





# VERSATREK<sup>®</sup> Uživatelský manuál



## VersaTREK<sup>®</sup> Upozornění a bezpečnostní opatření

Společnost TREK Diagnostic Systems žádá o dodržení všech opatření pro zajištění bezpečnosti a správného použití a provozu VersaTREK systému a všech jeho částí.

Obecná bezpečnostní opatření jsou označena symbolem . Bezpečnostní opatření týkající se rozbitých lahviček a zacházení s VersaTREK konektory jsou označeny mezinárodním symbolem biologického rizika. 

- Neautorizované stažení softwaru jiného než VersaTREK Windows do počítače přístroje může vést k modifikaci souborů, které jsou nezbytné pro správné fungování systému.
- Instalujte a provozujte VersaTREK systém mimo otevřená okna, ventilaci a přímé sluneční světlo. Dodržujte všechny specifikované vzdálenosti a požadavky na prostředí a elektrické připojení.
- Systém provozujte v souladu s popsáním postupem. Otevírejte jednu zásuvku po druhé ne po dobu delší než 10 minut a vždy zásuvku vysuňte zcela nadoraz.
- Abyste snížili riziko úrazu, vždy pro otevírání a zavírání zásuvky používejte její madlo.
-  • Při čištění a dekontaminaci VersaTREK systému používejte ochranný oblek a chraňte si zrak. Během čištění a dekontaminace systému se vyvarujte použití sprejových čisticích prostředků, kapajících nebo tekoucích čisticích prostředků. Pro čištění jakýchkoliv částí systému nikdy nepoužívejte organická rozpouštědla. Podívejte se na postup čištění a dezinfekce jednotlivých dílů. V případě rozbití lahvičky dávejte pozor, abyste si rozbitým sklem nezpůsobili tržné rány.
- Kvůli kompletním informacím ohledně použití různých kultivačních lahviček a přidružených VersaTREK konektorů a reagensů nahlédněte do příloženého návodu k VersaTREK systému VersaTREK konektory nebo kultivační lahvičky znovu nepoužívejte. Při používání dalšího příslušenství postupujte podle originálních návodů výrobce.
- Při všech inokulačních postupech stejně jako při připojení VersaTREK konektoru používejte aseptické metody.
- Nedoporučuje se preinkubace lahviček. Před inkubací se musí kultivační lahvičky provzdušňovat ne déle než 15 minut. Lahvičku znovu vložte na její původní pozici při testu, aby se mohly shromáždit a získat všechny údaje.
- VersaTREK konektor používejte bezpečně, protože je zde potenciální riziko spojené s jehlou. Odložte připojení VersaTREK konektoru k teplým lahvičkám, dokud nejsou vytemperovány na pokojovou teplotu.
-  • Kvůli bezpečné manipulaci vždy držte lahvičku pod VersaTREK konektorem.
- Po uplynutí data expirace média již nepoužívejte. Prošlá média nemusí fungovat tak, jak se očekává.

## Obchodní značky






VersaTREK<sup>®</sup> je obchodní značkou společnosti TREK Diagnostic Systems.  
VersaTREK<sup>®</sup> Windows je obchodní značkou společnosti TREK Diagnostic Systems.  
EZ Draw<sup>®</sup> je obchodní značkou společnosti TREK Diagnostic Systems.  
ATCC je obchodní značkou společnosti American Type Culture Collection.  
Microsoft je obchodní značkou společnosti Microsoft Corporation.  
Amphyl je obchodní značkou společnosti Sterling Drug, Inc.  
Roccal je obchodní značkou společnosti Sterling Drug, Inc.  
REDOX 1<sup>®</sup> je obchodní značkou společnosti TREK Diagnostic Systems.  
REDOX 2<sup>®</sup> je obchodní značkou společnosti TREK Diagnostic Systems.

## Zamýšlené použití

Systém VersaTREK se používá pro zpětnou výtěžnost mikroorganismů, zejména bakterií a kvasinek, ze sterilních tělních tekutin a laboratorně zpracovaných vzorků. Souprava VersaTREK Myco Susceptibility se používá pro kvalitativní *in vitro* testování citlivosti *Mycobacterium tuberculosis* izolovaného z tekutých nebo pevných médií s použitím přístroje VersaTREK.

## VersaTREK<sup>®</sup> softwarová omezení

VersaTREK Windows software byl vyvinut se specifikacemi, které umožňují nejlepších výsledky a efektivitu při běžící aplikaci. Následující body jsou příklady těchto specifikací:

-  **Varování:** Na PC VersaTREK neprovozujte software třetích stran. Tento software může interferovat se shromažďováním dat.
-  **Varování:** Uživatel by se po instalaci měl vyvarovat provedení jakýchkoli změn v konfiguraci Windows. Příkladem jsou změny na spořiči obrazovky nebo úsporném režimu.
-  **Varování:** Zavření aplikace VersaTREK Windows přeruší veškerý sběr dat.
-  **Varování:** Pokud musí být aplikace VersaTREK Windows zavřena, uživatel může kliknout na “X” v horním pravém rohu obrazovky. Toto je možné udělat pouze s návodem technické podpory. Pokud použijete jinou metodu, můžete ztratit data.
-  **Varování:** Náležitá komunikace jednotky je indikována zelenou ikonkou pro status jednotky (písmeno A, B, C, D, E nebo F) na spodní levé straně hlavního menu obrazovky displeje.
  - Občas se ikona stavu jednotky může změnit na oranžovou, což značí změnu nastavení na obrazovce “Konfigurace jednotky”, nebo že byl restartován software. Ovšem pokud svítí oranžově déle než jednu minutu, je třeba

přijmou nápravná opatření, jako je např. kontaktování servisního technika firmy TREK.

- Pokud ikona stavu jednotky zčervená, jednotka nekomunikuje. Pokud ikona zůstane červená po dobu delší než 15 minut, uživatel může zkontrolovat komunikační kabel nebo kontaktovat servisního technika firmy TREK.



**Varování:** Pokud jednotka nekomunikuje a příčinou je odpojený VersaTREK kabel, uživatel musí před opětovným připojením potvrdit vhodné přiřazení portu pro tento kabel. To lze udělat v “Konfiguraci jednotky”. Kontaktujte technickou podporu.



**Varování:** Software nebude shromažďovat data na lahvičky umístěné ve vyřazené pozici. Uživatel je zodpovědný za označení vyřazených pozic umístěním **červeného** víčka/redukce. Software pak nebude přidělovat lahvičky na vyřazené pozice.



**Varování:** Lahvičky vyjmuté z jednotky ale vyžadující další inkubaci je třeba umístit zpět do jejich původní pozice, nebo v případě skenování je skenovat v jejich původní jednotce.



**Varování:** Lahvičky je třeba naskenovat a umístit do jednotky jednu po druhé. Skenování další lahvičky před umístěním první lahvičky bude interferovat se správným zadáním dat.



**Varování:** Při prohlížení obrazovek v softwaru nevybírejte více než tři obrazovky najednou. Zobrazení více než **tří** (3) obrazovek naráz může interferovat s prací softwaru.



**Varování:** Při prohlížení grafů v softwaru nevybírejte k zobrazení více než **deset** (10) záznamů na stránku najednou. Zobrazení více než deseti grafů naráz může interferovat s prací softwaru.



**Varování:** Pro provedení kompletního prohledání databáze musí uživatel před realizací vyhledávání nejprve určit jeden nebo více parametrů pro toto vyhledávání. Pokud parametry vyhledávání zahrnují více než 10000 záznamů, dialogové okno bude uživatele informovat, že hledání zabere hodně času a zda chce pokračovat.

**POZNÁMKA:** Pokud zkusíte kliknout na pole a objeví se okno se slovy “tuto akci...nelze dokončit, protože jsou zpracovávány jiné aplikace.” Vyberte **switch to** a počkejte dokud nejsou předchozí operace dokončeny.

## Připojení systému

Následující přehled a obrázek popisují jak připojit přístroj VersaTREK k počítači:

Připojte komunikační kabel od VersaTREK jednotky přes zdířku k počítači. Kabel vede od ethernetového připojení na počítači přes zdířku k ethernetovému připojení umístěnému vzadu v levé horní části přístroje VersaTREK.



Ethernet Connection

Viz obrázek níže, kde jsou zobrazeny kabely a připojení.

### Přehled inokulace lahviček

VersaTREK<sup>®</sup> spotřební materiál je kompatibilní se všemi běžně používanými technikami odběru vzorků. Dostupné jsou formáty lahviček REDOX 1<sup>®</sup>, REDOX 2<sup>®</sup>, a VersaTREK Myco a lze je použít ve spojení s rozmanitými zařízeními pro non-myko odběr a transport.

Po inokulaci lahviček vzorkem pacienta jsou lahvičky nasazeny na VersaTREK konektor. Během inkubace každý VersaTREK konektor spojuje inokulovanou lahvičku se senzorem v přístroji. V žádném případě by v přístroji VersaTREK neměly být využívány jiné lahvičky než ty schválené firmou TREK, ledaže by to bylo nařízeno zaměstnanci společnosti TREK.



**Varování:** *Při zacházení s krví a jinými vzorky pacienta je třeba dodržovat univerzální bezpečnostní opatření. Pro kompletní informace nahlédněte do příbalového letáku spotřebního materiálu VersaTREK. Při použití doplňkových zařízení při kultivaci lahviček se řiďte návodem výrobce.*



**Varování:** *Po uplynutí data expirace média již nepoužívejte. Prošlá média nemusí fungovat tak, jak se očekává.*

## Přehled typů lahviček

Pro použití se systémem VersaTREK jsou dostupné následující lahvičky: REDOX 1<sup>®</sup>, REDOX 2<sup>®</sup> a VersaTREK Myco. Každé bujónové médium je vytvořeno tak, aby podporovalo mikrobiální růst. Výsledkem toho je spotřeba plynu a/nebo tvorba plynu. Kultivační lahvičky musí být inokulovány, opatřeny VersaTREK konektorem a umístěny do systému, kde jsou inkubovány a monitorovány.

