



Návod k obsluze



CE
0051

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	37
6. Provedení sterilizačního cyklu	42
7 Historie cyklu	52
8 Údržba	54
9 Odstraňování problémů a chyby	63
10 Recyklace a likvidace	70
PŘÍLOHY	
1 Technické údaje	71
2 Údržba dentálních násadců	72
3 Příprava náplně ke sterilizaci	73
4 Bowie-Dick test	75
5 Helix test	76
6 Vakuový test	77
7 Kvalita vody	78
8 Příklad zprávy s údaji o cyklu	79
9 Příklad etiket pro sledování	80
10 Příslušenství a náhradní díly	81
11 Záznamový formulář pro Helix test	85

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

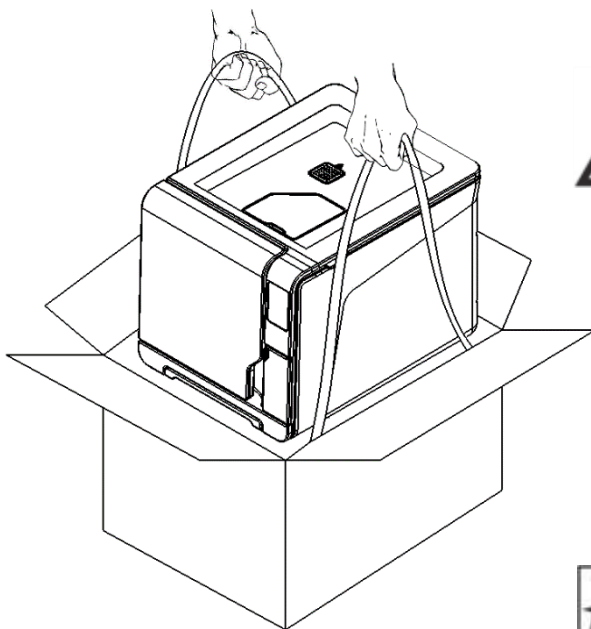
 Směrnice 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích pro zařízení třídy IIb, v souladu s pravidlem 15 – PŘÍLOHA IX výše uvedené směrnice.

 Směrnice 97/23/EHS (TZ – Směrnice o tlakových zařízeních) pro každou sterilizační komoru navrženou a vyrobenou v souladu s PŘÍLOHOU 1 a podle postupu popsaného 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

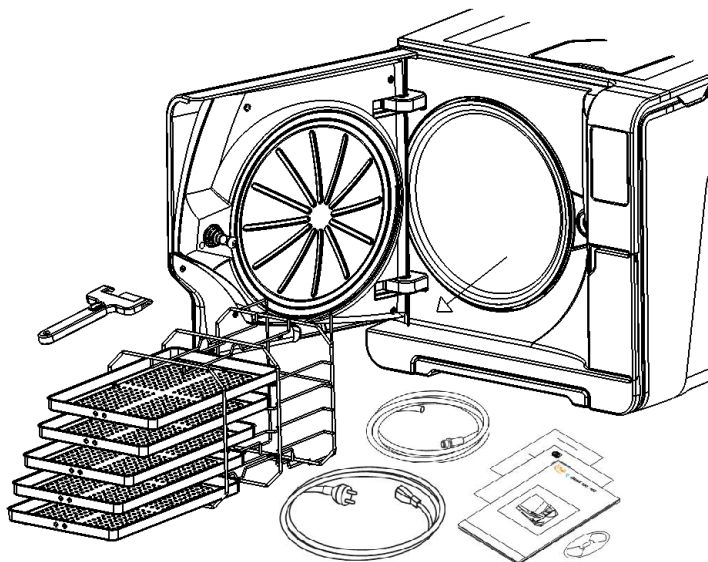
LISA 22: 51,7 kg

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.

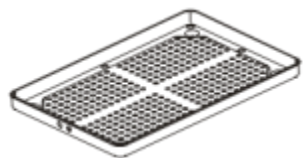
Doporučujeme však, abyste si původní obaly ponechali pro případnou pozdější přepravu sterilizátoru.



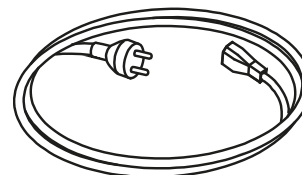
Otevřete dveře komory.

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

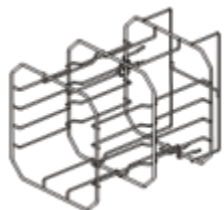
Obsah balení



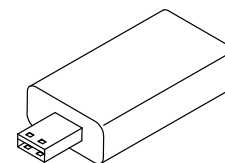
Tácek (5 ks celkem)



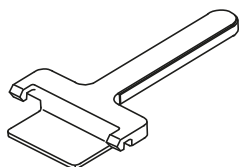
Napájecí kabel



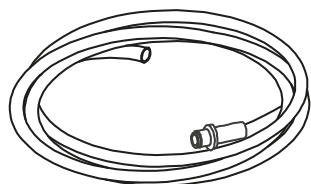
Otočný stojánek



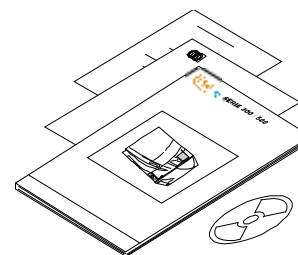
USB disk



Držák tácků



Vypouštěcí hadice



Stručný návod
Prohlášení o shodě
Disk CD-ROM s dokumentací
Záruční list
Zpráva o výstupní kontrole

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.
- 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 vypustte 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.

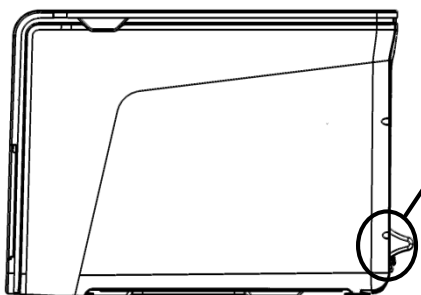
Sterilizátor nesmí být provozován ve výbušném prostředí.

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



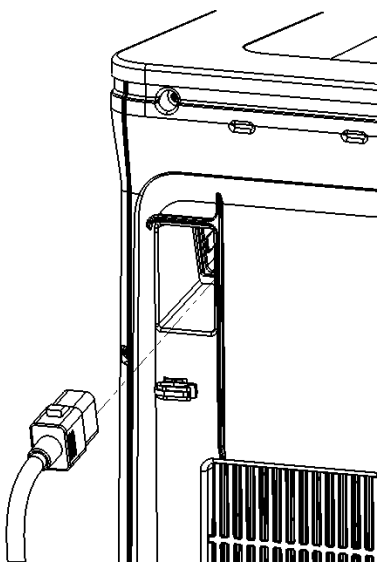
Elektrické zapojení

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.

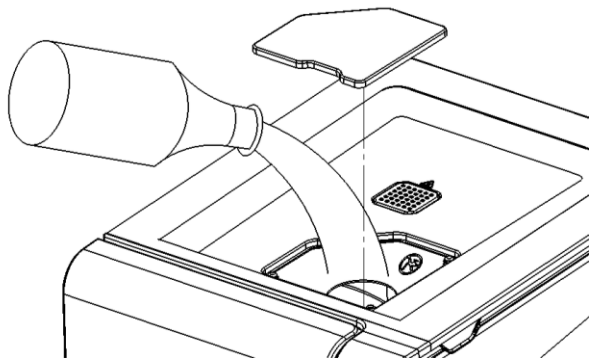
Připojte sestavu napájecího kabelu do zásuvky na zadní straně sterilizátoru.

Připojte napájecí kabel do síťové zásuvky s následujícími charakteristikami:

- jednofázový, 200 – 240 V, 50/60 Hz, 12 A, ve vyhrazeném okruhu
- přepětová kategorie = II
- chráněn odpovídajícím síťovým jističem a proudovým chráničem. Všechna ochranná zařízení musejí být certifikována podle příslušných standardů
- uzemnění je nezbytně nutné



Zásobníky vody

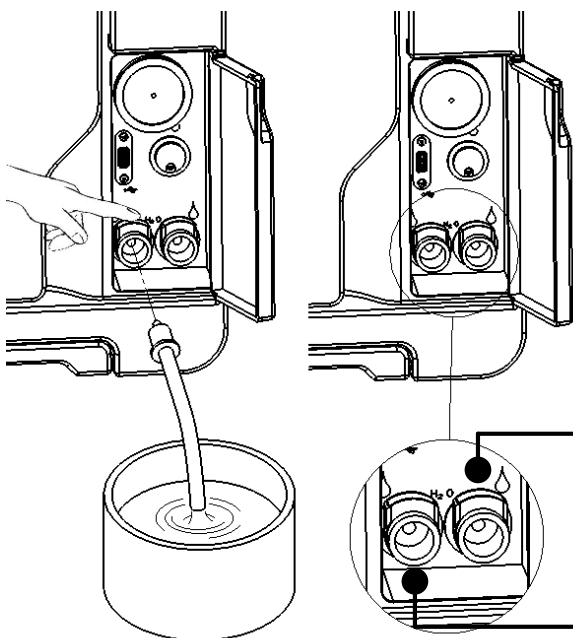


Plnění zásobníku čisté vody

- 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.**



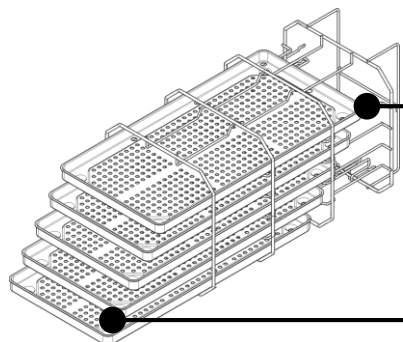
Vypouštění zásobníku použité a čisté vody

- 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.

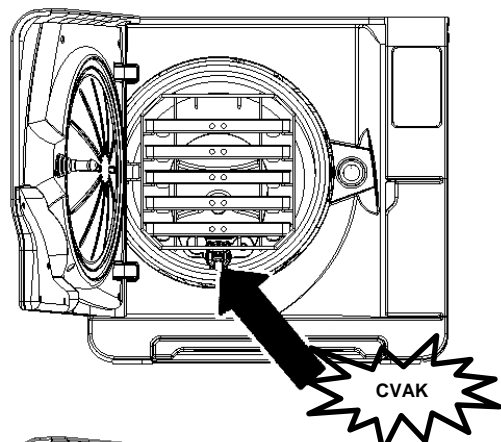
Vypouštěcí konektor čisté vody (modrý)

Vypouštěcí konektor použité vody (šedý)

Obsah komory



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

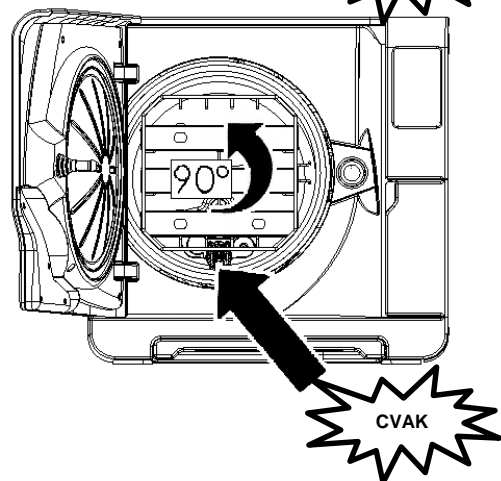


Otočný stojánek tácků

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

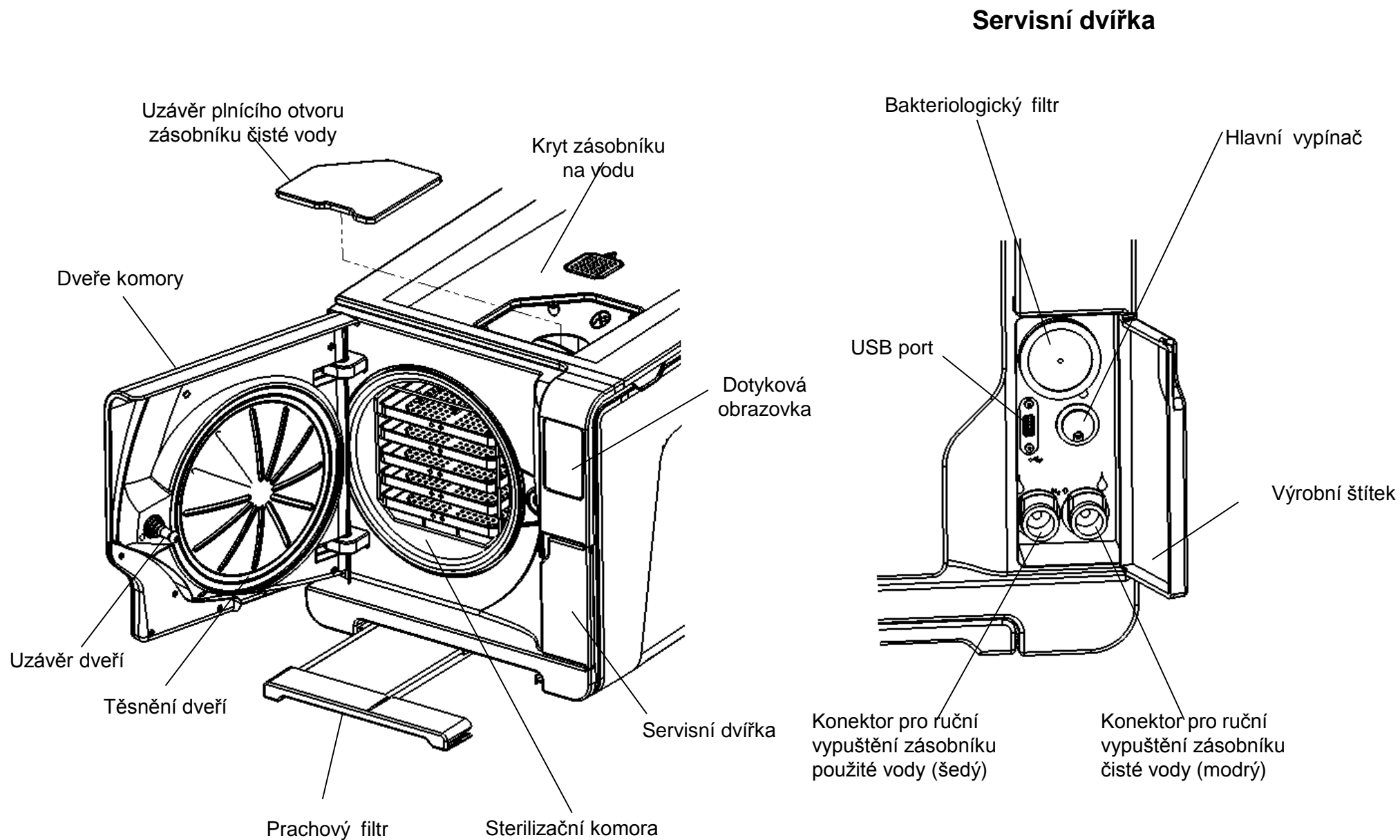
LISA 17: 195 x 195 x 297 mm (Š x V x H), odpovídá objemu 11,5 l.

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

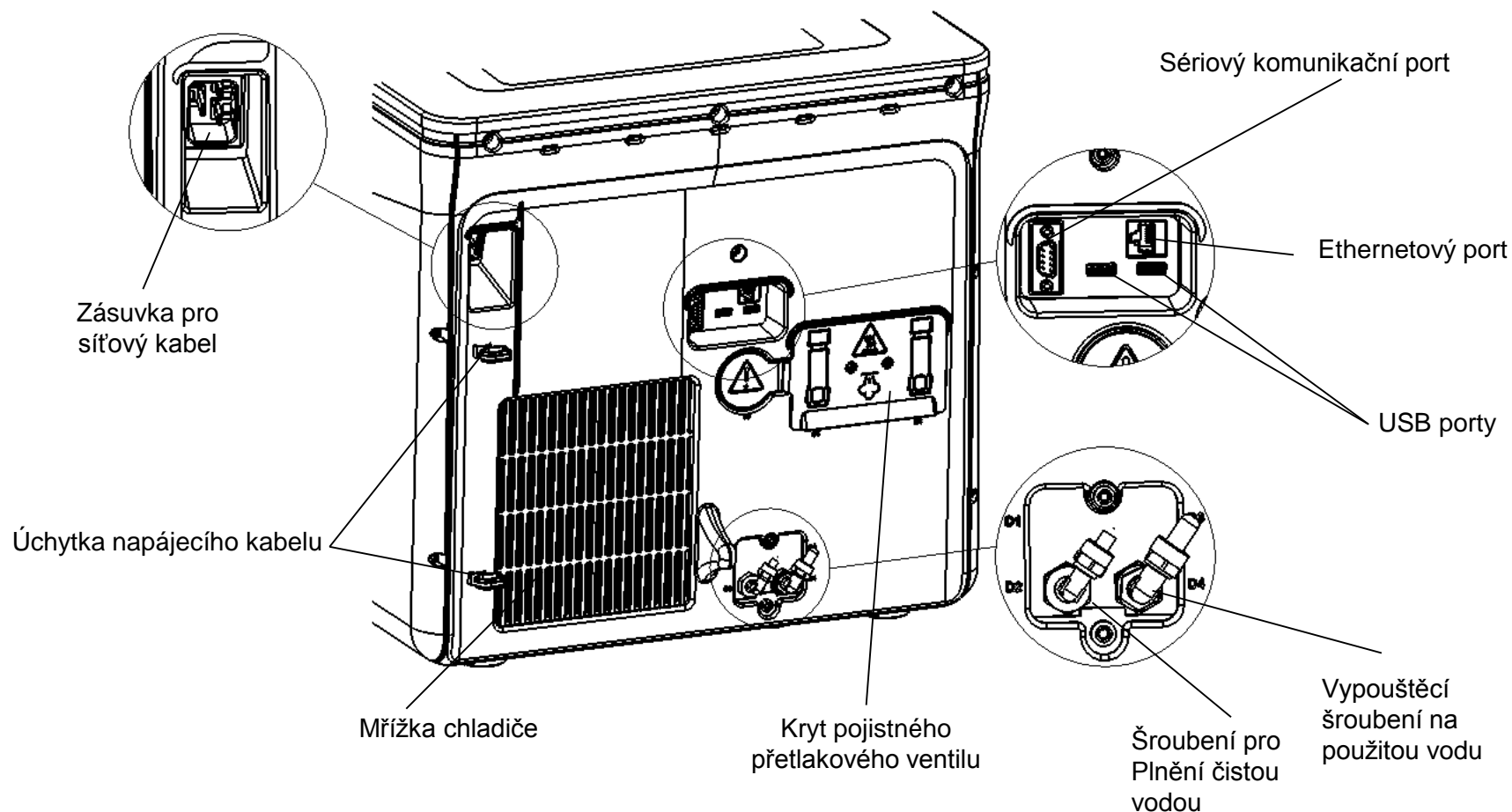


Dříve než se dotknete obsahu komory, zkontrolujte, že je sterilizační komora chladná: riziko popálení!

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.

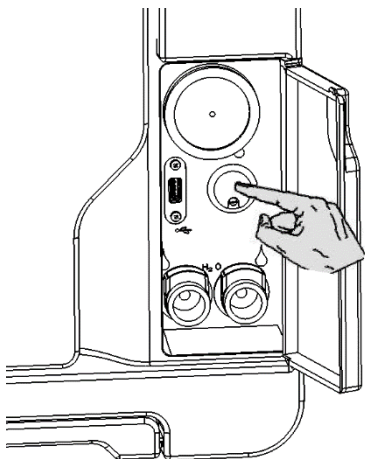
Záruka výrobce propadá, pokud byl sterilizátor použit s vodou obsahující hladinu chemických aditiv nebo kontaminačních látek přesahující hodnoty uvedené v tabulce v PŘÍLOZE 7.



System přívodu vody musí být vybaven ochranným zpětným tokem podle normy IEC 61770.

Maximální tlak: 8,6 barů, minimální průtok 2,5 litru/min.

Ovládací prvky a příkazy



ZAPNUTÍ sterilizátoru

Sterilizátor se ZAPÍNÁ stiskem hlavního spínače za servisními dvířky.

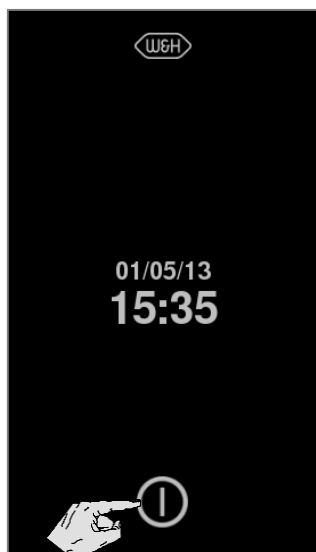
Vizuální indikátor na hlavním spínači se zbarví zeleně a otevře se obrazovka VÝBĚR CYKLU (obrazovka DOMŮ) (viz následující strana).

Nastavení spotřeby energie: režim SPÁNKU

V režimu „SPÁNKU“ zůstává displej zhasnutý a je vypnutý ohřev sterilizační komory za účelem úspory energie.

