



V.A.C.ULTA™
LÉČEBNÝ SYSTÉM



UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA pro klinické lékaře

Nezahazujte. Uchovejte si tuto uživatelskou příručku pro budoucí potřebu. Další kopie naleznete v USA na stránkách www.acelity.com, www.veraflo.com a www.vaculta.com nebo kontaktujte KCI na telefonním čísle 1-800-275-4524. Mimo USA navštivte webovou stránku www.kci-medical.com.



Acelity™

Rx Only

Důležité bezpečnostní informace týkající se tohoto zařízení



V bezpečnostních informacích k systému podtlakové léčby ran V.A.C.ULTA™ (léčebný systém V.A.C.ULTA™) naleznete indikace, kontraindikace, varování, bezpečnostní opatření a jiné bezpečnostní informace. Tato příručka s bezpečnostními informacemi je dodávána s léčebnou jednotkou a také v krabicích s krytím V.A.C. VERAFLOR™. Seznamte se s návodem k použití léčebného systému V.A.C.ULTA™ a s bezpečnostními informacemi, než přistoupíte k **léčbě V.A.C.®** nebo **V.A.C. VERAFLOR™**. Před použitím **léčby PREVENA™** nebo **ABTHERA™** si prostudujte bezpečnostní informace a návod k použití obsažené v krabicích s krytím **PREVENA™** a **ABTHERA™**. Pokud budete mít nějaké dotazy nebo bezpečnostní informace chybí, ihned se obraťte na příslušného místního zástupce společnosti KCI.

Další informace o produktu naleznete na stránkách www.acelity.com, www.veraflo.com nebo www.vaculta.com (US), www.kci-medical.com (OUS).

Tak jako u všech zdravotnických prostředků na lékařský předpis může nerespektování instrukcí k výrobku nebo úprava nastavení a aplikace léčby bez výslovného pokynu a/nebo dohledu vyškoleného klinického pečovatele vést k nesprávné funkci zařízení a k riziku vážného nebo smrtelného zranění. Zdravotní záležitosti konzultujte s lékařem. V případě náhlých zdravotních problémů ihned kontaktujte místního poskytovatele záchranné služby.

POZOR: Federální zákon (USA) omezuje prodej nebo pronájem tohoto zařízení na objednávku lékaře.

ODMÍTNUTÍ ZÁRUKY A OMEZENÍ NÁPRAVNÉHO OPATŘENÍ

SPOLEČNOST KCI TÍMTO ODMÍTÁ JAKÉKOLI VYJÁDRĚNÉ I ODVOZENÉ ZÁRUKY, VČETNĚ VŠECH VYJÁDRĚNÝCH ZÁRUK PRODEJNOSTI ČI VHODNOSTI PRO DANÝ ÚČEL, NA VÝROBKU SPOLEČNOSTI KCI POPSANÉ V TÉTO PUBLIKACI. VEŠKERÉ ZÁRUKY POSKYTNUTÉ SPOLEČNOSTÍ KCI JSOU VÝSLOVNĚ UVEDENY V TÉTO PUBLIKACI NEBO JSOU SOUČÁSTÍ VÝROBKU. ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ NENESE SPOLEČNOST KCI ODPOVĚDNOST ZA JAKÉKOLI NEPŘÍMÉ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY A VÝDAJE, VČETNĚ ÚJMY OSOB A ŠKOD NA MAJETKU, KTERÉ JSOU ZPŮSOBENY ZCELA NEBO ZČÁSTÍ POUŽITÍM VÝROBKU KROMĚ TAKOVÉHO, PRO KTERÉ JE OMEZENÍ ZÁRUKY NEBO ODPOVĚDNOSTI VÝSLOVNĚ ZAKÁZÁNO KONKRÉTNÍMI PLATNÝMI ZÁKONY. ŽÁDNÁ OSOBA NEMÁ OPRÁVNĚNÍ ZAVAZOVAT SPOLEČNOST KCI K JAKÉMUKOLI PROHLÁŠENÍ NEBO ZÁRUKÁM KROMĚ VÝSLOVNĚ UVEDENÝCH V TOMTO Odstavci.

Popisy a specifikace v tištěných materiálech společnosti KCI (včetně této publikace) jsou určeny pouze k obecnému popisu výrobku v době výroby a nepředstavují žádné výslovné záruky s výjimkou těch, které jsou uvedeny v písemné omezené záruce, jež je součástí tohoto výrobku. Informace v této publikaci mohou být kdykoli změněny bez předchozího upozornění. Aktualizace získáte od společnosti KCI.

Obsah

Důležité bezpečnostní informace týkající se tohoto zařízení	3
Varování: Důležité informace pro uživatele	11
Barvy používané v této příručce	11
Úvod	13
Klíčové prvky a výhody léčebného systému V.A.C.ULTA™	16
Identifikace funkcí léčebné jednotky V.A.C.ULTA™	18
Symboly výstrah a alarmů	20
Příprava k použití	23
Dobití baterie	23
Výměna léčebné jednotky	25
Připojení léčebné jednotky k infuznímu stojanu	26
Připojení léčebné jednotky k pelesti postele	27
Připojení kazety V.A.C. VERALINK™	28
Připojení vaku/láhve s roztokem	29
Zavěšení vaku/láhve s roztokem	30
Připojení instalačního vedení	31
Instilace nádoby	32
Výměna nádoby	34
Provoz	37
Dotyková obrazovka	37
Léčebný systém V.A.C.ULTA™ – možnosti léčby	38
Dotyková obrazovka – karty	40
Společná tlačítka dotykové obrazovky	41
Zapínání a vypínání léčebné jednotky V.A.C.ULTA™	42
Konfigurace léčby V.A.C. VERAFLOR™ – přehled výchozích nastavení	44
Konfigurace léčby V.A.C. VERAFLOR™ – přehled pokročilých nastavení definovaných uživatelem	45
Konfigurace léčby V.A.C. VERAFLOR™ – pokročilá nastavení definovaná uživatelem	46
Obrazovky Pom. Plnění	48
Základní obrazovka – léčba V.A.C. VERAFLOR™	50
Informační obrazovky – léčba V.A.C. VERAFLOR™	51
Potvrzení zastavení léčby V.A.C. VERAFLOR™	52
Léčba V.A.C. VERAFLOR™ Přerušení	52

Výstrahy a alarmy léčby V.A.C. VERAFL0™	53
Léčba V.A.C.* Výstraha blokace	54
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Alarm blokace (Léčba přerušena)	55
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Alarm plné nádoby (Léčba přerušena)	56
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Nádobu není zasunuta Alarm.....	57
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Alarm Léčba neaktivní.....	58
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Alarm úniku	59
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Alarm úniku (Léčba přerušena)	60
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Alarm nízkého tlaku (Léčba přerušena).....	61
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Výstraha nepřipojené kazety V.A.C. VERALINK™	62
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Výstraha prázdného vaku/láhve s roztokem	63
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Výstraha neaktivního pom. Plnění	64
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Alarm odchylky tlaku (Léčba přerušena)	65
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Výstraha blokace hadičky pro kapání (Léčba přerušena)	66
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Výstraha nízkého stavu baterie	68
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Alarm kritického stavu baterie	69
Alarm vybité baterie	70
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Vnitřní teplota Výstraha	71
Léčba V.A.C. VERAFL0™ Alarm systémové chyby (Léčba přerušena) (po zapnutí).....	72
Alarm systémové chyby (při zapnutí)	73
Karta Nástroje – léčba V.A.C. VERAFL0™	74
Nasakování krytí	75
Testovací cyklus	79
Konfigurace léčby V.A.C.* – přehled výchozích nastavení	81
Konfigurace léčby V.A.C.* – přehled pokročilých nastavení definovaných uživatelem	82
Obrazovka Nastavení léčby V.A.C.*	83
Základní obrazovka – léčba V.A.C.*	85
Informační obrazovky – léčba V.A.C.*	86
Výstrahy a alarmy léčby V.A.C.*	87
Léčba V.A.C.* Výstraha blokace.....	88
Léčba V.A.C.* Alarm blokace (Léčba přerušena)	89
Léčba V.A.C.* Alarm plné nádoby (Léčba přerušena)	90
Léčba V.A.C.* Nádobu není zasunuta Alarm.....	91
Léčba V.A.C.* Alarm Léčba neaktivní.....	92

Léčba V.A.C.* Alarm úniku	93
Léčba V.A.C.* Alarm úniku (Léčba přerušena)	94
Léčba V.A.C.* Alarm nízkého tlaku (Léčba přerušena)	95
Léčba V.A.C.* Výstraha nepřipojené kazety V.A.C. VERALINK™	96
Léčba V.A.C.* Výstraha prázdného vaku/lahve s roztokem	97
Léčba V.A.C.* Alarm odchylky tlaku (Léčba přerušena)	98
Léčba V.A.C.* Výstraha blokace hadičky pro kapání (Léčba přerušena)	99
Léčba V.A.C.* Výstraha nízkého stavu baterie	100
Léčba V.A.C.* Alarm kritického stavu baterie	101
Vybitá baterie	102
Léčba V.A.C.* Vnitřní teplota Výstraha	103
Léčba V.A.C.* Alarm systémové chyby (Léčba přerušena) (po zapnutí)	104
Alarm systémové chyby (při zapnutí)	105
Karta Nástroje – Léčba V.A.C.*	106
Nasakování krytí	107
Konfigurace léčby PREVENA™ – přehled	109
Základní obrazovka – Léčba PREVENA™	110
Informační obrazovky – Léčba PREVENA™	111
Výstrahy léčby PREVENA™	113
Léčba PREVENA™ Výstraha blokace	114
Léčba PREVENA™ Výstraha blokace (Léčba přerušena)	115
Léčba PREVENA™ Výstraha plné nádoby	116
Léčba PREVENA™ Nádoba není zasunuta Výstraha	117
Léčba PREVENA™ Výstraha Léčba neaktivní	118
Léčba PREVENA™ Alarm úniku	119
Léčba PREVENA™ Výstraha nízkého stavu baterie	120
Léčba PREVENA™ Výstraha kritického stavu baterie	121
Vybitá baterie	122
Léčba PREVENA™ Vnitřní teplota Výstraha	123
Léčba PREVENA™ Alarm systémové chyby (Léčba přerušena) (po zapnutí)	124
Výstraha systémové chyby (při zapnutí)	125
Karta Nástroje – Léčba PREVENA™	126
Přehled léčby ABTHERA™	127
Obrazovka Potvrzení Nastavení – Léčba ABTHERA™	128

Základní obrazovka – léčba ABTHERA™	129
Informační obrazovky – léčba ABTHERA™	130
Výstrahy léčby ABTHERA™	131
Léčba ABTHERA™ Výstraha blokace	132
Léčba ABTHERA™ Výstraha blokace (Léčba přerušena).....	133
Léčba ABTHERA™ Výstraha plné nádoby	134
Léčba ABTHERA™ Nádoba není zasunuta Výstraha.....	135
Léčba ABTHERA™ Výstraha Léčba neaktivní.....	136
Léčba ABTHERA™ Alarm úniku.....	137
Léčba ABTHERA™ Výstraha nízkého stavu baterie	138
Léčba ABTHERA™ Výstraha kritického stavu baterie	139
Vybitá baterie.....	140
Léčba ABTHERA™ Vnitřní teplota Výstraha	141
Léčba ABTHERA™ Alarm systémové chyby (Léčba přerušena) (po zapnutí)	142
Výstraha systémové chyby (při zapnutí).....	143
Karta Nástroje – léčba ABTHERA™	144
Přehled detektoru úniku SEAL CHECK™	145
Detektor úniku SEAL CHECK™ – léčba V.A.C. VERAFL0™	146
Detektor úniku SEAL CHECK™ – léčba V.A.C.®	147
Detektor úniku SEAL CHECK™ – léčba PREVENA™	148
Detektor úniku SEAL CHECK™ – léčba ABTHERA™	149
Protokol – léčba V.A.C. VERAFL0™	150
Protokol – léčba V.A.C.®	151
Protokol – léčba PREVENA™	152
Protokol – léčba ABTHERA™	153
Obrazovka karty Historie.....	155
Konfigurace historie pacienta nebo zobrazení (první použití) – přehled	156
Konfigurace historie pacienta nebo zobrazení (nový přístupový kód) – přehled	157
Historie pacienta	158
Vytvoření nové Historie pacienta	158
Přístup k Historie pacienta	159
Vytvoření nového přístupového kódu	160
Obrazovka Pacient Historie	162
Obrazovka Zobrazit historii pacienta	163

Obrazovka Export historie pacienta.....	164
Obrazovka Zobrazit graf – plocha rány (cm²).....	165
Obrazovka Smazat historii pacienta.....	166
Zobrazení rány.....	167
Obrazovka Zobrazování.....	168
Analýza snímků – Klepněte na rohy referenčního čtverce	171
Analýza snímků – Obkreslení obvodu rány.....	172
Analýza snímků – Hloubka zobrazované oblasti	174
Smazání obrazů	175
Obrazovka Léčba Historie.....	177
Obrazovka Historie alarmu	178
Obrazovka Export historie.....	179
Chyby přenosu údajů.....	180
Karta Nástroje.....	181
Obrazovka Místní nastavení.....	182
Obrazovka Info a kontaktní informace	183
Obrazovka Kalibrace obrazovky	184
Obrazovka Nastavení data a času.....	186
Obrazovka Jas obrazovky	187
Obrazovka Práh alarmu úniku.....	188
Potvrzení sériového čísla.....	189
Péče a čištění.....	191
Standardní bezpečnostní opatření.....	191
Likvidace odpadů.....	191
Čištění léčebné jednotky V.A.C.ULTA™	191
Čištění dotykové obrazovky.....	192
Vysvětlení použitých symbolů	193
Specifikace	194
Elektromagnetická kompatibilita.....	195
Kontaktní informace pro zákazníky	198

Varování: Důležité informace pro uživatele

Za účelem správné funkce výrobků společnosti KCI vám společnost KCI doporučuje, abyste dodržovali následující podmínky. Nedodržení těchto podmínek anuluje všechny platné záruky.

- Používejte tento výrobek pouze v souladu s tímto návodem a s příslušnými štítky na výrobku.
- Montáž, provoz, rozšíření, přenastavení a změny, technickou údržbu nebo opravy smí provádět výhradně kvalifikovaní pracovníci autorizovaní společností KCI. Těmto autorizovaným pracovníkům poskytnete společnost KCI na vyžádání schémata zapojení, seznamy součástí atd., které jsou zapotřebí pro účely oprav.
- Ujistěte se, že elektrická instalace v místnosti odpovídá příslušným národním normám pro elektrické vedení. Aby se zabránilo riziku poranění elektrickým proudem, musí být výrobek připojen do uzemněné elektrické zásuvky.
- Nepoužívejte tento výrobek, pokud má poškozený napájecí kabel, napájecí zdroj nebo zástrčku. Pokud jsou tyto součásti opotřebované nebo poškozené, kontaktujte společnost KCI.
- Do otvorů nebo hadic tohoto výrobku nevhazujte nebo nevkládejte žádné předměty.
- Nepřipojujte tento výrobek nebo jeho součásti k zařízením, která nejsou doporučena společností KCI.
- Používejte s tímto výrobkem výhradně krytí V.A.C.® (**krytí V.A.C.® GRANUFOAM™**, **krytí V.A.C.® GRANUFOAM SILVER™**, **krytí V.A.C. WHITEFOAM™**, **krytí V.A.C. VERAFOLO™**), **krytí PREVENA™** nebo **krytí na otevřené břišní dutiny ABTHERA™ SENSAT.R.A.C.™** a přidružený spotřební materiál.
- Chraňte tento výrobek před horkými povrchy.
- Ačkoli toto zařízení splňuje požadavky normy IEC 60601-1-2 z hlediska elektromagnetické kompatibility, mohou elektrická zařízení obecně vyvolávat rušení. Pokud existuje podezření na rušení, oddělte zařízení od sebe a kontaktujte společnost KCI.
- Dávejte pozor, abyste nepolíli žádnou část tohoto výrobku tekutinami.

Kapalina ulpělá na elektronických ovládacích prvcích může způsobit korozi, jež může způsobit selhání elektronických komponent. Selhání komponent může vyvolat chyby ve funkci léčebné jednotky, které mohou být příčinou potenciálního ohrožení pacienta nebo personálu. Pokud k polití přesto dojde, ihned jednotku odpojte od zdroje napájení a vyčistěte ji savou textilií. Před opětovným připojením k síti zkontrolujte, zda se nevyskytuje žádná vlhkost na napájecím kabelu a součástech zdroje napájení. Pokud výrobek nefunguje správně, kontaktujte společnost KCI.

- Nepoužívejte tento výrobek při koupání/sprchování nebo tam, kde by mohl spadnout nebo být vtažen do vany, sprchy či umyvadla.
- Nesahejte na výrobek, který spadl do vody. Pokud je připojen ke zdroji elektrické energie, okamžitě přístroj odpojte. Odpojte přístroj od krytí a kontaktujte společnost KCI.
- Nepoužívejte tento produkt v přítomnosti směsi hořlavých anestetik se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusným, ani v prostředí obohaceném kyslíkem.
- Tento produkt nepřenášejte do prostředí MR. Tento produkt je **nekompatibilní s prostředím MR**.

Poznámka – Tento výrobek byl výrobcem nakonfigurován tak, aby splňoval specifické požadavky na napětí. Informace o konkrétním napětí naleznete na štítku výrobku.

Barvy používané v této příručce



Tlačítko obrazovky/Název obrazovky – názvy obrazovek a tlačítka obrazovky.



Léčba V.A.C.® – položky a informace specificky spojené s **léčbou V.A.C.®**.



Léčba V.A.C. VERAFOLO™ – položky a informace specificky spojené s **léčbou V.A.C. VERAFOLO™**.



Léčba ABTHERA™ – položky a informace specificky spojené s **léčbou ABTHERA™**.



Léčba PREVENA™ – položky a informace specificky spojené s **léčbou PREVENA™**.