Pro více detailů viz:

**REDOX 1 80 ml s míchadélkem**

**REDOX 2 80 ml**

**REDOX 1 EZ Draw<sup>®</sup> 40 ml s míchadélkem (pro přímý odběr krve)**


**REDOX 2 EZ Draw 40 ml (pro přímý odběr krve)**

**VersaTREK Myco**

**VersaTREK konektor**

**Lahvička...**

**Podrobnosti...**

<b>Lahvička...</b>	<b>Podrobnosti...</b>
<p><b>REDOX 1</b> 80 ml s míchadélkem</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 ml média s kyslíkem v prostoru nad hladinou a míchadélkem.</li><li>• Pojme 0,1 až 10 ml krve</li><li>• Určeno pro aeroby a fakultativní anaeroby</li><li>• Kompatibilní s rozmanitými zařízeními pro odběr krve a její transport</li></ul>

## REDOX 2

80 ml



- 80 ml média s anaerobní atmosférou
- Pojme 0,1 až 10 ml krve
- Určeno pro anaeroby, včetně obligátních anaerobů a fakultativních anaerobů
- Kompatibilní s rozmanitými zařízeními pro odběr krve a její transport

## REDOX 1 EZ

Draw

40 ml s míchadélkem



- 40 ml média s míchadélkem
- Pojme 0,1 až 5 ml krve
- Určeno pro aeroby a fakultativní anaeroby
- Vytvořeno pro přímý odběr krve
- Kompatibilní s rozmanitými zařízeními pro odběr krve a její transport

## REDOX 2 EZ

Draw

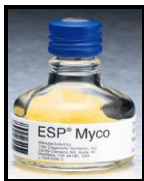
40 ml



- 40 ml anaerobního média
- Pojme 0,1 až 5 ml krve
- Určeno pro anaeroby, včetně obligátních anaerobů a fakultativních anaerobů
- Vytvořeno pro přímý odběr krve
- Kompatibilní s rozmanitými zařízeními pro odběr krve a její transport



### VersaTREK Myco



- 12.5 ml Middlebrook 7H9 bujónu a celulózová houba
- Optimalizováno pro růst všech druhů mykobakterií pěstovaných s Myco GS
- Pojme až 1 ml koncentrovaného klinického vzorku
- Lze použít respirační vzorky, krev, tělní tekutiny, moč a koncentráty tkáňových a žaludečních vzorků
- Kontaminované kultury se musí zpracovat
- Suplementy používané s tímto médiem jsou GS (růstový suplement) a AS/PVNA (antibiotický suplement) pro kontrolu kontaminace

### VersaTREK konektory



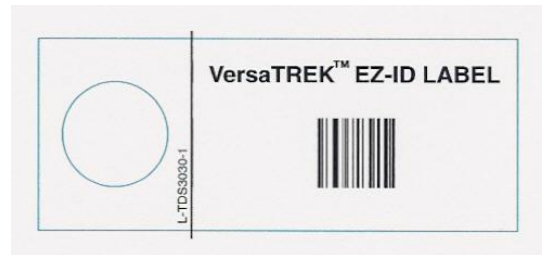
- Konektor se sterilní jehlou na jedno použití
- Pro použití s lahvičkami REDOX a VersaTREK Myco



## EZ-ID štítek

EZ-ID štítek je unikátní zařízení, které umožní uživateli využít čtečky čárových kódů při vkládání VersaTREK Myco lahviček do systému VersaTREK<sup>®</sup>. EZ-ID štítek je z těžkého papíru, který je na konci perforovaný pro snadné umístění štítku na hrdlo lahvičky VersaTREK Myco. Štítek je oboustranný a obsahuje následující informace:

1. Na straně s proužkem je čárový kód ve skutečné velikosti, který kóduje typ VersaTREK Myco lahvičky. Neobsahuje číslo šarže ani datum expirace.



2. Protější strana je prázdná a je rezervovaná pro uživatelův vlastní čárový kód. Tato strana se používá pro čtečku čárových kódů s identitou lahvičky.



**Opposite Side of Label**

Po přiřazení identifikačního štítku s čárovým kódem je EZ-ID štítek umístěn přes hrdlo odpovídající VersaTREK Myco lahvičky stranou z proužkem orientovanou nahoru. VersaTREK konektor se umístí těsně před vložením do přístroje.

Během načítání čárového kódu musí uživatel naskenovat nejprve čárový kód výrobce, teprve potom připojené číslo (vlastní čárový kód). Uživatel potom pokračuje v načtení VersaTREK Myco lahvičky tak, jako by vkládal non-myko kultivační lahvičky.

## Připojení VersaTREK konektoru



Následující postup umožní uživateli:

- Přípravu inokulovaných REDOX, EZ DRAW<sup>®</sup>, a VersaTREK Myco lahviček pro vložení do přístroje.
  - Pro vzdušnění non-myko kultur a VersaTREK Myco lahviček
1. Nachystejte si jeden VersaTREK konektor na každou lahvičku.
  2. Otřete každé víčko lahvičky vhodným dezinfekčním prostředkem.
  3. Zlikvidujte použitý dezinfekční čtvereček.

4. Odstraňte Tyvek<sup>®</sup> plombu ze dna VersaTREK konektoru. Zajistěte, aby jehla zůstala sterilní.
5. Zasuňte konec jehly VersaTREK konektoru dolů přes hrdlo lahvičky. Jehla propíchně víčko a provzdušní lahvičku.
6. Vložte lahvičky s VersaTREK konektory do VersaTREK systému během 15 minut.



**Varování:** *Netřepujte nebo neobracejte lahvičky s nasazeným VersaTREK konektorem.*



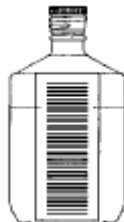
### **REDOX, EZ Draw, a VersaTREK Myco lahvičky s VersaTREK konektory**

#### **Štítkování lahviček**

Uživatel by měl velmi dbát na umístění vstupního štítku na lahvičce.

**POZNÁMKA:** *Čárový kód výrobce nesmí být nečitelný. Neumísťujte svůj štítek přes nebo hned vedle štítku výrobce.*

Štítek je třeba umístit vertikálně. Čtečka čárových kódů nepřečte štítky nalepené po obvodu lahvičky. Štítek by také měl být 90° vzhledem ke spodnímu okraji lahvičky se vzorkem.



### **REDOX 1 & REDOX 2 80 ml lahvička s čárovým kódem**



## REDOX 1 A REDOX 2 EZ Draw 40 ml lahvička s čárovým kódem

### Vložení lahvičky

Abyste lahvičky bezpečně vložili do systému VersaTREK, je třeba postupovat podle následujících kroků:

1. Zamáčkněte dno lahvičky do požadované pozice.
2. Nakloňte lahvičku do vertikální pozice, vyrovnejte otvor VersaTREK konektoru nad senzorem pomocí ukazatele na lahvičce a jemně lahvičku uvolněte.
3. Vytlačte lahvičku nahoru silně proti tlakovému senzoru. Lahvička se vsune do odpruženého držáku. Rozhraní sensor-VersaTREK konektor musí být ve stejné rovině.
4. Vždy mějte na paměti, že je třeba lahvičku během manipulace držet pod VersaTREK konektorem.



### Vytažení lahviček

Abyste lahvičky bezpečně vyndali ze systému VersaTREK, je třeba postupovat podle následujících kroků:

1. Pod senzorem na lahvičku jemně zatlačte směrem dolů, abyste ji ze senzoru uvolnili.
2. Abyste lahvičku vyjmuli z přístroje, vyklopte ji z vodící lišty senzoru.
3. Zlikvidujte lahvičku a VersaTREK konektor v náležitě označené nádobě na biologický odpad (není nutné VersaTREK konektor z lahvičky před likvidací sundávat).
4. Při manipulaci vždy držte lahvičku pod VersaTREK konektorem.



## Problémy s VersaTREK<sup>®</sup> lahvičkou

Uživatel může u lahviček narazit na následující problémy:

- Příliš mnoho krve (nebo tělní tekutiny) v lahvičce
- Lahvička zůstává v systému i po vyjmutí z jednotky
- Na jedné pozici se objevuje opakovaná chyba lahvičky
- Lahvičku nelze nasadit do testovací pozice

Více informací o příčinách a opatření k nápravě naleznete v tabulce uvedené níže:

<b>Problém: Příliš mnoho krve (nebo tělní tekutiny) v lahvičce</b>	
<b>Možná příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
Nesprávně naplněno uživatelem	Může se objevit falešně pozitivní výsledek. Pozitivitu potvrďte subkulturou a nátěrem.

<b>Problém: Pozice lahvičky zůstane v systému aktivní i když je lahvička z jednotky vyjmuta.</b>	
<b>Možná příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
Problém spínače/hardware	Zmáčkněte spínač, zkontrolujte obrazovku, zda je pozice lahvičky uprázdněná. Pokud nedojde k odpovědi, volejte servisního technika firmy TREK.

<b>Problém: Na jedné pozici se objevuje opakovaná chyba lahvičky</b>	
<b>Možná příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
Nesprávné propojení se senzorem (spínač nebo vnitřní spojení)	Vytiskněte graf pozice, zavolejte servisního technika firmy TREK. Vyřaďte pozici.

<b>Problém: Lahvičku nelze nasadit do testovací pozice</b>	
<b>Možná příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
Není nasazená redukce na VersaTREK Myco lahvičky	Umístěte příslušnou redukci na místo.
Pružina se zasekla nebo není pod úrovní adaptéru.	Zmáčkněte adaptér a pružinu, aby se vyrovnala.
Použila se lahvička od konkurence.	Používejte jen lahvičky VersaTREK. Informujte lékaře; odeberte jiný vzorek do správné lahvičky a konkurenční lahvičku inkubujte off line.

## **Přehled kultivace mykobakterií**

Unikátní technologie a navržení systému VersaTREK<sup>®</sup> umožňuje mít pouze jeden přístroj pro non-myko kultivace a testování mykobakterií. Každá testovací pozice se může použít jak pro non-myko testování tak pro testování mykobakterií. Navíc VersaTREK systém připouští použití celé zásuvky na testování mykobakterií.

Pro více informací viz:

- Mykobakterie - požadavky
- Mykobakterie - metody detekce
- Mykobakterie - lahvičky

### **Mykobakterie - požadavky**

Pro testování mykobakterií je pouze jeden požadavek. Zásuvka musí obsahovat redukce na VersaTREK Myco lahvičky, které jsou přizpůsobeny menším VersaTREK Myco lahvičkám. Převedení zásuvky v systému VersaTREK pouze na typ myko-zásuvky lze jednoduše provést v rámci možností konfigurace na VersaTREK kontrolním LCD panelu nebo VersaTREK PC.

### **Mykobakterie - lahvička**

VersaTREK<sup>®</sup> Myco lahvička umožňuje detekci mykobakterií z krve, tělních tekutin, moče, respirační a žaludeční sondy a vzorků tkáně. VersaTREK Myco lahvička obsahuje malé celulózové houbičky, které zvětšují reakční plochu a podporují regeneraci a projevy organismu. Nesterilní vzorky vyžadují vyluhování stejně jako dekontaminační ošetření. Myco GS (růstový suplement) a Myco AS nebo Myco PVNA (antibiotické suplementy) se asepticky přidávají ke každému vzorku v lahvičce těsně před inokulací. Když je lahvička připravena k inkubaci, připojí se VersaTREK konektor a lahvička se vloží do příslušné pozice v zásuvce. Podívejte se do příbalového letáku kvůli detailům inokulace a zpracování VersaTREK Myco lahviček.

Jakmile je vzorek hlášen jako pozitivní, pokud je to nezbytné, kultivovaný materiál se vyjme z VersaTREK Myco lahvičky kvůli dalšímu testování. Stejně tak negativní lahvičky nevykazující žádné známky růstu je možné zlikvidovat podle rutinních laboratorních postupů.

