





Vyvažovač bateriového modulu  
xMB-9640

Uživatelská příručka

<b>⚠ NEBEZPEČÍ</b>	<b>UPOZORNĚNÍ</b>
 <p><b>Nebezpečné napětí.</b>  <b>Neodstraňujte ochranné kryty.</b>  <b>V případě nedodržení těchto pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, zranění nebo smrti.</b></p> <p>Napětí na deskách plošných spojů, zkušebních bodech a výstupní napětí může být také kladné (nebo záporné) vzhledem k uzemnění šasi.</p>	<p>Tato jednotka xMB-9640 je navržena pouze pro vnitřní použití.  <b>Nepoužívejte jednotku xMB-9640 venku.</b>  <b>Při provozu jednotky xMB-9640 ve venkovním prostředí může dojít k poškození zařízení.</b></p>


<b>⚠ VÝSTRAHA</b>	
	<p><b>Riziko výbuchu.</b></p> <p>Toto zařízení obsahuje součásti, které mohou vytvářet jiskry a které by neměly být vystaveny hořlavým výparům. Toto zařízení by mělo být umístěno alespoň 457 mm (18 palců) nad zemí. V případě nedodržení těchto pokynů může dojít ke zranění nebo smrti.</p>


<b>⚠ NEBEZPEČÍ</b>	
<p><b>Riziko výbušných plynů.</b></p> <p>Baterie mohou vytvářet výbušné plyny. Chcete-li snížit riziko, dodržujte tyto bezpečnostní pokyny a pokyny zveřejněné výrobcem baterie a OEM. V případě nedodržení těchto pokynů může dojít ke zranění nebo smrti.</p>	

<b>⚠ NEBEZPEČÍ</b>	
	<p><b>Nabíjení nedobíjecí baterie může způsobit její explozi.</b></p> <p>Nabíjejte pouze baterie, pro které je jednotka xMB-9640 určena. V případě nedodržení těchto pokynů může dojít ke zranění nebo smrti.</p>

<b>UPOZORNĚNÍ</b>	
<p>Neinstalujte jednotku xMB-9640 dešti nebo sněhu. Jednotku xMB-9640 použijte pouze v čistém vnitřním prostředí. V případě nedodržení těchto pokynů může dojít k poškození zařízení.</p>	

<b>⚠ VÝSTRAHA</b>	
<p><b>Toto zařízení mohou používat pouze kvalifikovaní technici. Požadovaná kvalifikace se v jednotlivých zemích liší. Řiďte se místními zákony a platnými vyhláškami.</b>  <b>V případě nedodržení těchto pokynů může dojít k vážnému zranění nebo smrti.</b></p>	

<b>⚠ NEBEZPEČÍ</b>	
	<p><b>Nebezpečné napětí.</b>  <b>Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem.</b></p> <p>Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce jednotky xMB-9640. Pokud je jednotka xMB-9640 nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky. V případě nedodržení těchto pokynů může dojít ke zranění nebo smrti.</p>

<b>⚠ NEBEZPEČÍ</b>	<b>⚠ UPOZORNĚNÍ</b>
 <p><b>Riziko výbušných plynů.</b>  <b>V blízkosti baterie nikdy nekuřte ani ji neumísťujte do blízkosti jisker nebo plamenů.</b></p> <p>Baterie mohou vytvářet vysoce výbušnou směs plynů, a to i když nejsou v provozu. Vždy pracujte v dobře větraném prostoru. V případě nedodržení těchto pokynů může dojít ke zranění nebo smrti.</p>	<p><b>Po manipulaci si umyjte ruce.</b></p> <p>POŽADOVÁNO NARIZENÍM STÁTU KALIFORNIE Č. 65: Kontakty baterie, svorky a související příslušenství baterie mohou obsahovat olovo a sloučeniny olova, což jsou látky, o kterých je ve státě Kalifornie známo, že způsobují rakovinu, vrožené vady a reprodukční poruchy.</p>

<b>⚠ NEBEZPEČÍ</b>	
	<p><b>Nebezpečné napětí.</b>  <b>Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem.</b></p> <p>Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce xMB-9640. Pokud je jednotka xMB nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.</p>

# Obsah

<b>Všeobecné bezpečnostní pokyny</b>	<b>4</b>	<b>4 – Diagnostika modulu</b>	<b>19</b>
1. Údržba	4	Postup	19
2. Osobní bezpečnostní opatření	5	<b>5 – Historie</b>	<b>20</b>
3. Připojení uzemnění a napájecího kabelu	6	Historie	20
4. Umístění xMB-9640	7	<b>6 – Nastavení</b>	<b>21</b>
Uskladnění	7	Nastavení jazyka	21
5. Bezpečnost ohledně rádiových interferencí	7	Systémový jazyk	21
		Jazyk výsledků zkoušek	21
<b>Specifikace produktu</b>	<b>8</b>	Nastavení zobrazení	21
		Jas	21
<b>1 – Úvod a přehled</b>	<b>9</b>	Informace o verzi	21
Bezpečnostní opatření	9	Obnovení továrních nastavení	22
Připojení k síťovému napájení	9	Právní informace	22
Symbyly použité v příručce	9	Vyhledat aktualizace	22
Pohled zepředu	10	Nastavení zkoušky	22
Pohled zezadu	10	Oddělovač desetinných čísel	22
Připojení	11	Bzučák	22
Uzamykací napájecí kabel	11	Nastavení data a času	22
Nabíjecí kabely	11	Wi-Fi	23
Hlavní nabídka	12	Přidání sítě	23
Ikony hlavní nabídky	12	Odstranění sítě	23
Úvodní nastavení	12	Nastavení tiskárny	24
Přidání sítě	13	Přidání Wi-Fi tiskárny	24
<b>2 – Vyvážení modulu</b>	<b>15</b>	E-mail	24
Parametry	15	Přidat adresu	25
Postup	15	Upravit adresu	25
		Odstranit vybranou adresu	25
<b>3 – Přeprování vybíjení</b>	<b>17</b>		
Parametry	17		
Postup	17		

Naskenujte QR kód pro zobrazení digitálních příruček a pokynů k instalaci kabelů pro konkrétní moduly



Databáze znalostí Hyundai xMB-9640

## Všeobecné bezpečnostní pokyny



### DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY – TYTO POKYNY SI ULOŽTE

JE VELMI DŮLEŽITÉ, ABYSTE SI PŘED POUŽITÍM ZAŘÍZENÍ xMB-9640 PŘEČETLI TENTO NÁVOD A PŘESNĚ DODRŽOVALI BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ POKYNY.

#### NEBEZPEČÍ



**Nebezpečné napětí. Neodstraňujte ochranné kryty. V případě nedodržení těchto pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, zranění nebo smrti.**

Napětí na deskách plošných spojů, zkušebních bodech a výstupní napětí může být také kladné (nebo záporné) vzhledem k uzemnění šasi.