Systém – položky a informace specificky spojené s **léčebnou jednotkou V.A.C. ULTA™**.

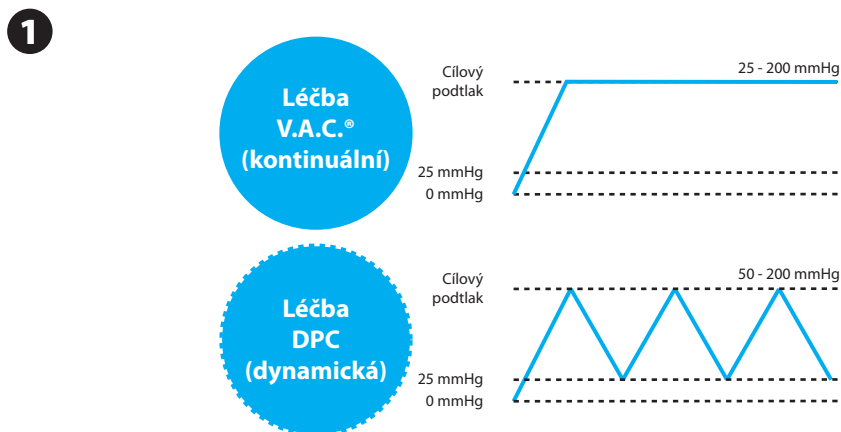
Úvod

Podtlakový systém k léčbě ran V.A.C.ULTA™ je integrovaný systém pro léčbu ran zajišťující následující funkce:

- **Podtlakový systém k léčbě ran V.A.C.® (1)**
- **Instilační léčba V.A.C. VERAFLUO™ (2)**
- **Léčba s péčí o incize PREVENA™ (3)**
- **Léčba otevřené břišní dutiny ABTHERA™ SENSAT.R.A.C.™ (4).**

Kompletní indikace k použití jednotlivých terapií a informace o bezpečnosti a použití naleznete v bezpečnostních informacích pro podtlakový systém k léčbě ran V.A.C.ULTA™ (léčebný systém V.A.C.ULTA™) dodávaných s léčebnou jednotkou V.A.C.ULTA™.

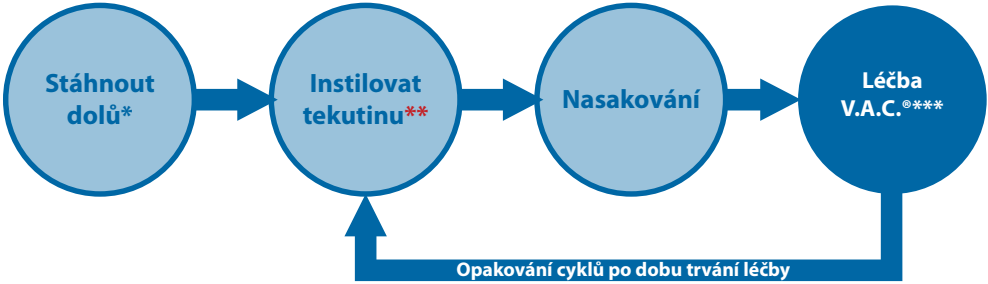
Podtlakový systém k léčbě ran V.A.C.® (se dvěma podtlakovými režimy):



Krytí V.A.C.® GRANUFOAM™, V.A.C.® GRANUFOAM SILVER™ a V.A.C. WHITEFOAM™ jsou k dispozici k použití s možností léčby V.A.C.® na léčebné systému V.A.C.ULTA™. K dispozici jsou také další krytí specifické pro léčbu V.A.C. VERAFLUO™.

Instilační léčba V.A.C. VERAFL0™:

2 Fáze Léčba V.A.C. VERAFL0™
(Úvodní fáze: Instilace)



* Detektor úniku SEAL CHECK™

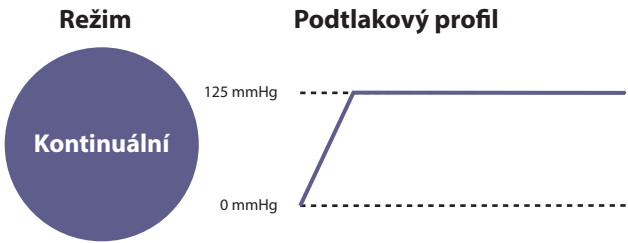
** Pom. Plnění umožňuje uživateli sledovat plnění rány manuálním spuštěním a zastavením instilace a stanovit tak správný instilovaný objem po aplikování krytí. Po stanovení bude tento objem představovat nastavený bod pro následnou instilační fázi léčby V.A.C. VERAFL0™.

*** S léčbou V.A.C. VERAFL0™ jsou k dispozici podtlakové režimy kontinuální léčby a léčby DPC.

Krytí V.A.C. VERAFL0™, V.A.C. VERAFL0 CLEANSE™ a V.A.C. VERAFL0 CLEANSE CHOICE™ jsou k dispozici k použití s možností léčby V.A.C. VERAFL0™ poskytovanou léčebným systémem V.A.C.ULTA™.

Léčba s péčí o incize PREVENA™:

3 Léčba PREVENA™



Krytí PREVENA™ PEEL & PLACE™ a PREVENA™ CUSTOMIZABLE™ jsou k dispozici k použití s možností léčby PREVENA™ poskytovanou léčebným systémem V.A.C.ULTA™.

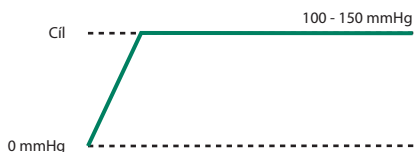
4

Léčba ABTHERA™

Režim



Podtlakový profil



Krytí otevřené břišní dutiny ABTHERA™ SENSAT.R.A.C.™ je k dispozici k použití s možností **léčby ABTHERA™** dodávanou léčebným systémem V.A.C.ULTA™.

Systém podtlakové léčby ran V.A.C.ULTA™ je určen k použití kvalifikovanými klinickými ošetřovateli v akutní péči. K dispozici jsou servisní a tréninkové programy určené k použití s **léčbou V.A.C.®**, **léčbou V.A.C. VERAFLOR™**, **léčbou PREVENA™** a **léčbou ABTHERA™**. Informační signály léčebné jednotky by měl sledovat klinický ošetřovatel. Nasazování nebo změna krytí ani úpravy nastavení léčebné jednotky nejsou na pacientovi.

Klíčové prvky a výhody léčebného systému V.A.C.ULTA™

Výběr léčby – Umožňuje uživateli zvolit léčbu **V.A.C. VERAFLU™**, **V.A.C.®**, **PREVENA™** nebo **ABTHERA™**.

Pom. Plnění (léčba V.A.C. VERAFLU™) – Umožňuje uživateli monitorovat počáteční plnění rány ručním spouštěním a zastavováním kapání tak, aby bylo možno určit správný nakapaný objem po přiložení krytí. Po stanovení bude tento objem představovat nastavený bod pro následnou instilační fázi **léčby V.A.C. VERAFLU™**.

Výhody:

- Eliminuje odhady ohledně nastavení objemu
- Pomáhá redukovat úniky tekutiny způsobené přeplněním rány

Volumetrická dodávka s časovou prodlevou roztoku (léčba V.A.C. VERAFLU™) – Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ zajišťuje jedinečnou a patentovanou volumetrickou dodávku kapaliny pomocí pumpy.

Výhody:

- Spolehlivě a rovnoměrně aplikuje tekutinu na lůžko rány.
- Poskytuje čas na solubilizaci infekčního materiálu a nečistot v ráně.

Automatické a cyklické čištění rány (léčba V.A.C. VERAFLU™) – **Léčba V.A.C. VERAFLU™** je po nastavení 100% automatizovaná a zajišťuje opakované cykly čištění rány bez použití rukou pomocí kapání topických roztoků do ran.

Výhody:

- Zajišťuje automatické a opakované topické čištění rány bez odstraňování krytí.
- Eliminuje potřebu manuálního čištění rány mezi výměnami krytí.

Kazeta V.A.C. VERALINK™ (léčba V.A.C. VERAFLU™) – Tato jednorázová komponenta propojuje léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ s vakem/láhví s roztokem a hadičkami krytí.

Výhody:

- Umožňuje pohodlné uchovávání a aplikaci roztoku.

Nasakování krytí (léčba V.A.C.® a V.A.C. VERAFLU™) – Tento nástroj umožňuje klinickému pracovníkovi nechat krytí a ránu při přípravě na výměnu krytí nasáknout instilačním roztokem.

Výhody:

- Umožňuje působení „plovoucího“ krytí díky zvýšení objemu kapání a prodloužení doby nasakování.
- Zvlhčuje a změkčuje krytí pro jeho snadnější sejmutí a pohodlí pacienta.

Další funkce

Uživatelské rozhraní na dotykovém displeji: Uživatelské rozhraní na dotykovém displeji umožňuje jednoduché navigování obslužnými nabídkami a nápovědami. Je k dispozici zámek obrazovky bránící nechtěným změnám. Také je k dispozici i zámek nastavení bránící přístupu pacienta k nastavení léčby.

Upravitelná nastavení podtlaku a léčebné režimy: Nastavení lze volit v závislosti na možnostech dostupných pro zvolenou léčbu v rozmezí od 25 mmHg do 200 mmHg v přírůstcích po 25 mmHg. Kromě toho lze nastavit **léčbu V.A.C.[®]** a **V.A.C. VERAFLU[™]** na kontinuální podtlak nebo léčbu Dynamic Pressure Control[™] (DPC).

Detektor úniku SEAL CHECK[™]: Tento nástroj pomáhá uživateli při řešení problémů v hledání úniku podtlaku v systému zapojením zvukových tónů a vizuálních pomůcek na obrazovce.

Zprávy historie: Léčebný systém V.A.C.ULTA[™] poskytuje tři možné zprávy: 1. Historie alarmů, 2. Historie léčby a 3. Historie pacienta. Tyto chronologicky zapisované zprávy obsahují data a časy zahájení/zastavení léčby, nastavení léčby, výskyty alarmů a změny jednorázových komponent. Lze si je prohlížet na obrazovce nebo přenést elektronicky z léčebné jednotky V.A.C.ULTA[™] přes nenapájený paměťový flash-disk USB nebo paměťovou kartu SD.

Systém SENSAT.R.A.C.[™]: Systém SENSAT.R.A.C.[™] (také součást **terčíku V.A.C. VERAT.R.A.C.[™]**, **soupravy hadiček V.A.C. VERAT.R.A.C. DUO[™]**, **systému péče o incize PREVENA PLUS[™]** a **systému krytí na otevřené břišní dutiny ABTHERA[™] SENSAT.R.A.C.[™]**) sleduje a udržuje cílový tlak v místě rány a pomáhá poskytovat konzistentní léčbu. Tento systém zahrnuje hardware a software léčebné jednotky, nádoba na shromažďování exsudátu rány, metodu detekce nádoby, hadičku s více lumeny, konektor a terčík SENSAT.R.A.C.[™].



Není dostupné s krytím PREVENA[™] bez terčíku SENSAT.R.A.C.[™].

Konektory hadiček ve vedení: Systém obsahuje konektor krytí ve vedení a svorky hadiček, které umožňují praktické dočasné odpojení krytí rány od léčebné jednotky.

Nádoby: Léčebná jednotka V.A.C.ULTA[™] je optimalizovaná pro použití s nádobami o objemu 300, 500 a 1000 ml. Jedná se o stejné nádoby jako se používají s léčebnou jednotkou INFOV.A.C.[™]. Nádoby jsou určeny k jednorázovému použití, vyrábí se bez přírodního kaučuku a jsou sterilní.

Tlačítko pro uvolnění nádoby: Tlačítko pro uvolnění nádoby je osvětleno. Když bude nádoba plná, začne blikat.

Nastavení intenzity: Intenzita se vztahuje k nastavení času, za jak dlouho po zahájení léčby bude dosaženo cílové úrovně podtlakové léčby. Čím nižší je nastavení intenzity, tím déle potrvá dosáhnout cílový podtlak.

Analýza snímku rány: Do léčebné jednotky V.A.C.ULTA[™] lze načíst digitální snímky rány z digitální kamery. Po vyznačení okraje rány na obrazovce pomocí dodaného stylusu dokáže léčebná jednotka vypočítat ze snímku plochu a objem rány a stanovit trend. Chronologická grafická historie rány (s grafem trendů plochy rány ze snímku) si můžete prohlédnout na obrazovce nebo tyto informace elektronicky přenést z léčebné jednotky V.A.C.ULTA[™]. Tyto informace jsou určeny pro ošetřujícího lékaře jako záznam postupu hojení rány. Nejsou určeny k použití při diagnostice a léčbě ran.

Mechanismus závěsu: Léčebnou jednotku lze bezpečně připojit k infuznímu stojanu, pelesti postele nebo invalidnímu vozíku.

Provoz na baterie: Léčebná jednotka V.A.C.ULTA[™] je schopna pracovat na baterie. Umožňuje tak přesun pacienta. Při typickém použití jsou baterie schopné zajistit až šestihodinový provoz bez nutnosti dobití.

Symbol výstrahy/alarmu	Léčba V.A.C. VERAFL0™	Léčba V.A.C.®	Léčba PREVENA™	Léčba ABTHERA™
Slabá baterie 	VÝSTRAHA	VÝSTRAHA	VÝSTRAHA	VÝSTRAHA
Velmi slabá baterie 	ALARM	ALARM	VÝSTRAHA	VÝSTRAHA
Vybitá baterie 	ALARM	ALARM	VÝSTRAHA	VÝSTRAHA
Vnitřní teplota 	VÝSTRAHA	VÝSTRAHA	VÝSTRAHA	VÝSTRAHA
Systémová chyba 	ALARM	ALARM	VÝSTRAHA	VÝSTRAHA

Příprava k použití

Dobití baterie

Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ se dodává s vlastním napájecím zdrojem a dobíjecí baterií. Baterie není přístupná pro uživatele, a uživatel ji nemůže opravovat. Napájecí zdroj má kabel složený ze dvou částí, přičemž jedna se zapojí do zásuvky střídavého proudu a druhá do léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.



Používejte pouze napájecí zdroj dodávaný s léčebnou jednotkou V.A.C.ULTA™ (číslo dílu: 4103730). Použití jiného napájecího zdroje může léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ poškodit.



Pokud podmínky prostředí (konkrétně nízká vlhkost) zvyšují riziko elektrostatického výboje, buďte při manipulaci s léčebnou jednotkou V.A.C.ULTA™ připojenou k elektrické zásuvce opatrní. Ve vzácných případech může elektrostatický výboj při kontaktu s léčebnou jednotkou způsobit zhasnutí dotykové obrazovky nebo resetování či vypnutí léčebné jednotky. Pokud se po zapnutí a vypnutí jednotky léčba opět nespustí, ihned kontaktujte společnost KCI.



K izolaci léčebné jednotky od napájecího zdroje je zapotřebí odpojení napájecího kabelu od zásuvky elektrické sítě. Neblokujte přístup k zástrčce ani zásuvce elektrické sítě.



Napájecí kabely mohou představovat riziko zakopnutí. Ujistěte se, že všechny kabely jsou odklizeny z míst, kde by mohli procházet lidé.

1. Připojte síťový napájecí kabel k napájecímu zdroji.

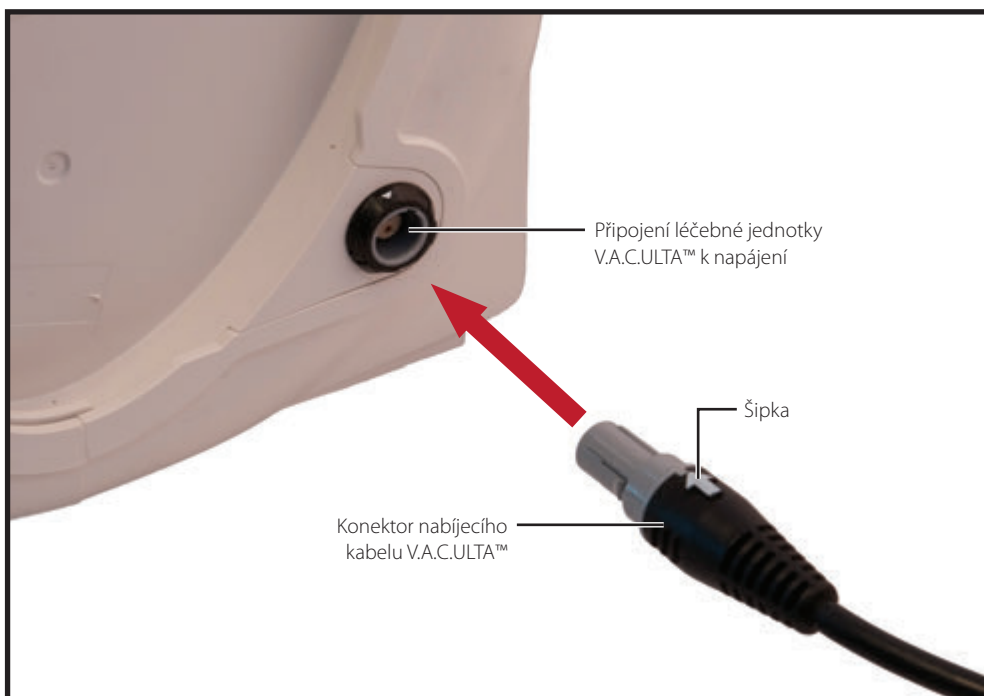


2. Zapojte síťový napájecí kabel do zásuvky.



Zdroj stejnosměrného napájení musí být vždy přístupný, aby bylo v případě potřeby možné systém ihned odpojit od přívodu energie.

3. Vyhledejte šipku na konektoru pro nabíjení. Šipka musí být při zapojení konektoru do zdířky pro napájení léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ směřovat nahoru.



4. Když je jednotka připojená k elektrické zásuvce, na obrazovce se objeví indikátor připojení.



Plné dobíjení baterie trvá přibližně čtyři hodiny. Aby byla životnost baterie maximalizována, nechávejte jednotku zapojenou v síti, kdykoliv je to možné.

