

Dell™ OptiPlex™ 320

# Quick Reference Guide

Models DCSM, DCNE

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Notes, Notices, and Cautions



**NOTE:** A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



**NOTICE:** A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



**CAUTION:** A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

If you purchased a Dell™ n Series computer, any references in this document to Microsoft® Windows® operating systems are not applicable.

---

**Information in this document is subject to change without notice.**

© 2006 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, *OptiPlex*, and the *DELL* logo are trademarks of Dell Inc.; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation; *Intel* and *Pentium* are registered trademarks of Intel Corporation.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

Models DCSM, DCNE

September 2006

P/N GK385

Rev. A01


# Contents


<b>Finding Information</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Setting Up Your Computer</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>System Views</b> . . . . .	<b>11</b>
Mini Tower Computer — Front View . . . . .	11
Mini Tower Computer — Back View . . . . .	13
Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors . . . . .	14
Desktop Computer — Front View. . . . .	16
Desktop Computer — Back View. . . . .	17
Desktop Computer — Back-Panel Connectors . . . . .	18
<b>Removing the Computer Cover.</b> . . . . .	<b>20</b>
Before You Begin . . . . .	20
Mini Tower Computer. . . . .	21
Desktop Computer . . . . .	23
<b>Inside Your Computer</b> . . . . .	<b>24</b>
Mini Tower Computer. . . . .	24
Desktop Computer . . . . .	27
<b>Solving Problems</b> . . . . .	<b>30</b>
Dell Diagnostics. . . . .	30
System Lights . . . . .	33
<b>Diagnostic Lights.</b> . . . . .	<b>34</b>
Beep Codes . . . . .	37
Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . .	38
Using Microsoft Windows XP System Restore. . . . .	38
Reinstalling Microsoft Windows XP . . . . .	39
<b>Using the Drivers and Utilities CD.</b> . . . . .	<b>42</b>
 Index. . . . .	 43





## Finding Information

 **NOTE:** Some features or media may be optional and may not ship with your computer. Some features or media may not be available in certain countries.

 **NOTE:** Additional information may ship with your computer.

---

### What Are You Looking For?

- A diagnostic program for my computer
- Drivers for my computer
- My computer documentation
- My device documentation
- Desktop System Software (DSS)

### Find It Here

#### Drivers and Utilities CD (also known as ResourceCD)

**NOTE:** The *Drivers and Utilities* CD may be optional and may not ship with your computer.

Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the CD to reinstall drivers (see "Reinstalling Drivers and Utilities" in your online *User's Guide*), to run the Dell Diagnostics (see "Dell Diagnostics" on page 30), or to access your documentation.

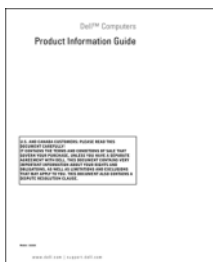


Readme files may be included on your CD to provide the most current updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for technicians or experienced users.

**NOTE:** Drivers and documentation updates can be found at [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Warranty information
  - Terms and Conditions (U.S. only)
  - Safety instructions
  - Regulatory information
  - Ergonomics information
  - End User License Agreement

#### Dell™ Product Information Guide



---

## What Are You Looking For?

- How to remove and replace parts
- Specifications
- How to configure system settings
- How to troubleshoot and solve problems

---

## Find It Here

### Dell™ OptiPlex™ User's Guide

Microsoft Windows XP Help and Support Center

- 1 Click Start→ Help and Support→ Dell User and System Guides→ System Guides.
- 2 Click the *User's Guide* for your computer.

The *User's Guide* is also available on the optional *Drivers and Utilities* CD.

- 
- Service Tag and Express Service Code
  - Microsoft Windows License Label

### Service Tag and Microsoft® Windows® License

These labels are located on your computer.

- Use the Service Tag to identify your computer when you use [support.dell.com](http://support.dell.com) or contact support.
- Enter the Express Service Code to direct your call when contacting support.



- 
- How to reinstall my operating system

### Operating System CD

**NOTE:** The *Operating System* CD may be optional and may not ship with your computer.

The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System* CD. See "Reinstalling Microsoft Windows XP" on page 39.



After you reinstall your operating system, you can use the optional *Drivers and Utilities* CD

(*ResourceCD*) to reinstall drivers for the devices that came with your computer.

Your operating system product key label is located on your computer.

**NOTE:** The color of your CD varies based on the operating system you ordered.

What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, frequently asked questions, and online courses</li> <li>• Community — Online discussion with other Dell customers</li> <li>• Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system</li> <li>• Customer Care — Contact information, service call and order status, warranty, and repair information</li> <li>• Service and support — Service call status and support history, service contract, online discussions with technical support</li> <li>• Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers</li> <li>• Downloads — Certified drivers, patches, and software updates</li> <li>• Desktop System Software (DSS) — If you reinstall the operating system for your computer, you should also reinstall the DSS utility. DSS provides critical updates for your operating system and support for Dell™ 3.5-inch USB floppy drives, Intel® processors, optical drives, and USB devices. DSS is necessary for correct operation of your Dell computer. The software automatically detects your computer and operating system and installs the updates appropriate for your configuration.</li> </ul>	<p data-bbox="739 239 1143 265"><b>Dell Support Website</b> — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></p> <p data-bbox="739 274 1300 331"><b>NOTE:</b> Select your region or business segment to view the appropriate support site.</p> <p data-bbox="739 786 1133 812">To download Desktop System Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="749 821 1286 878">1 Go to <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, select your region or business segment, and enter your Service Tag.</li> <li data-bbox="749 887 1172 913">2 Select <b>Drivers &amp; Downloads</b> and click <b>Go</b>.</li> <li data-bbox="749 921 1300 979">3 Click your operating system and search for the keyword <i>Desktop System Software</i>.</li> </ol> <p data-bbox="739 987 1243 1045"><b>NOTE:</b> The <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> user interface may vary dependent upon your selections.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• How to use Windows XP</li> <li>• How to work with programs and files</li> <li>• How to personalize my desktop</li> </ul>	<p data-bbox="739 1058 1076 1085"><b>Windows Help and Support Center</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="749 1093 1086 1119">1 Click <b>Start</b>→ <b>Help and Support</b>.</li> <li data-bbox="749 1128 1293 1185">2 Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon.</li> <li data-bbox="749 1194 1189 1220">3 Click the topic that describes your problem.</li> <li data-bbox="749 1229 1129 1255">4 Follow the instructions on the screen.</li> </ol>

# Setting Up Your Computer

**⚠ CAUTION:** Before performing any of the procedures in this section, follow the safety instructions in *Product Information Guide*.

**➡ NOTICE:** If your computer has an expansion card installed (such as a modem card), connect the appropriate cable to the card, *not* to the connector on the back panel.

**➡ NOTICE:** To help allow the computer to maintain proper operating temperature, ensure that you do not place the computer too close to a wall or other storage compartment that might prevent air circulation around the chassis.

**📄 NOTE:** Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the device or software, or contact the vendor to verify that the device or software is compatible with your computer and operating system.

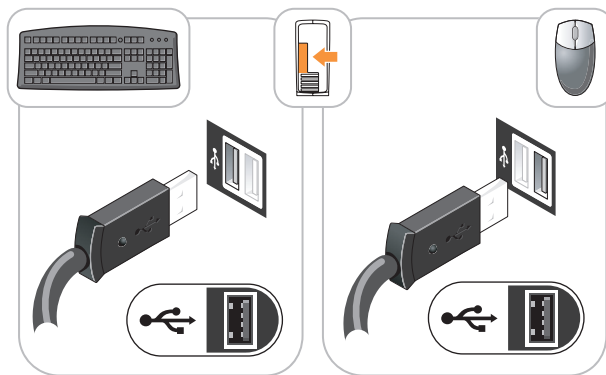
You must complete all the steps to properly set up your computer. See the appropriate figures that follow the instructions.

**➡ NOTICE:** Do not attempt to operate a PS/2 mouse and a USB mouse simultaneously.

1 Connect the keyboard and mouse.

**➡ NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter connector. Voltage from telephone communications can cause damage to the network adapter.

## Set Up Your Keyboard and Mouse




2 Connect the modem or network cable.

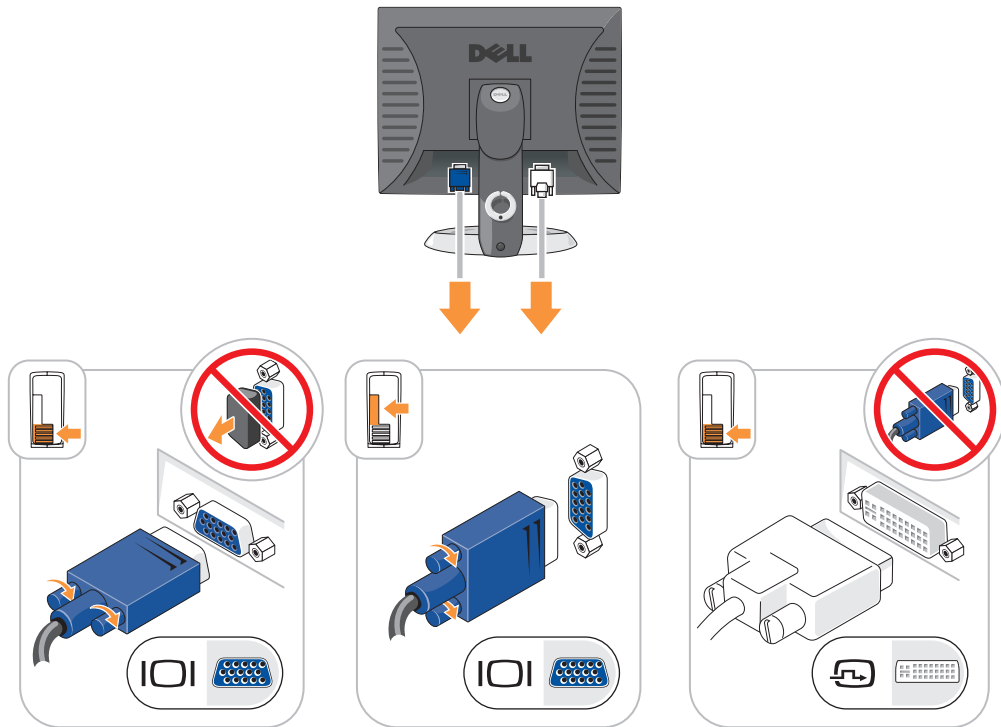
Insert the network cable, not the telephone line, into the network connector. If you have an optional modem, connect the telephone line to the modem.

- 3 Connect the monitor using *either* the white DVI cable *or* the blue VGA cable (*do not* connect both cables).

Align and gently insert the monitor cable to avoid bending connector pins. Tighten the thumbscrews on the cable connectors.

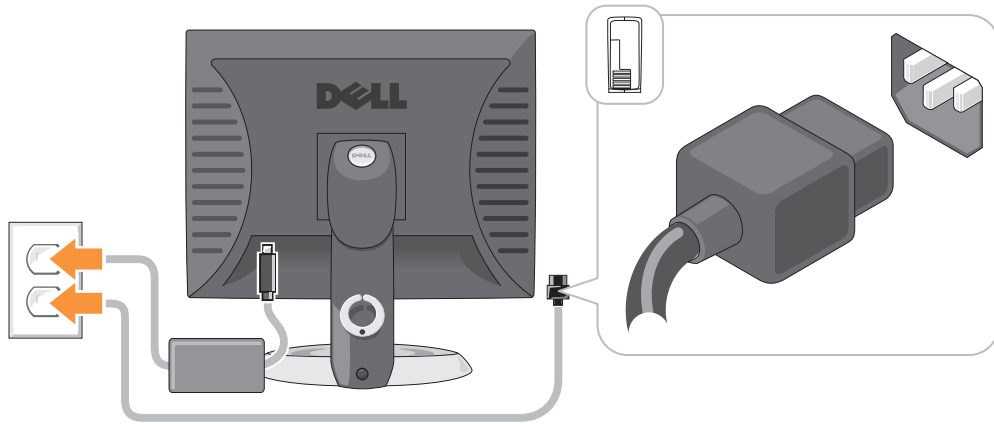
 **NOTE:** Some monitors have the video connector underneath the back of the screen. See the documentation that came with your monitor for its connector locations.

### Set Up Your Monitor



- 4 Connect the speakers.
- 5 Connect power cables to the computer, monitor, and devices and connect the other ends of the power cables to electrical outlets.

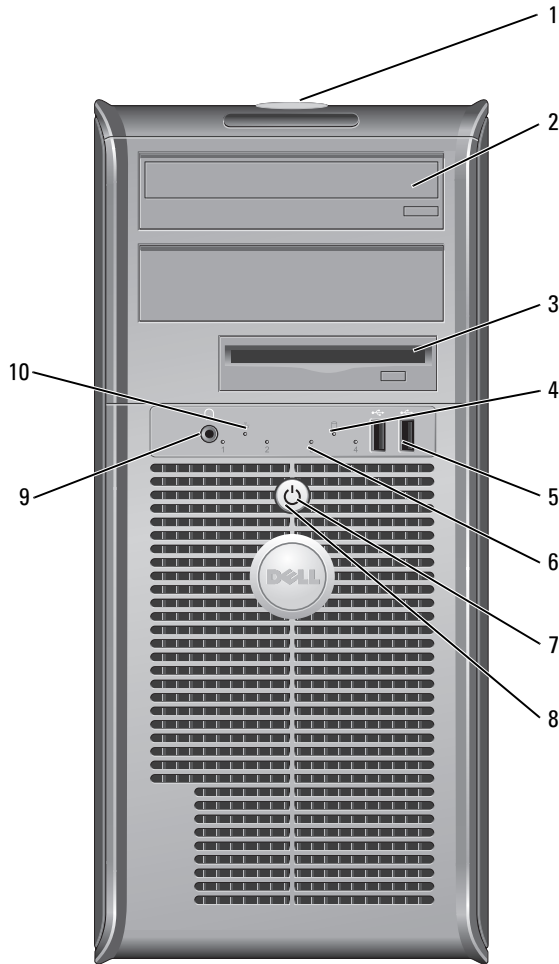
## Power Connections





- ➔ **NOTICE:** To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.
  - ➔ **NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position even though the AC power available in Japan is 100 V.
- 6 Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location.
- Your computer has a manual voltage-selection switch. Computers with a voltage selection switch on the back panel must be manually set to operate at the correct operating voltage.

# System Views

## Mini Tower Computer — Front View

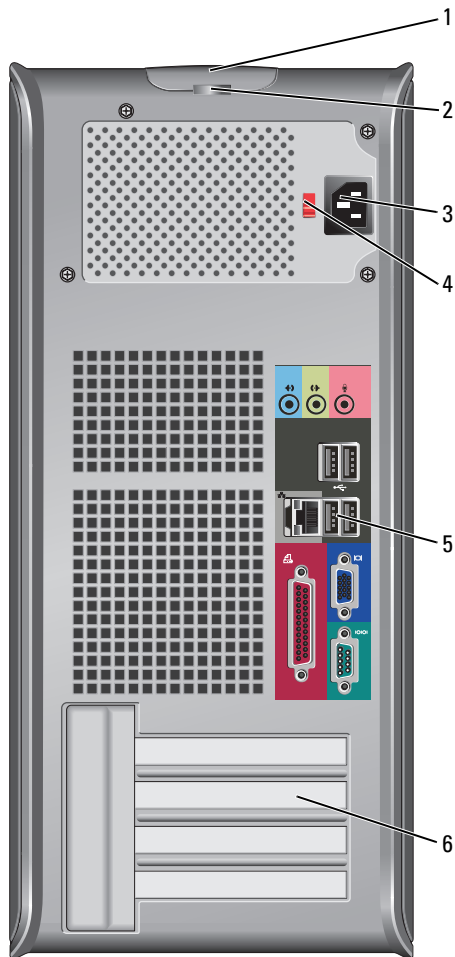


- |   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| 1 | location of Service Tag   | Use the Service Tag to identify your computer when you access the Dell Support website or call technical support. |
| 2 | CD/DVD drive              | Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.  |
| 3 | floppy drive              | Insert a floppy disk into this drive.   |
| 4 | hard-drive activity light | This light flickers when the hard drive is in use.  |

- 5 USB 2.0 connectors (2) Use the USB connectors on the front of the computer for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices.  
It is recommended that you use the USB connectors on the back of the computer for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 6 diagnostic lights Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code (for more information, see "Diagnostic Lights" on page 34).
- 7 power button Press this button to turn on the computer.
-  **NOTICE:** To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown.
-  **NOTICE:** If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.
- 8 power light The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:
- No light — The computer is turned off.
  - Steady green — The computer is in a normal operating state.
  - Blinking green — The computer is in a power-saving mode.
  - Blinking or solid amber — The computer is receiving electrical power, but an internal power problem might exist. See "Power Problems" in your online *User's Guide*.
- To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see your online *User's Guide*.
- For a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer, see "System Lights" on page 33.
- 9 headphone connector Use the headphone connector to attach headphones.
- 10 link integrity light
- Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.
  - Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.
  - Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.



## Mini Tower Computer — Back View



- |   |                     |   |
|---|---------------------|---|
| 1 | cover release latch | This latch allows you to open the computer cover. |
| 2 | padlock ring        | Insert a padlock to lock the computer cover.      |
| 3 | power connector     | Insert the power cable into this connector.       |

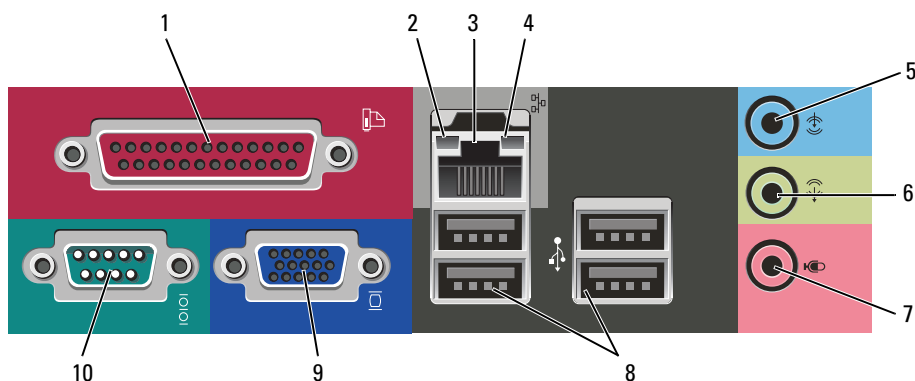
- 4 voltage selection switch Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch. To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

**➔ NOTICE:** In Japan the voltage-selection switch must be set to the 115-V position.

Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

- 5 back-panel connectors Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connector. See "Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors" on page 14.
- 6 card slots Access connectors for any installed PCI and PCI Express cards.

## Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors



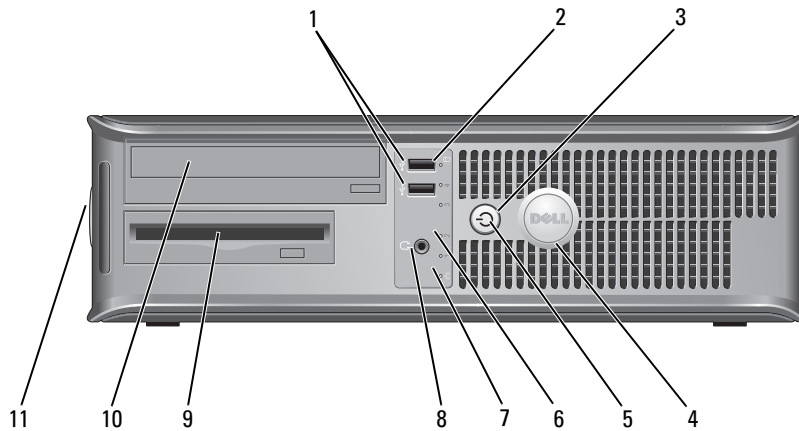
- 1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.