#### VÝSTRAHA

Tato jednotka xMB-9640 je navržena pouze pro vnitřní použití.

### 1. Údržba

- Důrazně doporučujeme pravidelné kontroly a péči, zejména pokud xMB-9640 pracuje v agresivním prostředí.
- Kontrolujte známky přehřátí, koroze, poškození nátěru a celkový stav jednotky. Pokud je třeba přijmout nápravná opatření, kontaktujte společnost Midtronics. **Kontaktní údaje na zadním přebalu.**
- Doporučujeme pravidelně odstraňovat prach, nečistoty a úlomky z vnějších povrchů krytu, a to i v případě, že je jednotka v provozu.



**DŮLEŽITÉ:** Zařízení xMB-9640 neobsahuje žádné součásti opravitelné uživatelem. Kryt smí demontovat pouze oprávněná osoba.

- Ujistěte se, že je zemnicí vedení síťového napájení správně připojeno ke vstupnímu konektoru nebo šasi xMB-9640. Podobně i ostatní zemnicí vedení, včetně uzemnění aplikací a zařízení údržby, musí být řádně uzemněna kvůli bezpečnosti personálu i zařízení.
- Za normálního provozu nemá obsluha přístup k nebezpečným napětím uvnitř šasi. V závislosti na konfiguraci aplikace uživatele však mohou být na výstupních svorkách generována VYSOKÁ NAPĚTÍ NEBEZPEČNÁ PRO OSOBY. Zákazník/uživatel musí zajistit, aby výstupní vedení byla řádně označena z hlediska bezpečnostních rizik a aby byl vyloučen jakýkoli náhodný kontakt s nebezpečným napětím.
- Toto zařízení xMB-9640 není určeno k použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jim nebyl poskytnut dohled nebo poučení o používání xMB-9640 osobou odpovědnou za jejich bezpečnost.

#### UPOZORNĚNÍ

##### Riziko výbušných plynů.

Baterie mohou uvolňovat výbušné plyny během normálního provozu a během vybíjení nebo nabíjení.

- 1.1 Chcete-li snížit riziko exploze baterie, dodržujte tyto bezpečnostní pokyny, pokyny zveřejněné výrobcem baterie a výrobcem jakéhokoli zařízení, které chcete použít v blízkosti baterie. Zkontrolujte výstražné značení na těchto výrobcích, na motoru a na vozidle nebo zařízení, které obsahuje baterii.

#### NEBEZPEČÍ



**Nabíjení nedobíjecí baterie může způsobit její explozi.**

Chcete-li snížit riziko zranění, nabíjejte pouze dobíjecí typy baterií.

Pokud si nejste jisti typem baterie, kterou se pokoušíte nabít, nebo správným postupem pro kontrolu stavu nabití baterie, obraťte se na prodejce nebo výrobce baterie.

- 1.2 Použití příslušenství, které není doporučeno nebo dodáno výrobcem xMB-9640, může mít za následek riziko požáru, úrazu elektrickým proudem nebo zranění osob.
- 1.3 Při odpojování xMB-9640 tahejte za zástrčku místo za kabel, chcete-li snížit riziko poškození elektrické zástrčky a kabelu.
- 1.4 Nepoužívejte jednotku xMB-9640, pokud byla vystavena ostrému nárazu, pádu nebo byla jinak poškozena; kontaktujte společnosti Midtronics (viz kontaktní informace na zadním přebalu).
- 1.5 Nerozebírejte jednotku xMB-9640. Pokud je nutná oprava, použijte kontaktní informace na zadní straně této příručky. Nesprávná montáž může mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem nebo požár.
- 1.6 Chcete-li snížit riziko úrazu elektrickým proudem, před prováděním jakékoli údržby nebo čištění odpojte xMB-9640 ze síťové zásuvky. Vypnutí ovládacích prvků toto riziko nesníží.
- 1.7 Připojte a odpojte vodiče baterie pouze pokud k tomu budete vyzváni jednotkou xMB-9640.
- 1.8 Nepřebíjejte baterii (viz oddíl 3).
- 1.9 Nabíjejte baterii na suchém, dobře větraném místě.
- 1.10 Nikdy nepokládejte předměty na xMB-9640 nebo kolem jednotky, ani neumísťujte xMB-9640 takovým způsobem, který omezí proudění chladicího vzduchu jednotkou.
- 1.11 Prodlužovací kabel by se neměl používat, pokud to není nezbytně nutné (viz odstavec 3.3).
- 1.12 Poškozený kabel nebo zástrčku nechte ihned vyměnit.

### **VÝSTRAHA**

**Nevystavujte xMB-9640 dešti nebo sněhu.**

## 2. Osobní bezpečnostní opatření

### **VÝSTRAHA**

**Toto zařízení mohou používat pouze kvalifikovaní technici. Požadovaná kvalifikace se v jednotlivých zemích liší. Řiďte se místními zákony a platnými vyhláškami. V případě nedodržení těchto pokynů může dojít k vážnému zranění nebo smrti.**

- 2.1 Při práci s bateriemi dbejte na to, aby někdo byl v doslechu nebo dostatečně blízko, aby vám pomohl.
- 2.2 Zajistěte, aby v případě, že se elektrolyt z baterie dostane do kontaktu s pokožkou, oděvem nebo očima, byl v blízkosti dostatek čisté vody a mýdla.
- 2.3 Při práci s tímto zařízením vždy používejte veškeré osobní ochranné prostředky (OOP).
- 2.4 Pokud se elektrolyt z baterie dostane do kontaktu s pokožkou nebo oděvem, ihned je omyjte mýdlem a vodou. Pokud se vám elektrolyt dostane do oka, okamžitě si jej omyjte tekoucí studenou vodou nejméně po dobu 10 minut a vyhledejte lékařskou pomoc.
- 2.5 V blízkosti baterie nebo motoru NIKDY nekuřte ani ji neumísťujte do blízkosti jisker nebo plamenů.
- 2.6 Buďte velmi opatrní a zabraňte nechtěnému pádu kovového nástroje na baterii. Mohlo by dojít k jiskření nebo zkratování baterie nebo jiné elektrické součásti, což by mohlo způsobit explozi.
- 2.7 Před prací s baterií si sundejte osobní kovové předměty, jako jsou prsteny, náramky, řetízky, hodinky atd. Baterie může produkovat dostatečně vysoký zkratový proud, který může svařovat tyto předměty a způsobit těžké popáleniny.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

**Nedobíjecí baterie mohou při nabíjení explodovat a způsobit zranění a poškození.**

Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce xMB-9640. Pokud je jednotka xMB-9640 nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.

2.8 **NIKDY** nenabíjejte zmrzlou baterii. Nechejte ji nejprve důkladně rozmrazit.

