



IDENTIFIKACE NA ZAČÁTKU CYKLU určuje, které údaje budou vyžadovány pro spuštění cyklu (uživatelské jméno, uživatelské jméno a PIN kód, nebo je volba deaktivována).

IDENTIFIKACE NA KONCI CYKLU určuje, které údaje budou vyžadovány na konci cyklu (uživatelské jméno, uživatelské jméno a PIN kód, nebo je volba deaktivována).

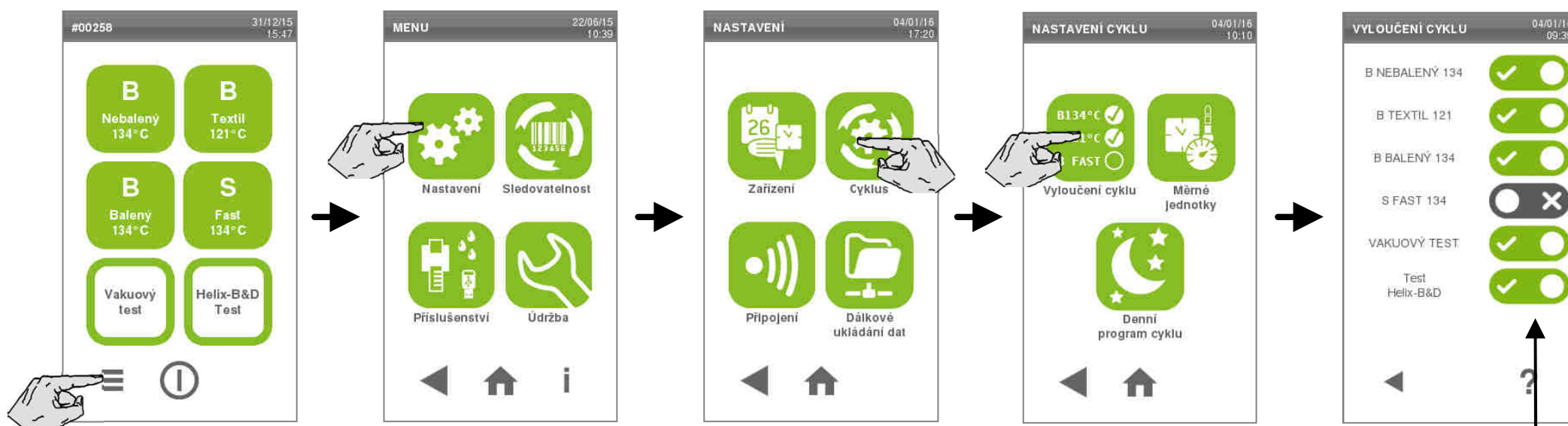
POTVRDĚTE VYJMUTÍ NÁPLNĚ
Na konci cyklu musí identifikovaný uživatel zkontrolovat náplň a uvolnit ji jako platnou.

Vyloučení cyklu (pouze SPRÁVCE)

SPRÁVCE může uživatelům skrýt / odkrýt program cyklu.

Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka), vyberte volby: MENU – NASTAVENÍ – CYKLUS – VYLOUČENÍ CYKLU.

POZNÁMKA budete muset vložit PIN kód SPRÁVCE

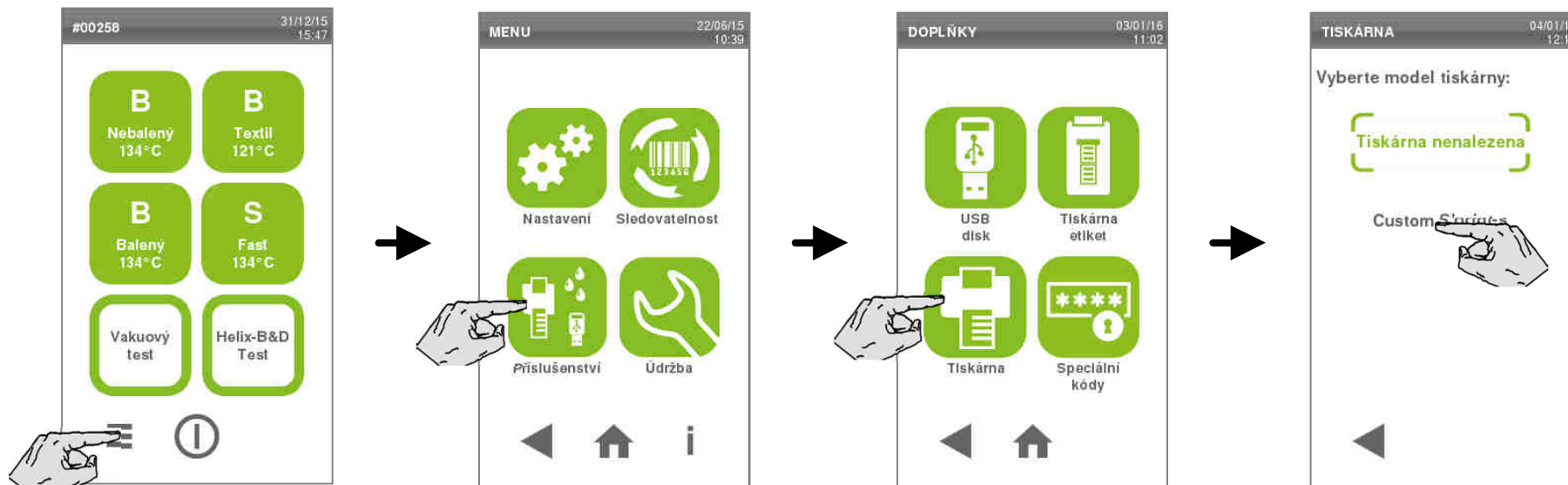


Aktivujte nebo deaktivujte cykly, které jsou zobrazeny na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) stisknutím odpovídajícího symbolu přepínače.

Nastavení tiskárny

Tato nabídka umožňuje vybrat model připojené tiskárny zprávy cyklu.

Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte volby: MENU – PŘÍSLUŠENSTVÍ – TISKÁRNA.

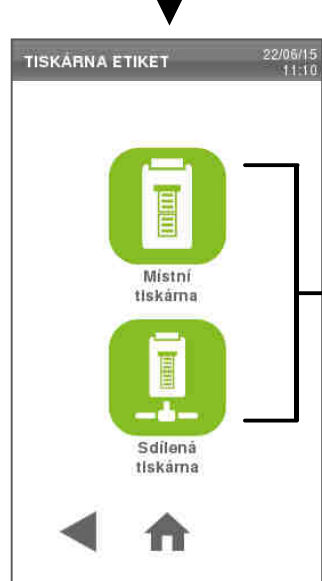
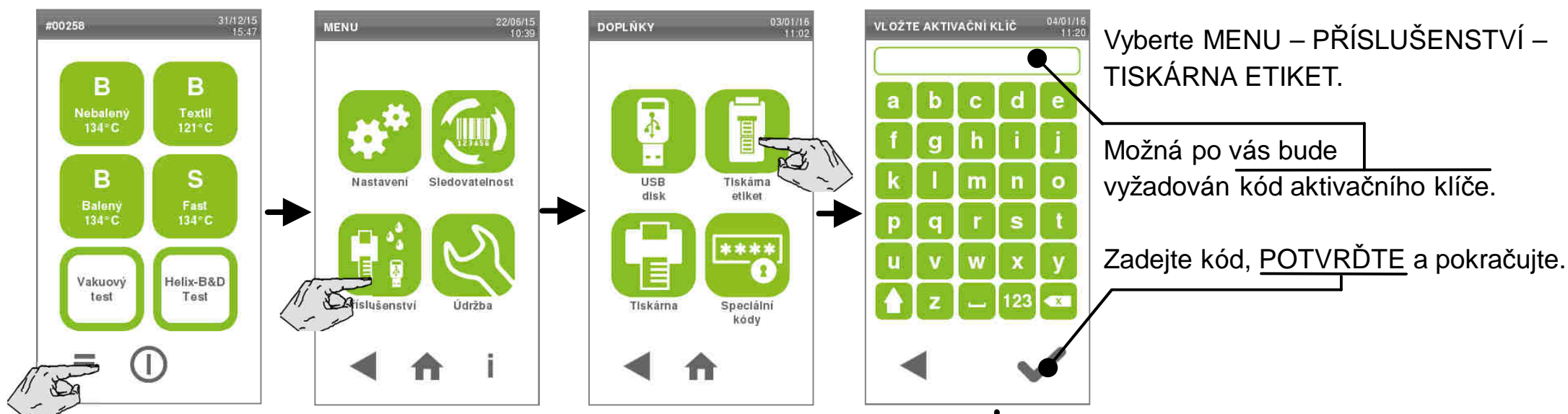


Otevře se obrazovka výběru; v seznamu vyberte model připojené tiskárny.



Běžný výtisk zprávy o cyklu najdete v PŘÍLOZE 8.

Nastavení tiskárny etiket



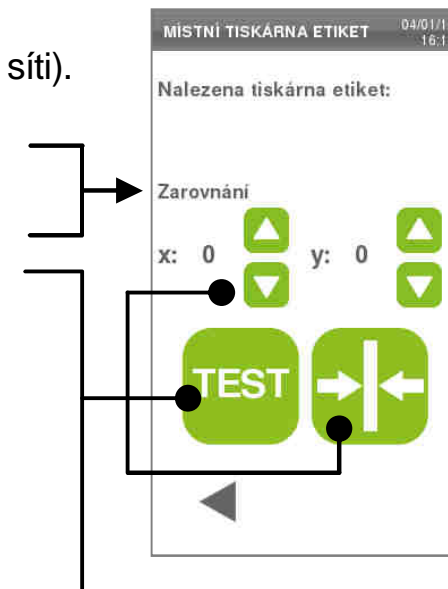
Zvolte mezi **MÍSTNÍ TISKÁRNOU** (pokud je tiskárna připojena ke sterilizátoru) a **SDÍLENOU TISKÁRNOU** (pokud je tiskárna připojena k jinému sterilizátoru v síti).

Proběhne krátké hledání. **Pokud jste zvolili MÍSTNÍ TISKÁRNU**, tiskárna je automaticky nalezena a objeví se obrazovka s následujícími funkcemi:

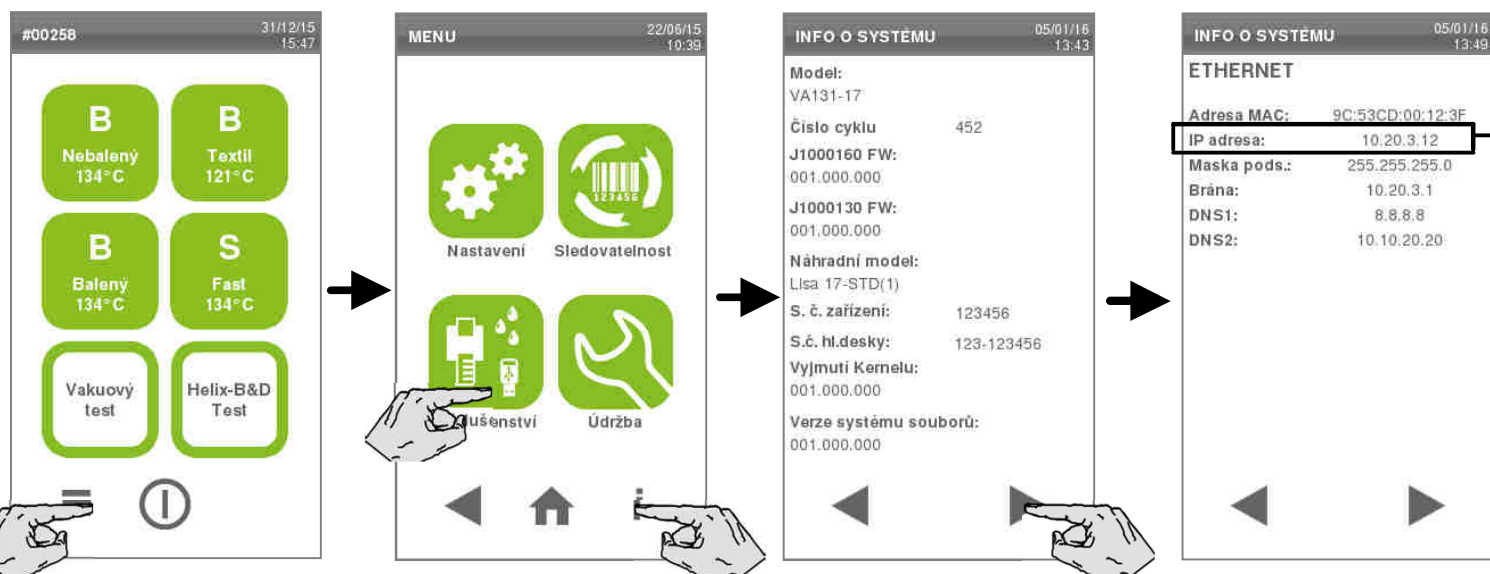
- TEST: Vytiskne testovací etiketu
- KALIBRACE: tiskárna automaticky nalezne okraje etikety k přesnému vycentrování tisku
- Horizontální (X) a vertikální (Y) vyrovnání. Tuto volbu použijte, pouze pokud není výtisk správně vycentrován na etiketě ani po kalibraci.

POZNÁMKA: Nastavení posunutí lze nastavit pouze na sterilizátoru, k němuž je tiskárna nastavena jako místní.

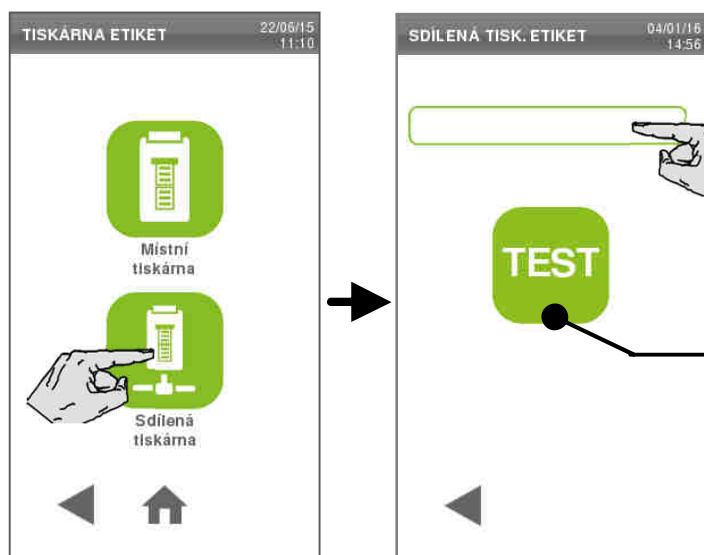
Pokud jste vybrali SDÍLENOU TISKÁRNU, musíte ji vybrat (viz další stránka).



Sdílená tiskárna etiket



Chcete-li vybrat sdílenou tiskárnu, přejděte ke sterilizátoru, ke kterému je tiskárna fyzicky připojena (sterilizátor musí být ZAPNUTÝ a nesmí běžet žádný cyklus). Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte MENU - INFO. Sjedte po stránkách a poznamenejte si IP adresu (v síti Ethernet nebo Wi-Fi podle připojení sítě LAN). Ponechte sterilizátor ZAPNUTÝ, dokud není celý proces u konce.



Jděte zpět ke sterilizátoru, odkud chcete tiskárnu sdílet a vyberte volbu SDÍLENÁ TISKÁRNA.

Na další obrazovce stiskněte prázdné pole a (pomocí číselné klávesnice) zadejte IP adresu, kterou jste si předtím poznamenali.

Poté stiskněte tlačítko **TEST**.

Jděte zpět ke sterilizátoru, ke kterému je připojena tiskárna, a potvrďte, že bude sdílena. Tiskárna je nyní sdílena umožňuje tisk ze vzdáleného sterilizátoru.

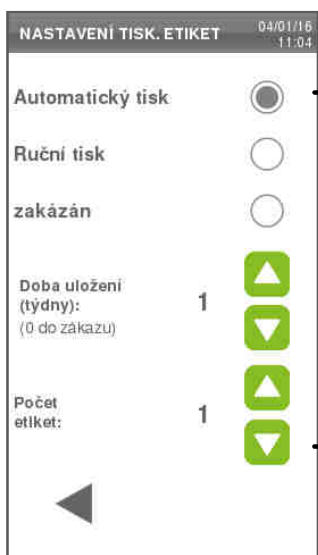
POZNÁMKA: po opětovném stisknutí tlačítka TEST bude vytištěna zkušební etiketa.

Možnosti tisku etiket

Pro nastavení možností tiskárny etiket vyberte MENU – SLEDOVATELNOST – TISKÁRNA ETIKET (tato nabídka je dostupná pouze pokud je tiskárna etiket správně konfigurována).



Běžné rozvržení etiket najdete v PŘÍLOZE 9.



AUTOMATICKÝ TISK: pokud je volba aktivována, po úspěšném (*) sterilizačním cyklu se vytiskne přesný počet etiket. Počet etiket nastavíte níže na stejné obrazovce.

RUČNÍ TISK: pokud je volba aktivována, při spuštění sterilizačního cyklu se zobrazí obrazovka požadující potřebný počet etiket.

TISK ZAKÁZÁN: pokud je volba aktivována, zakáže se tisk etiket.

DOBA ULOŽENÍ: nastavuje maximální dobu uložení (v týdnech). Tato hodnota se použije k výpočtu data konce platnosti, které se vytiskne na etiketu. Pokud je tato hodnota nastavena na nulu, nevytiskne se žádné datum konce platnosti.



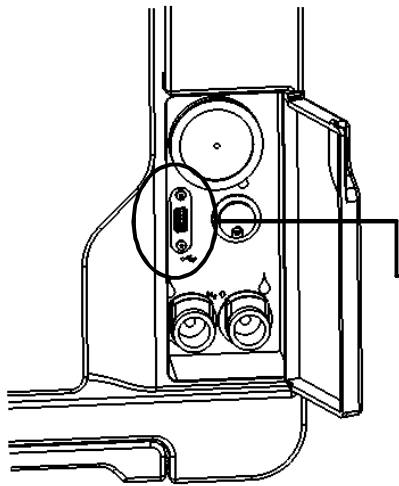
Pro vaši osobní bezpečnost a bezpečnost pacientů

V případě doby uložení se řiďte doporučeními výrobců použitých nádob / balení a jedněte v souladu s platnými normami a pravidly.

POČET ETIKET určujte počet automaticky vytištěných výrobních štítků.

(*) POZNÁMKA: Popisky se vytisknou až po identifikaci uživatele (je-li to nutné, tak pomocí hesla) a po kontrole a uvolnění náplně, aktivoval-li tyto volby SPRÁVCE.

USB disk

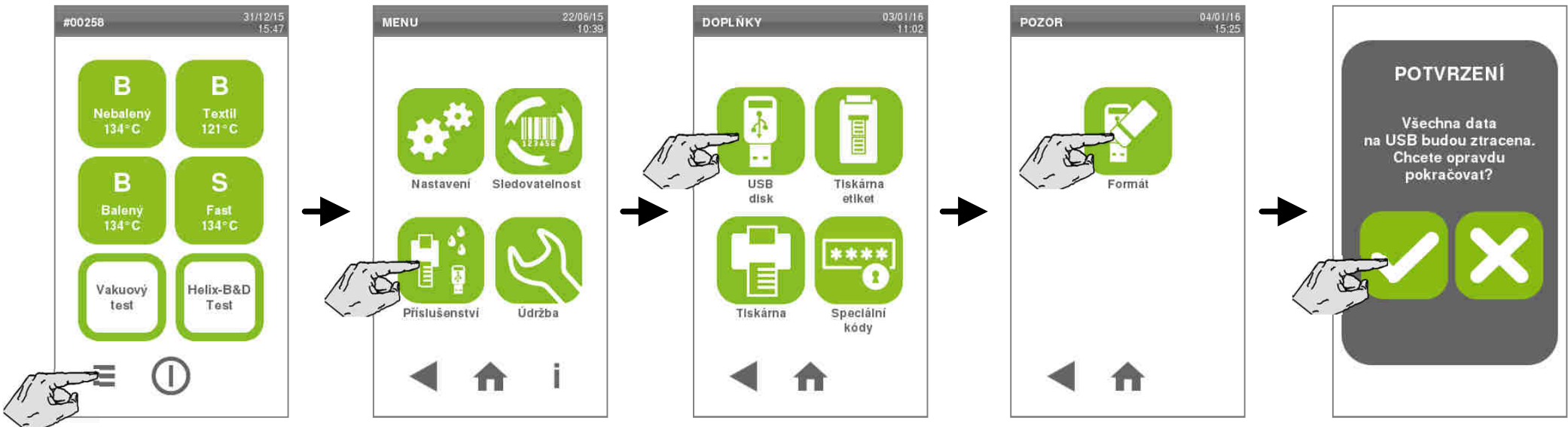


Sterilizátory Lisa jsou vybaveny systémem digitálního záznamu dat cyklu. Všechny cykly se zaznamenávají na vyměnitelný / přepisovatelný USB disk. Více o ukládaných datech a formátech souborů viz Kapitola 7 - HISTORIE CYKLŮ. USB připojení pro externí disk se nachází vpředu za servisními dveřmi.