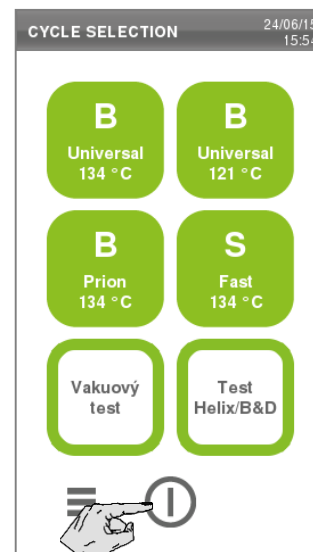
Pokud se sterilizátor nepoužívá po dobu 12 hodin, automaticky se přepne do režimu SPÁNKU.

Časový interval lze změnit: dotkněte se v pořadí MENU – NASTAVENÍ – NASTAVENÍ SPOTŘEBY ENERGIE (viz PŘEHLED VOLEB v nabídce MENU na dalších stranách).



Chcete-li ukončit režim SPÁNKU:

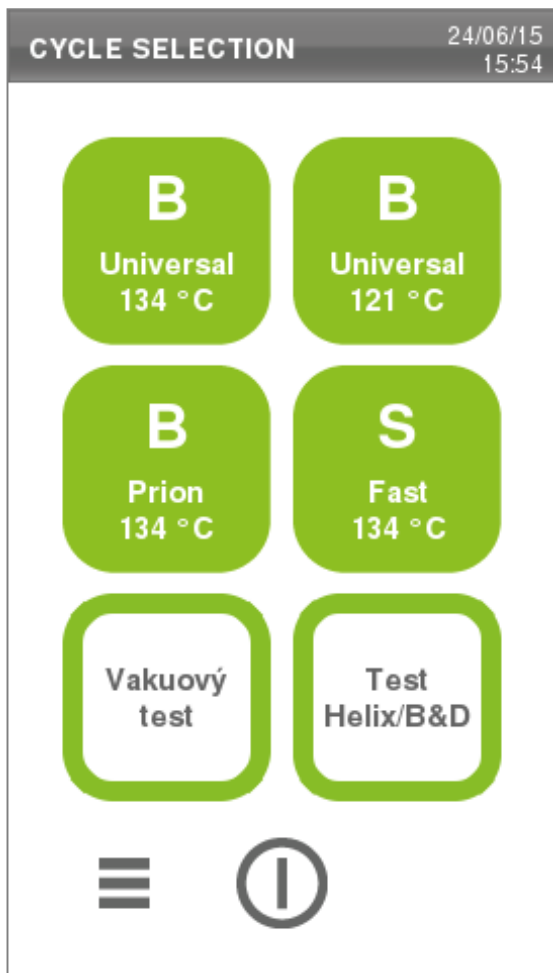
- na obrazovce se dotkněte tlačítka POHOTOVOSTNÍ VYPNUTÍ, nebo
- otevřete dveře komory jsou-li zavřené
- nebo
- zavřete dveře komory jsou-li otevřené .



Chcete-li ručně aktivovat režim SPÁNKU:

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

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



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

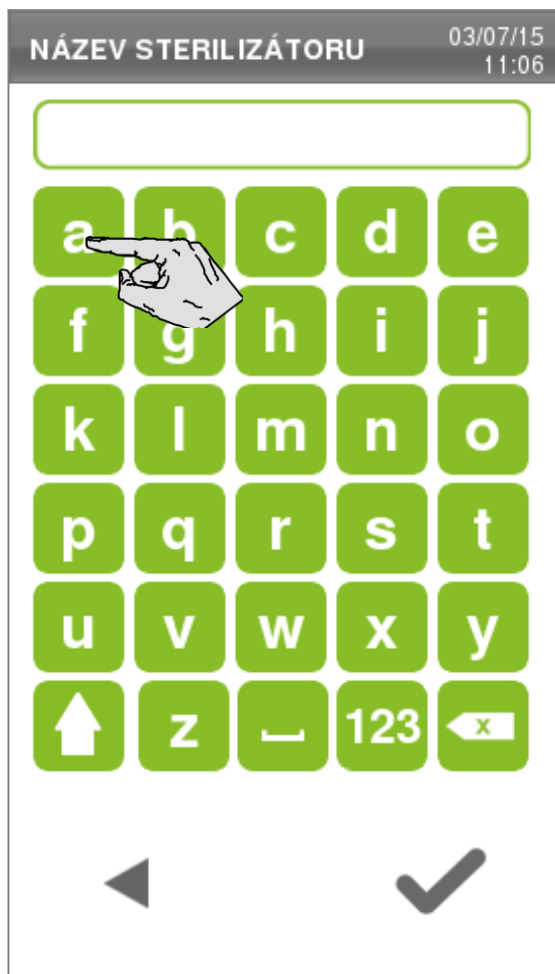
— **SYMBOLY:** zobrazí dostupné volby / akce.
Dotykem symbolu:
- vyberte položku v nabídce, nebo
- proveďte akci.

— **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.

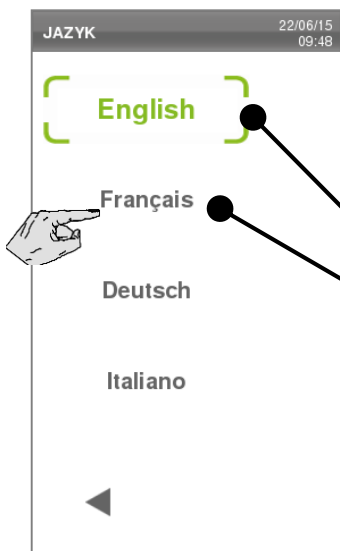
← **SPECIÁLNÍ KLÁVESY:**
viz tabulka

ZÁPATÍ
Zobrazuje symboly POTVRDIT a ZPĚT

KLÁVESKA	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 výběr (příklad: English) se zobrazí zeleně v rámečku.

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

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 je parametr nastavení (například formát data), stačí se jej dotknout. Změní barvu na zelenou, což znamená, že je parametr nastaven.

Symbyly ovládacích prvků


















Následující symbyly 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.

Symbyly 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 Shlédněte video.
	PŘEHRÁT / POZASTAVIT / ZASTAVIT Přehraje / Pozastaví video / Přesune se na předchozí obrazovku (symbol ZASTAVIT)
	UZAMČENÉ DVEŘE Dveře jsou uzamčeny. Nezkoušejte je otvírat. 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.
	ČASOVANÉ SPUŠTĚNÍ 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 její stav.
	AKTIVOVANÁ VOLBA Zaškrtnutí: volba je aktivována. Prázdné políčko: volba je deaktivována. Dotykem změníte její stav.
	SPRÁVCE Signalizuje, že odkazovaný uživatel má stejné oprávnění, jako SPRÁVCE

Přehled voleb v nabídce MENU

MENU	PODMENU		ČINNOST		
 Menu	 Nastavení	 Zařízení	 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 jí 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.
				Odpočítávání (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.	
			 Denní program cyklu	Umožňuje programovat pořadí cyklů, které se spouští každý den.	
		 Připojení	 Ethernet	TCP/IP	Viz oddíl PŘIPOJENÍ K SÍTI LAN
			 WI-FI	Zvolte si ze seznamu síť Wi-Fi	
				Přístupový bod	
 Eliso status	Volba je dostupná, pouze pokud je nastaveno připojení WI-FI nebo ETHERNET. Poskytuje informace o stavu připojení.				

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

















Přehled voleb v nabídce MENU

MENU	PODMENU	ČINNOST	
 Menu	 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.
	 Řízení uživatele	 Přidat uživatele (*)	Viz oddíl NASTAVENÍ UŽIVATELE.
		 Smazání uživatele (*)	
		 Resetovat PIN kód uživatele (*)	
		 Změnit svůj PIN kód	
	 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): <ul style="list-style-type: none"> - 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 USB disk , pokud na něm chcete vymazat všechna data.	
	 Příslušenství	 Tiskárna etiket (**)	 Místní tiskárna (*)
			 Kalibrace (Tiskárna pro etikety přizpůsobí okraje etiket).
			 TEST Vytiskne testovací etiketu
			Nastavuje hodnoty horizontálního (X) a vertikálního (Y) posunutí , aby byl výtisk na etiketě správně vycentrován.
		 Sdílená tiskárna	Výběr tiskárny připojené k jinému sterilizátoru (připojenému k místní síti). Bude nutné zadat IP adresu druhého sterilizátoru.
		 Tiskárna	Vyberte model tiskárny připojený ke sterilizátoru.
	 Údržba	 Bakter. filtr	 Zobrazuje video s pokyny, jak vyměnit komponenty.
		 Prachový filtr	
		 Těsnění dveří	Zobrazuje stav spotřebního materiálu (počet zahájených cyklů a počet zbývajících cyklů). Vynuluje počítadlo po výměně spotřebního materiálu. Další informace viz oddíl ÚDRŽBA.
 Servis 4000 cyklů			
	Zobrazení systémových informací (model, sériové číslo, počítadlo cyklů, verze softwaru apod.) Během cyklu: zobrazí parametry cyklu (čas, fáze, tlak, teplotu apod.).		

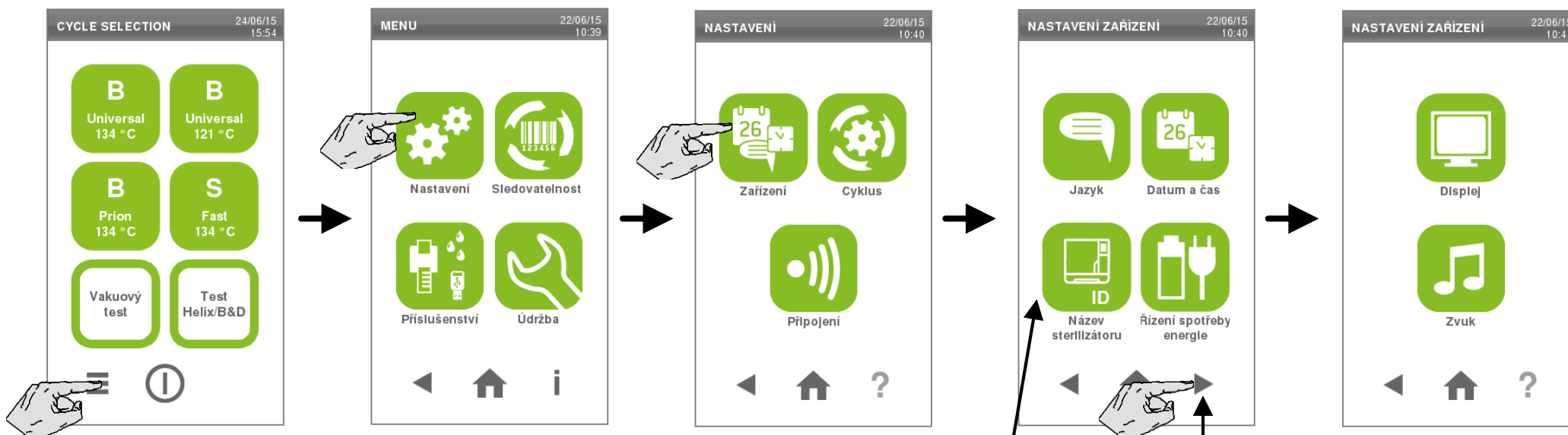
Poznámka (*) Tato volba je k dispozici, pouze pokud je ke sterilizátoru připojena kompatibilní tiskárna.

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.

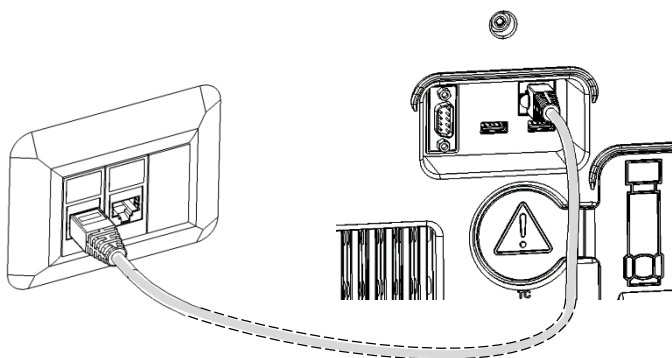


Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka):

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

Přejděte na druhou stránku,
kde nastavíte další parametry.

Připojení k síti LAN

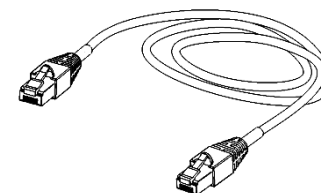


Připojení prostřednictvím sítě Ethernet

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.

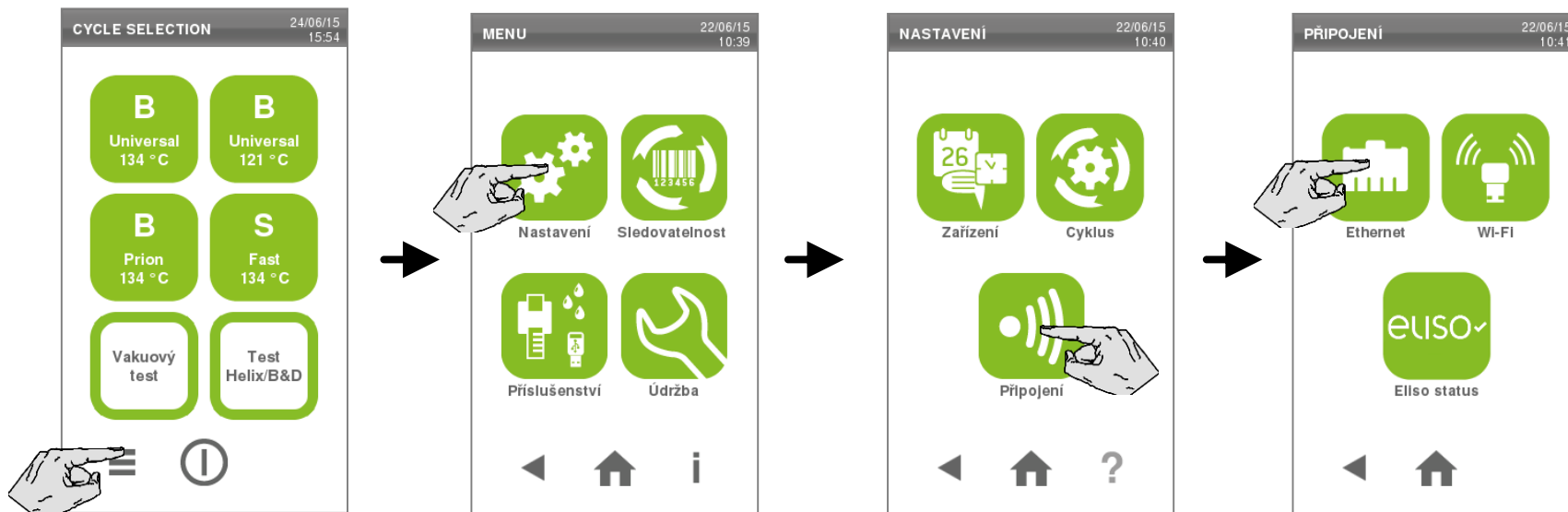
Připojení prostřednictvím Wi-Fi

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.



The screenshot shows the 'TCP/IP' configuration screen. Under 'KONFIGURACE IP', the 'Statická' radio button is selected. Below it are input fields for 'IP adresa:', 'Maska podsítě:', and 'Brána:'. Under 'KONFIGURACE DNS', the 'Statická' radio button is also selected, with input fields for 'DNS 1' and 'DNS 2'. A checkmark is visible at the bottom right of the screen.

Stiskněte tlačítka STATICKÁ.

Tímto aktivujete pole s údaji (šedou barvu změni na zelenou).

Poté se dotkněte jednotlivých polí pro údaje.

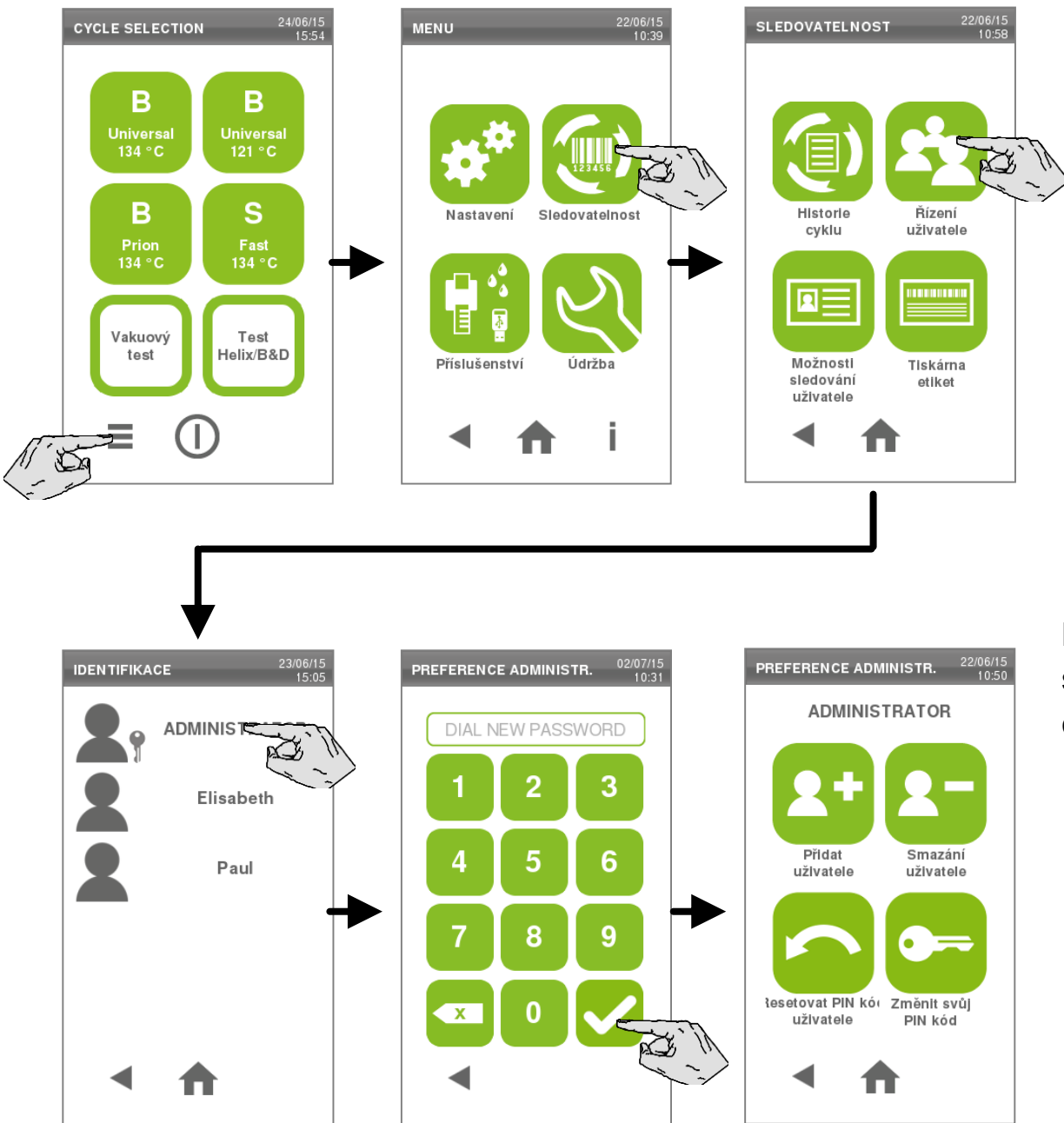
Otevře se obrazovka s číselnou klávesnicí pro zadání čísel IP adres.

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

Po vyplnění jednotlivých polí stiskněte symbol POTVRDIT.

The screenshot shows a numeric keypad with the IP address '255.255.255.1' entered. The keypad has buttons for digits 1-9, 0, and a backspace key. A checkmark is visible at the bottom right of the keypad.

Ověření uživatele



Na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberte volby: MENU – SLEDOVATELNOST – NASTAVENÍ 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. Uživatel by ji měl změnit a nastavit svůj PIN kód.

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

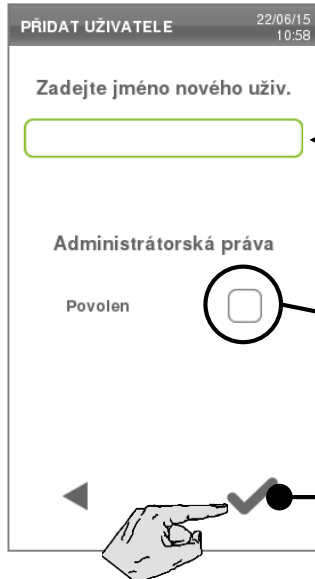


Po změně nastavení jako SPRÁVCE přejděte zpět na obrazovku VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka): budete automaticky odhlášeni, aby se ostatním uživatelům zabránilo provádět změny.

Sterilizátor se automaticky vrátí na obrazovku VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka), pokud se s ním 2 minuty nepracuje.

Nastavení uživatele (pouze SPRÁVCE)

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



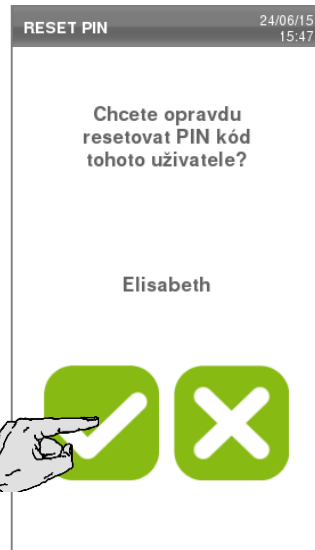
Chcete-li přidat nového uživatele:

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.