### 3. Připojení uzemnění a napájecího kabelu

3.1 Jednotka xMB-9640 musí být uzemněna, aby se snížilo riziko úrazu elektrickým proudem. Jednotka xMB-9640 je vybavena elektrickým kabelem, který má uzemňovací vodič pro zařízení a uzemňovací zástrčku. Zástrčka musí být zapojena do zásuvky, která je správně nainstalována a uzemněna v souladu se všemi místními předpisy a vyhláškami.

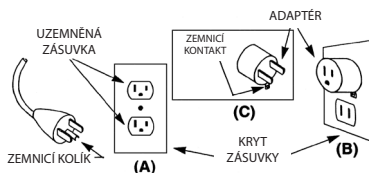
**⚠ NEBEZPEČÍ**

**Nebezpečné napětí. Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem.**

Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce jednotky xMB-9640. Pokud je jednotka xMB-9640 nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.

**V případě nedodržení těchto pokynů může dojít ke zranění nebo smrti.**

**POUŽITÍ ADAPTÉRU NENÍ POVOLENO V KANADĚ. POKUD NENÍ ZÁSUVKA S UZEMNĚNÍM K DISPOZICI, NEPOUŽÍVEJTE TENTO SERVISNÍ NÁSTROJ, DOKUD KVALIFIKOVANÝ ELEKTRIKÁŘ NAINSTALUJE SPRÁVNOU ZÁSUVKU.**



3.2 Uzemňovací zástrčka 120V vypadá jako zástrčka znázorněná na obrázku A. Dočasný adaptér, který vypadá jako adaptér znázorněný na obrázku B a C, lze použít pro připojení této zástrčky k dvoupólové zásuvce, jak je znázorněno na obrázku B, pokud není k dispozici správně uzemněná zásuvka. Dočasný adaptér by se měl používat pouze do doby, než kvalifikovaný elektrikář nainstaluje řádně uzemněnou zásuvku.

3.3 Prodlužovací kabel by se neměl používat, pokud to není nezbytně nutné. Použití nesprávného prodlužovacího kabelu může mít za následek riziko požáru a úrazu elektrickým proudem. Pokud je nutné použít prodlužovací kabel, ujistěte se, že:

- kolíky na zástrčkách prodlužovacího kabelu mají stejný počet, velikost a tvar jako kolíky na zástrčce vyvažovače;
- prodlužovací kabel je správně zapojen a je v dobrém stavu;
- průřez drátu je dostatečně velký pro střídavý proud vyvažovače podle specifikace v následující tabulce.

#### Doporučená minimální hodnota AWG\* pro prodlužovací kabely pro xMB-9640

7,6 m (25 stop)	15,2 m (50 stop)	30,5 m (100 stop)	45,6 m (150 stop)
14	12	10	8

\* American Wire Gauge (označení průřezu)

3.4 Zástrčky a zásuvky mají vyhrazené uzemňovací svorky a musí se spojovat se zásuvkami a zástrčkami s odpovídajícími uzemňovacími svorkami.

#### 4. Umístění xMB-9640



**DŮLEŽITÉ:** Jednotka xMB-9640 je navržena pouze pro vnitřní použití!

Za zajištění kontrolovaného prostředí pro použití zařízení odpovídá obsluha. V nepříznivých podmínkách jsou běžnou metodou ochrany zařízení pracovní stany.

Chlazení xMB-9640 závisí na okolním vzduchu. Volné proudění vzduchu je důležité, stejně jako teplota vzduchu. Jednotka xMB-9640 musí být postavena tak, aby kolem ní mohl volně cirkulovat vzduch.

- 4.1 Nepokládejte hořlavé materiály na xMB-9640 nebo do její blízkosti a neumísťujte xMB-9640 blíže než 3 palce od jakékoliv stěny. Jednotka xMB-9640 nesmí být nikdy připevněna poblíž nebo nad zařízení generující teplo.
- 4.2 Umísťte xMB-9640 tak daleko od baterie, jak to kabely umožňují.
- 4.3 Nikdy neumísťujte jednotku xMB-9640 přímo nad nabíjenou baterii; plyny z baterie by mohly způsobit korozi a poškození jednotky xMB-9640.
- 4.4 Jednotku xMB-9640 používejte pouze v dobře větraných prostorách bez nebezpečných výparů.
- 4.5 Jednotku xMB-9640 skladujte na bezpečném a suchém místě.
- 4.6 Nepoužívejte xMB-9640 v podmínkách vysoké relativní vlhkosti (maximálně 85% nekondenzující).
- 4.7 Při používání xMB-9640 v Kanadě musí být jednotka nainstalována v souladu s kanadskými elektrickými předpisy, část 1.

#### Uskladnění

Vyvažovač skladujte na bezpečném a suchém místě a udržujte jej v dobrém stavu.

#### 5. Bezpečnost ohledně rádiových interferencí




Provoz tohoto zařízení podléhá následujícím dvěma podmínkám.

1. Toto zařízení nebo přístroj nesmí způsobovat škodlivou interferenci.
2. Tento přístroj nebo zařízení nesmí být ovlivněno jakoukoliv interferencí. Včetně interference, která může způsobit nežádoucí provoz.

**ULOŽTE SI TYTO POKYNY**

# Specifikace produktu

## Napájení

- Vstup: 100–240 , 50/60 Hz; max. 12 A
- Výstup: 48 V , 40 A  
96 V , 20 A

## Nabíjecí kabely

- 2 m

## Nabíjecí kabel

Podporuje uzamykací konektor C19 pro napájecí kabely specifické pro danou oblast:

- Spojené státy: Koncovka EMA 5-15, jmenovité hodnoty 15 A / 125 V UL CSA
- EU: Koncovka EMA 5-15, jmenovité hodnoty 16 A / 250 V UL CSA
- UK: Koncovka EMA 5-15, jmenovité hodnoty 13 A / 250 V UL CSA




## Aplikace

- Automobilový průmysl

## Chemie bateriového modulu

- Lithium-ion

## Provozní parametry

- Vstupní napětí:  
100–240 , 50/60 Hz; max. 12 A
- Výstup:  
48 V , 40 A  
96 V , 20 A

## Vlhkost

- 15% až 85% rel. vlhkost, nekondenzující

## Rozměry

(bez rukojeti nebo základny)

- 44 CM (D) × 43,5 CM (Š) × 23 CM (V)
- Hmotnost:  
17,84 KG (39 LB)

## Teplota

- Rozsah provozních teplot:  
0 °C až +50 °C (32 °F až +140 °F)
- Rozsah skladovacích teplot:  
-10 °C až + 85 °C (14 °F až 185 °F)