Když je léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ správně připojena k napájecímu zdroji V.A.C.ULTA™, kontrolka nabíjení baterie na přední straně jednotky (strana 18) bude během nabíjení baterie žlutě svítit. Když je baterie zcela nabitá, kontrolka dobíjení baterie začne svítit zeleně.

Výměna léčebné jednotky

Léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ lze připojit k infuznímu stojanu nebo pelesti nemocničního lůžka. V případě potřeby lze jednotku umístit na pevný rovný povrch, kde nebude překážet. Léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ uložte na místo, kde nehrozí zachycení kabelů a hadiček do objektů pohybujících se v její blízkosti.



Napájecí kabely a hadičky mohou představovat riziko zakopnutí. Ujistěte se, že všechny kabely a hadičky jsou odklizeny z míst, kde by mohli procházet lidé.



Chodící pacient nesmí léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ přenášet ani nosit s sebou. Pro informace o léčebných jednotkách V.A.C.® určených pro chodící pacienty se obraťte na svého lékaře nebo společnost KCI. Při přepravě pacienta lze léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ umístit na infuzní stojan, pelest postele nebo invalidní vozík.

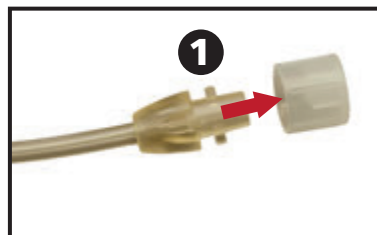


Určeno k použití výhradně s funkcí nasakování krytí léčby V.A.C.® nebo léčby V.A.C. VERAFLU™.

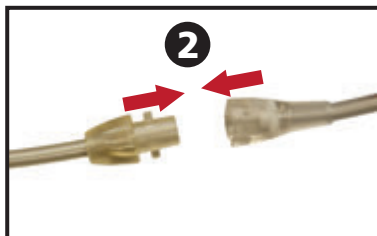


Bezpečnostní informace a postupy aplikace a výměny krytí naleznete v příslušném návodu k použití krytí.

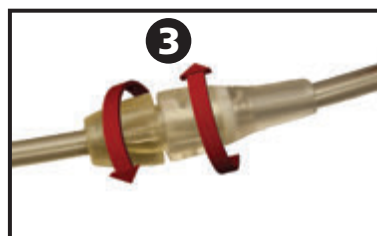
1. Sejměte krytku z konce hadičky kazety V.A.C. VERALINK™ (1).



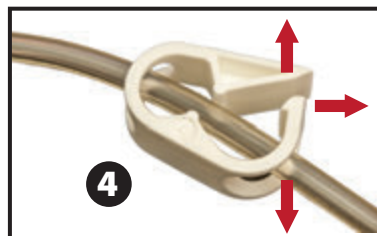
2. Připojte hadičku kazety V.A.C. VERALINK™ k instalačnímu vedení terčíku V.A.C. VERAT.R.A.C.™/soubor hadiček V.A.C. VERAT.R.A.C. DUO™ přitlačením konektorů k sobě (2).



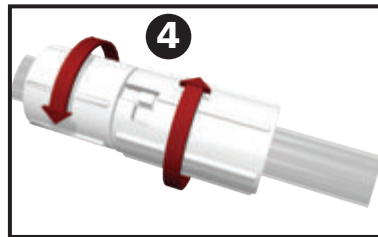
3. Otočte konektory tak, aby západky úplně zapadly (3).



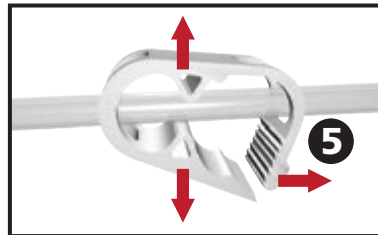
4. Otevřete všechny svorky hadiček (4).



4. Otočte konektory tak, aby západky úplně zapadly (4).



5. Otevřete všechny svorky hadiček (5).



Výměna nádoby

Nádobu lze měnit v rámci běžných podmínek nebo v případě alarmu. V rámci běžných podmínek NEBUDE tlačítko pro uvolnění nádoby blikat. Při výměně nádoby **NEVYPÍNEJTE** léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™.

Za podmínek alarmu plné nádoby bude tlačítko uvolnění nádoby (strana 18) blikat, otevře se obrazovka výstrahy/alarmu (strany 56, 90, 116 a 134) a léčba se vypne (jednotka zůstane zapnutá).



Při aplikaci léčby PREVENA™ by nemělo být nutné měnit nádobu. Pokud se během léčby PREVENA™ aktivuje alarm plné nádoby, ihned kontaktujte ošetřujícího lékaře.



Nádoba používaná pro léčbu V.A.C.®, léčbu V.A.C. VERAFLU™ a léčbu ABTHERA™ je třeba měnit po naplnění (ozve se alarm) nebo alespoň jednou týdně, abyste předešli zápachu.



Pokud se aktivuje alarm plné nádoby, pumpa se vypne. Pokračujte krokem 2.

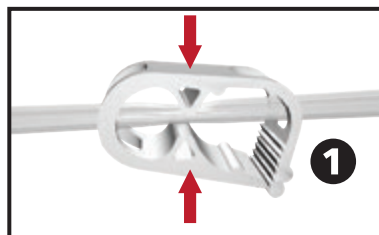


1. **Léčba V.A.C.®, léčba PREVENA™, léčba ABTHERA™** – Zastavte léčbu tlačítkem **Start/stop** na dotykové obrazovce. Nevypínejte léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™.

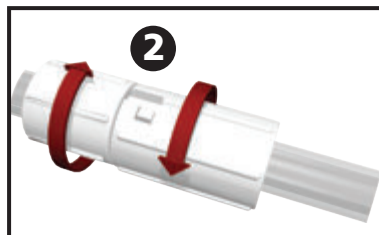


Léčba V.A.C. VERAFLU™ – Zastavte léčbu tlačítkem **Pozastavit/pokračovat** na dotykové obrazovce. Nevypínejte léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™.

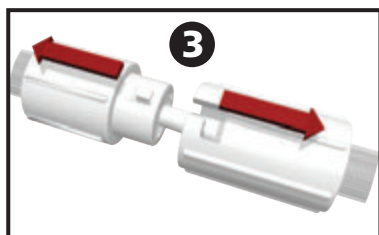
2. Posuňte obě svorky hadiček směrem ke konektoru hadiček.
3. Pevně uzavřete obě svorky hadiček (1), aby obsah hadiček nemohl vytékat. Mělo by se ozvat několik kliknutí.



4. Otočením konektorů hadiček odpojte západky (2).



5. Rozpojením konektoru (3) odpojte hadičku krytí od hadičky nádoby.





6. Stiskněte tlačítko **Uvolnit nádobu**.



Pokud používáte nádobu ACTIV.A.C.™ o objemu 300 ml, NENÍ zajištěn na místě vidlicí léčebné jednotky V.A.C.ULTA™. Při vytahování 300ml nádoby ACTIV.A.C.™ z léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ před stisknutím tlačítka uvolnění nádoby nádobu PEVNĚ uchopte.

7. Vytáhněte nádobu z léčebné jednotky – zvedněte jej a odtáhněte od jednotky **(4)**.



Použitou nádobu zlikvidujte v souladu s předpisy příslušné instituce a s místními předpisy pro ochranu životního prostředí.

8. Nainstalujte novou nádobu a připojte hadičky podle popisu v části **Instalace nádoby** (strana 32) této uživatelské příručky.



9. **Léčba V.A.C.®, léčba PREVENA™, léčba ABTHERA™** – Restartujte léčbu tlačítkem **Start/stop** na dotykové obrazovce.



Léčba V.A.C. VERAFL0™ – Tlačítkem **Pozastavit/pokračovat** na dotykové obrazovce restartujete léčbu.

Provoz

Tato kapitola obsahuje pokyny pro nastavení a úpravu funkcí léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

Před použitím produktu si prostudujte všechny části této příručky. Než začnete léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ používat, pečlivě si prostudujte indikace, kontraindikace, varování a bezpečnostní opatření přiložené k produktu.

Dotyková obrazovka

Obrazovka na přední straně jednotky je citlivá na dotyk. Na tomto místě se budou otevírat obrazovky uživatelského rozhraní. Tyto obrazovky budou poskytovat informace o aktuálním provozu systému a nastavení na základě zvolené karty (**Léčba**, **Historie** nebo **Nástroje**).

Obsluha dotykového displeje uživatelského rozhraní je podrobně popsána na následujících stránkách.



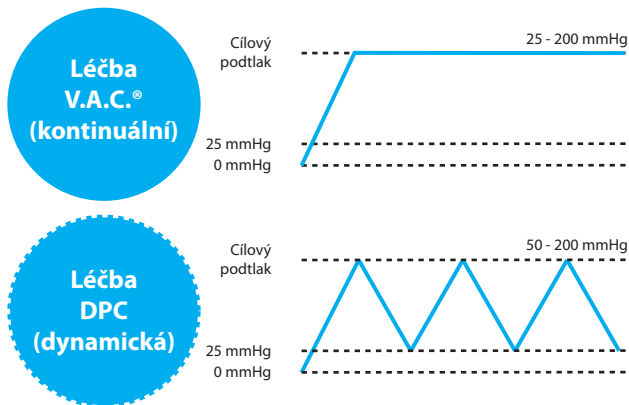
Dotykovou obrazovku ovládejte výhradně prstem nebo dodávaným stylusem. Pera nebo jiné ukazovací nástroje obrazovku poškodí.

Léčebný systém V.A.C.ULTA™ – možnosti léčby

Léčebný systém V.A.C.ULTA™ lze používat se čtyřmi různými léčbami podle pokynů lékaře:

Podtlakový systém k léčbě ran V.A.C.® (1)

1

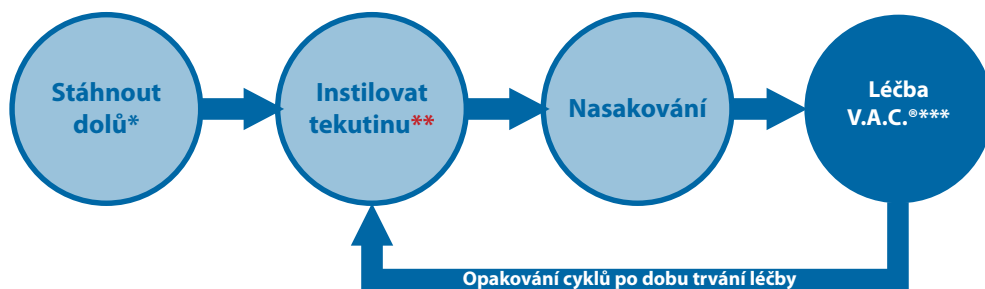


Instilační léčba V.A.C. VERAFLU™ (2)

2

Fáze Léčba V.A.C. VERAFLU™

(Úvodní fáze: Instilace)

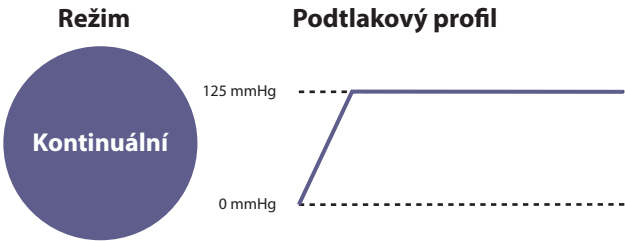


* Detektor úniku SEAL CHECK™

** Pom. Plnění umožňuje uživateli sledovat plnění rány manuálním spuštěním a zastavením instilace a stanovit tak správný instilovaný objem po aplikování krytí. Po stanovení bude tento objem představovat nastavený bod pro následnou instilační fázi léčby V.A.C. VERAFLU™.

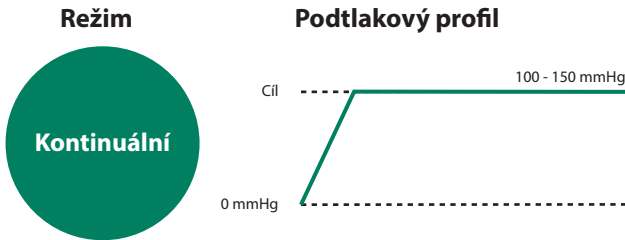
*** S léčbou V.A.C. VERAFLU™ jsou k dispozici podtlakové režimy kontinuální léčby a léčby DPC.

3 Léčba PREVENA™



Léčba otevřené břišní dutiny ABTHERA™ SENSAT.R.A.C.™ (4)

4 Léčba ABTHERA™



Společná tlačítka dotykové obrazovky

Většina obrazovek má jedno nebo více společných ovládacích tlačítek. Jedná se o následující:



Nápověda – Přístup k obrazovkám nápovědy



Zámek obrazovky/Zámek nastavení – Aktivací funkce **Zámek obrazovky** zabráníte nechtěným změnám. Tato funkce by se měla používat zejména během čištění dotykové obrazovky (strana 192). Zvolte a podržte více než pět sekund a aktivujte nebo deaktivujte **Zámek nastavení**. Zámek nastavení brání pacientům v přístupu k nastavením léčby.



Noční režim – Aktivování nočního režimu ztmaví dotykovou obrazovku. Když je aktivní noční režim, dotyková obrazovka se po aktivaci dotykem rozsvítí s nejnižším nastaveným jasnem. Noční režim zrušíte výběrem tlačítka **Noční režim**. Jeho stisknutí obnoví předchozí nastavení jasu.



OK – Potvrzení výběru



Konec – Zavření okna



Zrušit – Zrušení operace



Zpět – návrat na předchozí obrazovku



Vpřed – Postup na další obrazovku



+ nebo - – Tlačítka + / - slouží ke zvýšení nebo snížení zobrazených hodnot.



Informace – Výběrem této možnosti zobrazíte obrazovky **Léčba Souhrn** a **Aktuální nastavení** pro aktivní léčbu.



Start/stop – Tato volba restartuje léčbu (**V.A.C.®**, **PREVENA™**, **ABTHERA™**).



Pozastavit/pokračovat – Tato volba restartuje léčbu (**V.A.C. VERAFL0™**).

Zapínání a vypínání léčebné jednotky V.A.C.ULTA™



Tlačítko **napájení** se nachází v levém horním rohu na přední straně jednotky (strana 18). Léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ zapnete stisknutím tlačítka **napájení** a jeho podržením, dokud se nerozsvítí kontrolka. Jednotka provede automatickou kontrolu a otevře obrazovku **Spuštění**. Léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ vypnete stisknutím tlačítka **napájení** a jeho podržením, dokud se displej nevypne.

Obrazovka **Spuštění** má dvě podoby:



Při prvním použití léčebného systému V.A.C.ULTA™ se po ověření kontrolního seznamu kvality a čištění otevře obrazovka **Nový pacient**.



Výběrem možnosti **Léčba V.A.C. VERAFLOR™** nakonfigurujete léčebnou jednotku na použití s **léčbou V.A.C. VERAFLOR™** (strana 44).



Výběrem možnosti **Léčba V.A.C.®** nakonfigurujete léčebnou jednotku na použití s **léčbou V.A.C.®** (strana 81).



Výběrem možnosti **Léčba PREVENA™** nakonfigurujete léčebnou jednotku na použití s **léčbou PREVENA™** (strana 109).



Výběrem možnosti **Léčba ABTHERA™** nakonfigurujete léčebnou jednotku na použití s **léčbou ABTHERA™** (strana 127).



Nový režim léčby nelze zvolit, dokud nezastavíte aktuální režim léčby. Tlačítko výběru pro neaktivní léčby není k dispozici.



Spuštění

Varování:

Aby se snížila možnost vážného nebo smrtelného zranění (včetně krvácení, infekce a jiných komplikací), vždy před použitím konzultujte s lékařem, a čtěte a dodržujte veškeré štítky a příloženou literaturu pro produkt, zejména bezpečnostní informace.

Bezpečnostní informace naleznete v pokynech pro použití v každé krabici s krytím a nebo léčebnou jednotkou.



QC
Seznam



Pokračovat
Léčba



Pokud byla léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ předtím nastavena a zařízení jste resetovali (zapnuli a vypnuli napájení), otevře se obrazovka **Spuštění** s možnostmi **Pokračovat Léčba** a **QC Seznam**.



Pokračovat Léčba – Výběrem přijmete **Varování** a vrátíte se na **základní** obrazovku pro předtím používanou léčbu (strany 50, 85, 110 a 129).



QC Seznam – Zvolením této možnosti přijmete **Varování** a přejdete na ověření kontrolního seznamu kvality.



Pro používání funkcí kontrolního seznamu QC budete potřebovat příloženou servisní dokumentaci. Potřebujete-li další informace, kontaktujte společnost KCI.

Obrazovka Nový pacient

Pomocí této obrazovky můžete zadávat informace pacienta do léčebné jednotky V.A.C.ULTA™. Informace pacientů jsou šifrované.



Tato obrazovka nemusí uvádět konfiguraci léčby.

Pomocí virtuální klávesnice můžete zadávat následující údaje:

- Jméno
- Příjmení
- Oddělení/jednotka
- ID pacienta



Po zadání těchto informací stiskněte **OK** a pokračujte k obrazovce **Výběr léčby**.



Do každého řádku je nutné zadat alespoň jeden znak.



4. Dalším stisknutím tlačítka **Start/stop** zastavíte aplikaci roztoku, když byl do lůžka rány dodán vhodný objem plnění.



Přeplnění rány může narušit těsnění krytí.



5. Tlačítka + / - upravte podle potřeby objem tekutiny.



6. Tlačítkem **OK (3)** potvrďte stanovený objem tekutiny uvedený na obrazovce **Pom. Plnění** a vraťte se na **základní** obrazovku (strana 50). Léčebná jednotka zahájí fázi nasakování.