USB disk pravidelně odjímejte, abyste mohli data cyklů uložit v počítači nebo na jiném zálohovacím zařízení.

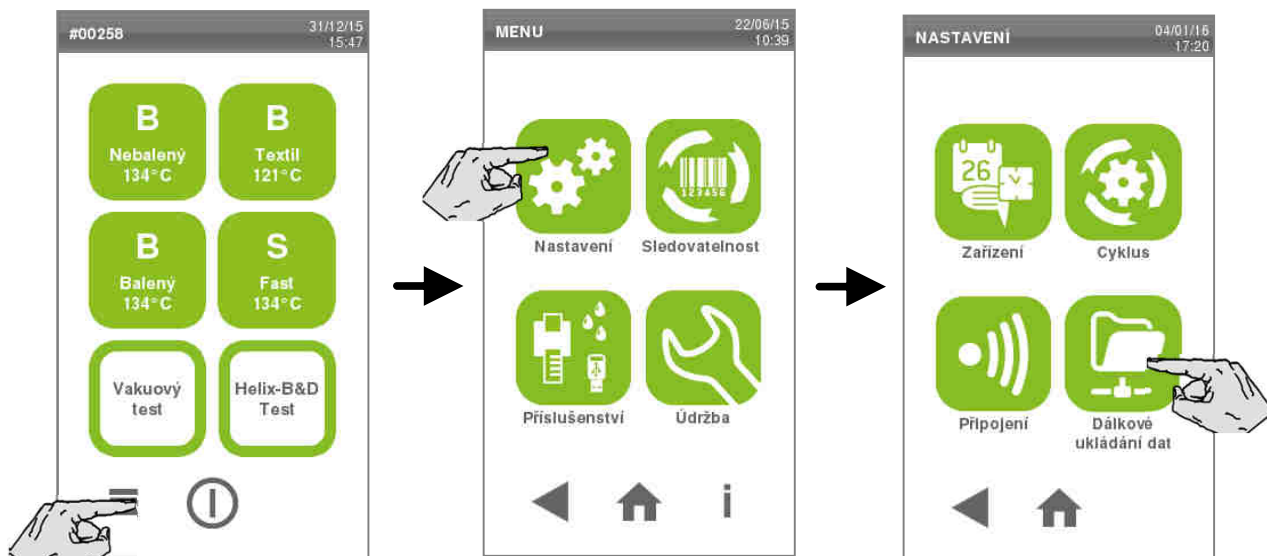
Pokud potřebujete USB disk naformátovat, vyberte MENU – PŘÍSLUŠENSTVÍ – USB DISK – FORMÁT. Potvrďte a pokračujte.



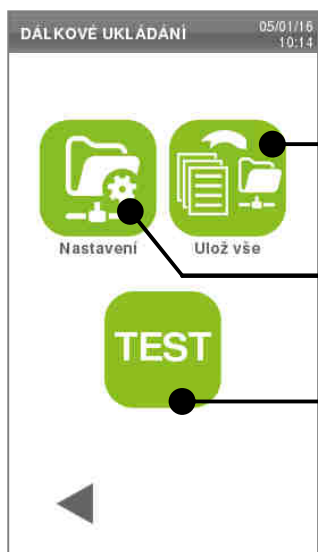
Formátováním odstraníte všechna data na disku. Před formátováním se ujistěte se, že máte všechna data zálohována.

Dálkové ukládání dat

Při připojení k síti LAN může sterilizátor nahrávat záznamy z cyklů na určené místo v síti. Záznamy jsou ukládány ve formátu HTML (viz Kapitola 7 - HISTORIE CYKLŮ).



Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte MENU - NASTAVENÍ - DÁLKOVÉ UKLÁDÁNÍ DAT.



Zobrazí se další obrazovka (viz vlevo).

Symbol ULOŽ VŠE umožňuje nahrát do sítě všechny cykly uložené v paměti sterilizátoru. POZNÁMKA bude nahráno pouze posledních 400 cyklů (50 v módu SCL).

Symbol NASTAVENÍ umožňuje aktivaci dálkového úložiště a nastavení nezbytných parametrů.

Symbol TEST umožňuje zkontrolovat, jestli je vzdálené ukládání se zadanými parametry možné

Pro popis těchto funkcí viz následující dvě strany.

POZNÁMKA V případě zamítnutí vzdáleného ukládání dat se symboly TEST a ULOŽ VŠE zbarví do světle šedé barvy.

Dálkové ukládání dat: nastavení

Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte MENU - NASTAVENÍ - DÁLKOVÉ UKLÁDÁNÍ DAT - NASTAVENÍ.



Zobrazí se další obrazovka (viz níže).



Symbol ve tvaru vypínače povolí dálkové ukládání.

Dotkněte se tohoto pole k vložení cesty a dalšího nastavení k nalezení úložiště souborů.

POZNÁMKY: Cestu tvoří název sdílené složky, který mohou následovat podsložky (NE celá cesta, jak ji používá systém Windows).

Zadejte jméno hostitelského počítače, nebo IP adresu (jedno nebo druhé).

Název domény není povinný.

Pokud není povoleno vzdálené úložiště, pole nejsou aktivní (jsou světle šedá). Jakmile je vzdálené úložiště povoleno, zbarví se na tmavě šedá a po zadání všech údajů se zbarví se do zelena.

Zvolte tuto volbu, je-li vyžadováno potvrzení k ověření přístupu k dálkovému úložišti. To aktivuje datová pole UŽIVATEL a HESLO.

Pokud jste hotovi, dotkněte se symbolu POTVRDIT.

Dálkové ukládání dat: test

Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte MENU - NASTAVENÍ - DÁLKOVÉ UKLÁDÁNÍ DAT - TEST.



Automaticky je spuštěna sekvence testů (viz níže).



Sterilizátor se pokusí o přístup k zadanému umístění, aby zkontroloval platnost zadaných parametrů.

Testy s kladným výsledkem jsou označeny zeleným zatržítkem. V případě negativního výsledku testu se objeví červený křížek (viz příklad).



Pokud chcete test opakovat, stiskněte symbol OPAKOVAT.

Pokud jste hotovi, dotkněte se symbolu ZPĚT

5. Dostupné sterilizační cykly

Celkem jsou k dispozici čtyři sterilizační cykly odpovídající evropskému standardu EN 13060:

- tři cykly typu B,
- jeden cyklus typu S.

TYP CYKLU	NÁZEV CYKLU	URČENÍ
B	B Nebalený 134°C	Navržen pro všechny nástroje obecného charakteru - nebalené, jako jsou ruční nástroje, násadce, kleště atd.
	B Balený 134°C	V souladu s vyhláškou MZČR nabízí delší dobu sterilizace.
	B Textil 121°C	Navržen pro všechny nástroje a předměty, které nejsou kompatibilní s vysokými teplotami cyklů 134, jako jsou textilie a plasty.
S	S FAST 134	Speciálně navržen pro rychlou sterilizaci pouze nebalených nástrojů, včetně dentálních turbín a násadců, pevných a dutých náplní B. Není vhodný pro textil, porézní nebo balené nástroje / nástroje v sáčku. Nástroje sterilizované tímto cyklem nelze uchovávat: musejí být použity okamžitě po sterilizaci.







Pro vaši osobní bezpečnost a bezpečnost pacientů



Nikdy nepřekračujte maximální hmotnostní limit sterilizované náplně uvedený v tabulce programů cyklu (viz následující strana), protože by to mohlo mít nepříznivý vliv na sterilizační postup.

Na displeji vidíte před zahájením cyklu maximální povolenou náplň.

Dostupné sterilizační cykly

		STERILIZAČNÍ CYKLY									
		B Nebalený 134 °C				B Balený 134 °C			B Textil 121 °C		S FAST 134
Sterilizační teplota		134 °C				134 °C			121 °C		134 °C
Doba trvání pro fáze přidržení		4'				10'			20'		4'
Doba trvání sušení (volby ECO-DRY)		5'-16'				5'-16'			6'-24'		1' 20"
Minimální délka doby sušení (nastaveno uživatelem)		16'				16'			24'		-
CELKOVÁ DOBA CYKLU ⁽¹⁾ (včetně času sušení)	Lisa 17	Náplň	Prázdná	Plná	Obvyklá	Prázdná	Plná	Obvyklá	Prázdná	Plná	Plná
			21'	44'	30'	36'	60'	46'	36'	60'	13'
	Lisa 22	Náplň	Prázdná	Plná	Obvyklá	Prázdná	Plná	Obvyklá	Prázdná	Plná	Plná
			21'	49'	31'	36'	64'	47'	36'	63'	15'
TYP NÁPLNĚ	Plná porézní (80% použitelného místa)		ANO			ANO			ANO		NE
	Malé porézní předměty (gáza, bavlna, ...)		ANO			ANO			ANO		NE
	Dutá náplň A (kleště, nůžky, ...)		ANO			ANO			ANO		NE
	Předměty ve vaku, v jednoduchém nebo dvojitém balení		ANO			ANO			ANO		NE
	Nezabalené předměty		ANO			ANO			ANO		ANO
	Plná pevná (sondy, pinzety, vrtáčky, ...)		ANO			ANO			ANO		ANO
	Stomatologická náplň (skupina turbín a násadců, ...)		ANO			ANO			ANO		ANO
	Dutá náplň B (sací špičky, ...)		ANO			ANO			ANO		ANO
MAX. NÁPLŇ	Lisa 17	nástroje (Nebalené/balené):  4,5 kg – porézní:  1,5 kg				0,5 kg (nezabalené) 					
	Lisa 22	nástroje (Nebalené/balené):  6,0 kg – porézní:  2,0 kg				0,6 kg (nezabalené) 					

(1) Celková doba cyklu se může lišit v závislosti na typu sterilizované náplně (pevný nebo porézní materiál), její hmotnosti, době trvání sušení (pokud je volba Eco-dry vypnuta) a dalších faktorech.

Hodnoty a názvy cyklů se mohou lišit v závislosti na požadavcích konkrétní země.

Dostupné sterilizační cykly



Pro vaši osobní bezpečnost a bezpečnost pacientů

Nikdy nesterilizujte jiné předměty, než jaké jsou uvedeny v tabulce s programy cyklů, a nikdy nepřekračujte uvedené maximální váhové limity náplně.

Takové počínání:

- může vést k nedokončení sterilizace na konci cyklu,
- může vystavit osoby riziku přenosné infekce,
- je považováno jako nesprávné použití sterilizátoru, za které výrobce nemůže ručit.



Speciální doporučení k SFAST 134 cyklu

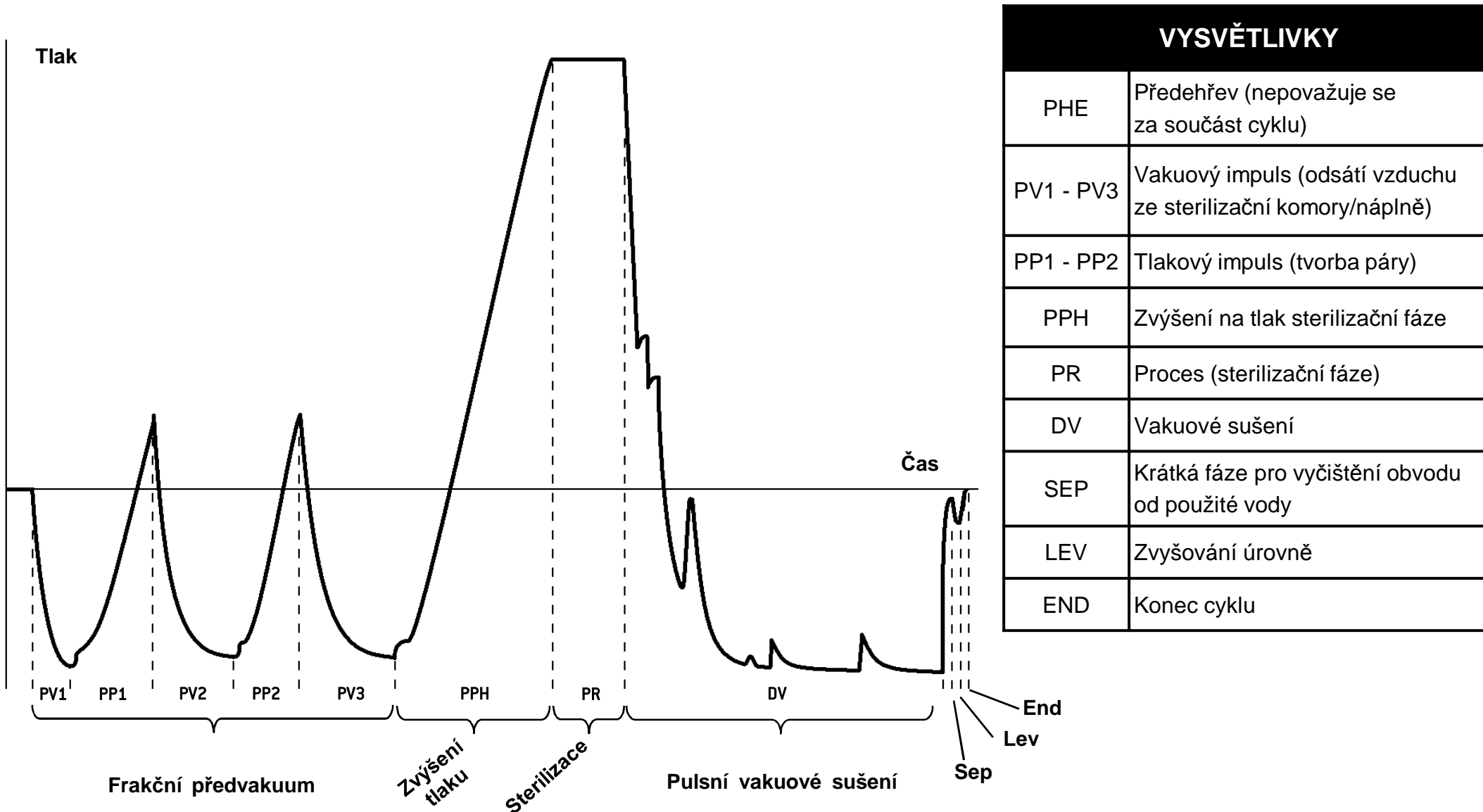
Při zpracování předmětů ve vaku s cyklem SFAST 134 bude vak / pytlík na konci cyklu mokrý, což zabalené předměty vystaví kontaminaci kvůli nesprávnému uchování.

Veškeré ukazatele sterilní náplně nebo úspěšného dokončení cyklu zobrazené na displeji na konci cyklu nejsou platné, pokud neodpovídá typ a množství náplně.

Profil sterilizačního cyklu typu B

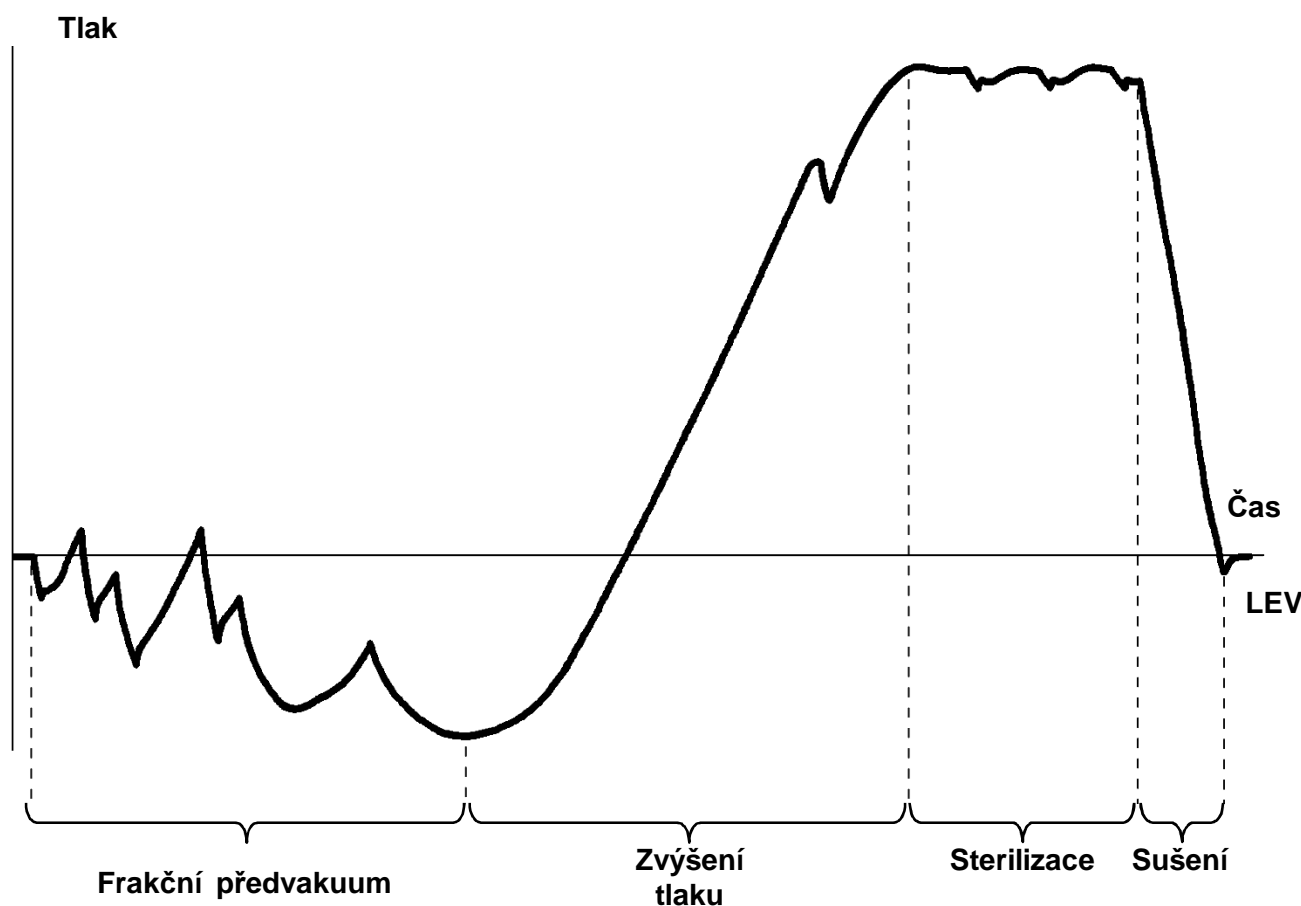
Všechny sterilizační cykly typu B mají stejný základní tlakový profil, jak je znázorněno v grafu níže.

Doba trvání a teplota sterilizační fáze se mezi různými cykly liší.



Profil sterilizačního cyklu typu S

Cyklus SFAST 134 je speciálně navrhnut ke sterilizaci nebalených nástrojů pro okamžité použití při ošetřování pacienta, které nevyžadují úplné vysušení. Proto je fáze sušení tohoto cyklu krátká, což z něj dělá nejrychlejší dostupný cyklus.