### **Mykobakterie – metody detekce**

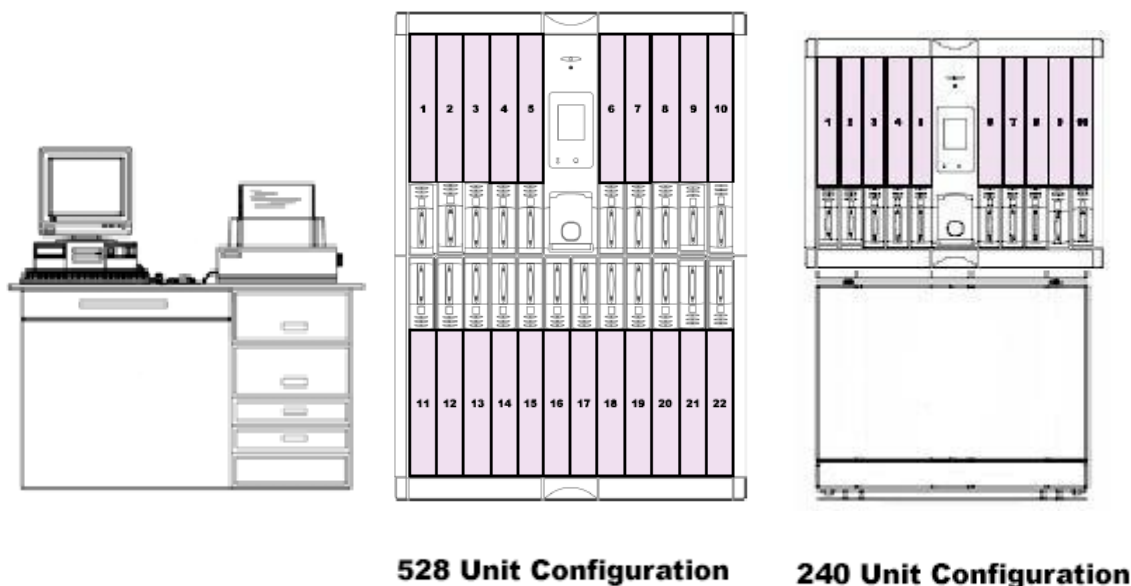
Metoda detekce pro mykobakterie je stejná jako pro rutinní non-myko kultivace. Systém průběžně sleduje případné změny tlaku v prostoru nad hladinou vzorku v testované lahvičce. Typicky pozitivní odpovědí mykobakterií je čistý pokles tlaku v prostoru nad hladinou vzorku, což naznačuje spotřebu kyslíku. Když je algoritmus aktivován, objeví se pozitivní signál a uživatel je upozorněn nastaveným zvukovým alarmem a viditelnými LED indikátory.

## Konstrukce VersaTREK® přístroje

VersaTREK systém je tvořen kombinací velikostí jednotky a umožňuje koncepci “jakákoliv lahvička kamkoliv”. Základní jednotka se skládá ze dvou velikostí - 528 a 240, číslem, které ukazuje množství volných testovacích pozic.

Na jeden centrální počítač s kontrolou, monitoringem a vedením dat lze připojit až 6 jednotek v různých velikostních kombinacích a konfiguracích. Každý přístroj je vedený jako “jednotka” a je označen písmenem A,B,C,D,E, F.

Čísla zásuvek jsou v jednotce určeny jejich pozicí a nejsou závislé na typu zásuvky, která je zde přítomna. Například 240-4 má nainstalována čísla zásuvek 4, 5, 6, & 7.



## Přehled VersaTREK® 528

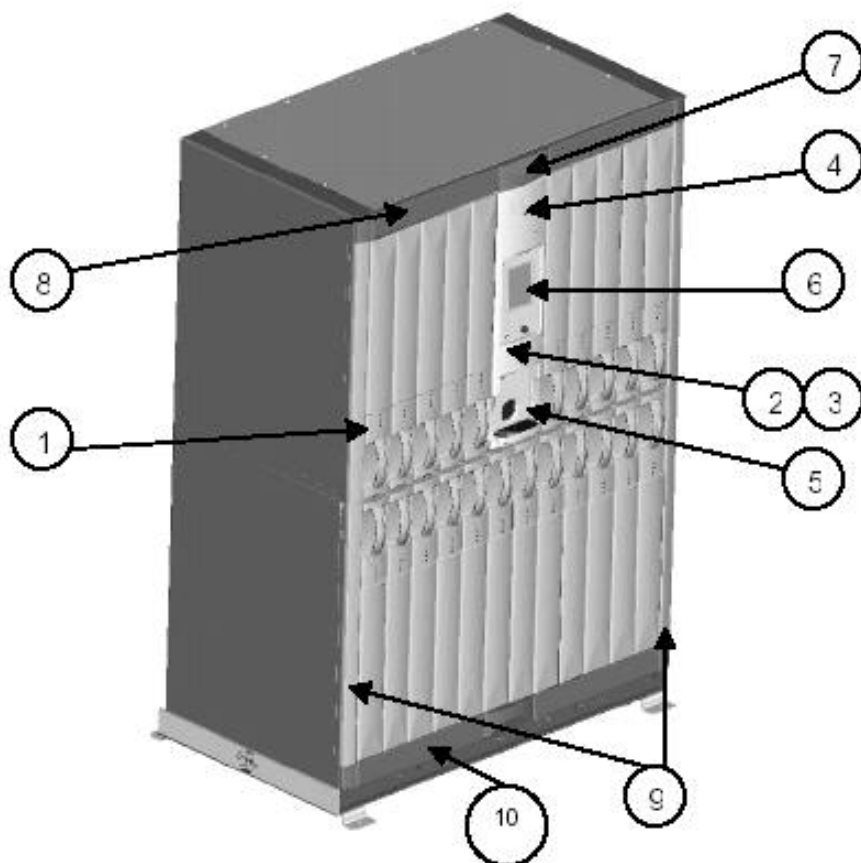
VersaTREK základní jednotka 528 obsahuje 22 zásuvek (528-22). Každá zásuvka má 24 testovacích pozic, což dává celkových 528 testovacích pozic na jednotku. VersaTREK 528 základní jednotka může také být nakonfigurována na 20, 18, 16, nebo 14 zásuvek.

Pro více informací viz:

Součásti přístroje 528-22 – pohled zepředu

Součásti přístroje 528-22 – pohled zezadu

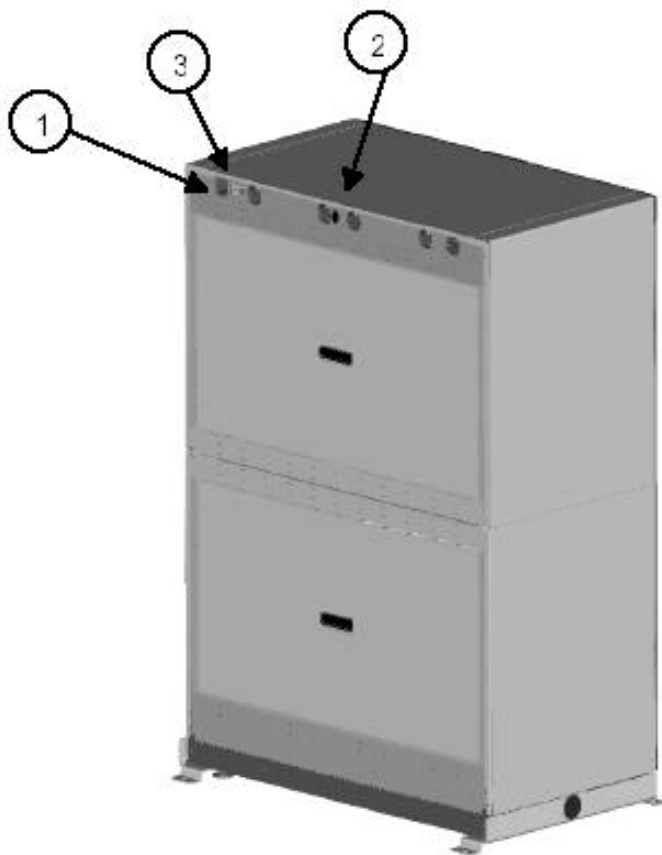
## Součásti přístroje 528-22 – pohled zepředu



1. Status zásuvky - LED dioda
2. Otevření dveří - LED dioda
3. Teplotní alarm - LED dioda
4. Světelná kontrolka jednotky
5. Čtečka čárových kódů
6. Kontrolní LCD panel
7. Hlavní spínač (umístěný za obkladovým panelem)
8. Horní obkladový panel (Header)
9. Boční panely (4, horní a spodní)
10. Spodní obkladový panel (Footer)

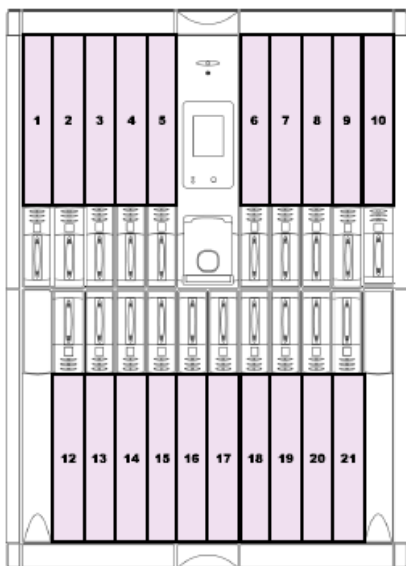


## Součásti přístroje 528-22 – pohled zezadu

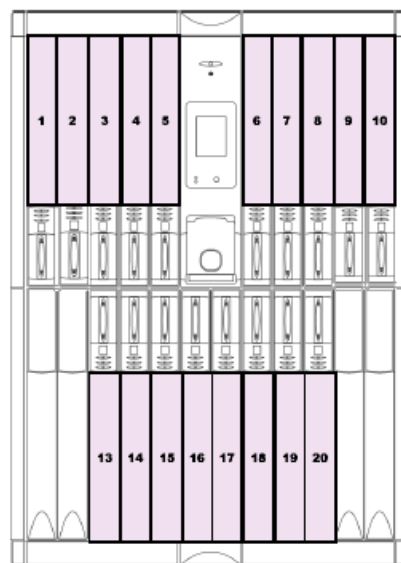


1. **Sací ventilátory** – Cirkulují vzduch kvůli kontrole teploty.
2. **Napájecí zdířka**– Umožňuje připojení přístroje k uzemněné zásuvce.
3. **Ethernet/Externí porty pro audio alarm** – Umožňují připojení přístroje k počítači.