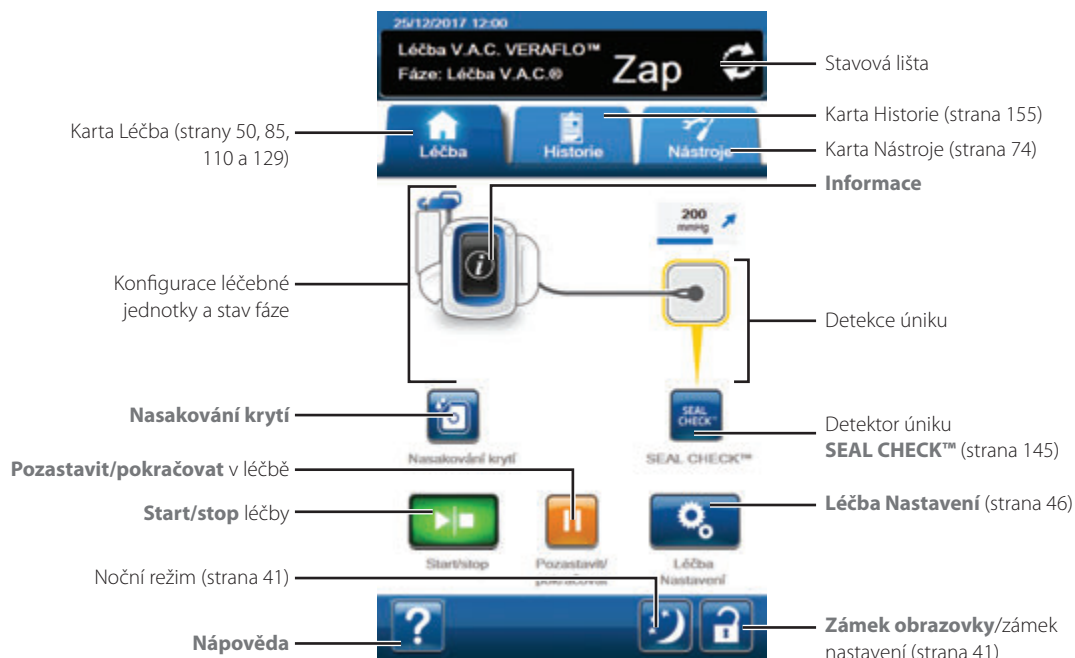
Pokud nestisknete tlačítko OK do 15 minut od spuštění Pom. Plnění nebo do 15 minut od zastavení Pom. Plnění, léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ přejde do fáze léčby V.A.C.® a objem Pom. Plnění se nezapíše.



7. Pokud byla rána naplněna příliš, roztok je nutné odstranit nebo je potřeba restartovat Pom. Plnění, tlačítkem **Reset** odstraňte roztok z rány a vraťte se na obrazovku **Pom. Plnění**.

Základní obrazovka – léčba V.A.C. VERAFL0™

Tato **základní** obrazovka je hlavní obrazovkou léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ během **léčby V.A.C. VERAFL0™**. Poskytuje přístup k důležitým informacím o stavu léčby.



Ve stavové liště v horní části obrazovky se zobrazuje fáze léčby a stav (**Zap**, **Vyp** nebo **Pozastaveno**). Aktuální fáze léčby se také objeví pod ikonou léčebné jednotky nebo nad krytím.

Na **základní** obrazovce jsou k dispozici následující možnosti:

Léčba Nastavení – Slouží ke změně aktuálních nastavení léčby.

Detektor úniku SEAL CHECK™ – Sloupkový graf na obrazovce bude informovat o úrovni úniku. Když je zjištěn významný únik, ozve se zvuk (strana 145).

Informace – Slouží k prohlížení souhrnu historie léčby a aktuálních nastavení léčby (strana 51).

Start/stop – Slouží k spuštění nebo zastavení léčby.

Pozastavit/pokračovat – Slouží k pozastavení nebo obnovení léčby.

Návod – Poskytuje přístup k návodě na obrazovce léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

Detekce úniku – Pokud léčebná jednotka zjistí, že únik v systému krátkodobě překračuje práh alarmu úniku, **základní** obrazovka **léčby V.A.C. VERAFL0™** bude mít kolem krytí žluté okno. V návodu k použití dodávaném s krytím naleznete informace o použití přebytečného materiálu roušky k uzavření případných oblastí úniku.

Na straně 41 naleznete seznam **společných tlačítek dotykové obrazovky**, která zde nejsou popsána.

Výstrahy a alarmy léčby V.A.C. VERAFL0™

Na dotykové obrazovce se mohou objevovat následující výstrahy a alarmy během **léčby V.A.C. VERAFL0™**.

Výstrahy a alarmy jsou doprovázeny opakovaným tónem.

Pokud se po zahájení léčby neozve tón, když se zobrazí detektor úniku SEAL CHECK™ a zvuk utěsnění je zapnutý, alarmy nemusí správně fungovat. Pro další informace kontaktujte společnost KCI. Alarmy by měly být slyšet na vzdálenost maximálně jeden metr, když je uživatel otočen čelem k léčebné jednotce. Pokud jsou aktivní dva nebo více alarmových stavů, bude zobrazen pouze alarm s nejvyšší prioritou.

Výstraha nízké priority – Na dotykovém displeji se zobrazí tehdy, pokud léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ zjistí stav, který vyžaduje pozornost. Výstrahy budou doprovázeny opakovaným zvukovým tónem přibližně každých 20 sekund (dvě pípnutí).

Alarm střední priority – Na dotykové obrazovce se otevře, když léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ zjistí stav vyžadující okamžitou pozornost, aby byla zajištěna aplikace předepsané léčby. Alarmy budou doprovázeny opakovaným zvukovým tónem přibližně každé dvě sekundy (tři pípnutí) a blikáním názvu obrazovky.



Tlačítkem **Zvuk utěsnění** zapnete zvuk.



Tlačítkem **Nápověda** zobrazíte další informace pro řešení alarmu.



Pokud nelze výstrahu nebo alarm vyřešit, obraťte se na společnost KCI.

Léčba V.A.C. VERAFLORTM Výstraha nepřipojené kazety V.A.C. VERALINKTM

Výstraha nízké priority – Tato obrazovka výstrahy se objeví, když kazeta V.A.C. VERALINKTM není plně usazena a/nebo správně zajištěna. Tato výstraha je doprovázena opakovaným slyšitelným tónem.



Během léčby V.A.C. VERAFLORTM léčebná jednotka V.A.C. ULTATM přejde po aktivaci této výstrahy do fáze nasakování a před zopakováním cyklu bude pokračovat ve fázi léčby V.A.C.[®]. Pokud je kazeta V.A.C. VERALINKTM správně připojena před dokončením fáze léčby V.A.C.[®], léčebný cyklus V.A.C. VERAFLORTM se nepřeruší.



Řešení výstrahy:



1. Stisknutím tlačítka **Přerušit zvuk** ztlumte během řešení potíží výstrahu na dvě minuty.
2. Vytáhněte kazetu V.A.C. VERALINKTM z jednotky zatlačením na uvolňovací západku kazety (strana 28).
3. Zkontrolujte kazetu V.A.C. VERALINKTM a léčebnou jednotku V.A.C. ULTATM a ujistěte se, že mezi kazetou a spojovacími body léčebné jednotky nepřekáží žádné cizí předměty nebo nečistoty.
4. Ujistěte se, že výkyvný spoj kazety (na konci se špičkou hadičky) je bezpečně připojen k výkyvné zásuvce na léčebné jednotce (strana 28).
5. Opět připojte kazetu V.A.C. VERALINKTM k léčebné jednotce a ujistěte se, že je řádně připojena a zajištěna (strana 28). Když je kazeta správně nainstalována, ozve se kliknutí.



Po správném nainstalování kazety V.A.C. VERALINKTM se obrazovka Výstraha nepřipojené kazety V.A.C. VERALINKTM vymaže.

NEBO



6. Stisknutím tlačítka **Reset** se vrátíte na **základní** obrazovku.
7. Pohledem na stavovou lištu se ujistěte, že je léčba zapnuta (strana 50). Pokud ne, tlačítkem **Start/stop** léčbu restartujte.
8. Pokud se tato výstraha objevuje opakovaně, zopakujte kroky 2 až 7 s použitím nové kazety V.A.C. VERALINKTM.



Pokud nelze výstrahu vyřešit, obraťte se na společnost KCI.



8. Pohledem na stavovou lištu se ujistěte, že je léčba zapnuta (strana 50). Pokud ne, tlačítkem **Start/stop** léčbu restartujte.



Pokud nelze alarm vyřešit, obraťte se na společnost KCI.



Pokud je léčba přerušena déle než na dvě hodiny, určitá krytí KCI je nutné vyměnit za jiné. Další informace naleznete v bezpečnostním informačním listu dodávaném s příslušným krytím.

Výstrahy a alarmy léčby V.A.C.®

Na dotykové obrazovce se mohou během **léčby V.A.C.®** objevovat následující výstrahy a alarmy.

Výstrahy a alarmy jsou doprovázeny opakovaným tónem.

Pokud se po zahájení léčby neozve tón, když se zobrazí detektor úniku SEAL CHECK™ a zvuk utěsnění je zapnutý, alarmy nemusí správně fungovat. Pro další informace kontaktujte společnost KCI. Alarmy by měly být slyšet na vzdálenost maximálně jeden metr, když je uživatel otočen čelem k léčebné jednotce. Pokud jsou aktivní dva nebo více alarmových stavů, bude zobrazen pouze alarm s nejvyšší prioritou.

Výstraha nízké priority – Na dotykovém displeji se zobrazí tehdy, pokud léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ zjistí stav, který vyžaduje pozornost. Výstrahy budou doprovázeny opakovaným zvukovým tónem přibližně každých 20 sekund (dvě pípnutí).

Alarm střední priority – Na dotykové obrazovce se otevře, když léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ zjistí stav vyžadující okamžitou pozornost, aby byla zajištěna aplikace předepsané léčby. Alarmy budou doprovázeny opakovaným zvukovým tónem přibližně každé dvě sekundy (tři pípnutí) a blikáním názvu obrazovky.



Tlačítkem **Zvuk utěsnění** zapnete zvuk.



Tlačítkem **Nápověda** zobrazíte další informace pro řešení alarmu.



Pokud nelze alarm vyřešit, obraťte se na společnost KCI.

Alarm systémové chyby (při zapnutí)

Alarm střední priority – Tato obrazovka alarmu se objeví v případě systémové závady léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ při spouštění „00000001“ představuje diagnostický kód systémové závady. Tento alarm je doprovázen opakovaným slyšitelným tónem.



Řešení alarmu:

1. Poznamenejte si číslo chybového kódu (00000001).



2. Vypněte jednotku a poté ji opět pomocí tlačítka **napájení** na přední straně jednotky zapněte (strana 18).



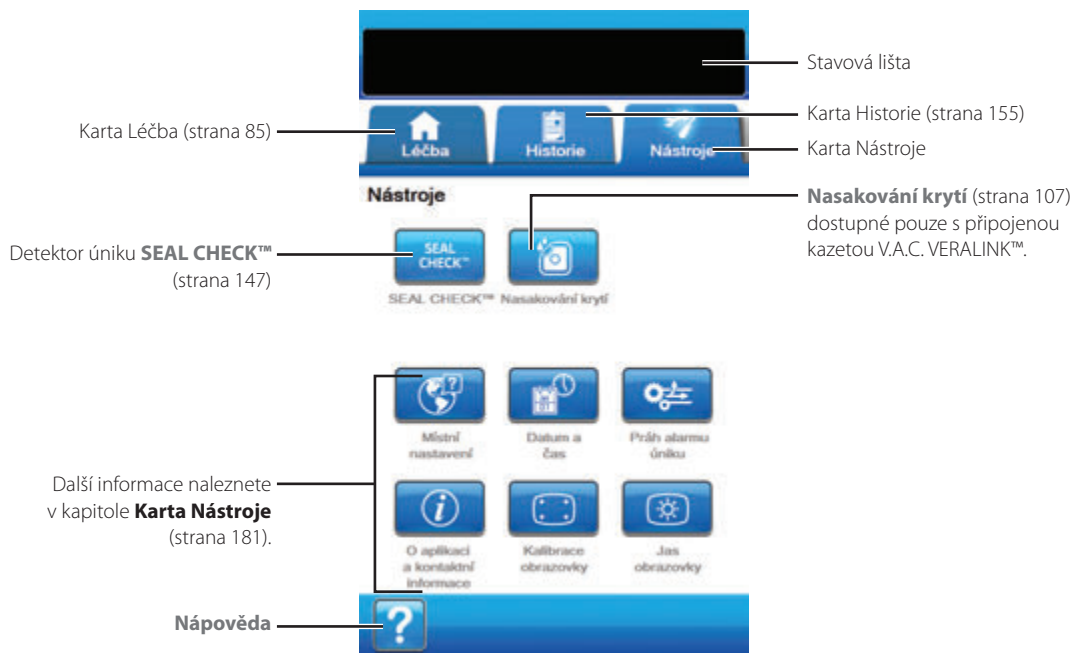
Pokud nelze alarm vyřešit, obraťte se na společnost KCI.



Pokud je léčba přerušena déle než na dvě hodiny, určitá krytí KCI je nutné vyměnit za jiné. Další informace naleznete v bezpečnostním informačním listu dodávaném s příslušným krytím.

Karta Nástroje – léčba V.A.C.®

Obrazovka **karty Nástroje** slouží k nastavení předvoleb pro léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™. Určité položky jsou k dispozici bez ohledu na aktivní léčbu. Tyto položky jsou detailně popsány v kapitole **Karta Nástroje**. Možnosti aktuální pouze pro zvolenou léčbu jsou podrobně rozepsány níže.



Následující možnosti jsou dostupné na základní obrazovce **karty Nástroje**:

Detektor úniku **SEAL CHECK™** – Sloupcový graf na obrazovce bude informovat o úrovni úniku. Když je zjištěn významný únik, ozve se zvuk (strana 145).

Nasakování krytí – Tato volba se používá k nasakování krytí roztokem v přípravě na výměnu krytí (strana 107).

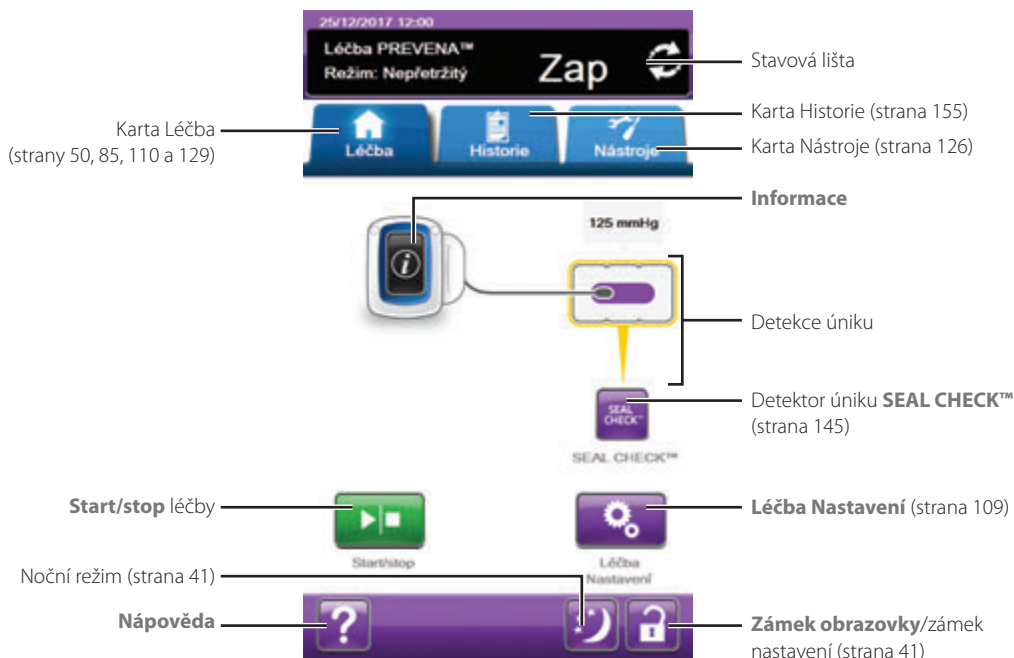


Aby byl nástroj nasakování krytí dostupný, musí být nainstalovaná kazeta V.A.C. VERALINK™ (strana 28).

Nápověda – Poskytuje přístup k nápovědě na obrazovce léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

Základní obrazovka – léčba PREVENA™

Tato **základní** obrazovka je hlavní obrazovkou léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ během **léčby PREVENA™**. Poskytuje přístup k důležitým informacím o stavu léčby.



Ve stavové liště v horní části obrazovky se zobrazuje fáze a stav léčby (Zap nebo Vyp). Nad ikonou krytí se také objevuje aktuální tlak léčby.

Na **základní** obrazovce jsou k dispozici následující možnosti **léčby PREVENA™**:

Léčba Nastavení – Slouží ke prohlížení aktuálních nastavení léčby.

Detektor úniku **SEAL CHECK™** – Sloupcový graf na obrazovce bude informovat o úrovni úniku. Když je zjištěn významný únik, ozve se zvuk (strana 145).

Informace – Slouží k prohlížení souhrnu historie léčby a aktuálních nastavení léčby (strana 111).

Start/stop – Slouží k spuštění nebo zastavení léčby.

Nápověda – Poskytuje přístup k nápovědě na obrazovce léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

Detekce úniku – Pokud léčebná jednotka zjistí únik v systému krátkodobě přesahující práh alarmu úniku, na **základní** obrazovce **léčby PREVENA™** se bude zobrazovat žlutý rámeček kolem krytí. V návodu k použití dodávaném s krytím naleznete informace o použití přebytečného materiálu roušky k uzavření případných oblastí úniku.

Na straně 41 naleznete seznam **společných tlačítek dotykové obrazovky**, která zde nejsou popsána.

Výstrahy léčby PREVENA™

Na dotykové obrazovce se mohou objevovat následující výstrahy během **léčby PREVENA™**.

Výstrahy jsou doprovázené opakovaným tónem.