VYSVĚTLIVKY	
PHE	Předehřev (nepovažuje se za součást cyklu)
PV1 – PV6	Vakuový impuls (odsátí vzduchu ze sterilizační komory/náplně)
PP1 – PP5	Tlakový impuls (tvorba páry)
PPH	Zvýšení na tlak sterilizační fáze
PR	Proces (sterilizační fáze)
DRY	Odtlakování
LEV	Zvyšování úrovně
END	Konec cyklu

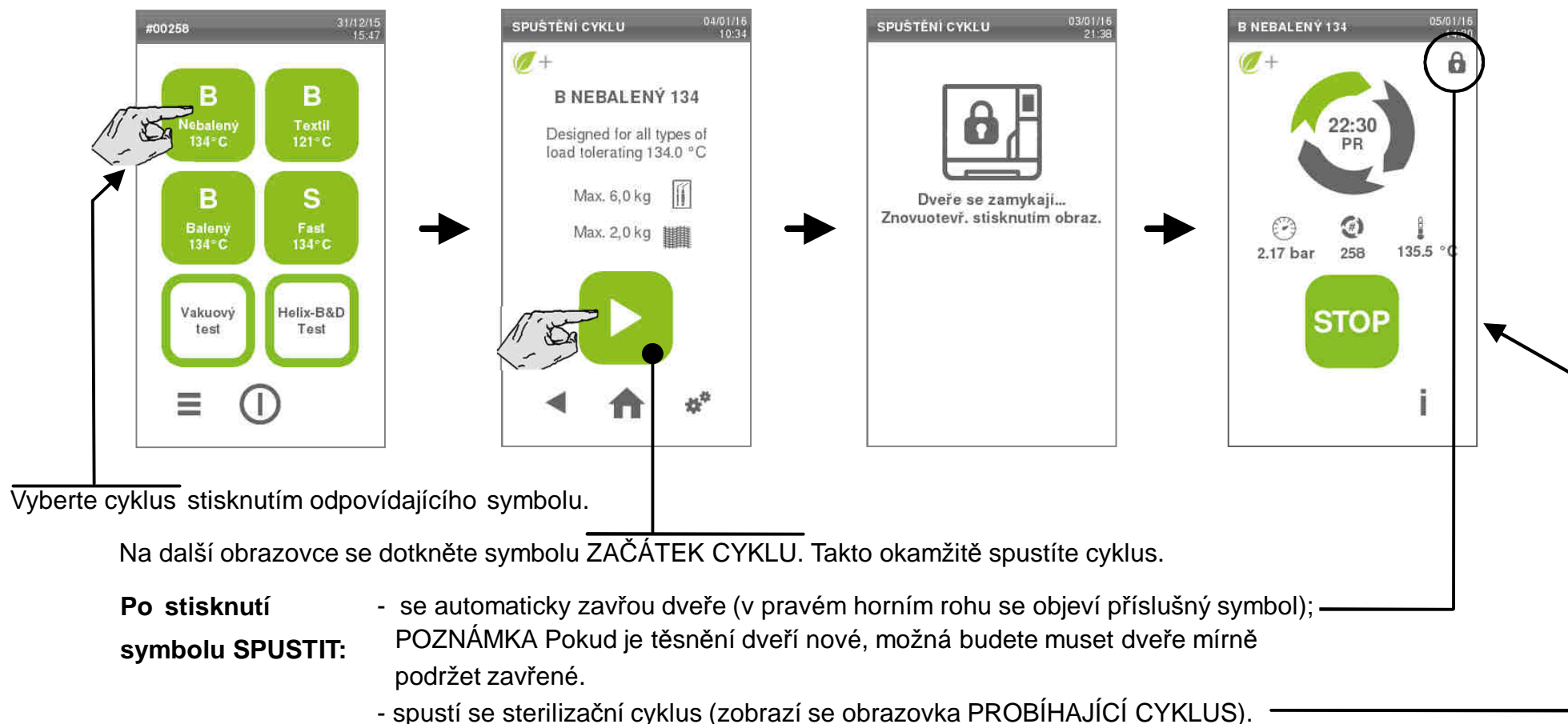
6. Provedení sterilizačního cyklu

Do sterilizační komory vložte náplň určenou ke sterilizaci a zavřete dveře.



Viz PŘÍLOHY 2 a 3, kde naleznete informace o správné přípravě a umístění náplně.

ZAPNĚTE sterilizátor a počkejte, dokud není sterilizátor iniciován (zobrazí se obrazovka VÝBĚR CYKLU / DOMŮ).



Pokud chcete naprogramovat cyklus pro pozdější spuštění, v oddílu NASTAVENÍ pro PŘIZPŮSOBENÍ PARAMETRŮ CYKLU dále v tomto návodu najdete informace, jak změnit některé parametry nebo vybrat jiné speciální volby.

Probíhající cyklus

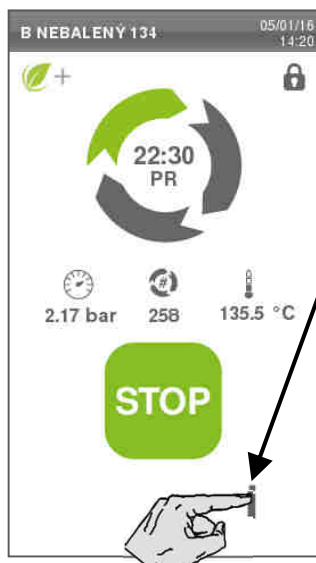
Informace zobrazované na displeji v průběhu cyklu



Obrazovka INFO

Obrazovka INFO

V průběhu cyklu je možné sledovat hlavní parametry cyklu v reálném čase.



Na obrazovce PROBÍHAJÍCÍ CYKLUS se dotkněte symbolu INFO.

Zobrazí se obrazovka INFO.

The screenshot shows a list of cycle parameters. At the top, it says 'INFORMACE O CYKLU' and '04/01/16 17:41'. The parameters are:

Číslo cyklu	00258
Odhadovaný čas	24:30
Čas cyklu	00:15
Název fáze	PR
Čas fáze	00:15
Komora P	2.170 bar
Term. komora T	-0.200 °C
Komora T	100.00 °C
Detek. vzduchu T	40.00 °C
Parní generátor T	100.00 °C
Ohřívač komory T	100.00 °C
Nap. par. gen.	1575 W
Nap. ohří. kom.	254 W

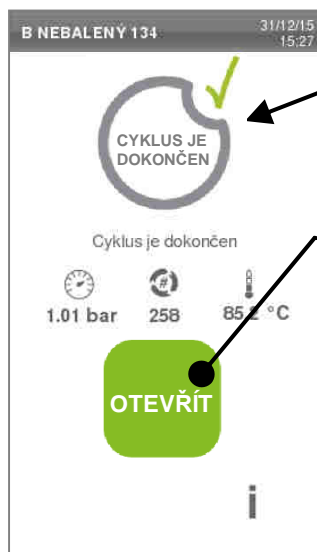
At the bottom of the screen, there is a navigation bar with a left arrow and a right arrow.

Seznam se skládá z několika stránek.

Pomocí symbolů ZPĚT a DALŠÍ mezi nimi můžete přecházet.

POZNÁMKA Symbol ZPĚT na první stránce přejde na předchozí obrazovku.

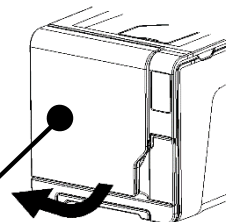
Ukončení sterilizačního cyklu



Po úspěšném ukončení cyklu se na obrazovce zobrazí zpráva CYKLUS JE DOKONČEN.

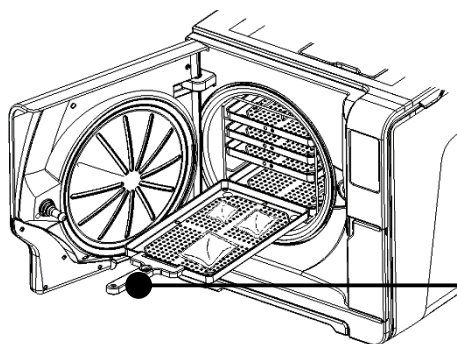
Dveře otevřete dotykem symbolu OTEVŘÍT.

Počkejte na odemknutí dveří a poté otevřete dveře komory.



Pokud se na konci cyklu zobrazí chybové hlášení, podívejte se do kapitoly 8 (ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ). Pokud problém přetrvává, obraťte se na technický servis.

Vyjměte náplň z komory.



VÝSTRAHA! NÁPLŇ A KOMORA STERILIZÁTOR JSOU HORKÉ!

Nedotýkejte se komory, vnitřního otvoru a vnitřních částí, pokud jsou horké!
K vyjmutí náplně použijte držák tácků (nebo držák na kazety)!

Speciální poznámky k cyklu S FAST 134

Po dokončení cyklu může sterilizátor provést dvě vypuštění vody (po asi 30 s). Během této operace se zobrazí zpráva VYPOUŠTĚNÍ. Nový sterilizační cyklus lze spustit i bez vypouštění.

Pokud chcete spustit vakuový test, doporučujeme dokončit obě vypuštění a nechat sterilizátor vychladnout a vyschnout, jinak může dojít k nesprávnému negativnímu výsledku.

Ruční zastavení



Cyklus můžete kdykoliv během jeho průběhu zastavit stisknutím symbolu ZASTAVIT.

Zobrazí se požadavek na potvrzení.



Symbol POTVRDIT: potvrdíte, že chcete přerušit cyklus.

Symbol ZRUŠIT: zrušíte příkaz. Cyklus pokračuje dle původního programu.



Při přerušení cyklu sterilizátor započne fázi resetování.

Přečtěte si VAROVNOU ZPRÁVU:

- zpráva NÁPLŇ NENÍ STERILNÍ znamená, že náplň není sterilní. Nepoužívejte materiál při ošetřování pacientů!
- zpráva SUŠENÍ PŘERUŠENO znamená, že náplň ještě může být mokrá. Vlhký materiál je určen pouze k okamžitému použití!

Stisknutím symbolu INFO můžete zobrazit obrazovku INFO (viz PROVEDENÍ STERILIZAČNÍHO CYKLU)


Během fáze resetování nevypínejte sterilizátor: resetování systému a stabilizace podmínek v komoře sterilizátoru chvíli trvá.

Na konci fáze resetování můžete otevřít dveře. Je-li to nutné, znovu zpracujte náplň.



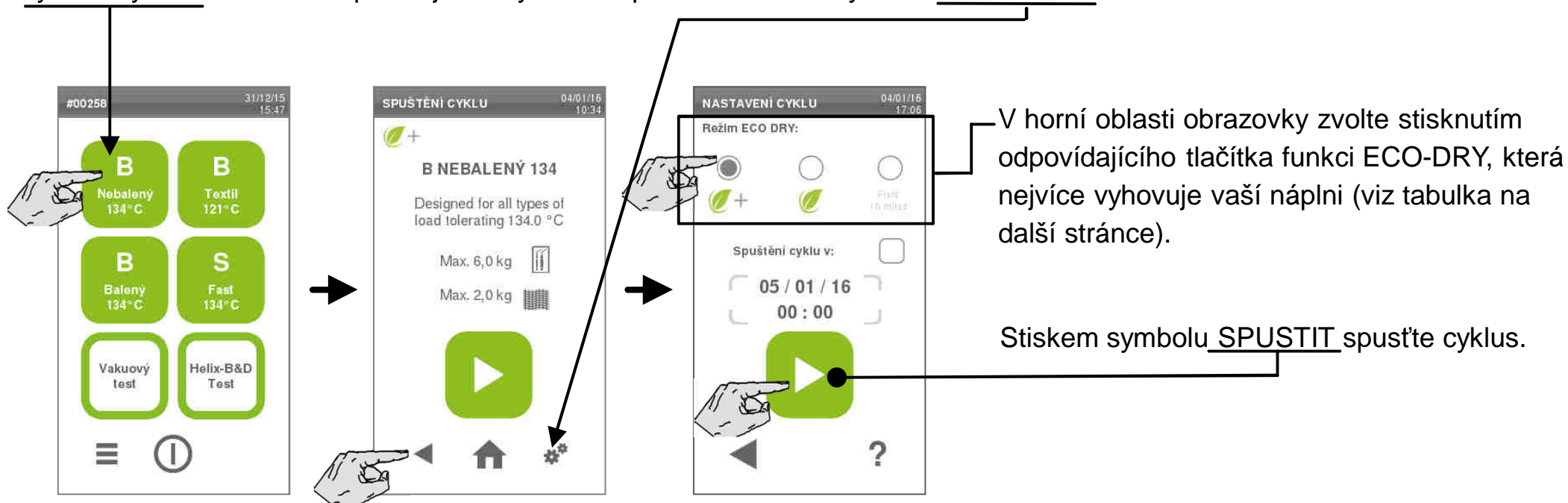
Při otevření dveří se v komoře může nacházet voda: zabraňte jejímu vytečení (například pod dveře komory položte ručník).

Prizpůsobení nastavení cyklu – ECO-DRY

Funkce ECO-DRY (kterou představuje symbol ) je aktivní při každém spuštění sterilizačního cyklu typu B. Tato funkce je navržena tak, aby přizpůsobila dobu sušení náplně a doba cyklu tak byla co nejkratší. To znamená, že čím menší je náplň, tím rychleji cyklus proběhne, aniž by bylo třeba vybrat rychlý nebo flash cyklus. Tato funkce pomáhá šetřit časem, energií i penězi a pracuje plně automaticky.


Výchozí nastavení funkce ECO-DRY jsou vhodná pro většinu náplní a není třeba je měnit. Pokud je chcete před spuštěním cyklu přizpůsobit:

Vyberte cyklus stisknutím odpovídajícího symbolu a poté se dotkněte symbolu NASTAVENÍ. Otevře se obrazovka NASTAVENÍ CYKLU.



Prizpůsobení nastavení cyklu – ECO-DRY


ECO-DRY plus

 Jedná se o výchozí volbu. Doba sušení se automaticky uzpůsobí nejkratší možné době pro celkový objem náplně, ale stále je dostatečná, aby perfektně vysušila standardní náplně.

ECO-DRY

 Při volbě této možnosti se doba sušení automaticky uzpůsobí celkovému objemu náplně, ale oproti předchozí volbě je delší. Funkce je určena pro případy, kdy určitý druh náplně vyžaduje delší dobu sušení.

FIXED DRY

 Režim ECO-DRY je deaktivován. Čas sušení je daný, hodnota je nastavena uživatelem.

 Dotkněte se čísla k nastavení času (obrazovka se objeví).

POZNÁMKA: Minimální doba trvání sušení je uvedena v tabulce programu cyklu.

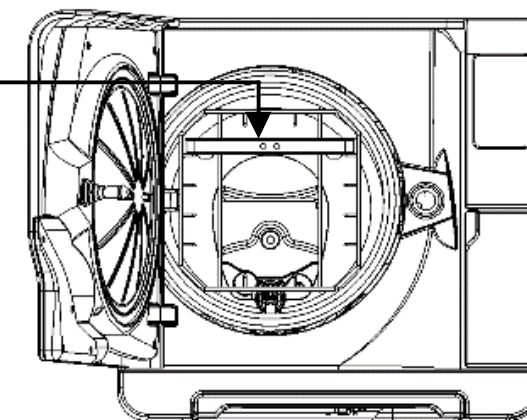
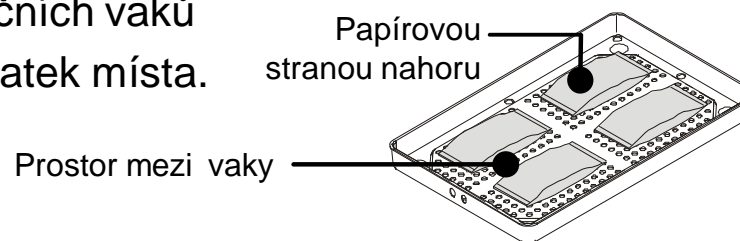


Speciální doporučení pro malé náplně

Pokud chcete plně využít výhod krátkých dob cyklu, vždy náplň umístěte na horní podnos police komory a z komory odeberte všechny ostatní podnosy.

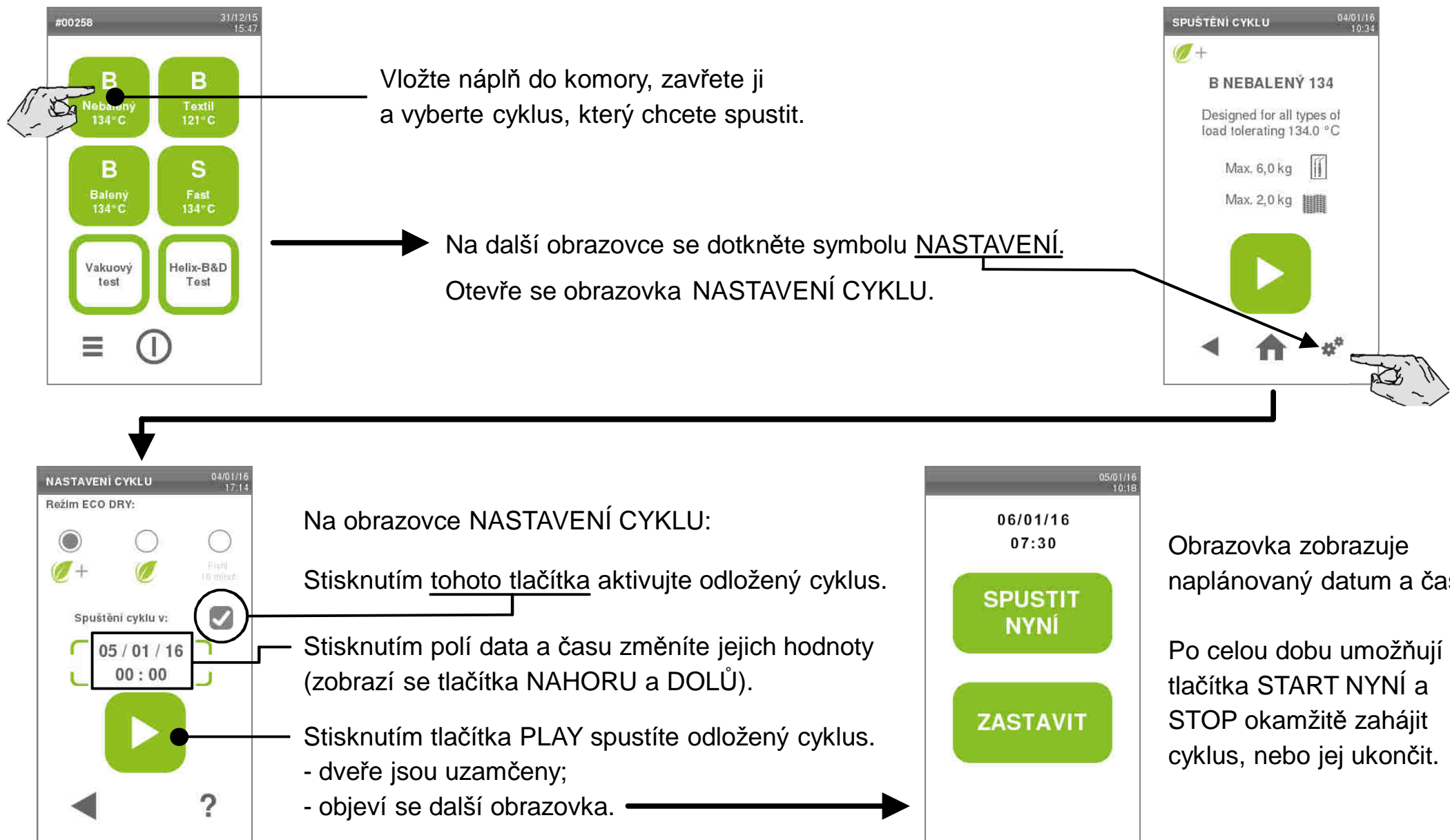
Pro všechny náplně:

Ujistěte se, že papírová strana sterilizačních vaků směřuje nahoru, a že je mezi vaky dostatek místa.



Prizpůsobení nastavení cyklu - odložené spuštění cyklu

Spuštění cyklu můžete odložit (například pokud chcete náplň do sterilizátoru vložit večer a časně ráno před ordinačními hodinami chcete spustit standardní sterilizační cyklus). Můžete zadat jak datum, tak i čas, kdy se spustí vybrané cykly.