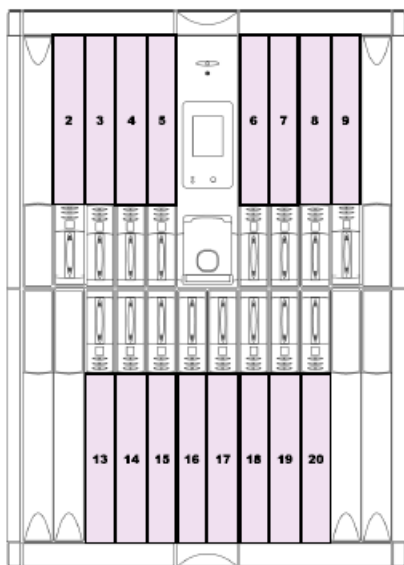
## Ostatní konfigurace jednotky 528



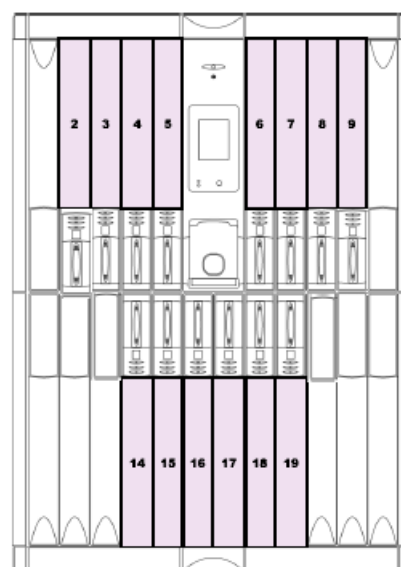
**528-20**  
480 testovacích pozic



**528-18**  
432 testovacích pozic



**528-16**  
384 testovacích pozic



**528-14**  
336 testovacích pozic

### Přehled VersaTREK<sup>®</sup> 240

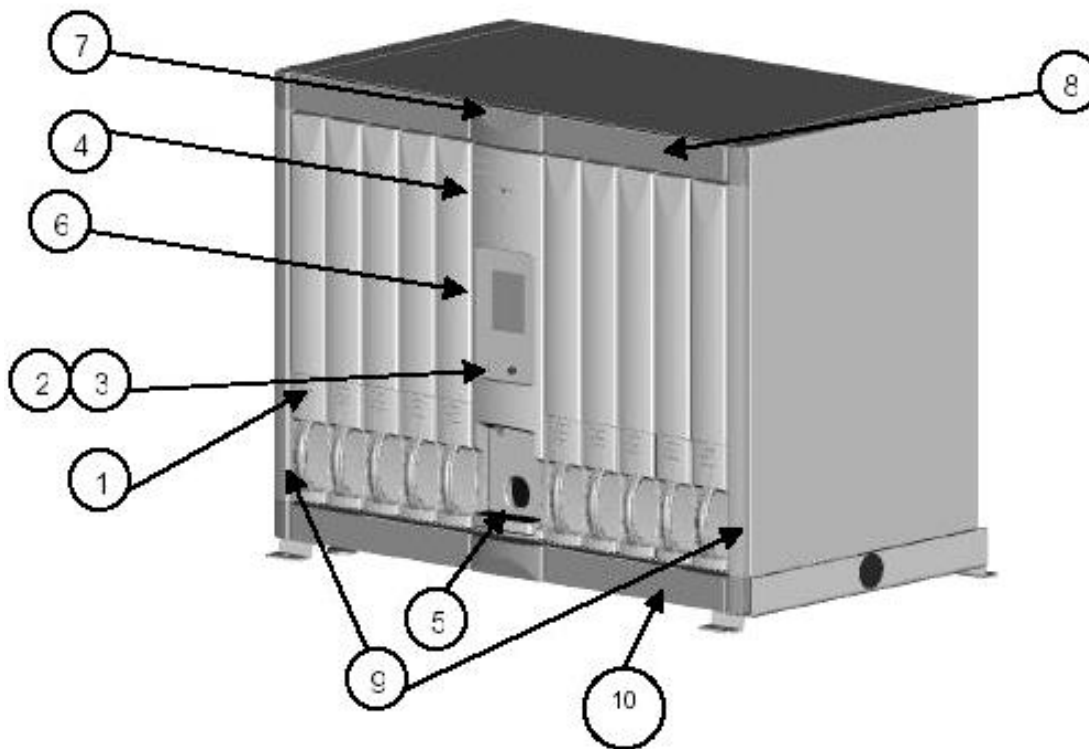
VersaTREK základní jednotka 240 obsahuje 10 zásuvek (240-10). Každá zásuvka má 24 testovacích pozic, což dává celkových 240 testovacích pozic na jednotku. VersaTREK 240 základní jednotka může také být nakonfigurována na 8, 6 nebo 4 zásuvky.

Pro více informací viz:

Součásti přístroje 240-10 – pohled zepředu

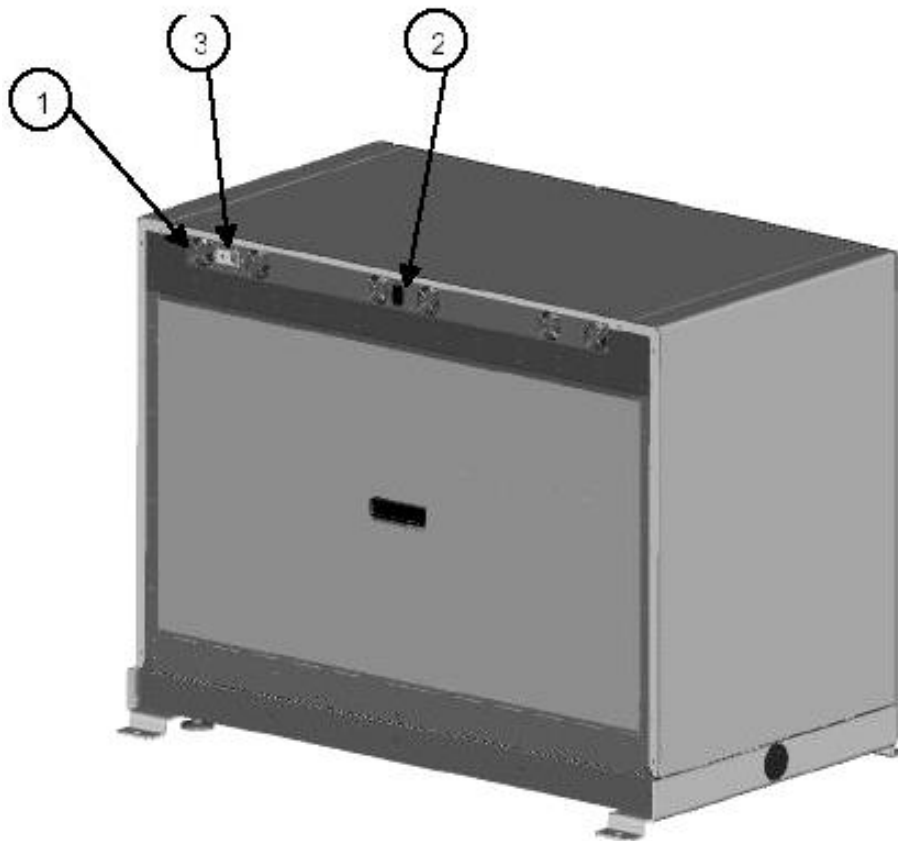
Součásti přístroje 240-10 – pohled zezadu

## Součásti přístroje 240-10 – pohled zepředu



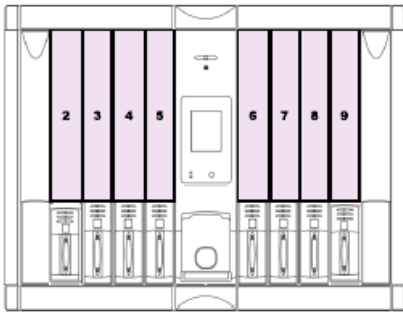
1. Status zásuvky - LED dioda
2. Otevření dveří - LED dioda
3. Teplotní alarm - LED dioda
4. Světelná kontrolka jednotky
5. Čtečka čárových kódů
6. Kontrolní LCD panel
7. Hlavní spínač (umístěný za obkladovým panelem)
8. Horní obkladový panel (Header)
9. Boční obkladové panely
10. Spodní obkladový panel (Footer)

## Součásti přístroje 240-10 – pohled zezadu

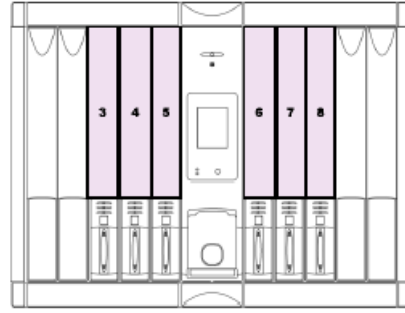


1. **Sací ventilátory** – Cirkulují vzduch kvůli kontrole teploty.
2. **Napájecí zdířka**– Umožňuje připojení přístroje k uzemněné zásuvce.
3. **Ethernet/Externí porty pro audio alarm** – Umožňují připojení přístroje k počítači.

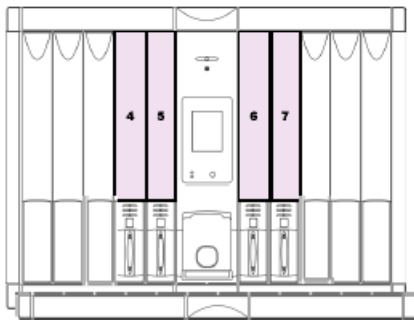
## Další konfigurace jednotky 240



**240-8**  
**192 testovacích pozic**



**240-6**  
**144 testovacích pozic**



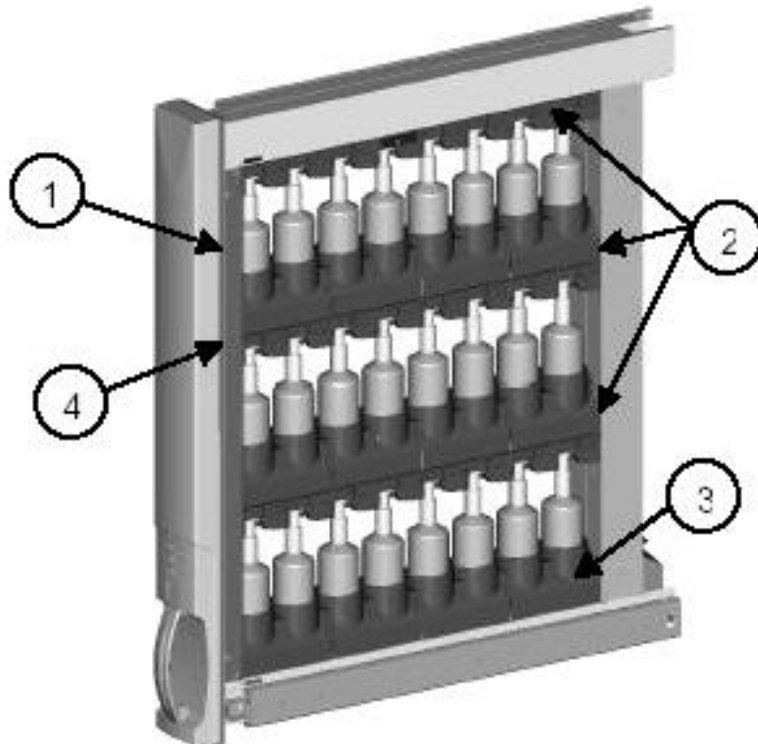
**240-4**  
**96 testovacích pozic**

## Přehled zásuvek

Celkový počet zásuvek se bude měnit podle modelu a konfigurace jednotky přístroje VersaTREK<sup>®</sup>. Každá prodloužená zásuvka má 24 pozic. Všechny zásuvky mají na přední části číslo a lze je konfigurovat pro testování VŠECH lahviček, nebo pouze pro VersaTREK MYCO lahvičky. VersaTREK Myco lahvičky vyžadují pro přizpůsobení na svůj menší rozměr speciální redukci. Každá pozice v zásuvce obsahuje motor pro míchadélko v aerobních lahvičkách. Motory jsou aktivovány, jakmile je načten výrobní štítek REDOX 1 80 ml s míchadélkem nebo REDOX 1 EZ Draw 40 ml s míchadélkem.