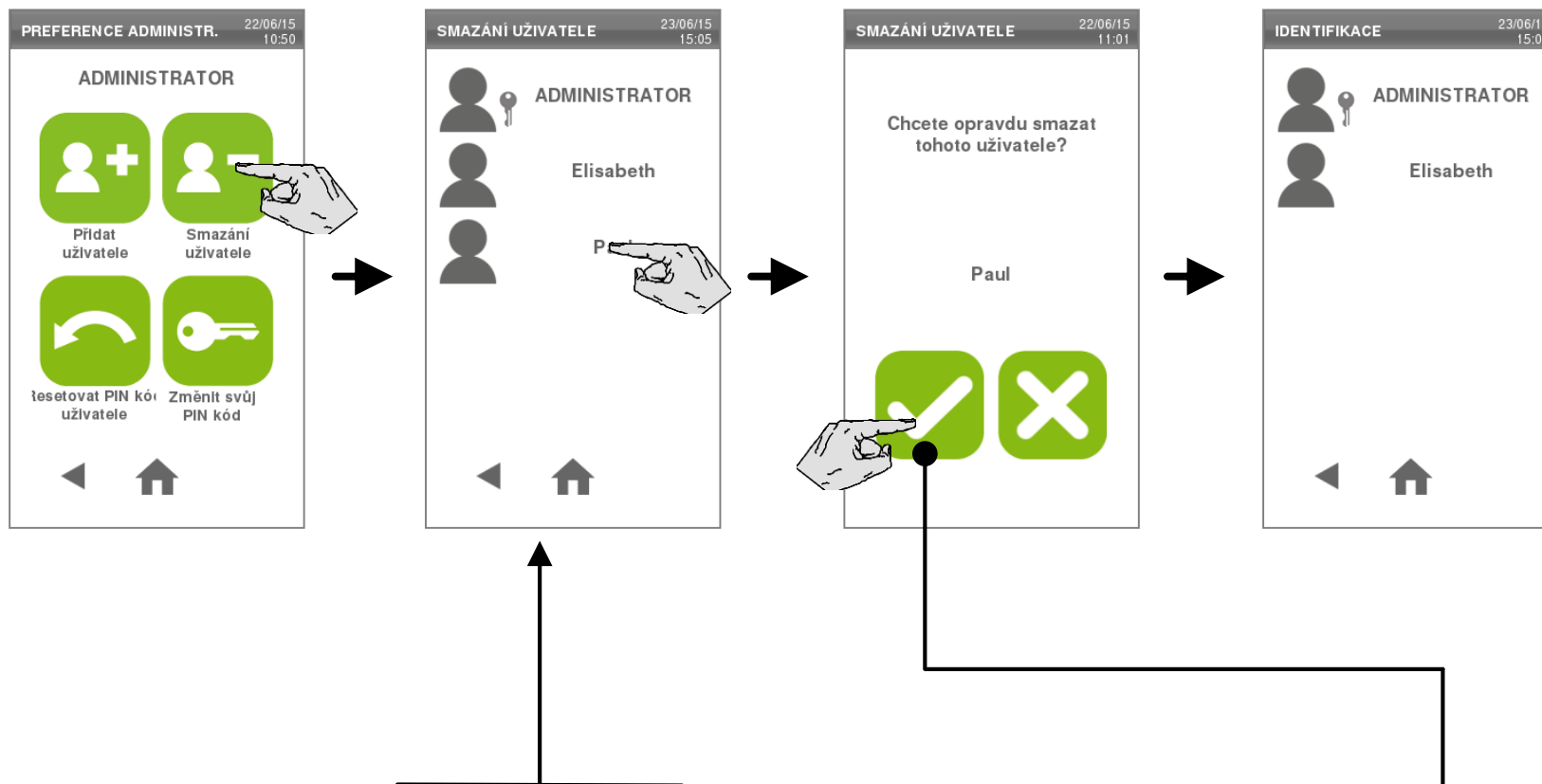
Chcete-li resetovat PIN kód uživatele:

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

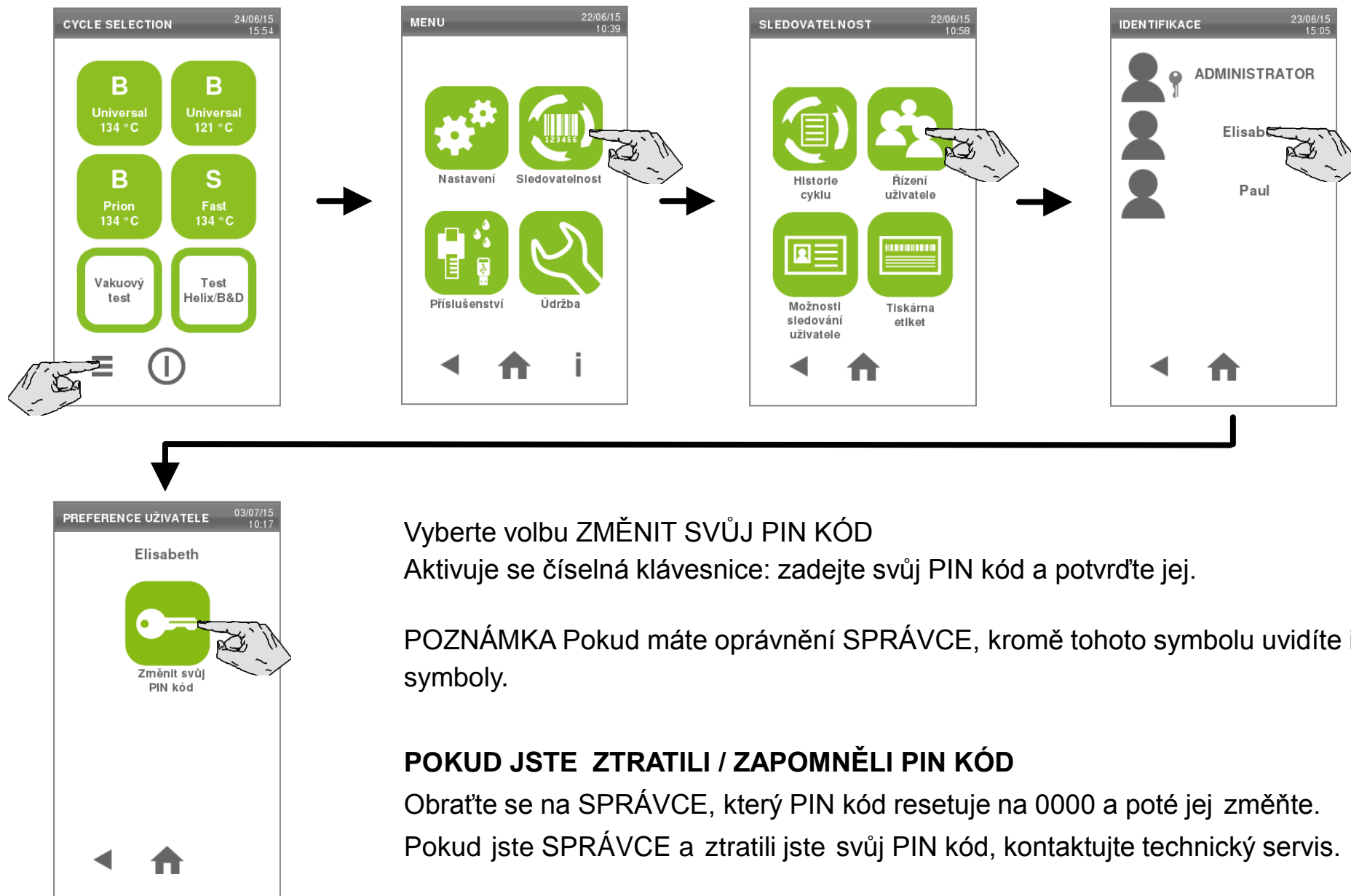
Chcete-li odstranit nového uživatele:



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.

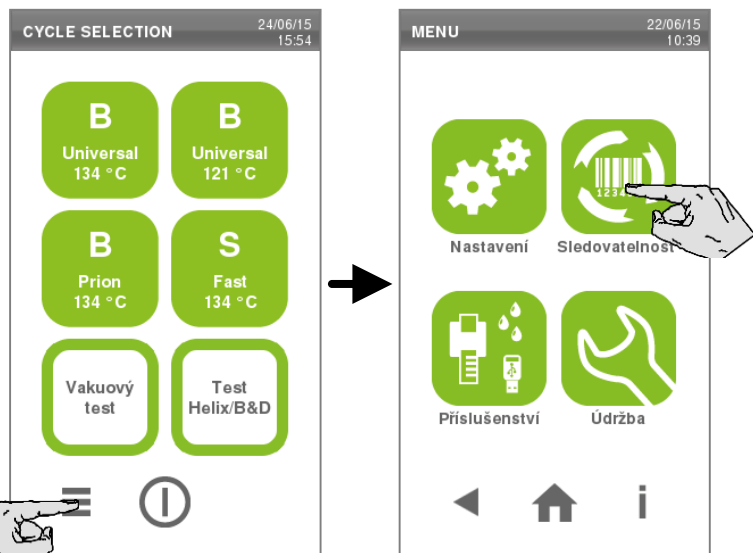
POKUD JSTE ZTRATILI / ZAPOMNĚLI PIN KÓD

Obrat'te 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.

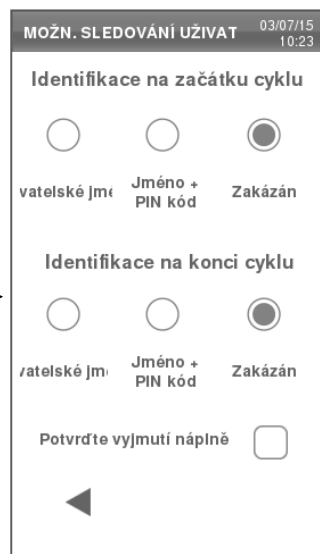
Volby sledovatelnosti (pouze SPRÁVCE)

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).

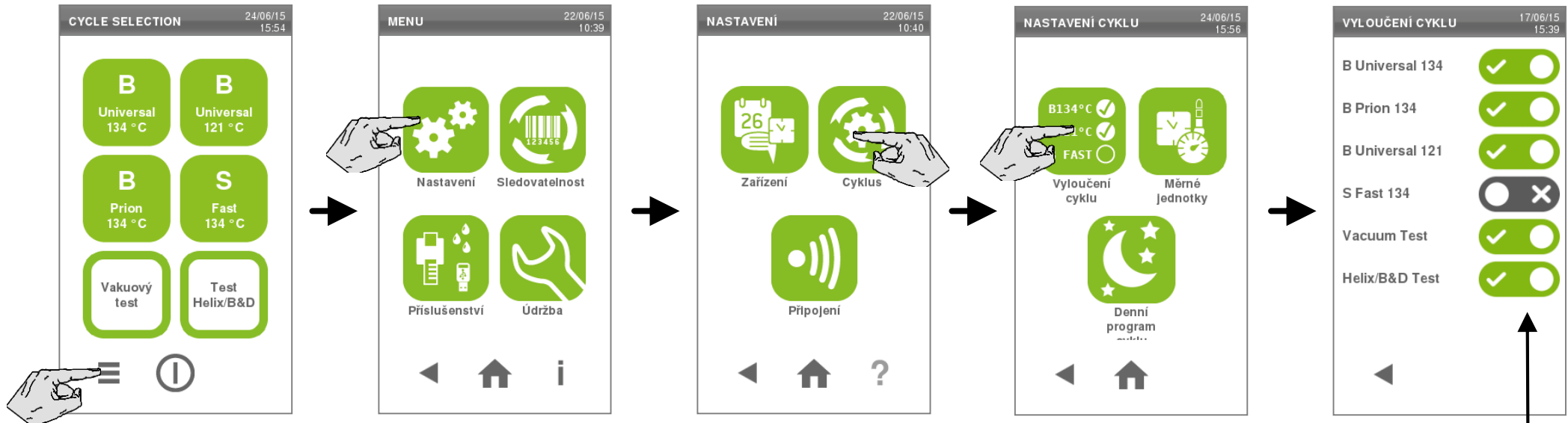
IDENTIFIKACE NA KONCI CYKLU určuje, které údaje budou vyžadovány na konci cyklu (uživatelské jméno, uživatelské jméno a PIN kód, nebo je volba deaktivována).

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

Vyloučení cyklu (pouze SPRÁVCE)

SPRÁVCE může uživatelům skrýt program cyklu.

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

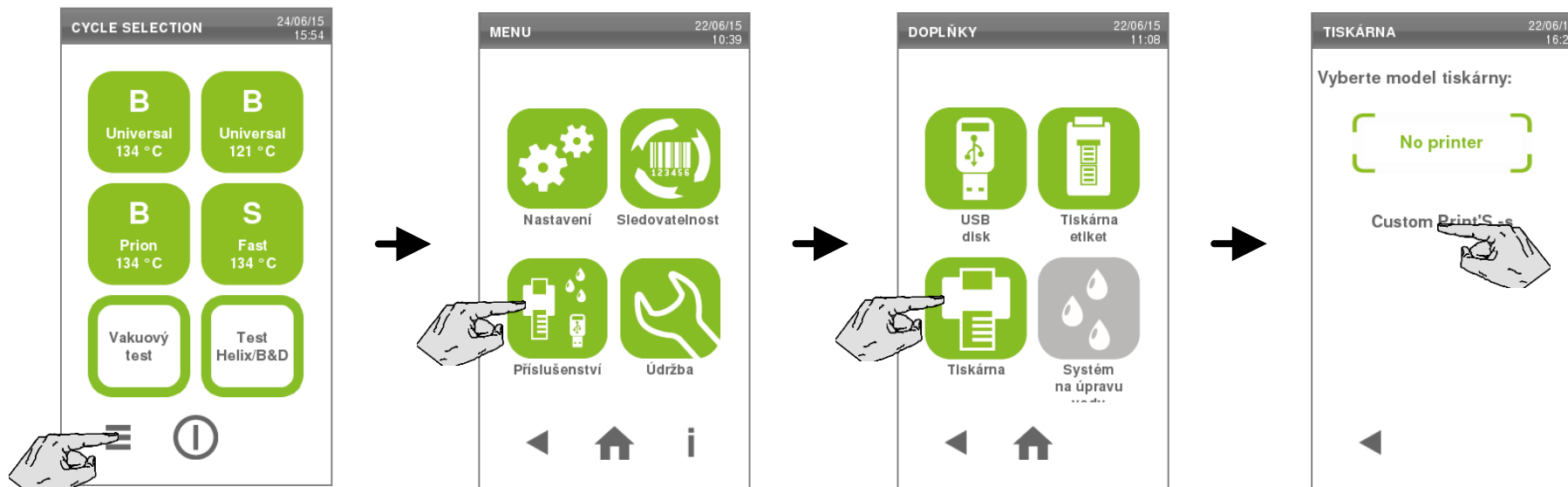


Aktivujte nebo deaktivujte cykly, které jsou zobrazeny na obrazovce VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) stisknutím odpovídajícího symbolu přepínače.

Nastavení tiskárny

Tato nabídka umožňuje vybrat model připojené tiskárny zprávy cyklu.

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

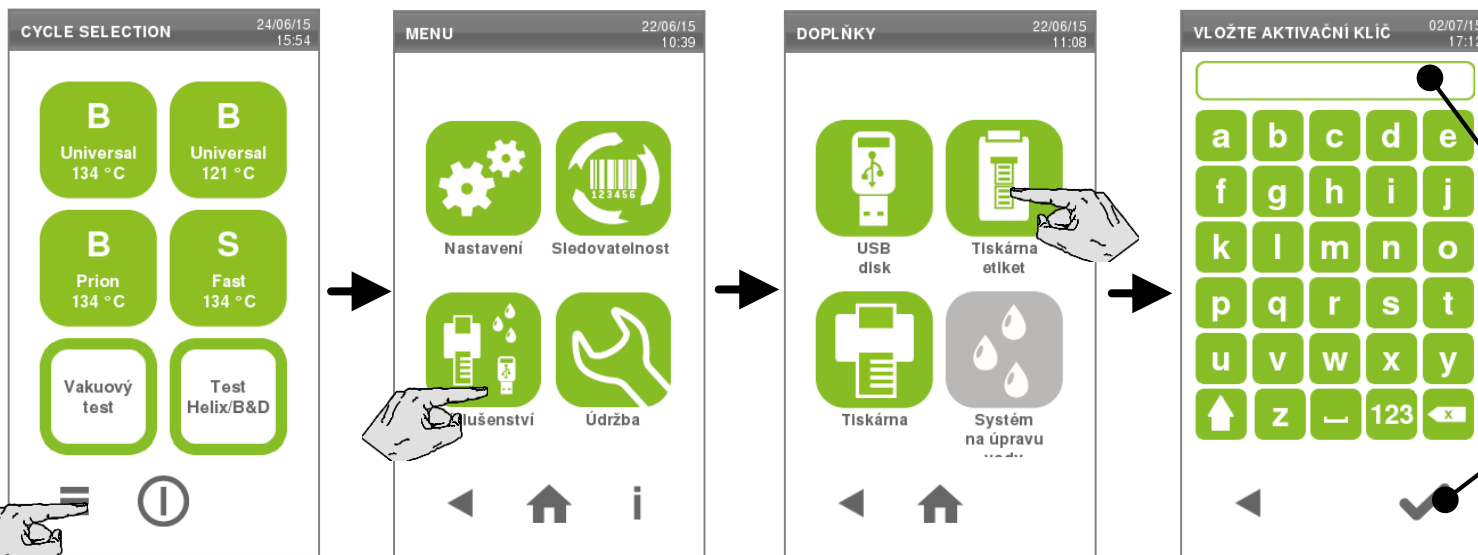


Otevře se obrazovka výběru; v seznamu vyberte model připojené tiskárny.



Běžný výtisk zprávy o cyklu najdete v PŘÍLOZE 8.

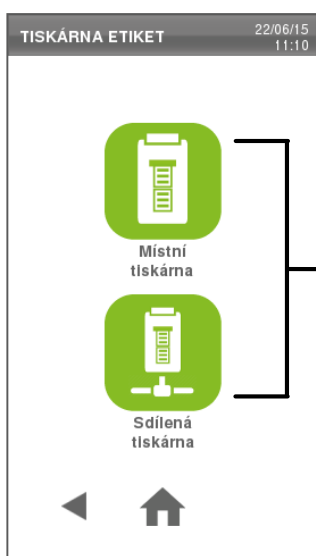
Nastavení tiskárny etiket



Vyberte MENU – PŘÍSLUŠENSTVÍ – TISKÁRNA ETIKET.

Možná po vás bude vyžadován kód aktivačního klíče.

Zadejte kód, **POTVRĎTE** a pokračujte.



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

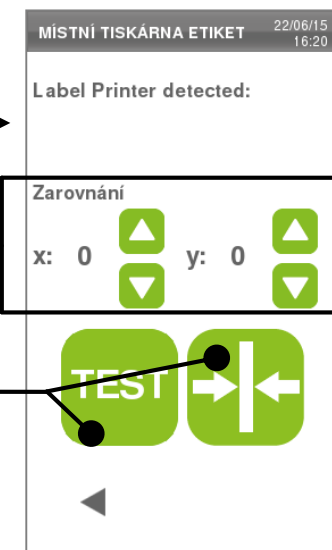
Proběhne krátké hledání. Poté:

- pokud jste vybrali MÍSTNÍ TISKÁRNU, tiskárna se automaticky lokalizuje a zobrazí se obrazovka pro nastavení horizontálního (X) a vertikálního (Y) posunutí. Tuto volbu použijte, pouze pokud není výtisk správně vycentrován na etiketě.