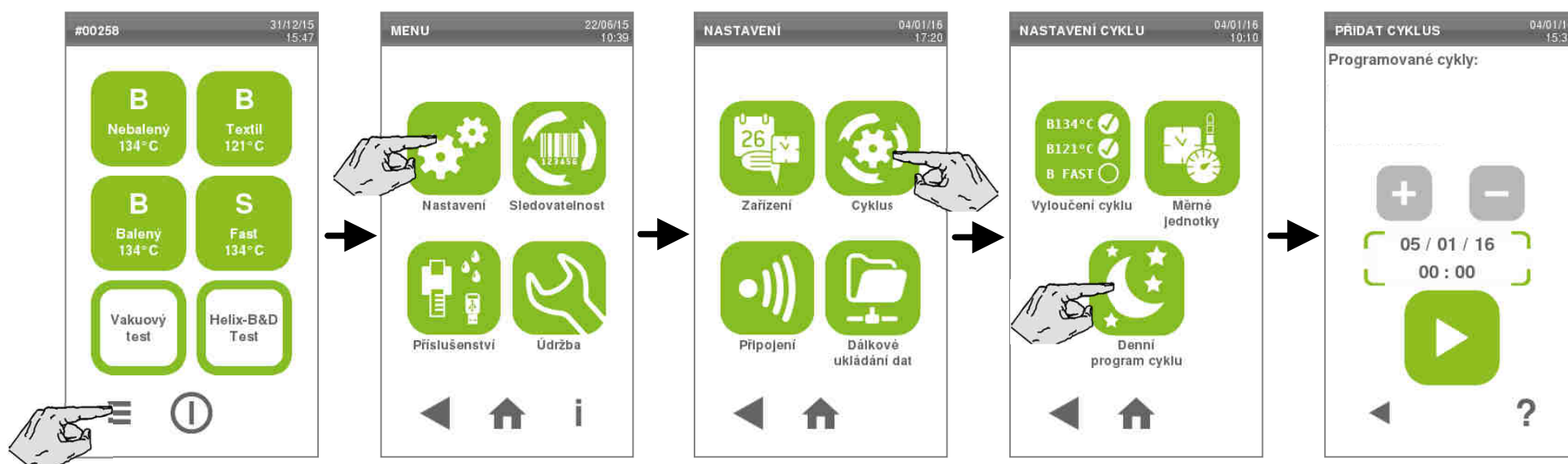


Programování pořadí cyklů pro každodenní použití

Můžete dokonce naprogramovat pořadí dvou cyklů (například pokud chcete časně ráno před ordinačními hodinami spustit vakuový test a standardní sterilizační cyklus HELIX).

Vložte náplň do komory a zavřete dveře.

Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte volby: MENU – NASTAVENÍ – CYKLY – KAŽDODENNÍ CYKLUS.



Toto otevře obrazovku **PŘIDAT CYKLY**.

Programování pořadí cyklů pro každodenní použití

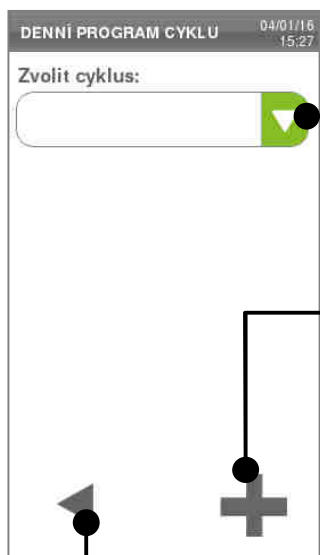
Na obrazovce PŘIDAT CYKLY:

V této oblasti jsou uvedeny programované cykly.

Dotykem tohoto symbolu PŘIDÁTE cyklus do seznamu.

Otevře se nová obrazovka:

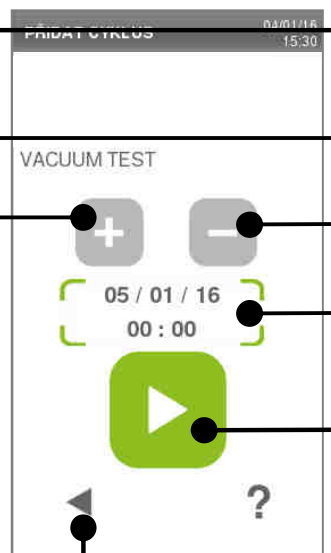
Stiskem symbolu ZPĚT opustíte obrazovku.



Dotkněte se tlačítka DOLŮ a z rozevřacího seznamu zvolte cyklus.

Dotykem symbolu PŘIDAT přidáte další cyklus (můžete naprogramovat maximálně 2 cykly)

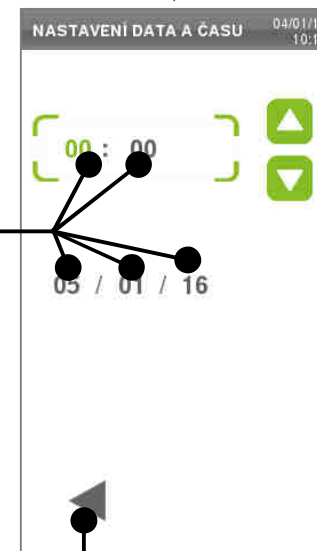
Pokud jste hotovi, dotkněte se symbolu ZPĚT (přejdete zpět na předchozí obrazovku).



Dotykem tohoto symbolu ODSTRANÍTE cyklus ze seznamu.

Dotykem oblasti data a času otevřete obrazovku NASTAVENÍ DATA A ČASU.

Stiskem symbolu SPUSTIT spustíte naprogramovanou sekvenci.

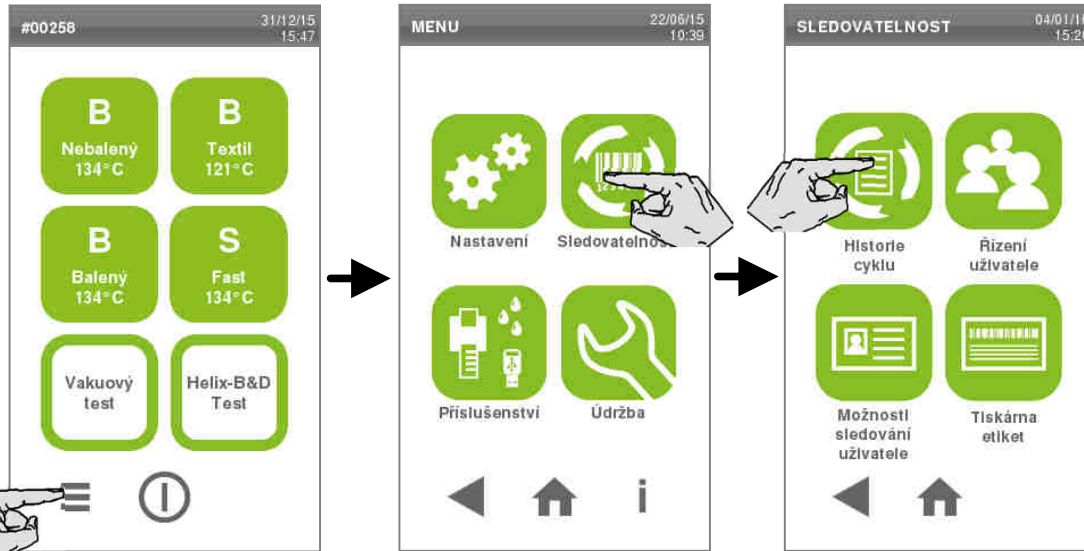


Dotykem libovolné číslice změníte její nastavení.

Pokud jste hotovi, dotkněte se symbolu ZPĚT (přejdete zpět na předchozí obrazovku).

7. Historie cyklu

Přístup k historii cyklu: na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte MENU - SLEDOVATELNOST - HISTORIE CYKLU. Zobrazí se celý seznam cyklů označených číslem, názvem, datem a časem.

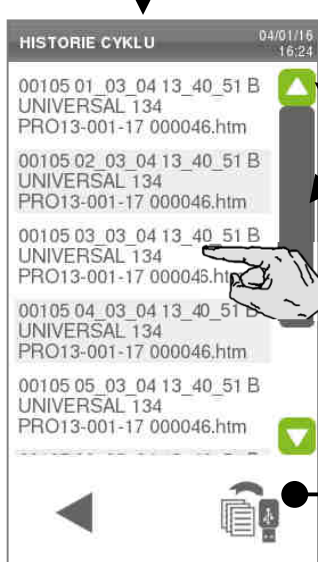


POZNÁMKA: Sterilizátor uchovává v paměti **stručné** zprávy z posledních 400 cyklů ve formátu HTML, **podrobné** zprávy z 50 posledních cyklů ve formátu SCL (veškeré parametry zaznamenávají každou vteřinu).

Veškeré zprávy jsou také ukládány na externí disk.

POZNÁMKA Pokud z jakéhokoli důvodu (plná paměť, odpojený externí disk) nemohou být některé cykly uloženy, neobjeví se žádné varování.

Neuložené cykly budou zkopírovány (pokud jsou stále uchovány v paměti), jakmile bude spuštěn nový cyklus s připojeným funkčním externím diskem.

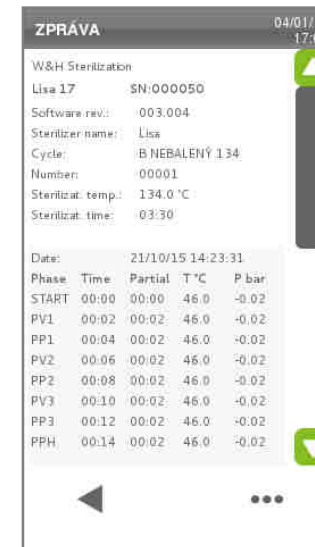


Zprávu si můžete pročíst za použití posuvné lišty a posuvných tlačítek.

Stačí se dotknout cyklu v seznamu a zobrazí se **ZPRÁVA O CYKLU**.

Veškeré zprávy jsou také ukládány na externí USB disk. Můžete také zkopírovat veškeré cykly na další externí disk stisknutím symbolu **ULOŽ VŠE** (bude vyžadováno další potvrzení).

POZNÁMKA: zkopírováno bude pouze posledních 400 cyklů ve formátu HTML a posledních 50 cyklů ve formátu SCL).



Na další straně jsou popsány další volby pro obrazovku **ZPRÁVA O CYKLU**.

Historie cyklu

ZPRÁVA 04/01/16 17:04

W&H Sterilization
Lisa 17 SN:000050
Software rev.: 003:004
Sterilizer name: Lisa
Cycle: B NEBALENÝ 134
Number: 00001
Sterilizat. temp.: 134.0 °C
Sterilizat. time: 03:30

Date: 21/10/15 14:23:31

Phase	Time	Partial	T °C	P bar
START	00:00	00:00	46.0	-0.02
PV1	00:02	00:02	46.0	-0.02
PP1	00:04	00:02	46.0	-0.02
PV2	00:06	00:02	46.0	-0.02
PP2	00:08	00:02	46.0	-0.02
PV3	00:10	00:02	46.0	-0.02
PP3	00:12	00:02	46.0	-0.02
PPH	00:14	00:02	46.0	-0.02

Na obrazovce ZPRÁVA O CYKLU můžete jednoduše zobrazit data, nebo dotykem symbolu DALŠÍ VOLBY pokračovat dále.

Na další obrazovce máte další volby:

ULOŽIT TISK 04/01/16 12:15

Tisk zprávy
Tisk etiket
Uložit

Tisk zprávy o cyklu na papír.

Uložení zprávy o cyklu na USB disk.

Tisk etiket pro sledování u vybraného cyklu. K tomuto účelu se otevře nová obrazovka.

TISK ETIKET 04/01/16 12:18

Počet etiket: 1

Pamatovat pro příště

Tisk vybraných etiket.

Nastavte počet etiket, které se mají tisknout.

Pokud je aktivována volba PAMATOVAT PRO PŘÍŠTĚ, můžete znovu použít poslední hodnotu jako výchozí.

Tisk vybraných etiket.

8. Údržba



Před zahájením jakékoli údržby sterilizátoru jej VYPNĚTE a odpojte napájecí kabel. Během údržby musíte dodržovat všechny zdravotní a bezpečnostní postupy, stejně jako pravidla v případě přenosné infekce či přenosné kontaminace.



Dříve, než začnete pracovat na komoře a připojených dílech, zkontrolujte, zda sterilizátor vychladl.



Při provádění libovolné údržby sterilizátoru dodržujte pokyny uvedené v této kapitole.

TABULKA PROGRAMU ÚDRŽBY

Četnost (*)	Počet cyklů (*)	Činnost	Spotřební materiál	Provádí
Měsíčně	50	Čištění těsnění dveří a čelní strany komory	Žádná	Uživatel
		Čištění komory, tácků a stojánku tácků		
		Čištění filtru komory		
		Čištění vnějších povrchů sterilizátoru		
Viz poznámka (**)	400	Výměna bakteriologického filtru	Viz PŘÍLOHA 10	
		Výměna prachového filtru		
6 měsíců	800	Čištění obou zásobníků na vodu	Žádná	
Viz poznámka (**)	800	Výměna těsnění dveří	Viz PŘÍLOHA 10	
5 let	4000	Všeobecná revize a servis	V péči servisního technika	Servisní technik

(*) Platí termín, který nastane dříve

(**) I když není dosaženo maximálního počtu cyklů, doporučujeme měnit spotřební materiály každý rok, nebo pokud vypadají opotřebené či poškozené, nebo pokud jsou filtry ucpané či vybledlé.

Nulování počítadel údržby



Sterilizátor sleduje opotřebení spotřebního materiálu počítáním sterilizačních cyklů provedených od poslední výměny.

Pokud se počet cyklů přiblíží maximu, zobrazí se upozornění možného opotřebení. Ujistěte se prosím, že disponujete nutnými náhradními díly, popř. si je obstarajte.

Je možné:

- POTVRDIT upozornění
- nebo zvolit UPOZORNĚTE MĚ POZDĚJI (v tomto případě se po několika dalších cyklech objeví nové upozornění).

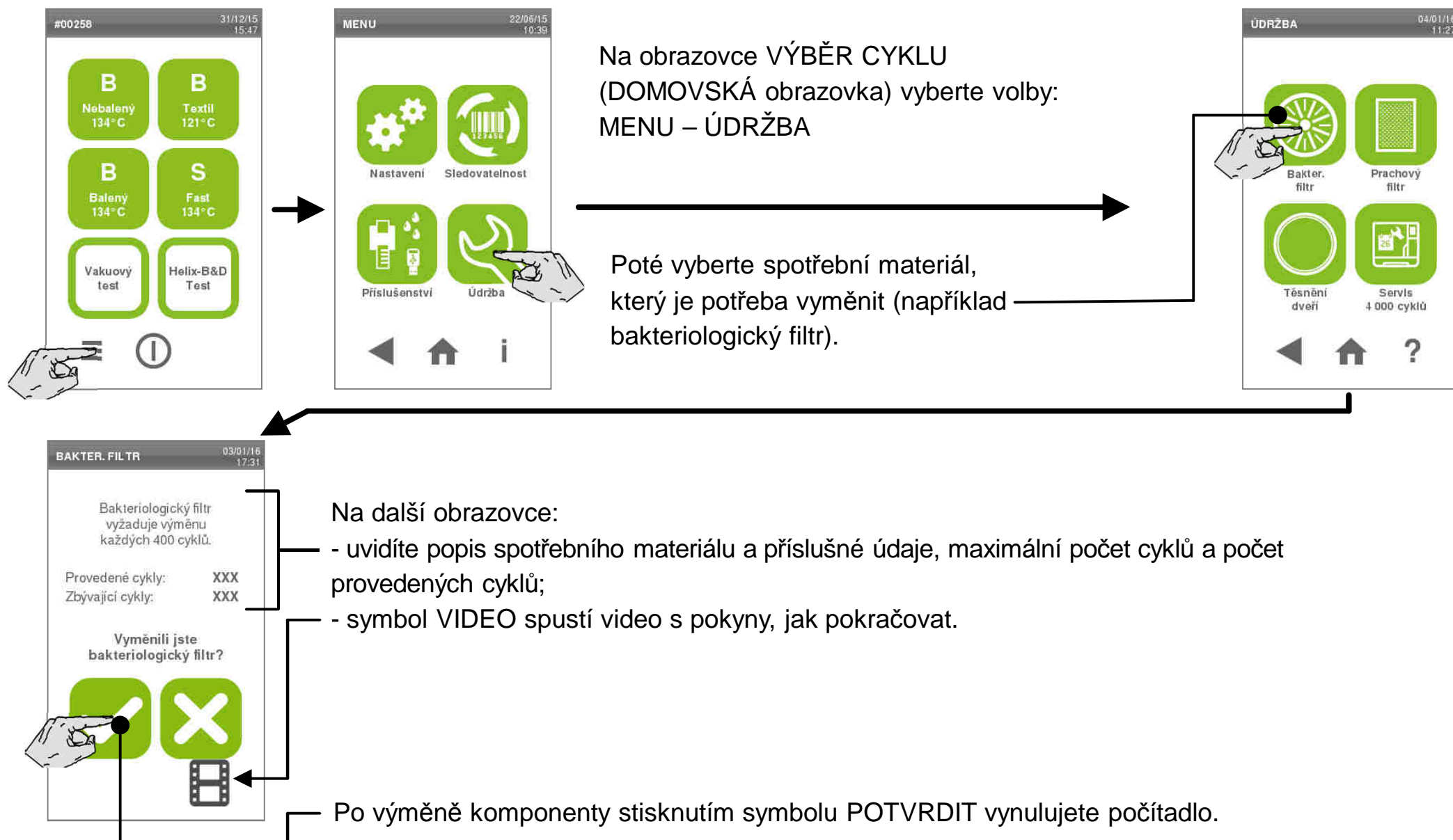


Pokud jedno počítadlo dosáhne maxima, zobrazí se požadavek na výměnu.

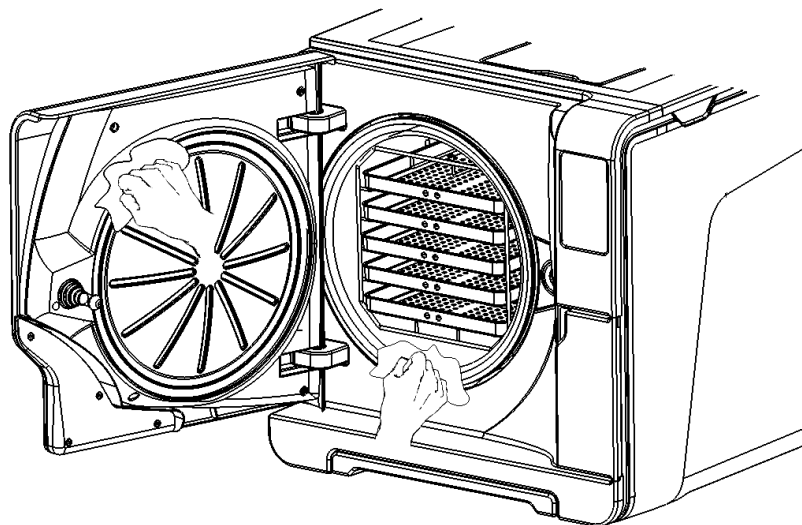
- Po výměně dílu se dotkněte symbolu POTVRDIT. Tento krok resetuje počítadlo na nulu. Pokud z nějakého důvodu potřebný díl nemůžete vyměnit, dotkněte se symbolu NEPOTVRZUJI. Stále budete moci sterilizátor používat, zpráva se objeví po několika dalších cyklech.
- Symbol VIDEO spustí video s pokyny, jak pokračovat. Na WH.com FAQ video si můžete prohlédnout animaci.