**POZNÁMKA:** Číslo zásuvek jsou v jednotce určeny jejich pozicí a nejsou závislé na typu zásuvky, která je zde přítomna. Například 240-4 má nainstalována čísla zásuvek 4, 5, 6, & 7.

## Součásti zásuvky



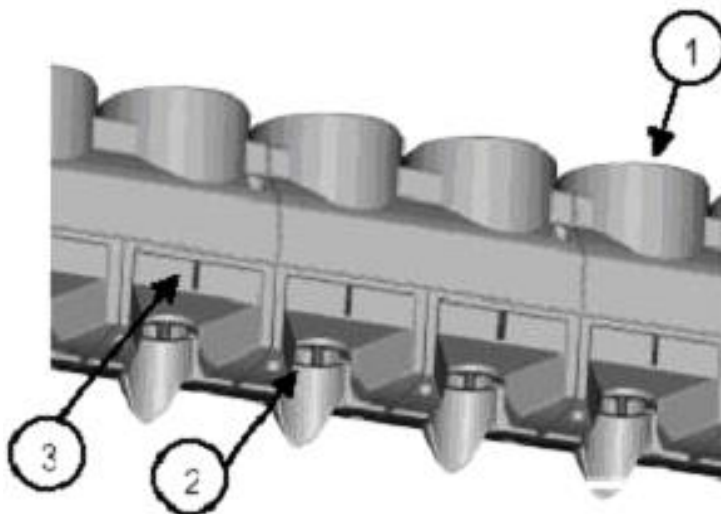
1. **Testovací pozice**
2. **Převodník desky** (není vidět)
3. **Deska modulu** (není vidět)
4. **LED dioda stavu testovací pozice** – hlásí pozitivní vzorky, výstražný signál u lahviček, nebo vložení/vyndání lahvičky

## Přehled testovacích pozic

Testovací pozice je specifická pozice v zásuvce na jednu kultivační lahvičku. V každé zásuvce je 24 testovacích pozic. Každá testovací pozice se skládá ze snímače tlaku, základové konstrukce (s motorem pro míchadélko), čísla pozice lahvičky a LED diody pro status pozice.

Pro více informací viz Součásti testovací pozice.

## Součásti testovací pozice



1. **Základová konstrukce** – Poskytuje lahvičce oporu a umožňuje propojení lahvičky s přístrojem. Obsahuje motor pro míchadélko aerobních lahviček.
2. **Snímač tlaku** – Měří pozitivní a negativní tlak prostoru nad vzorkem v kultivačních lahvičkách.
3. **LED dioda pro status testovací pozice** – Označuje pozitivní vzorek stálým červeným světlem, výstražný signál pro lahvičku blikajícím červeným/zeleným světlem a vložení nebo vyndání lahvičky mihotavým zeleným světlem.

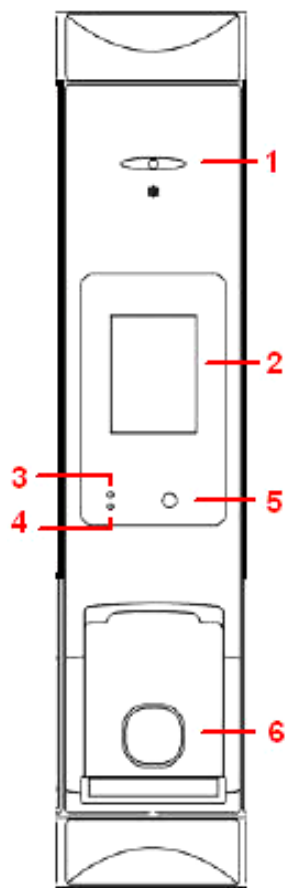
Každá testovací pozice je charakterizována jedinečnou 6-místnou adresou. Adresa je složena z informace o jednotce, zásuvce, pozici a typu testu, jako v následujícím příkladu: **A1023A**

Část...	Detaily...
<b>A</b>	Písmeno jednotky (A, B, C, D, E, nebo F)
<b>10</b>	Číslo zásuvky (2 číselné)
<b>23</b>	Číslo testovací pozice (2 číselné)
<b>A</b>	<b>A</b> erobní, <b>a</b> Naerobní, <b>M</b> yko

Vzorky ve VersaTREK<sup>®</sup> systému jsou přístupné s použitím jedinečné adresy testovací pozice.



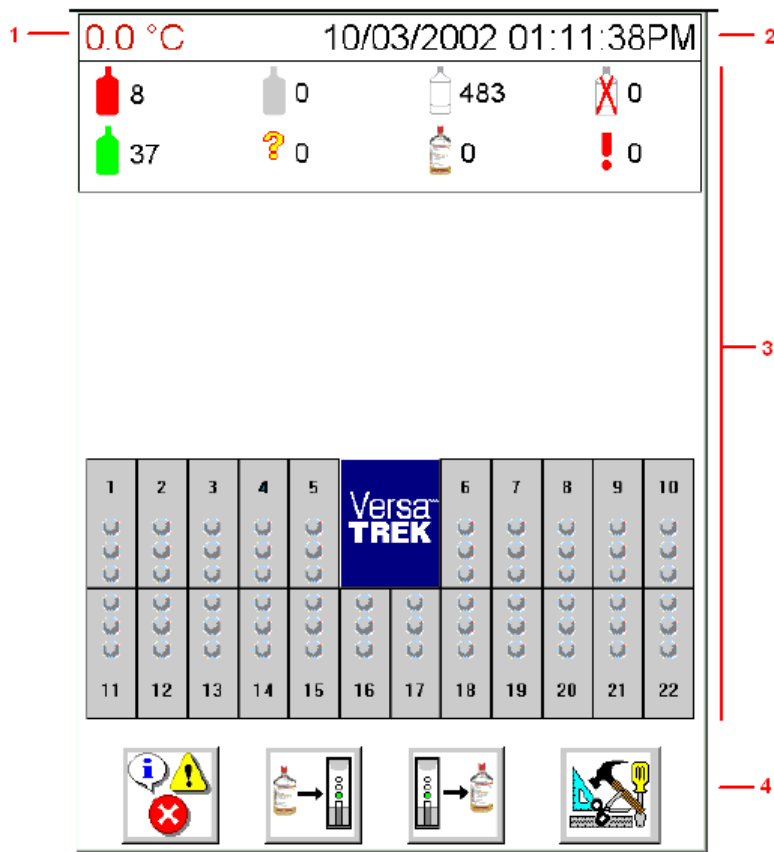
## Přehled LCD kontrolního panelu



1. **Světelná kontrolka jednotky** – Zobrazuje přítomnost pozitivní lahvičky v jednotce
2. **LCD obrazovka**
3. **Teplotní kontrolka jednotky** – Upozorňuje na teplotu mimo rozmezí
4. **Kontrolka otevřené zásuvky**
5. **Ztlumení teplotního alarmu**
6. **Čtečka čárových kódů**

## VersaTREK<sup>®</sup> LCD

VersaTREK LCD umožňuje uživateli provedení následujících funkcí pomocí dotykové obrazovky:



1. Aktuální teplota přístroje
2. Aktuální datum a čas přístroje
3. Seznam a management lahviček
4. Řízení jednotky, včetně možností nastavení

## **Údržba a servis**

Zodpovědnost za údržbu a servis systému VersaTREK® sdílí servisní pracoviště firmy TREK Diagnostic Systems a uživatel.

Dohromady tvoří servisní technici firmy TREK a uživatel komplexní tým pro údržbu a servis VersaTREK systému. Personál firmy TREK provádí pravidelnou údržbu a opravy v rámci záruky a smluvních ujednání. Viz záruka pro systém VersaTREK a smlouva pro poskytování služeb v rámci odpovědnosti výrobce. Uživatel provádí obecnou údržbu, která přímo ovlivňuje denní provoz systému.

V některých případech může drobné servisní procedury dělat i uživatel a to pod vedením zástupce technické podpory firmy TREK.

### **Zodpovědnost uživatele**

Obecná údržba prováděná uživatelem zahrnuje čištění a dezinfekci povrchu systému a obecnou údržbu tiskárny, zahrnující čištění, vkládání papíru a výměnu kazety s barvicí páskou/tonerem.

Servisní procedury, které může uživatel provádět sám, zahrnují vyřazení a zařazení testovacích pozic, vyjmutí zásuvek, výměnu absorbčních podložek zásuvky, výměnu motoru pro míchadélko.

Pokud údržba nebo servisní zásahy vyžadují odpojení jednotky od sítě, nejsou v jednotce shromažďovány žádné údaje o lahvičkách. Navíc se může měnit teplota v přístroji. Uživateli se doporučuje sledovat a zaznamenat tyto události pro budoucí použití.

## Čištění systému

Tento postup použijte pro:

Odstranění otisků prstů, špíny a prachu s vnějších povrchů, vnější strany a povrchů zásuvky.

Vytvoření harmonogramu čištění

1. Vyčistěte vnější lakované povrchy včetně kontrolního panelu pomocí neabrazivního čističe a froté hadříku, který nepouští vlákna. Použijte vlhký, ne mokrý froté hadřík.



**UPOZORNĚNÍ:** Nepoužívejte čistidla ve spreji. Používejte pouze neabrazivní čisticí prostředky. Používejte ochranné oblečení a chraňte zrak.

2. Pro čištění vnější strany zásuvky použijte 70% izopropyl nebo ethyl alkohol a froté hadřík, který nepouští vlákna.
3. Pro čištění vnitřních povrchů použijte 70% izopropyl nebo ethyl alkohol a froté hadřík, který nepouští vlákna.



**UPOZORNĚNÍ:** Otevírejte jednu zásuvku po druhé na dobu ne delší než 10 minut.

4. Otevřete zásuvku (ky):



**UPOZORNĚNÍ:** Vždy zásuvku vysuňte až na doraz.

5. Otřete strany zásuvky, redukce na lahvičky a senzory.
6. Usušte povrchy.
7. Zavřete zásuvky přístroje.
8. Odstraňte prach a otisky prstů z monitoru, počítače, klávesnice, myši a tiskárny.