Pokud se po zahájení léčby neozve tón, když se zobrazí detektor úniku SEAL CHECK™ a zvuk utěsnění je zapnutý, výstrahy nemusí správně fungovat. Pro další informace kontaktujte společnost KCI. Výstrahy by měly být slyšet na vzdálenost maximálně jeden metr, když je uživatel otočen čelem k léčebné jednotce. Pokud jsou aktivní dvě nebo více výstrah, bude zobrazena pouze výstraha s nejvyšší prioritou.

Výstraha nízké priority – Na dotykovém displeji se zobrazí tehdy, pokud léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ zjistí podmínku, která vyžaduje pozornost pacienta nebo pečovatele. Výstrahy budou doprovázeny opakovaným zvukovým tónem přibližně každých 20 sekund (dvě pípnutí).



Tlačítkem **Zvuk utěsnění** zapnete zvuk.



Tlačítkem **Nápověda** zobrazíte další informace o řešení výstrahy.



Pokud nelze výstrahu vyřešit, obraťte se na společnost KCI.

Léčba PREVENA™ Výstraha blokace (Léčba přerušena)

Výstraha nízké priority – Tato obrazovka výstrahy se objeví v případě výskytu blokace. Tato výstraha je doprovázena opakovaným slyšitelným tónem.



Řešení výstrahy:



1. Stisknutím tlačítka **Přerušit zvuk** ztlumte během řešení potíží výstrahu na dvě minuty.

2. Ujistěte se, že jsou svorky na hadičkách krytí a nádoby otevřené.

3. Ujistěte se, že hadičky nejsou nijak zkroucené, ohnuté nebo blokovány.

4. Pokud po dokončení kroků 2 a 3 zůstává **Léčba PREVENA™ Výstraha blokace (Léčba přerušena)** aktivní, snižte léčebnou jednotku a hadice do jedné roviny nebo pod plochu rány. Pokud je tato výstraha snížením jednotky vyřešena, můžete se vrátit k normálnímu použití.



5. Stisknutím tlačítka **Reset** se vrátíte na **základní** obrazovku.



6. Pohledem na stavovou lištu se ujistěte, že je léčba zapnuta (strana 110). Pokud ne, tlačítkem **Start/stop** léčbu restartujte.



Léčebná jednotka zůstane zapnutá, ale podtlak v ráně může být pod léčebnou hodnotou.



Pokud nelze výstrahu vyřešit, obraťte se na společnost KCI.

Léčba PREVENA™ Výstraha plné nádoby

Výstraha nízké priority – Tato obrazovka výstrahy se objeví, když je nádoba plná a je třeba jej vyměnit. Tato výstraha je doprovázena opakovaným slyšitelným tónem.



Řešení výstrahy:



1. Stisknutím tlačítka **Přerušit zvuk** ztlumíte během řešení potíží výstrahu na dvě minuty.

2. Zjistěte, zda je nádoba plná, porovnáním výšky hladiny tekutiny se stupnicí na nádobě.

Značky se stupnicemi



Plná nádoba představuje podle typu použité nádoby přibližně 300 nebo 500 ml objemu. Tlačítko uvolnění nádoby bude blikat.



3. Pokud nádoba není plná, stisknutím tlačítka **Reset** se vraťte na **základní** obrazovku.

4. Pokud je nádoba plná nebo téměř plná, **ihned požádejte ošetřujícího lékaře** o další pokyny.



5. Stisknutím tlačítka **Reset** se vraťte na **základní** obrazovku.



6. Tlačítkem **Start/stop** léčbu restartujte.

Léčba PREVENA™ Nádoba není zasunuta Výstraha

Výstraha nízké priority – Tato obrazovka výstrahy se objeví, když nádoba není zcela zasunutá a/nebo správně zajištěná. Tato výstraha je doprovázena opakovaným slyšitelným tónem.



Řešení výstrahy:



1. Stisknutím tlačítka **Přerušit zvuk** ztlumte během řešení potíží výstrahu na dvě minuty.



2. Nádobu vyjměte stisknutím tlačítka pro **uvolnění nádoby** (strana 18) na jednotce.

3. Zkontrolujte nádobu a léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ a ujistěte se, že mezi nádobou a přilehlými povrchy nádoby nepřekáží žádné cizí předměty nebo nečistoty.
4. Ujistěte se, že jsou obě těsnění přítomná a zcela nasazená (strana 19). Pokud těsnění chybí nebo jsou poškozena, obraťte se na společnost KCI.
5. Znovu nádobu připevněte k léčebné jednotce V.A.C.ULTA™ a ujistěte se, že je zcela zasunutá a zajištěná (strana 32). Když je nádoba správně nainstalovaná, ozve se kliknutí.



6. Stisknutím tlačítka **Reset** se vrátíte na **základní** obrazovku.



7. Tlačítkem **Start/stop** léčbu restartujte.

8. Pokud se tato výstraha objevuje opakovaně, zopakujte kroky 2 až 7 s použitím nové nádoby.



Pokud nelze výstrahu vyřešit, obraťte se na společnost KCI.

Léčba PREVENA™ Výstraha Léčba neaktivní

Výstraha nízké priority – Tato obrazovka výstrahy se otevře, když byla léčba (**léčba PREVENA™**) vypnutá nebo pozastavená více než 15 minut (při zapnuté jednotce). Tato výstraha je doprovázena opakovaným slyšitelným tónem.



Řešení výstrahy:



1. Stisknutím tlačítka **Přerušit zvuk** ztlumte během řešení potíží výstrahu na dvě minuty.



2. Stisknutím tlačítka **Reset** se vrátíte na **základní** obrazovku.



3. Tlačítkem **Start/stop** léčbu restartujte.



4. Pokud léčba není žádoucí, vypněte léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ pomocí tlačítka **napájení** na přední straně jednotky.

Výstraha nízké priority – Tato obrazovka výstrahy se otevře, když systém zjistí významný únik podtlaku. Tato výstraha je doprovázena opakovaným slyšitelným tónem.



Řešení výstrahy:



1. Stisknutím tlačítka **Přerušit zvuk** ztlumte během řešení potíží výstrahu na dvě minuty.

2. Ujistěte se, že spojka mezi hadičkami krytí a hadičkou nádoby je správně zajištěna.

3. Ujistěte se, že je nádoba plně zasunutá. (Viz část **Výstraha Nádoba není připojena**, strana 135).



4. Tlačítkem **SEAL CHECK™** přejděte k detektoru úniku SEAL CHECK™. Podrobnosti o práci s detektorem úniku SEAL CHECK™ a opravách úniků naleznete v části **Detektor úniku SEAL CHECK™** (strana 145) této příručky.

5. Po vyřešení úniku pomocí detektoru úniku SEAL CHECK™ se klepnutím na tlačítko **Konec** na obrazovce **Detektor úniku SEAL CHECK™** vraťte na obrazovku **Léčba PREVENA™ Alarm úniku**.



6. Stisknutím tlačítka **Reset** se vrátíte na **základní** obrazovku.



7. Pohledem na stavovou lištu se ujistěte, že je léčba zapnuta (strana 110). Pokud ne, tlačítkem **Start/stop** léčbu restartujte.



Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ bude během této výstrahy pokračovat v pokusech o aplikování léčby.



Pokud nelze výstrahu vyřešit, obraťte se na společnost KCI.

Léčba PREVENA™ Výstraha nízkého stavu baterie

Výstraha nízké priority – Tato obrazovka výstrahy se otevře přibližně dvě hodiny před vybitím baterie na úroveň, kdy již nebude schopna zajistit nepřetržitý provoz léčebné jednotky V.A.C.ULTA™. Tato výstraha je doprovázena opakovaným slyšitelným tónem.



Řešení výstrahy:



1. Stisknutím tlačítka **Přerušit zvuk** ztlumte během řešení potíží výstrahu na dvě minuty.

2. Připojte léčebnou jednotku do zásuvky ve zdi pomocí napájecího zdroje dodaného společností KCI a dobijte baterii. Ve spodní části dotykové obrazovky se rozsvítí žlutá kontrolka a ikona nabíjení baterie bude informovat, že se jednotka nabíjí. Více informací naleznete v kapitole **Dobití baterie** (strana 23) v tomto návodu.



Po připojení léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ do elektrické zásuvky se obrazovka Výstraha nízkého stavu baterie automaticky zavře.

NEBO



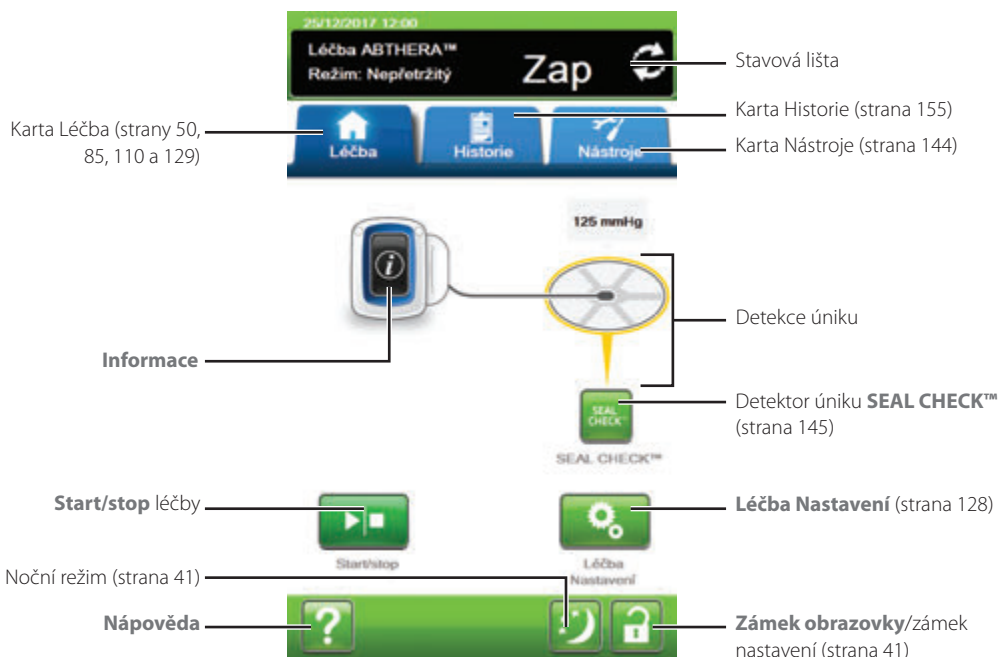
3. Stisknutím tlačítka **Reset** se vrátíte na **základní** obrazovku.



Léčba pokračuje.

Základní obrazovka – léčba ABTHERA™

Tato **základní** obrazovka je hlavní obrazovkou léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ během **léčby ABTHERA™**. Poskytuje přístup k důležitým informacím o stavu léčby.



Ve stavové liště v horní části obrazovky se zobrazuje režim a stav léčby (**Zap** nebo **Vyp**). Aktuální tlak léčby se také objeví nad ikonou krytí.

Na **základní** obrazovce jsou k dispozici následující možnosti **léčby ABTHERA™**:

Léčba Nastavení – Slouží ke změně aktuálních nastavení léčby.

Detektor úniku **SEAL CHECK™** – Sloupcový graf na obrazovce bude informovat o úrovni úniku. Když je zjištěn významný únik, ozve se zvuk (strana 145).

Informace – Slouží k prohlížení souhrnu historie léčby a aktuálních nastavení léčby (strana 130).

Start/stop – Slouží k spuštění nebo zastavení léčby.

Nápověda – Poskytuje přístup k nápovědě na obrazovce léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

Detekce úniku – Pokud léčebná jednotka zjistí únik v systému krátkodobě přesahující práh alarmu úniku, objeví se na **základní** obrazovce **léčby ABTHERA™** žluté okno kolem krytí. V návodu k použití dodávaném s krytím naleznete informace o použití přebytečného materiálu roušky k uzavření případných oblastí úniku.

Na straně 41 naleznete seznam **společných tlačítek dotykové obrazovky**, která zde nejsou popsána.

Výstrahy léčby ABTHERA™

Během **léčby ABTHERA™** se mohou na dotykové obrazovce objevovat následující výstrahy.

Výstrahy jsou doprovázené opakovaným tónem.

Pokud se po zahájení léčby neozve tón, když se zobrazí detektor úniku SEAL CHECK™ a zvuk utěsnění je zapnutý, výstrahy nemusí správně fungovat. Pro další informace kontaktujte společnost KCI. Výstrahy by měly být slyšet na vzdálenost maximálně jeden metr, když je uživatel otočen čelem k léčebné jednotce. Pokud jsou aktivní dvě nebo více výstrah, bude zobrazena pouze výstraha s nejvyšší prioritou.

Výstraha nízké priority – Na dotykovém displeji se zobrazí tehdy, pokud léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ zjistí stav, který vyžaduje pozornost. Výstrahy budou doprovázeny opakovaným zvukovým tónem přibližně každých 20 sekund (dvě pípnutí).



Tlačítkem **Zvuk utěsnění** zapnete zvuk.



Tlačítkem **Nápověda** zobrazíte další informace o řešení výstrahy.



Pokud nelze výstrahu vyřešit, obraťte se na společnost KCI.

Výstraha systémové chyby (při zapnutí)

Výstraha nízké priority – Tato obrazovka výstrahy se objeví v případě systémové závady léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ při spouštění. „00000001“ představuje diagnostický kód systémové závady. Tato výstraha je doprovázena opakovaným slyšitelným tónem.



Řešení výstrahy:

1. Poznamenejte si číslo chybového kódu (00000001).



2. Vypněte jednotku a poté ji opět pomocí tlačítka **napájení** na přední straně jednotky zapněte (strana 18).



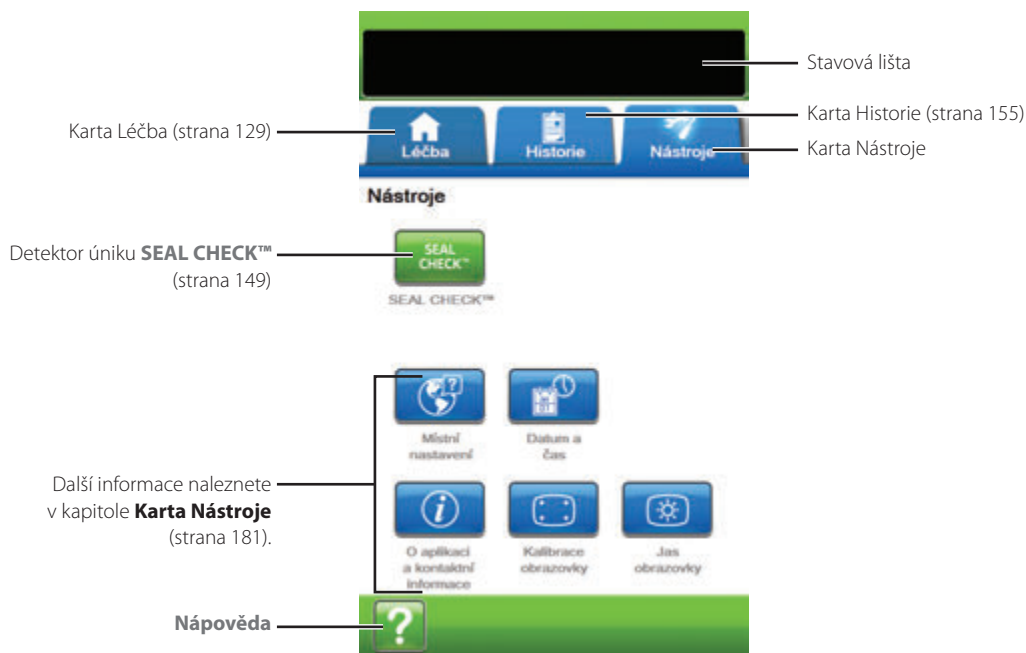
Pokud nelze výstrahu vyřešit, obraťte se na společnost KCI.



Pokud je léčba přerušena déle než na dvě hodiny, určitá krytí KCI je nutné vyměnit za jiné. Další informace naleznete v bezpečnostním informačním listu dodávaném s příslušným krytím.

Karta Nástroje – léčba ABTHERA™

Obrazovka **karty Nástroje** slouží k nastavení předvoleb pro léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™. Určité položky jsou k dispozici bez ohledu na aktivní léčbu. Tyto položky jsou detailně popsány v kapitole **Karta Nástroje**. Možnosti aktuální pouze pro zvolenou léčbu jsou podrobně rozepsány níže.



Následující možnosti jsou dostupné na základní obrazovce **karty Nástroje**:

Detektor úniku **SEAL CHECK™** – Sloupcový graf na obrazovce bude informovat o úrovni úniku. Když je zjištěn významný únik, ozve se zvuk (strana 145).

Nápověda – Poskytuje přístup k nápovědě na obrazovce léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

Přehled detektoru úniku SEAL CHECK™

Detektor úniku SEAL CHECK™ slouží k vyhledávání úniků podtlaku.



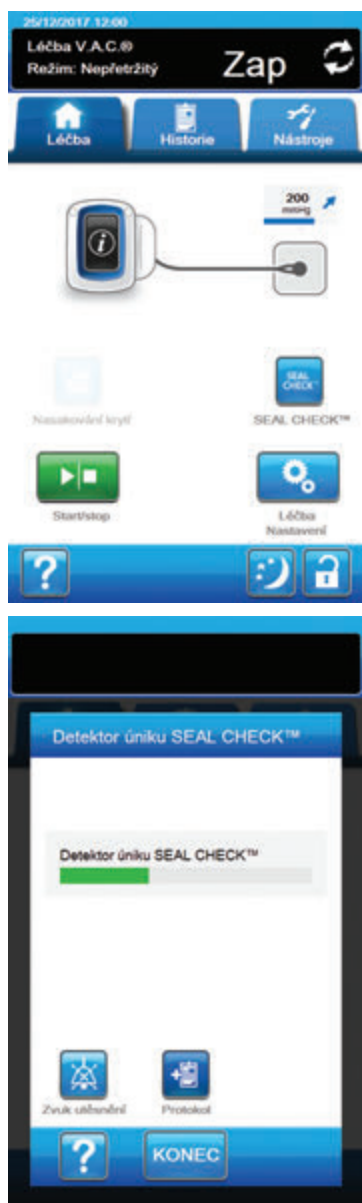
Detektor úniku SEAL CHECK™ naleznete na **základní** obrazovce. Detektor úniku SEAL CHECK™ se také automaticky spustí při úvodní fázi vypouštění po zahájení léčby.

