




Skříň úložiště Dell PowerVault MD3060e

Příručka Začínáme

Regulační model: E08J Series
Regulační typ: E08J001



Poznámky, upozornění a varování

-  **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které pomáhají lepšímu využití počítače.
-  **VÝSTRAHA: UPOZORNĚNÍ** poukazuje na možnost poškození hardwaru nebo ztráty dat a poskytuje návod, jak se danému problému vyhnout.
-  **VAROVÁNÍ:** VAROVÁNÍ označuje potenciální nebezpečí poškození majetku, úrazu nebo smrti.

Copyright © 2014 Dell Inc. Všechna práva vyhrazena. Tento produkt je chráněn autorskými právy a právy na duševní vlastnictví Spojených států a mezinárodními právy. Dell™ a logo Dell jsou obchodní známky společnosti Dell Inc. ve Spojených státech anebo v jiných jurisdikcích. Všechny ostatní značky a názvy uvedené v tomto dokumentu mohou být obchodní známky příslušných společností.

2014 - 03

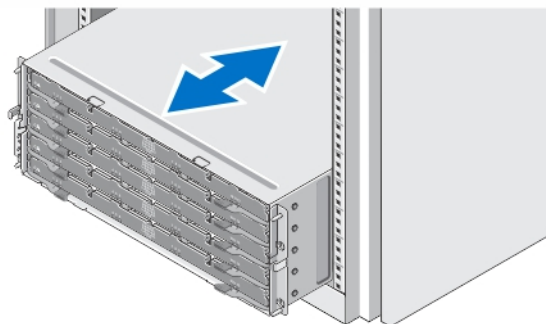
Rev. A00

Instalace a konfigurace

- ⚠ **VÝSTRAHA:** Před provedením následujícího postupu si prostudujte bezpečnostní pokyny dodané se systémem.

Rozbalení stojanového systému

- ⚠ **VAROVÁNÍ:** Hmotnost systému bez nainstalovaných fyzických disků (hmotnost prázdného systému) je 19,5 kg (43,0 liber). Pokud je systém plně vybaven fyzickými disky, je jeho hmotnost 105,2 kg (232,0 liber).
- ⚠ **VAROVÁNÍ:** Systém musí montovat servisní technici certifikovaní společností Dell. K zajištění bezpečné montáže prázdného systému jsou třeba nejméně tři servisní technici. Při montáži systému plně vybaveného fyzickými disky je k jeho umístění do stojanu třeba použít mechanizované zdvihací nářadí.
- ⚠ **VAROVÁNÍ:** Fyzické disky do systému instalujte teprve poté, co systém namontujete do stojanu. Při montáži systému již vybaveného fyzickými disky do stojanu může dojít k poškození disků nebo ke zranění.
- ⚠ **VÝSTRAHA:** Než systém namontujete do stojanu, ujistěte se, že hmotnost systému nepřesahuje hmotnostní limit stojanu. Další informace naleznete v pokynech pro montáž do stojanu, které byly dodány společně se systémem.
- 📌 **POZNÁMKA:** K zajištění stability umísťujte položky do stojanu vždy zespodu nahoru.

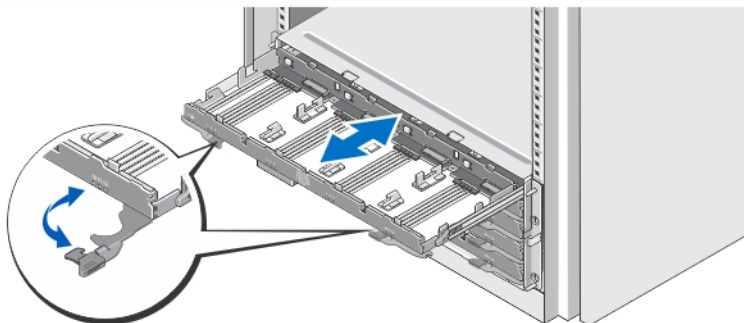


Obrázek 1. Instalace systému do stojanu

Rozbalte systém a zkontrolujte jeho jednotlivé součásti.