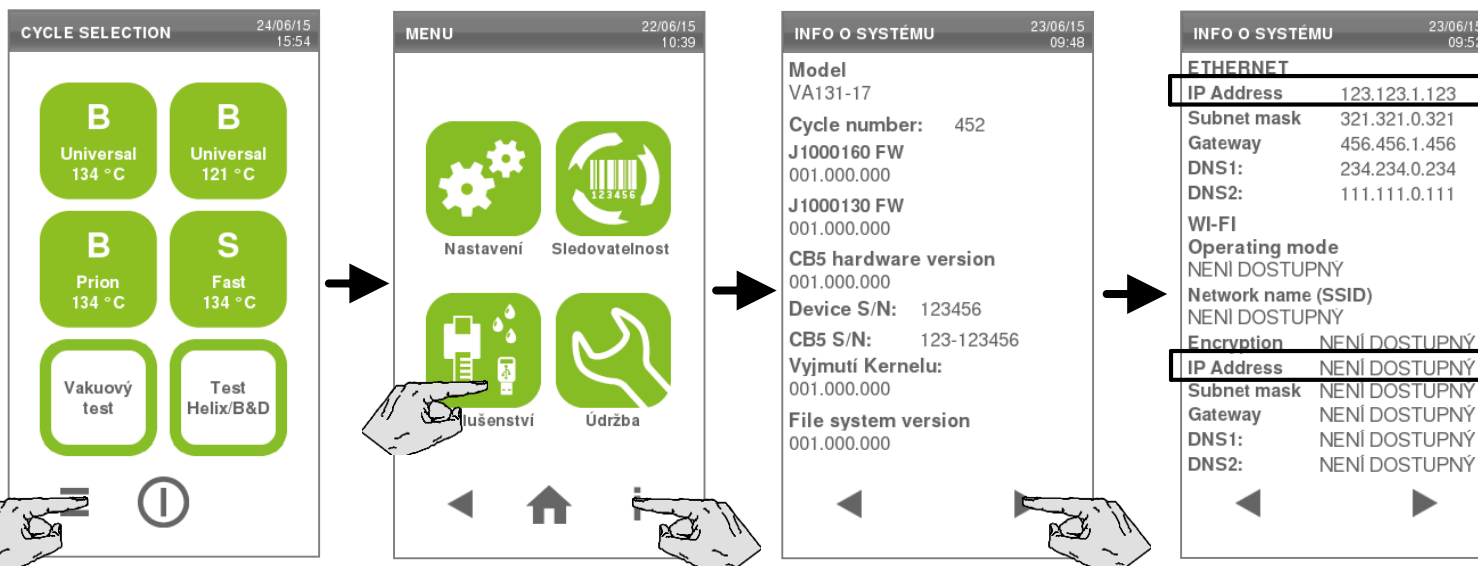
Na této obrazovce se nachází také tlačítka **TEST A KALIBRACE**.

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

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

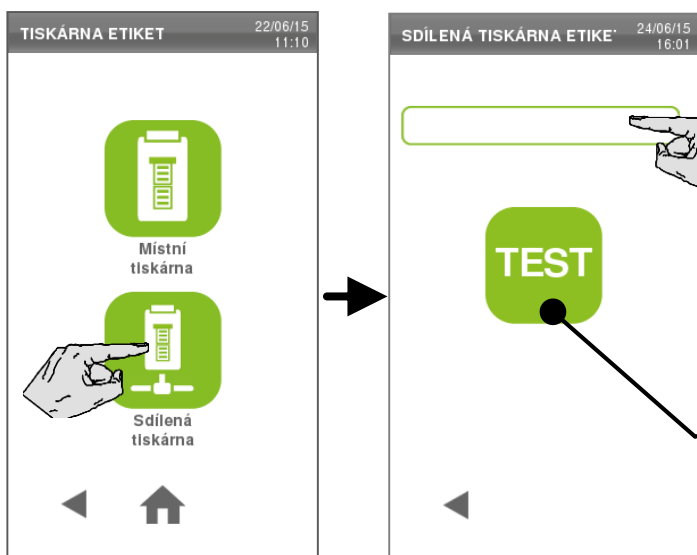


Sdílená tiskárna etiket



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 volby MENU – INFO a přejděte na druhou stránku. Poznamenejte si IP adresu (v síti Ethernet nebo Wi-Fi podle připojení sítě LAN). Ponechte sterilizátor ZAPNUTÝ, dokud není celý proces u konce.



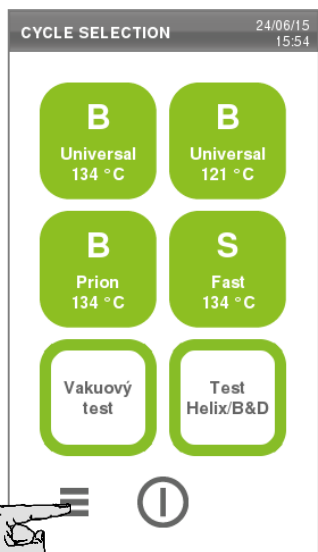
Jděte zpět ke sterilizátoru, odkud chcete tiskárnu sdílet a vyberte volbu SDÍLENÁ TISKÁRNA.

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

Připojení můžete otestovat tlačítkem TEST. Vytiskne se testovací výtisk.

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.

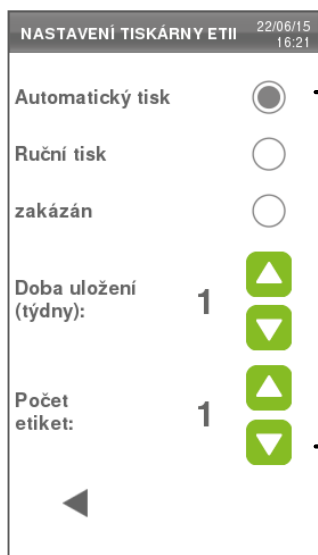


Pro vaši osobní bezpečnost a bezpečnost pacientů

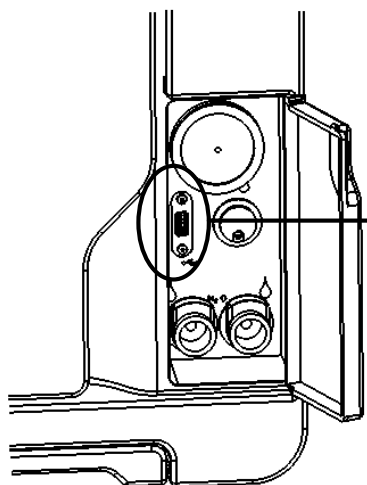
V případě doby uložení se řiďte doporučeními výrobců použitých nádob / balení a jednejte v souladu s platnými normami a pravidly.

POČET ETIKET určuje 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

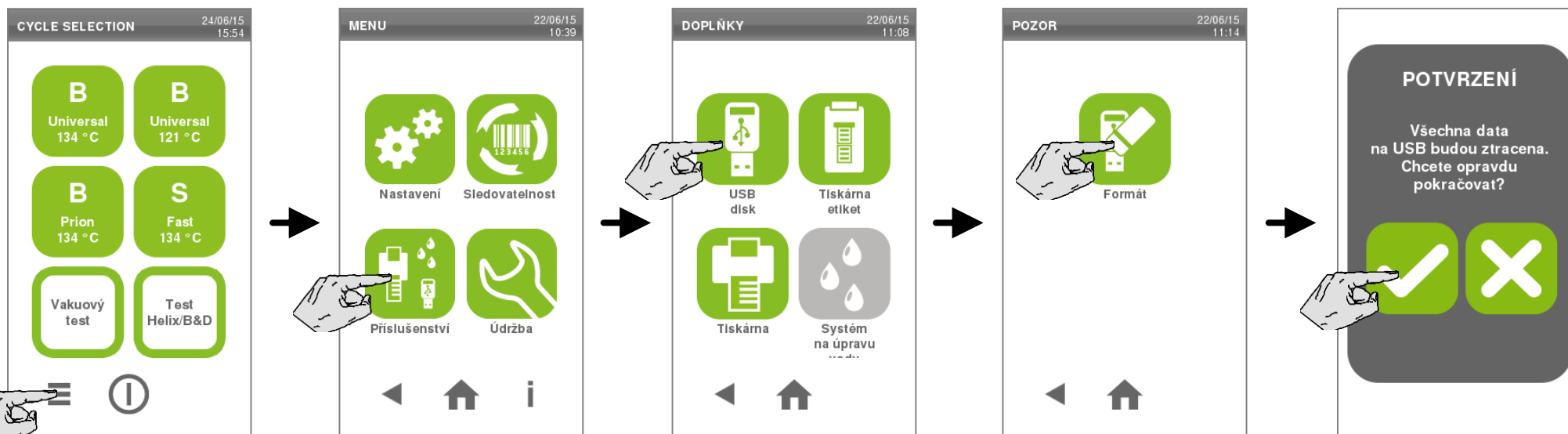


Sterilizátory Lisa jsou vybaveny systémem digitálního záznamu dat cyklu. Všechny cykly se zaznamenávají na vyměnitelný / přepisovatelný USB disk. USB připojení pro disk se nachází vpředu za servisními dveřmi.



USB disk pravidelně odpojte, 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.

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 UNIVERSAL 134	Navržen pro všechny nástroje obecného charakteru - nebalené, jako jsou ruční nástroje, násadce, kleště atd.
	B PRION 134	V souladu s vyhláškou MZČR nabízí delší dobu sterilizace.
	B UNIVERSAL 121	Navržen pro všechny nástroje a předměty, které nejsou kompatibilní s vysokými teplotami cyklů 134, jako jsou textilie a plasty.
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 UNIVERSAL 134			B PRION 134			B UNIVERSAL 121		FAST 134	
Sterilizační teplota		134 °C			134 °C			121 °C		134 °C	
Sterilizační tlak		3,04 bar			3,04 bar			2,05 bar		3,04 bar	
Délka sterilizace		4'			10'			20'		4'	
Doba trvání fáze sušení		5'-16'			5'-16'			6'-24'		1' 20"	
CELKOVÁ DOBA CYKLU ⁽¹⁾ (včetně doby 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 nástroje (gáza, bavlna, ...)		ANO			ANO			ANO		NE
	Duté předměty A (kleště, nůžky, ...)		ANO			ANO			ANO		NE
	Balené nástroje, v jednoduchém nebo dvojitěm obalu		ANO			ANO			ANO		NE
	Nebalené nástroje		ANO			ANO			ANO		ANO
	Plná pevná (sondy, pinzety, vrtáčky, ...)		ANO			ANO			ANO		ANO
	Stomatologická náplň (turbínky a násadce, ...)		ANO			ANO			ANO		ANO
	Duté předměty B (sací špičky, ...)		ANO			ANO			ANO		ANO
MAX. NÁPLŇ	Lisa 17		nástroje (Nebalené/balené):  4,5 kg – porézní  1,5 kg					0,5 kg (nebalené) 			
	Lisa 22		nástroje (Nebalené/balené):  6,0 kg – porézní  2,0 kg					0,6 kg (nebalené) 			

(1) Celková doba cyklu se může měnit v závislosti na typu sterilizované náplně (pevný nebo porézní materiál), její hmotnosti a dalších faktorech. Hodnoty a názvy cyklů se mohou lišit v závislosti na legislativních požadavcích konkrétní země .



Pro vaši osobní bezpečnost a bezpečnost pacientů

Nikdy nesterilizujte jiné nástroje, 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.

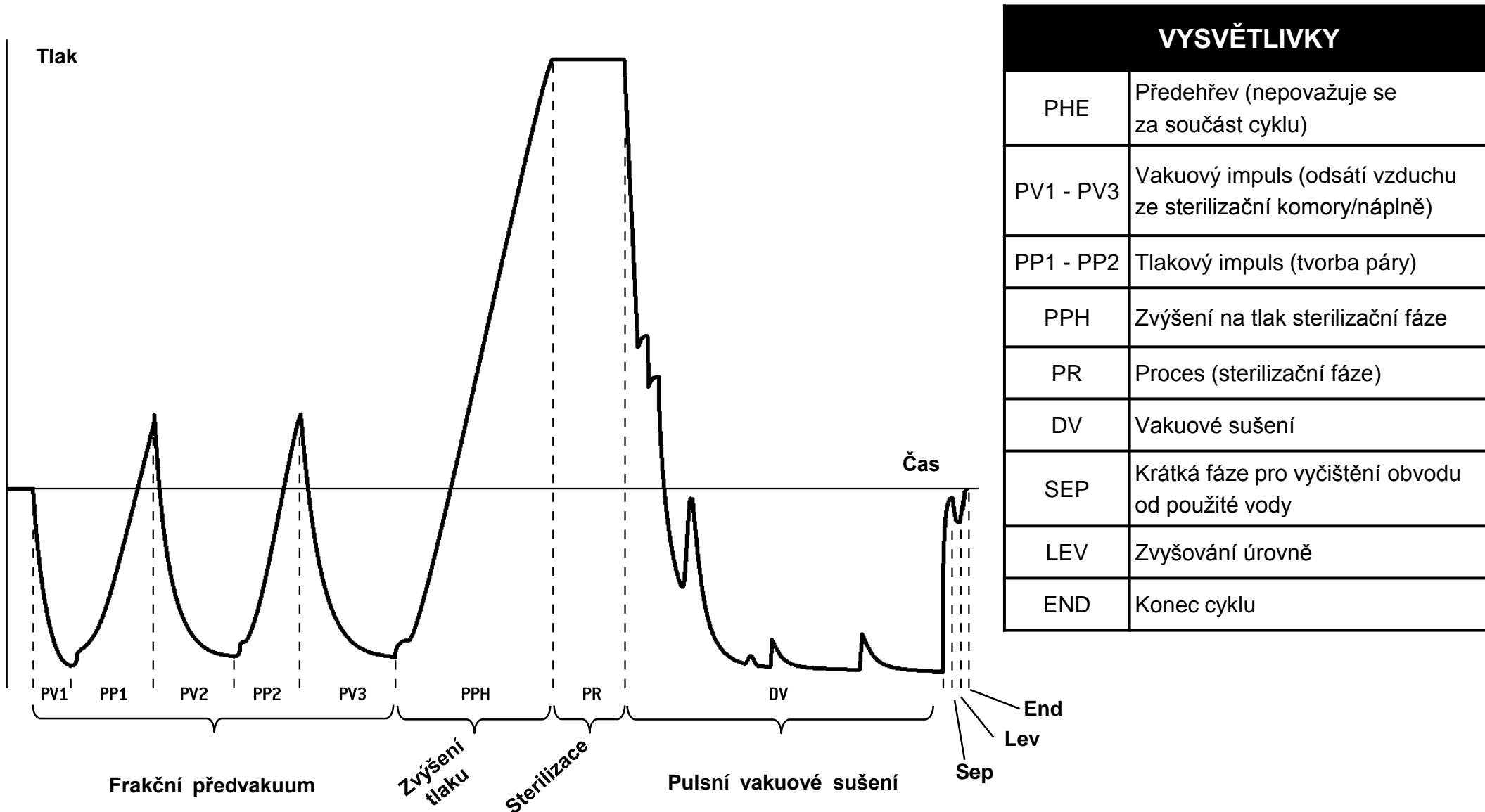
Při sterilizaci nástrojů v sáčku cyklem **FAST 134** bude sáček na konci cyklu mokrý. Takto zabalené nástroje jsou vystaveny kontaminaci kvůli nesprávnému uchování.

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

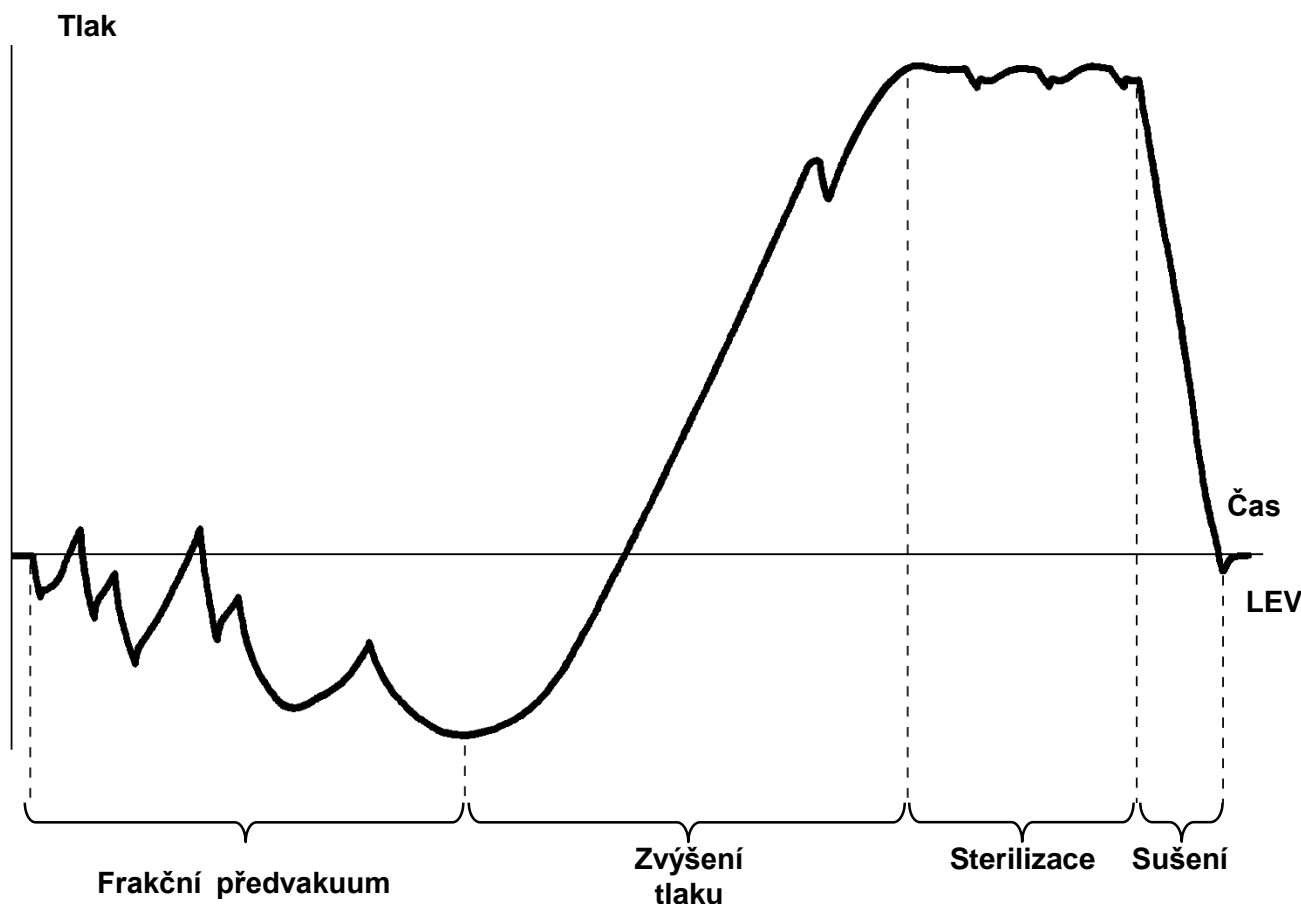
Všechny sterilizační cykly typu B mají stejný základní tlakový profil, jak je znázorněno v grafu níže.

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



Profil sterilizačního cyklu typu S

Cyklus FAST 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	Přehřev (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

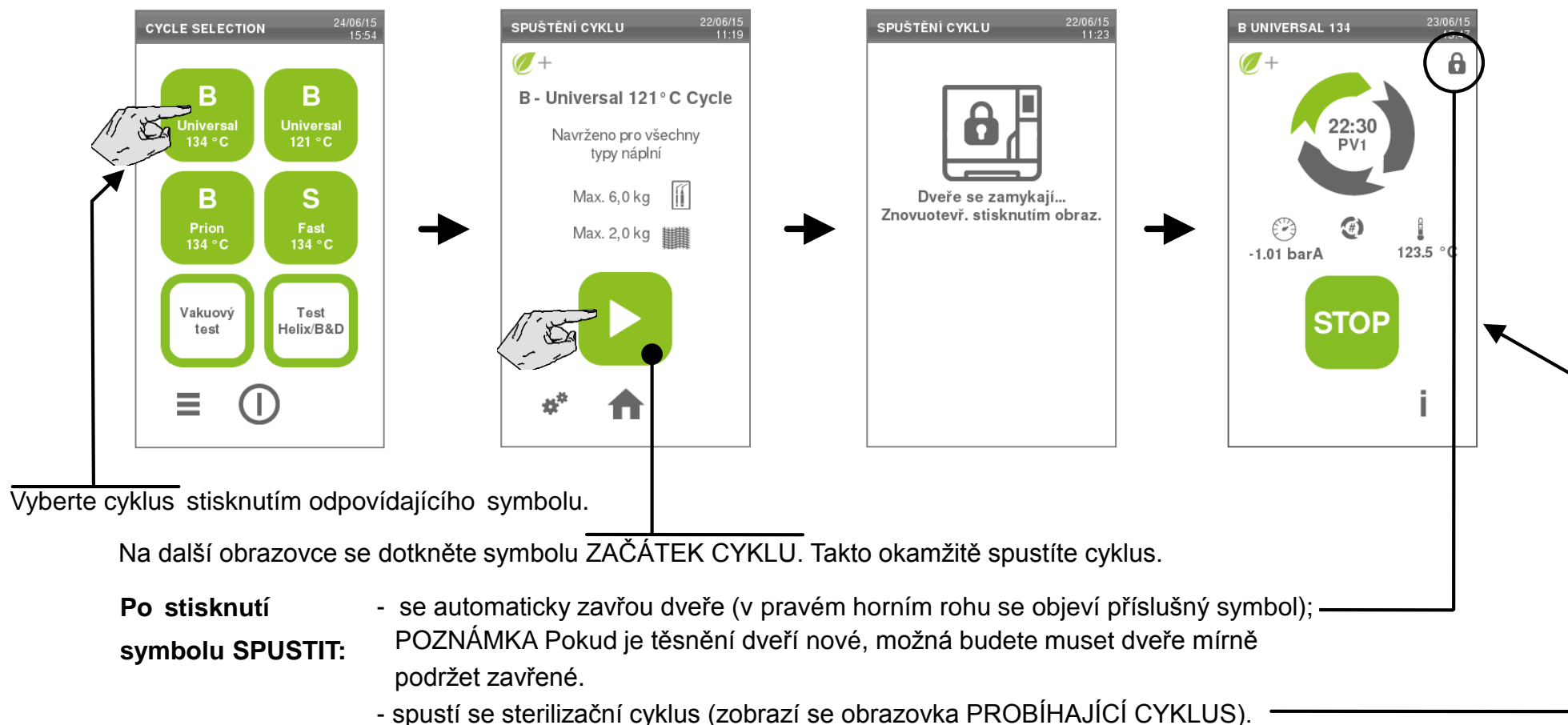
6. Provedení sterilizačního cyklu

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.

