

# Dell Storage Center




## Úložný systém SC9000

### Příručka Začínáme

Regulační model: E31S  
Regulační typ: E31S001



# Poznámky, upozornění a varování

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

**Copyright © 2015 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 a/nebo v jiných jurisdikcích. Všechny ostatní značky a názvy uvedené v tomto dokumentu mohou být obchodní známky příslušných společností.


2015 - 10


Rev. A00

# Nastavení Úložný systém

Před nastavením Úložný systém SC9000 zvažte následující vzorové postupy.

- Společnost Dell doporučuje, abyste k přenosu dat používali vyhrazenou síť SAN, když používáte úložný systém s technologií Fibre Channel nebo iSCSI.
- Vždy nastavujte redundantní datové cesty. Budou sloužit jako náhradní cesty k/z hostitelského serveru v případě, že bude některá z datových cest vyřazena z provozu.
- Před zapojením jakýchkoli kabelů mezi úložný systém a hostitelským serverem nebo rozšiřující skříň, fyzicky označte jednotlivé porty a konektory.
- Při cyklování energie napříč sítí vždy dodržujte správné postupy zapnutí a vypnutí. Ujistěte se, že máte klíčové síťové komponenty na samostatných napájecích okruzích.

 **POZNÁMKA:** Tento produkt je určen pro místa s omezeným přístupem, jako je vyhrazená místnost či pokoj se zařízením.

 **VAROVÁNÍ:** Při instalaci do uzavřeného systému či vícejednotkového stojanového systému může být provozní okolní teplota prostředí stojanu vyšší než okolní pokojová teplota. Z toho důvodu je třeba zvážit, zda neprovést instalaci zařízení do prostředí kompatibilního s maximální okolní teplotou (T<sub>ma</sub>) uváděnou výrobcem.

## Bezpečnostní varování

Následující informace se vztahují pouze na úložné systémy s rozhraním Fibre Channel.

### Laserové záření pro Úložné systémy s technologií Fibre Channel



**VÝSTRAHA:** Při otevření hrozí záření laseru třídy I, nevystavujte se laserovému paprsku.



**VAROVÁNÍ:** Laserové záření, vyhněte se přímému vystavení paprsku.


Tato jednotka je držitelem certifikátu v USA, že vyhovuje požadavkům normy DHHS 21 CFR, kapitoly 1 podkapitoly J pro laserové produkty Třídy I (1). Jinde je držitelem certifikátu jakožto laserový produkt Třídy I vyhovující požadavkům normy IEC 60825-1:2007.

Laserové produkty Třídy I nejsou klasifikované jako nebezpečné. Laserový systém a jednotka jsou navrženy tak, že se člověk během normálního provozu, údržby ani předepsaného servisu nedostane do styku s laserovým zářením nad úroveň Třídy I.

## Vyhledání výrobního čísla


Váš úložný systém je identifikován jedinečným výrobním číslem a kódem Express Service Code.

Výrobní číslo a kód Express Service Code lze nalézt na přední straně systému povytážením informačního štítku. Případně mohou být informace uvedeny na nálepce na zadní straně šasi úložného systému. Tyto informace používá společnost Dell k nasměrování žádostí o odbornou pomoc příslušným zaměstnancům.

-  **POZNÁMKA:** Kód QRL (Quick Resource Locator) na informačním štítku je pro váš systém jedinečný. Naskenováním kódu QRL získáte okamžitý přístup k systémovým informacím prostřednictvím chytrého telefonu nebo tabletu.

## Další užitečné informace

K instalaci úložný systém můžete potřebovat následující informace.

-  **POZNÁMKA:** Viz informace o bezpečnosti a souladu s předpisy, které byly dodány společně s komponentami vašeho úložného systému Storage Center. Informace o záruce jsou uvedeny v samostatném dokumentu.
- Příručka *Dell Storage Center System Manager Administrator's Guide* (Příručka pro správce systému Dell Storage Center System Manager) popisuje, jak použít klienta Storage Center System Manager ke správě systému Storage Center.
  - Příručka *Dell Enterprise Manager Administrator's Guide* (Příručka pro správce systému Dell Enterprise Manager) popisuje, jak použít systém Dell Enterprise Manager ke správě více systémů Storage Center.