**NOTE:** The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see your online *User's Guide*.

- 2 link integrity light
- Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.
  - Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.
  - Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.

- 3 network adapter connector To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.
- NOTE:** Do not plug a telephone cable into the network connector.
- On computers with a network adapter card, use the connector on the card.
- It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.
- 4 network activity light This light flashes yellow when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.
- 5 line-in connector Use the blue line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.
- On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 6 line-out connector Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.
- On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 7 microphone connector Use the pink microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.
- On computers with a sound card, the microphone connector is on the card.
- 8 USB 2.0 connectors (4) Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 9 video connector Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
- NOTE:** If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
- 10 serial connector Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designation is COM1 for serial connector 1.
- For more information, see your online *User's Guide*.

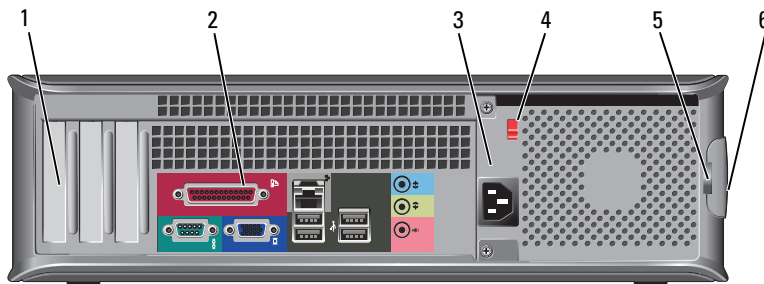
## Desktop Computer — Front View



- 1 USB 2.0 connectors (2) Use the USB connectors on the front of the computer for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see your online *User's Guide* for more information about booting to a USB device).  
It is recommended that you use the USB connectors on the back panel for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 2 hard-drive activity light This light flickers when the hard drive is being accessed.
- 3 power button Press this button to turn on the computer.  
**➡ NOTICE:** To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button for 6 seconds or longer. Instead, perform an operating system shutdown.  
**➡ NOTICE:** If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.
- 4 Dell badge This badge can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate the badge, place your fingers around the outside of the badge, press firmly, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.

- |    |                         |  |
|----|-------------------------|--|
| 5  | power light             | <p>The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No light — The computer is turned off.</li> <li>• Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> <li>• Blinking green — The computer is in a power-saving mode.</li> <li>• Blinking or solid amber — See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul> <p>To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager.</p> <p>For a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer see "System Lights" on page 33.</p> |
| 6  | diagnostic lights       | <p>Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 34.</p>  |
| 7  | link integrity light    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.</li> <li>• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.</li> <li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.</li> </ul>  |
| 8  | headphone connector     | Use the headphone connector to attach headphones.  |
| 9  | floppy drive            | Insert a floppy disk into this drive.  |
| 10 | CD/DVD drive            | Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.   |
| 11 | location of Service Tag | Use the Service Tag to identify your computer when you access the Dell Support website or call technical support.  |

## Desktop Computer — Back View



- |   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
| 1 | card slots            | Access connectors for any installed PCI and PCI Express Cards.   |
| 2 | back-panel connectors | Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connector. See "Desktop Computer — Back-Panel Connectors" on page 18. |
| 3 | power connector       | Insert the power cable into this connector.  |

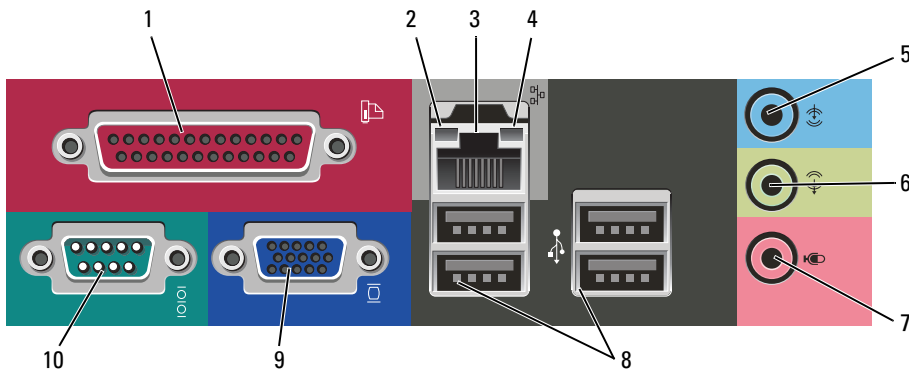
- 4 voltage selection switch Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch. To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

**➡ NOTICE:** In Japan, the voltage-selection switch must be set to the 115-V position.

Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

- 5 padlock ring Insert a padlock to lock the computer cover.  
 6 cover release latch Use this latch to open the computer cover.

## Desktop Computer — Back-Panel Connectors



- 1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.  
**NOTE:** The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see your online *User's Guide*.
- 2 link integrity light
- Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.
  - Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.
  - Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.

- 3 network adapter connector To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.  
**NOTE:** Do not plug a telephone cable into the network connector.  
On computers with a network adapter card, use the connector on the card.  
It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.
- 4 network activity light This light flashes yellow when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.
- 5 line-in connector Use the blue line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.  
On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 6 line-out connector Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.  
On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 7 microphone connector Use the pink microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.  
On computers with a sound card, the microphone connector is on the card.
- 8 USB 2.0 connectors (4) Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 9 video connector Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.  
**NOTE:** If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
- 10 serial connector Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designation is COM1 for serial connector 1.  
For more information, see your online *User's Guide*.

## Removing the Computer Cover



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the cover.

### Before You Begin



**NOTICE:** To avoid losing data, save and close any open files and exit any open programs before you turn off your computer.

- 1 Shut down the operating system:
  - a Save and close any open files, exit any open programs, click the **Start** button, and then click **Turn Off Computer**.
  - b In the **Turn off computer** window, click **Turn off**.  
The computer turns off after the operating system shutdown process finishes.
- 2 Ensure that the computer and any attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, turn them off now.

### Before Working Inside Your Computer

Use the following safety guidelines to help protect your computer from potential damage and to help ensure your own personal safety.



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



**CAUTION:** Handle components and cards with care. Do not touch the components or contacts on a card. Hold a card by its edges or by its metal mounting bracket. Hold a component such as a processor by its edges, not by its pins.



**NOTICE:** Only a certified service technician should perform repairs on your computer. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty.



**NOTICE:** When you disconnect a cable, pull on its connector or on its strain-relief loop, not on the cable itself. Some cables have a connector with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before you disconnect the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.

To avoid damaging the computer, perform the following steps before you begin working inside the computer.

- 1 Turn off your computer.



**NOTICE:** To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug it from the network wall jack.



- 2 Disconnect any telephone or telecommunication lines from the computer.
- 3 Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets, and then press the power button to ground the system board.
- 4 If applicable, remove the computer stand (for instructions, see the documentation that came with the stand).



**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the cover.

- 5 Remove the computer cover:

- Remove the mini tower computer cover (see "Mini Tower Computer" on page 21).
- Remove the desktop computer cover (see "Desktop Computer" on page 27).



**NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.

## Mini Tower Computer

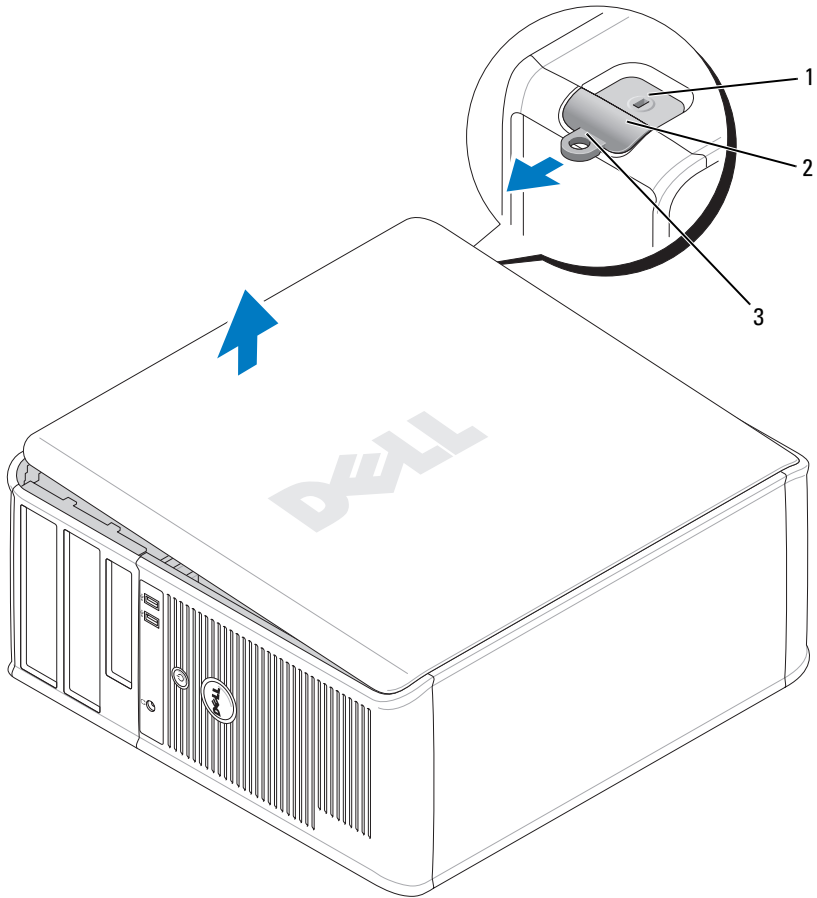


**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 20.
- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Lay the computer on its side.
- 4 Slide the cover release latch back as you lift the cover.
- 5 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- 6 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.



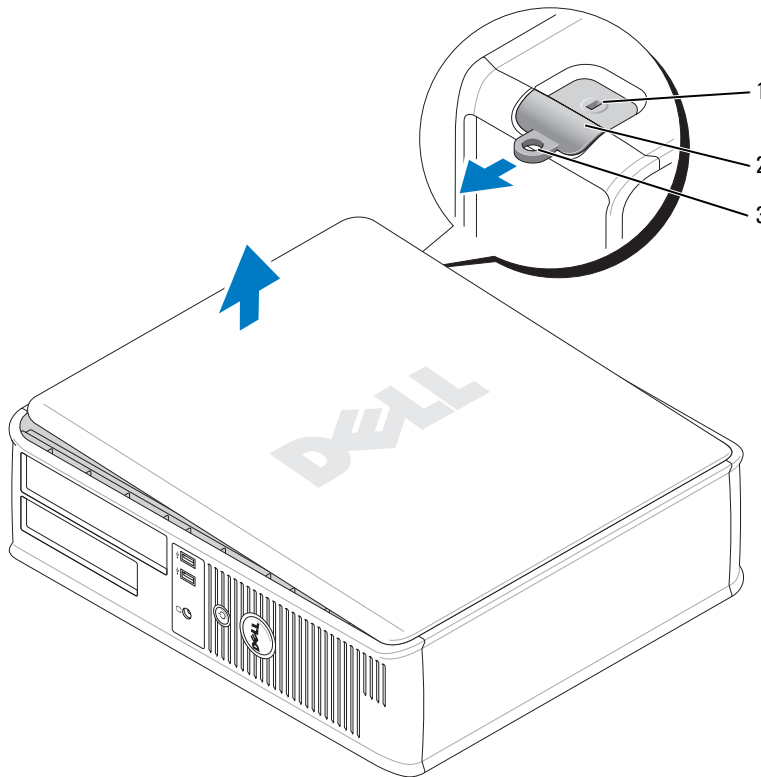
- 1 security cable slot
- 2 cover release latch
- 3 padlock ring

## Desktop Computer

**⚠ CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

**⚠ CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 20.
- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Slide the cover release latch back as you lift the cover.
- 4 Pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- 5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.



---

1 security cable slot

---

2 cover release latch

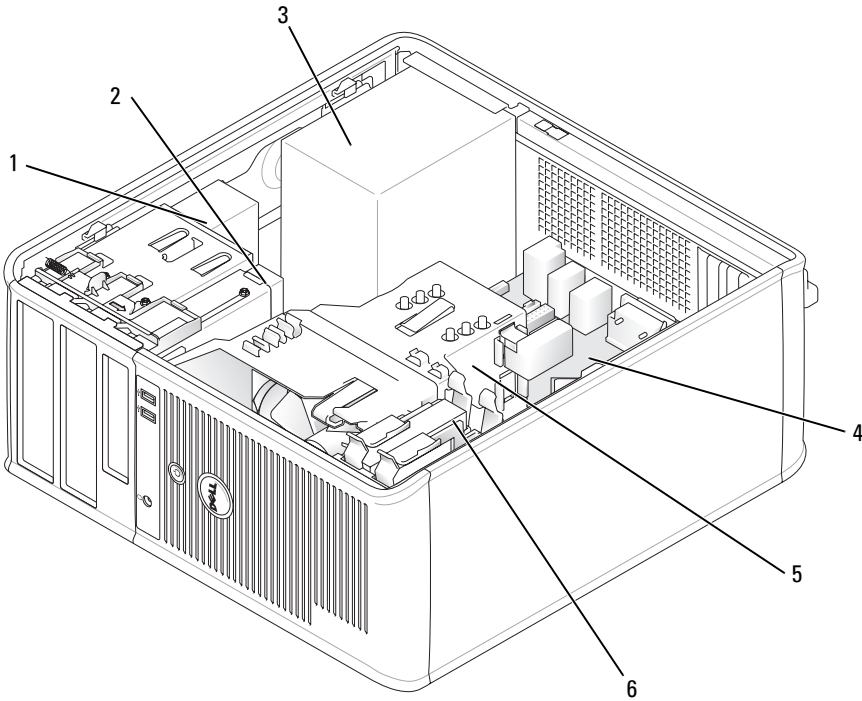
---

3 padlock ring

---

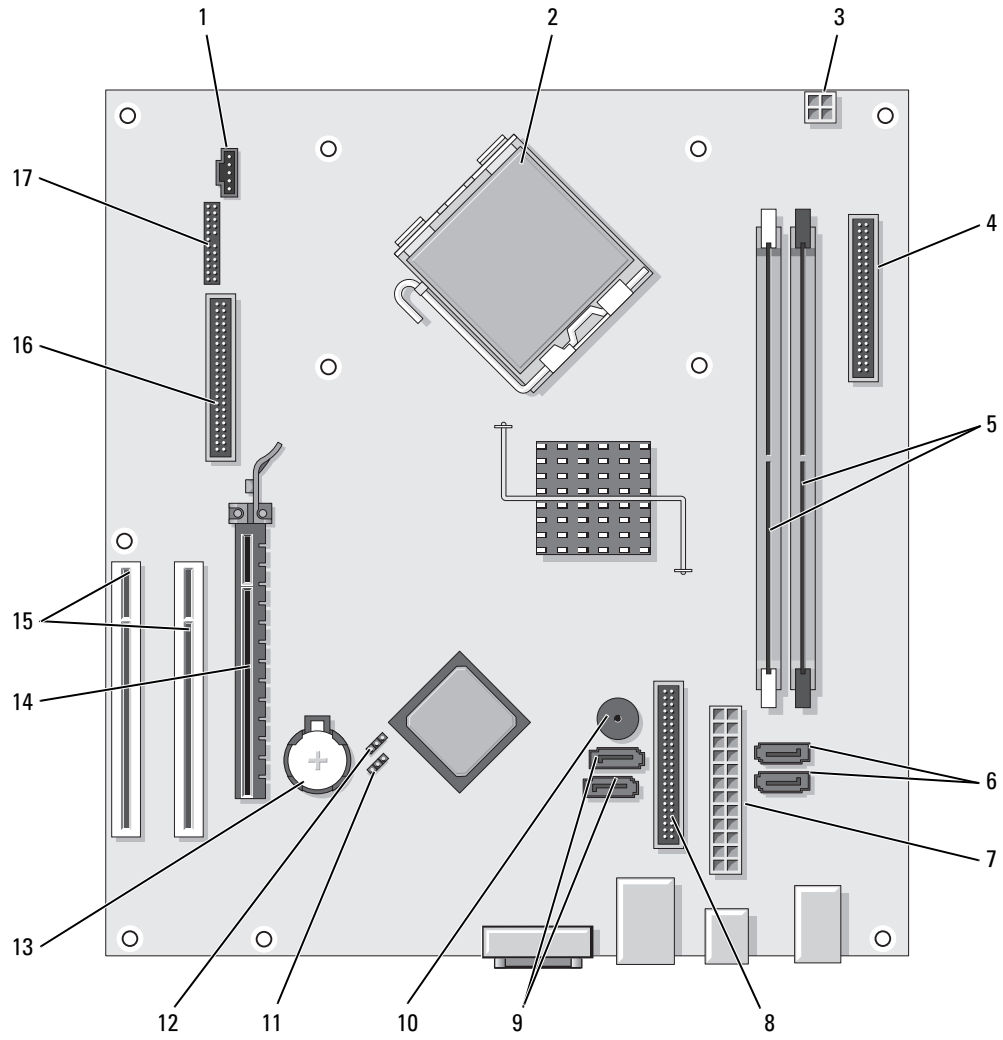
# Inside Your Computer

## Mini Tower Computer



1	CD/DVD drive	4	system board
2	floppy drive	5	heat sink assembly
3	power supply	6	hard drive

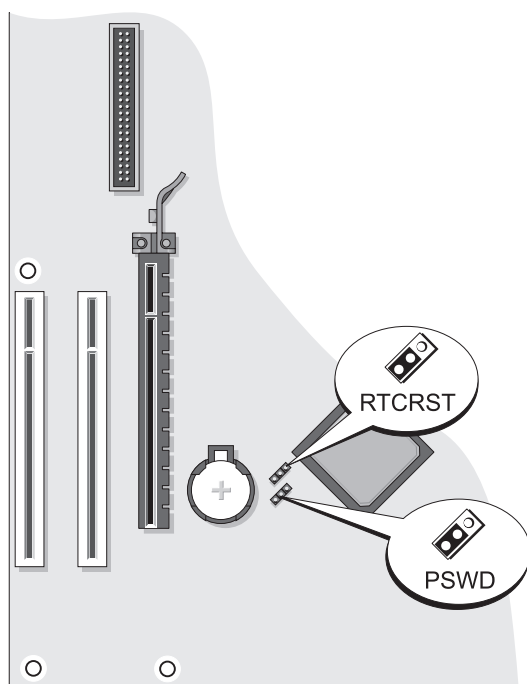
## System Board Components







1	fan connector (FAN)	10	internal buzzer (SPKR1)
2	processor connector (CPU)	11	password jumper (PSWD)
3	processor power connector (12VPOWER)	12	real time clock reset jumper (RTCRST)
4	front-panel connector (FNT_PANEL)	13	battery socket (BATT)
5	memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2)	14	PCI Express x16 card connector
6	SATA drive connectors (SATA0, SATA1)	15	PCI card connectors (2)
7	power connector (POWER)	16	floppy drive connector (FLOPPY)
8	CD/DVD drive connector (IDE)	17	serial/ PS/2 connector (PS2/SER2)
9	SATA drive connectors (SATA2, SATA3)		

## Jumper Settings

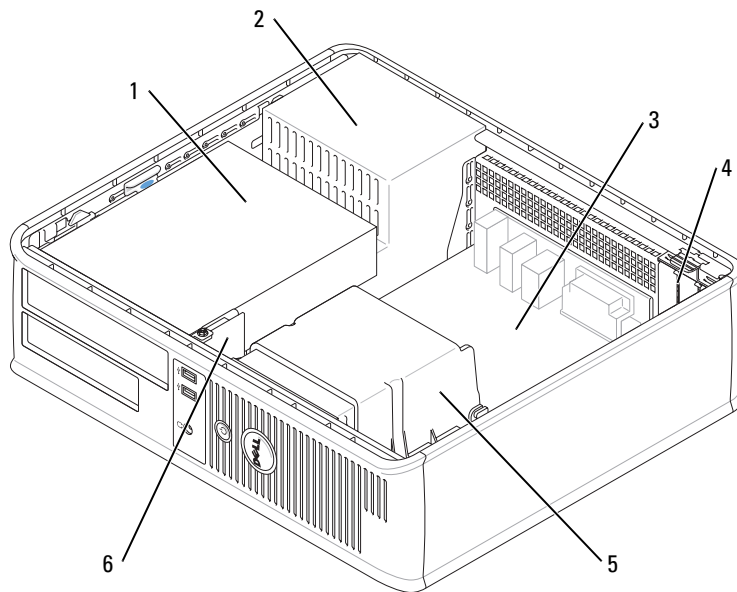
### Mini Tower Computer



Jumper	Setting	Description
PSWD	 1	Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.
RTCST	 1	The real-time clock has been enabled (default setting).
		The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).