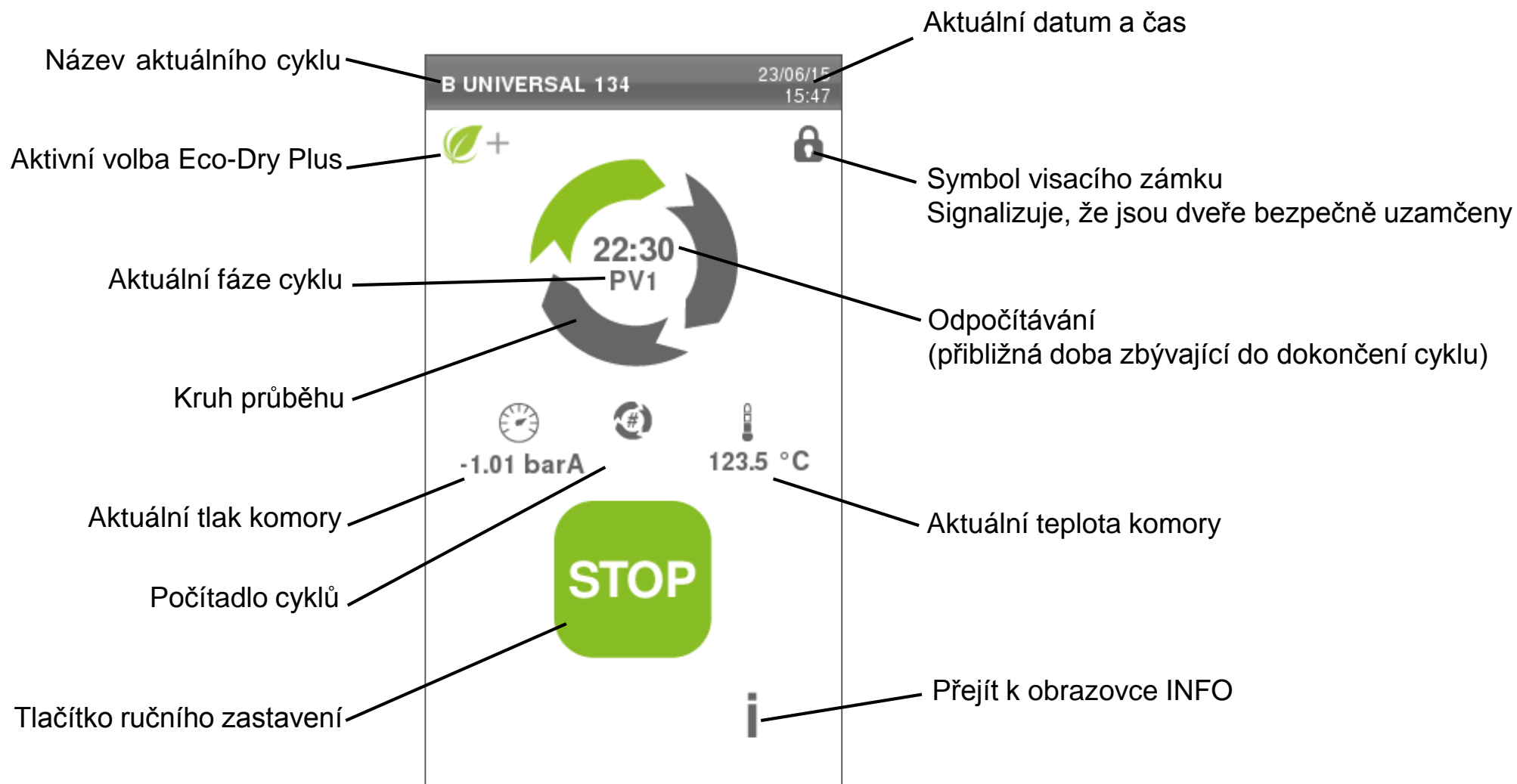
ZAPNĚTE sterilizátor a počkejte, dokud není sterilizátor iniciován (zobrazí se obrazovka VÝBĚR CYKLU / DOMŮ).



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

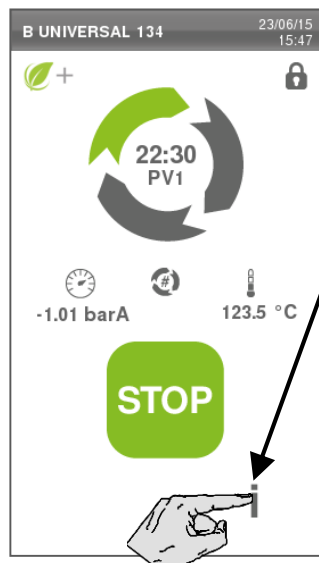
Informace zobrazované na displeji v průběhu cyklu



Obrazovka INFO

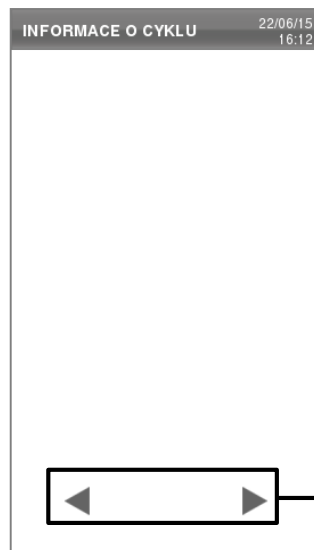
Obrazovka INFO

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



Na obrazovce PROBÍHAJÍCÍ CYKLUS se dotkněte symbolu INFO.

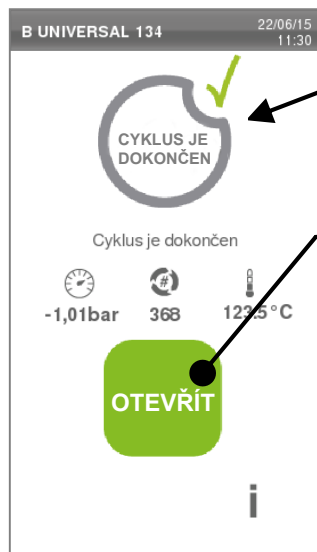
Zobrazí se obrazovka INFO.



Seznam se skládá z několika stránek.
Pomocí symbolů ZPĚT a DALŠÍ mezi nimi můžete přecházet.

POZNÁMKA Symbol ZPĚT na první stránce přeje na předchozí obrazovku.

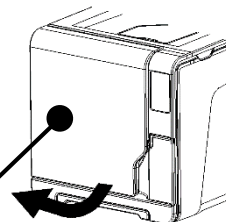
Ukončení sterilizačního cyklu



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

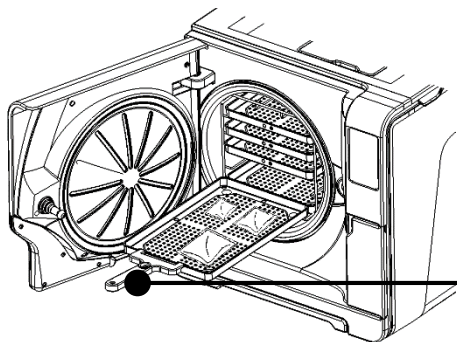
Dveře otevřete dotykem symbolu OTEVŘÍT.

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.

Vyměňte náplň z komory.



VÝSTRAHA! NÁPLŇ A KOMORA STERILIZÁTOR JSOU HORKÉ!

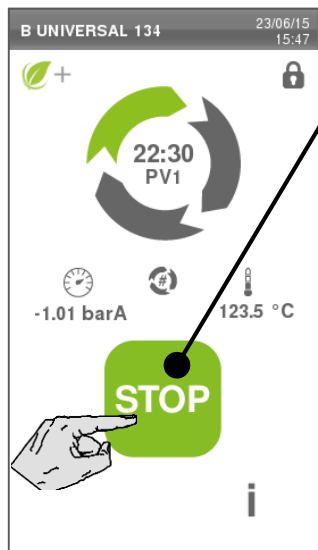
Nedotýkejte se komory, vnitřního otvoru a vnitřních částí, pokud jsou horké!
K vyjmutí náplně použijte držák tácků (nebo držák na kazety)!

Speciální poznámky k cyklu 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.

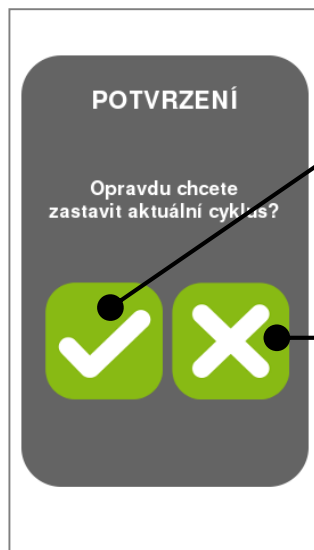
Pokud chcete spustit vakuový test, doporučujeme dokončit obě vypuštění a nechat sterilizátor vychladnout a vyschnout, jinak může dojít k nesprávnému negativnímu výsledku.

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.



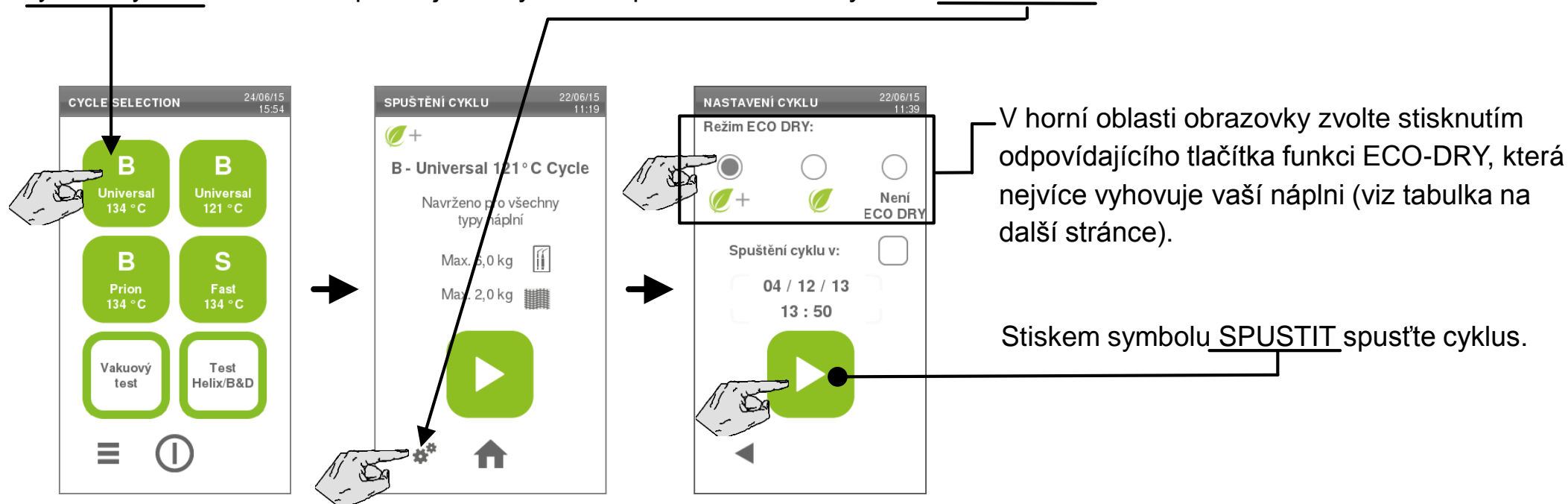
Při otevření dveří se v komoře může nacházet voda: zabraňte jejímu vytečení (například pod dveře komory položte ručník).

Přizpůsobení 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.




Přizpůsobení nastavení cyklu – ECO-DRY

ECO-DRY plus

 + Jedná se o výchozí volbu. Doba sušení se automaticky přizpůsobí 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 přizpůsobí celkovému objemu náplně, ale oproti předchozí volbě je delší. Funkce je určena pro případy, kdy určitý druh náplně vyžaduje delší dobu sušení.

NENÍ ECO-DRY

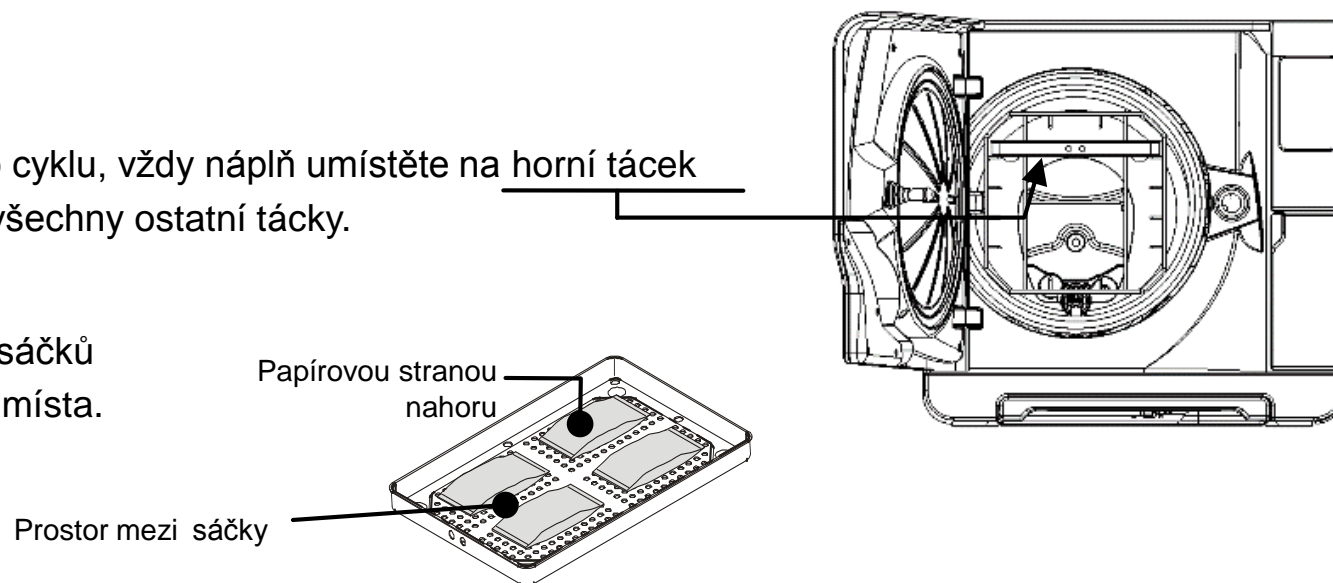
Režim ECO-DRY je deaktivován. Doba sušení je nejdelší možná podle programu cyklu bez ohledu na celkový objem náplně.

Speciální doporučení pro malé náplně

Pokud chcete plně využít výhod krátkých dob cyklu, vždy náplň umístěte na horní tácek stojánku táček komory a z komory odeberte všechny ostatní tácky.

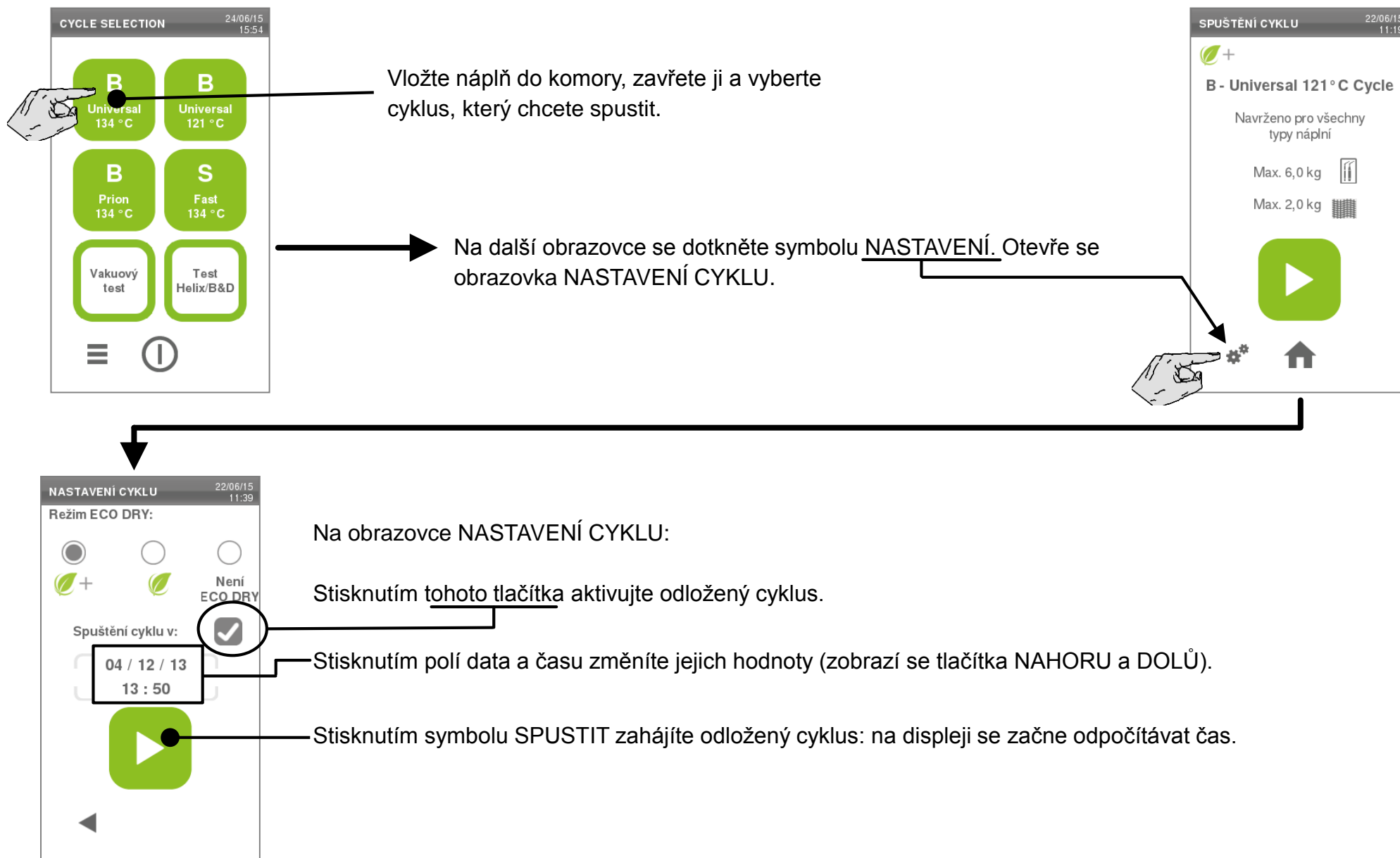
Pro všechny náplně:

Ujistěte se, že papírová strana sterilizačních sáčků směřuje nahoru, a že je mezi sáčky dostatek místa.



Přizpůsobení 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.

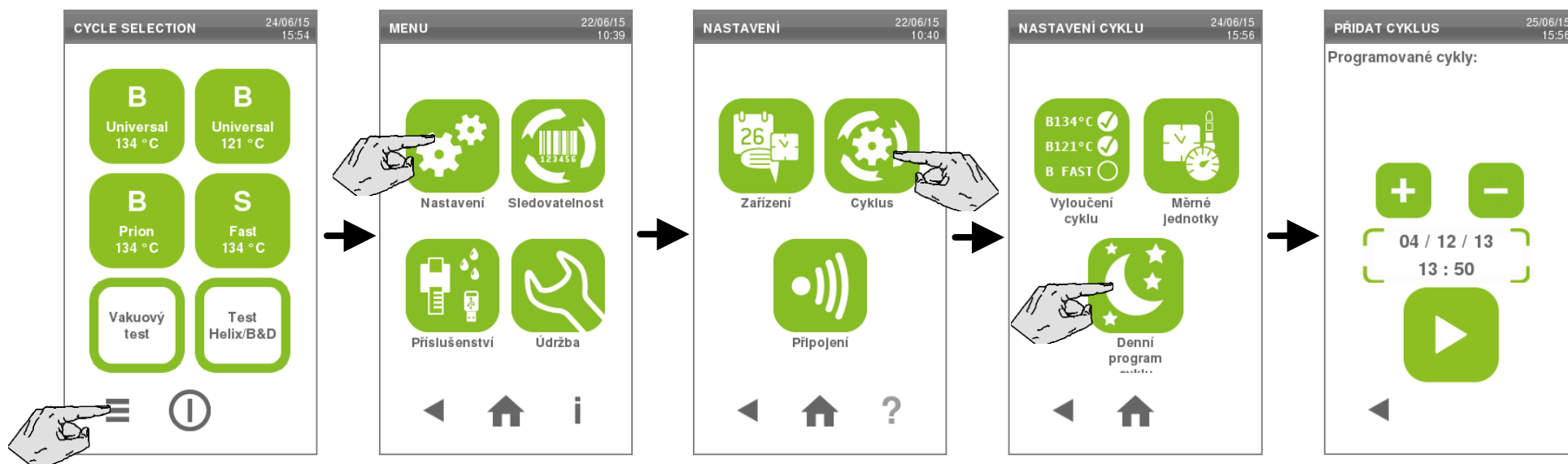


Programování pořadí cyklů pro denní použití

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

Vložte náplň do komory a zavřete dveře.