Nulování počítadel údržby z hlavní nabídky

Pokud vyměníte spotřební materiály před zobrazením požadavku na výměnu, počítadlo by se mělo ručně vynulovat následujícím postupem:

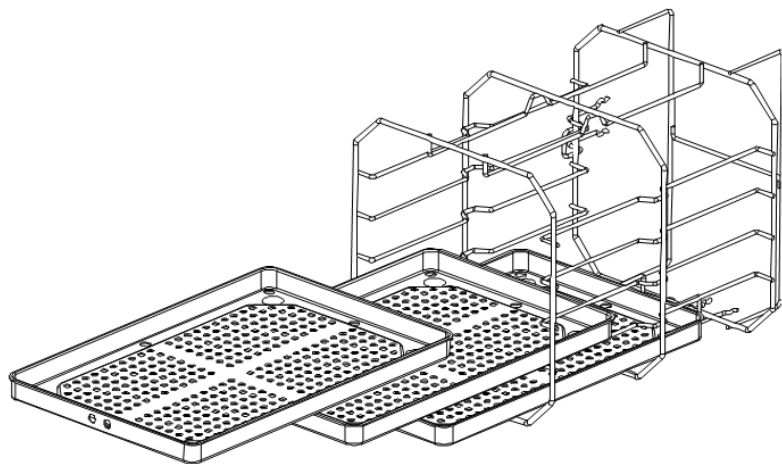


Měsíční údržba nebo údržba po 50 cyklech



Čištění těsnění dveří a čelní strany komory

Pečlivě vyčistěte sedlo těsnění a čelní stranu komory navlhčeným jemným hadříkem. Použijete-li roztok čisticího prostředku, dávejte pozor, aby se nedostal do styku s plastovým tělem na předním krytu. Opláchněte čistou vodou. Nepoužívejte abrazivní produkty, řezné nástroje nebo ostré předměty.



Čištění komory a jejího příslušenství

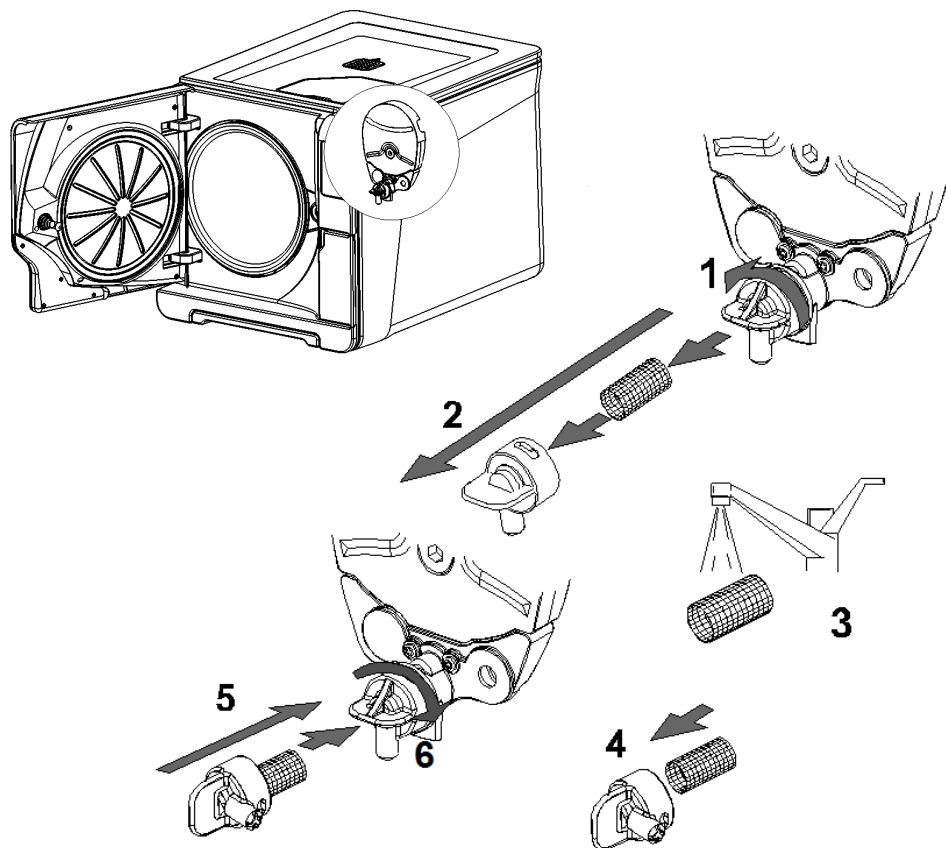
Vyjměte tácky a stojánek z komory (viz oddíl „Výbava komory“ v kapitole 4).

Vyčistěte komoru vlhkou houbičkou a roztokem jemného čisticího prostředku. Dávejte pozor, abyste neohnuli nebo nepoškodili teplotní čidlo uvnitř sterilizační komory. Opláchněte vodou. Vyčistěte tácky a stojánek tácků houbičkou navlhčenou v roztoku jemného čisticího prostředku. Opláchněte vodou. Vložte řádně veškeré příslušenství zpět do komory.



Tácky a stojánek tácků lze také vyčistit v mycím dezinfektoru.

Měsíční údržba nebo údržba po 50 cyklech



Čištění filtru komory

Vyjměte ze sterilizační komory tácky a stojánek tácků.

1 – 2: Vyšroubujte uzávěr filtru na zadní straně komory (dole uprostřed) otočením proti směru hodinových ručiček.

3: Vyjměte kazetový filtr a opláchněte jej pod tekoucí vodou.

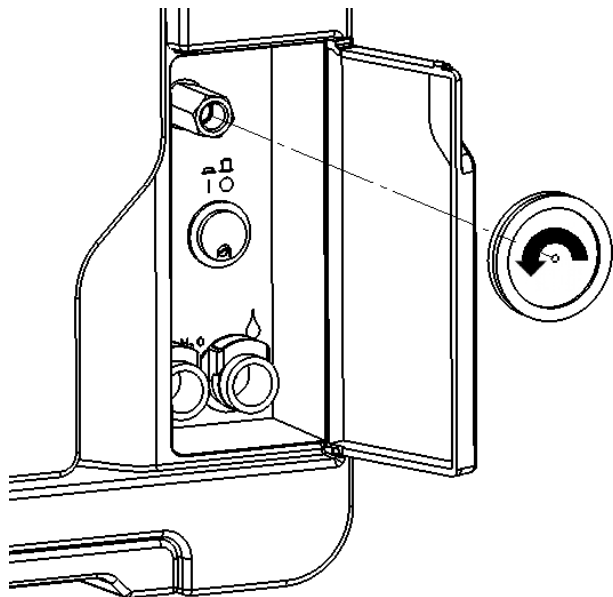
4 – 5 – 6: Vložte do uzávěru filtr, nasadte uzávěr na otvor a zajistěte jej otočením ve směru hodinových ručiček.

Čištění vnějších povrchů sterilizátoru

Vyčistěte všechny vnější kryty sterilizátoru hadříkem mírně navlhčeným vodou.

Nikdy nepoužívejte dezinfekční, čisticí nebo abrazivní prostředky.

Údržba po 400 cyklech



Výměna bakteriologického filtru

Otevřete servisní dvířka.

Rukou vyšroubujte bakteriologický filtr (proti směru hodinových ručiček).

Zašroubujte nový bakteriologický filtr (ve směru hodinových ručiček) a pevně jej utáhněte.

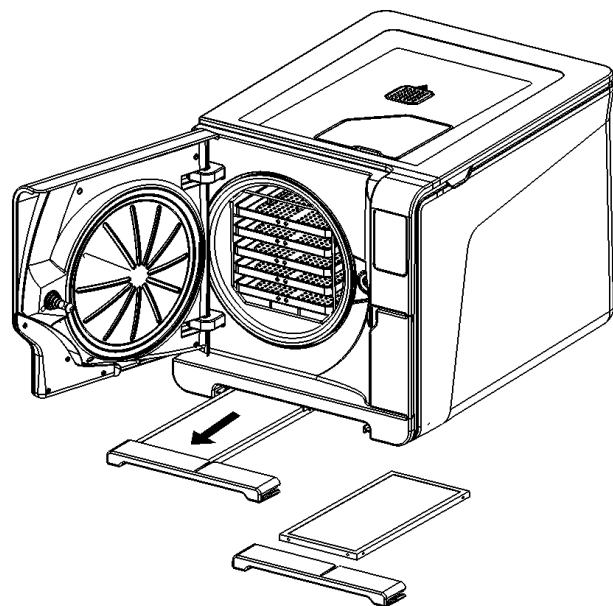


Po výměně nezapomeňte vynulovat počítadlo (viz NULOVÁNÍ POČITADEL ÚDRŽBY).



Podívejte se na video přímo na displeji zařízení Lisa.

Také na stránce WH.com v oddělení videí s odpověďmi na časté dotazy.



Výměna prachového filtru

Vyjměte prachový filtr ze spodní strany sterilizátoru.

Vycvakněte použitý filtr od držáku.

Nacvakněte k držáku nový filtr.

Zasuňte filtr zpět na původní místo.



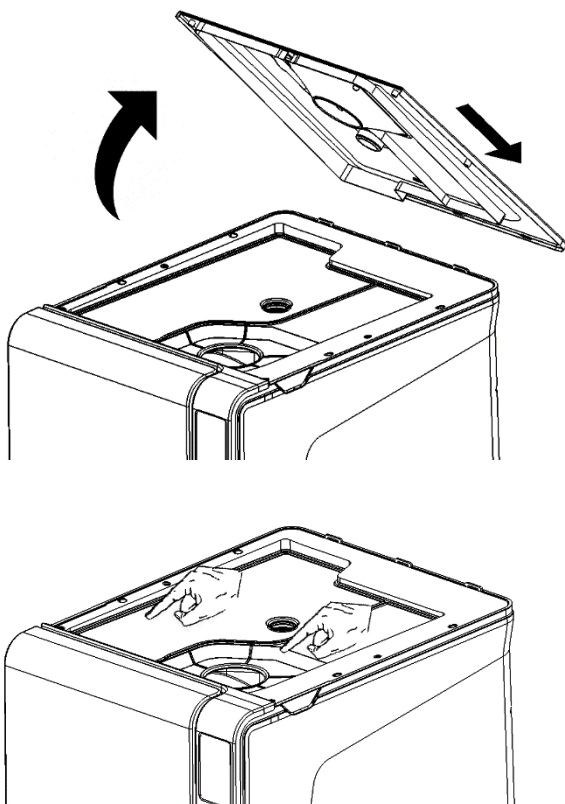
Po výměně nezapomeňte vynulovat počítadlo (viz NULOVÁNÍ POČITADEL ÚDRŽBY).



Podívejte se na video přímo na displeji zařízení Lisa.

Také na stránce WH.com v oddělení videí s odpověďmi na časté dotazy.

Údržba po 6 měsících nebo 800 cyklech



Čištění nádrží na vodu

VYPNĚTE sterilizátor a odpojte napájecí kabel.

Úplně vypusťte oba zásobníky.

Nechejte vypouštěcí hadici připojenou k jednomu z vypouštěcích konektorů.

Do zásobníku se dostanete zvednutím jejího krytu.

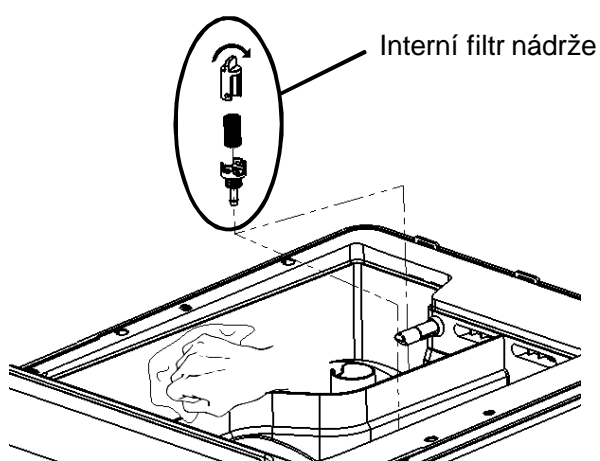
Poklepejte prsty na pryžovou membránu, aby se odstranil případný kondenzát.

Sejměte pryžovou membránu, vyčistěte ji a nechte uschnout.

Vyčistěte vnitřní povrchy zásobníku měkkou houbičkou a jemným roztokem čisticího prostředku.

Poté je opláchněte a vysušte. Zkontrolujte, zda je vypouštěcí hadice připojena k čištěnému zásobníku (levý zásobník – šedý konektor, pravý zásobník – modrý konektor), aby bylo možno vypustit roztok čisticího prostředku.

Po vyčištění obou zásobníků vyjměte vnitřní filtry (viz obrázek), pod tekoucí vodou omyjte kovové filtry a nasadte zpět na původní místo. Nasadte zpět pryžovou membránu. Zavřete kryt a odpojte vypouštěcí hadici.



Podívejte se na video přímo na displeji zařízení Lisa.

Také na stránce WH.com v oddělení videí s odpověďmi na časté dotazy.



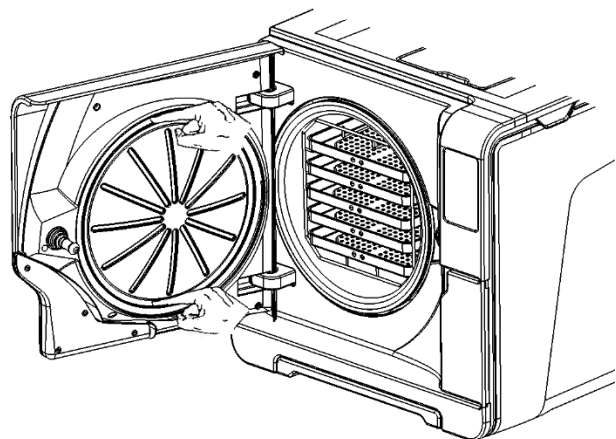
Nepoužívejte abrazivní, silné čisticí a dezinfekční prostředky.

Při čištění obtížně přístupných míst použijte malý měkký kartáček.



Během čištění nádrží si dejte pozor, abyste se nedotkli čidel úrovně vody. Pokud by se změnila jejich poloha, mohlo by to vést k poruše fungování sterilizátoru.

Údržba po 800 cyklech



Nejdříve: nahoru a dolů

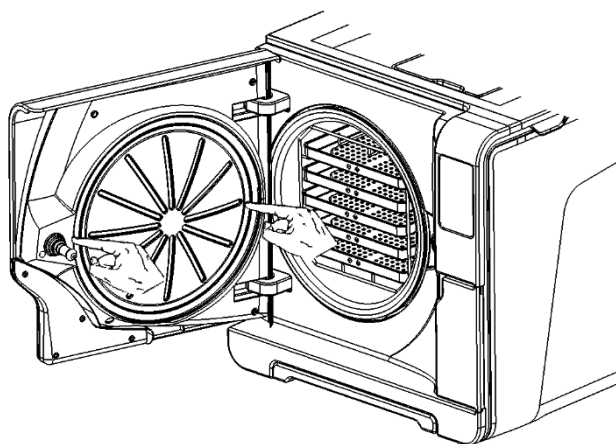
Výměna těsnění dveří

Otevřete dveře komory dokořán.

Rukou vytáhněte použité těsnění dveří (provádí se snadno, pokud jsou těsnění a prsty suché).

Pečlivě vyčistěte drážku pro těsnění a čelní stranu komory navlhčeným jemným hadříkem. Navlhčete nové těsnění vodou. Podstatně si tak usnadníte nasazování těsnění!

Nainstalujte nové těsnění postupem, který je znázorněn na obrázcích vlevo. Operaci dokončete rovnoměrným uložením těsnění po celém obvodu. Dbejte, aby těsnění nevyčnivalo (bez nerovností a deformací)!



Poté: doleva a doprava



Podívejte se na video přímo na displeji zařízení Lisa.

Také na stránce WH.com v oddělení videí s odpověďmi na časté dotazy.



Před použitím sterilizátoru setřete veškerou zbylou vodu, vakuovým testem a HELIX testem zkontrolujte, zda ji těsnění nepropouští.



Po výměně nezapomeňte vynulovat počítadlo (viz NULOVÁNÍ POČÍTADEL ÚDRŽBY).

Všeobecná revize a servis po 4 000 cyklech/5 letech



Pravidelný servis je bezpodmínečným předpokladem nepřerušovaného a efektivního provozu sterilizátoru.

Každých 4 000 cyklů nebo pět let doporučujeme, aby autorizovaný servisní technik provedl všeobecnou revizi.



Servis zahrnuje výměnu spotřebního materiálu a dalších důležitých vnitřních komponent, kontrolu celého zařízení se zvláštním důrazem na bezpečnostní systémy a čištění oblastí a komponent, které jsou pro uživatele nepřístupné.

NÁHRADNÍ DÍLY	ČIŠTĚNÍ	KONTROLY
Elektromagnetické ventily Vnitřní součásti vývěvy	Sterilizační komora a vnější povrchy	Pneumatické přípojky
	Filtr komory	Elektrické přípojky
	Čištění vnitřního prostoru se zvláštním zaměřením na žebra chlediče a hlavní desku	Kalibrace teploty a tlaku
		Systém zamykání dveří
		Pojistný přetlakový ventil
	Bezpečnostní systémy	

9. Odstraňování problémů a chyb

Během sterilizačního cyklu je sterilizátor neustále sledován sofistikovaným systémem řízení. Pokud je zjištěna neobvyklá situace, cyklus se automaticky přeruší a sterilizátor spustí fázi resetování.



Zobrazí se tyto informace:

Chybový symbol

Chybový kód

Varovná zpráva:

- zpráva NÁPLŇ NENÍ STERILNÍ znamená, že náplň není sterilní. Nepoužívejte materiál při ošetřování pacientů!
- zpráva SUŠENÍ PŘERUŠENO znamená, že náplň ještě může být mokrá. Vlhký materiál je určen pouze k okamžitému použití!

Zpráva o čekání

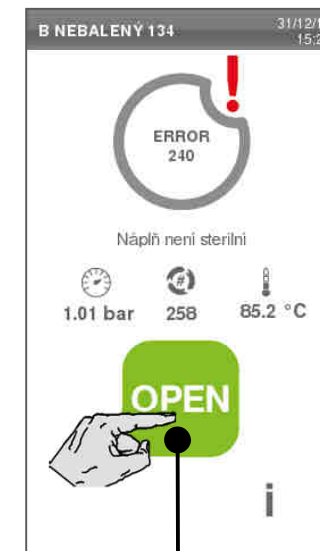
Stiskem symbolu INFO můžete zobrazit obrazovku INFO (viz PROVEDENÍ STERILIZAČNÍHO CYKLU).



Během fáze resetování nevypínejte sterilizátor: resetování systému a stabilizace podmínek v komoře sterilizátoru chvíli trvá.



Při otevírání dveří se v komoře může nacházet voda: zabraňte jejímu vytečení (například pod dveře komory položte ručník).



Na konci fáze resetování můžete otevřít dveře.

Tabulka s chybami (pokračuje na další straně)

CHYBOVÝ KÓD	POPIS A AKCE	
0xx	Náplň nelze považovat za sterilní (viz KONEC STERILIZAČNÍHO CYKLU)	
	Zkontrolujte, zda není VYPNUTÝ hlavní spínač nebo zda nevypadl síťový jistič	
	Zkontrolujte, zda je řádně připojen napájecí kabel.	
	VYPNĚTE a ZAPNĚTE sterilizátor.	
	Nastavte datum a čas, poté VYPNĚTE a ZAPNĚTE sterilizátor.	
	Zkontrolujte prachový filtr a ověřte, zda není zablokován ventilátor sterilizátoru.	
10X	Viz chyba 13X-16X.	
12X	Před otevřením dveří komory počkejte. Nechejte sterilizační komoru vychladnout. Viz chyba 13X-16X.	Zopakujte cyklus. Pokud problém přetrvává, volejte servis.
13X-16X	Zkontrolujte hladinu vody v nádrži na čistou vodu. Resetujte tepelné přetížení.	
	VYPNĚTE a ZAPNĚTE sterilizátor.	
	Vyčistěte těsnění dveří a čelní stranu komory.	
	Zkontrolujte, zda náplň ve sterilizační komoře vyhovuje MAXIMÁLNÍM VÁHOVÝM LIMITŮM.	
	Vyčistěte komoru a výbavu komory od zbytků čisticích prostředků, dezinfekčních prostředků a dalších chemikálií. Pokud se mohly do čisté vody dostat chemikálie, vyměňte ji.	
	Zkontrolujte, zda je náplň před sterilizací opláchnutá a bez chemikálií.	
Spusťte vakuový test, kterým zkontrolujete těsnost pneumatického okruhu.		