## Dezinfekce systému



Tento postup použijte při:

Dezinfekci po kontaminaci vnějších povrchů dveří, zásuvek atd. aerosoly nebo menším množstvím rozlité tekutiny.

Pokud rozlijete více tekutiny, např. z rozbité lahvičky, která kontaminuje vnitřní povrchy zásuvek atd., kontaktujte technickou podporu firmy TREK.

- 
1. Připravte Roccal<sup>®</sup> nebo Amphy<sup>®</sup> podle návodu výrobce. Nepoužívejte Roccal<sup>®</sup> při dezinfekci přístroje na mykobakteria. Na mykobakteriální dezinfekci použijte Amphy<sup>®</sup>. Při použití a metodách bezpečné ochrany uživatele postupujte podle instrukcí výrobce (nebo bezpečnostního listu). **Poznámka:** Kvůli dezinfekci po vážnějším vylití ihned kontaktujte technickou podporu firmy TREK, která provede bezpečnou dekontaminaci a náhradu součástí.



**UPOZORNĚNÍ:** Dávejte pozor, abyste si rozbitým sklem nezpůsobili tržné rány.

2. Otevřete zásuvky přístroje.



**UPOZORNĚNÍ:** Nenechávejte zásuvku otevřenou déle než 10 minut.

3. S použitím froté hadříku, který nepouští vlákna, aplikujte pod kontrolou na povrchy dezinfekční činidlo. Použijte vlhký, ne mokvý froté hadřík.



**UPOZORNĚNÍ:** vVyvarujte se použití sprejových čisticích, kapajících nebo tekoucích dezinfekčních prostředků. Používejte ochranné oblečení a chraňte si zrak.

4. Povrchy opláchněte nejméně 3x vodou s použitím froté hadříku, který nepouští vlákna. Náležitě zlikvidujte kontaminovaný froté hadřík.
5. Usušte povrchy.
6. Zavřete zásuvky přístroje.

## Vyjmutí a výměna VersaTREK zásuvky

Tento postup použijte pro:

Všechny lahvičky vyjměte před vyndáním zásuvky, servisem a/nebo výměnou zásuvky.

Výměnu zásuvky pro provoz

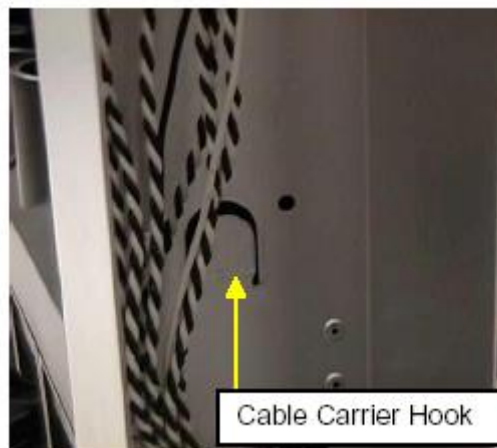


**VAROVÁNÍ:** Do prázdného otvoru neumísťujte nic jiného než VersaTREK zásuvku nebo falešný přední panel.

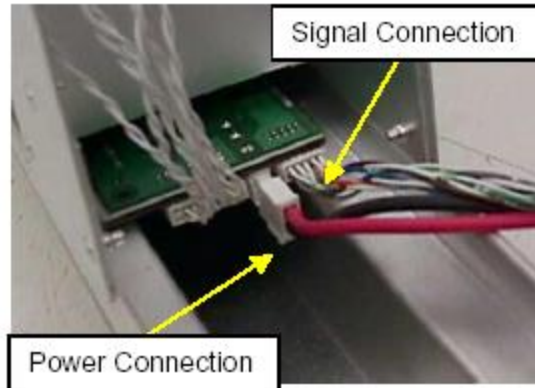
1. Vyjměte všechny lahvičky ze zásuvky.
2. Vysuňte zásuvku, která má být prohozena a zaražte ji na příchytkách umístěných na posuvech (horní a spodní posuv na opačných stranách zásuvky).



3. Pokud na příchytky vyvinete tlak, lehce zásuvku vytáhnete a tím uvolníte zablokovaný posuv.
4. Sáhnete za zásuvku a zvednutím směrem nahoru vyndejte podpěru kabelu z háčku.



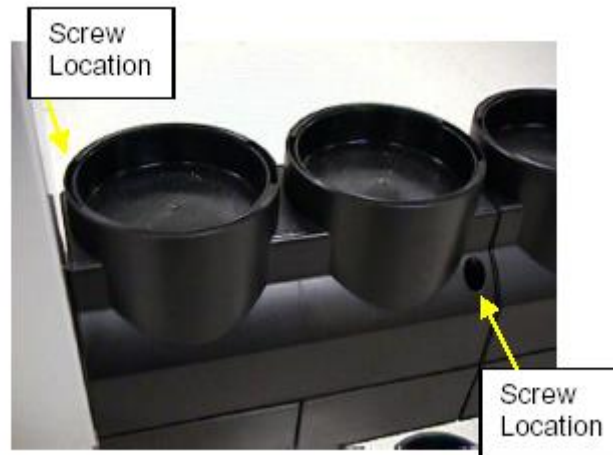
5. Odstraňte signálové a síťové připojení k zásuvce. Nejprve vyndejte síťový kabel a následně signální kabel.



6. Vyměňte zásuvku.
7. Vyrovnajte vyměňovanou zásuvku s nezablokovanými posuvy v příchytkách.
8. Znovu připevněte podpěru kabelu na háček posunutím směrem dolů.
9. Znovu připojte signální kabel.
10. Znovu připojte síťový kabel.
11. Zásuvku zcela zamáčkněte dovnitř, ujistěte se, že se blokovací příchytky posuvu dostaly na správné místo a zásuvka se hladce otvírá a zavírá.

### Výměna absorbční podložky po vylití

1. S použitím šestnáctkového klíče 5/64" vyjměte jeden po druhém šrouby, které drží základovou konstrukci.



2. Odstraňte konektory a zdvihněte základové konstrukce ven ze zásuvky.

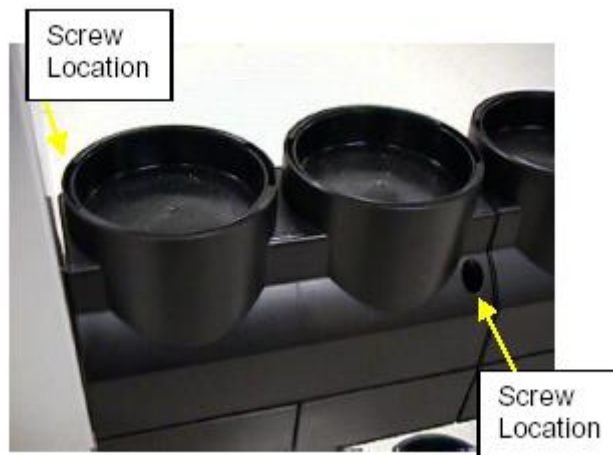




3. Odstraňte absorbční vrstvy (2) a vyměňte je.
4. Připojte konektory a vložte zpět základové konstrukce. Ujistěte se, že jsou ve správném postavení vzhledem k zásuvce.
5. Zajistěte šrouby (2 na každou konstrukci) s použitím šestnáctkového klíče.

### **Výměna motoru míchadélka**

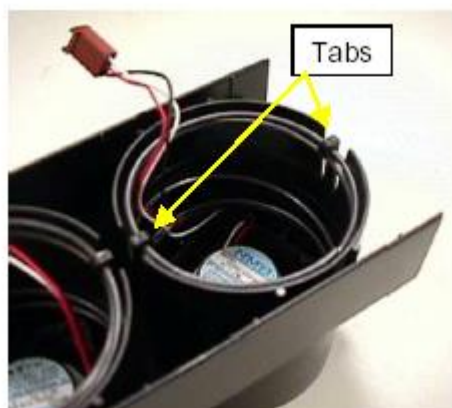
1. S použitím šestnáctkového klíče 5/64" vyjměte jeden po druhém šrouby, které drží základovou konstrukci.



2. Odstraňte konektory a zdvihněte základovou konstrukci ven ze zásuvky.



3. Otočte základnu dnem vzhůru a vyndejte pružinu uvolněním dvou přichytek, které drží pružinu na místě.



4. Vysuňte ze základny magnetickou ventilační sestavu ven tím, že uvolníte dvě přichytky, které také drží těsnění.



5. Vložte do základny novou sestavu a uložte pružinu zpět. Ujistěte se, že elektrické vedení od motoru ventilátoru je provléknuto přes střed pružiny.
6. Dejte základovou konstrukci zpět do zásuvky.
7. Připojte konektory a vložte základovou konstrukci zpět s ujištěním, že je ve správném postavení vzhledem k zásuvce.
8. Zajistěte šrouby (2 na každou konstrukci) s použitím šestnáctkového klíče.

## VersaTREK<sup>®</sup> čtečka čárových kódů

### Čtečka čárových kódů - přehled

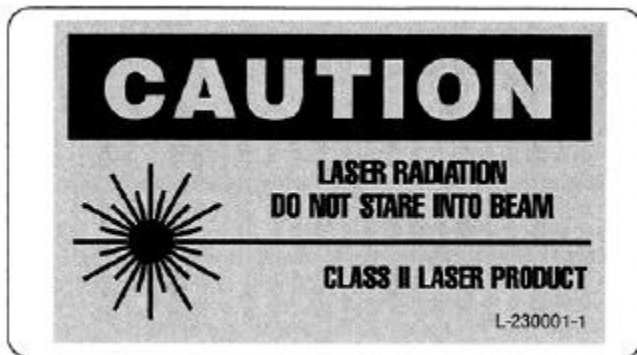
Čtečka čárových kódů je umístěna na VersaTREK kontrolním panelu a je zkonstruována pro usnadnění načtení vzorků do VersaTREK systému. Čtečka čárových kódů je schopná odhalit chyby při umístění lahvičky. Během načítání lahvičky čtečka při úspěšném naskenování jednou zapípá. Pokud je lahvička se vzorkem umístěna na neplatnou nebo nesprávnou pozici, na PC nebo LCD obrazovce se objeví dialogové okno s chybovým hlášením.

Pro více informací viz:

- Načtení čárového kódu
- Chybová hlášení čtečky čárových kódů

### Výstražný štítek

Na přední straně každé VersaTREK<sup>®</sup> čtečky čárových kódů je umístěný výstražný štítek v souladu s 21 CFR 1040.10 a 1040.11. třída II - úroveň laserového záření je považována za nebezpečnou při přímém pohledu. Laser nepředstavuje zdravotní riziko, pokud jsou splněna vyznačená opatření.



### VersaTREK Výstražný štítek čtečky čárových kódů

**POZNÁMKA:** Tvar a stylizace štítku se mohou měnit. Štítek není přesnou kopií výstražného štítku, který se umísťuje na přístroji VersaTREK.