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



Otevře se obrazovka PŘIDAT CYKLY.

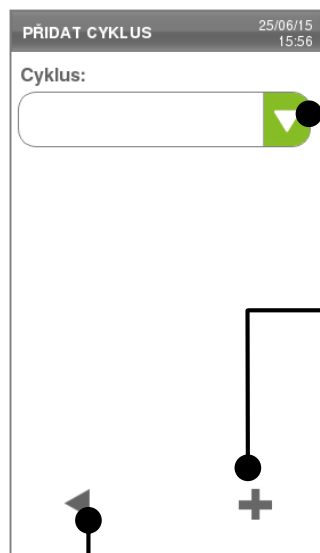
Programování dvou cyklů za sebou

Na obrazovce PŘIDAT CYKLY:

V této oblasti jsou uvedeny programované cykly.

Dotykem tohoto symbolu PŘIDÁTE cyklus do seznamu.

Otevře se nová obrazovka:

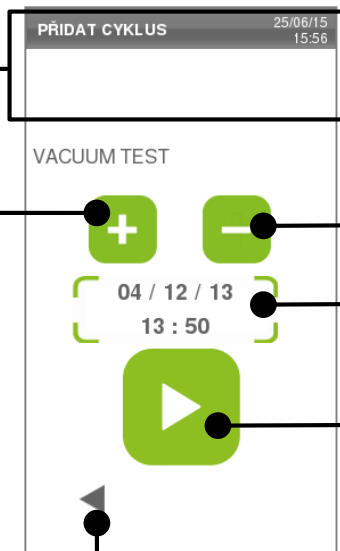


Stiskem symbolu ZPĚT opustíte obrazovku.

Dotkněte se tlačítka DOLŮ a z rozevřacího seznamu zvolte cyklus.

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

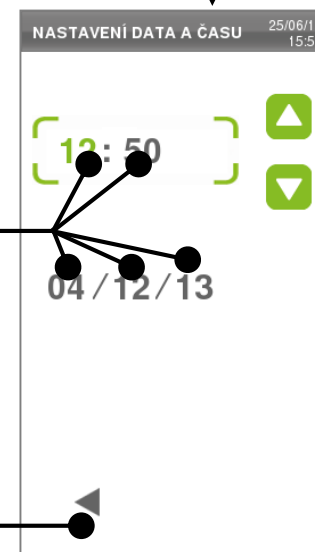
Pokud jste hotovi, dotkněte se symbolu ZPĚT (návrat zpět na předchozí obrazovku).



Dotykem tohoto symbolu ODSTRANÍTE cyklus ze seznamu.

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

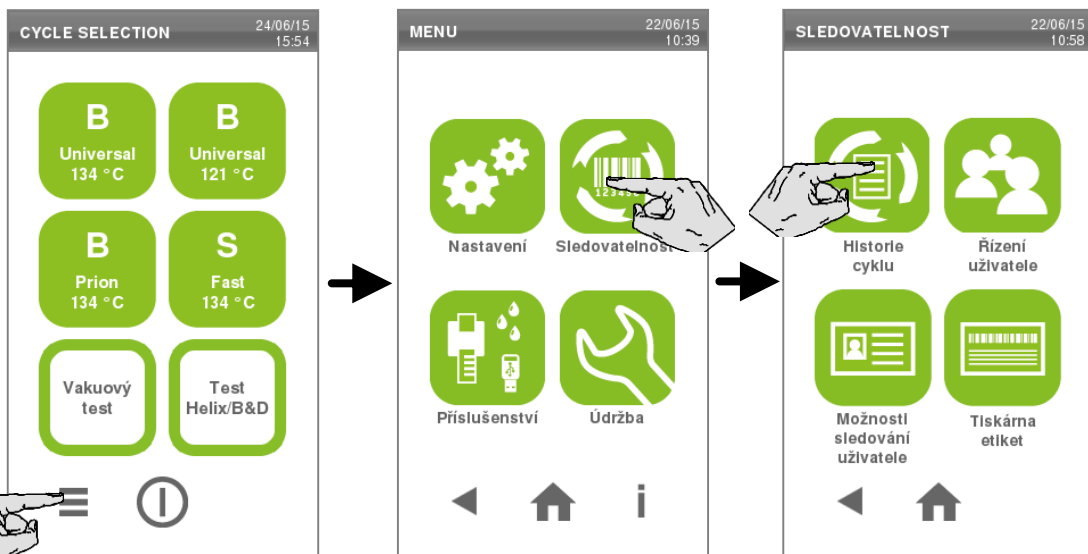
Stiskem symbolu SPUSTIT spustíte odpočítávání.



Dotykem libovolné číslice změníte její nastavení.

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

7. Historie cyklu



Sterilizátor ukládá v paměti data posledních 200 cyklů.

Do paměti máte přístup, pokud z obrazovky VÝBĚR CYKLU (DOMOVSKÁ obrazovka) vyberete MENU – SLEDOVATELNOST – HISTORIE CYKLU.
Zobrazí se celý seznam cyklů označených číslem, názvem, datem a časem.

Seznamem lze procházet pomocí posuvníku a tlačítek.

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

Veškeré zprávy o cyklech můžete uložit na USB disk symbolem **ULOŽIT VŠE** (bude potřeba dalšího potvrzení).

Phase	Time	Partial	T °C	P bar
START	00:00	00:00	64.7	-0.01
PV1	02:09	02:09	61.7	-0.87
PP1	03:50	01:41	105.7	0.41
PV2	04:47	00:57	65.2	-0.84
PP2	06:39	01:52	109.1	0.41
PV3	07:36	01:17	70.8	-0.83
PPH	12:55	04:59	134.1	2.05
PRS	12:55	00:00	134.1	2.05
	MIN	01:29	135.2	----
	MAX	00:26	136.0	----
	MIN	01:28	----	2.11
	MAX	00:25	----	2.20
PRE	16:55	04:00	135.4	2.15
DVS	16:55	00:00	135.4	2.15
	D01	00:25	122.3	1.00
	D02	01:45	85.2	-0.51
	D03	02:10	83.9	-0.01

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

Historie cyklu

HISTORIE CYKLU 02/07/15 09:28

W&H Sterilization

Lisa 22 SN:120384

Software Rev.: 001.000.F19.000.000.

Sterilizace name: Lisa 22

Cycle: B UNIVERSAL 134

Number: 00046

Sterilizace temp.: 134.0 °C

Sterilizace time: 04:00

Date: 12/03/15 11:45:27

Phase	Time	Partial	T °C	P bar
START	00:00	00:00	64.7	-0.01
PV1	02:09	02:09	61.7	-0.87
PP1	03:50	01:41	105.7	0.41
PV2	04:47	00:57	65.2	-0.84
PP2	06:39	01:52	109.1	0.41
PV3	07:56	01:17	70.8	-0.83
PPH	12:55	04:59	134.1	2.05
PRS	12:55	00:00	134.1	2.05
MDN	01:29	---	135.2	---
MAX	00:26	---	136.0	---
MDN	01:28	---	2.11	---
MAX	00:25	---	2.20	---
PRE	16:55	04:00	135.4	2.15
DVS	16:55	00:00	135.4	2.15
D01	00:25	---	122.3	1.00
D02	01:45	---	85.2	-0.51
D03	02:10	---	83.9	-0.01

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

Na další obrazovce máte další volby:

DEFAULT 23/06/15 16:27

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 23/06/15 16:27

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

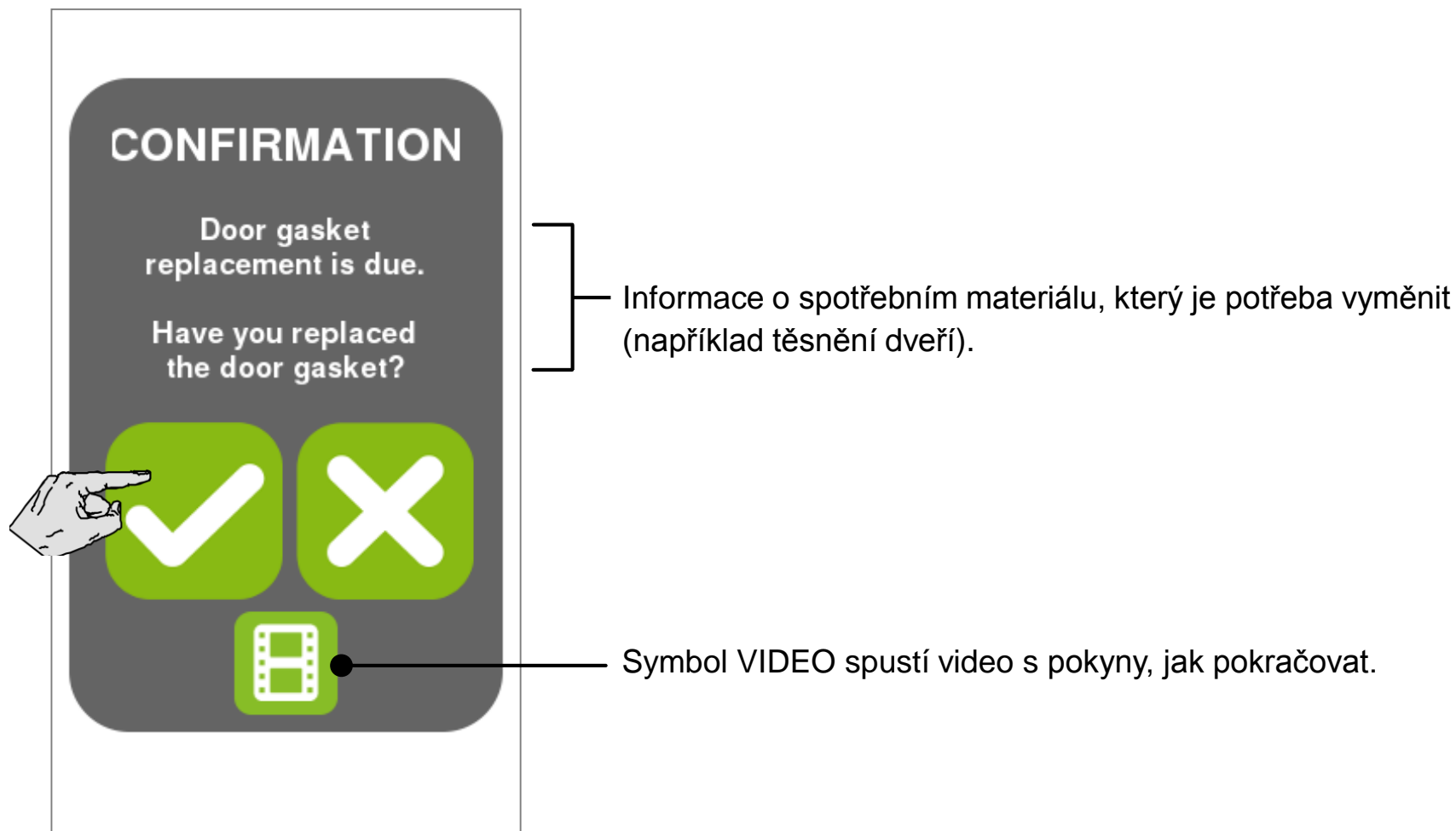
(**) I když není dosaženo maximálního počtu cyklů, doporučujeme měnit spotřební materiály každý rok, nebo pokud vypadají opotřebené či poškozené, nebo pokud jsou filtry ucpané či vybledlé.

Nulování počítadel údržby

Sterilizátor sleduje opotřebení spotřebního materiálu počítáním sterilizačních cyklů provedených od poslední výměny. Pokud jedno počítadlo dosáhne maxima, zobrazí se požadavek na výměnu.

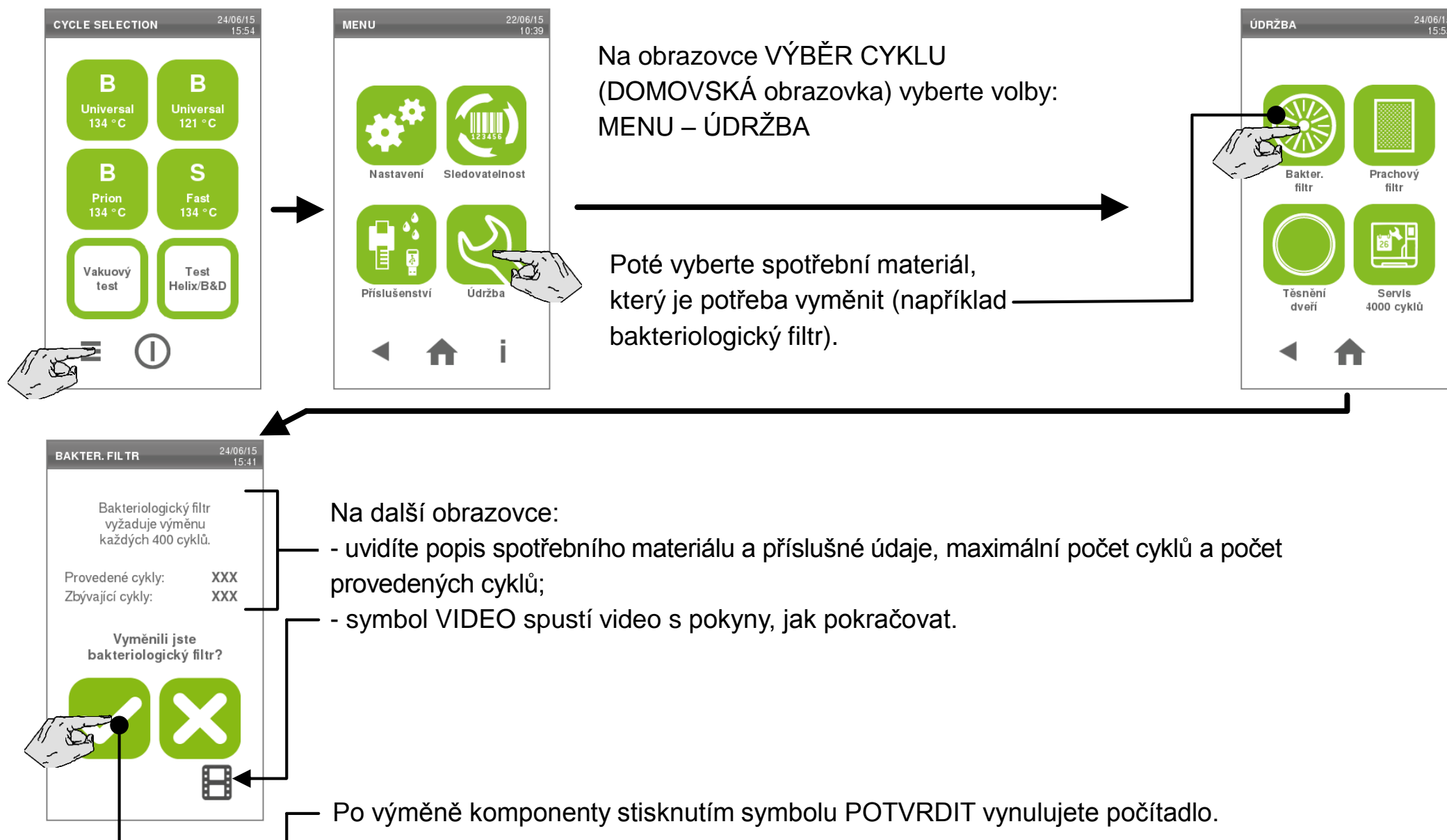
Stisknutím symbolu VIDEO spustíte video s pokyny, jak vyměnit spotřební materiály (rovněž dostupné na stránce WH.com v oddělení videí s odpověďmi na časté dotazy).

Po výměně dílu stisknutím symbolu POTVRDIT vynulujete počítadlo.

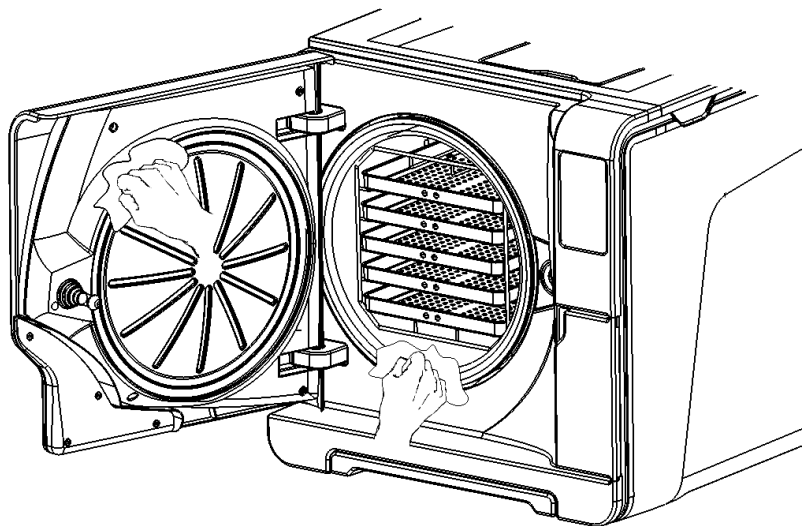


Nulování počítadel údržby z hlavní nabídky

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



Měsíční údržba nebo údržba po 50 cyklech

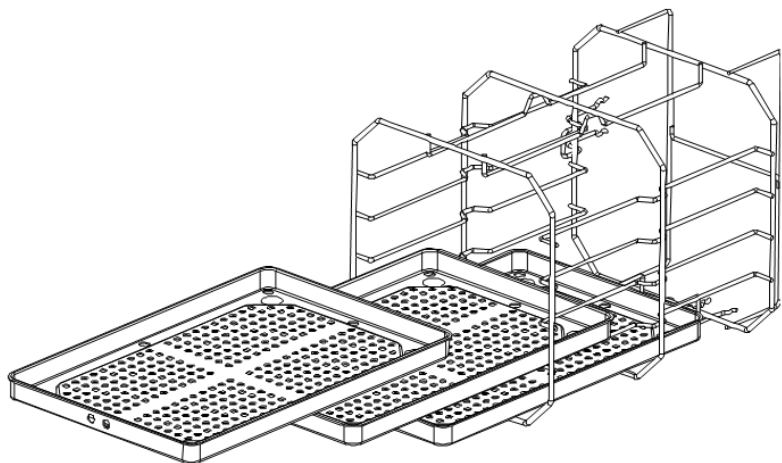


Čištění těsnění dveří a čelní strany komory

Vyčistěte těsnění dveří a vnější povrch komory jemným hadříkem navlhčeným ve vodě. 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 tácků z komory (viz oddíl „Obsah 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.

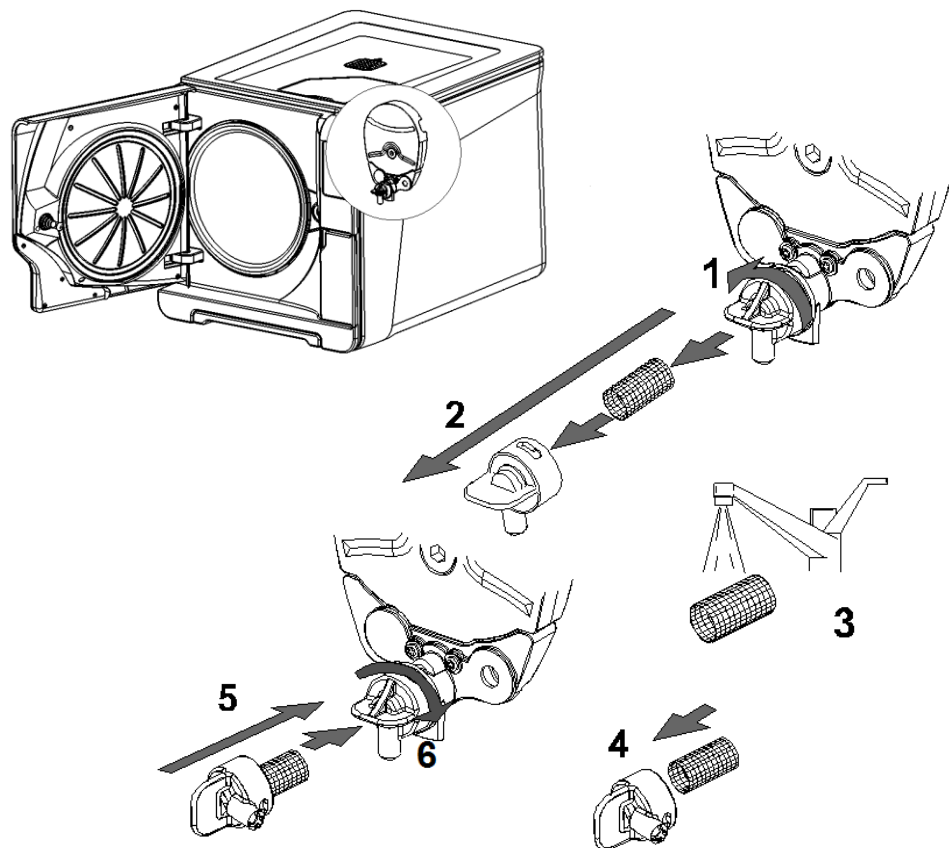
Vyčistěte tácky a stojánek tácků houbičkou navlhčenou v roztoku jemného čisticího prostředku. Opláchněte vodou.