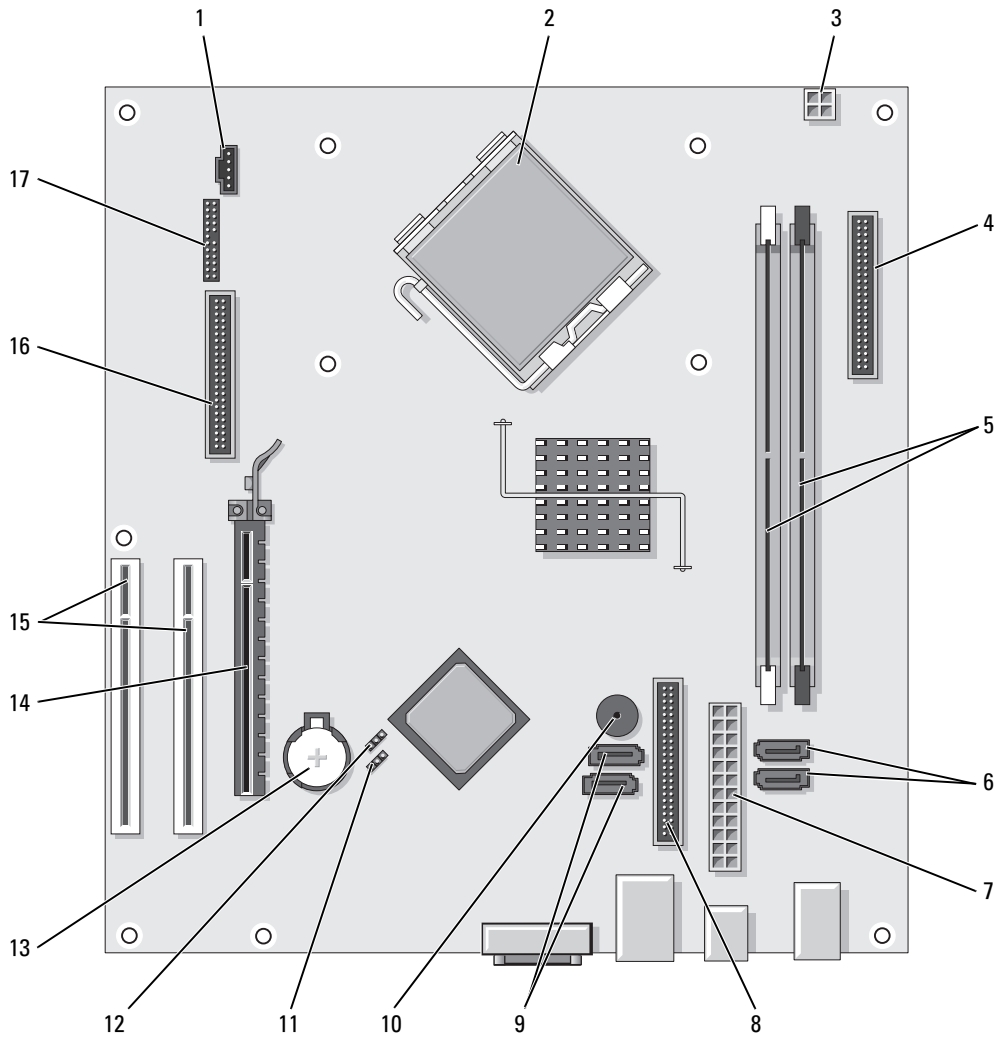
 *jumpered*     *unjumpered*

## Desktop Computer



1	drive bay (CD/DVD, floppy, and hard drive)	4	card slots
2	power supply	5	heat sink assembly
3	system board	6	front I/O panel

## System Board Components

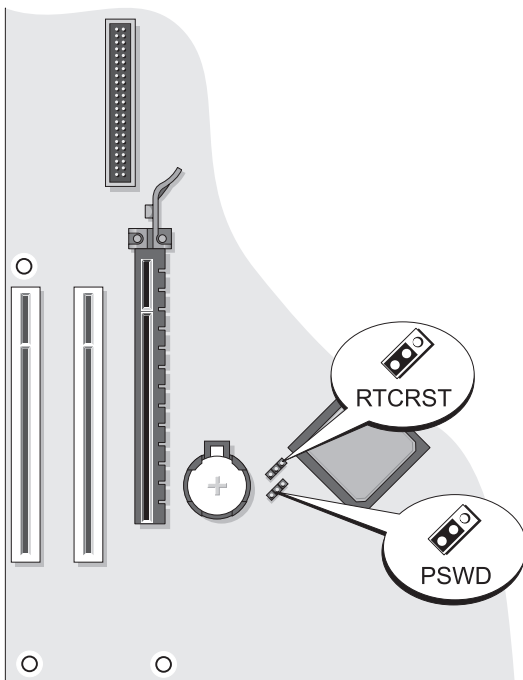








1	fan connector (FAN)	10	internal buzzer (SPKR1)
2	processor connector (CPU)	11	password jumper (PSWD)
3	processor power connector (12VPOWER)	12	RTC reset jumper (RTCRCST)
4	front-panel connector (FNT_PANEL)	13	battery socket (BATT)
5	memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2)	14	PCI Express x16 card connector
6	serial ATA drive connectors (SATA0, SATA1)	15	PCI card connector (2)
7	power connector (POWER)	16	floppy drive connector (FLOPPY)
8	CD/DVD drive connector (IDE)	17	serial/ PS/2 connector (PS2/SER2)
9	serial ATA drive connectors (SATA2, SATA3)		

## Jumper Settings

### Desktop Computer



Jumper	Setting	Description
PSWD	 1	Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.
RTCRST	 1	The real-time clock has been enabled (default setting).
		The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).

 *jumpered*    *unjumpered*

## Solving Problems

Dell provides a number of tools to help you if your computer does not perform as expected. For the latest troubleshooting information available for your computer, see the Dell Support website at [support.dell.com](http://support.dell.com).

If computer problems occur that require help from Dell, write a detailed description of the error, beep codes, or diagnostics light patterns, record your Express Service Code and Service Tag below, and then contact Dell from the same location as your computer. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

For an example of the Express Service Code and Service Tag, see "Finding Information" on page 5.

Express Service Code: \_\_\_\_\_


Service Tag: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

#### When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "Solving Problems" in your online *User's Guide* and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.


 **NOTICE:** The Dell Diagnostics works only on Dell™ computers.

Enter system setup (see "System Setup" in your online *User's Guide* for instructions), review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the optional *Drivers and Utilities* CD (also known as the ResourceCD).

### Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

- 1 Turn on (or restart) your computer.
- 2 When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

 **NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, run the Dell Diagnostics from the optional *Drivers and Utilities* CD (see "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD" on page 31).


If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft® Windows® desktop. Then shut down your computer and try again.

- 3 When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 4 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run.

### Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD.
- 2 Shut down and restart the computer.  
When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft Windows desktop. Then shut down your computer and try again.

 **NOTE:** The next steps change the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

- 3 When the boot device list appears, highlight the listing for the CD/DVD drive and press <Enter>.
- 4 Select the listing for the CD/DVD drive option from the CD boot menu.
- 5 Select the option to boot from the CD/DVD drive from the menu that appears.
- 6 Type 1 to start the *Drivers and Utilities* CD menu.
- 7 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 8 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 9 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run.


## Dell Diagnostics Main Menu

- 1 After the Dell Diagnostics loads and the **Main Menu** screen appears, click the button for the option you want.

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run <b>Express Test</b> first to increase the possibility of tracing the problem quickly.
Extended Test	Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.
Custom Test	Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.
Symptom Tree	Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.

- 2 If a problem is encountered during a test, a message appears with an error code and a description of the problem. Write down the error code and problem description and follow the instructions on the screen.

If you cannot resolve the error condition, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

 **NOTE:** The Service Tag for your computer is located at the top of each test screen. If you contact Dell, technical support will ask for your Service Tag.

- 3 If you run a test from the **Custom Test** or **Symptom Tree** option, click the applicable tab described in the following table for more information.

Tab	Function
Results	Displays the results of the test and any error conditions encountered.
Errors	Displays error conditions encountered, error codes, and the problem description.
Help	Describes the test and may indicate requirements for running the test.
Configuration	Displays your hardware configuration for the selected device.  The Dell Diagnostics obtains configuration information for all devices from system setup, memory, and various internal tests, and it displays the information in the device list in the left pane of the screen. The device list may not display the names of all the components installed on your computer or all devices attached to your computer.
Parameters	You can customize the test by changing the test settings.

- 4 When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* CD (optional), remove the CD.
- 5 Close the test screen to return to the **Main Menu** screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the **Main Menu** screen.

## System Lights

Your power light may indicate a computer problem.


Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
Solid green	Power is on, and the computer is operating normally.	No corrective action is required.
Blinking green	The computer is in a power-saving mode.	Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer.
Blinks green several times and then turns off	A configuration error exists.	Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 34).
Solid yellow	The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or incorrectly installed.	If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete. Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 34). If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i> .
Blinking yellow	A power supply or system board failure has occurred.	Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 34). See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i> .
Solid green and a beep code during POST	A problem was detected while the BIOS was executing.	For instructions on diagnosing the beep code see "Beep Codes" on page 37. Also, check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified.
Solid green power light, no beep code and no video during POST	The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.	Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified.
Solid green power light and no beep code, but the computer locks up during POST	An integrated system board device may be faulty.	Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified. If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i> .




## Diagnostic Lights





 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.





To help you troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled "1," "2," "3," and "4" on the front or back panel. The lights can be "off" or green. When the computer starts normally, the patterns or codes on the lights change as the boot process completes. If the POST portion of system boot completes successfully, all four lights display solid green for a short time, and then turn off.

If the computer malfunctions during the POST process, the pattern displayed on the LEDs may help identify where in the process the computer halted. If the computer malfunctions after a successful POST, the diagnostic lights do not indicate the cause of the problem.

 **NOTE:** The orientation of the diagnostic lights may vary depending on the system type. The diagnostic lights can be either vertically or horizontally oriented.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	The computer is in a normal "off" condition, or a possible pre-BIOS failure has occurred.  The diagnostic lights are not lit after the computer successfully boots to the operating system.	Plug the computer into a working electrical outlet and press the power button.
	A possible BIOS failure has occurred; the computer is in recovery mode.	Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.
	A possible processor failure has occurred.	Reinstall the processor and restart the computer. For information on reinstalling the processor, see your online <i>User's Guide</i> .

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. For information on reinstalling memory modules, see your online <i>User's Guide</i>.</li> <li>• If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error.</li> <li>• If available, install properly working memory of the same type into your computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	A possible graphics card failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If the computer has a graphics card, remove the card, reinstall it, and then restart the computer.</li> <li>• If the problem still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer.</li> <li>• If the problem persists or the computer has integrated graphics, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	A possible floppy or hard drive failure has occurred.	Reseat all power and data cables and restart the computer.
	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	No memory modules are detected.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. For information on reinstalling memory modules, see your online <i>User's Guide</i>.</li> <li>• If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error.</li> <li>• If available, install properly working memory of the same type into your computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that no special memory module/memory connector placement requirements exist.</li> <li>• Verify that the memory modules that you are installing are compatible with your computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	<p>A failure has occurred.</p> <p>This pattern also displays when you enter system setup and may not indicate a problem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that the cables are properly connected to the system board from the hard drive, CD drive, and DVD drive.</li> <li>• Check the computer message that appears on your monitor screen.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	After POST is complete, all four diagnostic lights turn green briefly before turning off to indicate a normal operating condition.	None.



## Beep Codes

Your computer might emit a series of beeps during start-up if the monitor cannot display errors or problems. This series of beeps, called a beep code, identifies a problem. One possible beep code (code 1-3-1) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This beep code tells you that the computer encountered a memory problem.

If your computer beeps during start-up:

- 1 Write down the beep code.
- 2 See "Dell Diagnostics" on page 30 to identify a more serious cause.
- 3 Contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

Code	Cause	Code	Cause
1-1-2	Microprocessor register failure	3-1-4	Slave interrupt mask register failure
1-1-3	NVRAM read/write failure	3-2-2	Interrupt vector loading failure
1-1-4	ROM BIOS checksum failure	3-2-4	Keyboard Controller test failure
1-2-1	Programmable interval timer failure	3-3-1	NVRAM power loss
1-2-2	DMA initialization failure	3-3-2	Invalid NVRAM configuration
1-2-3	DMA page register read/write failure	3-3-4	Video Memory test failure
1-3	Video Memory test failure	3-4-1	Screen initialization failure
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used	3-4-2	Screen retrace failure
3-1-1	Slave DMA register failure	3-4-3	Search for video ROM failure
3-1-2	Master DMA register failure	4-2-1	No timer tick
3-1-3	Master interrupt mask register failure	4-2-2	Shutdown failure
4-2-3	Gate A20 failure	4-4-1	Serial or parallel port test failure
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode	4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh	4-4-3	Math-coprocessor test failure
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure	4-4-4	Cache test failure
4-3-4	Time-of-day clock stopped		


## Resolving Software and Hardware Incompatibilities

If a device is either not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured, you can use the Hardware Troubleshooter to resolve the incompatibility.

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the **Search** field and click the arrow to start the search.
- 3 Click **Hardware Troubleshooter** in the **Search Results** list.
- 4 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and click **Next**.

## Using Microsoft Windows XP System Restore


The Microsoft Windows XP operating system provides System Restore to allow you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state. See the Windows Help and Support Center for information on using System Restore. To access the Windows Help and Support Center, see "Windows Help and Support Center" on page 7.

 **NOTICE:** Make regular backups of your data files. System Restore does not monitor your data files or recover them.

### Creating a Restore Point

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **System Restore**.
- 3 Follow the instructions on the screen.

### Restoring the Computer to an Earlier Operating State

 **NOTICE:** Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close any open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Ensure that **Restore my computer to an earlier time** is selected, and click **Next**.
- 3 Click a calendar date to which you want to restore your computer.

The **Select a Restore Point** screen provides a calendar that allows you to see and select restore points. All calendar dates with available restore points appear in boldface type.

- 4 Select a restore point and click **Next**.

If a calendar date has only one restore point, then that restore point is automatically selected. If two or more restore points are available, click the restore point that you prefer.

- 5 Click **Next**.

The **Restoration Complete** screen appears after System Restore finishes collecting data and then the computer restarts.

- 6 After the computer restarts, click **OK**.

To change the restore point, you can either repeat the steps using a different restore point, or you can undo the restoration.

### Undoing the Last System Restore



**NOTICE:** Before you undo the last system restore, save and close all open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Click **Undo my last restoration** and click **Next**.
- 3 Click **Next**.

The **System Restore** screen appears and the computer restarts.

- 4 After the computer restarts, click **OK**.

### Enabling System Restore

If you reinstall Windows XP with less than 200 MB of free hard-disk space available, System Restore is automatically disabled. To verify that System Restore is enabled:

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Click **Performance and Maintenance**.
- 3 Click **System**.
- 4 Click the **System Restore** tab.
- 5 Ensure that **Turn off System Restore** is unchecked.

## Reinstalling Microsoft Windows XP

### Before You Begin



**NOTE:** The procedures in this document were written for the Windows default view in Windows XP Home Edition, so the steps will differ if you set your Dell computer to the Windows Classic view or are using Windows XP Professional.

If you are considering reinstalling the Windows XP operating system to correct a problem with a newly installed driver, first try using Windows XP Device Driver Rollback.

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Under **Pick a Category**, click **Performance and Maintenance**.

- 3 Click **System**.
- 4 In the **System Properties** window, click the **Hardware** tab.
- 5 Click **Device Manager**.
- 6 Right-click the device for which the new driver was installed and click **Properties**.
- 7 Click the **Drivers** tab.
- 8 Click **Roll Back Driver**.

If Device Driver Rollback does not resolve the problem, then use System Restore to return your operating system to the operating state it was in before you installed the new device driver (see "Using Microsoft Windows XP System Restore" on page 38).



**NOTE:** The *Drivers and Utilities* CD contains drivers that were installed during assembly of the computer. Use the *Drivers and Utilities* CD to load any required drivers, including the drivers required if your computer has a RAID controller.

### Reinstalling Windows XP



**NOTICE:** You must use Windows XP Service Pack 1 or later when you reinstall Windows XP.



**NOTICE:** Before performing the installation, back up all data files on your primary hard drive. For conventional hard drive configurations, the primary hard drive is the first drive detected by the computer.

To reinstall Windows XP, you need the following items:

- Dell *Operating System* CD
- Dell *Drivers and Utilities* CD

To reinstall Windows XP, perform all the steps in the following sections in the order in which they are listed.

The reinstallation process can take 1 to 2 hours to complete. After you reinstall the operating system, you must also reinstall the device drivers, virus protection program, and other software.



**NOTICE:** The *Operating System* CD provides options for reinstalling Windows XP. The options can overwrite files and possibly affect programs installed on your hard drive. Therefore, do not reinstall Windows XP unless a Dell technical support representative instructs you to do so.



**NOTICE:** To prevent conflicts with Windows XP, disable any virus protection software installed on your computer before you reinstall Windows XP. See the documentation that came with the software for instructions.

### Booting From the Operating System CD

- 1 Save and close any open files and exit any open programs.
- 2 Insert the *Operating System* CD. Click **Exit** if the **Install Windows XP** message appears.
- 3 Restart the computer.

- 4 Press <F12> immediately after the DELL logo appears.  
If the operating system logo appears, wait until you see the Windows desktop, and then shut down the computer and try again.
- 5 Press the arrow keys to select **CD-ROM**, and press <Enter>.
- 6 When the *Press any key to boot from CD* message appears, press any key.

## Windows XP Setup

- 1 When the **Windows XP Setup** screen appears, press <Enter> to select **To set up Windows now**.
- 2 Read the information on the **Microsoft Windows Licensing Agreement** screen, and press <F8> to accept the license agreement.
- 3 If your computer already has Windows XP installed and you want to recover your current Windows XP data, type *r* to select the repair option, and remove the CD.
- 4 If you want to install a new copy of Windows XP, press <Esc> to select that option.
- 5 Press <Enter> to select the highlighted partition (recommended), and follow the instructions on the screen.

The **Windows XP Setup** screen appears, and the operating system begins to copy files and install the devices. The computer automatically restarts multiple times.