## Certifikace

- CE
- ROHS
- FCC

## Konektivita

- Připojení USB 2.0
- Rozhraní sběrnice CAN
- Wi-Fi

## Ochranné funkce

- Obrácená polarita

## Uživatelské rozhraní

- Pokročilá navigace a aplikace nabíjení
- Spalčová dotyková obrazovka

# 1 – Úvod a přehled

## Bezpečnostní opatření

Pro bezpečný, efektivní a přesný provoz si před použitím jednotky xMB-9640 přečtěte bezpečnostní a provozní pokyny v této příručce. Při práci s bateriemi vždy používejte nezbytná bezpečnostní opatření, abyste zabránili vážnému nebo smrtelnému zranění. Dodržujte všechny pokyny OEM a bezpečnostní doporučení SAE, stejně jako následující bezpečnostní opatření:

<b>⚠ NEBEZPEČÍ</b>	
	<p><b>Riziko výbušných plynů. V blízkosti baterie nikdy nekuřte ani ji neumísťujte do blízkosti jisker nebo plamenů.</b></p> <p>Baterie mohou vytvářet vysoce výbušnou směs plynů, a to i když nejsou v provozu. Vždy pracujte v dobře větraném prostoru. V případě nedodržení těchto pokynů může dojít ke zranění nebo smrti.</p>





<b>⚠ UPOZORNĚNÍ</b>
<p><b>Po manipulaci si umyjte ruce.</b></p> <p>POŽADOVÁNO NAŘÍZENÍM STÁTU KALIFORNIE Č. 65: Kontakty baterie, svorky a související příslušenství baterie mohou obsahovat olovo a sloučeniny olova, což jsou látky, o kterých je ve státě Kalifornie známo, že způsobují rakovinu, vrozené vady a reprodukční poruchy.</p>

- Elektrolyt baterie může být nebezpečný. Viz materiálový bezpečnostní list s opatřeními a bezpečnostními postupy pro konkrétní typ servisované baterie.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost mezi svými vlasy, rukama a oblečením, a také vodiči a kabely xMB-9640 a pohyblivými součástmi motoru.
- Před prací s baterií si sundejte osobní kovové předměty, jako jsou prsteny, náramky, řetízky, hodinky atd. Baterie může produkovat dostatečně vysoký zkratový proud, který může svařovat tyto předměty a způsobit těžké popáleniny.
- Při práci s kovovými nástroji buďte opatrní, aby nedocházelo ke vzniku jisker či zkratům.
- Během nabíjení se nad baterii nikdy nenaklánějte.
- Nikdy nepoužívejte jednotku xMB-9640 mimo stanovený rozsah provozních teplot (s. 8).
- Nikdy nenabíjete baterii mimo rozsah provozních teplot doporučený výrobcem OEM.

## Připojení k síťovému napájení

Zapojte xMB-9640 do vyhrazené, uzemněné zásuvky se jmenovitým střídavým proudem 15 A nebo vyšším.

## Symboly použité v příručce

Symbol	Popis
	Bezpečnostní symbol označuje pokyny, jejichž smyslem je zabránit nebezpečným situacím či úrazům.
	Bezpečnostní symbol v kombinaci se slovy <b>UPOZORNĚNÍ</b> , <b>VÝSTRAHA</b> nebo <b>NEBEZPEČÍ</b> označuje pokyny, jejichž smyslem je zabránit nebezpečným situacím či úrazům.
	Symbol klíče označuje poznámky k postupům a užitečné informace.
	Tyto symboly indikují, které klávesy se šipkami na klávesnici je třeba stisknout pro danou funkci.
<b>Tučná písmena</b>	Text pro možnosti obrazovky je psán <b>tučně</b> .

## Pohled zepředu



- |   |                                |   |                         |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Displej dotykové obrazovky     | 3 | Klávesnice s 5 tlačítky |
| 2 | Tlačítko pro zapnutí obrazovky | 4 | USB port                |

**POZNÁMKA:** Je normální, že chladicí ventilátory jednotky xMB-9640 zůstávají v provozu i po vypnutí obrazovky

## Pohled zezadu

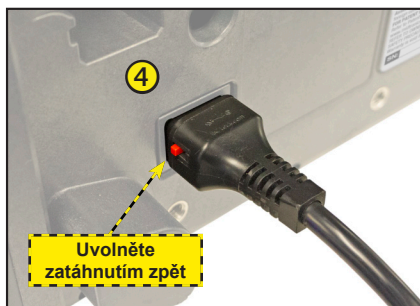


- |   |                                   |   |                                  |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Připojení vysokonapětového kabelu | 3 | Připojení nízkonapětového kabelu |
| 2 | Krytka pojistky                   | 4 | Zásuvka napájecího kabelu        |

## Připojení

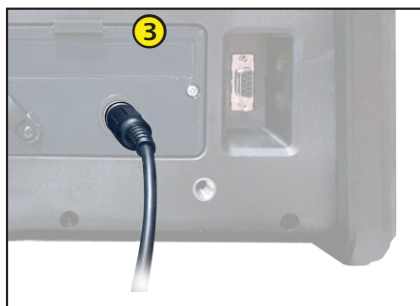
### Uzamykací napájecí kabel

Zatáhněte za červenou západku na boku konektoru a uvolněte/vyjměte napájecí kabel ze zásuvky jednotky xMB.



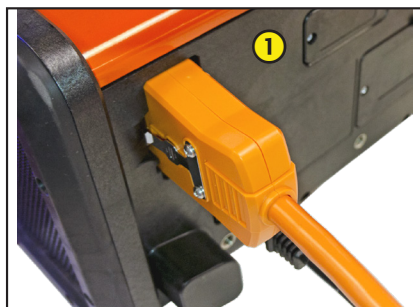
### Nabíjecí kabely

1. Připojte nízkonapěťový kabel k portu (3) v pravé spodní části zadního panelu jednotky xMB, jak je uvedeno v předchozí části.

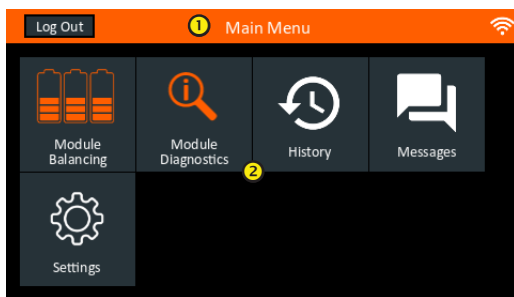


2. Vložte konektor vysokonapěťového kabelu do portu (1) v levé horní části zadního panelu jednotky xMB, jak je uvedeno v předchozí části. Zamáčkněte konektor, dokud nezacvakne a nezůstane zajištěný v zásuvce.

Chcete-li kabel vyjmout, stiskněte a podržte kovovou přídržnou pojistku, abyste jej odemkli a vytáhli.