Sestavte kolejničky a nainstalujte systém do stojanu podle bezpečnostních pokynů a pokynů k instalaci do stojanu dodaných se systémem.

Otevírání a zavírání přihrádky na disky

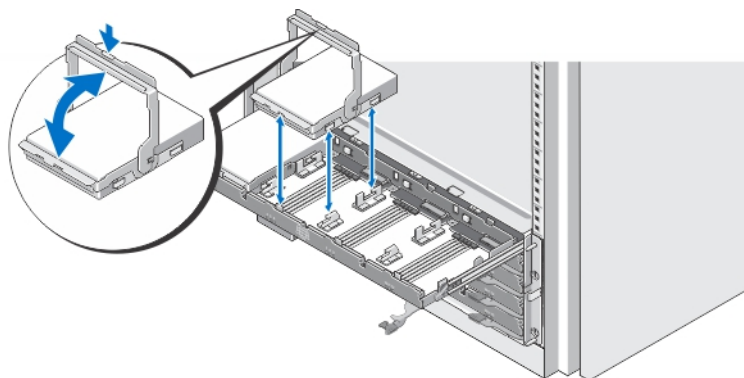


Obrázek 2. Otevírání a zavírání přihrádky na disky

Po otevření přihrádky na disky můžete nainstalovat nebo vyjmout nosiče fyzických disků.

- ✎ **POZNÁMKA:** Otevřít lze vždy pouze jednu přihrádku na disky. Pokud násilím otevřete více než jednu přihrádku na disky, může dojít k poškození sestavy nebo k neočekávaným výsledkům.

Instalace fyzických disků

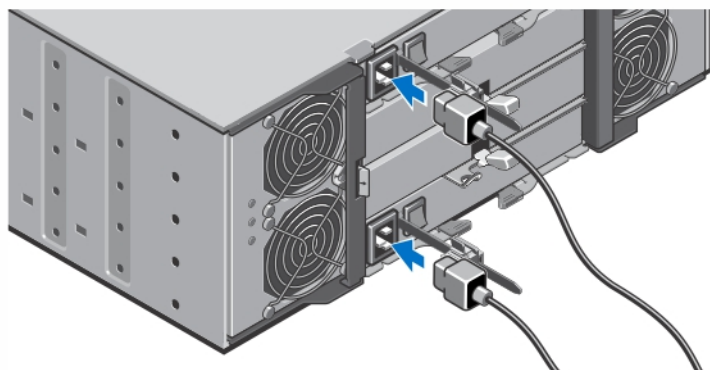


Obrázek 3. Instalace fyzických disků

Nainstalujte fyzické disky do přihrádky na disky.

- ✎ **POZNÁMKA:** Můžete obdržet několik disků s nosiči v samostatných krabicích. Disky je třeba nainstalovat do stejné skříně.
- ✎ **POZNÁMKA:** V každé přihrádce na disky musí být nainstalovány minimálně čtyři fyzické disky, a to od slotů 0, 3, 6 a 9. S instalací fyzických disků začínejte vždy od přední řady každé přihrádky.
- ✎ **POZNÁMKA:** S pomocí držadel se ujistěte, že jsou všechny přihrádky pevně uzavřeny.

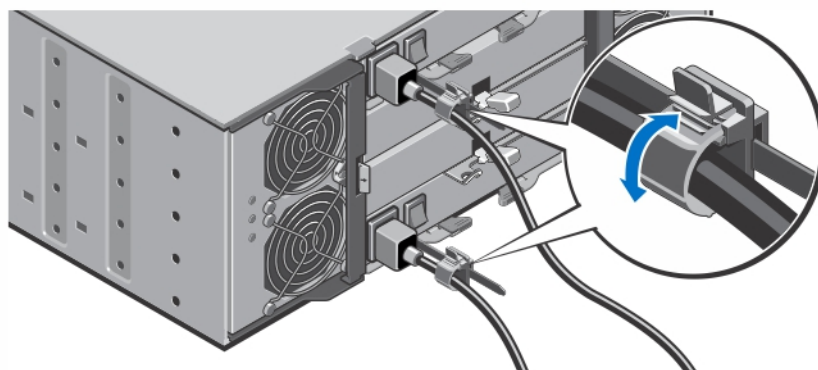
Připojení napájecích kabelů



Obrázek 4. Připojení napájecích kabelů

Připojte napájecí kabely k systému.