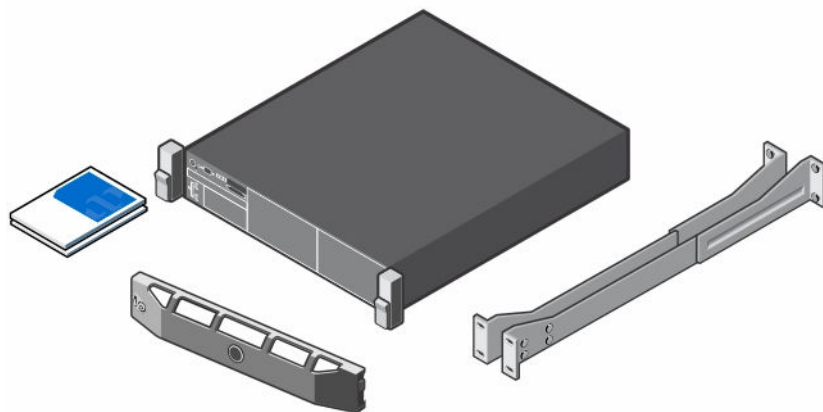
## Instalace a konfigurace

Před zahájením instalace se ujistěte, že pracoviště, kam chcete úložný systém nainstalovat, má standardní napájení z nezávislého zdroje nebo má jednotku distribuce napájení do stojanu s UPS.

Dále ověřte, že je ve stojanu pro instalaci úložný systém dostatek místa.

### Rozbalování zařízení Storage Center

Rozbalte úložný systém a zkontrolujte položky, které vám byly dodány.



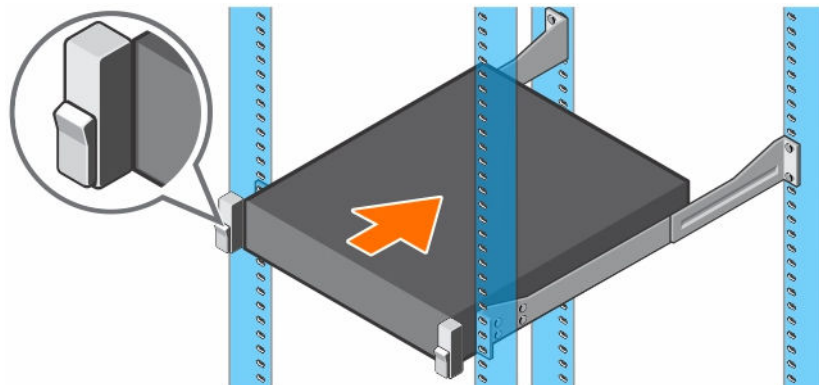
**Obrázek 1. Komponenty Úložný systém SC9000**

- Dokumentace
- Úložný systém
- Kolejnice stojanu
- Čelní kryt
- Napájecí a síťové kabely (není zobrazeno)

## Instalace Úložný systém SC9000 do stojanu

Nainstalujte úložný systém a další komponenty systému Storage Center do stojanu.

**POZNÁMKA:** Připojte úložný systém tak, aby umožňoval rozšíření ve stojanu a nezpůsobil vratkost stojanu.

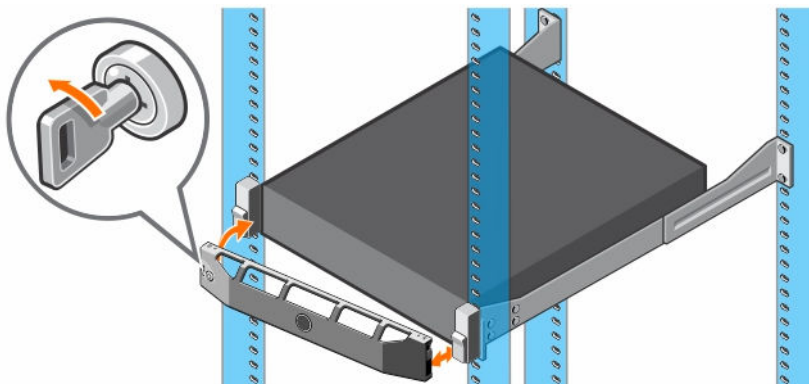


Obrázek 2. Instalace úložného systému do stojanu

## Instalace čelního krytu

Na přední stranu úložný systém nainstalujte čelní kryt.