**NOTE:** The time required to complete the setup depends on the size of the hard drive and the speed of your computer.



**NOTICE:** Do not press any key when the following message appears: *Press any key to boot from the CD*.


- 6 When the **Regional and Language Options** screen appears, select the settings for your location and click **Next**.
- 7 Enter your name and organization (optional) in the **Personalize Your Software** screen, and click **Next**.
- 8 At the **Computer Name and Administrator Password** window, enter a name for your computer (or accept the one provided) and a password, and click **Next**.
- 9 If the **Modem Dialing Information** screen appears, enter the requested information and click **Next**.
- 10 Enter the date, time, and time zone in the **Date and Time Settings** window, and click **Next**.
- 11 If the **Networking Settings** screen appears, click **Typical** and click **Next**.
- 12 If you are reinstalling Windows XP Professional and you are prompted to provide further information regarding your network configuration, enter your selections. If you are unsure of your settings, accept the default selections.

Windows XP installs the operating system components and configures the computer. The computer automatically restarts.




**NOTICE:** Do not press any key when the following message appears: *Press any key to boot from the CD*.

- 13 When the **Welcome to Microsoft** screen appears, click **Next**.
- 14 When the **How will this computer connect to the Internet?** message appears, click **Skip**.
- 15 When the **Ready to register with Microsoft?** screen appears, select **No, not at this time** and click **Next**.
- 16 When the **Who will use this computer?** screen appears, you can enter up to five users.
- 17 Click **Next**.
- 18 Click **Finish** to complete the setup, and remove the CD.
- 19 Reinstall the appropriate drivers with the *Drivers and Utilities* CD.
- 20 Reinstall your virus protection software.
- 21 Reinstall your programs.

 **NOTE:** To reinstall and activate your Microsoft Office or Microsoft Works Suite programs, you need the Product Key number located on the back of the Microsoft Office or Microsoft Works Suite CD sleeve.

## Using the Drivers and Utilities CD

To use the *Drivers and Utilities* CD (also known as the *ResourceCD*) while you are running the Windows operating system:

 **NOTE:** To access device drivers and user documentation, you must use the *Drivers and Utilities* CD while you are running Windows.

- 1 Turn on the computer and allow it to boot to the Windows desktop.
- 2 Insert the *Drivers and Utilities* CD into the CD drive.  
If you are using the *Drivers and Utilities* CD for the first time on this computer, the **ResourceCD Installation** window opens to inform you that the *Drivers and Utilities* CD is about to begin installation.
- 3 Click **OK** to continue.  
To complete the installation, respond to the prompts offered by the installation program.
- 4 Click **Next** at the **Welcome Dell System Owner** screen.
- 5 Select the appropriate **System Model**, **Operating System**, **Device Type**, and **Topic**.

### Drivers for Your Computer

To display a list of device drivers for your computer:

- 1 Click **My Drivers** in the **Topic** drop-down menu.  
The *Drivers and Utilities* CD (optional) scans your computer's hardware and operating system, and then a list of device drivers for your system configuration is displayed on the screen.
- 2 Click the appropriate driver and follow the instructions to download the driver to your computer.

To view all available drivers for your computer, click **Drivers** from the **Topic** drop-down menu.

# Index

## B

beep codes, 37

## C

CDs

operating system, 6

conflicts

software and hardware  
incompatibilities, 38

cover

removing, 20

## D

Dell Diagnostics, 30

Dell support site, 7

diagnostics

beep codes, 37

Dell Diagnostics, 30

documentation

End User License  
Agreement, 5

ergonomics, 5

online, 7

Product Information Guide, 5

regulatory, 5

safety, 5

User's Guide, 6

warranty, 5

drivers

list of, 42

Drivers and Utilities CD, 5

## E

End User License  
Agreement, 5

ergonomics information, 5

error messages

beep codes, 37

diagnostic lights, 34

system lights, 33

## H

hardware

beep codes, 37

conflicts, 38

Dell Diagnostics, 30

Hardware Troubleshooter, 38

Help and Support Center, 7

help file

Windows Help and Support  
Center, 7

## I

installing parts

before you begin, 20

IRQ conflicts, 38

## L

labels

Microsoft Windows, 6

Service Tag, 6

lights

diagnostic, 34

power, 17

system, 33

## M

motherboard. *See* system  
board

## O

operating system

reinstalling, 6

reinstalling Windows XP, 39

Operating System CD, 6

## P

power

light, 17

power light

diagnosing problems with, 33

problems. *See troubleshooting*

Product Information Guide, 5

## **R**

regulatory information, 5  
reinstalling  
    Windows XP, 39

## **S**

safety instructions, 5  
Service Tag, 6  
software  
    conflicts, 38  
support website, 7  
system board, 25, 28  
System Restore, 38

## **T**

troubleshooting  
    beep codes, 37  
    conflicts, 38  
    Dell Diagnostics, 30  
    diagnostic lights, 34  
    Hardware Troubleshooter, 38  
    Help and Support Center, 7  
    restore computer to previous  
        operating state, 38  
    system lights, 33

## **U**

User's Guide, 6

## **W**

warranty information, 5  
Windows XP  
    Hardware Troubleshooter, 38  
    Help and Support Center, 7  
    reinstalling, 6, 39  
    setup, 41  
    System Restore, 38



Dell™ OptiPlex™ 320

# Hurtig referenceguide

Modeller DCSM, DCNE

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Obs, meddelelser og advarsler



**OBS!** En BEMÆRKNING angiver vigtige oplysninger, som du kan bruge for at udnytte computeren optimalt.



**BEMÆRK:** En MEDDELELSE angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.



**FORSIGTIG:** Angiver mulig tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

Hvis du købte en Dell™ n Series-computer, er eventuelle referencer i dette dokument til Microsoft® Windows® - operativsystemerne ikke gældende.

---

**Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel.**

© 2006 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Enhver form for gengivelse uden skriftlig tilladelse fra Dell Inc. er strengt forbudt.

Anvendte varemærker i denne tekst: *Dell*, *OptiPlex* og *DELL*-logoet er varemærker, som tilhører Dell Inc.; *Microsoft* og *Windows* er registrerede varemærker, som tilhører Microsoft Corporation; *Intel* og *Pentium* er registrerede varemærker, som tilhører Intel Corporation.

Andre varemærker og firmanavne kan være brugt i dette dokument til at henvise til enten de fysiske eller juridiske personer, som gør krav på mærkerne og navnene, eller til deres produkter. Dell Inc. fraskriver sig enhver tingslig rettighed, for så vidt angår varemærker og firmanavne, som ikke er deres egne.

Modeller DCSM, DCNE

September 2006

P/N GK385


Rev. A01


# Indholdsfortegnelse

<b>Sådan finder du information . . . . .</b>	<b>49</b>
<b>Opstilling af computeren . . . . .</b>	<b>52</b>
<b>Systemvisning . . . . .</b>	<b>55</b>
Minitower-computer — Visning forfra . . . . .	55
Minitower-computer — Visning bagfra . . . . .	57
Minitower-computer — Stik på bagpanel . . . . .	58
Desktop-computer — Visning forfra . . . . .	60
Desktop-computer — Visning bagfra . . . . .	61
Desktop-computer — Stik på bagpanel . . . . .	62
<b>Fjernelse af computerdækslet . . . . .</b>	<b>64</b>
Før du starter . . . . .	64
Minitower-computer . . . . .	65
Desktop-computer . . . . .	67
<b>Inde i computeren . . . . .</b>	<b>68</b>
Minitower-computer . . . . .	68
Desktop-computer . . . . .	71
<b>Problemløsning . . . . .</b>	<b>74</b>
Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) . . . . .	74
Systemlys . . . . .	77
<b>Diagnosticeringslys . . . . .</b>	<b>78</b>
Bipkoder . . . . .	81
Løsning af software- og hardwareinkompatibiliteter . . . . .	82
Brug af Microsoft Windows XP Systemgendannelse . . . . .	82
Geninstallation af Microsoft Windows XP . . . . .	83
<b>Brug af cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer) . . . . .</b>	<b>86</b>
Indeks . . . . .	87



## Sådan finder du information

 **OBS!** Nogle elementer eller medier er ekstraudstyr og medfølger måske ikke din computer. Nogle elementer vil måske ikke være tilgængelige i visse lande.

 **OBS!** Yderligere information kan blive afsendt med computeren.

---

### Hvad søger du efter?

- Et diagnosticeringsprogram til computeren
- Drivere til computeren
- Dokumentation til computeren
- Dokumentationen til enheden
- Desktop System Software (DSS)

### Find det her

#### Drivers and Utilities CD (også kaldet ResourceCD)

**OBS!** Cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) er ekstraudstyr og leveres muligvis ikke med din computer.

Dokumentationen og driverne er allerede installeret på computeren. Du kan bruge cd'en til at geninstallere drivere (se "Geninstallation af drivere og hjælpeværktøjer" i *Brugervejledning* online), for at køre Dell Diagnostics (se "Dell Diagnostics (Dell diagnosticering)" på side 74), eller for at få adgang til din dokumentation.

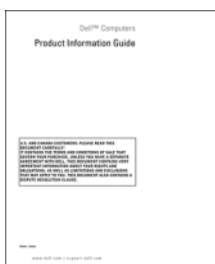


Vigtigt-filerne kan være inkluderet på cd'en til at give dig de mest aktuelle opdateringer om tekniske ændringer på computeren eller avanceret teknisk referencemateriale for teknikere eller erfarne brugere.

**OBS!** Opdatering af drivere og dokumentation kan findes på [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Garantioplysninger
  - Handelsbetingelser (Kun USA)
  - Sikkerhedsinstruktioner
  - Kontrolinformation
  - Ergonomi-information
  - Licensaftale for slutbrugere

### Dell™ Produktinformationsvejledning



---

## Hvad søger du efter?

- Afmontering og udskiftning af dele
- Specifikationer
- Konfiguration af systemindstillinger
- Fejlfinding og løsning af problemer

## Find det her

### Dell™ OptiPlex™ Brugervejledning

Microsoft Windows XP Help and Support Center (Hjælpe- og supportcenter)

- 1 Klik på **Start** → **Help and Support** (Hjælp og support) → **Dell User and System Guides** (Dell bruger- og systemguider) → **System Guides** (Systemguider).

- 2 Klik på *Brugervejledning* for din computer.

*Brugervejledning* findes også på tillægs-cd'en *Drivers and Utilities* (drivere og hjælpeværktøjer).

- 
- Servicemærke og ekspres-servicekode
  - Microsoft Windows licensetiket

### Servicemærke og Microsoft® Windows® Licens

Disse mærkater findes på computeren.

- Brug servicemærket til at identificere computeren, når du bruger [support.dell.com](http://support.dell.com) eller kontakter support.



- Indtast ekspres-servicekoden for at anvise opkaldet, når du kontakter teknisk support.



- 
- Geninstallation af operativsystemet

### Cd med operativsystem

**OBS!** Cd'en *Operating System* (Operativsystem) kan være ekstraudstyr og medfølger måske ikke med din computer.

Operativsystemet er allerede installeret på computeren. Hvis operativsystemet skal installeres igen, anvendes cd'en *Operating System* (Operativsystem). Se "Geninstallation af Microsoft Windows XP" på side 83.



Efter du installerer operativsystemet igen, skal du bruge ekstraudstyret *Drivers and Utilities*-cd'en (Drivere og hjælpeværktøjer) (*ResourceCD*) for at geninstallere driverne til de enheder, der blev leveret sammen med computeren.

Produktmærket til dit operativsystem findes på computeren.

**OBS!** Farven på din cd kan variere, afhængig af det operativsystem, som du bestilte.

Hvad søger du efter?	Find det her
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Løsninger — Problemløsning og tips, tekniske artikler, ofte stillede spørgsmål og onlinekurser</li> <li>• Kundeforum — Online-diskussion med andre Dell-kunder</li> <li>• Opgraderinger — Opgraderingoplysninger om komponenter, f.eks. hukommelse, harddisk og operativsystem</li> <li>• Kundepleje — Kontaktoplysninger, serviceopkald og ordrestatus, garanti- og reparationsoplysninger</li> <li>• Service og support — Status på serviceopkald og supporthistorie, servicekontrakt, online-diskussioner med teknisk support</li> <li>• Reference — Computer-dokumentation, detaljer om min computerkonfiguration, produktspecifikationer og håndbøger</li> <li>• Downloads — Godkendte drivere, programrettelser og softwareopdateringer</li> <li>• Desktop System Software (DSS) — Hvis du installerer operativsystemet på computeren igen, bør du også geninstallere DSS - hjælpeprogram. DSS giver kritiske opdateringer til operativsystemet og support til Dell™ 3,5-tomme USB-diskettedrev, Intel® processorer, optiske drev og USB-enheder. DSS er nødvendigt for korrekt drift af Dell computeren. Softwaren opdager automatisk din computer, dit operativsystem og installerer de opdateringer, der passer til din konfiguration.</li> </ul>	<p><b>Dell Support-website — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>OBS!</b> Vælg dit område eller forretningssegment for at se den pågældende supportside.</p> <p>For at downloade Desktop System-softwaren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Gå til <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, vælg dit område eller forretningssegment, og indtast dit servicemærke.</li> <li>2 Vælg <b>Drivers &amp; Downloads</b> (Drivere og downloads), og klik på <b>Go</b> (Kør).</li> <li>3 Klik på dit operativsystem, og søg efter nøgleordet <i>Desktop System Software</i>.</li> </ol> <p><b>OBS!</b> Brugergrænsefladen <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> kan variere alt efter dine valg.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brug af Windows XP</li> <li>• Sådan bruges programmer og filer</li> <li>• Sådan personliggør jeg mit skrivebord</li> </ul>	<p><b>Windows Help and Support Center (Hjælp og supportcenter)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klik på <b>Start</b> → <b>Help and Support</b> (Hjælp og support).</li> <li>2 Skriv et ord eller en sætning, der beskriver problemet, og klik på pileikonet.</li> <li>3 Klik på det emne, der beskriver problemet.</li> <li>4 Følg vejledningen på skærmen.</li> </ol>

## Opstilling af computeren

**⚠ FORSIGTIG:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.

➡ **BEMÆRK:** Hvis computeren har et udvidelseskort installeret (som f.eks. et modemkort), skal det tilhørende kabel tilkobles til kortet, *ikke* til porten på bagsiden.

➡ **BEMÆRK:** For at sikre, at computeren beholder den rette driftstemperatur, skal det sikres, at den ikke placeres for tæt på en væg eller anden opbevaringsanordning, som kan forhindre luftcirkulationen omkring chassis.

✍ **OBS!** Før du installerer nogle enheder eller software, som ikke fulgte med computeren, skal du læse den dokumentation, der fulgte med enheden eller softwaren, eller kontakte sælgeren for at kontrollere, at enheden eller softwaren er kompatibel med computeren og operativsystemet.

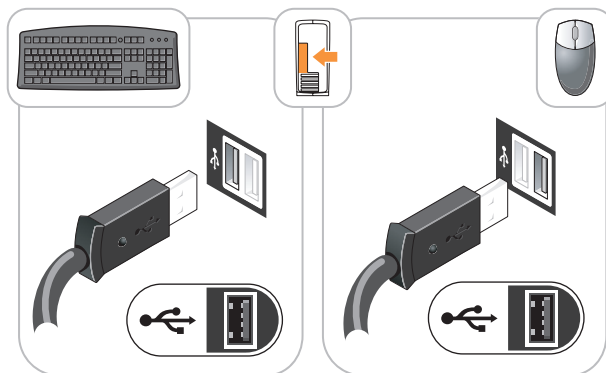
Du skal fuldføre alle trinene for at opsætte computeren korrekt. Se de tilhørende figurer, der følger instruktionerne.

➡ **BEMÆRK:** Forsøg ikke at bruge en PS/2-mus og en USB-mus samtidig.

1 Tilslut tastatur og mus.

➡ **BEMÆRK:** Tilslut ikke et modemkabel til netværksadapterstikket. Spændingen fra telekommunikation kan medføre skade på netværksadapteren.

### Opsætning af tastatur og mus




2 Tilslut modem eller netværkskabel.

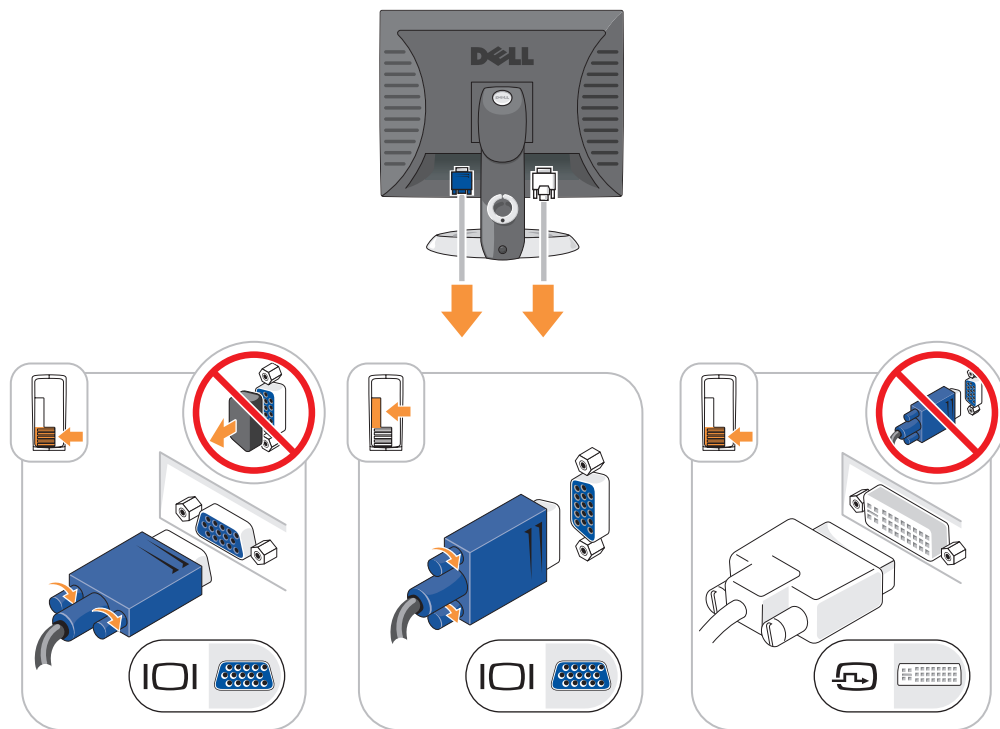
Indsæt netværkskablet, ikke telefonledningen, i netværksporten. Hvis du har et ekstra modem, tilsluttes telefonledningen til modemmet.



- 3 Tilslut skærmen vha. det hvide DVI-kabel *eller* det blå VGA-kabel (tilslut *ikke* begge kabler).  
Justér og sæt forsigtigt skærmkablet på og undgå at bøje forbindelsestappene. Stram tommelskruerne på forbindelseskablerne.