Tabulka s chybami (pokračování)

CHYBOVÝ KÓD	POPIS A AKCE	
18X	Ucpaný filtr komory. Vyjměte a vyčistěte filtr komory. Viz chyba 13X-16X	Zopakujte cyklus. Pokud problém přetrvává, volejte servis.
19X	Vyčistěte těsnění dveří a čelní stranu komory.	
2xx	VYPNĚTE a ZAPNĚTE sterilizátor.	
	Počkejte, dokud sterilizační komora nevychladne. Resetujte tepelné přetížení (viz další stránky).	
3xx	Zkontrolujte těsnění dveří. Je-li to nutné, očistěte jej nebo vyměňte.	
	Vyčistěte čelní stranu komory.	
	Vyčistěte filtr komory.	
	Zkontrolujte, zda je filtr komory správně uložen ve svém uzávěru.	
4xx	Zkontrolujte, zda náplň vyhovuje MAXIMÁLNÍM VÁHOVÝM LIMITŮM.	
	Problém s čistou vodou (špatná kvalita nebo nízká hladina vody). Vypusťte a znovu napusťte nádrž s vodou.	
5xx	Zkontrolujte, zda v oblasti uzamčení dveří nejsou žádné překážky (stojánek tácků, náplně, objekty, ...).	
	Zkontrolujte těsnění dveří (špatně umístěné).	
	Zkontrolujte, zda lze dveřmi volně manipulovat, aniž by se při zavírání dotýkaly tácků či náplně.	
	VYPNĚTE a ZAPNĚTE sterilizátor.	
990	Cyklus byl zrušen uživatelem.	Zopakujte sterilizaci náplně.



POZNÁMKA: Pokud se vyskytne jakákoli chyba neuvedená v této tabulce, volejte technický servis.


Zprávy a upozornění

Zprávy / upozornění	POPIS A AKCE	
Naplňte zásobník čisté vody.	V nádržce není dostatek vody na provedení cyklu.	Doplňte vodu v nádržce podle instrukcí.
Vypusťte nádrž na použitou vodu.	Používaná nádržka je plná.	Vysušte nádržku podle instrukcí.
Prosím, zavřete dveře.	Dvířka musí být zavřena, ale vy jste je nezavřel.	Zavřete dvířka, ať mohou být uzamčena.
Nekvalitní voda	Kvality vody je špatná (vodivost mezi 15 a 50 $\mu\text{S/cm}$).	Můžete spustit cyklus, ale voda musí být brzy vyměněna, jinak bude jednotka automaticky odpojena, aby se zabránilo poškození.
Nepoužitelná voda.	Kvality vody je velmi špatná (vodivost vyšší než 50 $\mu\text{S/cm}$).	Spuštění cyklu je zamítnuto, aby se předešlo poškození. Vyměňte čistou vodu.
Těsnění dveří musí být vyměněno po cyklech.	Tato upozornění připomínají že jeden ze spotřebních dílů musí být vyměněn během několika málo cyklů.	Stiskněte POTVRDIT, jestliže disponujete dílem potřebným k výměně. Stiskněte NE, jestliže nemáte potřebný díl skladem a musíte jej objednat. V tomto případě se upozornění objeví znovu po několika cyklech. Viz Kapitola 8 – ÚDRŽBA
Objednali jste těsnění dveří?		
Bakt. filtr musí být vyměněn po cyklech.		
Objednali jste bakt. filtr?		
Prachový filtr musí být vyměněn po cyklech.		
Objednali jste bakt. filtr?	Toto upozornění vás varuje, že hranice 4000 cyklů se blíží a příslušná údržba má být zajištěna.	Kontaktujte svého servisního technika.
Údržba po 4 000 cyklech musí být provedena po cyklech.		
Objednali jste si již údržbu po 4 000 cyklech?		



POZNÁMKA: Pokud se vyskytne jakákoli chyba neuvedená v této tabulce, volejte technický servis.

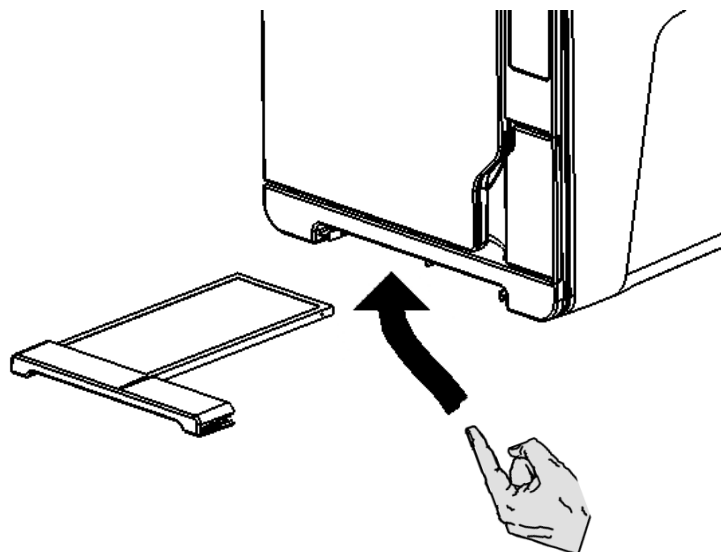
Zprávy a upozornění

Zprávy / upozornění	POPIS A AKCE	
Zjištěna možná netěsnost. Prosím spusťte vakuový test.	V komoře byl detekován vzduch, podezření na narušení vakua. Cyklus byl dokončen, je vyžadován test vakua.	Spusť test vakua. V případě jakékoli anomálie kontaktujte servisního technika.
Chyba ukládání na vzdálené úložiště. Zkontrolujte prosím nastavení.	Chyba při ukládání souborů do sítě.	Zkontrolujte nastavení, zdroj sítě a zbývající kapacitu paměti.
Chyba vzdáleného úložiště. Soubor ztracen.	Některé zprávy z cyklů nemohly být uloženy do sítě z důvodu nedostatku paměti sterilizátoru (viz kapitola 7 - HISTORIE CYKLU).	Činnost není možná. Cykly v paměti sterilizátoru byly přepsány před jejich uložením a nemohou být obnoveny.
Je čas na výměnu těsnění dveří. Vyměnili jste těsnění dveří?	Tyto zprávy upozorňují, že některý z dílů je třeba vyměnit.	Vyměňte díl a stiskněte POTVRDIT pro resetování počítadla (viz kapitola 8 - ÚDRŽBA).
Je čas na výměnu bakter. filtru Vyměnili jste bakter. filtr?		Pokud nedojde k výměně dílu, stiskněte NO. V takovémto případě můžete sterilizátor dále používat, zpráva se po několika cyklech objeví znovu.
Je čas na výměnu prachového filtru. Vyměnili jste prachový filtr?		<p style="text-align: center;">VÝSTRAHA!</p>  <p>Používání sterilizátoru s opotřebenými díly může být nebezpečné a může vést k jeho poškození.</p>
Lisa provedla 4 000 cyklů. Prosím, zavolejte technickou podporu a zajistěte si servis.		Toto upozornění vás varuje, že hranice 4000 cyklů byla dosažena a příslušná údržba má být provedena.



POZNÁMKA: Pokud se vyskytne jakákoli chyba neuvedená v této tabulce, volejte technický servis.

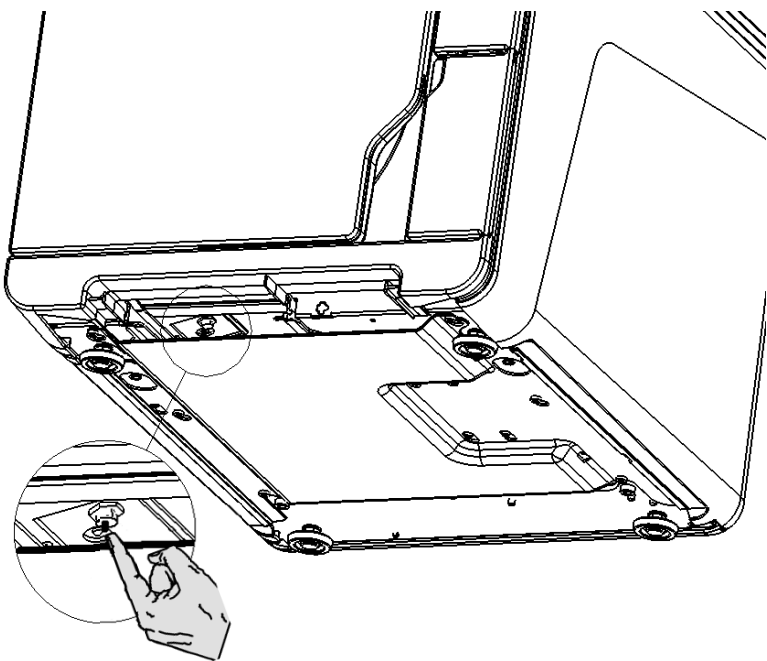
Resetování bezpečnostního termostatu



Sterilizátor je vybaven bezpečnostním termostatem, který má zabránit přehřátí. Pokud je termostat v provozu z důvodu vysoké teploty, zobrazí se chyba 240 nebo chyba časového limitu.

Termostat musí být ručně resetován. Pokračujte takto:

- VYPNĚTE sterilizátor a odpojte napájecí kabel.
- Počkejte, dokud sterilizátor nezchladne.
- Vysuňte prachový filtr.
- Vsuňte ruku pod sterilizátor na místě, kde se nachází prachový filtr, a stiskněte tlačítko resetu na spínači termostatu (viz obrázky vlevo).
- Resetování spínače termostatu signalizuje cvaknutí.
- Dejte sterilizátor zpět na původní místo.
- Zasuňte prachový filtr zpět na původní místo.
- Připojte napájecí kabel a ZAPNĚTE sterilizátor.
- Počkejte, dokud sterilizátor nedokončí fázi resetování chyby a postupujte podle pokynů zobrazovaných na displeji.



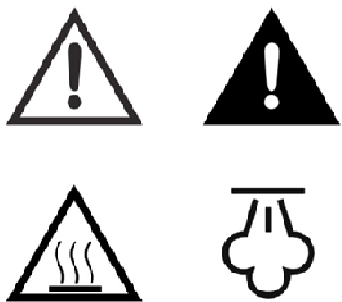
Abyste měli lepší přístup k tlačítku reset, přesuňte sterilizátor blíže k okraji poličky.



Pokud se termostat spouští opakovaně, volejte technický servis.

Nástroj na otevírání dveří s pomocí baterie

System zamykání dveří se aktivuje elektricky. Pokud zůstanou dveře zamknuty z důvodu výpadku elektřiny nebo elektrické poruchy, existuje pomocný postup pro odemčení.



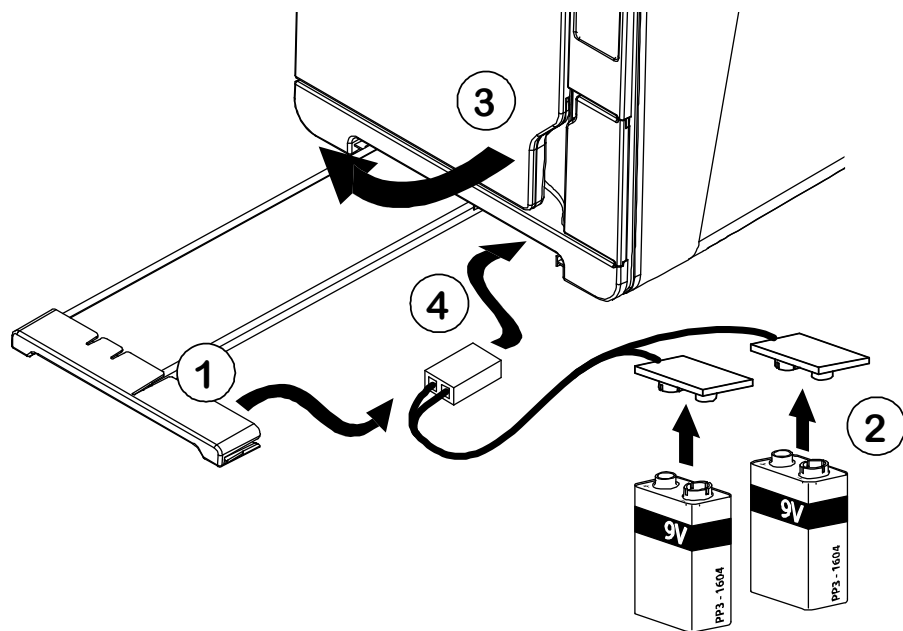
Výstraha!

Následující postup byste měli použít, pouze pokud je to nezbytné, a pouze pokud není V KOMOŘE ŽÁDNÝ ZBYTKOVÝ TLAK a sterilizátor je zcela vychladlý. Sterilizátor by měl být odpojen od hlavního napájení alespoň 3 hodiny.

Jakýkoli pokus o otevření dveří, pokud je jednotka horká nebo pod tlakem, může vystavit operátora a další personál vážnému riziku (výbuch, vytrysknutí horké páry, nenadálé otevření dveří) a poškodit sterilizátor.



Viz video na stránce WH.com v sekci videí s odpověďmi na časté dotazy.



- 1) Vytáhněte prachový filtr a z jeho madla vysuňte kabel s konektorem.
- 2) Na kontakty připojte dvě 9voltové baterie (velikost PP3 nebo 1604).
- 3) Pevně tahejte za dveře.
- 4) Zatímco držíte dveře, zapojte konektor do zásuvky za madlem prachového filtru.
- 5) Jakmile se otevřou dveře, odpojte napájení baterie, abyste zabránili přetížení systému nebo dalšímu poškození.

Odstraňování problémů

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Sterilizátor zůstává VYPNUTÝ.	Je VYPNUTÝ hlavní spínač nebo vypadl síťový jistič	Zapněte hlavní spínač nebo síťový jistič (ZAP).
	Síťová zásuvka není pod napětím	Zkontrolujte elektrický okruh.
	Přívodní kabel není řádně připojen	Zkontrolujte jej a řádně jej připojte.
Z přední strany sterilizátoru uniká voda.	Úniky přes těsnění dveří komory	Vyčistěte nebo vyměňte těsnění dveří. Vyčistěte čelní stranu komory.
	Vnitřní netěsnost.	Volejte technický servis.
Cyklus je zahájen, ale nedochází ke zvýšení teploty/tlaku.	Je otevřený spínač tepelného přetížení	Resetujte spínač tepelného přetížení (viz oddíl RESET TEPELNÉHO PŘETÍŽENÍ).
	Chyba elektrické - elektronické výbavy	Volejte technický servis.
Na konci cyklu se v komoře nacházejí zbytky vody	Sterilizátor není správně vyrovnán	Řádně vyrovnejte povrch, na kterém je sterilizátor umístěn.
	Přetížení komory	Dodržujte maximální hmotnostní limit pro každý typ náplně. Pro tácky a kazety vždy používejte stojánek tácků.
	Ucpaný filtr komory	Vyjměte a vyčistěte filtr komory.
	Špatně umístěný uzávěr filtru komory	Správně připevněte uzávěr filtru (viz kapitola ÚDRŽBA)
	Nesprávně umístěná náplň	Dodržujte doporučení uvedená v PŘÍLOZE 2.
Koroze nebo skvrny na nástrojích	Při vložení do sterilizátoru je na nástrojích voda	Dbejte, aby byly nástroje před vložení do sterilizátoru suché.
	Použití vody nízké kvality nebo vody obsahující chemické látky	Vypusťte oba zásobníky vody. Používejte vodu dobré kvality (viz PŘÍLOHA 7).
	Zbytky organického materiálu nebo chemických látek na nástrojích	Před vložení do sterilizátoru nástroje vyčistěte, opláchněte a osušte (viz PŘÍLOHA 2).
	Špinavá komora, tácky, stojánek tácků	Vyčistěte komoru a umyjte výbavu komory
	Vzájemný kontakt nástrojů vyrobených z různých materiálů	Dbejte, aby se nástroje vyrobené z různých materiálů (hliník, uhlíková nebo nerezová ocel atd.) nedotýkaly; položte je na různé tácky nebo vložte do různých kazet, případně je vložte do sáčku (viz PŘÍLOHA 2).
	Usazeniny vodního kamene v komoře	Vyčistěte komoru a používejte vodu dobré kvality (viz PŘÍLOHA 7).
Nástroje hnědnou nebo černají.	Nastavena nesprávná teplota	Vyberte sterilizační cyklus využívající nižší sterilizační teplotu. Dodržujte pokyny výrobce nástrojů.
Tiskárna zpráv cyklů nepracuje.	Tiskárna není správně připojena nebo není zapnuta	Zkontrolujte připojení datového a napájecího kabelu k tiskárně.
V nabídce historie cyklů nejsou uloženy žádné cykly	Elektronická deska byla vyměněna v servisu.	Žádné. Paměť na staré desce nelze obnovit. Pravidelně ukládejte historii na USB disk.

Odstraňování problémů

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Při spouštění cyklu se dveře komory zamknou, ale okamžitě se znovu otevřou. Zobrazí se hlášení „Otevřete dveře“.	Není správně umístěno těsnění dveří; těsnění vyčnívá	Zkontrolujte, zda je těsnění dveří rovnoměrně umístěno po celém obvodu.
	Dveře jsou zablokovány vnějšími předměty nebo náplní	Odstraňte jakékoli objekty, které brání volnému pohybu dveří komory. Zkontrolujte, zda dveře netlačí na náplň nebo na výbavu komory.
Pokud je sterilizátor připojen k systému automatického přívodu vody: v nádrži není žádná čistá voda, ale automatický přívod vody žádnou nepřipouští.	Není připojen systém plnění vody	Připojte systém plnění vody ke sterilizátoru (požadavky na kvalitu vody viz PŘÍLOHA 7).
	Když se systém plnění vody pokusil o doplnění nádrže, nebyl dočasně k dispozici zdroj vody	Vzhledem k tomu, že k pokusu o plnění zásobníku vody dochází pouze jednou mezi prováděním cyklů, je důsledkem této události výpadek přívodu vody. VYPNĚTE a zase ZAPNĚTE sterilizátor. Zkontrolujte vnější systém přívodu vody. Zkontrolujte, zda ze sterilizátoru neuniká voda.
	Chybné čidlo MINIMÁLNÍ hladiny vody v nádrži na čistou vodu.	Volejte servis.
Sterilizátor přejde okamžitě po otevření dveří komory do „režimu spánku“.	Po dokončení předchozího cyklu nebyly otevřeny dveře komory a uplynul čas nastavený v parametru „Prodleva režimu spánku“.	Stiskněte tlačítko POHOTOVOSTNÍ REŽIM pro ukončení.
Na konci cyklu se na displeji zobrazí hlášení „Otevřete dveře“, ale otevření není možné.	V komoře je vzhledem k vnitřní poruše vakuum.	VYPNĚTE sterilizátor: Tím dojde k uvolnění případného vnitřního tlaku a díky tomu bude možné otevřít dveře komory. Pokud problém přetrvává, obraťte se na technický servis.
	Bakteriologický filtr je zablokován	Vyjmutím bakteriologického filtru uvolněte tlak. Vyměňte filtr. Nezapomeňte, že je nutné bakteriologické filtry měnit každých 400 cyklů.
Fáze sterilizace sterilizačního cyklu trvala déle, než bylo očekáváno.	Teplota v komoře klesla pod minimální prahovou hodnotu a software provedl úspěšné obnovení.	Počkejte na dokončení cyklu. Pokud se problém vyskytuje často, volejte technický servis.
Varování při ukládání na USB disk (soubory HTML a SCL)	Velkokapacitní USB disk není připojen ke sterilizátoru, nebo není připojen správně.	Zkontrolujte, zda je USB disk připojen. Pokud problém přetrvává, volejte servis.
Varování ohledně programované údržby.	Pro programovanou údržbu sterilizátoru musí být vyměněna komponenta.	Zavolejte do servisu, odkud objednáte požadovanou komponentu (těsnění dvířek, prachový filtr, bakteriologický filtr,...) Viz kapitola „Údržba“.



Před odesláním sterilizátoru k technickému servisu odpojte napájecí kabel, vyprázdněte oba zásobníky vody a použijte původní nebo jiné vhodné obaly.

10. Recyklace a likvidace



Sterilizátory LISA jsou zkonstruovány hlavně z polymerů vyztužených vlákny, kovů a elektronických součástí.

V případě likvidace:

- rozdělte různé komponenty podle druhu materiálu, ze kterého se skládají,
- svěťte sterilizátor firmě, která se specializuje na recyklaci výrobků tohoto typu,
- nenechávejte sterilizátor na nezajištěných místech,
- vždy dodržujte aktuální/platné zákony a předpisy v zemi použití.