K většině úniků dochází:

- v místě kontaktu roušky s kůží.
- v místě připojení terčíku V.A.C. VERAT.R.A.C.™, terčíků soupravy hadiček V.A.C. VERAT.R.A.C. DUO™ nebo terčíku SENSAT.R.A.C.™ k roušce, pokud je tato varianta relevantní.
- ve spojkách hadiček.
- pokud nádoba není zcela usazena do léčebné jednotky.



Výchozí nastavení zvuku utěsnění je Vyp.



1. Ujistěte se, že jsou hadičky nádoby V.A.C.® správně připojené.
2. Ujistěte se, že jsou svorky na obou hadičkách otevřené.
3. Ujistěte se, že je nádoba správně nainstalovaná (strana 32).



4. Po zahájení léčby zvolte detektor úniku **SEAL CHECK™**.

Detektor úniku SEAL CHECK™ pomáhá nalézt úniky pomocí zvuků a sloupcového grafu. Frekvence slyšitelného tónu a výška sloupcového grafu odrážejí míru úniku. Když je nalezen únik, slyšitelný tón se zpomalí a sloupcový graf poklesne.

Pokud systém zjistí významný únik, sloupec grafu bude žlutý. Zelený sloupcový graf znamená, že léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ pracuje normálně. Čára na sloupcovém grafu je přechodový bod ze žluté do zelené.



Během úvodní aplikace podtlaku na krytí by měl sloupcový graf změnit barvu na žlutou a potom na zelenou, pokud k žádnému závažnému úniku nedochází.



5. Stisknutím tlačítka **Zvuk utěsnění** zapnete nebo vypnete tón zvuku utěsnění. **Výchozí nastavení zvuku utěsnění je Vyp.**

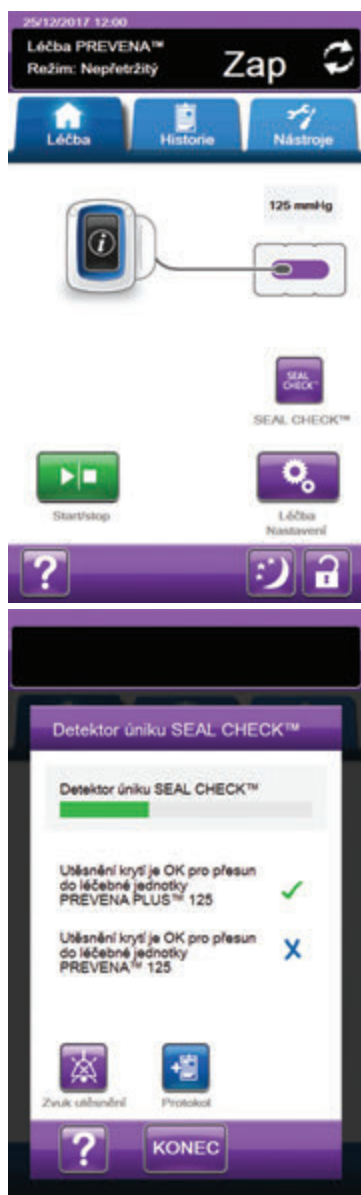
6. Když je léčba zapnutá, mírně zatlačte a pomalu přejeďte rukou a prsty podél okrajů roušky a terčíku hadiček. Když najdete a opravíte únik, sloupcový graf poklesne a změni barvu ze žluté na zelenou. Frekvence slyšitelného tónu se sníží (pokud je zapnutý zvuk utěsnění).

7. V návodu k použití dodávaném s krytím naleznete informace o použití přebytečného materiálu roušky k uzavření případných oblastí úniku.



Tlačítkem **Konec** se vraťte na **základní** obrazovku.

Detektor úniku SEAL CHECK™ – léčba PREVENA™



1. Ujistěte se, že jsou hadičky nádoby V.A.C.® správně připojené.
2. Ujistěte se, že jsou svorky na obou hadičkách otevřené.
3. Ujistěte se, že je nádoba správně nainstalovaná (strana 32).



4. Po zahájení léčby zvolte detektor úniku **SEAL CHECK™**.

Detektor úniku SEAL CHECK™ pomáhá nalézt úniky pomocí zvuků a sloupcového grafu. Frekvence slyšitelného tónu a výška sloupcového grafu odrážejí míru úniku. Když je nahmatán únik, slyšitelný tón se zpomalí a sloupcový graf poklesne.

Pokud systém zjistí významný únik, sloupec grafu bude žlutý. Zelený sloupcový graf znamená, že léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ pracuje normálně. Čára na sloupcovém grafu je přechodový bod ze žluté do zelené.

Pokud bude pacient převeden na léčebnou jednotku PREVENA™:



Na obrazovce **Detektor úniku SEAL CHECK™** se zobrazí **X**, pokud utěsnění krytí není vhodné pro použití s přidruženou **léčebnou jednotkou PREVENA™**. Při připojení se může z **léčebné jednotky PREVENA™** ozývat zvukový alarm úniku.



Na obrazovce **Detektor úniku SEAL CHECK™** se zobrazí **symbol zaškrtnutí**, pokud utěsnění krytí je vhodné pro použití se spojenou **léčebnou jednotkou PREVENA™**. Po připojení by se z **léčebné jednotky PREVENA™** neměl ozývat zvukový alarm úniku.



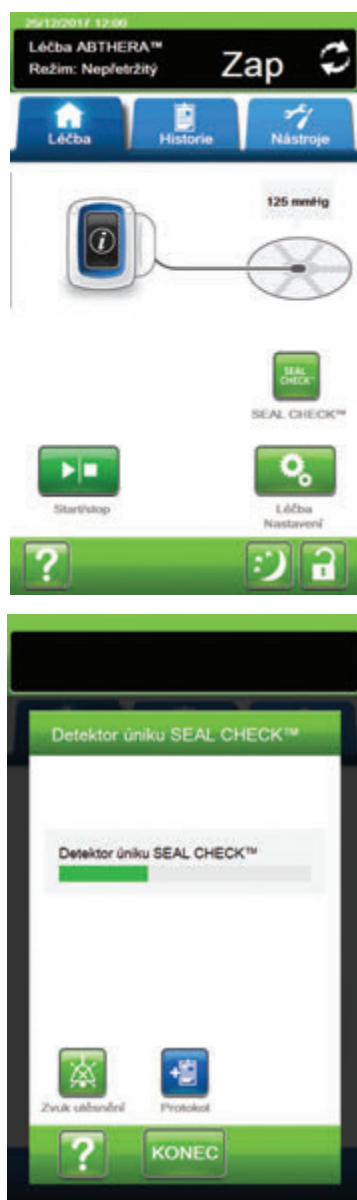
Během úvodní aplikace podtlaku na krytí by měl sloupcový graf změnit barvu na žlutou a potom na zelenou, pokud k žádnému závažnému úniku nedochází.



5. Stisknutím tlačítka **Zvuk utěsnění** zapnete nebo vypnete tón zvuku utěsnění. **Výchozí nastavení zvuku utěsnění je Vyp.**

6. Když je léčba zapnutá, mírně zatlačte a pomalu přejeďte rukou a prsty podél okrajů krytí a roušky. Když najdete a opravíte únik, sloupcový graf poklesne a změní barvu ze žluté na zelenou. Frekvence slyšitelného tónu se sníží (pokud je zapnutý zvuk utěsnění).
7. V návodu k použití dodávaném s krytím naleznete informace o použití přebytečného materiálu roušky k uzavření případných oblastí úniku.
8. Tlačítkem **Konec** se vrátíte na **základní** obrazovku.





1. Ujistěte se, že jsou hadičky nádoby V.A.C.® správně připojené.
2. Ujistěte se, že jsou svorky na obou hadičkách otevřené.
3. Ujistěte se, že je nádoba správně nainstalovaná (strana 32).



4. Po zahájení léčby zvolte detektor úniku **SEAL CHECK™**.

Detektor úniku SEAL CHECK™ pomáhá nalézt úniky pomocí zvuků a sloupcového grafu. Frekvence slyšitelného tónu a výška sloupcového grafu odrážejí míru úniku. Když je nalezen únik, slyšitelný tón se zpomalí a sloupcový graf poklesne.

Pokud systém zjistí významný únik, sloupec grafu bude žlutý. Zelený sloupcový graf znamená, že léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ pracuje normálně. Čára na sloupcovém grafu je přechodový bod ze žluté do zelené.



Během úvodní aplikace podtlaku na krytí by měl sloupcový graf změnit barvu na žlutou a potom na zelenou, pokud k žádnému závažnému úniku nedochází.



5. Stisknutím tlačítka **Zvuk utěsnění** zapnete nebo vypnete tón zvuku utěsnění. **Výchozí nastavení zvuku utěsnění je Vyp.**

6. Když je léčba zapnutá, mírně zatlačte a pomalu přejeďte rukou a prsty podél okrajů roušky a terčíku hadiček. Když najdete a opravíte únik, sloupcový graf poklesne a změní barvu ze žluté na zelenou. Frekvence slyšitelného tónu se sníží (pokud je zapnutý zvuk utěsnění).

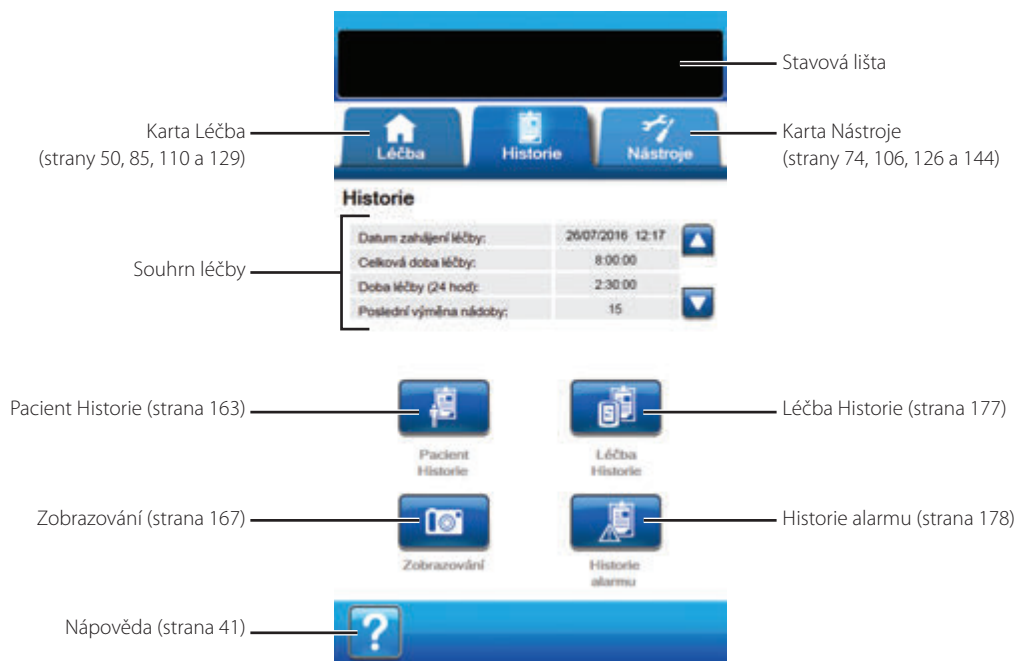
7. V návodu k použití dodávaném s krytím naleznete informace o použití přebytečného materiálu roušky k uzavření případných oblastí úniku.



8. Tlačítkem **Konec** se vraťte na **základní** obrazovku.

Obrazovka karty Historie

Obrazovka **karty Historie** poskytuje přístup k historii (pacient, léčba a alarm) a nástroji pro zobrazení rány.



Na obrazovce **karty Historie** jsou k dispozici následující možnosti:

Pacient Historie – Obsahuje informace o léčbě ve sloupcích pro datum, čas a událost. Data jsou řazena sestupně a čas se zobrazuje ve čtyřřadvacetihodinovém formátu.

Zobrazování – Funkce zobrazení rány pomáhá při záznamu procesu hojení rány. Slouží k odesílání digitálních snímků rány pro prohlížení na obrazovce nebo určování trendů povrchu a objemu.

Léčba Historie – Obrazovka Léčba Historie zobrazuje informace o léčbě ve sloupcích pro datum, čas a událost. Data jsou řazena sestupně a čas se zobrazuje ve čtyřřadvacetihodinovém formátu.

Historie alarmu – Obrazovka Historie alarmu obsahuje informace o léčebné jednotce V.A.C.ULTA™ ve sloupcích pro datum, čas a událost. Data jsou řazena sestupně a čas se zobrazuje ve čtyřřadvacetihodinovém formátu.

Nápověda – Poskytuje přístup k nápovědě na obrazovce léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

Konfigurace historie pacienta nebo zobrazení (první použití) – přehled

Následující vývojové diagramy zobrazují základní kroky potřebné pro stanovení přístupového kódu a spuštění nového protokolu historie pacienta. Další podrobné informace o úvodních obrazovkách a možnostech naleznete na následujících stránkách.



Snímky obrazovek výše slouží pouze pro ilustraci. Podrobnější náhled a informace naleznete na uvedených stránkách.

Přístup k Historie pacienta

Po vytvoření přístupového kódu je nutné tento údaj zadávat při přístupu do historie pacienta.

1. Zvolte kartu **Historie** (strana 155).
2. Zvolte položku **Historie pacienta** z obrazovky **karty Historie** (strana 155) a pokračujte na obrazovku **Zadejte přístupový kód**.
3. Zvolte pole **Přístupový kód** a pomocí virtuální klávesnice zadejte přístupový kód k historii pacienta.



4. Tlačítkem **OK** pokračujte na obrazovku **Historie pacienta** (strana 162).



Z bezpečnostních důvodů umožňuje léčebná jednotka V.A.C.ULTA™, aby byl v jednom okamžiku aktivní pouze jeden záznam pacienta. Když je zadán nový přístupový kód, aktuální přístupový kód bude přepsán a veškerá s ním spojená historie pacienta odstraněna.



Když se jednotka vrátí společnosti KCI, veškeré informace budou automaticky odstraněny.



Pokud nesprávně 12 krát zadáte přístupový kód, přístup k historii pacienta bude z bezpečnostních důvodů zakázán. Pokud k tomu dojde, kontaktujte společnost KCI.




5. Zvolte pole **Nový přístupový kód** a pomocí virtuální klávesnice zadejte přístupový kód. Přístupový kód musí obsahovat alespoň šest znaků.



Zadejte přístupový kód. Budete jej potřebovat při každém přístupu k historii pacienta.

6. Vyberte pole **Potvrzení přístupového kódu** a znovu zadejte přístupový kód zapsaný do pole **Nový přístupový kód**.



7. Tlačítkem **OK** pokračujte na obrazovku **Vytvořit nové ID pacienta**.

8. Zvolte pole **ID pacienta** a pomocí klávesnice na obrazovce zadejte identifikační číslo (ID) pacienta. Délka ID pacienta nesmí přesáhnout 30 znaků.



9. Tlačítkem **OK** pokračujte na obrazovku **Historie pacienta** (strana 162).



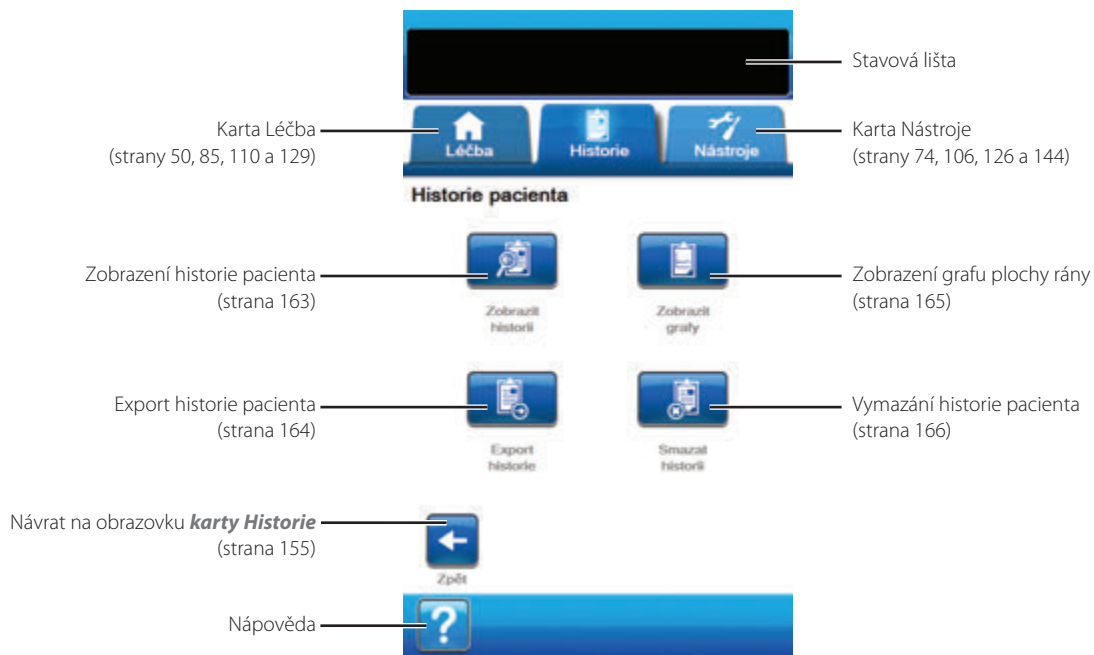
Z bezpečnostních důvodů umožňuje léčebná jednotka V.A.C.ULTA™, aby byl v jednom okamžiku aktivní pouze jeden záznam pacienta. Když je zadán nový přístupový kód, aktuální přístupový kód bude přepsán a veškerá s ním spojená historie pacienta odstraněna.