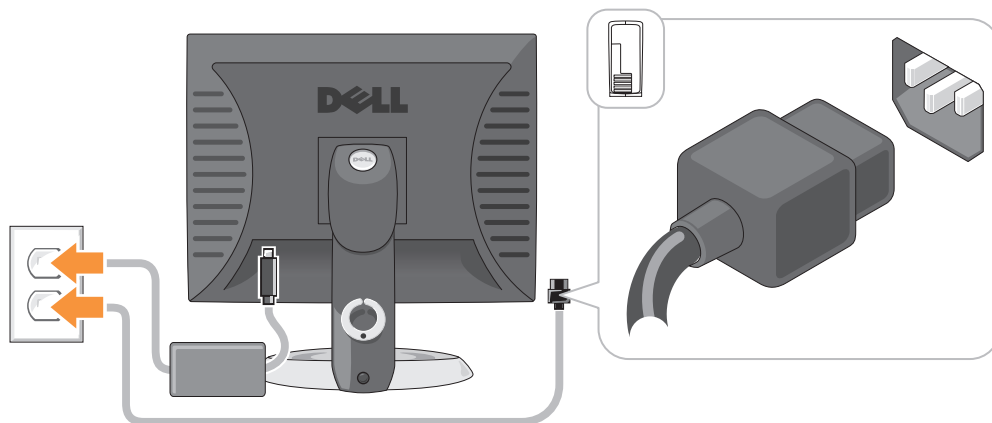
 **OBS!** Nogle skærme har videotilslutning fornedet på bagsiden af skærmen. Se i den medfølgende dokumentation for din skærm for at se tilslutningsplaceringer.

### Opsætning af skærm



- 4 Tilslut højttalerne.
- 5 Sæt strømkablerne til computeren, skærmen og enhederne og isæt de andre ender af strømkablerne til elektriske vægudtag.

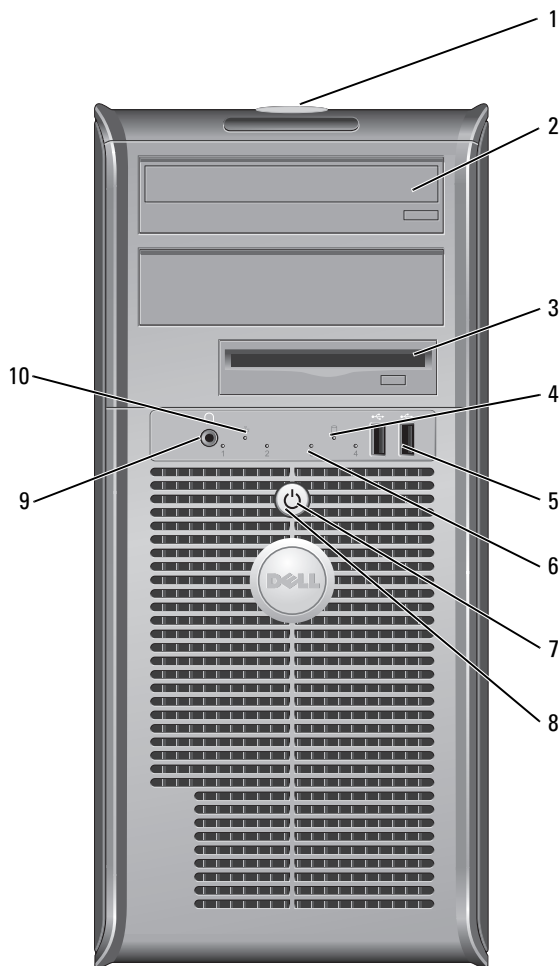
## Strømstik





- ➔ **BEMÆRK:** Stil spændingsomkifteren til den spænding, som er nærmest vekselstrømseffekten i dit område for at undgå beskadigelse af en computer med en manuel spændingsomkifter.
  - ➔ **BEMÆRK:** I Japan skal spændingsomkifteren stilles til 115 V-positionen, selvom den tilgængelige vekselstrøm i Japan er 100 V.
- 6 Kontrollér om knappen til valg af spænding er placeret rigtigt.  
Computeren har en manuel spændingsomkifter. Computere med en spændingsomkifter på bagpanelet skal sættes manuelt for at køre på den korrekte driftsspænding.

# Systemvisning

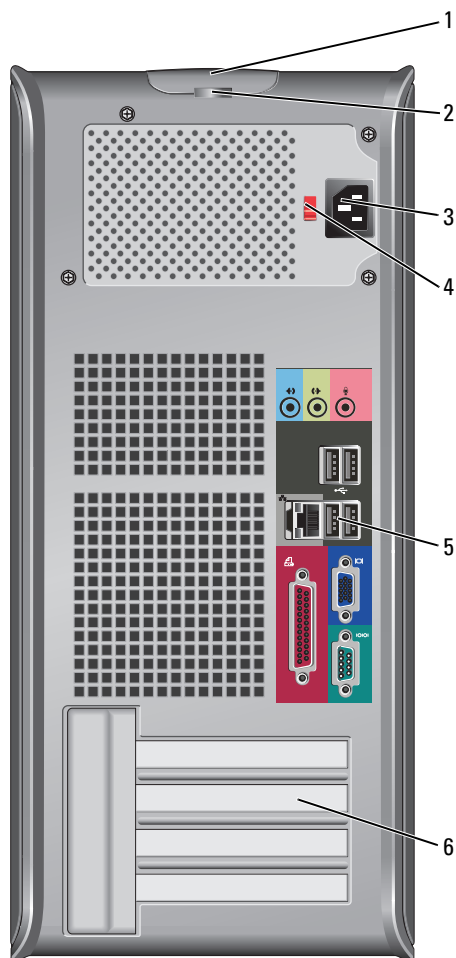
## Minitower-computer — Visning forfra



- |   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| 1 | placering af servicemærket | Anvend servicemærket til at identificere computeren, når du bruger Dell Supports websted eller kontakter teknisk support. |
| 2 | cd/dvd-drev                | Sæt en cd eller dvd (hvis understøttet) i dette drev.   |
| 3 | diskettedrev               | Sæt en floppydiskette i dette drev.   |
| 4 | aktivitetslys til harddisk | Dette lys blinker, når harddisken er i brug.  |

- 5 USB 2.0-stikforbindelser (2) Brug de forreste USB-stik til enheder, som du tilslutter engang imellem, som f.eks. styrepinde eller kameraer eller til startbare USB-enheder. Det anbefales, at du bruger USB-stikkene bag på computeren til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.
- 6 fejlfindingslys Brug lamperne til at hjælpe dig med at fejlfinde et computerproblem baseret på den diagnostiske kode (for mere information henvises til "Diagnosticeringslys" på side 78).
- 7 tænd/sluk-knap Tryk på denne knap for at tænde for computeren.
-  **BEMÆRK:** Brug ikke strømknappen til at slukke for computeren for at undgå tab af data. Foretag i stedet en nedlukning af operativsystemet.
-  **BEMÆRK:** Hvis operativsystemet har ACPI aktiveret, vil computeren foretage en nedlukning af operativsystemet, når du trykker på strømknappen.
- 8 lys til strømtilførsel Strømlýset tænder og blinker eller lyser konstant for at angive forskellige tilstande:
- Intet lys — Computeren er slukket.
  - Konstant grønt — Computeren er i normal driftstilstand.
  - Blinker grønt — Computeren er i en strømbesparende tilstand.
  - Blinkende eller konstant gul — Computeren modtager strøm, men der er et internt strømproblem. Se "Power Problems" ("Strømtilførselsproblemer") i *Brugervejledning* online.
- Tryk på strømknappen eller brug tastaturet eller musen, hvis den er indstillet som en vækkeenhed i Windows Enhedshåndtering for at afslutte fra en strømbesparende tilstand. For mere information om sovetilstande og afslutning fra en strømbesparende tilstand, se online *Brugervejledning*.
- For en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren henvises til "Systemlys" på side 77.
- 9 stikforbindelse til hovedtelefon Brug hovedtelefonstikket til at koble hovedtelefoner til.
- 10 lys til linkintegritet
- Grøn — Der er en god forbindelse mellem et 10-mbps netværk og computeren.
  - Orange — Der er en god forbindelse mellem et 100-mbps netværk og computeren.
  - Slukket — Computeren detekterer ikke en fysisk forbindelse til netværket.

## Minitower-computer — Visning bagfra



- |   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| 1 | frigørelsehåndtag til dæksel | Denne lås lader dig åbne computerdækslet.       |
| 2 | ring til hængelås            | Sæt en hængelås på for at låse computerdækslet. |
| 3 | strøm-stik                   | Sæt strømkablet i dette stik.                   |

4 knap til valg af strømtilførsel

Din computer er udstyret med en manuel spændingsomskifter. Stil spændingsomskifteren til den spænding, som er nærmest vekselstrømseffekten i dit område for at undgå beskadigelse af en computer med en manuel spændingsomskifter.

**BEMÆRK:** I Japan skal spændingsomskifteren sættes til positionen 115-V.

Sørg også for at skærmen og tilkoblede enheder er elektrisk klassificeret til at fungere med den tilgængelige vekselstrøm i dit område.

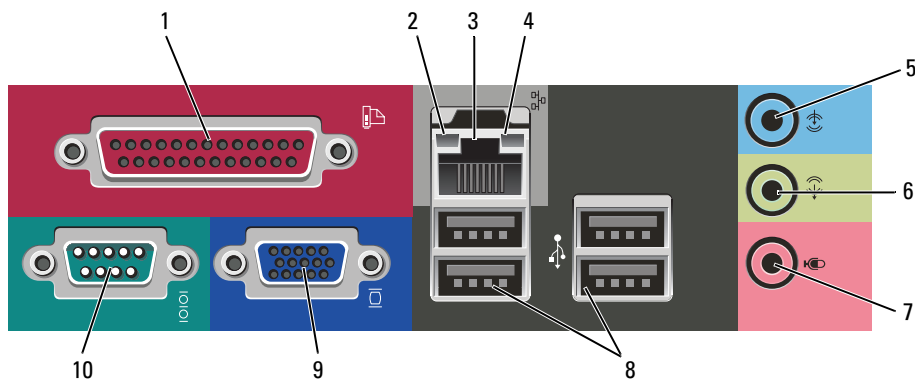
5 stik på bagpanel

Tilslut serielle, USB- og andre enheder i det tilsvarende stik. Se "Minitower-computer — Stik på bagpanel" på side 58

6 kortriller

Få adgang til stik til alle installerede PCI- og PCI Express-kort.

## Minitower-computer — Stik på bagpanel



1 parallel port

Tilslut en parallel enhed, som f.eks. en printer, til parallelstikket. Hvis du har en USB-printer, skal den sættes i et USB-stik.

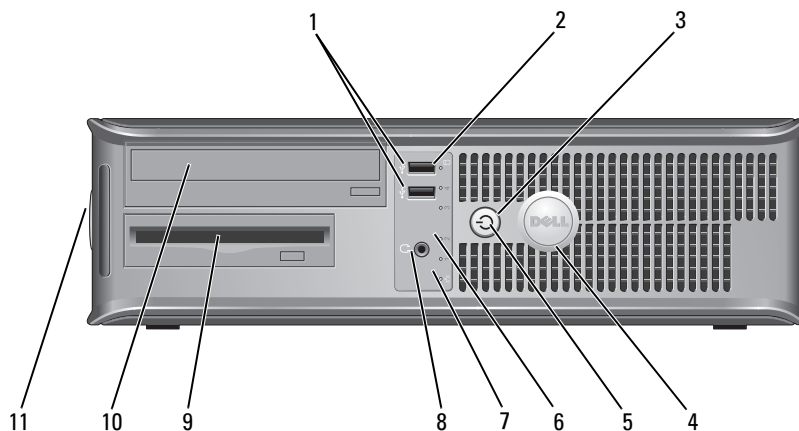
**OBS!** Det integrerede parallelstik deaktiveres automatisk, hvis computeren detekterer et installeret kort, som indeholder et parallelstik, der er indstillet til den samme adresse. For mere information, se online *Brugervejledning*.

2 lys til linkintegritet

- Grøn — Der er en god forbindelse mellem et 10-mbps netværk og computeren.
- Orange — Der er en god forbindelse mellem et 100-mbps netværk og computeren.
- Slukket — Computeren detekterer ikke en fysisk forbindelse til netværket.

- 3 netværksadapterstik For at forbinde computeren til et netværk eller bredbåndsenhed, skal du tilslutte den ene ende af et netværkskabel til et netværksstik eller netværks- eller bredbåndsenheden. Tilslut den anden ende af netværkskablet til netværksadapterens stik på computerens bagpanel. Et klik angiver, at netværkskablet er blevet forsvarligt sat i.  
**OBS! Sæt ikke en telefonledning i netværksstikket.**  
På computere med et netværksadapterkort skal stikket på kortet anvendes.  
Det anbefales, at du bruger Cat. 5 kabler og stik til netværket. Hvis du er nødt til at bruge Cat. 3 kabler, skal netværkshastigheden tvinges op til 10 Mbps for at sikre en pålidelig drift.
- 4 aktivitetslys til netværk Dette lys blinker gult, når computeren sender eller modtager netværksdata. En stor mængde netværkstrafik kan få dette lys til at se ud som om, det "lyser" konstant.
- 5 stik til indgående linje Brug det blå indgangsstik for at tilslutte en optage-/afspilningsenhed som f.eks. en kassetteafspiller, cd-afspiller eller videobåndoptager.  
På computere med et lyd kort, skal stikket på kortet anvendes.
- 6 stik til udgående linje Brug det grønne stik til linie ud for at tilslutte hovedtelefoner og de fleste højttalere med integrerede forstærkere.  
På computere med et lyd kort, skal stikket på kortet anvendes.
- 7 mikrofonstik Brug det pink mikrofonstik til at tilslutte en pc-mikrofon til stemme- eller musikinput til et lyd- eller telefoniprogram.  
På computere med et lyd kort kan mikrofonstikket findes på kortet.
- 8 USB 2.0-stikforbindelser (4) Brug de bageste USB-stik til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.
- 9 videostik Sæt kablet fra den VGA-kompatible skærm i det blå stik.  
**OBS! Hvis du købte et ekstra grafikkort, vil dette stik være dækket med en hætte. Tilslut skærmen til stikket på grafikkortet. Fjern ikke hættten.**
- 10 seriel port Tilslut en seriel enhed, som f.eks. en håndholdt enhed, til serielporten. Standardbetegnelsen er COM1 for seriel stik 1.  
For mere information, se online *Brugervejledning*.

## Desktop-computer — Visning forfra

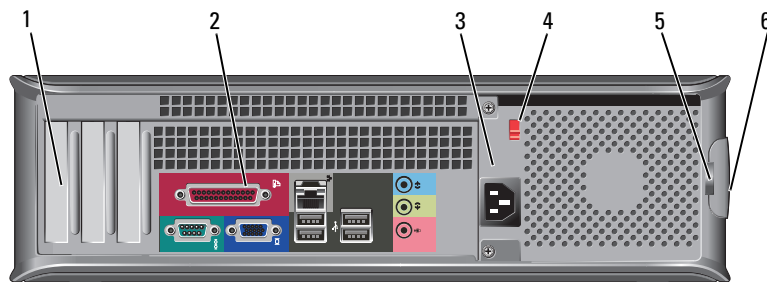


- 1 USB 2.0-stikforbindelser (2) Brug USB-stikkene på computerens front til enheder, som du med mellemrum tilslutter, som f.eks. styrepinde eller kameraer eller til startbare USB-enheder (se online *Brugervejledning* for mere information om start fra en USB-enhed).  
Det anbefales, at du bruger USB-stikkene på bagpanelet til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.
- 2 aktivitetslys til harddisk Dette lys blinker, når der er adgang til harddisken.
- 3 tænd/sluk-knap Tryk på denne knap for at tænde for computeren.  
**➡ BEMÆRK:** Sluk ikke for computeren ved at trykke på strømknappen i 6 sekunder eller længere for at undgå tab af data. Foretag i stedet en nedlukning af operativsystemet.  
**➡ BEMÆRK:** Hvis operativsystemet har ACPI aktiveret, vil computeren foretage en nedlukning af operativsystemet, når du trykker på strømknappen.
- 4 Dell-badge Badgen kan drejes, så den passer med computerens retning. For at dreje badgen, skal fingrene placeres omkring badgens yderside, hvorefter der trykkes ind, og badgen drejes. Du kan også dreje badgen ved at bruge hakket, som kan findes tæt ved badgens bund.



- |    |                                  |   |
|----|----------------------------------|---|
| 5  | strømlys                         | <p>Strømlyset tænder og blinker eller lyser konstant for at angive forskellige tilstande:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intet lys — Computeren er slukket.</li> <li>• Konstant grønt — Computeren er i normal driftstilstand.</li> <li>• Blinker grønt — Computeren er i en strømbesparende tilstand.</li> <li>• Blinker eller konstant gult — Se "Strømprøblemer" i <i>Brugervejledning</i> online.</li> </ul> <p>Tryk på strømknappen eller brug tastaturet eller musen, hvis den er indstillet som en vækkeenhed i Windows Enhedshåndtering for at afslutte fra en strømbesparende tilstand.</p> <p>For en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren se "Systemlys" på side 77.</p> |
| 6  | fejlfindingslys                  | <p>Brug lysene til at hjælpe dig med at fejlfinde computerproblemer, baseret på den diagnostiske kode. For mere information, se "Diagnosticeringslys" på side 78.</p>   |
| 7  | lys til linkintegritet           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grøn — Der er en god forbindelse mellem et 10-mbps netværk og computeren.</li> <li>• Orange — Der er en god forbindelse mellem et 100-mbps netværk og computeren.</li> <li>• Slukket — Computeren detekterer ikke en fysisk forbindelse til netværket.</li> </ul>  |
| 8  | stikforbindelse til hovedtelefon | <p>Brug hovedtelefonstikket til at koble hovedtelefoner til.</p>  |
| 9  | diskettedrev                     | <p>Sæt en floppydiskette i dette drev.</p>  |
| 10 | cd/dvd-drev                      | <p>Sæt en cd eller dvd (hvis understøttet) i dette drev.</p>  |
| 11 | placering af servicemærket       | <p>Anvend servicemærket til at identificere computeren, når du bruger Dell Supports websted eller kontakter teknisk support.</p>  |

## Desktop-computer — Visning bagfra



- |   |                  |   |
|---|------------------|---|
| 1 | korttriller      | <p>Få adgang til stik til alle installerede PCI- og PCI Express-kort.</p>   |
| 2 | stik på bagpanel | <p>Tilslut serielle, USB- og andre enheder i det tilsvarende stik. Se "Desktop-computer — Stik på bagpanel" på side 62.</p> |
| 3 | strøm-stik       | <p>Sæt strømkablet i dette stik.</p>  |

- 4 knap til valg af strømtilførsel

Din computer er udstyret med en manuel spændingsomskifter. Stil spændingsomskifteren til den spænding, som er nærmest vekselstrømseffekten i dit område for at undgå beskadigelse af en computer med en manuel spændingsomskifter.

**➔ BEMÆRK:** I Japan, skal spændingsomskifteren sættes til positionen 115-V.

Sørg også for at skærmen og tilkoblede enheder er elektrisk klassificeret til at fungere med den tilgængelige vekselstrøm i dit område.

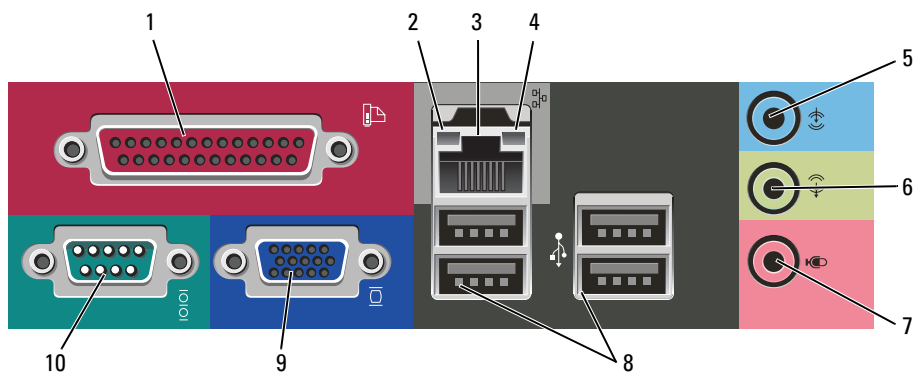
- 5 ring til hængelås

Sæt en hængelås på for at låse computerdækslet.