## Štítky pro čtení čárových kódů

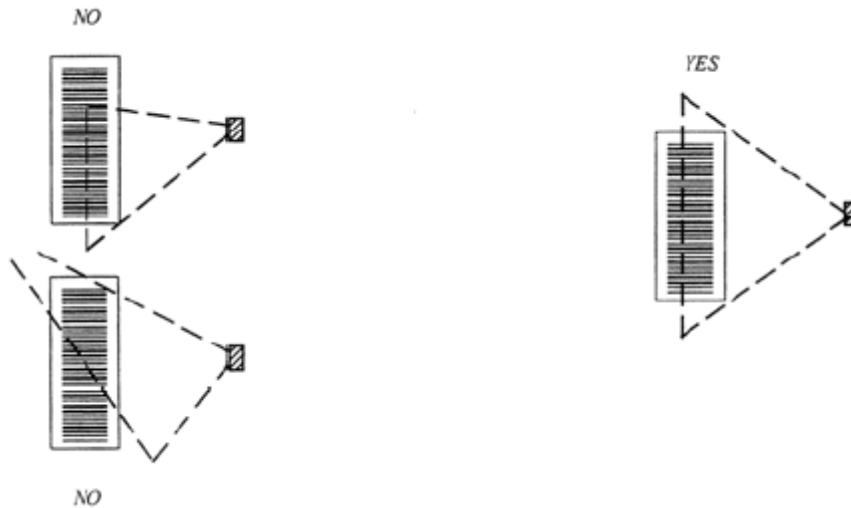
Následující faktory mohou ovlivnit skenování výrobního štítku a vzorkového štítku. Pokud se uživatel setká s nízkou mírou úspěšnosti v načítání čárových kódů, ať použije uvedená řešení.

Faktory skenování	Řešení
Vlastní čárový kód byl umístěn přes čárový kód výrobce.	Pokud uživatel narazí na lahvičku, kde je výrobceův čárový kód překrytý nebo poškozený, ať pro první skenování použije jinou lahvičku stejného typu a čísla šarže. Pro načtení údajů o pacientovi použijte originální lahvičku se vzorkovým čárovým kódem.
Lahvička může být příliš blízko nebo příliš daleko od optických čoček.	Obecně řečeno, držte lahvičky s malým štítkem blízko čoček. Lahvičky s velkým štítkem držte ve vzdálenosti nejméně 2,5 cm od čoček.
Kvalita vzorkového čárového kódu může být nízká.	Zkontrolujte samotné černé proužky čárového kódu. Štítek dobré kvality by měl mít ostré, dobře definované pruhy bez jakéhokoliv rozmazání nebo nepřesnosti. Zkontrolujte tiskárnu čárových kódů a ověřte, zda tiskne štítky dobré kvality.
Štítek s čárovým kódem se před laserem pohybuje příliš rychle.	Laser pracuje nejlépe, pokud je štítek během skenování před čočkami držený nehybně.
Čočky mohou být špinavé.	Prach a pudr z latexových rukavic může červené čočky částečně zamlžit. Okénko je možné čistit pouze papírem na čočky. <b>Na čištění čoček nepoužívejte hedvábný papír nebo Kimwipes čistící ubrousky.</b>
Laser není schopen načíst celý štítek s čárovým kódem.	Laserový skener čte vertikální linii odshora dolů. Lahvička se vzorkem by se měla držet tak, aby červený laserový paprsek pokrýval celý skenovaný štítek.

### Detail výrobního čárového kódu

Výrobní čárový kód systému říká, který typ lahvičky se skenuje, číslo šarže, datum expirace a aktivuje motor u aerobních lahviček. Tento štítek není jedinečný pro každou lahvičku, ale je specifický pro dané číslo šarže a typ lahvičky.

## Detail laseru



### Laserový skener čte ve vertikální linii

### Přizpůsobení objektů na obrazovce

Možnost přizpůsobit vzhled objektů na obrazovce je vyhrazeno autorizovaným osobám a umožňuje uspořádat objekty tak, aby vyhovovali překladu softwarového jazyka. Mezi znaky, které lze upravovat patří: pozice, velikost, pořadí záložek a viditelnost. Musí se použít technická/servisní úroveň bezpečnosti, proto uživatel musí kontaktovat TREK technickou podporu kvůli každodennímu heslu.

Pro přizpůsobení vzhledu objektů na obrazovce proveďte následující:

1. Pokud to ještě nebylo uděláno, spusťte Security (zabezpečení). Pro pomoc při zabezpečení se podívejte do sekce nápovědy pod heslo "Adding a User to Security" (přidání uživatele k zabezpečení).
2. Klikněte na ikonku Login.
3. Přihlašte se jako technická/servisní osoba, včetně denního hesla.
4. Klikněte na formulář, který se má změnit.
5. Pravým tlačítkem myši klikněte v prázdném prostoru formuláře a objeví se okénko "Change Controls" (řízení změn).
6. Vyberte "Change Controls" a software přetransformuje běžný režim (Execution Mode) na režim změn (Change Mode) a tím umožní provést žádané modifikace.
7. Jakmile jste v režimu změn, klikněte na objekt, který chcete vybrat. Klikněte a držte levé tlačítko myši a přetáhněte objekt na novou pozici. Když je na správném místě, uvolněte tlačítko myši. Poznámka: Pokud je barva pomocného políčka černá, změna není povolena.

8. Pro změnu velikosti objektu přetáhněte pomocné modré čtverce kolem okraje ovládání.
9. Velikost formuláře je také možné změnit kvůli zohlednění změn přetažením pomocného objektu v pravém dolním rohu formuláře.
10. Pro modifikaci dalších znaků a přístupu k dalším nástrojům klikněte na pravé tlačítko myši a objeví se menu s následujícími možnostmi:
  - a. **Change Controls** (řízení změn): Přepíná mezi režimem změn a běžným režimem.
  - b. **Set Tab Order** (nastavení pořadí záložek): Přepíná mezi nastavením pořadí záložek a režimem změn.
  - c. **Visible** (viditelný): Umožní, aby se objekt skryl nebo byl viditelný.
  - d. **Grid** (mřížka): Pomáhá v umístění objektů v rámci formuláře.
  - e. **Reset** (vymazat): Nahraje původní styl formuláře.
  - f. **Load** (nahrát): Znovu nahraje z databáze předchozí styl formuláře a ignoruje aktuální změny.
  - g. **Save** (uložit): Uloží změny do databáze.
11. Když jste ukončili změny parametrů, klikněte na pravé tlačítko myši v prázdném prostoru formuláře a objeví se okénko "Change Controls".
12. Klikněte na "Change Controls", čímž zmizí značka zaškrnutí v menu a uživatel je zpět v běžném režimu.

### **Nastavení pořadí záložek (Set Tab Order)**

Umožní uživateli nastavit pořadí záložek objektů. Aktuální pořadí záložek je naznačeno značkou zaškrnutí v menu.

Pro změnu pořadí záložek objektu proveďte následující:

1. Zpřístupněte režim změn (Change mode) tak, jak je popsáno výše v oddílu "Přizpůsobení objektů na obrazovce".
2. Vyberte v menu režimu změn "Set Tab Order" a objekty se červeně zvýrazní.
3. Klikněte na objekt, který se má změnit.
4. Kliknutím pravého tlačítka myši vyberte nové pořadí objektu.
5. Klikněte na jiný objekt, který chcete změnit a opakujte krok 4.
6. Když se změnami skončíte, klikněte pravým tlačítkem myši na prázdný prostor formuláře a objeví se okénko "Change Controls".
7. Klikněte na "Change Controls", čímž zmizí značka zaškrnutí v menu a uživatel je zpět v běžném režimu.

## **Viditelný (Visible)**

Umožní uživatele nastavit viditelnost objektu na ON nebo OFF. Ve výchozím nastavení jsou všechny objekty, až na několik výjimek, viditelné. Pokud jste v režimu změn, jsou viditelné všechny objekty.

Pro změnu viditelnosti objektů proveďte následující:

1. Zpřístupněte režim změn (Change mode) tak, jak je popsáno výše v oddílu "Přizpůsobení objektů na obrazovce".
2. Vyberte v menu režimu změn "Visible" a objekty se modře zvýrazní.
3. Klikněte na objekt, který se má změnit.
4. Kliknutím pravého tlačítka myši zrušíte zaškrtnutí políčka "visible" objektu. Zmizí značka zaškrtnutí v menu.
5. Klikněte na jiný objekt, který chcete změnit a opakujte krok 4.
6. Když se změnami skončíte, klikněte pravým tlačítkem myši na prázdný prostor formuláře a objeví se okénko "Change Controls".
7. Klikněte na "Change Controls", čímž zmizí značka zaškrtnutí v menu a uživatel je zpět v běžném režimu.

## **Mřížka (Grid)**

Umožní uživateli uspořádat objekty ve formuláři. Nástroj mřížka umístí na formulář virtuální mřížku, takže přesouvané objekty mohou být vyrovnány podle čar na mřížce. Existují dvě sub-varianty mřížky: Show a Set (zobrazit a nastavit). "Show" zobrazí nebo skryje mřížku. "Set" určuje vzdálenosti mezi čarami mřížky.

Pro využití mřížky při přemísťování objektu proveďte následující:

1. Zpřístupněte režim změn (Change mode) tak, jak je popsáno výše v oddílu "Přizpůsobení objektů na obrazovce".
2. Pravým tlačítkem vyberte možnost "Grid" v menu režimu změn.
3. V menu mřížky vyberte možnost "Show".
4. S použitím pomocného objektu v pravém dolním rohu formuláře klikněte a přetáhnutím zvětšete formulář, který se má modifikovat.
5. Pravým tlačítkem vyberte možnost "Grid" v menu režimu změn. Vyberte možnost "Set" v menu mřížky a změňte ji, abyste měli možnost větší přesnosti při zarovnávání.
6. Přeskopte objekty, jak je potřeba. Když se změnami skončíte, klikněte pravým tlačítkem myši na prázdný prostor formuláře a objeví se okénko "Change Controls".
7. Klikněte na "Change Controls", čímž zmizí značka zaškrtnutí v menu a uživatel je zpět v běžném režimu.

## Problémy hardwaru

V průběhu normálního provozu se uživatelé mohou setkat s problémy způsobenými potížemi s hardwarem. Pro více informací ohledně možných příčin a nápravných opatření se podívejte na:

- Přístroj není pod proudem
- Nepracuje klávesnice
- Monitor/dotyková obrazovka nepracuje
- Nefunguje myš
- Nefunguje tiskárna

### Přístroj není pod proudem

Možná příčina	Nápravné opatření
Napájecí kabel jednotky není zapojen	Zapojte kabel do uzemněné zásuvky.
Hlavní jistič se neseplnul	Odstraňte kryt kontrolního panelu a resetujte jistič. Přepínač jističe zatlačený doprava ukazuje ON/ON. Pokud se jistič znovu neseplne, zavolejte technickou podporu firmy TREK.
Jistič pro příslušenství se neseplnul	Kontaktujte technika kvůli resetování jističe.