Když se jednotka vrátí společnosti KCI, veškeré informace budou automaticky odstraněny.

Obrazovka Pacient Historie

Pomocí obrazovky Historie pacienta můžete prohlížet, exportovat nebo mazat protokol historie pacienta (např. informace o zobrazení rány a výměny jednorázových součástí).



Na obrazovce **Historie pacienta** jsou k dispozici následující možnosti:

Zobrazit historii – Slouží k prohlížení historie pacienta a přidávání krátkých poznámek o léčbě pacienta. V případě nového protokolu historie pacienta nebude tato obrazovka obsahovat žádné události.

Export historie – Umožňuje vyexportování veškeré historie pacienta na disk USB nebo kartu SD.

Zobrazit grafy – Slouží k zobrazení grafu naměřené plochy rány v závislosti na čase.

Smazat historii – Slouží k vymazání údajů historie pacienta z paměti léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

Obrazovka Zobrazit graf – plocha rány (cm²)

Obrazovka **Zobrazit graf – plocha rány (cm²)** slouží k zobrazení grafu naměřené plochy rány v závislosti na čase.



1. Zvolte položku **Zobrazit grafy** z obrazovky **Historie pacienta** (strana 162) a pokračujte na obrazovku **Zobrazit graf – plocha rány (cm²)**.



Graf nelze vytvořit, pokud byl soubor Historie pacienta odstraněn.



Graf lze vytvořit pouze za předpokladu, že již dříve byla uložena měření plochy rány do historie pacienta. Graf lze zkonstruovat na základě nejméně dvou měření v různých dnech (obrazová plocha vůči času). Kompletní podrobnosti o zadávání těchto informací do historie pacienta naleznete v části Zobrazení rány (strana 167) této příručky.



2. Stisknutím tlačítka **Zpět** se vrátíte na obrazovku **Historie pacienta**.

Zobrazení rány

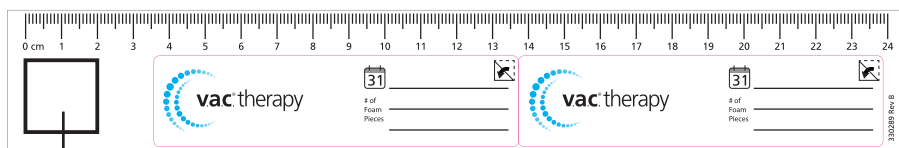
Zobrazení rány pomáhá při záznamu procesu hojení rány.



Funkce obrazové plochy rány a výpočet objemu nejsou určeny k přesným měření a nejsou určeny pro použití v diagnostice a k léčbě ran.

Mezi příslušenství potřebné pro využití této funkce patří:

- Digitální kamera s rozlišením minimálně dva megapixely, která používá paměťovou kartu SD
- Paměťová karta SD
- Kalibrační referenční čtverec – nachází se na pravítku v soupravě krytí. Pomocí tohoto referenčního čtverce provádí léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ měření rány.



Referenční kalibrační čtverec

- Stylus – nachází se v dvířkách na přední straně léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ (strana 18).



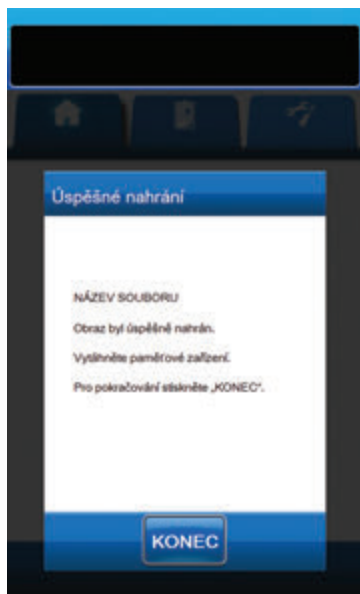
Dotykovou obrazovku ovládejte výhradně prstem nebo dodávaným stylusem. Použití per nebo ukazovátek poškodí obrazovku a může ovlivnit správnou funkci jednotky.

Pro optimální fungování analýzy snímku rány se doporučuje:

- Nový sterilní kalibrační čtverec by měl být umístěn do stejného místa v ráně při každém pořizování snímku.
- Všechny snímky je třeba pořídit z pozice přímo nad ránou.
- Rána a kalibrační čtverec by měly vyplňovat co největší plochu snímku.
- Snímek by měl být pořízen za dobrých světelných podmínek.
- Snímky musí být ve formátu JPEG (.jpg).



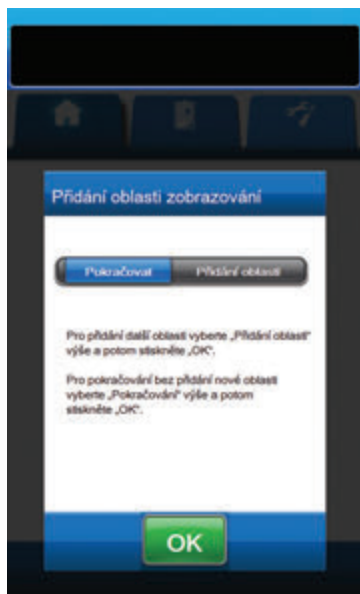
Použijete-li fotoaparát, který je vybaven funkcí data a času, usnadní vám to sledování snímků.



11. Po úspěšném přenosu snímku odpojte paměťové zařízení.



12. Zvolte položku **Konec** na obrazovce **Úspěšné nahrání** a pokračujte na obrazovku **Klepněte na rohy referenčního čtverce**.



2. Po dokončení linie kolem oblasti rány pokračujte tlačítkem **OK** na obrazovku **Přidání oblasti zobrazování**.

3. Pokud chcete doplnit sledování další oblasti rány, tlačítkem **Přidání oblasti** se vraťte zpět na obrazovku **Obkreslení obvodu rány**.

NEBO

4. Když jste dokončili vykreslení všech linií okolo rány, zvolte tlačítko **Pokračovat**.



5. Tlačítkem **OK** pokračujte k obrazovce **Hloubka zobrazované oblasti**.

Analýza snímků – Hloubka zobrazované oblasti

1. Zvolte přibližnou hloubku jednotlivých sledovaných oblastí rány. Pomocí tlačítek + / - podle potřeby upravte zobrazené hodnoty.



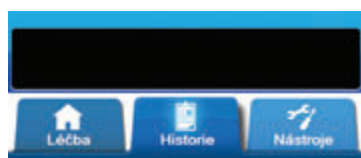
2. Tlačítkem **Zpět** se vrátíte na obrazovku **Přidání oblasti zobrazování**.



3. Tlačítkem **OK** uložíte data zobrazení rány do historie pacienta.



4. Tlačítkem **Zrušit** se vrátíte na obrazovku **Nahrát obraz**.



Zobrazování

Varování:

Obtast zobrazování rány a funkce výpočtu objemu neslouží pro přesné měření a nejsou určeny pro diagnostiku a léčbu ran.



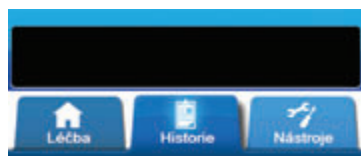
Výběr obrazu a analýza



Správa uložených obrazů

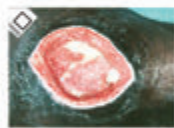


Zpět



Výběr obrazu pro smazání

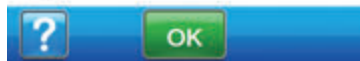
image_1.jpg



1
2
4



Zpět



1. Na obrazovce **karty Historie** (strana 155) zvolte položku **Zobrazování** a přejděte na obrazovku **Zobrazování**.

2. Zadejte přístupový kód historie pacienta.



Před použitím funkce Zobrazování je nutné vytvořit protokol historie pacienta. Další informace naleznete v části Vytvoření nové historie pacienta (strana 158) této příručky.



3. Výběrem položky **Správa uložených obrazů** přejděte na obrazovku **Výběr obrazu pro smazání**.



Snímky jsou načteny z vnitřní paměti léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ po krátké prodlevě.

4. Pomocí šipek **nahoru** a **dolů** zobrazte požadovaný adresář nebo snímek v okně.



5. Když zobrazíte požadovaný snímek, tlačítkem **OK** pokračujte na obrazovku **Potvrzení smazání**.

NEBO



6. Tlačítkem **Zpět** se vraťte na obrazovku **Zobrazování**.



7. Tlačítkem **OK** vymažete snímek z paměti léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

NEBO



8. Tlačítkem **Zrušit** se vraťte na obrazovku **Výběr obrazu pro smazání**.



9. Po úspěšném vymazání snímku se otevře obrazovka **Výběr obrazu pro smazání**. Zvolte jiný snímek, který chcete vymazat, nebo se tlačítkem **Zpět** vraťte na obrazovku **Zobrazování**.

10. Klepnutím na kartu **Historie** se vrátíte na obrazovku **karty Historie**.

Obrazovka Léčba Historie

Obrazovka **Zobrazit historii léčby** obsahuje informace o léčbě pacienta ve sloupcích pro datum, čas a událost (např. začátky/konce léčby, nastavení léčby a výměny jednorázových součástí). Data jsou řazena sestupně a čas se zobrazuje ve čtyřřadvacetihodinovém formátu.



1. Na obrazovce **karty Historie** (strana 155) klepněte na tlačítko **Léčba Historie** a přejděte na obrazovku **Zobrazit historii léčby**.
2. Pomocí šipek **nahoru** a **dolů** můžete procházet historii léčby.



3. Tlačítkem **Zpět** se vrátíte na obrazovku **karty Historie**.



4. Tlačítkem **Export historie léčby** přejdete na obrazovku **Export historie** (strana 179).

Obrazovka Historie alarmu

Obrazovka **Zobrazit historii alarmů** obsahuje informace o léčebné jednotce V.A.C.ULTA™ ve sloupcích pro datum, čas a událost (např. alarmy a výměny jednorázových součástí). Data jsou řazena sestupně a čas se zobrazuje ve čtyřřadvacetihodinovém formátu.



1. Na obrazovce **karty Historie** (strana 155) pokračujte tlačítkem **Historie alarmu** na obrazovku **Zobrazit historii alarmů**.
2. Pomocí šipek **nahoru** a **dolů** můžete procházet historii alarmů.



3. Tlačítkem **Zpět** se vrátíte na obrazovku **karty Historie**.



4. Stisknutím tlačítka **Export historie alarmů** přejdete na obrazovku **Export historie** (strana 179).

Karta Nástroje

Obrazovka **karty Nástroje** slouží k nastavení předvoleb pro léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™.

Podrobnosti o funkcích naleznete na stranách 74, 106, 126 a 144.



Následující možnosti jsou dostupné z jakéhokoli režimu léčby na základní obrazovce **karty Nástroje**:

Místní nastavení – Slouží k nastavení jazyka, měrných jednotek, formátu čísel a formátu dat zobrazených v léčebné jednotce V.A.C.ULTA™.

Kalibrace obrazovky – Slouží ke kalibraci dotykové obrazovky léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

O aplikaci a kontaktní informace – Poskytuje přístup k informacím o léčebné jednotce V.A.C.ULTA™, včetně softwarové verze a kontaktních informací KCI.

Datum a čas – Slouží k nastavení aktuálního data a času.

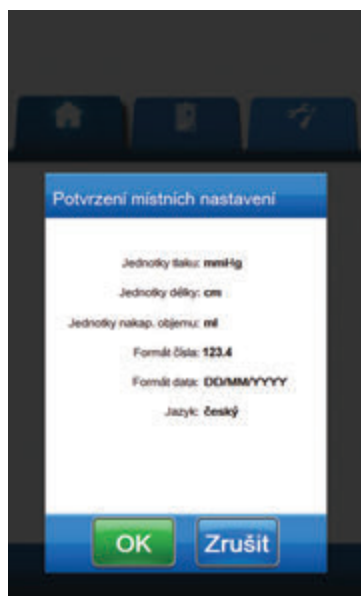
Jas obrazovky – Slouží k úpravě jasu dotykové obrazovky léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

Práh alarmu úniku – Slouží k nastavení prahu rychlosti úniku, při kterém systém spustí alarm úniku (pouze **léčba V.A.C.®** a **V.A.C. VERAFLU™**).

Nápověda – Poskytuje přístup k nápovědě na obrazovce léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.

Obrazovka Místní nastavení

Obrazovka **Místní nastavení** slouží k nastavení jazyka, měrných jednotek, formátu čísel a formátu dat zobrazených v léčebné jednotce V.A.C.ULTA™.



1. Zvolte kartu **Nástroje** (strana 181).
2. Klepnutím na možnost **Místní nastavení** na obrazovce **karty Nástroje** (strana 181) a přejdete na obrazovku **Místní nastavení**.
3. Nastavte následující parametry:
 - **Jednotky tlaku** – Můžete přepínat mezi **mmHg** (milimetry rtuťového sloupce) nebo **kPa** (kilopaskaly).
 - **Jednotky délky** – Můžete přepínat mezi **cm** (centimetry) nebo **palec**.
 - **Jednotky nakap. objemu** – Můžete přepínat mezi **ml** (mililitry) nebo **cc** (centimetry krychlové).
 - **Formát čísla** – Zvolte oddělovač desetinných míst „.“ nebo „,“ (123.4 nebo 123,4).
 - **Formát data** – Zvolte mezi **DD/MM/YYYY** nebo **MM/DD/YYYY**.
 - **Jazyk** – Můžete nastavit jazyk obrazovky léčebné jednotky V.A.C.ULTA™.



4. Po zvolení všech možností stiskněte tlačítko **OK** a pokračujte tak na obrazovku **Potvrzení místních nastavení**.



5. Tlačítkem **OK** potvrdíte nastavení a vrátíte se na obrazovku **karty Nástroje**. Tlačítkem **Zrušit** se vrátíte na obrazovku **Místní nastavení**, kde můžete provést všechny potřebné úpravy.

Obrazovka Info a kontaktní informace

Obrazovka **Info a Kontaktní informace** poskytuje přístup k informacím o léčebné jednotce V.A.C.ULTA™, včetně softwarové verze a kontaktních informací KCI.



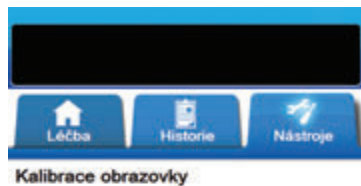
1. Zvolte kartu **Nástroje** (strana 181).
2. Klepnutím na položku **Info a Kontaktní informace** na obrazovce **karty Nástroje** (strana 181) přejdete na obrazovku **Info a Kontaktní informace**.
 - Info – Zobrazí informace o aktuální softwarové verzi
 - Kontaktní informace – Zobrazí kontaktní informace KCI



3. Tlačítkem **Zpět** se vrátíte na obrazovku **karty Nástroje**.

Obrazovka Kalibrace obrazovky

Obrazovka **Kalibrace obrazovky** slouží ke kalibraci dotkové obrazovky léčebné jednotky V.A.C.ULTA™. Pokud nejsou vstupy obrazovky správně rozpoznány, může být nutné nakalibrovat dotkovou obrazovku.



Pro zahájení kalibrace obrazovky stiskněte „OK“.

Pro ukončení bez kalibrace obrazovky stiskněte „Zrušit“.

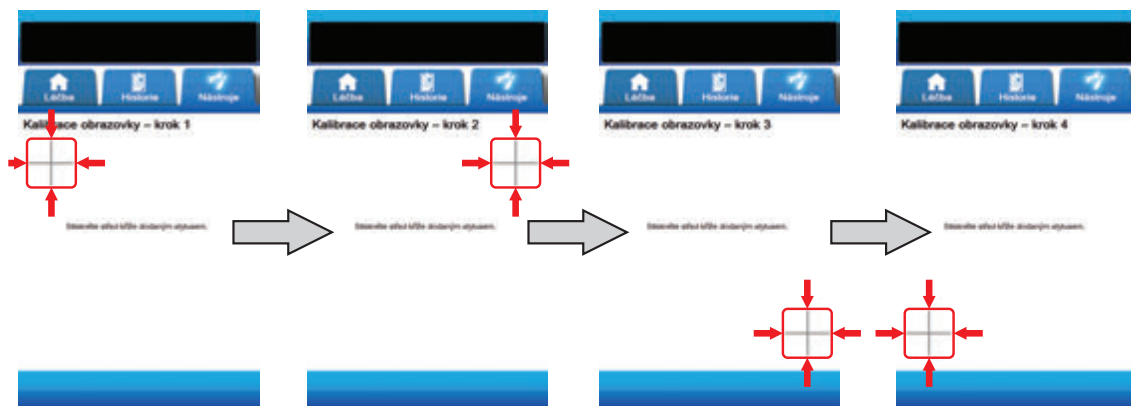


1. Zvolte kartu **Nástroje** (strana 181).
2. Zvolte položku **Kalibrace obrazovky** z obrazovky **karty Nástroje** (strana 181) a pokračujte k obrazovce **Kalibrace obrazovky**.

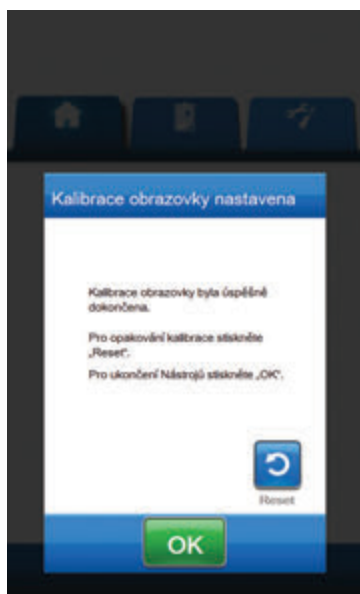


3. Tlačítkem **OK** začněte s kalibrací dotkové obrazovky.

4. Pomocí dodávaného stylusu se dotkněte a podržte středy jednotlivých křížů znázorněných na dotkové obrazovce.



Dotkovou obrazovku ovládejte výhradně prstem nebo dodávaným stylusem. Použití per nebo ukazovátek poškodí obrazovku a může ovlivnit správnou funkci jednotky.