- 6 frigørelseshåndtag til dæksel

Brug denne lås til at åbne computerdækslet.

## Desktop-computer — Stik på bagpanel



- 1 parallel port

Tilslut en parallel enhed, som f.eks. en printer, til parallelstikket. Hvis du har en USB-printer, skal den sættes i et USB-stik.

**OBS!** Det integrerede parallelstik deaktiveres automatisk, hvis computeren detekterer et installeret kort, som indeholder et parallelstik, der er indstillet til den samme adresse. For mere information, se online *Brugervejledning*.

- 2 lys til linkintegritet

- Grøn — Der er en god forbindelse mellem et 10-mbps netværk og computeren.
- Orange — Der er en god forbindelse mellem et 100-mbps netværk og computeren.
- Slukket — Computeren detekterer ikke en fysisk forbindelse til netværket.


- 3 netværksadapterstik For at forbinde computeren til et netværk eller bredbåndsenhed, skal du tilslutte den ene ende af et netværkskabel til enten et netværksstik eller netværks- eller bredbåndsenheden. Tilslut den anden ende af netværkskablet til netværksadapterens stik på computerens bagpanel. Et klik angiver, at netværkskablet er blevet forsvarligt sat i.  
**OBS! Sæt ikke en telefonledning i netværksstikket.**  
På computere med et netværksadapterkort skal stikket på kortet anvendes.  
Det anbefales, at du bruger Cat. 5 kabler og stik til netværket. Hvis du er nødt til at bruge Cat. 3 kabler, skal netværkshastigheden tvinges op til 10 Mbps for at sikre en pålidelig drift.
- 4 aktivitetslys til netværk Dette lys blinker gult, når computeren sender eller modtager netværksdata. En stor mængde netværkstrafik kan få dette lys til at se ud som om, det "lyser" konstant.
- 5 stik til indgående linje Brug det blå indgangsstik for at tilslutte en optage-/afspilningsenhed som f.eks. en kassetteafspiller, cd-afspiller eller videobåndoptager.  
På computere med et lyd kort, skal stikket på kortet anvendes.
- 6 stik til udgående linje Brug det grønne stik til linie ud for at tilslutte hovedtelefoner og de fleste højttalere med integrerede forstærkere.  
På computere med et lyd kort, skal stikket på kortet anvendes.
- 7 mikrofonstik Brug det pink mikrofonstik til at tilslutte en pc-mikrofon til stemme- eller musikinput til et lyd- eller telefoniprogram.  
På computere med et lyd kort kan mikrofonstikket findes på kortet.
- 8 USB 2.0-stikforbindelser (4) Brug de bageste USB-stik til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.
- 9 videostik Sæt kablet fra den VGA-kompatible skærm i det blå stik.  
**OBS! Hvis du købte et ekstra grafikkort, vil dette stik være dækket med en hætte. Tilslut skærmen til stikket på grafikkortet. Fjern ikke hættten.**
- 10 seriel port Tilslut en seriel enhed, som f.eks. en håndholdt enhed, til serielporten. Standardbetegnelsen er COM1 for seriel stik 1.  
For mere information, se online *Brugervejledning*.

## Fjernelse af computerdækslet

 **FORSIGTIG:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.

 **FORSIGTIG:** For at beskytte mod elektrisk stød, skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner dækslet.

### Før du starter

 **BEMÆRK:** Før du slukker for computeren, skal du gemme og lukke alle åbne filer og forlade alle åbne programmer.


- 1 For at lukke for operativsystemet:
  - a Gem og luk alle åbne filer, afslut alle åbne programmer, klik på knappen **Start** og klik derefter på **Sluk computer**.
  - b I vinduet **Sluk computer**, klik på **Sluk**.  
Computeren slukker, når operativsystemets nedlukningsproces er færdig.
- 2 Sørg for at computeren og alle tilkoblede enheder er slukkede. Hvis computeren og tilkoblede enheder ikke slukkede automatisk, da du lukkede operativsystemet ned, skal du slukke for dem nu.


### Før arbejde inde i computeren

Brug følgende sikkerhedsinstruktioner som hjælp til at sikre din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod potentiel beskadigelse.

 **FORSIGTIG:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.


 **FORSIGTIG:** Komponenter og kort bør behandles varsomt. Rør ikke ved komponenterne eller kortenes kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i opsætningsrammen. Hold en komponent, som f.eks. en processor i kanterne, ikke i benene.

 **BEMÆRK:** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.

 **BEMÆRK:** Når du kobler ledningen fra, bør du trække i forbindelsesstykket eller i aflastningsspiralen, ikke i selve ledningen. Nogle ledninger har forbindelsesstykker med bøjlelåse; og hvis du er i færd med at koble en sådan ledning fra, bør du trykke på bøjlelåsene, før du kobler ledningen fra. Når du trækker forbindelsesstykker ud, bør du sikre dig, at de flugter med stikket for at undgå bøjede ben. Du bør også sikre dig, at begge forbindelsesstykker flugter hinanden, inden du sætter en ledning i.

Foretag følgende trin før du begynder arbejde inde i computeren for at undgå skade af computeren.

- 1 Sluk for computeren.

 **BEMÆRK:** For at afbryde et netværkskabel, skal kablet først fjernes fra computeren og derefter fra netværksstikket i væggen.

- 2 Fjern alle telefon- og kommunikationslinjer fra computeren.

- 3 Afbryd computeren og alle tilkoblede enheder fra stikkontakter og tryk derefter på strømknapen for at jordforbinde systemkortet.
- 4 Fjern om nødvendigt computerstanderen (for instruktioner henvises til dokumentationen, som fulgte med standeren).



**FORSIGTIG: For at beskytte mod elektrisk stød, skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner dækslet.**

- 5 Fjern computerdækslet:
  - Fjern dækslet på mini-computeren (se "Minitower-computer" på side 65).
  - Fjern dækslet på desktop-computeren (se "Desktop-computer" på side 71).



**BEMÆRK:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, bør du jævnligt røre ved en umalet metalflade for at fjerne eventuel statisk elektricitet, der kan beskadige de interne komponenter.

## Minitower-computer

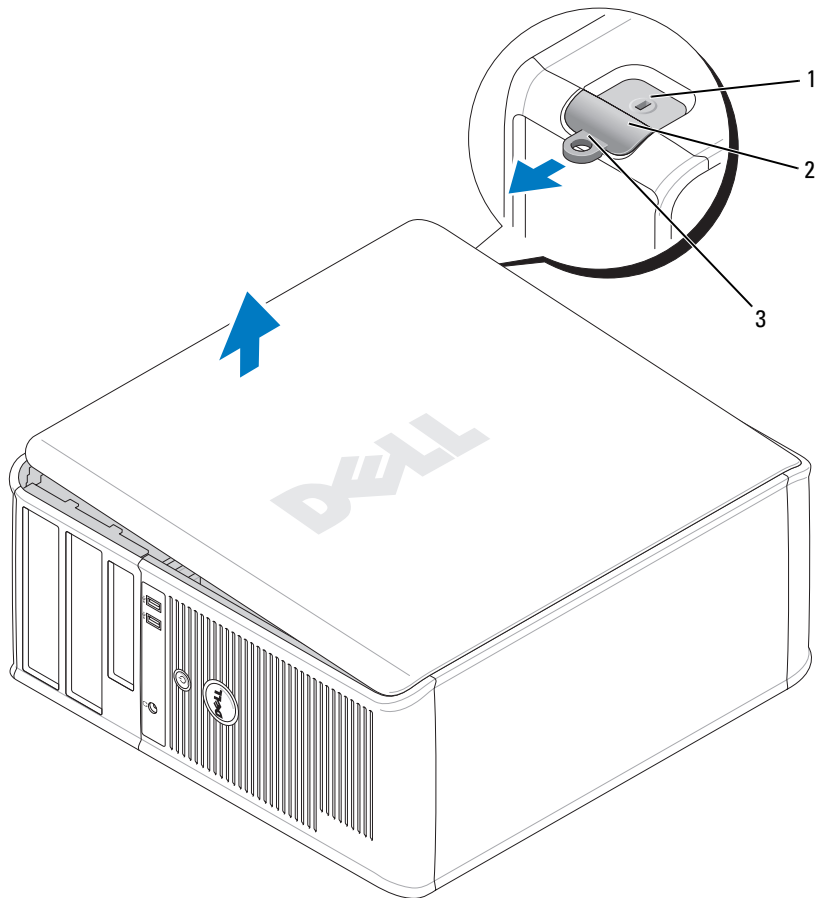


**FORSIGTIG: Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.**



**FORSIGTIG: For at beskytte mod elektrisk stød, skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner computerdækslet.**

- 1 Følg procedurene i "Før du starter" på side 64.
- 2 Hvis du har sat en hængelås på hængelåsringen på bagpanelet, fjernes hængelåsen.
- 3 Læg computeren på siden.
- 4 Skub dækslets udløsningslås tilbage, mens du løfter dækslet.
- 5 Tag fat i siderne på computerdækslet og drej dækslet op ved at bruge hængslerne som løfttestangspunkter.
- 6 Fjern dækslet fra hængslerne og sæt det til side på en blød overflade.



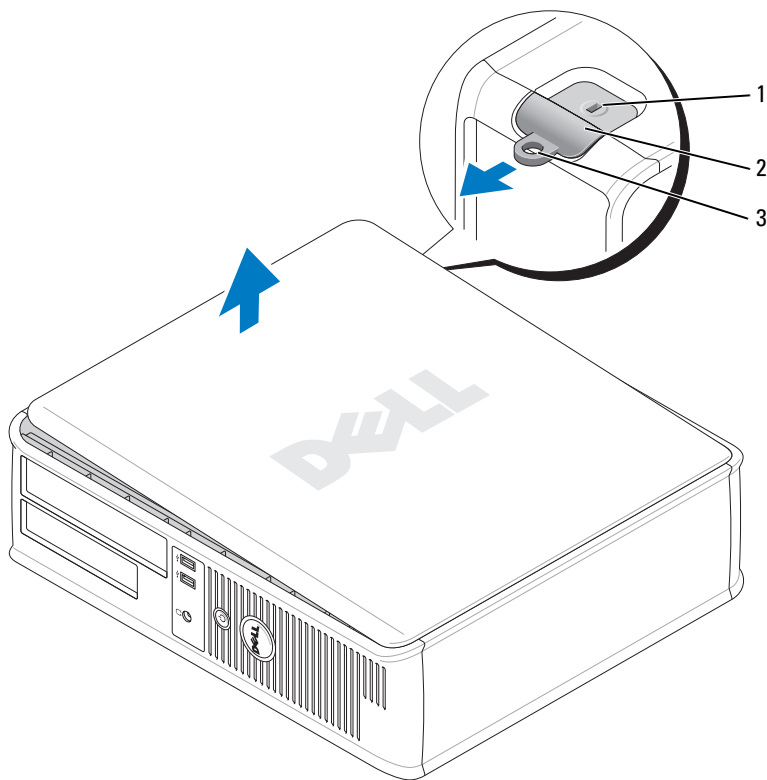
- 1 stik til sikkerhedskabel
- 2 frigørelsehåndtag til dæksel
- 3 ring til hængelås

## Desktop-computer

**⚠ FORSIGTIG:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.

**⚠ FORSIGTIG:** For at beskytte mod elektrisk stød, skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner computerdækslet.

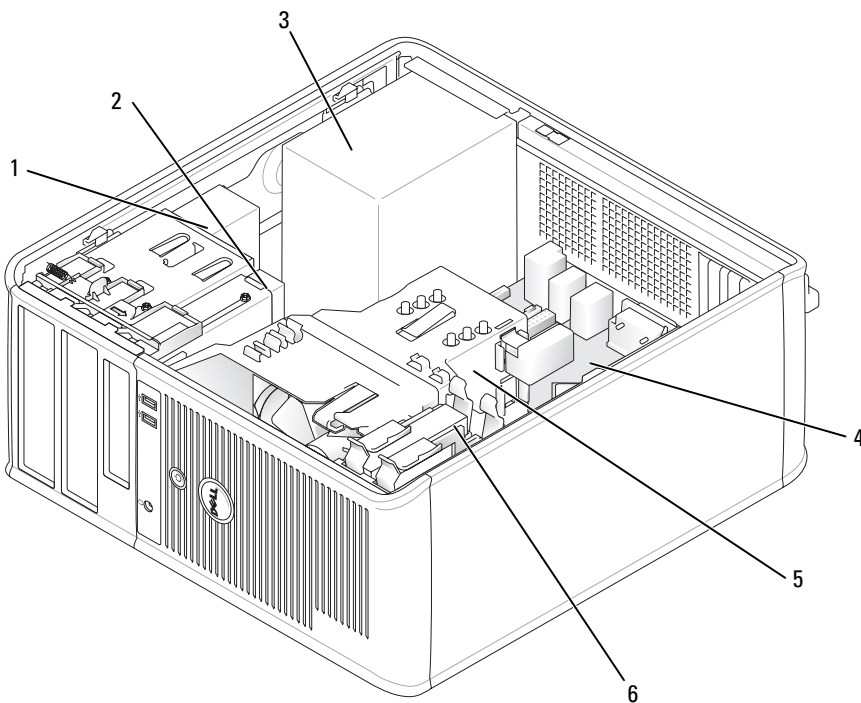
- 1 Følg procedurene i "Før du starter" på side 64.
- 2 Hvis du har sat en hængelås på hængelåsringen på bagpanelet, fjernes hængelåsen.
- 3 Skub dækslets udløsningslås tilbage, mens du løfter dækslet.
- 4 Drej dækslet op ved at bruge hængslerne som løftestangspunkter.
- 5 Fjern dækslet fra hængslerne og sæt det til side på en blød overflade.



- 1 stik til sikkerhedskabel
- 2 frigørelsehåndtag til dæksel
- 3 ring til hængelås

# Inde i computeren

## Minitower-computer

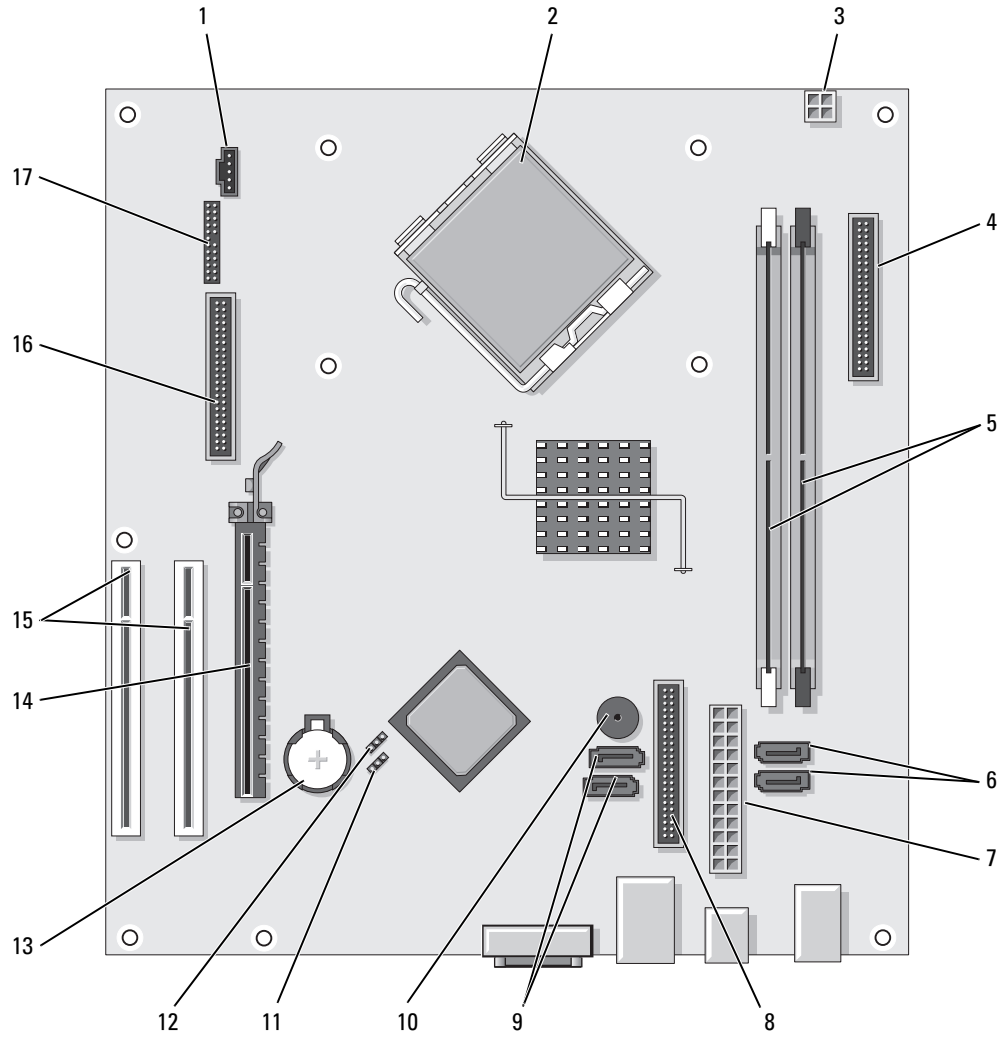


- 1 cd/dvd-drev
- 2 diskettedrev
- 3 strømtilførsel

- 4 systemkort
- 5 samling af varme-sink
- 6 harddisk



## Systemkortkomponenter



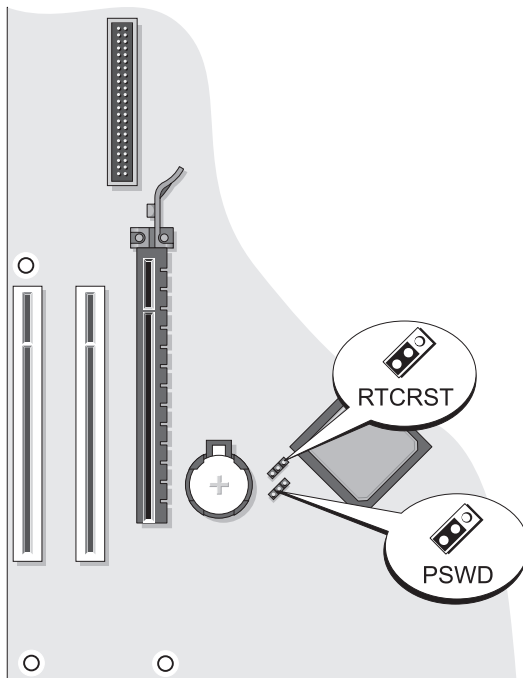
- |   |  |    |                                       |
|---|--|----|---------------------------------------|
| 1 | ventilatorstik (FAN)                       | 10 | indvendig brummer (SPKR1)             |
| 2 | processorstik (CPU)                        | 11 | adgangsjumper (PSWD)                  |
| 3 | processor strømconnector (12VPOWER)        | 12 | real time clock reset jumper (RTCRST) |
| 4 | stik på front-panel (FNT_PANEL)            | 13 | batteristik (BATT)                    |
| 5 | stik til hukommelsesmodul (DIMM_1, DIMM_2) | 14 | PCI Express x16 kortstik              |
| 6 | SATA drevstik (SATA0, SATA1)               | 15 | PCI kortstik (2)                      |
| 7 | strømstik (POWER)                          | 16 | stik til diskettedrev (FLOPPY)        |
| 8 | stik til cd-/dvd-drev (IDE)                | 17 | seriel/ PS/2-stik (PS2/SER2)          |
| 9 | SATA drevstik (SATA2, SATA3)               |    |                                       |





## Jumperindstillinger

---

### Minitower-computer

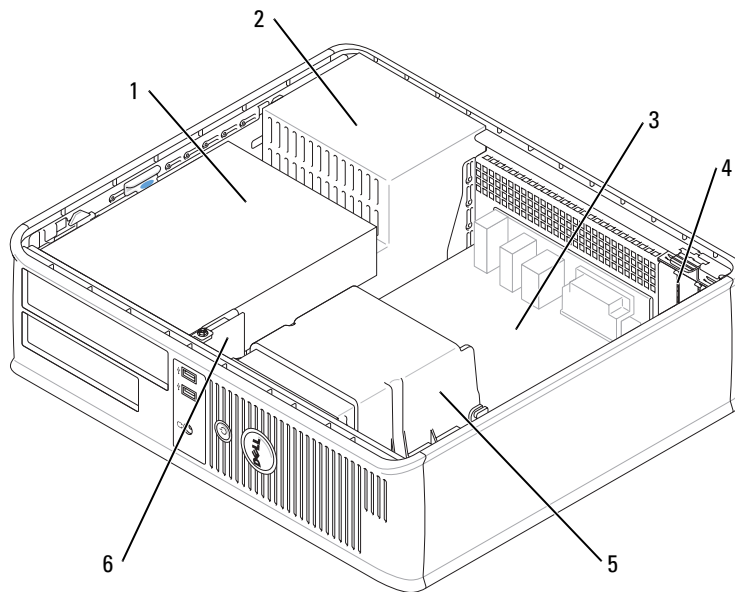
---



Jumper	Indstilling	Beskrivelse
PSWD	 1	Adgangskodefunktioner er koblet til (standardindstilling).
		Adgangskodefunktioner er koblet fra.
RTCST	 1	Realtidsuret er koblet til (standard indstilling).
		Realtidsuret er nulstillet (midlertidigt hop-forbundet).