Zajištění napájecích kabelů

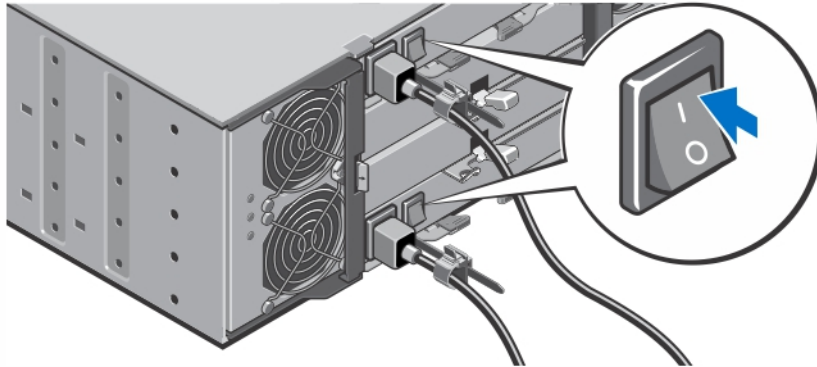


Obrázek 5. Zajištění napájecích kabelů

Zatáhněte za výčnělky po stranách jisticího držáku kabelu, čímž dojde k jeho otevření. Vložte napájecí kabel systému a upevněte jej dle obrázku.

Poté zasuňte druhý konec kabelu do uzemněné elektrické zásuvky nebo jej připojte k samostatnému zdroji napájení, například ke zdroji nepřerušitelného napájení (UPS) nebo k jednotce rozvaděče (PDU).

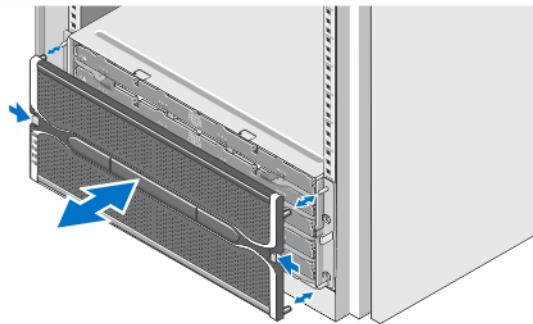
Zapnutí systému



Obrázek 6. Zapnutí systému

Přepněte vypínač v zadní části systému do polohy On (Zapnuto). Rozsvítí se kontrolka LED napájení.

Instalace čelního krytu



Obrázek 7. Instalace čelního krytu


Nainstalujte čelní kryt dle obrázku.

Další užitečné informace

VAROVÁNÍ: Prostudujte si informace o bezpečnosti a předpisech, které byly dodány se systémem. Informace o záruce jsou součástí tohoto dokumentu, nebo jsou přiloženy samostatně.

Skříň Dell PowerVault MD3060e můžete využít následujícími dvěma způsoby:


- Jako rozšiřující skříň připojenou ke kompaktnímu poli úložišť Dell PowerVault MD Series.
- Jako skříň úložiště připojeného k serveru Dell PowerEdge prostřednictvím hostitelského adaptéru (HBA) schváleného společností Dell.
- Chcete-li MD3060e použít jako skříň úložiště připojeného k serverům Dell PowerEdge Server, nahlédněte do následujících příruček:
 - *Dell PowerVault MD3060e Storage Enclosure Deployment Guide* (Průvodce nasazením skříně úložiště Dell PowerVault MD3060e) – v tomto dokumentu naleznete informace o připojení systému kabely a o instalaci a počáteční konfiguraci softwaru skříně úložiště. Tento dokument je k dispozici online na adrese dell.com/powervaultmanuals.
 - *Dell PowerVault MD3060e Storage Enclosure Administrators Guide* (Příručka pro správce skříně úložiště Dell PowerVault MD3060e) – v tomto dokumentu naleznete informace o konfiguraci, řízení a aktualizaci skříně úložiště MD3060e. Tento dokument je k dispozici online na adrese dell.com/powervaultmanuals.
- Chcete-li MD3060e použít jako rozšiřující skříň připojenou ke kompaktnímu poli úložišť MD Series, nahlédněte do příručky *Dell PowerVault MD3x60 Series Storage Array Deployment Guide* (Průvodce nasazením pole úložišť Dell PowerVault MD3x60 Series). V tomto dokumentu naleznete informace o připojení systému kabely a o instalaci a počáteční konfiguraci softwaru Modular Disk Storage Manager (Správce modulárního diskového úložiště). Tento dokument je k dispozici online na adrese dell.com/powervaultmanuals.
- *Dell PowerVault MD3060e Storage Enclosure Owner's Manual* (Příručka majitele skříně úložiště Dell PowerVault MD3060e) obsahuje informace o funkcích hardwaru systému, popisuje řešení problémů se systémem a instalaci nebo výměnu komponent. Tento dokument je k dispozici online na adrese dell.com/powervaultmanuals.
- Videoklipy a další zdroje týkající se série PowerVault MD naleznete na adrese dell.com/PVresources.
- Možnou instalaci systému do stojanu popisují pokyny k instalaci do stojanu dodané se stojanovým řešením.

 **POZNÁMKA:** Vždy nejprve zkontrolujte a přečtěte aktualizace uvedené na adrese dell.com/powervaultmanuals, protože tyto aktualizace často nahrazují informace v ostatních dokumentech.

Odborná pomoc

Nerozumíte-li některému z postupů popsaných v této příručce nebo nepracuje-li systém podle očekávání, nahlédněte do Příručky majitele hardwaru. Společnost Dell rovněž nabízí komplexní školení a certifikaci týkající se hardwaru. Další informace najdete na adrese dell.com/training. Tato služba nemusí být nabízena ve všech regionech.

Technické specifikace


 **POZNÁMKA:** Následující specifikace představují pouze zákonem vyžadované minimum dodávané se systémem. Kompletní seznam aktuálních specifikací systému naleznete na adrese dell.com/support.

Napájení


Střídavý proud (na jeden zdroj napájení)

Výkon	1755 W
Odvod tepla (maximální)	5988 BTU/hod

Napájení

 **POZNÁMKA:** Odvod tepla se počítá na základě výkonu zdroje napájení. Hodnoty odvodu tepla se vztahují na celý systém, který zahrnuje šasi a dva řadiče.

Napětí 220 Vstř., automatické stanovení rozsahu, 50/60 Hz


 **POZNÁMKA:** Tento systém je navržen také pro připojení k systémům napájení IT se sdruženým napětím nepřesahujícím 230 V.

Baterie 6,6 Vss, 1100 mAh, lithium-iontová baterie 7,26 W

Rozměry a hmotnost

Výška	177,80 mm (7,0 palců)
Šířka	482,60 mm (19,0 palců) se západkami stojanu
Hloubka	825,50 mm (32,5 palců) bez rámu a držáku
Hmotnost (maximální konfigurace)	105,20 kg (232,0 liber)
Hmotnost (prázdné)	19,50 kg (43,0 liber)

Životní prostředí


 **POZNÁMKA:** Další informace o měřených údajích prostředí pro jednotlivé systémové konfigurace najdete na adrese dell.com/environmental_datasheets.

Teplota

Maximální změna teploty (provozní a skladovací)	20 °C/hodinu (36 °F/hodinu)
Skladovací teplotní limity	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)

Teplota (nepřetržitý provoz)

Rozsah teplot (pro nadmořskou výšku nižší než 950 m nebo 3 117 stop) 10 až 35 °C (50 až 95 °F), vybavení nesmí být vystaveno přímému slunečnímu záření

 **POZNÁMKA:** Další informace o podporovaném rozšířeném rozsahu provozních teplot a o konfiguracích naleznete v příručce *Owner's Manual* (Příručka majitele) na adrese dell.com/support/manuals.