### Nepracuje klávesnice nebo není kontrola nad zadáváním dat

Možná příčina	Nápravné opatření
Ethernetový kabel není připojen k počítači.	Vypněte napájení (hlavní spínač na OFF), zapojte kabel a znovu napájení zapojte (hlavní spínač na ON).
Poškození počítače	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Poškození klávesnice	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Cizí předměty v klávesnici (např. kancelářské sponky, jídlo atd.)	Otočte klávesnici vzhůru nohama a poklepejte na ni nebo ji lehce vysajte, abyste odpad odstranili.



## Monitor / dotyková obrazovka nefunguje

Možná příčina	Nápravné opatření
Odpojeno od sítě.	Přepněte hlavní spínač na ON.
Kabel není připojen k zásuvce.	Kabel připojte.
Kontrast/jas jsou ztlumené.	Nastavte kontrast/jas
Kabel není připojen k počítači.	Kabel připojte.
Kalibrace obrazovky není v pořádku	Nakalibrujte obrazovku
Poškozený monitor	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## Myš nefunguje

Možná příčina	Nápravné opatření
Kurzor mimo obrazovku	Pohněte myši, aby se kurzor objevil na obrazovce.
Kabel není připojen k počítači.	Vypněte napájení (hlavní spínač na OFF), připojte kabel, zapněte napájení (hlavní spínač na ON) a tím resetujte počítač.
Myš není kompatibilní s portem počítače.	Použijte zařízení specifikované firmou TREK.
Myš je poškozená.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## Tiskárna nefunguje

Možná příčina	Nápravné opatření
Odpojeno od sítě.	Přepněte hlavní spínač na ON.
Kabel není připojen k tiskárně.	Připojte kabel.
Kabel není připojen k počítači.	Připojte kabel.
Zásobník papíru je prázdný.	Doplňte zásobu papíru
Poškození tiskárny	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Není nastavena jako výchozí tiskárna.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## Přehled zjištěných problémů

Během provozu systému se může uživatel setkat s problémy. Světelné nebo zvukové signály, jako je kontrolka otevření zásuvky nebo zvukový teplotní alarm, upozorňují uživatele na problémy, vyžadující jeho pozornost. Co nejrychleji po zpozorování následujících problémů zjistěte a opravte jejich příčinu. Zdroje pozorovaných problémů mohou být spojeny s hardwarem, teplotou, zásuvkou nebo lahvičkami na vzorky.

### VersaTREK<sup>®</sup> problémy s teplotou

Možné problémy spojené s teplotou jsou uvedeny níže. Pro více informací se podívejte do příslušné sekce, kde jsou uvedeny jejich příčiny a nápravná opatření:

- Znějící teplotní alarm
- Kontrolka teplotního alarmu svítí žlutě.
- Teplota přístroje je podle teploty uvedené na kontrolním displeji příliš nízká.
- Teplota přístroje je podle teploty uvedené na kontrolním displeji příliš vysoká.
- Teplotní alarm není slyšet, když se zvukový spínač zapne.

#### Znějící teplotní alarm

Příčina	Nápravné opatření
Teplota místnosti je příliš vysoká.	Zkontrolujte termostat v místnosti. Resetujte, pokud je to nezbytné.
Nastavení pracovní teploty je chybné, nebo není správná kalibrace.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Systém překročil teplotu.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Selhání alarmu.	Zmáčkněte knoflík resetu alarmu. Pokud se alarm znovu rozezvučí, zavolejte technickou podporu firmy TREK.
Fan(s) inoperable.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

#### Kontrolka teplotního alarmu svítí žlutě

Příčina	Nápravné opatření
Příliš vysoká teplota místnosti.	Resetujte termostat v místnosti.
Pracovní teplota je nesprávně nastavená.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Systém překročil teplotu.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

Selhání kontrolky.	Zmáčkněte tlačítko resetu alarmu, pokud se světlo znovu rozsvítí, volejte technickou podporu firmy TREK.
Větrák(y) nejsou provozuschopné.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

### **Teplota přístroje je podle teploty uvedené na kontrolním displeji příliš nízká**

<b>Příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
Zásuvka(y) přístroje je otevřená.	Zavřete zásuvku(y).
Teplota je nastavena na příliš nízkou hodnotu.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Těsnění zásuvky prasklo/netěsní.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Selhání AT desky.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

### **Teplota přístroje je podle teploty uvedené na kontrolním displeji příliš vysoká**

<b>Příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
Příliš vysoká teplota místnosti	Resetujte termostat v místnosti.
Teplota je nastavena na příliš vysokou hodnotu.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Nedostatečná ventilace jednotky.	Zkontrolujte požadavky na prostor.
Větrák(y) nefunguje.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Selhání AT desky.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

### **Teplotní alarm není slyšet, když se zvukový spínač zapne**

<b>Příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
Teplota v rámci specifikace	Žádné opatření.
Selhání zvukového alarmu.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## Problémy VersaTREK® systému

Uživatel se může setkat s následujícími problémy systému:

- LED dioda otevřené zásuvky není provozuschopná
- LED dioda otevřené zásuvky svítí, když se zásuvka jeví jako zavřená.
- Aerobní pozice nevořTrexují
- Zásuvku(y) nelze zavřít
- Zásuvku(y) nelze otevřít
- Zásuvka(y) nezůstává uzavřená
- Do zásuvky je vylita tekutina
- Závada senzoru nebo spínače
- LED dioda nad testovací pozicí i po vložení lahvičky stále bliká
- Jedna nebo více LED diod stále svítí
- LED dioda ani po opakovaných pokusech neblíká kvůli vložení nebo vyjmutí lahvičky
- Světelná kontrolka jednotky nepracuje, když svítí červená LED dioda zásuvky
- Vstupní ikona lahvičky neaktivuje laser čtečky čárových kódů

Pokud se potkáte s některým z těchto problémů, prosím vyberte ho z uvedeného seznamu a podívejte se na možnou příčinu a nápravné opatření.

### Odstranění poruch systému

#### LED dioda otevřené zásuvky není provozuschopná

Možná příčina	Nápravné opatření
LED dioda je spálená	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Problém elektronického obvodu	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Magnetický spínač je ohnutý nebo zlomený	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Není seřízen aktivátor spínače zásuvky	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

#### LED dioda otevřené zásuvky svítí, když se zásuvka jeví jako zavřená.

Možná příčina	Nápravné opatření
Zablokování brání zásuvku(y) zavřít	Zkontrolujte dveře a těsnění, zda v nich nejsou cizí předměty. Odstraňte úlomky.
Selhání indikátorové LED diody	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Aktivátor spínače zásuvky není správně seřízen.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## Aerobní pozice nevorTrexují

Možná příčina	Nápravné opatření
Motor není aktivován	Zkontrolujte, zda je pro pozici uvedený správný typ lahvičky.
Porucha motoru/ rozbitý motor	Vyřaďte pozici. Zavolejte technickou podporu firmy TREK.

## Zásuvku(y) nelze zavřít

Možná příčina	Nápravné opatření
Posuvy zásuvky jsou ohnuté	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Cizí předmět za zásuvkou	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Po vyjmutí z jednotky nebyla zásuvka dobře nainstalována zpět	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Západkový mechanismus je po vyjmutí zásuvky ve špatné pozici.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK


## Zásuvku(y) nelze otevřít

Možná příčina	Nápravné opatření
Posuvy zásuvky jsou ohnuté	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Posuvy jsou špatně seřizené	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Cizí předmět za zásuvkou	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## Zásuvka(y) nezůstává uzavřená

Možná příčina	Nápravné opatření
Cizí předmět za zásuvkou	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Chybějící nebo poškozené těsnění	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Jednotka není v rovině	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## Do zásuvky je vylita tekutina

Možná příčina	Nápravné opatření
Rozbitá nebo prasklá lahvička(y)	 <b>UPOZORNĚNÍ:</b> Použijte vhodná bezpečnostní opatření! Ssbírejte rozbité sklo, odsajte tekutinu a dezinfikujte povrchy. Kvůli dekontaminaci po větším vylití zavolejte technickou podporu firmy TREK.
Aerosol produkovaný lahvičkou(kami)	Použijte vhodná bezpečnostní opatření! Odsajte tekutinu. Dezinfikujte povrchy. Vyměňte absorbční vložky v zásuvce.

## Závada senzoru nebo spínače

Možná příčina	Nápravné opatření
Vadný senzor nebo spínač	Vyřaďte pozici a zavolejte technickou podporu firmy TREK.

## LED dioda nad testovací pozicí i po vložení lahvičky stále bliká

Možná příčina	Nápravné opatření
Lahvička není správně vložena do testovací pozice	Vyjměte lahvičku, zajistěte VersaTREK konektor. Opakujte vložení lahvičky; zajistěte zarovnání VersaTREK konektoru a senzoru.
LED dioda není provozuschopná	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Spínač lahvičky není provozuschopný	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## Jedna nebo více LED diod stále svítí: stabilně nebo bliká

Možná příčina	Nápravné opatření
Pozitivní vzorek	Zpracujte pozitivní vzorek.
Spínač lahvičky je zaseknutý	Pro zrušení světla zmáčkněte spínač. Pokud nepřestává svítit, zavolejte technickou podporu firmy TREK.
Jde o chybu motoru, převodníku nebo EEPROM	Jděte na detaily pozice a ověřte chybový stav. Vyřaďte pozici.
Porucha LED diody	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## **LED dioda ani po opakovaných pokusech neblíká kvůli vložení nebo vyjmutí lahvičky**

<b>Možná příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
LED diody nejsou provozuschopné	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
Chyba komunikace	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## **Světelná kontrolka jednotky nepracuje, když svítí červená LED dioda na zásuvce**

<b>Možná příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
Žádný pozitivní vzorek v systému	Ověřte stav zásob lahviček v jednotce.
Propojení/komunikace zásuvky s hlavní deskou je vadné.	Zavolejte technickou podporu firmy TREK

## **Vstupní ikona lahvičky neaktivuje laser čtečky čárových kódů**

<b>Možná příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
Porucha laserové čtečky	Zavolejte technickou podporu firmy TREK
LCD dotyková obrazovka je vadná	Zavolejte technickou podporu firmy TREK



Vyrobeno:  
TREK Diagnostic Systems  
982 Keynote Circle, Suite 6  
Cleveland, Ohio 44131  
800.871.8909



TREK Diagnostic Systems  
Units 17 – 19, Birches Industrial Estate  
East Grinstead  
West Sussex, RH19 1XZ  
UK

### **Zplnomocněný zástupce výrobce v České republice:**

BioVendor –Laboratorní medicína a.s.  
IČ: 63471507  
Tůmova 2265/60, 616 00 Brno, tel: +420 549 124 111, fax: +420 549 211 465  
Mail: [info@biovendor.cz](mailto:info@biovendor.cz), [www.biovendor.cz](http://www.biovendor.cz)