## Hlavní nabídka



- ① Panel nabídky
- ② Oblast výběru hlavní nabídky

### Ikony hlavní nabídky

Ikona	Popis	Ikona	Popis
 Vyvážení modulu	Nabíjí/vybíjí modul na cílové napětí, aby byl uveden do rovnováhy s ostatními bateriovými moduly.	 Zprávy	Zobrazuje výstrahy a upozornění na nadcházející zkoušky a činnosti, včetně naplánovaných zkoušek, aktualizací softwaru nástroje a příležitosti k údržbě.
 Přepavní vybíjení	Vybíjí bateriový modul na předem určený stav napětí (SOC) pro přepravu.	 Historie	Poskytuje přístup k uložené historii zkoušek nebo umožňuje prohledávat historii zkoušek podle kódu VIN nebo technika.
 Diagnostika modulu	Měření napětí bateriového modulu, průměrného napětí článku a teploty snímače. Zobrazuje také rozdíl napětí a teploty.	 Nastavení	Nastavit/upravit: Wi-Fi, nastavení tiskárny, nastavení e-mailu, informace o uživateli, výchozí jazyk, nastavení zobrazení/zvuku, informace o obchodu, připojená zařízení, informace o verzi softwaru nástroje.

### Úvodní nastavení

- Při prvním zapnutí se zobrazí obrazovka **Vyvážení modulu**. Pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**.

Systémový jazyk	Vyberte výchozí jazyk ovladače pro obrazovku.
Jazyk výsledků zkoušek	Vyberte výchozí jazyk ovladače pro všechny zobrazené zkoušky a výsledky zkoušek.

- Zadejte své uživatelské jméno nebo ID a pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**.

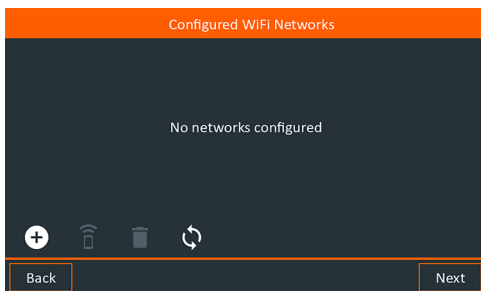
3. Zobrazí se Nastavení data a času. Po provedení jakékoli změny pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**.

Vybrat formát času:	12hodinový nebo 24hodinový formát
Vybrat formát data:	DD/MM/RRRR, MM/DD/RRRR, nebo RRRR/MM/DD
Vybrat časové pásmo:	Posun časového pásma od greenwichského středního času
Nastavit datum:	Nastavte aktuální datum

4. Zobrazí se Nastavení zkoušky. Po provedení jakékoli změny pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**.

Jednotky teploty	Celsius nebo Fahrenheit
Oddělovač desetinných čísel	00.00 (tečka) nebo 00,00 (čárka)
Nastavení bzučáku	Vyberte, zda bude jednotka poskytovat zvukovou výstrahu. Pokud je zvolena možnost „Vypnuto“, jednotka bude poskytovat pouze vizuální výstrahy.

5. Zobrazí se obrazovka **Konfigurované sítě Wi-Fi**. Po provedení jakékoli změny pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**.



Klepnutím na ikonu Wi-Fi zobrazíte seznam rozpoznaných a nakonfigurovaných sítí Wi-Fi.



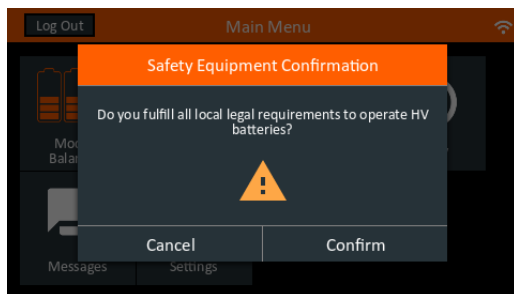
## Přidání sítě

- Klepnutím na tlačítko **+** přidejte síť Wi-Fi.  
Zobrazí se seznam rozpoznaných bezdrátových sítí spolu se symbolem **●** u vybrané sítě.
- Klepnutím na tlačítko **>** zobrazíte Zabezpečení a Nastavení IP.

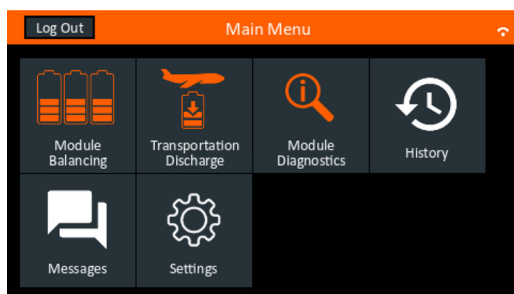
Zabezpečení	Žádné WPA / WPA2 PSK
IP adresa	DHCP Statická

Klepnutím na tlačítko **→** nakonfigurujete vybranou síť.

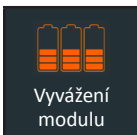
6. Na obrazovce **Potvrzení OOP** klepněte na **Potvrdit**, pokud se používá správné bezpečnostní vybavení.



6. Zobrazí se obrazovka hlavní nabídky.



## 2 – Vyvážení modulu



Pomocí této funkce můžete nabíjet nebo vybíjet modul sady baterií podle ručně zadaného cílového napětí a uvést jej do rovnováhy s ostatními bateriovými moduly.

⚠ NEBEZPEČÍ	
	<p><b>Nebezpečné napětí. Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem.</b></p> <p>Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce jednotky xMB-9640. Pokud je jednotka xMB nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.</p>

⚠	
<p><b>DŮLEŽITÉ:</b> Nezapomeňte správně připravit sadu baterií podle všech požadovaných pokynů. Kompletní informace naleznete v dokumentaci.</p> <p>Před vyvážením bateriového modulu se ujistěte, že všechny externí komponenty připojené k xMB-9640 jsou v dobrém stavu.</p>	

### Parametry

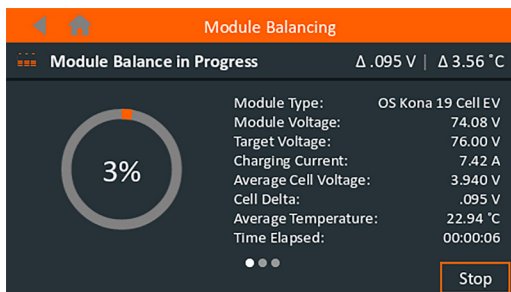
Vybíjení	Nabíjení
– Režim vybíjení je nastaven na konstantní proud – konstantní napětí	– Režim nabíjení je nastaven na konstantní proud – konstantní napětí
– Maximální vybíjecí proud je 40 A až do 48 V / 20 A až do max. 96 V	– Nabíjecí proud je 40 A až do 48 V / 20 A až do 96 V nebo max. modulu