1. Pravou stranu čelního krytu zahákněte do úložný systém.



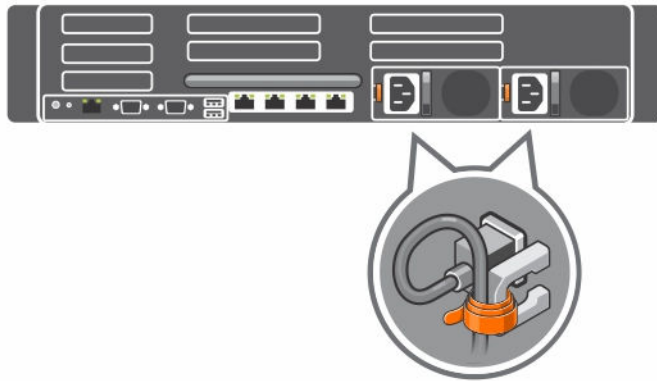
Obrázek 3. Čelní kryt

2. Levou stranu krytu zasuňte do upevňovacího otvoru, dokud západka nezapadne na místo.
3. Zajistěte kryt pomocí zámku.

## Připojení napájecích kabelů

Připojte napájecí kabely k úložný systém.

1. Před připojením napájecích kabelů zkontrolujte, zda jsou vypínače napájení úložný systém v poloze OFF (VYPNUTO).
2. Připojte napájecí kabely ke zdrojům napájení v šasi úložný systém.



**Obrázek 4. Napájecí kabely**

3. Každý napájecí kabel připevněte k šasi úložný systém s pomocí upevňovačů odolných proti deformaci.
4. Druhý konec napájecích kabelů zasuňte do uzemněné elektrické zásuvky nebo je připojte k samostatnému zdroji napájení, například ke zdroji nepřerušitelného napájení (UPS) nebo jednotce rozvaděče (PDU).

## Informace NOM (jen pro Mexiko)

K zařízení popsanému v tomto dokumentu se vztahují v souladu s požadavky oficiálních mexických norem NOM následující informace:

Dovozce:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V Paseo de la Reforma 2620-11 ° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Číslo modelu:	E31S
Napájecí napětí:	100–240 V stř.
Frekvence:	50/60 Hz
Spotřeba proudu:	12 A – 6,5 A

## Technické specifikace

---

### Procesor

Typ procesoru	Dva procesory Intel Xeon E5-2600 produktové řady v3
---------------	---

---

### Napájení


Jednotka zdroje napájení střídavým proudem (PSU)  
na jeden napájecí zdroj

Výkon	1100 W
Odvod tepla	Maximálně 4100 BTU/hod (1100 W PSU)

---

## Napájení

---

 **POZNÁMKA:** Odvod tepla se počítá pomocí wattového výkonu jednotky zdroje napájení.

Napětí 100–240 V stř., automatické přepínání rozsahu, 50/60 Hz

---

## Rozšiřující sběrnice

---

Typ sběrnice PCI Express 3. generace

Rozšiřovací sloty na rozšiřujících kartách:

Rozšiřující karta 1	(Slot 1) Jeden slot x8 s poloviční výškou a nízkým profilem (Slot 2) Jeden slot x8 s poloviční výškou a nízkým profilem (Slot 3) Jeden slot x8 s poloviční výškou a nízkým profilem
Rozšiřující karta 2	(Slot 4) Jeden slot x16 s plnou výškou a plnou délkou (Slot 5) Jeden slot x8 s plnou výškou a plnou délkou
Rozšiřující karta 3	(Slot 6) Jeden slot x8 s plnou výškou a plnou délkou (Slot 7) Jeden slot x8 s plnou výškou a plnou délkou

---

## Paměť

---

Architektura	Paměťové moduly DIMM s taktovací frekvencí 2133 MT/s, typ DDR4, registrované, se sníženým zatížením, s ochranou ECC
Minimální paměť RAM	128 GB s jedním procesorem
Maximum paměti RAM	256 GB se dvěma procesory

---

## Konektory

---

### Vzadu

Karta síťového rozhraní	Dva 1 Gb/s plus dva 10 Gb/s
Sériové rozhraní	9kolíkové, DTE, kompatibilní s normou 16550
USB	Dva 4kolíkové, kompatibilní se standardem USB 3.0
Video (Grafika)	15kolíkový port VGA

### Vpředu

---

**Konektory**

---

USB	Jeden 4kolíkový, kompatibilní se standardem USB 2.0 Jeden port pro správu rozhraní USB / iDRAC Direct
Video (Grafika)	15kolíkový port VGA
Externí karta VFlash	Jeden slot pro paměťovou kartu typu flash s ovladačem iDRAC8 Enterprise
<b>Interní</b>	
USB	Jeden 4kolíkový, kompatibilní se standardem USB 3.0

---

**Rozměry a hmotnost**

---

Výška	8,73 cm (3,44 palce)
Šířka	48,2 cm (18,98 palce)
Hloubka	75,58 cm (29,75 palce)
Hmotnost (maximální konfigurace)	44 lb

---

**Prostředí**

---

Další informace o měřených údajích prostředí pro jednotlivé konfigurace úložný systém najdete na adrese [dell.com/environmental\\_datasheets](http://dell.com/environmental_datasheets).