Stejně pokyny platí pro likvidaci veškerého použitého spotřebního materiálu.

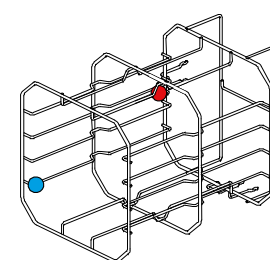
PŘÍLOHA 1 Technické údaje

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Elektrické napájení: Jmenovité napětí: Max. proud:	200 - 240 V AC – 50/60 Hz, jednofázový 10 nebo 12 A (podle štítku na produktu)
Sterilizátor: Pracovní teplota: Pracovní relativní vlhkost: Teplota / rel. vlhkost skladování: Max. nadmořská výška: Min. atmosférický tlak: Celkové rozměry: Min. prostorové požadavky: Rozměry pohybu dveří: Hmotnost prázdného zařízení: Max. hmotnost (zcela naplněný): Váha na podpůrnou plochu Max. tepelný výkon:	+5 °C až +40 °C Max. 80 % rel. vlhkosti do 31 °C, lineární pokles na 50 % při 40 °C -20 °C až +60 °C/0-90 % (s prázdnými nádržemi) 3000 m.n.m 0,6 barA Š: 465 mm/V: 449 mm/H: 599 mm Š: 485 mm/V: 499 mm/H: 619 mm Š: 410 mm/V: 400 mm/H: 360 mm 50,2 kg (LISA 17), 51,7 kg (LISA 22) 60,8 kg (LISA 17), 63,8 kg (LISA 22) 36 kN/m ² (LISA 17), 38 kN/m ² (LISA 22) 3 000 kJ/hod.
Komora sterilizátoru: Pojistný přetlakový ventil: Bezpečnostní termostaty	2,6 baru 180 °C
Parní generátor Pojistný přetlakový ventil: Bezpečnostní termostaty:	4,0 baru 230 °C
Komora sterilizátoru: Celkový objem: Užitný prostor (všechny cykly) Bakteriologický filtr:	17 l Ø 250 mm x D 362 mm (LISA 17) 22 l Ø 250 mm x D 440 mm (LISA 22) 11,5 l W 195 mm x H 195 mm x D 297 mm (LISA 17) 15 l W 195 mm x H 195 mm x D 390 mm (LISA 22) 0,3 µm
Destilovaná nebo demineralizovaná voda: Kvalita vody: Průměrný odběr vody: Objem nádrže:	V souladu s EN 13060, příl. C (vodivost < 15 µS/cm) Od 0,32 do 0,65 litrů/cyklus Čistá voda 4 l – použitá voda 3,5 l
Externí přívod vody: Tlak: Průtok: Teplota:	Musí být ve shodě s IEC 61770 min. 2 bar – max. 8,6 bar min. 0,25 – max. 0,5 l/min max. 35 °C
Komunikace s jinými přístroji:	1 Sériový port – 3 Porty USB – 1 Ethernetový port
Ostatní	Úplné mikroprocesorové řízení, systém procesního hodnocení podle normy EN 13060. Programovatelné pohotovostní vypnutí.

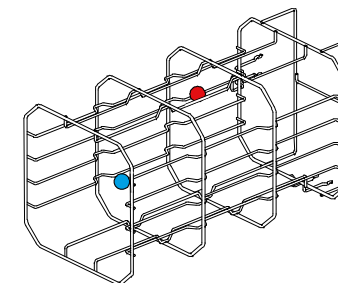
SHODA	
STERILIZÁTOR určený pro sterilizační cykly je ve shodě s následujícími normami:	
93/42/EHS	Směrnice o zdravotnických prostředcích (SZP)
PED 2014/68/EU	Směrnice o tlakových zařízeních (STZ)
2012/19/EU	Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ)
EN 13060	Malé parní sterilizátory
IEC 61010-1	Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení, obecné požadavky
IEC 61010-2-040	Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení; zvláštní požadavky na sterilizátory a na zařízení k čištění-dezinfikování, používaná k působení na zdravotnické materiály
EN 61326-1	Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení: Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu

Sterilizátory LISA lze ověřit dle směrnice EN 17665-1.

DOPORUČENÍ PRO VALIDACI	
	nejchladnější bod
	nejteplejší bod



LISA 17



LISA 22

PŘÍLOHA 2 Údržba dentálních násadců

Externí dezinfekce

Tímto postupem se snižuje riziko infekce během čištění a údržby nástrojů.

Při provádění dezinfekce používejte ochranné rukavice.

Dodržujte pokyny výrobce nástrojů.

Nepoužívejte abrazivní dezinfekční prostředky (hodnota pH 2,5– 9; prostředky bez obsahu chloru).

Doporučujeme používat dezinfekční utěrky spíše než postřikovou dezinfekci.

Neponořujte nástroje do dezinfekčních prostředků.

Zbytky dezinfekčních prostředků na nástrojích mohou během sterilizace způsobit rozsáhlé poškození (oxidace, změna technických charakteristik těsnění, pryžových prvků, vláknové optiky atd.).

Externí čištění

Při tomto postupu se odstraňují zbytky (krev, zubovina atd.), které přilnuly k důležitým oblastem, jako jsou otvory pro chlazení, světelné porty, vroubkování atd.

Při čištění používejte ochranné rukavice.

Dodržujte pokyny výrobce zařízení nástrojů.

Používejte měkký navlhčený kartáček a dávejte pozor, abyste nepoškrábali povrch světelných portů.

Mazání

Po dokončení dezinfekce, čištění a sušení (odstranění zbytků) je nutné nástroje **před** sterilizací namazat.

Při mazání dodržujte pokyny výrobce nástrojů.

Obaly

Za účelem zachování sterility je nutno, před sterilizací, rotační nástroje zabalit nebo vložit do sáčku. Při použití sterilizačních obalů dodržujte pokyny jejich výrobce (viz také „Příprava sterilizační náplně“ v PŘÍLOZE 3 této příručky).

PŘÍLOHA 3 Příprava náplně ke sterilizaci

Čištění nástrojů

Všechny nástroje je před sterilizací nutné pečlivě vyčistit.

Nástroje čistěte, pokud možno, bezprostředně po použití; vždy dodržujte pokyny výrobce nástrojů.

Odstraňte všechny stopy dezinfekčních a čisticích prostředků.

Všechny nástroje pečlivě opláchněte a vysušte.

Po vyčištění a před sterilizací namažte dentální násadce v souladu s pokyny výrobce.



Před sterilizací musí být nástroje pečlivě opláchnuty a vysušeny.

Zbytky chemikálií (například čisticích a dezinfekčních produktů), by mohly mít dopad na čistotu páry a následně celého procesu sterilizace a mohly by sterilizátor vážně poškodit.

Záruka výrobce je neplatná, pokud poškození způsobily chemikálie.

Příprava tácků

Komoru nepřepřlňujte; dodržujte maximální hmotnostní limit náplně (viz tabulka programů cyklů; dostupné sterilizační cykly).

Vždy používejte sterilizační tácky k zajištění odpovídajícího oběhu páry.

Nástroje v sáčcích pokládejte na tácky papírovou stranu nahoru.

Neohýbejte tácky. Váha se musí rozložit na tácech, jak je jen možné.

Sušení lze urychlit umístěním kazet do svislé polohy (je-li to možné).

Prázdné nádoby nebo neperforované tácky umísťujte obráceně, aby nedocházelo k hromadění vody.

Nástroje vyrobené z různých materiálů (uhlíková ocel, nerezová ocel, hliník atd.) je nutné pokládat na samostatné tácky, případně je vložte do sáčku.

Jsou-li nástroje vyrobeny z uhlíkové oceli, musí být mezi ně a tácky umístěn papír, aby nevznikaly skvrny rzi.

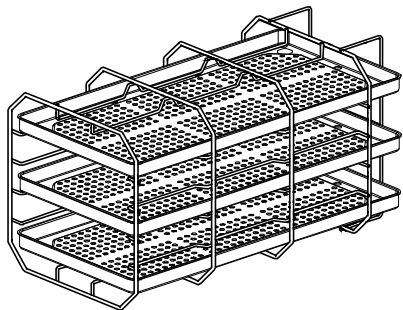
Nástroje se závěsy (např. kleště, extrakční kleště atd.) sterilizujte v otevřené poloze.

Sterilizované nástroje obalte do porézního materiálu, aby se usnadnilo proniknutí páry a sušení (např. sterilizační sáčky určené pro autoklávy).

Plnění komory

Hadičky

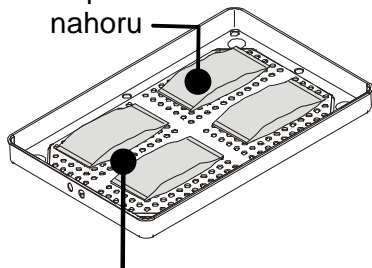
Po umytí hadičky opláchněte, vypusťte a vysušte. Položte hadičky na tácek tak, aby jejich konce zůstaly průchozí. Hadičky neohýbejte.



Částečné náplně

Pokud je komora naplněna jen částečně, umístěte náplň tak, aby bylo co nejvíce prostoru mezi tácy (viz příklad se třemi tácy vlevo).

Papírovou stranou
nahoru



Balené nástroje / nástroje vložené do sáčků

Sáčky pokládejte na tácky tak, aby mezi nimi byl dostatečný prostor. Dbejte, aby se obaly nedotýkaly stěn komory. Sterilizační sáčky pokládejte papírovou stranou nahoru.

Prostor mezi sáčky



Nikdy neumisťujte náplň nebo tácky přímo do komory bez stojánku, protože by to mohlo mít negativní vliv na rozvod páry a rozložení teplot. Náplň musí být vždy v komoře na tácku.



Dříve, než se dotknete komory, zkontrolujte, že je sterilizační komora chladná: riziko popálení!

PŘÍLOHA 4 Bowie-Dick test

Popis

Zařízení pro Bowie-Dick test (B&D) slouží k ověření funkce sterilizátoru při sterilizaci textilních materiálů. Skládá se z několika listů papíru vložených do malého sáčku, uprostřed kterého je umístěn chemický indikátorový list citlivý na teplo.

Postup provádění zkoušky

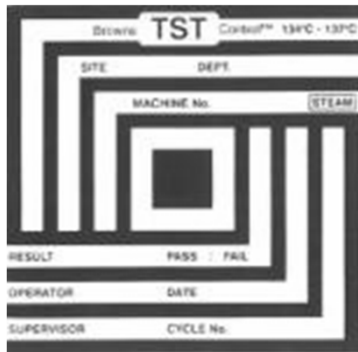
Zkoušku je nutné provádět v prázdné komoře (EN 13060) bez náplně, ale s vloženým standardním příslušenstvím komory (stojánek tácků a tácky).

Umístěte Bowie-Dick test do středu nejnižšího tácku.

Spusťte cyklus: z obrazovky VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte HELIX B&D TEST (viz „Provedení sterilizačního cyklu“).

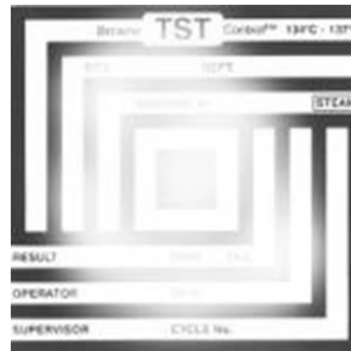
Po dokončení cyklu odeberte Bowie-Dick test z komory.

Vyjměte ze středu zkušební sáčku indikátorový list a zkontrolujte změnu barvy:



ÚSPĚŠNÝ TEST

Celý povrch indikátorového listu změnil barvu.



NEÚSPĚŠNÝ TEST

Určitá místa indikátorového listu nezměnila barvu, např. středová část neztmavla z důvodu vzduchové kapsy ve středu zkušební sáčku.



B&D test **je na konci cyklu velmi horký a mokrý!** To je normální.

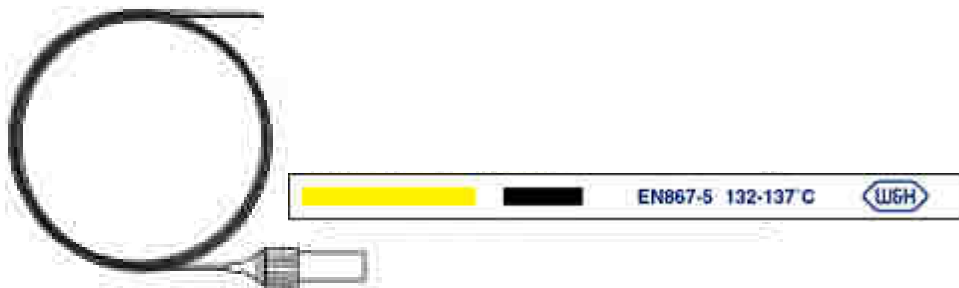
Nezdařená zkouška signalizuje, že se během cyklu vyskytla vzduchová kapsa způsobená nesprávnou funkcí sterilizátoru.



Pokud se test nezdařil opakovaně, volejte technický servis.

Četnost testování musí splňovat požadavky místních a národních předpisů.

PŘÍLOHA 5 Helix Test



Popis

Zařízení pro zkoušku Helix slouží k ověření funkce sterilizátoru při sterilizaci dutých předmětů.

Skládá se z hadice o délce 1 500 mm, která je na jedné straně otevřená a na druhé straně uzavřená kapslí.

Uvnitř kapsle je umístěn chemický indikátorový proužek.

Postup provádění zkoušky

Zkoušku je nutné provádět v prázdné komoře (EN 13060) bez náplně, ale s vloženým standardním příslušenstvím komory (stojánek tácků a tácky).

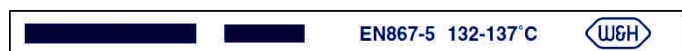
Vložte do kapsle indikátorový proužek podle pokynů výrobce testu.

Uzavřete kapsli.

Spustěte cyklus: z obrazovky VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte HELIX B&D TEST (viz „Provedení sterilizačního cyklu“).

Po dokončení cyklu odeberte zkušební zařízení z komory.

Vyjměte z kapsle indikátorový proužek a zkontrolujte změnu barvy:



ÚSPĚŠNÝ TEST

Indikátorový proužek ztmavl.
Vzduch byl zcela odsát z kapsle.



NEÚSPĚŠNÝ TEST

Část indikátorového proužku nezčernal, což signalizuje, že odsátí vzduchu z kapsle nebylo dokončeno.



Pokud se test nezdařil opakovaně, volejte technický servis.

Četnost testování musí splňovat požadavky místních a národních předpisů.

PŘÍLOHA 6 Vakuový test

Popis

Vakuový test je určen k ověření funkce sterilizátoru z hlediska:

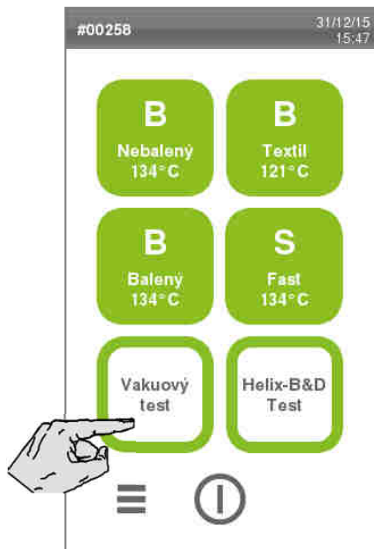
- účinnosti vývěvy,
- těsnosti pneumatického okruhu.

Test zahrnuje fázi vakua, po které následuje stabilizační interval v délce 5 minutového a 10 minutového intervalu testování.

V průběhu 10 minutového testování je sledován vnitřní tlak. Zvýšení tlaku musí být menší než 0,013 baru.

Postup provádění zkoušky

Test je nutné provádět, když je **sterilizační komora úplně prázdná a studená**. V opačném případě může být výsledek testu „falešně negativní“.



Spusťte cyklus: z obrazovky VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte VAKUOVÝ TEST (viz „Provedení sterilizačního cyklu“).

Po dokončení cyklu můžete otevřít dveře komory.

Hlášení na displeji vás bude informovat, zda byl test úspěšný či nikoliv.



Pokud se test nezdařil, zkontrolujte, vyčistěte nebo vyměňte těsnění dveří, vyčistěte čelní stranu komory a filtr komory. Poté test zopakujte.

Pokud se test nezdařil opakovaně, volejte technický servis.

Četnost testování musí splňovat požadavky místních a národních předpisů.

PŘÍLOHA 7 Kvalita vody

Sterilizátory LISA používají při vytváření páry pro sterilizaci destilovanou nebo demineralizovanou vodu.

V tabulce níže jsou uvedeny maximální hodnoty obsahu minerálů a specifikace vody použité pro sterilizaci (viz PŘÍLOHA C normy EN 13060).

SPECIFIKACE PŘÍVODNÍ VODY	
Kontaminanty/minerály/jakosti	Hodnota/specifikace
Odparek	< 10 mg/l
Oxid křemičitý, SiO ₂	< 1 mg/l
Železo	< 0,2 mg/l
Kadmium	< 0 005 mg/l
Olovo	< 0,05 mg/l
Těžké kovy (vyjm. železa, kadmia, olova)	< 0,1 mg/l
Chlorid	< 2 mg/l
Fosfát	< 0,5 mg/l
Vodivost (při 20 °C)	< 15 µs/cm
Hodnota pH	5 – 7
Vzhled	Bezbarvá, čistá, neobsahuje usazeniny
Tvrдость	< 0,02 mmol/l
Chemická aditiva	Žádné chemikálie nebo aditiva nesmí být přidávány do vody, která je používána pro proces parní sterilizace , a to ani v případě, že jsou výslovně určeny pro používání v parních generátorech nebo pro výrobu páry, nebo jako aditiva pro sterilizaci, dezinfekci, čištění nebo ochranu proti korozi.



Použití vody s vodivostí vyšší než 15µS/cm může mít negativní dopad na proces sterilizace a poškodit sterilizátor.

Použití vody s vodivostí vyšší než 50µS/cm nebo vody, která nespĺňuje charakteristiky uvedené v tabulce nahoře, může mít zásadní dopad na proces sterilizace a může vážně poškodit sterilizátor.

Záruka výrobce propadá, pokud byl sterilizátor použit s vodou obsahující kontaminační látku nebo hladiny chemických látek, které přesahují hodnoty uvedené v tabulce výše.