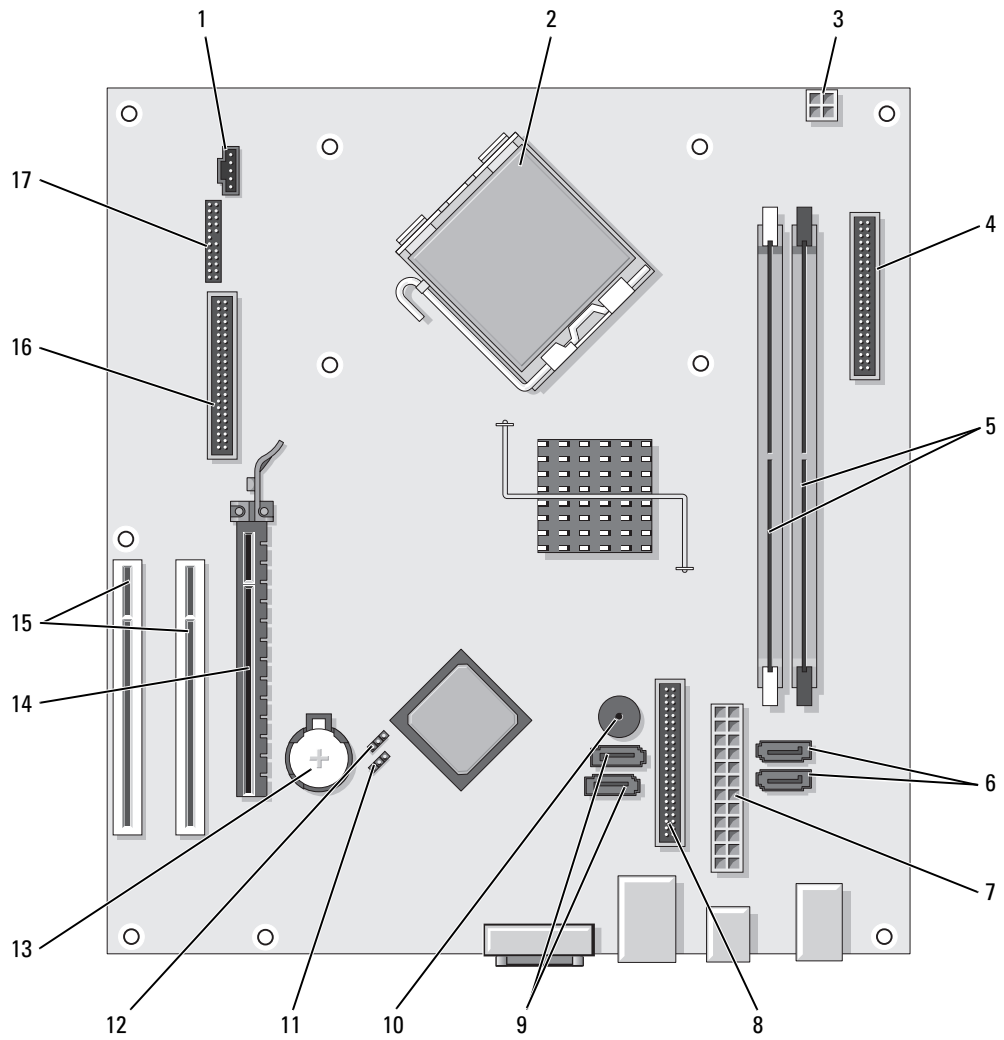
 *jumper-forbundet*     *ikke jumper-forbundet*

## Desktop-computer



- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1 drevbås (cd/dvd, diskette og harddisk) | 4 korttriller           |
| 2 strømtilførsel                         | 5 samling af varme-sink |
| 3 systemkort                             | 6 front I/O-panel       |

## Systemkortkomponenter



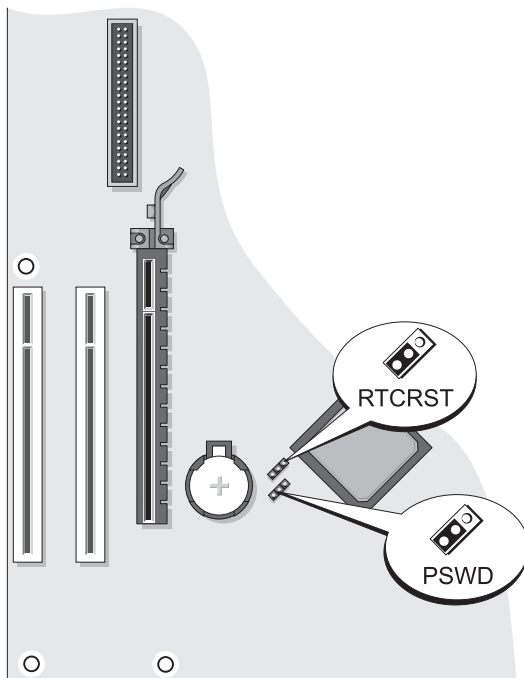
- |   |  |    |                                 |
|---|--|----|---------------------------------|
| 1 | ventilatorstik (FAN)                       | 10 | indvendig brummer (SPKR1)       |
| 2 | processorstik (CPU)                        | 11 | adgangs jumper (PSWD)           |
| 3 | processor strømkonnektor (12VPOWER)        | 12 | RTC nulstillingsjumper (RTCRST) |
| 4 | stik på front-panel (FNT_PANEL)            | 13 | batteristik (BATT)              |
| 5 | stik til hukommelsesmodul (DIMM_1, DIMM_2) | 14 | PCI Express x16 kortstik        |
| 6 | seriel ATA-drevstik (SATA0, SATA1)         | 15 | PCI-kortstik (2)                |
| 7 | strømsstik (POWER)                         | 16 | stik til diskettedrev (FLOPPY)  |
| 8 | stik til cd-/dvd-drev (IDE)                | 17 | seriel/ PS/2-stik (PS2/SER2)    |
| 9 | seriel ATA-drevsstik (SATA2, SATA3)        |    |                                 |





## Jumperindstillinger

---

### Desktop-computer

---



Jumper	Indstilling	Beskrivelse
PSWD	 1	Adgangskodefunktioner er koblet til (standardindstilling).
		Adgangskodefunktioner er koblet fra.
RTCRST	 1	Realtidsuret er koblet til (standard indstilling).
		Realtidsuret er nulstillet (midlertidigt hop-forbundet).

 *jumper-forbundet*     *ikke jumper-forbundet*

## Problemløsning

Dell giver dig nogle værktøjer til afhjælpning, hvis din computer ikke fungerer som forventet. For at se den nyeste fejlfindingsinformation til din computer, se Dell Support website på [support.dell.com](http://support.dell.com).

Hvis der opstår computerproblemer, der kræver hjælp fra Dell, så send en detaljeret beskrivelse af fejlen, bip-koderne, eller mønster på fejlfindingslys, anfør din ekspresservicekode og servicemærket nedenfor og kontakt derefter Dell fra det sted, hvor din computer befinder sig. Der henvises til *Brugervejledning* online for information om, hvordan du kontakter Dell.

For et eksempel på ekspresservicekode og servicemærke, henvises til "Sådan finder du information" på side 49

Ekspresservicekode: \_\_\_\_\_


Servicemærke: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics (Dell diagnosticering)

 **FORSIGTIG:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.

#### Hvornår Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) skal anvendes

Hvis du kommer ud for problemer med computeren, skal du udføre procedurerne i "Solving Problems" (Problemløsning) på din online *Brugervejledning* og køre Dell Diagnostics, før du kontakter Dell for teknisk assistance. Der henvises til *Brugervejledning* online for information om, hvordan du kontakter Dell.

 **BEMÆRK:** Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) fungerer kun på Dell™-computere.

Gå i systemopsætning (se "Systemopsætning" i *Brugervejledning* for instruktioner), gennemse computerens installationsinformation, og sørg for, at enheden, som du vil teste, vises i systemopsætningen og er aktiv.

Start Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering), enten fra din harddisk eller fra den ekstra cd *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer).

### Start af Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) fra harddisken

- 1 Tænd (eller genstart) din computer.
- 2 Når DELL-logoet vises, skal du trykke på <F12> med det samme.



**OBS!** Hvis du ser en meddelelse, der viser, at der ikke blev fundet en partition med diagnosticeringsværktøjet, skal du køre Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) fra den ekstra cd *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (se "Start af Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) fra cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)" på side 75).

Hvis du venter for længe, og operativsystemets logo vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser Microsoft® Windows® skrivebordet. Luk derefter computeren, og prøv igen.

- 3 Når listen med startenheder vises, fremhæv **Boot til hjælpepartition**, og tryk på <Enter>.
- 4 Når Dell Diagnostics **Main Menu** (Hovedmenu for Dell-diagnoser) vises, vælges den test, som du vil køre.

### Start af Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) fra cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)

- 1 Isæt cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer).
- 2 Luk computeren, og genstart den.

Når DELL-logoet vises, skal du trykke på <F12> med det samme.

Hvis du venter for længe, og operativsystemets logo vises, skal du fortsætte med at vente, til du ser Microsoft Windows skrivebordet. Luk derefter computeren, og prøv igen.



**OBS!** De næste trin ændrer kun boot-sekvensen denne ene gang. Ved den næste opstart, starter computeren op i overensstemmelse med enhederne, som er specificeret i systemets opsætning.

- 3 Når listen med boot-enheder vises, fremhæv listen for cd-/dvd-drev og tryk på <Enter>.
- 4 Vælg listen for cd-/dvd-drevoptionen fra cd-bootmenuen.
- 5 Vælg optionen, som der skal startes fra fra cd-/dvd-drevet fra menuen, som kommer frem.
- 6 Indtast 1 for at starte *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) fra cd-menuen.
- 7 Skriv 2 for at starte Dell Diagnostics (Dell-diagnoser).
- 8 Vælg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Kør 32 bit Dell-diagnoser)** fra den nummererede liste. Hvis der er anført flere versioner, vælges versionen, som er passende for computeren.
- 9 Når Dell Diagnostics **Main Menu** (Hovedmenu for Dell-diagnoser) vises, vælges den test, som du vil køre.

## Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmenu for Dell-diagnoser)

- 1 Når Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) er indlæst, og skærmbilledet **Main Menu** (Hovedmenu) vises, skal du klikke på knappen for den ønskede indstilling.

Valgmulighed	Funktion
Ekspresstest	Udfører en hurtig test af enhederne. Testen tager typisk 10 til 20 minutter, og du behøver ikke at gøre noget. Kør <b>Express Test</b> (Eksprestest) først for at øge muligheden for hurtigt at identificere problemet.
Udvidet test	Udfører en grundig test af enhederne. Denne test tager typisk 1 time eller mere, og du vil løbende skulle besvare spørgsmål.
Brugerdefineret test	Tester en bestemt enhed. Du kan tilpasse den test, der skal køres.
Liste over symptomer	Viser de mest almindelige symptomer, som oftest forekommer og lader dig vælge en test baseret på symptomet for det problem, du er udsat for.

- 2 Hvis der opdages et problem under en test, vises der en meddelelse med en fejlkode og en beskrivelse af problemet. Skriv fejlkoden og beskrivelsen af problemet ned, og følg vejledningen på skærmen.

Hvis du ikke kan løse problemet, skal du kontakte Dell. Der henvises til *Brugervejledning* online for information om, hvordan du kontakter Dell.



**OBS!** Servicemærket til computeren findes øverst på hver testskærm. Hvis du kontakter Dell, vil teknisk support bede om servicemærket.

- 3 Hvis du kører en test via indstillingen **Custom Test** (Brugerdefineret test) eller via **Symptom Tree** (Liste over symptomer), skal du klikke på den relevante fane, som er beskrevet i nedenstående tabel, for at få yderligere oplysninger.

Fane	Funktion
Resultater	Her vises testresultaterne og eventuelle fejl, som opstod.
Fejl	Her vises, hvilke fejl der opstod, fejlkoder og beskrivelser af problemet.
Hjælp	Her får du en beskrivelse af testen og evt. hvilke krav, der stilles til udførelse af testen.
Konfiguration	Her vises hardwarekonfigurationen for den valgte enhed.  Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) henter konfigurationsoplysningerne for alle enheder fra systemets installation, hukommelse og forskellige interne tests samt viser oplysningerne i enhedslisten i den venstre rude på skærmen. Det er ikke sikkert, at alle komponenter, som er installeret på computeren eller alle enheder, som er tilsluttet til computeren, vises på listen over enheder.
Parametre	Du kan tilpasse testen ved at ændre testindstillingerne.

- 4 Når testerne er færdige, hvis du kører Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) fra cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (ekstra), fjernes cd'en.
- 5 Luk testskærmen for at vende tilbage til skærmen **Main Menu** (Hovedmenu). For at forlade Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) og genstarte computeren lukkes skærmen **Main Menu** (Hovedmenu).



## Systemlys

Dit strømtilførselslys kan angive et computerproblem.


<b>Strømtilførselslys</b>	<b>Problembeskrivelse</b>	<b>Foreslået løsning</b>
Massiv grøn	Der er tændt for computeren, og den fungerer normalt.	Der er ikke behov for nogen afhjælpende handling.
Blinkende grøn	Computeren er i strømbesparesestilstand.	Tryk på strømtilførselsknappen, bevæg musen eller tryk på en tilfældig tast på tastaturet for at vække computeren.
Blinkende grønnt adskillige gange og derefter nedlukning	Der er opstået en konfigurationsfejl.	Kontrollér de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret (se "Diagnosticeringslys" på side 78).
Massiv gult	Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) kører en test, eller det kan være, at der er fejl på eller ukorrekt installation af en enhed på systemkortet.	Hvis Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) kører, så afvent fuldførelse af testen. Kontrollér de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret (se "Diagnosticeringslys" på side 78). Hvis computeren ikke booter, kontakt da Dell for teknisk assistance. Der henvises til <i>Brugervejledning</i> online for information om hvordan du kontakter Dell.
Blinkende gult	Der er opstået en fejl på strømforsyningen eller systemkortet.	Kontrollér de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret (se "Diagnosticeringslys" på side 78). Se "Power Problems" ("Strømtilførselsproblemer") i <i>Brugervejledning</i> online.
Massiv grønnt og bip-kode under POST	Der er fundet et problem, mens BIOS kørte.	For instruktioner om diagnosticering af bip-kode se "Bipkoder" på side 81. Kontrollér også de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret.
Massivt grønnt lys, ingen bip-kode og ingen video under POST	Der er fejl på eller ukorrekt installeret skærm- eller grafikort.	Kontrollér de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret.
Massivt grønnt lys og ingen bip-kode, men computeren låser under POST	Der kan være fejl på en integreret systemkortenhed.	Kontrollér de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret. Hvis problemet ikke er identificeret, kontakt da Dell for teknisk assistance. Der henvises til <i>Brugervejledning</i> online for information om hvordan du kontakter Dell.













## Diagnosticeringslys





 **FORSIGTIG:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.





For at hjælpe dig med at fejlfinde et problem, har computeren fire lamper, som er markeret "1", "2", "3", og "4" foran eller på bagpanelet. Lysene kan være slukkede eller grønne. Når computeren starter normalt, vil mønstrene eller koderne på lysene skifte, efterhånden som boot-processen fuldføres. Hvis POST-delen af system-boot fuldføres uden fejl, vil alle fire lys lyse konstant grønt i et kort tidsrum og derefter gå ud.

Hvis computeren ikke kører korrekt under POST-processen, vil mønstret, der vises på LED-lysene, måske hjælpe til identifikation af, hvor i processen der var problemer med computeren. Hvis computeren svigter efter en vellykket POST, vil diagnoselysene ikke indikere problemets årsag.

 **OBS!** Retningen på diagnoselysene kan variere afhængigt af systemtypen. Diagnoselysene kan enten vende lodret eller vandret.

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
   	Computeren er i normal sluk-tilstand eller en mulig før-Bios-fejl er opstået. De diagnostiske lamper lyser ikke, efter computeren starter op til operativsystemet.	Sæt computeren i et fungerende elektrisk vægudtag og tryk på strømtilførselsknappen.
   	Der er opstået en mulig BIOS-fejl, og computeren kører i fejlsikret tilstand.	Kør BIOS Recovery utility (BIOS-reparationsværktøj), afvent færdiggørelse af reparation og genstart derefter computeren.
   	Der er opstået en mulig processor-fejl.	Geninstallér processoren, og genstart computeren. For information om geninstallation af processoren, se <i>Brugervejledning</i> online.

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Der er genkendt hukommelsesmoduler, men der er opstået en hukommelsesfejl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du har et enkelt hukommelsesmodul installeret, skal det geninstalleres og derefter skal du genstarte computeren. For information om geninstallation af hukommelsesmoduler, se <i>Brugervejledning</i> online.</li> <li>• Hvis du har to hukommelsesmoduler installeret, skal du fjerne modulerne og geninstallere det ene modul, og genstart derefter computeren. Hvis computeren starter normalt, kan det andet modul geninstalleres. Fortsæt, indtil du har identificeret det fejlbehæftede modul, eller geninstalleret alle moduler uden fejl.</li> <li>• Hvis det er muligt, så installér korrekt fungerende hukommelsesmoduler af samme type i computeren.</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>Brugervejledning</i> online for information om, hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Der er opstået en mulig fejl på grafikkortet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis computeren har et grafikkort fjernes grafikkortet, og derefter geninstalleres det, og til sidst genstartes computeren.</li> <li>• Hvis problemet stadig findes, installeres et grafikkort, som du ved fungerer og genstart derefter computeren.</li> <li>• Hvis problemet stadig fortsætter eller hvis computeren har integreret grafik, kontakt da Dell. Der henvises til <i>Brugervejledning</i> online for information om, hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Der er opstået en mulig fejl på diskettedrevet eller harddisken.	Geninstallér alle strøm- og datakabler og genstart derefter computeren.
	Der er opstået en mulig USB-fejl.	Geninstaller alle USB-enheder, kontrollér kabelstik og genstart derefter computeren.