### Postup

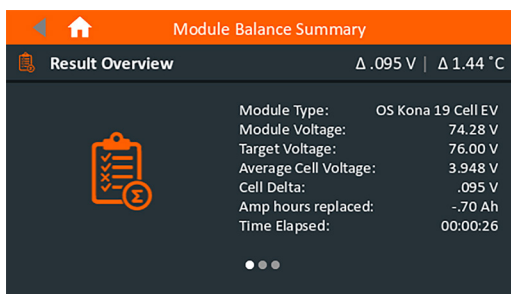
1. Zkontrolujte, zda je nainstalováno vhodné bezpečnostní vybavení, a stiskněte **Potvrdit**.
2. V hlavní nabídce vyberte **Vyvážení modulu**.
3. Vyberte Model, Typ, Platformu a Modul.
4. Zadejte cílové napětí a stiskněte tlačítko **Další**.
5. Postupujte podle pokynů pro připojení kabelu zobrazených na obrazovce a stiskněte tlačítko **Další**.
6. Ověřte Napětí článku, Teplotu, Delta článku a Napětí modulu a stiskněte tlačítko **Další**.

⚠ NEBEZPEČÍ	
	<p><b>Nebezpečné napětí. Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem.</b></p>

7. Jakmile je modul detekován a ověřen, stisknutím tlačítka **Další** spustíte postup vyvážení. Postup vyvážení ukončíte stisknutím tlačítka **Zastavit**.



8. Výsledky se zobrazí na obrazovce **Přehled vyvážení modulu**.



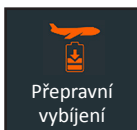
**Module Balance Summary**

Cell Voltage Δ .095 V | Δ 1.44 °C

#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
3.985 V	3.920 V	3.915 V	3.950 V	3.944 V	3.979 V	3.985 V	3.920 V	3.914 V
#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18
3.950 V	3.972 V	3.907 V	3.902 V	3.937 V	3.932 V	3.967 V	3.961 V	3.997 V
#19								

9. Pomocí možnosti **Odeslat výsledky** můžete výsledky odeslat e-mailem nebo vytisknout, nebo můžete pomocí tlačítka **Hotovo** relaci ukončit.

## 3 – Přepravní vybíjení



Tuto funkci použijte k vybití modulu na předem stanovené napětí pro bezpečný transport.

⚠ NEBEZPEČÍ	
	<p><b>Nebezpečné napětí.</b> Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem.</p> <p>Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce jednotky xMB-9640. Pokud je jednotka xMB nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.</p>

	<p><b>DŮLEŽITÉ:</b> Nezapomeňte správně připravit sadu baterií podle všech požadovaných pokynů. Kompletní informace naleznete v dokumentaci.</p> <p>Před vyvážáním bateriového modulu se ujistěte, že všechny externí komponenty připojené k xMB-9640 jsou v dobrém stavu.</p>
--	--

### Parametry

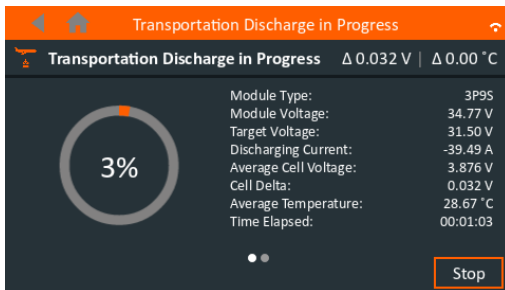
Vybíjení
– Režim vybíjení je nastaven na konstantní proud – konstantní napětí
– Maximální vybíjecí proud je 40 A až do 48 V / 20 A až do max. 96 V

### Postup

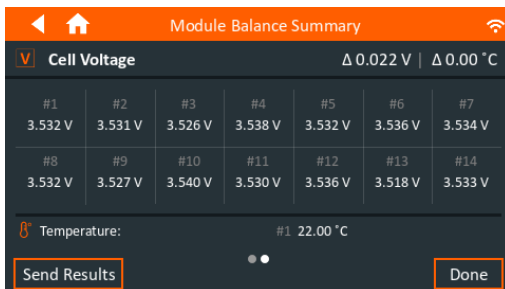
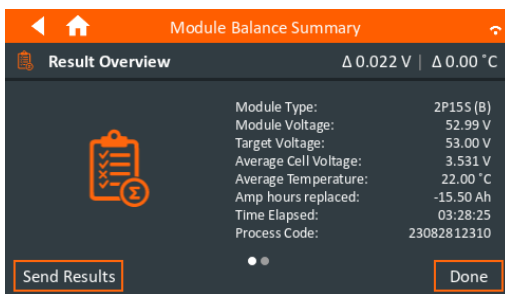
1. Zkontrolujte, zda je nainstalováno vhodné bezpečnostní vybavení, a stiskněte **Potvrdit**.
2. V hlavní nabídce vyberte **Přepravní vybíjení**.
3. Vyberte Model, Typ, Platformu a Modul.
4. Postupujte podle pokynů pro připojení kabelu zobrazených na obrazovce a stiskněte tlačítko **Další**.
5. Ověřte Napětí článku, Teplotu, Delta článku a Napětí modulu a stiskněte tlačítko **Další**.

⚠ NEBEZPEČÍ	
	<p><b>Nebezpečné napětí.</b> Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem.</p>

6. Stisknutím tlačítka **Další** spustíte postup Přepravního vybíjení. Postup vyvážení ukončíte stisknutím tlačítka **Zastavit**.



7. Výsledky se zobrazí na obrazovce **Přehled vyvážení modulu**.



## 4 – Diagnostika modulu



Diagnostika  
modulu

Tuto funkci používejte k zobrazení informací o modulu, včetně měření napětí článků a teploty modulu bez spuštění nabíjení nebo vybíjení.

### ⚠ NEBEZPEČÍ



**Nebezpečné napětí.**  
**Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem.**

Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce jednotky xMB-9640. Pokud je jednotka xMB nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.



**DŮLEŽITÉ:** Nezapomeňte správně připravit sadu baterií podle všech požadovaných pokynů. Kompletní informace naleznete v dokumentaci.

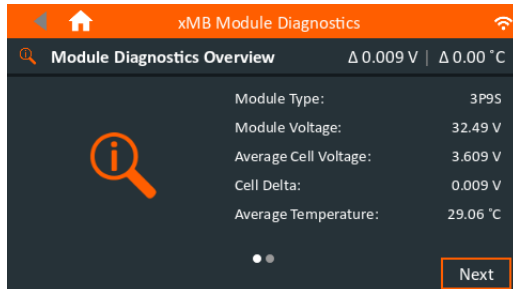
### Postup

1. Zkontrolujte, zda je nainstalováno vhodné bezpečnostní vybavení, a stiskněte **Potvrdit**.
2. V hlavní nabídce vyberte **Diagnostika modulu**.
3. Vyberte Model, Typ, Platformu a Modul a stiskněte tlačítko **Další**.
4. Postupujte podle pokynů pro připojení kabelu zobrazených na obrazovce a stiskněte tlačítko **Další**.
5. Ověřte Napětí článku, Teplotu, Delta článku a Napětí modulu.