Rozsah relativní vlhkosti Relativní vlhkost 10 až 80 % s maximálním rosným bodem 26 °C (78,8 °F).

Relativní vlhkost

Životní prostředí

Skladovací Relativní vlhkost 5 až 95 % s maximálním rosným bodem 33 °C (91 °F). Prostředí musí být neustále bez kondenzace

Maximální vibrace

Provozní 0,26 G_{rms} při 5 až 350 Hz v provozní orientaci

Skladovací 1,88 G_{rms} při 10 až 500 Hz po dobu 15 minut (testováno všech šest stran)

Maximální ráz

Provozní Jeden rázový impuls v kladné ose z (jeden impuls na každé straně systému) o síle 31 G v délce do 2,6 ms v provozní orientaci.

Skladovací Šest po sobě jdoucích rázových impulsů v kladné i záporné ose x, y a z (jeden impuls na každé straně systému) o síle 71 G v délce do 2 ms.

Nadmořská výška

Provozní –30,5 až 3 048 m (–50 až 10 000 stop).



POZNÁMKA: V nadmořských výškách nad 900 metrů (2950 stop) je maximální provozní teplota snížena o 1 °C na každých 300 metrů (1,8 °F na 1000 stop).

Skladovací Až 12 000 m (39 370 stop).

Vliv nadmořské výšky na provoz Maximální teplota do 35 °C (95 °F) je v nadmořské výšce nad 950 m (3 117 stop) snížena o 1 °C/300 m (1 °F/547 stop)

Maximální teplota 35 až 40 °C (95 až 104 °F) je v nadmořské výšce nad 950 m (3 117 stop) snížena o 1 °C/175 m (1 °F/319 stop)

Maximální teplota 40 až 45 °C (104 až 113 °F) je v nadmořské výšce nad 950 m (3 117 stop) snížena o 1 °C/125 m (1 °F/228 stop)


Znečištění částicemi




POZNÁMKA: Tato část definuje omezení, která pomáhají vyhnout se poškození anebo selhání IT vybavení z důvodu znečištění pevnými, kapalnými či plynnými částicemi. Pokud je zjištěno, že hodnoty znečištění pevnými, kapalnými či plynnými částicemi přesahují níže uvedené limity a jsou důvodem poškození anebo selhání vašeho vybavení, můžete být nuceni odstranit podmínky prostředí, které poškození anebo selhání způsobují. Za odstranění podmínek prostředí zodpovídá zákazník.

Filtrace vzduchu Filtrace vzduchu v datových centrech je definována ve standardu ISO 14644-1 a je klasifikována jako třída ISO 8 s 95% horní mezí spolehlivosti.


Životní prostředí

 **POZNÁMKA:** Vztahuje se pouze na prostředí datových center. Požadavky na filtraci vzduchu se nevztahují na IT vybavení navržené pro používání mimo datová centra, jako jsou např. kanceláře nebo výrobní haly.

 **POZNÁMKA:** Vzduch vstupující do datových center musí být filtrován v souladu se systémem hodnocení filtrů MERV11 nebo MERV13.


Vodivý prach

Vzduch nesmí obsahovat vodivý prach, vlákna zinku ani jiné vodivé částice.

 **POZNÁMKA:** Vztahuje se na prostředí datových center i mimo ně.

Korozivní prach

- Vzduch nesmí obsahovat korozivní prach.
- Zbytkový prach obsažený ve vzduchu musí mít bod navlhavosti nižší než 60% relativní vlhkost.

 **POZNÁMKA:** Vztahuje se na prostředí datových center i mimo ně.

Znečištění plyny

 **POZNÁMKA:** Maximální úroveň znečištění korozi měřené při relativní vlhkosti $\leq 50\%$

Míra koroze měděného kuponu

<300 Å/měsíc pro třídu G1 dle normy ANSI/ISA71.04-1985.

Míra koroze stříbrného kuponu

<200 Å/měsíc dle normy AHSRAE TC9.9.