PŘÍLOHA 8 Příklad zprávy s údaji o cyklu

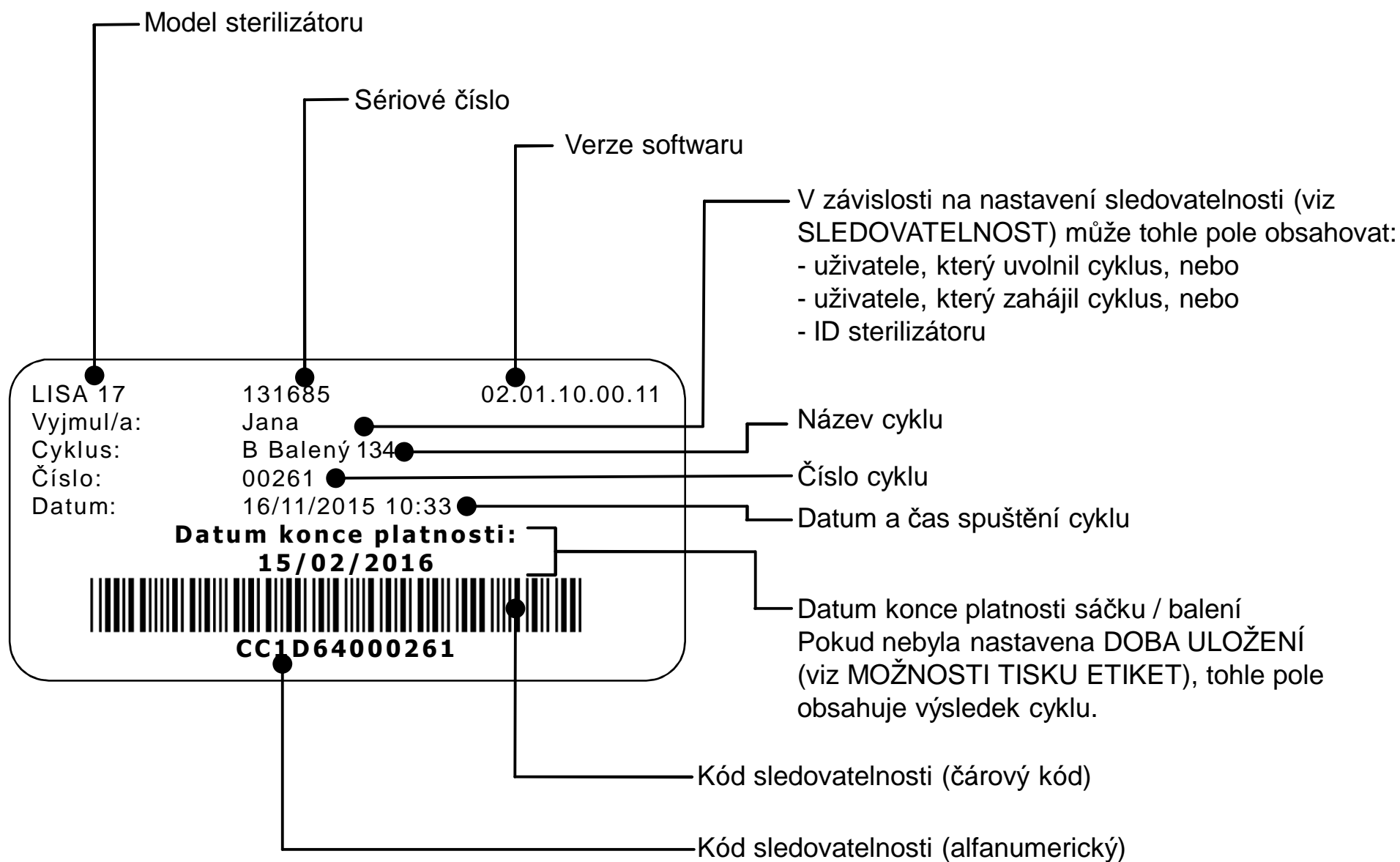
Značka sterilizátoru	W&H Sterilization				
Model a sériové číslo sterilizátoru	Lisa 22		SN:120384		
Číslo verze softwaru	Software Rev.:	001.000.A08			
Ordinace – praxe – jméno lékaře	Sterilizer name:	Device name			
Název cyklu	Cycle:	B UNIVERSAL 134			
Počítadlo cyklů	Number:	00873			
Naprogramovaná sterilizační teplota	Sterilizat. temp.:	134.0 °C			
Naprogramovaná doba přidržení	Sterilizat. time:	04:00			
Datum a čas začátku cyklu	Date:	07/05/15 13:17:39			
Záhlaví následující tabulky	Phase	Time	Partial	T °C	P bar
Začátek cyklu	START	00:00	00:00	61.5	-0.02
	PV1	02:16	02:16	53.4	-0.87
	PP1	05:58	03:42	106.2	0.41
Tlakové a vakuové pulsy	PV2	10:12	04:14	63.9	-0.82
	PP2	13:53	03:41	109.3	0.40
	PV3	18:21	04:28	64.3	-0.82
Fáze zvýšení tlaku na úroveň sterilizace	PPH	28:07	09:46	134.1	2.04
Začátek doby přidržení (proces)	PRS	28:07	00:00	134.1	2.04
Min. a max. teplota	MIN	01:14		135.3	----
	MAX	00:32		136.1	----
Min. a max. tlak	MIN	01:09		----	2.13
	MAX	00:31		----	2.21
Konec doby přidržení (proces)	PRE	32:07	04:00	135.5	2.15
Začátek fáze sušení	DVS	32:07	00:00	135.5	2.15
	D01	00:37		121.6	0.99
	D02	02:52		85.9	-0.50
	D03	03:17		80.8	-0.02
	D04	07:17		61.0	-0.89
	D05	07:21		60.9	-0.73
	D06	11:51		61.8	-0.94
	D07	11:56		61.8	-0.72
Konec fáze sušení	DVE	48:07	16:00	62.3	-0.94
Fáze odvětrávání komory	SEP	48:52	00:45	64.9	-0.16
Fáze vyrovnání tlaku	LEV	49:14	00:22	65.1	-0.02
Stav na konci cyklu	END	49:14	00:00	65.1	-0.02
Spotřeba vody cyklu	H2O:	552 cm ³			
Hodnota F0	F0:	132			
Doba cyklu	Cycle time:	49:14			
Datum a čas začátku cyklu	Date:	07/05/15 14:06:53			
Výsledek cyklu	Cycle completed				
Sledovací kód pro správu sledovatelnosti	Trk.	CC1D64000873			



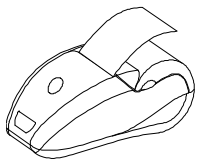
**POZN
ÁMKA**

Používejte pouze tiskárnu a termopapír
dodaný společností W&H.
Zajistíte tak dlouhou (minimálně 10 let)
stabilitu vytištěných snímků.

PŘÍLOHA 9 Příklad etiket pro sledování



PŘÍLOHA 10 Příslušenství a náhradní díly



Model tiskárny S'Print

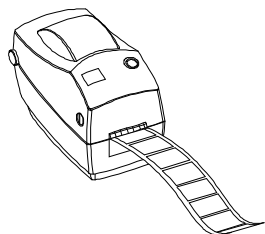
Díl č. 19721108



Hliníkový tácek

LISA17: díl č. F523204x

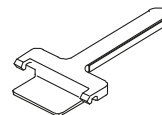
LISA 22: díl č. F523205x



Tiskárna etiket LisaSafe

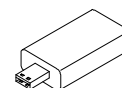
díl č. 19721100 Tiskárna etiket (pouze)

díl č. 19721123 Souprava připojení
LisaSafe obsahuje: Připojovací kabel
USB + 1 kotouč s 2100 etiketami
+ 1 vosková / pryskyřičná páska + pokyny
k aktivačnímu kódu



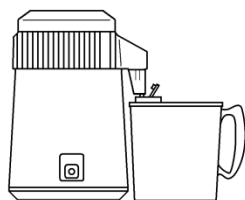
Držák tácků

Díl č. F523001x



USB disk

Díl č. V000005x



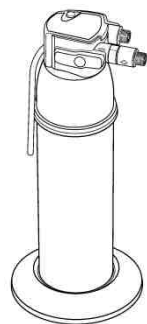
Dist – destilační přístroj

Díl č. 19723101



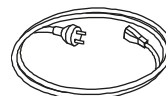
Vypouštěcí hadice

Díl č. S230900x



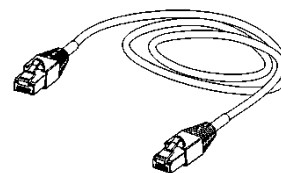
Multidem C27 – demineralizační filtr

Díl č. 19723112



Napájecí kabel

Díl č. U38011xx



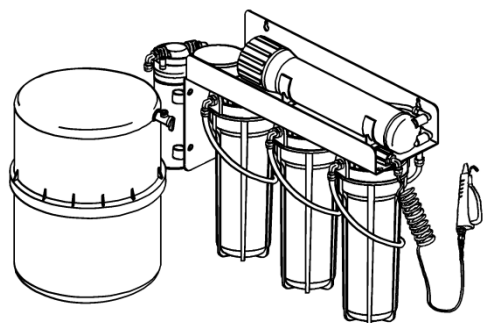
Ethernetový kabel, 3 m

Díl č. A801500x



Souprava pojistné konzoly

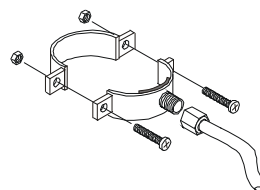
Díl č. X051125X



Osma – demineralizační kolona

(osmotický princip)

Díl č. 19723100

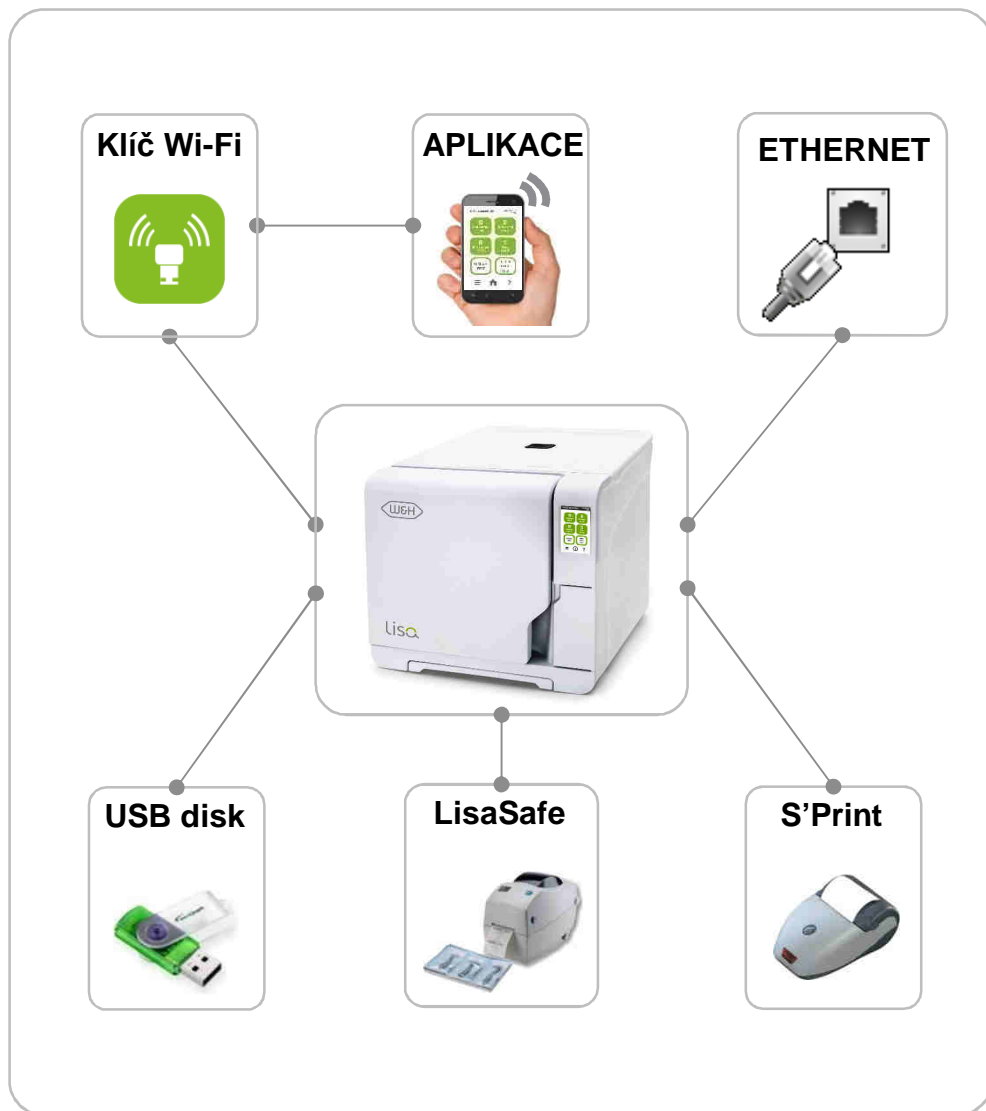


Souprava vypouštěcí hadice s armaturami

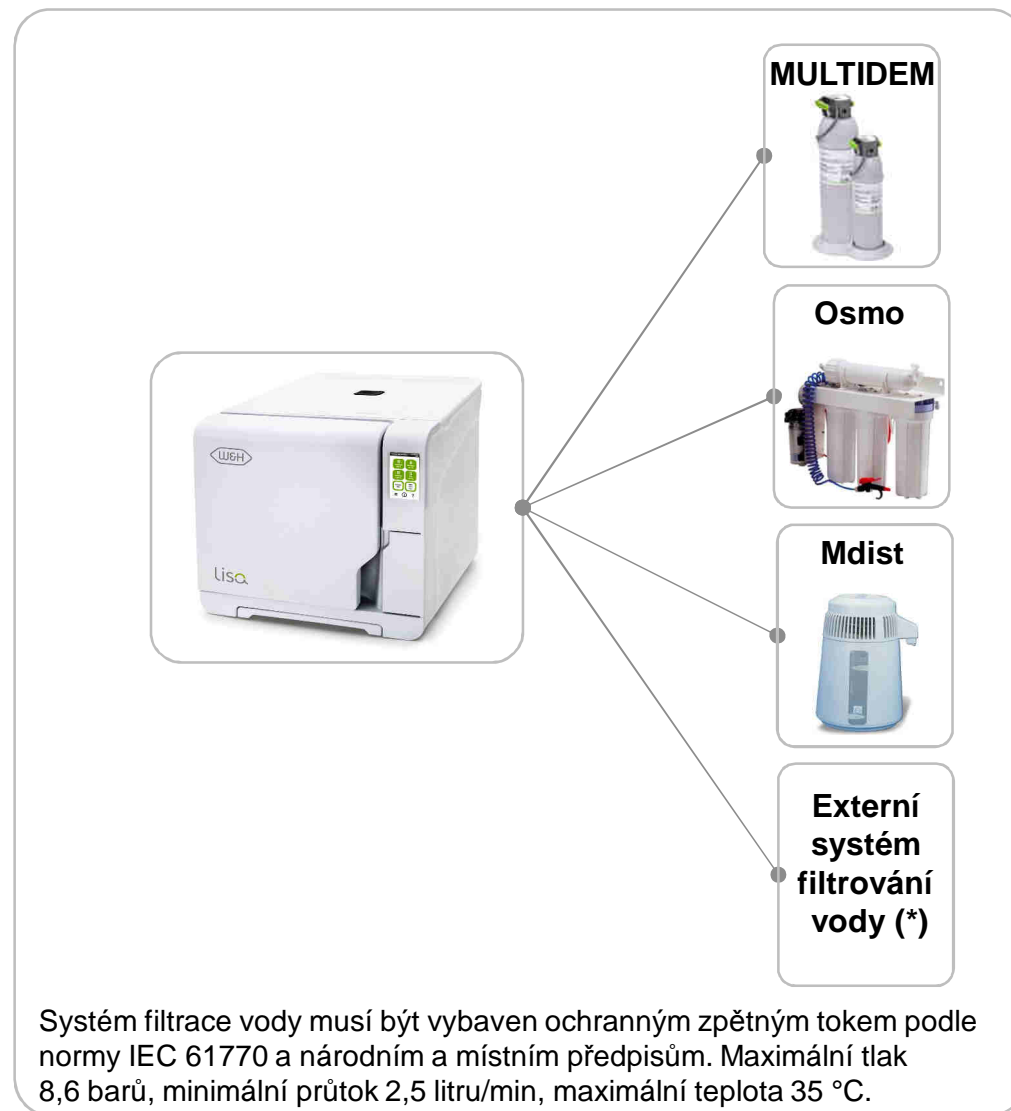
Díl č. A812110x

Schémata připojení

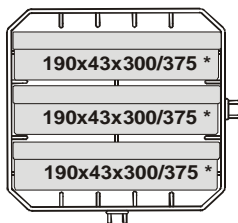
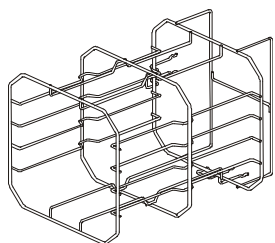
Datová komunikace



Úprava, přívod a vypouštění vody



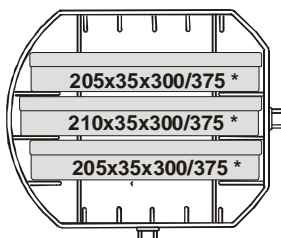
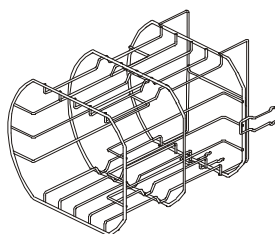
Příslušenství a náhradní díly



Standardní stojánek tácků pro 3 kazety (*)

LISA 17: díl č. F523008x

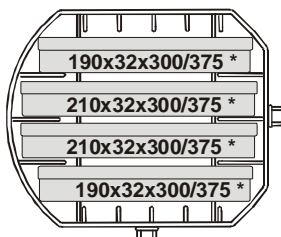
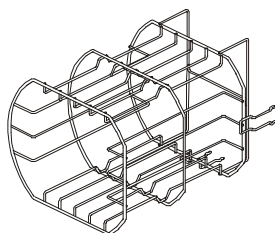
LISA 22: díl č. F523009x



Standardní stojánek tácků pro 3 kazety velikosti USA (*)

LISA 17: díl č. F523020x

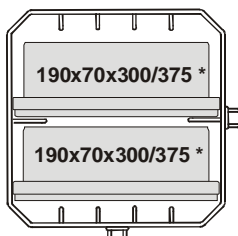
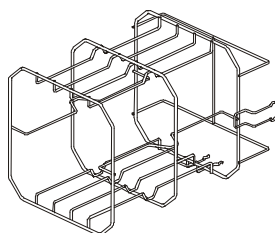
LISA 22: díl č. F523021x



Standardní stojánek tácků pro 4 kazety (*)

LISA 17: díl č. F523012x

LISA 22: díl č. F523015x



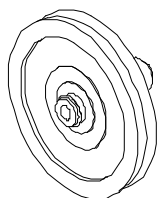
Standardní stojánek tácků pro 2 kazety na implantáty (*)

LISA 17: díl č. F523016x

LISA 22: díl č. F523017x

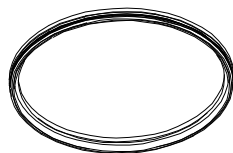
(*) Na všechny stojánky tácků uvedené na této straně lze při otočení o 90° umístit 5 standardních hliníkových tácků.

Spotřební materiál



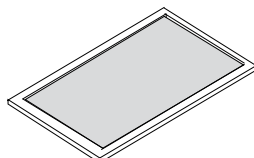
Bakteriologický filtr – díl č. W322400x

Vyměňte každých 400 cyklů



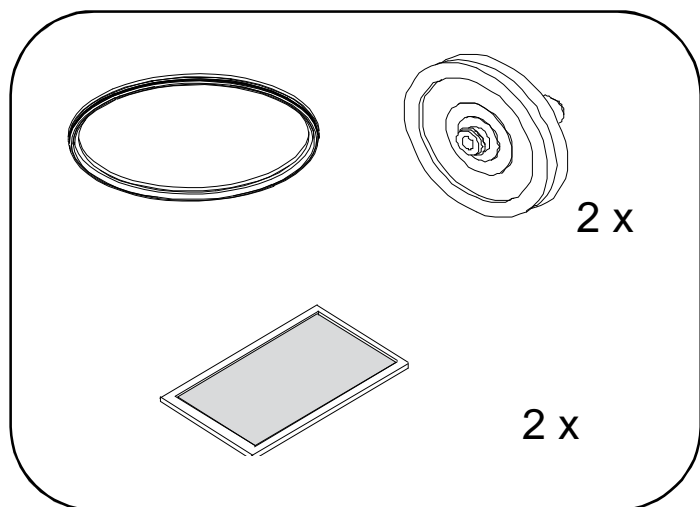
Těsnění dveří – díl č. F460504x

Vyměňte každých 800 cyklů



Prachový filtr – díl č. F364502x

Vyměňte každých 400 cyklů



Souprava spotřebního materiálu pro 400 – 800 cyklů – díl č. X050326x

Souprava obsahuje zásobu spotřebního materiálu potřebného pro 800 cyklů.

Obsahuje:

- 1 těsnění dveří,
- 2 bakteriologické filtry,
- 2 prachové filtry.

Autorizovaný servisní partneři společnosti W&H

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

V sekci „servis“ naleznete nejbližšího autorizovaného servisního partnera společnosti W&H.

Pokud nemáte přístup na internet, kontaktujte prosím:



Dentamechanik s.r.o., U Pily 581, 370 01 České Budějovice

t + 420 386 351 165, f +420 368 360 114

info@dentamechanik.cz

Výrobce

W&H Sterilization S.r.l.
Italy, I-24060 Brusaporto (Bg), via Bolgara, 2

t +39/035/66 63 000 f +39/035/50 96 988

wh.com

VA131 ACZ - Rev. 3.2



Změna vyhrazena

10.05.2017