Vložte řádně veškeré příslušenství zpět do komory.



Tácky a držák tácků lze také vyčistit v 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) otáčením proti směru hodinových ručiček.

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

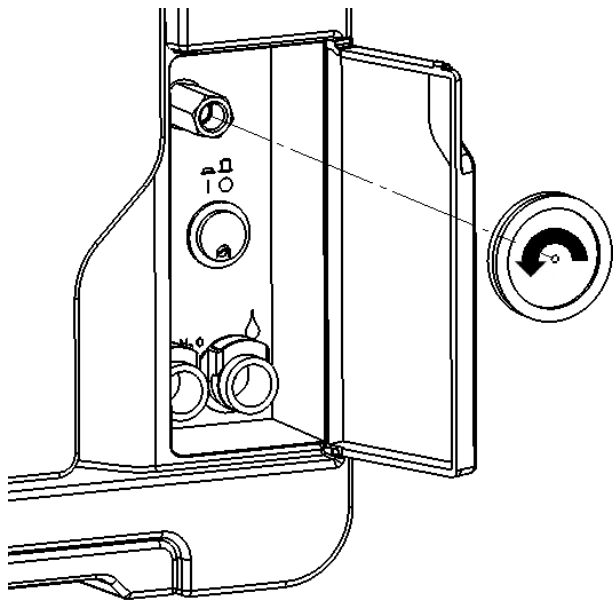
4 – 5 – 6: Vložte do uzávěru filtr, nasadte uzávěr na otvor a zajistěte jej otáčením ve směru hodinových ručiček.

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.

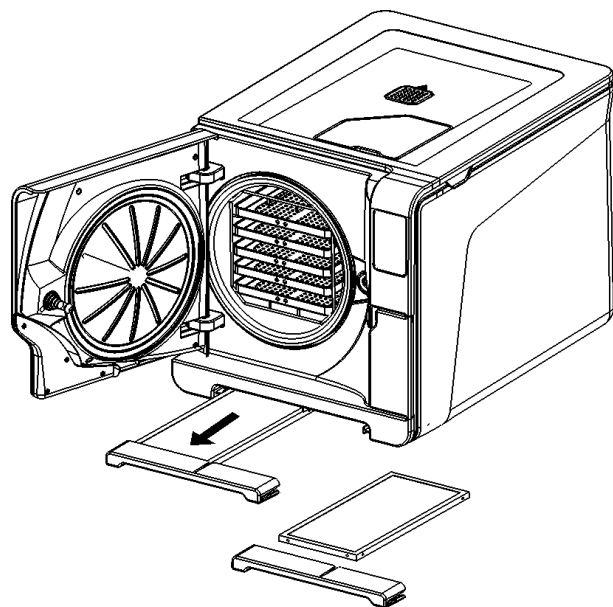


Po výměně nezapomeňte vynulovat počítadlo (viz NULOVÁNÍ POČITADEL ÚDRŽBY).



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.

Odpojte použitý filtr od držáku.

Připojte k držáku nový filtr.

Zasuňte filtr zpět na původní místo.



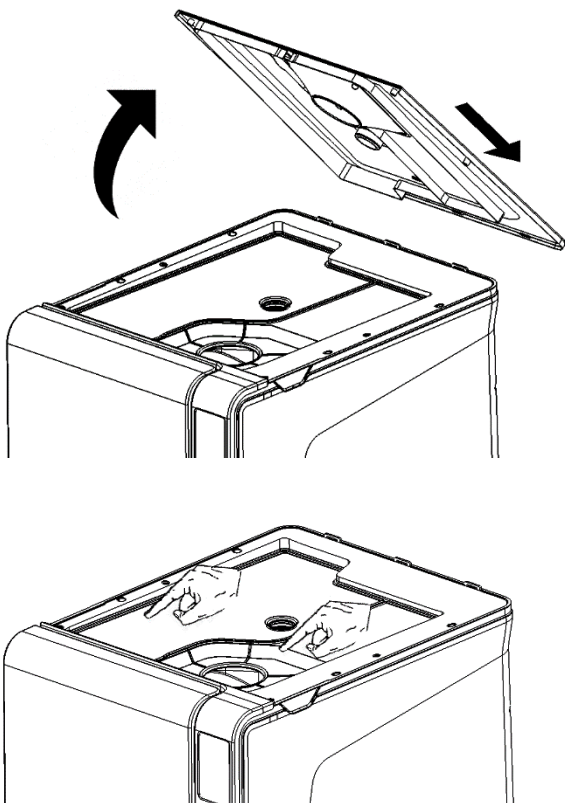
Po výměně nezapomeňte vynulovat počítadlo (viz NULOVÁNÍ POČITADEL ÚDRŽBY).



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.

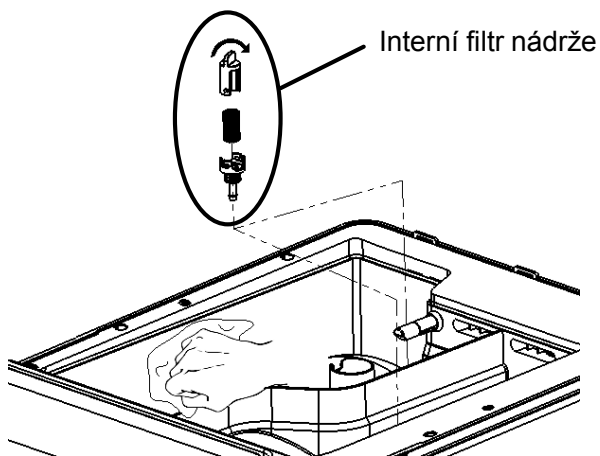
Do zásobníku se dostanete zvednutím jejího krytu.

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 – modrá konektor), aby bylo možno vypustit roztok čisticího prostředku.

Po vyčištění obou zásobníků vyjměte vnitřní filtry (viz obrázek), pod tekoucí vodou omyjte kovové náplně 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.



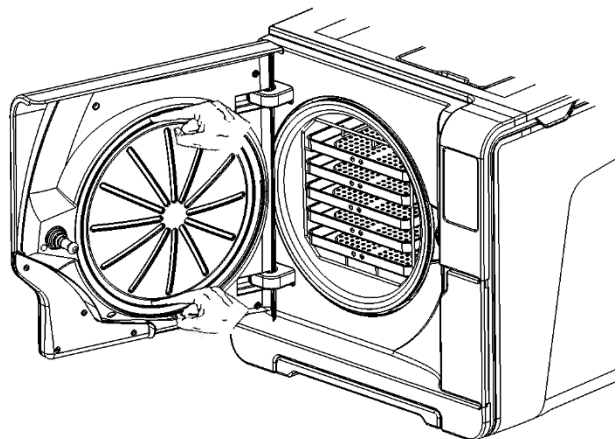
Nepoužívejte abrazivní, silné čisticí a dezinfekční prostředky.

Při čištění obtížně přístupných míst používejte 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.

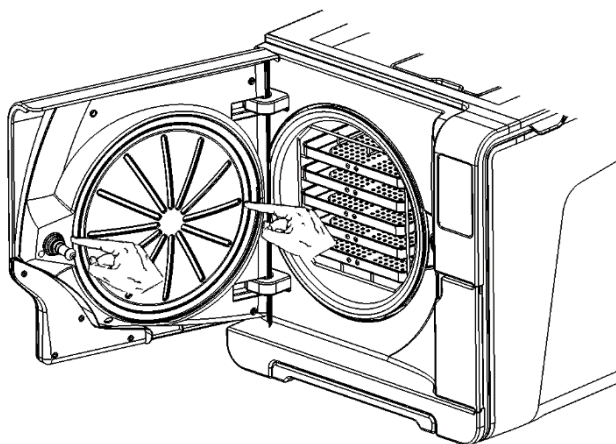
Rukou vytáhněte použité těsnění (provádí se snadno, pokud jsou těsnění a prsty suché).

Pečlivě vyčistěte sedlo těsnění a čelní stranu komory vlhkým, hladkým 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 nevyčnívalo (aby bylo 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 a vakuovým testem zkontrolujte, zda ji těsnění nepropouští.



Po výměně nezapomeňte vynulovat počítadlo (viz NULOVÁNÍ POČITADEL 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.

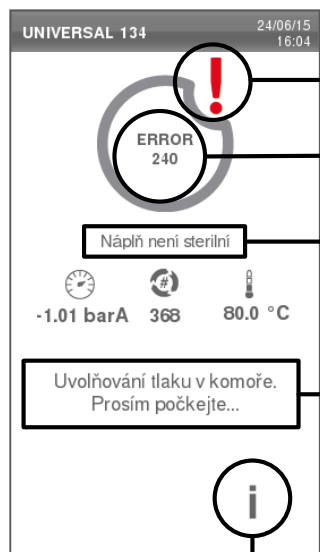


Servis zahrnuje výměnu spotřebního materiálu a dalších důležitých vnitřních komponent, kontrolu celého zařízení se zvláštním důrazem na bezpečnostní systémy a čištění oblastí a komponent, které jsou pro uživatele nepřístupné.

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 chyby

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

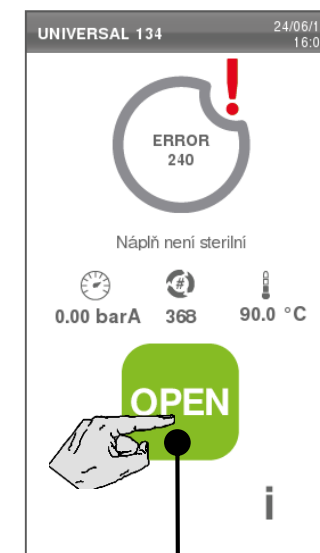
Stiskem symbolu INFO můžete zobrazit obrazovku INFO (viz PROVEDENÍ STERILIZAČNÍHO CYKLU).



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)	Zopakujte cyklus. Pokud problém přetrvává, volejte servis.	
	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.		
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 čistících 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.		

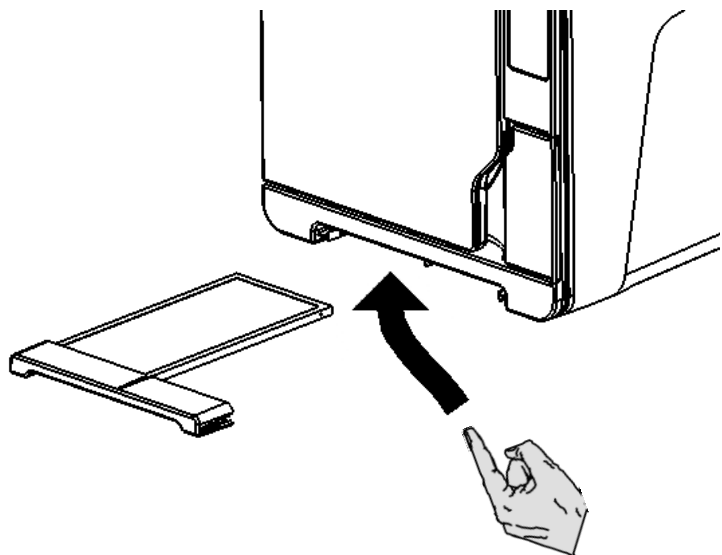
Tabulka s chybami (pokračování)

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 uzamčen ve svém uzávěru. Zkontrolujte, zda náplň vyhovuje MAXIMÁLNÍM VÁHOVÝM LIMITŮM.	
4xx	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.

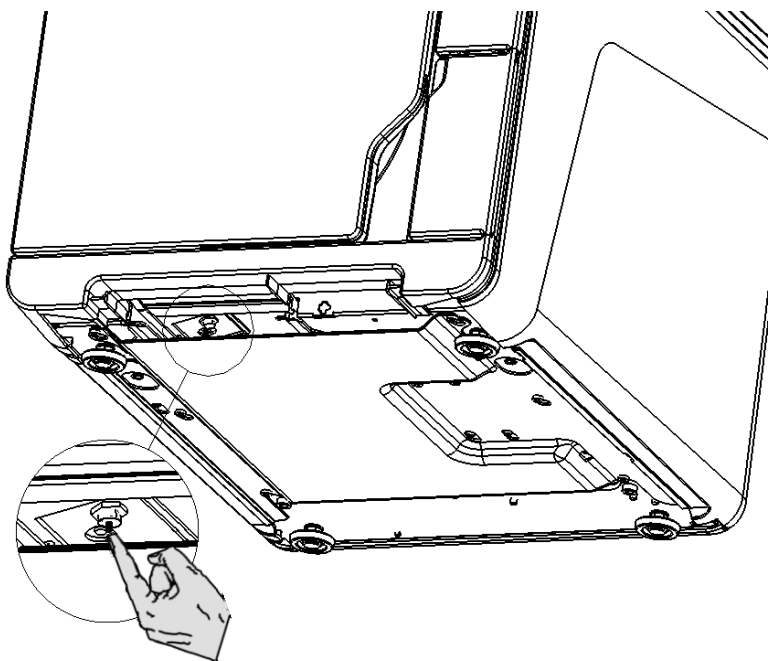
Resetování bezpečnostního termostatu



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 cvaknutím.
- 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.



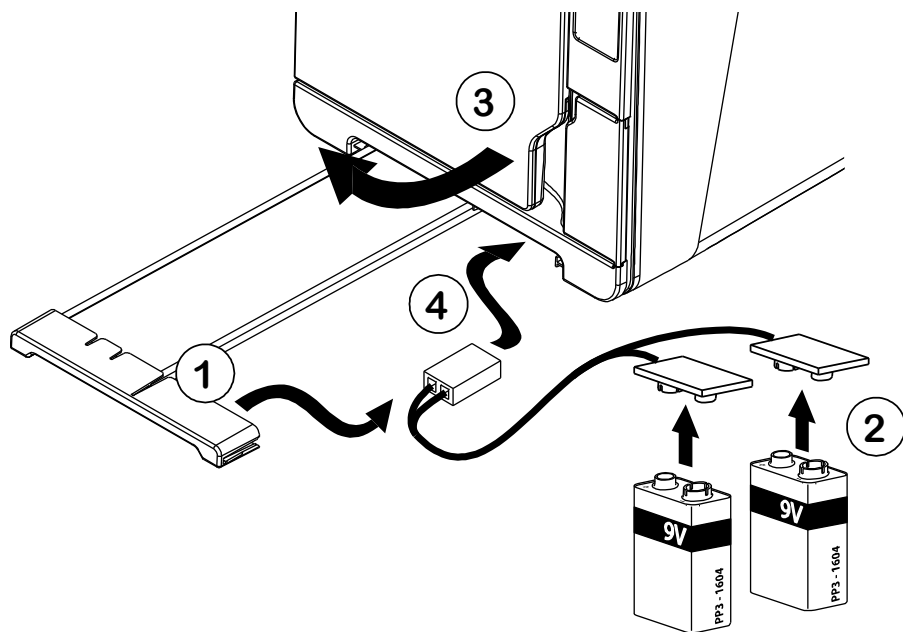
Výstraha!

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 zatáhněte 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 VYPNUTÍ 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
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: 644 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:	Musí být ve shodě s IEC 61770 min. 2 bar – max. 8,6 bar min. 0,25 – max. 0,5 l/min
Komunikace s jinými přístroji:	1 Sériový port – 3 Port 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)
97/23/EHS	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.

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 nepřepĺňujte; 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 umisťujte 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 vložit do sáčku.

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

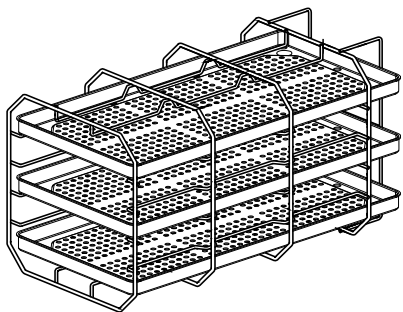
Nástroje se závěsy (např. kleště, extrakční kleště atd.) sterilizujte v otevřené poloze.

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

Plnění komory

Hadičky

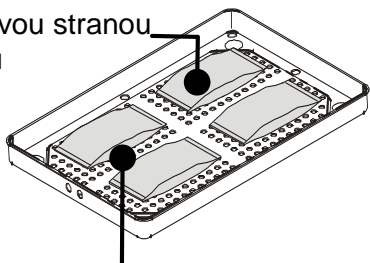
Po umytí hadičky opláchněte, vypusťte a vysušte. Položte hadičky na tácek tak, aby jejich konce zůstaly průchozí. Hadičky neohýbejte.



Částečné náplně

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

Papírovou stranou
nahoru



Prostor mezi sáčky

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.



Nikdy neumísťujte 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

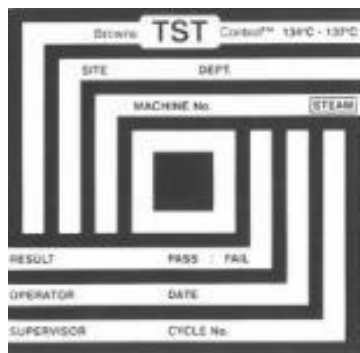
Zkoušku je nutné provádět v prázdné komoře (EN 13060) bez náplně, ale s vloženým standardním příslušenstvím komory (stojánek tácků a tácky).

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“).

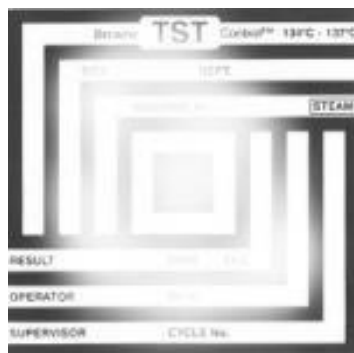
Po dokončení cyklu odeberte Bowie-Dick test z komory.

Vyjměte ze středu zkušebního 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 zkušebního sáčku.



B&D test **je na konci cyklu velmi horký a mokrá!** 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).

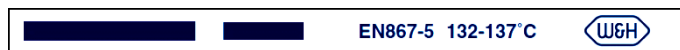
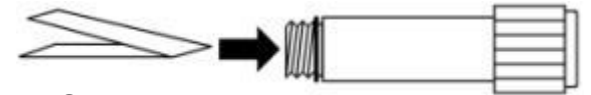
Vložte do kapsle indikátorový proužek podle pokynů výrobce testu.

Uzavřete kapsli.

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

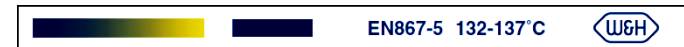
Po dokončení cyklu odeberte zkušební zařízení z komory.

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:

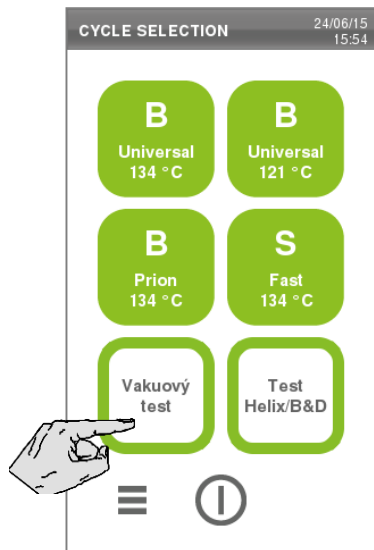
- účinnosti vývěvy,
- těsnosti pneumatického okruhu.

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.