### ⚠ NEBEZPEČÍ



**Nebezpečné napětí.**  
**Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem.**



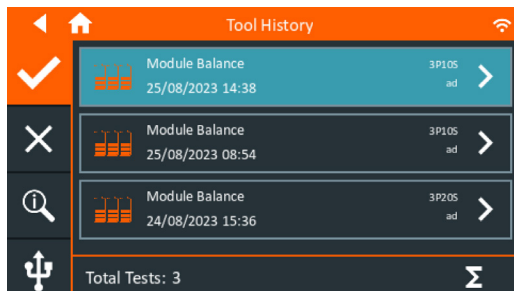
## 5 – Historie



Historie

Použijte funkci Historie pro přístup k historii použití nástroje. Zobrazuje úplné i neúplné relace Vyvažování nebo Diagnostiky.

V hlavní nabídce klepněte na **Historie** pro zobrazení **Historie nástrojů**.



Úplná relace Vyvažování  
nebo Vybíjení

Neúplná relace Vyvažování  
nebo Vybíjení



Diagnostika modulu

Klepněte na  $\gt$ , chcete-li si prohlédnout podrobnosti jednotlivých zkoušek.

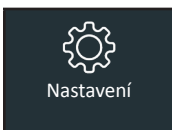
Klepněte na  $\Sigma$ , chcete-li si prohlédnout úplné relace za posledních 7, 30 a 90 dnů.

### Historie



Pomocí této funkce exportujete historii na jednotku USB.

## 6 – Nastavení



Nabídka Nastavení použijte k nastavení a úpravě sítě Wi-Fi, informací o uživateli, výchozího jazyka, zobrazení, informací o obchodu, správě uživatelů, připojeného příslušenství a informací o zařízení.

Klepnutím na se můžete vrátit na předchozí obrazovku nebo klepnutím na se můžete vrátit do hlavní nabídky.

### Nastavení jazyka



Pomocí funkce Jazyk a zadávání vyberte výchozí systémový jazyk používaný nástrojem. Uživatelské výchozí hodnoty rovněž zahrnují jazyky pro Výsledky zkoušky, E-mail a Jazyk tisku.

### Systémový jazyk

Vyberte výchozí standardní jazyk vyvažovače.

### Jazyk výsledků zkoušek

Vyberte výchozí jazyk vyvažovače pro všechny zobrazené zkoušky a výsledky zkoušek.

### Nastavení zobrazení



Slouží k úpravě displeje vyvažovače, včetně jasu, času režimu spánku a času ztlumení. Rovněž můžete zapnout nebo vypnout funkci Automatický jas.

### Jas

Klepnutím a podržením posuvníku a jeho následným posunutím doprava nebo doleva zvýšte, resp. snižte jas displeje.

### Informace o verzi



Pomocí nabídky Informace o verzi zobrazíte data jednotky.



Obnovení továrních nastavení



Vyhledat aktualizace



Právní informace

Sériové číslo	0987654321
Verze konfigurace	192-411340-A00-0039
Verze dat	192-481341-A01-005
Verze řadiče	192-001339-A00-0039
Verze diagnostického zařízení	192-211379A-25
Verze zařízení CVG-2	Žádné nakonfigurované zařízení
Verze OS	dca8000-eng 4.4.2 DEVR10_06

## Obnovení továrních nastavení

Tuto funkci použijte k obnovení výchozí tovární konfigurace jednotky. Veškerá historie zkoušek a všechny předvolby nastavení budou vymazány.

**DŮLEŽITÉ:** Všechny předchozí úpravy původního nastavení budou přepsány.


## Právní informace

Zobrazuje informace o přiřazení softwaru prostřednictvím webu společnosti Midtronics. Vyvažovač musí být připojen k internetu.

## Vyhledat aktualizace

Tuto funkci použijte k vyhledání dostupných aktualizací softwaru jednotky přes internet.

## Nastavení zkoušky

1. Klepnutím na tlačítko  zobrazíte okno pro úpravu výchozích nastavení zkoušky. Klepnutím na pole nebo ikony změňte hodnoty.

Oddělovač desetinných čísel

## Oddělovač desetinných čísel

Výchozí způsob zobrazování čísel s použitím oddělovačů v podobě čárek nebo teček.

## Bzučák

Vyberte, zda bude jednotka poskytovat zvukovou výstrahu. Pokud je zvolena možnost „Vypnuto“, jednotka bude poskytovat pouze vizuální výstrahy.

## Nastavení data a času

1. Klepnutím na tlačítko  zobrazíte výchozí nastavení data a času.

Vybrat formát času

Vybrat formát data

Vybrat časové pásmo

Nastavit datum 

Nastavit čas 

### Vybrat formát času

12hodinový nebo  
24hodinový formát


### Vybrat časové pásmo

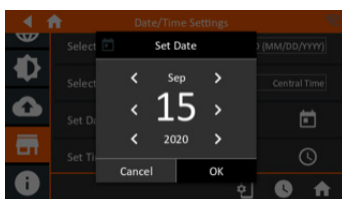
Vyberte časové pásmo, ve kterém budete vyvažovač používat.

### Vybrat formát data

Měsíc/den/rok, den/měsíc/rok nebo rok/den/měsíc

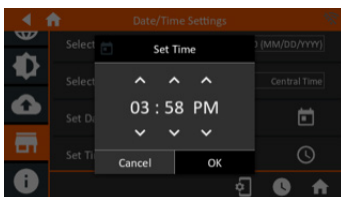
### Nastavit datum

Pomocí tlačítka  nebo  zadejte měsíc, den a rok. Klepnutím na tlačítko **Nastavit** datum uložte nebo klepnutím na **Storno** okno zavřete bez uložení.



## Nastavit čas

Pomocí tlačítka ▲ nebo ▼ zadejte hodiny, minuty a AM/PM. Klepnutím na tlačítko **Nastavit** čas uložíte nebo klepnutím na **Storno** okno zavřete bez uložení.



2. Klepnutím na tlačítko  se vrátíte na obrazovku **Informace o obchodu**.

## Wi-Fi




Možnost Wi-Fi slouží k zobrazení, přidání a odstranění bezdrátových sítí.

Klepnutím na ikonu Wi-Fi zobrazíte seznam rozpoznávaných a nakonfigurovaných sítí Wi-Fi.




### Přidání sítě

1. Klepnutím na tlačítko  přidejte síť Wi-Fi.  
Zobrazí se seznam rozpoznávaných bezdrátových sítí spolu se symbolem ● u vybrané sítě.
2. Klepnutím na tlačítko > zobrazíte Zabezpečení sítě a Nastavení IP.