5. Po dokončení kroku 4 kalibrace se otevře obrazovka **Kalibrace obrazovky nastavena**. V případě potřeby zvolte položku **Reset** na obrazovce **Kalibrace obrazovky nastavena** a kalibraci zopakujte.



6. Tlačítkem **OK** se vrátíte na obrazovku **karty Nástroje**.

Potvrzení sériového čísla

Tato obrazovka se otevře, když je léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ zapnutá a sériové číslo uložené v paměti jednotky je poškozené nebo chybí.



Problém vyřešíte následovně:

1. Srovnajte sériové číslo na štítku sériového čísla jednotky (strana 18) se zobrazeným sériovým číslem.
2. Pokud je sériové číslo nesprávné, pomocí virtuální klávesnice zadejte štítek se sériovým číslem jednotky.
3. Tlačítkem **OK** přejděte na obrazovku **Spuštění**.

Standardní bezpečnostní opatření

Níže jsou uvedeny denní a týdenní postupy čištění a infekční kontroly léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ dle doporučení společnosti KCI.



Vždy dodržujte bezpečnostní opatření.

Účelem standardních bezpečnostních opatření je snížení rizika přenosu mikroorganismů ze známých i neznámých zdrojů infekce. Tato bezpečnostní opatření lze aplikovat na všechny pacienty bez ohledu na jejich diagnózu či předpokládaný infekční stav, a měla by se použít vždy, jakmile se očekává kontakt s krví a všemi tělními tekutinami. Též sem patří veškerá sekrece a exkrece (např. pot) bez ohledu na to, zda je či není viditelná krev, porušená kůže, (tj. otevřené rány) a sliznice.

Likvidace odpadů

Všechny jednorázové položky (všechny hadičky, spojky, svorky, použitá nádoba, použitá krytí apod.) likvidujte v souladu s místními předpisy o likvidaci zdravotnického odpadu. Nesprávná likvidace může znamenat riziko nehody s legislativou.

Čištění léčebné jednotky V.A.C.ULTA™

Čištění a dezinfekce léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ zahrnuje omytí všech součástí pevných povrchů. Postupujte podle předpisů zdravotnického zařízení k čištění a dezinfekci ostatních pevných povrchů odolných lékařských elektrických zařízení. Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ musí být vyčištěna a vydezinfikována:

- Pokud je znečištěna během použití pacientem.
- Alespoň jednou týdně.

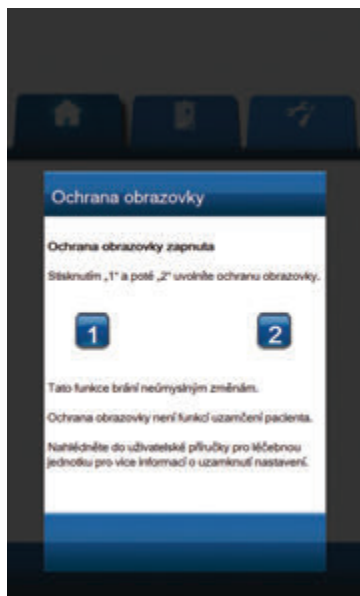


Ujistěte se, že léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ je při použití jakýchkoli tekutých čisticích prostředků jakéhokoli charakteru vypnuta a odpojena od napájení.

Společnost KCI níže uvádí doporučení, která se týkají čištění a dezinfekce léčebných zařízení V.A.C.®:

- K zamezení rizika infekce a kontaktu s krví a tělními tekutinami používejte osobní ochranné prostředky (OOP), jako např. lékařské rukavice.
- Před dezinfekcí vyčistěte léčebnou jednotku od všech organických materiálů (viditelné znečištění nebo tělesné sekrety).
- Používejte kvalitní nemocniční čisticí a dezinfekční prostředky.
- Neponořujte léčebnou jednotku do tekutin a ani ji nemáčejte, aby nedošlo k poškození elektroniky v zařízení.
- V blízkosti okrajů dotykové obrazovky, těsnění nebo vypínače nepoužívejte roztoky na bázi alkoholu, protože tyto roztoky snadnou proniknou do obrazovky a mohou způsobit poruchu zařízení.

Čištění dotykové obrazovky



1. Zvolte tlačítko **zámek** na **základní** obrazovce (strana 50, 85, 110 a 129) a aktivujte tak zámek obrazovky. Ikona **zámku** se zavře.
2. Použijte měkkou, neabrazivní textilií a jemně otřete dotykový displej.



K čištění dotykové obrazovky nepoužívejte žádné kapaliny.



K čištění dotykové obrazovky nepoužívejte nadměrnou sílu. Příliš silný tlak může dotykovou obrazovku poškodit.

3. Dotykovou obrazovku odemknete následovně: dotkněte se obrazovky a otevřete obrazovku **Ochrana obrazovky**.



4. Zvolte možnost **1**, poté **2** na obrazovce **Ochrana obrazovky** a vraťte se na **základní** obrazovku.

Vysvětlení použitých symbolů



Varování nebo výstraha před možným nebezpečím pro systém, pacienta nebo obsluhu.

Rx Only

POZOR: Federální zákony USA omezují prodej/pronájem tohoto zařízení na objednávku lékaře



Důležité provozní informace



Výrobce



Prostudujte si návod k použití



Katalogové číslo

IPX1

Bez ochrany proti vniknutí pevných vtiskovaných předmětů. Chráněno proti vniknutí vertikálně kapající vody.



Autorizovaný zástupce pro Evropskou unii



Splňuje směrnici o elektrických a elektronických odpadech(2002/96/ES). Na konci životnosti zlikvidujte všechny odpad dle místních požadavků nebo kontaktujte svou místní pobočku KCI nebo zástupce a požádejte je o pomoc. Tento produkt je určen k samostatné likvidaci na odpovídajícím vyhrazeném místě. Nelikvidujte do komunální kanalizace.



Uvedené ETL vyhovují AAMI ES60601-1 1. vydání, CSA C22.2#60601-1 3. vydání a IEC 60601-1 3. vydání



Aplikovaná součást typu BF



Nekompatibilní s prostředím MR – Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ nesmí přijít do kontaktu se systémem magnetické rezonance (MR)

Specifikace

Specifikace mohou být upraveny bez předchozího oznámení.

Klasifikace

Toto zařízení není vhodné pro použití v přítomnosti směsi hořlavých anestetik se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusným, ani v prostředí obohaceném kyslíkem.

Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™

Trvalý provoz
Aplikovaná součást typu BF
Zařízení třídy I
IPX1

Napájecí zdroj

Zařízení třídy I
Normální zařízení

Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™

Rozměry 217 mm X 260 mm X 191 mm (8,55" X 10,25" X 7,5")
Hmotnost 3,35 kg (7,4 liber)

Data týkající se elektrického systému (napájecí zdroj)

Externí zdroj napájení: 100-240 VAC, 1,6 A, 50-60 Hz
Výstup externího zdroje napájení 15 V, 4,8 A

Hlasitost alarmu

Minimálně 72 dBA z 1 metru při maximální orientaci hlasitosti.

Podmínky prostředí

Teplotní rozsah pro skladování a přepravu -20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)
Rozsah provozní teploty 10 °C až 30 °C (50 °F až 86 °F)
Rozsah relativní vlhkosti 10 % až 85 %, nekondenzující
Rozsah barometrického tlaku 700 hPa až 1060 hPa

Volumetrická přesnost instilační pumpy

6-10 ml ± 2 ml
12-50 ml ± 20 %
55-500 ml ± 15 %

Testování přesnosti provedeno za následujících podmínek

Teplota v místnosti 22,5 °C ± 2 °C
Roztok 1000 ml vak 0,9 % roztoku fyziologického roztoku na rameni závěsu
zásobníku na roztok
Následný tlak 0 psi s výškou výboje při středové čáře rotoru pumpy
Délka testování Použití kazety V.A.C. VERALINK™ do 72 hodin

Jednorázové komponenty léčebného systému V.A.C.ULTA™ jsou zmíněny v Aplikovaných součástech v normě IEC 60601-1, třetí vydání.

Elektromagnetická kompatibilita

Elektromagnetické rušení – I když toto zařízení splňuje nároky směrnice č. 2004/108/EHS vzhledem k elektromagnetické kompatibilitě (EMK), mohou veškerá elektrická zařízení působit rušení. Pokud rušení zaznamenáte, přesuňte zařízení dále od citlivých zařízení, případně se obraťte na výrobce.

Lékařské elektrické zařízení může být ovlivněno přenosným a mobilním zařízení pro radiofrekvenční komunikaci.

Rádia, mobilní telefony a podobná zařízení můžou tento přístroj ovlivňovat. Dodržujte minimální vzdálenost 6,5 stopy (2 metry) od vybavení.

Lékařské elektrické zařízení vyžaduje zvláštní opatření pro EMK a je nutné jej instalovat a uvádět do provozu v souladu s informacemi o EMK uváděnými v následujících tabulkách.

Jiná lékařská zařízení nebo systémy mohou vytvářet elektromagnetické emise a tím narušovat funkčnost léčebné jednotky V.A.C.ULTA™. Při provozu léčebné jednotky V.A.C.ULTA™, která sousedí nebo je v sestavě s jiným zařízením, je třeba dbát zvýšené opatrnosti. Je-li umístění v sousedství nebo v sestavě s jiným zařízením nezbytné, léčebnou jednotku V.A.C.ULTA™ je třeba zpočátku sledovat a ověřit, zda v konfiguraci, v níž bude používána, funguje normálně.

Následující tabulky dokumentují úrovně shody a slouží jako vodítko na základě normy IEC 60601-1-2 2007 pro elektromagnetické prostředí, ve kterém by se léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ měla používat.

Předpisy a prohlášení výrobce – Elektromagnetické emise		
Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ by měla být používána v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zajištění, že je léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ v takovém prostředí používána, je povinností zákazníka nebo uživatele.		
Test emisí	Splněná úroveň	Zamýšlené elektromagnetické prostředí
RF emise – norma CISPR 11 (norma Mezinárodního výboru pro vysokofrekvenční rušení)	Skupina 1 Třída A	Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ využívá radiofrekvenční energii jen v rámci své vnitřní funkce. Radiofrekvenční emise jsou tudíž velmi nízké a není pravděpodobné, že by jakkoli narušovaly činnost okolních elektronických zařízení.
Vedené emise CISPR 11	Skupina 1 Třída A	
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí/Emise flikru IEC 61000-3-3	Ano	

Předpisy a prohlášení výrobce – Elektromagnetická odolnost			
Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ by měla být používána v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zajištění, že je léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ v takovém prostředí používána, je povinností zákazníka nebo uživatele.			
Zkouška odolnosti	Zkušební úroveň podle IEC 60601	Povolená úroveň	Elektromagnetické prostředí – předpisy
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV při kontaktu ±8 kV ve vzduchu	±6 kV při kontaktu ±8 kV ve vzduchu	V souladu s normou IEC 60601-1-2: 2007 musí být relativní vlhkost u podlah pokrytých syntetickým materiálem alespoň (30)%.
Elektrické rychlé přechodové jevy/výboj IEC 61000-4-4	±1 kV kabely ±2 kV napájení	±1 kV kabely ±2 kV napájení	
Přepětí IEC 61000-4-5	1 kV vedení-vedení 2 kV vedení-země	1 kV vedení-vedení 2 kV vedení-země	
Poklesy napětí, krátkodobé výpadky a proměnlivost napětí ve vstupních elektrických kabelech IEC 61000-4-11	5 % poloviční cyklus 40 % 5 cyklů 70 % 25 cyklů 5 % na 5 sekund	5 % poloviční cyklus 40 % 5 cyklů 70 % 25 cyklů 5 % na 5 sekund	
Magnetické pole o napájecím kmitočtu (50 Hz/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/M	3 A/M	Magnetická pole o napájecím kmitočtu by měla být na úrovních charakteristických pro typické umístění v typickém obchodním nebo nemocničním prostředí.
POZNÁMKA: U _r je střídavé síťové napětí před použitím zkušební úrovně.			

Doporučená vzdálenost mezi přenosným a mobilním radiofrekvenčním komunikačním zařízením a léčebnou jednotkou V.A.C.ULTA™			
Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ je určena k použití v elektromagnetickém prostředí, v němž je vyzařované radiofrekvenční rušení kontrolováno. Zákazník nebo koncový uživatel léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ může omezit elektromagnetické rušení tak, že mezi přenosným a mobilním radiofrekvenčním komunikačním zařízením (vysílačem) a jednotkou dodrží minimální vzdálenost v souladu s následujícími doporučeními na základě maximálního výstupního výkonu komunikačního zařízení.			
Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače W	Distanční vzdálenost podle kmitočtu vysílačem metry		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz až 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,7	7,4
100	12	12	23
U vysílačů se jmenovitým maximálním výstupním výkonem, jenž není uveden výše, lze doporučenou vzdálenost d v metrech (m) odhadnout na základě rovnice platné pro frekvenci vysílače, kde P je jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače ve watttech (W) podle údajů jeho výrobce. POZNÁMKA 1: U frekvencí 80 MHz a 800 MHz platí distanční vzdálenost pro vyšší frekvenční rozsah. POZNÁMKA 2: Tyto předpisy nemusí platit za všech okolností. Šíření elektromagnetického vlnění závisí na absorpci a odrazivosti od povrchů, předmětů a osob.			

Předpisy a prohlášení výrobce – Elektromagnetická odolnost			
Léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ by měla být používána v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zajištění, že je léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ v takovém prostředí používána, je povinností zákazníka nebo uživatele.			
Zkouška odolnosti	Zkušební úroveň podle IEC 60601	Povolená úroveň	Elektromagnetické prostředí – předpisy
RF z vedení IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	Přenosné a mobilní radiofrekvenční komunikační zařízení by se nemělo používat v bližší vzdálenosti od jakékoli části léčebné jednotky V.A.C.ULTA™ včetně kabelů, než je doporučená distanční vzdálenost vypočítaná z rovnice platné pro frekvenci vysílače. Doporučená distanční vzdálenost Zařízení napájené bateriemi d = 1,2 √P d = 1,2 √P 80 MHz až 800 MHz d = 2,3 √P 800 MHz až 2,5 GHz Kde P je maximální nominální výkon vysílače ve wattch (W) podle údajů jeho výrobce a d je doporučená distanční vzdálenost v metrech (m). Intenzity polí pevných radiofrekvenčních vysílačů zjištěné elektromagnetickým průzkumem lokality¹ by měly být nižší než povolená úroveň v každém z frekvenčních pásem.² K rušení může docházet v blízkosti zařízení označeného tímto symbolem: 
Vyzařovaná RF IEC 61000-4-3	3 V/metr 80 MHz - 2,5 GHz	3 V/metr 80 MHz - 2,5 GHz	
POZNÁMKA 1: U frekvencí 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah. POZNÁMKA 2: Tyto předpisy nemusí platit za všech okolností. Šíření elektromagnetického vlnění závisí na absorpci a odrazivosti od povrchů, předmětů a osob.			
¹ Intenzity polí pevných vysílačů, například základnových stanic rádiových (mobilních/ bezdrátových) telefonů a pozemních mobilních radiostanic, amatérských vysílaček, rádiového vysílání na AM a FM frekvencích a televizního vysílání, teoreticky nelze předem přesně stanovit. Pro posouzení elektromagnetického prostředí vzhledem k přítomnosti pevných vysílačů rádiových frekvencí je třeba zvážit elektromagnetický průzkum lokality. Přesahuje-li naměřená intenzita pole v místě, kde je léčebná jednotka V.A.C.ULTA™ používána, příslušnou povolenou radiofrekvenční úroveň, je nutné ověřit, zda jednotka funguje normálně. Vykazuje-li při provozu odchylky, může být nezbytné provést příslušná opatření, například změnit orientaci nebo umístění léčebné jednotky V.A.C.ULTA™. ² Ve frekvenčním pásmu od 150 kHz by intenzita polí měla být nižší než 3 V/m.			

Napájecí kabel	Popis	Specifikace kabelu	Maximální délka (palce)
350084	Kabel, síťové napájení VAC Ultra	3 x 18 AWG, SJT, 10A / 125V	78,74
360080	Kabel, VAC Via napájení, IT-220V	H05VVF-3G, 10A / 250V	79,00
360074	Kabel, VAC Via napájení, EU-220V	H05VVF-3G, 10A / 250V	79,00
350753	Kabel, VAC Ultra napájení, UK-240V	H05VVF-3G, 10A / 250V	78,74
350758	Kabel, VAC Ultra napájení, DK-220V	H05VVF-3G, 10A / 250V	78,74
360081	Kabel, VAC Via napájení, CH-220V	H05VVF-3G, 10A / 250V	79,00
360122	Cord, VAC Via napájení Jižní Afrika / Indie	H05VVF-3G, 10A / 250V	79,00
360076	Kabel, VAC Via napájení, AU / NZ-240V	H05VVF-3G, 10A / 250V	79,00
4103887	Kabel, napájecí, Brazílie	H05VVF-3G, 10A / 250V	79,00



Použití elektrických kabelů a příslušenství, která nejsou uváděna v tomto návodu nebo v citovaných dokumentech, může vést k vyšším elektromagnetickým emisím produkovaným léčebnou jednotkou V.A.C.ULTA™ nebo k nižší elektromagnetické odolnosti této jednotky.

Kontaktní informace pro zákazníky

S dotazy týkajícími se tohoto výrobku, spotřebního materiálu, údržby nebo informací o dalších výrobcích a službách společnosti KCI se obraťte na společnost KCI nebo na autorizovaného zástupce společnosti KCI, případně na následující kontakty:

V USA volejte na číslo 1 800 275 4524 nebo navštivte webové stránky www.acelity.com, www.veraflo.com nebo www.vaculta.com. KCI USA, Inc. 12930 IH 10 West, San Antonio, TX 78249

Mimo USA navštivte webovou stránku www.kci-medical.com.