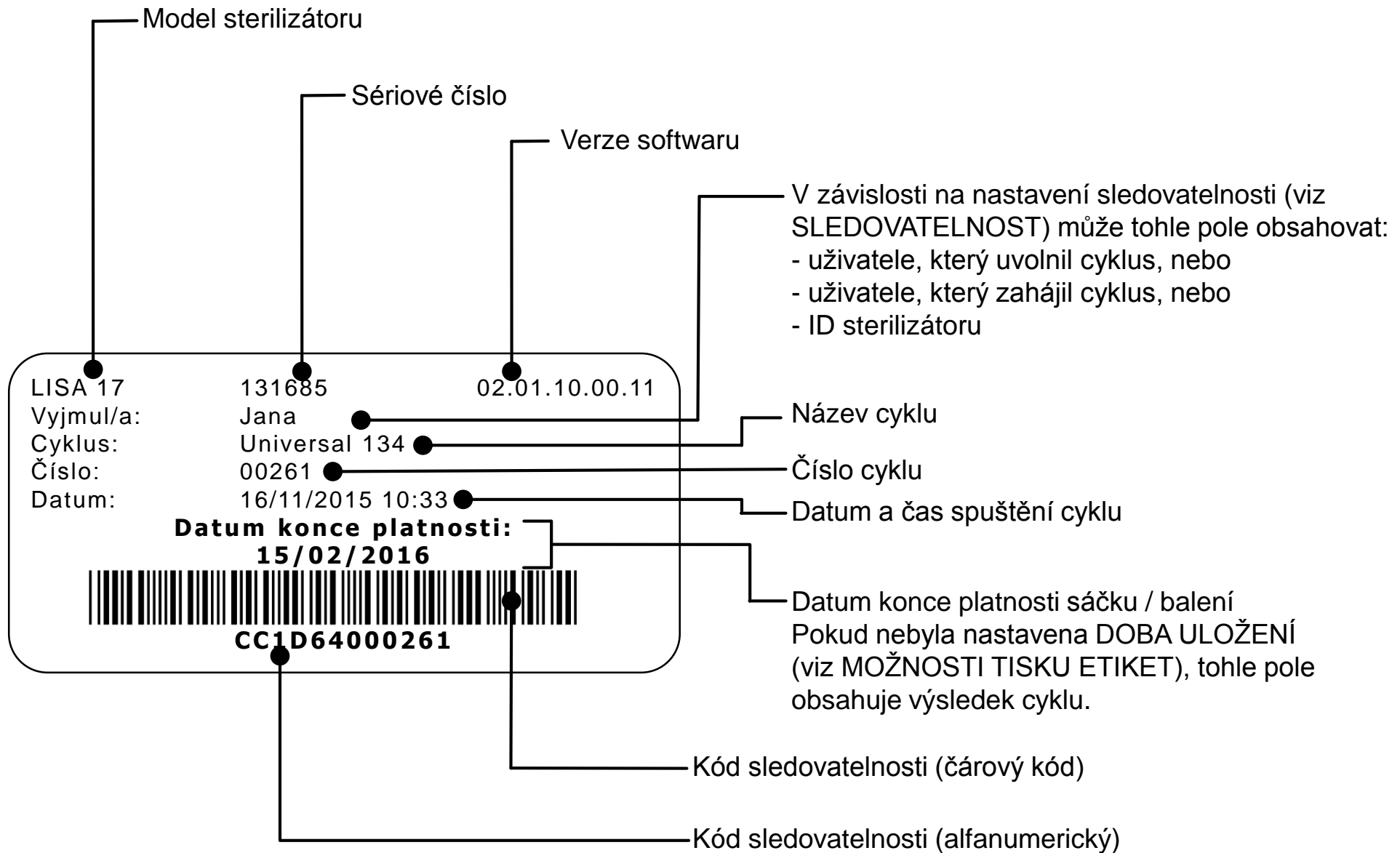
Použití vody s vodivostí vyšší než 50µS/cm nebo vody, která nesplňuje charakteristiky uvedené v tabulce nahoře, může mít zásadní dopad na proces sterilizace a může vážně poškodit sterilizátor.

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

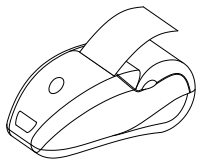
PŘÍLOHA 8 Příklad zprávy s údaji o cyklu

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	→																																																																																																																																			
Začátek cyklu	→																																																																																																																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Phase</th> <th>Time</th> <th>Partial</th> <th>T °C</th> <th>P bar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>START</td> <td>00:00</td> <td>00:00</td> <td>61.5</td> <td>-0.02</td> </tr> <tr> <td>PV1</td> <td>02:16</td> <td>02:16</td> <td>53.4</td> <td>-0.87</td> </tr> <tr> <td>PP1</td> <td>05:58</td> <td>03:42</td> <td>106.2</td> <td>0.41</td> </tr> <tr> <td>PV2</td> <td>10:12</td> <td>04:14</td> <td>63.9</td> <td>-0.82</td> </tr> <tr> <td>PP2</td> <td>13:53</td> <td>03:41</td> <td>109.3</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>PV3</td> <td>18:21</td> <td>04:28</td> <td>64.3</td> <td>-0.82</td> </tr> <tr> <td>PPH</td> <td>28:07</td> <td>09:46</td> <td>134.1</td> <td>2.04</td> </tr> <tr> <td>PRS</td> <td>28:07</td> <td>00:00</td> <td>134.1</td> <td>2.04</td> </tr> <tr> <td>MIN</td> <td>01:14</td> <td></td> <td>135.3</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>MAX</td> <td>00:32</td> <td></td> <td>136.1</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>MIN</td> <td>01:09</td> <td></td> <td>----</td> <td>2.13</td> </tr> <tr> <td>MAX</td> <td>00:31</td> <td></td> <td>----</td> <td>2.21</td> </tr> <tr> <td>PRE</td> <td>32:07</td> <td>04:00</td> <td>135.5</td> <td>2.15</td> </tr> <tr> <td>DVS</td> <td>32:07</td> <td>00:00</td> <td>135.5</td> <td>2.15</td> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>00:37</td> <td></td> <td>121.6</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>02:52</td> <td></td> <td>85.9</td> <td>-0.50</td> </tr> <tr> <td>D03</td> <td>03:17</td> <td></td> <td>80.8</td> <td>-0.02</td> </tr> <tr> <td>D04</td> <td>07:17</td> <td></td> <td>61.0</td> <td>-0.89</td> </tr> <tr> <td>D05</td> <td>07:21</td> <td></td> <td>60.9</td> <td>-0.73</td> </tr> <tr> <td>D06</td> <td>11:51</td> <td></td> <td>61.8</td> <td>-0.94</td> </tr> <tr> <td>D07</td> <td>11:56</td> <td></td> <td>61.8</td> <td>-0.72</td> </tr> <tr> <td>DVE</td> <td>48:07</td> <td>16:00</td> <td>62.3</td> <td>-0.94</td> </tr> <tr> <td>SEP</td> <td>48:52</td> <td>00:45</td> <td>64.9</td> <td>-0.16</td> </tr> <tr> <td>LEV</td> <td>49:14</td> <td>00:22</td> <td>65.1</td> <td>-0.02</td> </tr> <tr> <td>END</td> <td>49:14</td> <td>00:00</td> <td>65.1</td> <td>-0.02</td> </tr> </tbody> </table>	Phase	Time	Partial	T °C	P bar	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	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	PPH	28:07	09:46	134.1	2.04	PRS	28:07	00:00	134.1	2.04	MIN	01:14		135.3	----	MAX	00:32		136.1	----	MIN	01:09		----	2.13	MAX	00:31		----	2.21	PRE	32:07	04:00	135.5	2.15	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	DVE	48:07	16:00	62.3	-0.94	SEP	48:52	00:45	64.9	-0.16	LEV	49:14	00:22	65.1	-0.02	END	49:14	00:00	65.1	-0.02
Phase	Time	Partial	T °C	P bar																																																																																																																																
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																																																																																																																																
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																																																																																																																																
PPH	28:07	09:46	134.1	2.04																																																																																																																																
PRS	28:07	00:00	134.1	2.04																																																																																																																																
MIN	01:14		135.3	----																																																																																																																																
MAX	00:32		136.1	----																																																																																																																																
MIN	01:09		----	2.13																																																																																																																																
MAX	00:31		----	2.21																																																																																																																																
PRE	32:07	04:00	135.5	2.15																																																																																																																																
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																																																																																																																																
DVE	48:07	16:00	62.3	-0.94																																																																																																																																
SEP	48:52	00:45	64.9	-0.16																																																																																																																																
LEV	49:14	00:22	65.1	-0.02																																																																																																																																
END	49:14	00:00	65.1	-0.02																																																																																																																																
Tlakové a vakuové pulsy	→																																																																																																																																			
Fáze zvýšení tlaku na úroveň sterilizace	→																																																																																																																																			
Začátek doby přidržení (proces)	→																																																																																																																																			
Min. a max. teplota	→																																																																																																																																			
Min. a max. tlak	→																																																																																																																																			
Konec doby přidržení (proces)	→																																																																																																																																			
Začátek fáze sušení	→																																																																																																																																			
Konec fáze sušení	→																																																																																																																																			
Fáze odvětrávání komory	→																																																																																																																																			
Fáze vyrovnání tlaku	→																																																																																																																																			
Stav na konci cyklu	→																																																																																																																																			
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																																																																																																																																		

PŘÍLOHA 9 Příklad etiket pro sledování

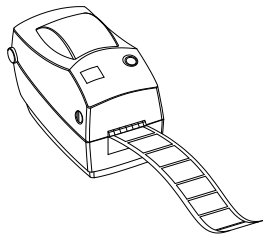


PŘÍLOHA 10 Příslušenství a náhradní díly



Model tiskárny S'Print

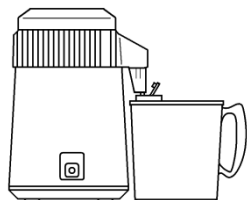
Díl č. 19721108



Tiskárna etiket LisaSafe

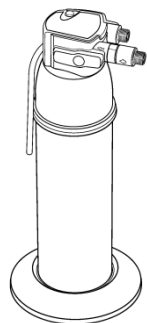
díl č. 19721100 Tiskárna etiket (pouze)

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



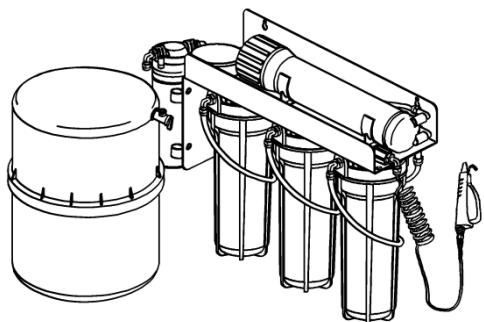
Dist – destilační přístroj

Díl č. 19723101



Multidem C27 – demineralizační filtr

Díl č. 19723112



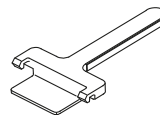
Osma – demineralizační kolona

(osmotický princip)
Díl č. 19723100



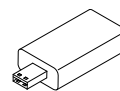
Hliníkový tácek

LISA17: díl č. F523204x
LISA 22: díl č. F523205x



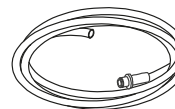
Držák tácků

Díl č. F523001x



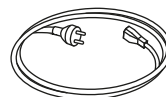
USB disk

Díl č. V000005x



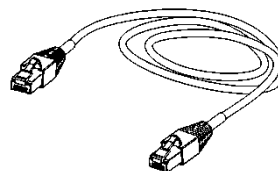
Vypouštěcí hadice

Díl č. S230900x



Napájecí kabel

Díl č. U38011xx



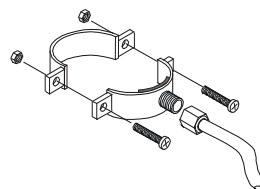
Ethernetový kabel, 3 m

Díl č. A801500x



Souprava pojistné konzoly

Díl č. X051125X

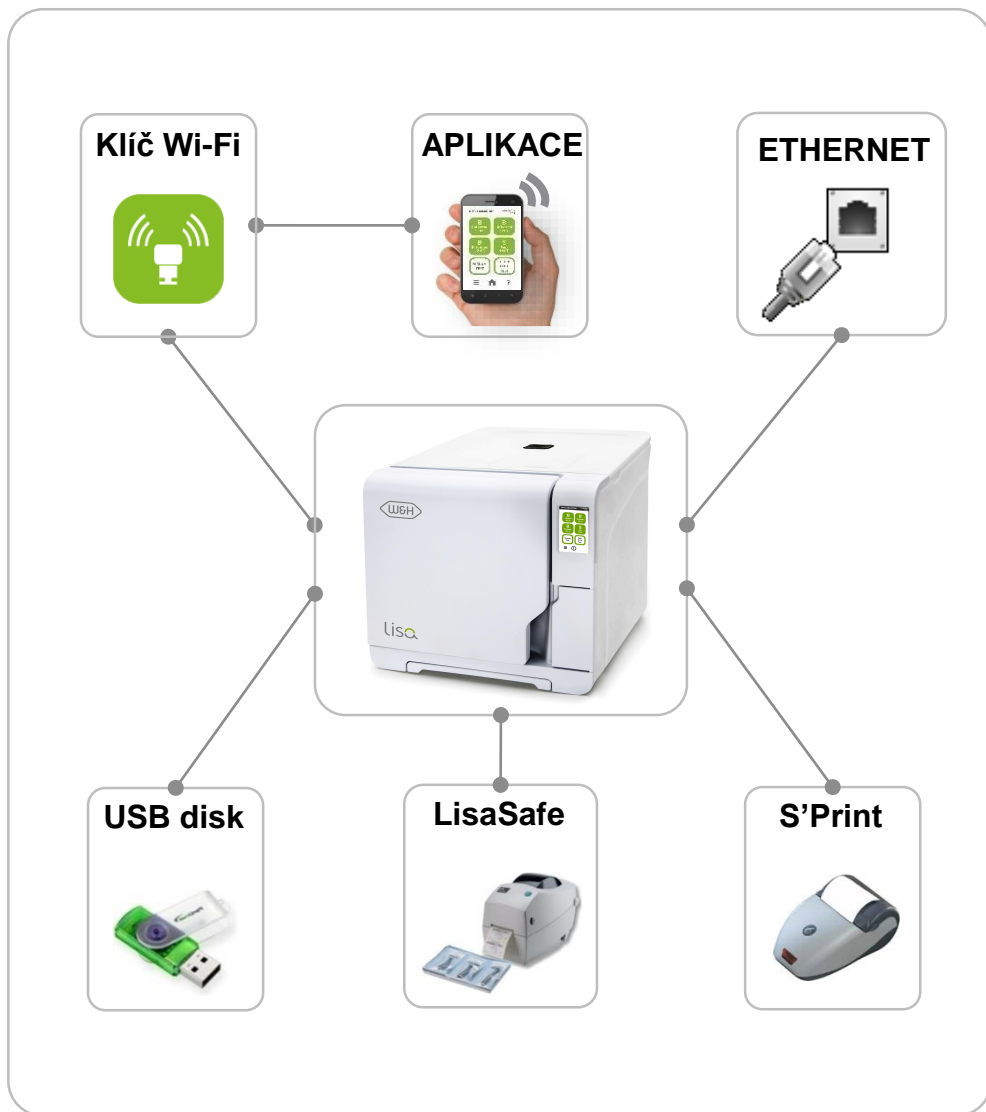


Souprava vypouštěcí hadice s armaturami

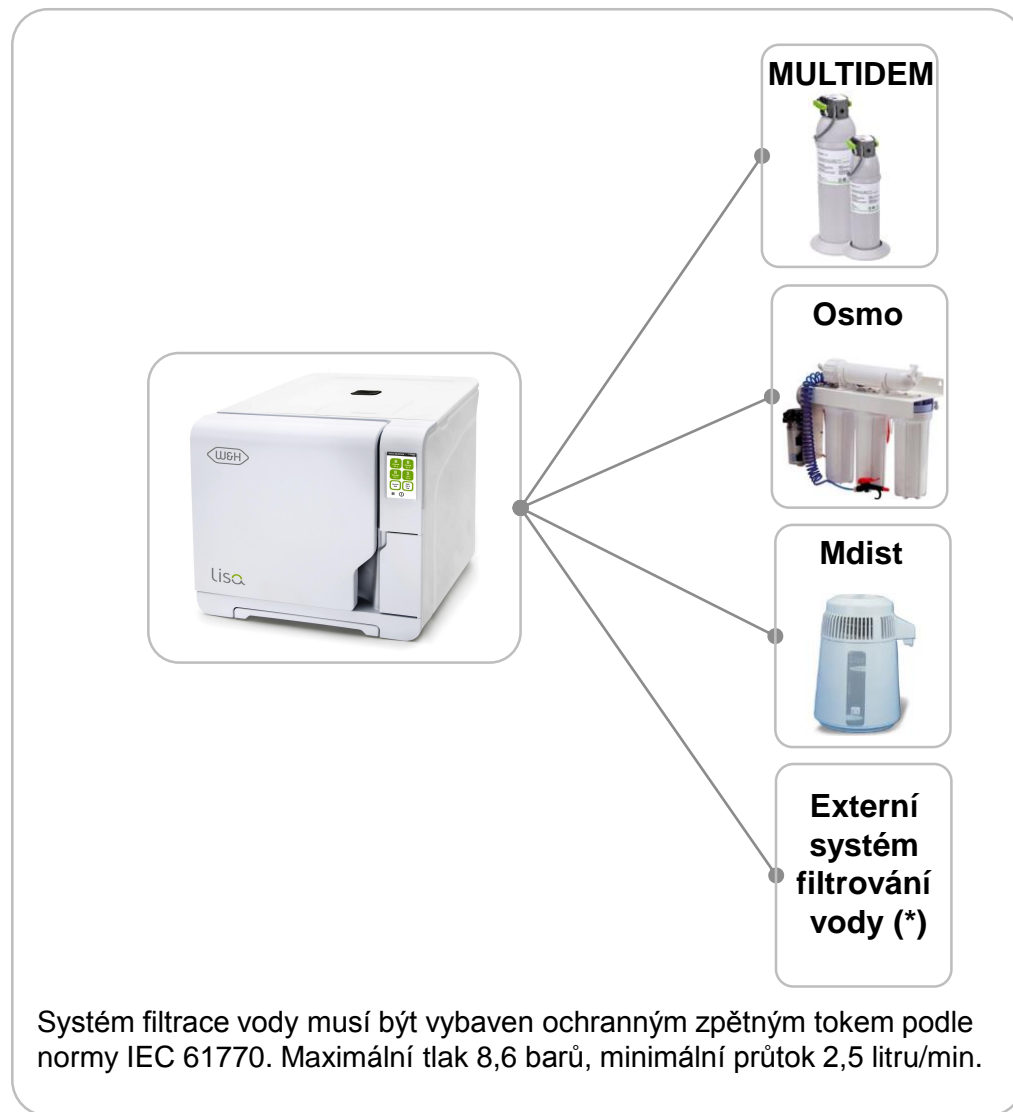
Díl č. A812110x

Schémata připojení

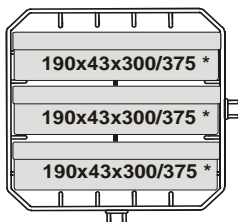
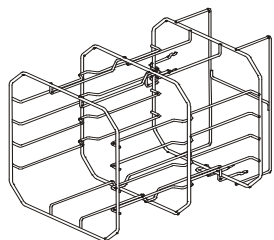
Datová komunikace



Úprava, přívod a vypouštění vody



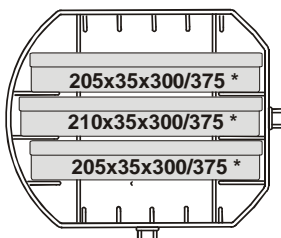
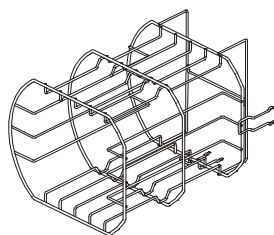
Příslušenství a náhradní díly



Standardní stojánek tácků pro 3 kazety (*)

LISA 17: díl č. F523008x

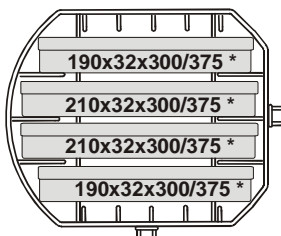
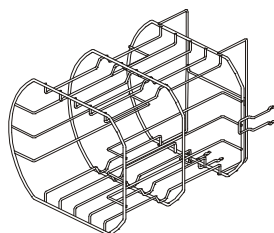
LISA 22: díl č. F523009x



Standardní stojánek tácků pro 3 kazety velikosti USA (*)

LISA 17: díl č. F523020x

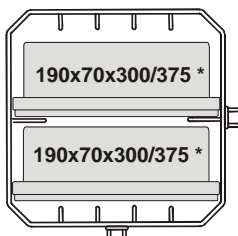
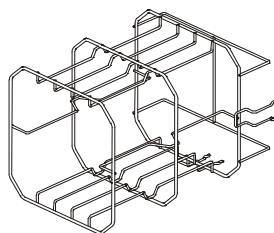
LISA 22: díl č. F523021x



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

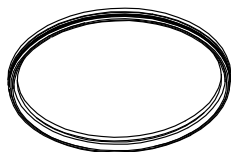
(*) Na všechny stojánky tácků uvedené na této straně lze při otočení o 90° umístit 5 standardních hliníkových tácků.

Spotřební materiál



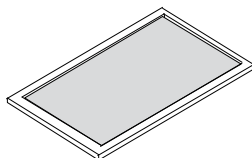
Bakteriologický filtr – díl č. W322400x

Vyměňte každých 400 cyklů



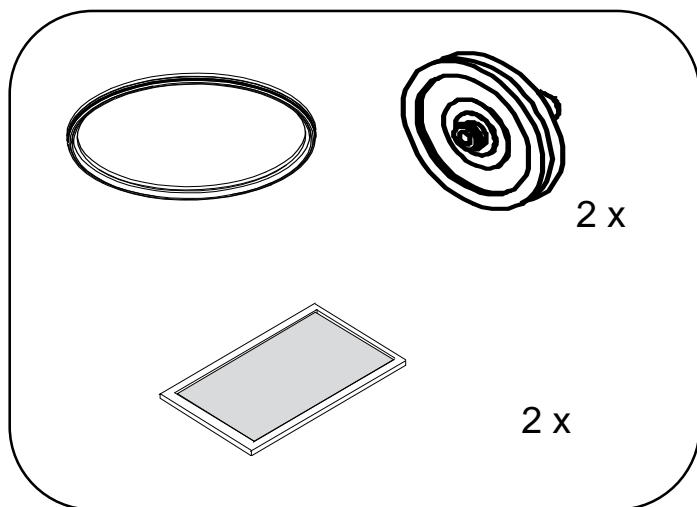
Těsnění dveří – díl č. F460504x

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 vzduchové 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. 0



Změna vyhrazena

01.10.2015