Zabezpečení	Žádné WEP WPA / WPA2 PSK
IP adresa	DHCP Statická

3. Klepnutím na tlačítko → nakonfigurujete vybranou síť.
4. Po úspěšné konfiguraci sítě se klepnutím na tlačítko → vraťte do seznamu dostupných nakonfigurovaných sítí. Symbol ● označuje vybranou síť.

### Odstranění sítě

1. Klepněte na zobrazenou síť.
2. Klepnutím na tlačítko  odstraňte síť. Potvrďte odstranění klepnutím na tlačítko **Ano**.

## Nastavení tiskárny








Možnost Tiskárna slouží k zobrazení, přidání a odstranění tiskáren připojených k bezdrátové síti Wi-Fi.





**POZNÁMKA:** Před rozpoznáním a nastavením tiskárny nebo tiskáren musí být vytvořeno připojení k síti Wi-Fi.

Klepnutím na ikonu Tiskárna zobrazíte seznam dostupných tiskáren v nakonfigurovaných sítích Wi-Fi a Bluetooth.

	Upravit nastavení tiskárny		Nastavení tiskárny
	Odstranit vybranou síť		Nakonfigurované tiskárny
	Tisk zkušební stránky		

## Přidání Wi-Fi tiskárny

1. Klepnutím na tlačítko  přidejte tiskárnu. Tiskárna musí být zapnuta a připojena k síti Wi-Fi.
2. Klepnutím na tlačítko  přidejte Wi-Fi tiskárnu.  
Zkontrolujte, zda je tiskárna zapnuta a připojená ke stejné bezdrátové síti jako vyvažovač.
3. Jakmile bude tiskárna připravena k připojení, klepněte na →.


## E-mail




Umožňuje zobrazení všech zadaných e-mailových adres. Adresy lze přidávat, upravovat a odstraňovat. Zadané e-mailové účty se přidají do e-mailového adresáře. Často používané e-mailové adresy lze vybrat ze zobrazeného seznamu adres namísto jejich opakovaného zadávání.

	Přidat adresu		Nastavení serveru
	Upravit adresu		Adresář
	Odstranit vybranou adresu		Odeslat zkušební e-mail


### Přidat adresu

1. Klepnutím na tlačítko  přidejte e-mailovou adresu.
2. Pomocí zobrazené klávesnice zadejte jméno a e-mailovou adresu kontaktu.
3. Klepnutím na tlačítko **Přidat** přidejte adresu do seznamu e-mailů nebo klepnutím na tlačítko **Storno** ukončete přidávání a vraťte se do seznamu e-mailů.

### Upravit adresu

1. Klepnutím na zobrazenou e-mailovou adresu ji vyberte.
2. Klepnutím na tlačítko  upravte adresu.
3. Pomocí zobrazené klávesnice upravte jméno a e-mailovou adresu kontaktu.
4. Klepnutím na tlačítko **Přidat** přidejte adresu do seznamu e-mailů nebo klepnutím na tlačítko **Storno** ukončete přidávání a vraťte se do seznamu e-mailů.

### Odstranit vybranou adresu

1. Klepnutím na e-mailovou adresu ji vyberte.
2. Klepnutím na tlačítko  odstraňte adresu. Klepnutím na tlačítko **Ano** potvrďte odstranění nebo klepnutím na tlačítko **Storno** ukončete odstraňování a vraťte se do seznamu e-mailů.

## PATENTY

Tento produkt vyrábí společnost Midtronics, Inc., a je chráněn jedním či více patenty v USA a dalších zemích. Konkrétní informace o patentech obdržíte u společnosti Midtronics, Inc. na telefonním čísle +1 630 323-2800.

## OMEZENÁ ZÁRUKA

Na produkty společnosti Midtronics je poskytována záruka na vady materiálu a zpracování po dobu dvou (2) let od data zakoupení. Společnost Midtronics podle svého uvážení jednotku opraví nebo nahradí repasovanou jednotkou. Tato omezená záruka platí pouze pro výrobky společnosti Midtronics a nevztahuje se na žádné jiné zařízení, na poškození statickou elektřinou, vodou či přepětím, na pád jednotky ani na poškození vnějšími vlivy včetně nesprávného používání vlastníkem. Společnost Midtronics neodpovídá za žádné náhodné či následné škody vyplývající z porušení této záruky. Záruka pozbývá platnosti, pokud se vlastník pokusí rozebrat jednotku nebo upravit kabeláž.

## SERVIS

Chcete-li objednat servis, obraťte se na kancelář společnosti Midtronics ve svém regionu (viz oddíl adres níže). Připravte si číslo svého modelu a sériové číslo. Tento první krok je velmi důležitý, protože společnost Midtronics bude problém(y) řešit telefonicky a během tohoto kroku se mnoho problémů vyřeší. Pokud problém nelze vyřešit, pracovník zákaznického servisu vám vydá autorizaci vrácení materiálu (RMA) a poskytne údaje o tom, kam vybavení poslat. Toto číslo RMA bude vaším sledovacím číslem pro komunikaci se společností Midtronics. Posledním krokem je zabalit vybavení, aby se předešlo poškození během přepravy, a vrátit vybavení s předplacenou dopravou (zaplatíte předem), s odkazem na obdržené číslo RMA a adresou, kterou vám poskytl pracovník zákaznického servisu.

Společnost Midtronics jednotku opraví a vrátí ji prostřednictvím stejného typu přepravy, jakým byla přijata. Pokud se zjistí, že porucha byla způsobena nesprávným použitím, změnou, nehodou nebo neobvyklými podmínkami provozu nebo manipulace, bude kupujícímu oprava výrobku vyúčtována a výrobek mu bude vrácen s předplaceným přepravným, včetně přepravního a manipulačního poplatku připočteného k faktuře. Na výrobky společnosti Midtronics po záruční době se vztahují poplatky za opravu. Na opravy po záruční době se vztahuje 6měsíční záruka.

**MIDTRONICS**

[www.midtronics.com](http://www.midtronics.com)

### Sídlo společnosti

Willowbrook, IL, USA  
Telefon: +1 630 323 2800  
Dotazy pro Kanadu  
Bezplatná linka: +1 1 866 592 8052

### Asie a Tichomoří (s výjimkou Číny)

Kontaktní sídlo společnosti  
Telefon: +1 630 323 2800

### Midtronics b.v.

Sídlo v Evropě  
Houten, Nizozemsko  
Pro Evropu, Afriku, Střední  
východ a Nizozemsko  
Telefon: +31 306 868 150

### Midtronics Čína

China Operations  
Šen-čen, Čína  
Telefon: +86 755 2374 1010

### Midtronics Indie

Navi Mumbai, Indie  
Telefon: +91 22 2756 4103/1513