**Teplota**

Skladovací	-40 až 65 °C (-40 až 149 °F)
Nepřetržitý provoz (pro nadmořskou výšku nižší než 950 m nebo 3117 stop)	10 až 35 °C, vybavení nesmí být vystaveno přímému slunečnímu záření.
Na čerstvém vzduchu	Informace o skladování na čerstvém vzduchu naleznete v části Rozšířená provozní teplota.
Maximální změna teploty (provozní a skladovací)	20 °C/hod. (36 °F/hod.)

**Relativní vlhkost**

Skladovací	5 až 95 % s maximálním rosným bodem 33 °C (91 °F). Prostředí musí být neustále bez kondenzace.
Provozní	10 až 80 % s maximálním rosným bodem 29 °C (84,2 °F).

**Maximální vibrace**

Provozní	0,26 G <sub>rms</sub> při 5 až 350 Hz (ve všech provozních orientacích).
Skladovací	1,88 G <sub>rms</sub> při 10 až 500 Hz po dobu 15 min (testováno všech šest stran).

---

## Prostředí

---

### Maximální ráz

Provozní	Šest po sobě jdoucích rázových impulsů v kladné i záporné ose x, y a z o síle 40 G v délce do 2,3 ms
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


### Maximální nadmořská výška

Provozní	3048 m (10 000 stop)
Skladovací	12 000 m (39 370 stop)


### Snižování provozní teploty

Až 35 °C (95 °F)	Maximální teplota je v nadmořské výšce nad 950 m (3117 stop) snížena o 1 °C na každých 300 m (1 °F na 547 stop).
35 až 40 °C (95 až 104 °F)	Maximální teplota je v nadmořské výšce nad 950 m (3117 stop) snížena o 1 °C na každých 175 m (1 °F na 319 stop).
40 až 45 °C (104 až 113 °F)	Maximální teplota je v nadmořské výšce nad 950 m (3117 stop) snížena o 1 °C na každých 125 m (1 °F na 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 nebo selhání vašeho vybavení, můžete být nuceni odstranit podmínky prostředí, které poškození nebo 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.


 **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.

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 korozí měřené při relativní vlhkosti ≤ 50 %.

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

---

## Prostředí


---


Míra koroze stříbrného <200 Å/měsíc dle normy AHSRAE TC9.9.  
kuponu

---

## Rozšířená provozní teplota


---

 **POZNÁMKA:** Provoz v rozšířeném rozsahu teplot může mít vliv na výkon systému.

 **POZNÁMKA:** Při provozu v rozšířeném rozsahu teplot se mohou na displeji LCD a v protokolu systémových událostí objevit varování na okolní teplotu.

Nepřetržitý provoz


5 až 40 °C při relativní vlhkosti 5 až 85 % s rosným bodem 29 °C.

 **POZNÁMKA:** Mimo standardní provozní teplotu (10 až 35 °C) může být systém v nepřetržitém provozu až do minimální teploty 5 °C nebo maximální teploty 40 °C.

Při teplotách od 35 do 40 °C se v nadmořské výšce nad 950 m snižuje maximální povolená teplota o 1 °C na každých 175 m (1 °F na 319 stop).

≤ 1 % roční provozní doby

-5 až 45°C při relativní vlhkosti 5 až 90 % s rosným bodem 29 °C.

 **POZNÁMKA:** Mimo standardní provozní teplotu (10 až 35 °C) může být systém v provozu až do minimální teploty -5 °C nebo maximální teploty 45 °C, a to nejvýše v 1 % roční provozní doby.

Při teplotách od 40 do 45 °C se v nadmořské výšce nad 950 m snižuje maximální povolená teplota o 1 °C na každých 125 m (1 °F na 228 stop).

Omezení rozšířené provozní teploty

- Neprovádějte úplné spuštění při teplotě pod 5 °C.
- Uvedená provozní teplota je určena pro maximální nadmořskou výšku 3050 m (10 000 stop).
- Jsou vyžadovány redundantní napájecí zdroje.
- Jiné karty periferních zařízení než ty, které jsou schválené společností Dell, nejsou podporovány.
- Karty periferních zařízení nad 25 W nejsou podporovány.