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Der er ikke fundet nogen hukommelsesmoduler.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du har et enkelt hukommelsesmodul installeret, skal det geninstalleres og derefter skal du genstarte computeren. For information om geninstallation af hukommelsesmoduler, se <i>Brugervejledning</i> online.</li> <li>• Hvis du har to hukommelsesmoduler installeret, skal du fjerne modulerne og geninstallere det ene modul, og genstart derefter computeren. Hvis computeren starter normalt, kan det andet modul geninstalleres. Fortsæt, indtil du har identificeret det fejlbehæftede modul, eller geninstalleret alle moduler uden fejl.</li> <li>• Hvis det er muligt, så installér korrekt fungerende hukommelsesmoduler af samme type i computeren.</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>Brugervejledning</i> online for information om, hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Der er fundet hukommelsesmoduler, men der er opstået en hukommelseskonfigurations- eller kompatibilitetsfejl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørg for, at ingen specielle placeringskrav for hukommelsesmodul/hukommelsesstik er tilstede.</li> <li>• Kontrollér at det hukommelsesmodul</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>Brugervejledning</i> online for information om, hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Der opstod en fejl.  Dette mønster vises også, når du går i systemopsætning og indikerer muligvis ikke et problem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér at kablene er korrekt tilsluttet til systemkortet fra harddisken, cd-drevet, og dvd-drevet.</li> <li>• Kontrollér computermeddelelsen, der kommer frem på din skærm.</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>Brugervejledning</i> online for information om, hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Når POST er færdig, bliver alle fire diagnostiske lamper grønne i et kort øjeblik, før de går ud for at indikerer normal driftstilstand.	Ingen.

## Bipkoder

Computeren kan sende en serie bip under opstart, hvis skærmen ikke kan vise fejl eller problemer. Disse serier af bip, kaldet bip-koder, identificerer et problem. En mulig bip-kode (kode 1-3-1) består af et bip, en stribe med tre bip og derefter et bip. Denne bip-kode fortæller, at din computer har fundet et hukommelsesproblem.

Hvis computeren bipper under opstart:

- 1 Så skriv bip-koden ned.
- 2 Se "Dell Diagnostics (Dell diagnosticering)" på side 74 for at identificere et en mere alvorlig årsag.
- 3 Kontakt Dell for teknisk assistance. Der henvises til *Brugervejledning* online for information om, hvordan du kontakter Dell.

Kode	Årsag	Kode	Årsag
1-1-2	Fejl på mikroprocessor-register	3-1-4	Fejl på slave interrupt mask-register
1-1-3	Fejl på læse/skrive-NVRAM	3-2-2	Fejl på interrupt vector loading
1-1-4	Fejl på ROM BIOS-checksum	3-2-4	Fejl på kontroltest af tastatur
1-2-1	Fejl på programmérbar interval-timer	3-3-1	Tab af NVRAM-strøm
1-2-2	Fejl på DMA-initialisation	3-3-2	Invalid NVRAM-konfiguration
1-2-3	Fejl på læse/skrive DMA side-register	3-3-4	Fejl på videohukommelsestest
1-3	Fejl på videohukommelsestest	3-4-1	Fejl på skærm-initialisation
1-3-1 via 2-4-4	Hukommelse ikke korrekt identificeret eller anvendt	3-4-2	Fejl på returskærm
3-1-1	Fejl på slave DMA-register	3-4-3	Fejl på søgning efter video-ROM
3-1-2	Fejl på master DMA-register	4-2-1	Ingen timer-tick
3-1-3	Fejl på master interrupt mask-register	4-2-2	Fejl ved nedlukning
4-2-3	Fejl på gate-A20	4-4-1	Fejltest på seriel- eller parallelport
4-2-4	Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand	4-4-2	Fejl i dekomprimeringskode for shadowed hukommelse
4-3-1	Hukommelsesfejl ovenfor adressen 0FFFFh	4-4-3	Fejltest i math-coprocessor
4-3-3	Fejl i timer-chip-tæller 2	4-4-4	Fejl i cache-test
4-3-4	Tid-på-dagen-ur standset		

## Løsning af software- og hardwareinkompatibiliteter

Hvis en enhed enten ikke findes under opsætning af operativsystemet eller findes, men er forkert konfigureret, kan du bruge Hardware-fejlfinder til at løse inkompatibiliteten.

- 1 Klik på knappen **Start** og klik på **Help and Support** (Hjælp og support).
- 2 Skriv `hardware troubleshooter` i **Søge**-feltet, og tryk på pilen for at starte søgning.
- 3 Tryk på **Hardware-Troubleshooter** (Hardware-fejlfinder) i **søgeresultat**-listen.
- 4 I **Hardware Troubleshooter** (Hardware-fejlfinder) -listen skal du klikke på "**I need to resolve a hardware conflict on my computer**" (jeg skal løse en hardwarekonflikt på min computer), og klik på **Next** (Næste).

## Brug af Microsoft Windows XP Systemgendannelse

Microsoft Windows XP operativsystem giver via System Restore (Systemgendannelse) mulighed for at få computeren tilbage til en tidligere operativ indstilling (uden påvirkning af datafilerne), hvis der foretages ændringer på hardware, software eller andre systemindstillinger, der har efterladt computeren i en uønsket operativ indstilling. Se Windows Help and Support Center (Windows Hjælp og Support-center) for information om brug af System Restore (Systemgendannelse). For adgang til Windows Help and Support Center (hjælp og support), se "Windows Help and Support Center (Hjælp og supportcenter)" på side 51



**BEMÆRK:** Foretag regelmæssig back-up af dine datafiler. System Restore (Systemgendannelse) viser ikke dine datafiler eller reparerer dem.

### Dannelse af Restore Point (Gendannelsessted)

- 1 Klik på knappen **Start** og klik på **Help and Support** (Hjælp og support).
- 2 Klik på **System Restore** (Systemgendannelse).
- 3 Følg vejledningen på skærmen.

### Gendan computeren til en tidligere operativ indstilling



**BEMÆRK:** Før du gendanner computeren til en tidligere operativ indstilling, skal du gemme og lukke alle åbne filer og forlade alle åbne programmer. Ændr, åbn eller slet ikke nogen filer eller programmer, før du gendanner systemgendannelsen er fuldført.

- 1 Klik på **Start**-knappen, peg på **All Programs** (Alle programmer) → **Accessories** (Tilbehør) → **System Tools** (Systemværktøjer), og klik derefter på **System Restore** (Systemgendannelse).
- 2 Kontrollér at **Restore my computer to an earlier time** (Gendan min computer til en tidligere tidspunkt) er valgt og klik på **Next** (Næste).
- 3 Klik på den kalenderdag, du ønsker at gendanne din computer fra.  
For at vælge **Select a Restore Point** (Vælg et gendannelsessted) viser skærmen en kalender, der sætter dig i stand til at se og vælge gendannelsessteder. Alle kalenderdage med tilgængelige gendannelsessteder kommer frem med fede typer.
- 4 Vælg et gendannelsessted og klik på **Next** (Næste).  
Hvis en kalenderdag kun har et gendannelsessted, vil gendannelsesstedet automatisk blive valgt. Hvis to eller flere steder er tilgængelige, klikkes på det gendannelsessted, du ønsker.

- 5 Klik på **Next** (Næste).

**Restoration Complete** (Gendannelse fuldført)-skærmen kommer frem efter System Restore (Systemgendannelse) er færdig med at indsamle data, og derefter genstarter computeren.

- 6 Efter genstart af computeren, klikkes på **OK**.

For at ændre gendannelsessted, kan du gentage enten trinnene ved at vælge et andet gendannelsessted, eller du kan vælge **Undo** (Fortryd) gendannelsen.

### Undoing the Last System Restore (Fortryd den sidste foretagne systemgendannelse)



**BEMÆRK:** Før du fortryder den sidste foretagne systemgendannelse, gemmes og lukkes alle åbne filer, og alle åbne programmer forlades. Ændr, åbn eller slet ikke nogen filer eller programmer, før systemgendannelsen er fuldført.

- 1 Klik på **Start**-knappen, peg på **All Programs** (Alle programmer) → **Accessories** (Tilbehør) → **System Tools** (Systemværktøjer), og klik derefter på **System Restore** (Systemgendannelse).
- 2 Klik på **Undo my last restoration** (Fortryd min seneste gendannelse) og klik på **Next** (Næste).
- 3 Klik på **Next** (Næste).  
**System Restore** (Systemgendannelse)-skærmen kommer frem, og computeren genstarter.
- 4 Efter genstart af computeren, klikkes på **OK**.

### Aktivering af System Restore (Systemgendannelse)

Hvis du geninstallerer Windows XP med mindre end 200 MB tilgængelig fri harddiskplads, vil System Restore (Systemgendannelse) automatisk blive deaktiveret. For at bekræfte at System Restore (Systemgendannelse) er aktiveret:

- 1 Klik på **Start**-tasten og klik på **Control Panel** (Kontrolpanel).
- 2 Klik på **Performance and Maintenance** (Ydelse og vedligeholdelse).
- 3 Klik på **System**.
- 4 Klik på **System Restore** (Systemgendannelse)-fanen.
- 5 Kontrollér at **Turn off System Restore** (Annullér gendannelse) ikke er afkrydset.

## Geninstallation af Microsoft Windows XP

### Før du starter




**OBS!** Procedurerne i denne håndbog blev skrevet til Windows standardvisning i Windows XP Home Edition, så trinene vil være anderledes, hvis du indstiller Dell™ computeren til Windows klassisk visning eller bruger Windows XP Professional.

Hvis du overvejer at geninstallere Windows XP operativsystem for at rette et problem med en nyligt installeret driver, skal du først bruge Windows XP Device Driver Rollback. (Tilbageførsel af Enhedsdriver)



- 1 Klik på tasten **Start**, og klik på **Control Panel** (Kontrolpanel).
- 2 Under **Pick a Category** (Vælg en kategori), klikkes på **Performance and Maintenance** (Præstation og vedligeholdelse).
- 3 Klik på **System**.

- 4 I vinduet **System Properties** (Systemegenskaber), vælges fanebladet **Hardware**.
- 5 Tryk på **Device Manager** (Enhedsstyring).
- 6 Højreklik på enheden, for hvilken den nye driver blev installeret og klik på **Properties** (Egenskaber).
- 7 Derefter klikkes på fanebladet **Drivers** (Drivere).
- 8 Klik på **Roll Back Driver** (Rul driver tilbage).

Hvis Device Driver Rollback (Tilbageførsel af enhedsdriver) ikke løser problemet, så brug System Restore (Systemgendannelse) (se "Brug af Microsoft Windows XP Systemgendannelse" på side 82).

 **OBS!** cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) indeholder de drivere, der var installeret under samling af computeren. Brug cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) for at lade de nødvendige drivere, herunder de nødvendige drivere, der skal bruges, hvis computeren har en RAID-styreenhed.

### Geninstallation af Windows XP



-  **BEMÆRK:** Du skal bruge Windows XP Service Pack 1 eller senere, når du geninstallerer Windows XP.
-  **BEMÆRK:** Før udførelse af installation, så foretag back-up af alle datafiler på din primære harddisk. Ved konventionelle harddiskkonfigurationer er den primære harddisk det første drev, der genkendes af computeren.

For at geninstallere Windows XP, har du brug for følgende enheder:

- Dells cd *Operating System* (cd'en med operativsystemet)
- Dell cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer)

For at geninstallere Windows XP, skal trinene i det efterfølgende afsnit gennemføres i den rækkefølge, de er angivet.

Geninstallationsprocessen kan tage 1 til 2 timer at gennemføre. Når du har geninstalleret operativsystemet, skal du også geninstallere enhedsdrivere, virusbeskyttelsesprogrammer og andet software.

-  **BEMÆRK:** Cd'en *Operating System* (Operativsystem) giver forskellige muligheder for geninstallation af Windows XP. Valgmulighederne kan overskrive filerne og muligvis påvirke de programmer, der er installeret på din harddisk. Derfor skal du ikke geninstallere Windows XP, medmindre en Dell-tekniker har givet dig besked om at gøre det.
-  **BEMÆRK:** For at forhindre konflikter med Windows XP, skal du deaktivere virusbeskyttelsessoftware, der er installeret på din computer, før du geninstallerer Windows XP. Se den dokumentation, der fulgte med softwaren for instruktioner.

### Booting fra cd'en *Operating System* (Operativsystem)

- 1 Gem og luk alle åbne filer, og afslut alle åbne programmer.
- 2 Sæt cd'en *Operating System* i. Klik på **Exit** (Afslut) hvis meddelelsen `Install Windows XP` (Installér Windows XP) vises.
- 3 Genstart computeren.
- 4 Tryk på <F12> straks efter DELL-logoet vises.

Hvis operativsystemets logo vises, skal du vente, indtil du ser Microsoft-skrivebordet og derefter lukke for computeren og forsøge igen.



- 5 Tryk på piletasterne for at vælge **cd-rom**, og tryk på <Enter>.
- 6 Når *Press any key to boot from CD* (Tryk på en tilfældig tast for at boote fra cd'en) - meddelelsen vises, trykkes på en hvilken som helst tast.

### Windows XP opsætning

- 1 Når **Windows XP Setup** (Opsætning af Windows XP)-skærmen vises, trykkes <Enter> på **To set up Windows nu** (Opsætning af Windows).
- 2 Læs information om **Microsoft Windows Licensing Agreement** (Microsoft Windows Licens-aftale) - skærmen og tryk på <F8> for at acceptere licensaftalen.
- 3 Hvis din computer allerede har Windows XP installeret, og du ønsker at reparere din aktuelle Windows XP-data, så skriv **r** for at vælge reparation og fjern cd'en.
- 4 Hvis du ønsker at installere en ny kopi af Windows XP, trykkes <Esc> for at vælge den mulighed.
- 5 Tryk <Enter> for at vælge den fremhævede partition (anbefales), og følg instruktionerne på skærmen. **Windows XP Setup** (Opsætning af Windows XP)-skærmen kommer frem, og operativsystemet begynder at kopiere filer og installere enhederne. Computeren genstarter automatisk adskillige gange.



**OBS!** Den tid, der kræves for at fuldføre opsætning, afhænger af størrelsen af harddisken og hastigheden på din computer.



**BEMÆRK:** Tryk ikke på nogen tast, når følgende meddelelse vises: *Press any key to boot from the CD* (Tryk på en hvilken som helst tast for at boote fra cd'en).


- 6 Når skærmen **Regional and Language Options** (Muligheder for regionale- og sprogindstillinger) vises, vælges indstillinger for din placering og klik på **Next** (Næste).
- 7 Angiv dit navn og organisation (valgfri) på **Personalize Your Software** (Personaliser din computer)-skærmen og klik på **Next** (Næste).
- 8 I vinduet **Computer Name and Administrator Password** (Computernavn og administratoradgangskode) angives et navn for din computer (eller godkend det foreslåede) og en adgangskode og klik på **Next** (Næste).
- 9 Hvis **Modem Dialing Information** (Modem dialoginformation)-skærmen vises, angives den ønskede information og klikkes på **Next** (Næste).
- 10 Angiv dato, tid og tidszone i **Date and Time Settings** (Dato- og tidsindstillinger)-vinduet, og klik på **Next** (Næste).
- 11 Hvis **Networking Settings** (Netværksindstillinger)-skærmen vises, klikkes på **Typical** (Typisk) og derefter klikkes på **Next** (Næste).
- 12 Hvis du geninstallerer Windows XP Professional og du anmodes om at give mere information vedrørende din netværkskonfiguration, angives dine valg. Hvis du er usikker på dine indstillinger, så acceptér standardindstillingerne.

Windows XP installerer operativsystemkomponenter og konfigurerer computeren. Computeren genstarter automatisk.




**BEMÆRK:** Tryk ikke på nogen tast, når følgende meddelelse vises: *Press any key to boot from the CD* (Tryk på en hvilken som helst tast for at boote fra cd'en).

- 13 Når **Welcome to Microsoft** (Velkommen til Microsoft)-skærmen vises, klikkes på **Next** (Næste).
- 14 Når **How will this computer connect to the Internet?** (Hvordan vil denne computer tilslutte til internettet?) -meddelelsen vises, klikkes på **Skip** (Forlad).
- 15 Når **Ready to register with Microsoft?** (Klar til at registrere hos Microsoft?) -skærmen vises, vælges **No, not at this time** (Nej, ikke denne gang) og klik på **Next** (Næste).
- 16 Når **Who will use this computer?** (Hvem skal bruge denne computer?) -skærmen vises, kan du angive op til fem brugere.
- 17 Klik på **Next** (Næste).
- 18 Klik på **Finish** (Afslut) for at færdiggøre opsætning og fjern cd'en.
- 19 Geninstallerer de tilhørende drivere med cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer).
- 20 Geninstallerer software til virusbeskyttelse.
- 21 Geninstallerer dine programmer.

 **OBS!** For at geninstallere og aktivere dine Microsoft Office eller Microsoft Works Suite-programmer, skal du bruge produkt nøgletallet, der er placeret på bagsiden af omslaget på cd'en til Microsoft Office eller Microsoft Works Suite.

## Brug af cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer)

For at bruge cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (også kendt som *ResourceCD* (Resurse-cd'en)) mens du kører Windows operativsystemet:

 **OBS!** For at få adgang til enhedsdrivere og brugerdokumentation, skal du bruge cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer), mens du kører Windows.

- 1 Tænd for computeren, og lad den boote til Windows-skrivebordet.
- 2 Isæt cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) i cd-drevet.  
Hvis du bruger cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) for første gang på computeren, vil **ResourceCD** (Resurse-cd) **Installations**-vinduet åbne for at informere dig om, at cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) skal til at starte installation.
- 3 Klik på **OK** for at fortsætte.  
For at færdiggøre installationen, så svar på de klarmeldinger, der gives af installationsprogrammet.
- 4 Klik på **Next** (Næste) på **Welcome Dell System Owner** (Velkommen til Dell-systemejer)-skærmen.
- 5 Vælg den rigtige **System Model** (Systemmodel), **Operating System** (Operativsystem), **Device Type** (Enhedstype), og **Topic** (Emne).

### Drivere til din computer

For at få vist en liste over enhedsdrivere til computeren:

- 1 Klik på **My Drivers** (Mine drivere) i **Topic** (Emne)-drop-down-menuen.  
Cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (ekstra) scanner computerens hardware og operativsystem og viser derefter en liste over enhedsdrivere til systemkonfigurationen på skærmen.
- 2 Klik på den rigtige driver og følg instruktionerne for at downloade driveren til computeren.

For at se tilgængelige drivere til computeren, klik på **Drivers** (Drivere) fra rullemenuen **Topic** (Emne).

# Indeks

## B

bipkoder, 81  
Brugerhåndbog, 50

## C

cd med operativsystem, 50  
Cd'er  
operativsystem, 50

## D

dæksel  
fjernelse, 64  
Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 74  
Dell-supportside, 51  
diagnosticering  
bipkoder, 81  
Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 74  
dokumentation  
Brugerhåndbog, 50  
ergonomi, 49  
garanti, 49  
Licensaftale for  
slutbrugere, 49  
online, 51  
Produktinformationsvejledning,  
49

regulerende, 49  
sikkerhed, 49  
drivere  
liste over, 86  
Drivers and Utilities CD, 49

## E

ergonomi-information, 49

## F

fejlfinding  
bipkoder, 81  
Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 74  
diagnosticeringslys, 78  
gendan computer til  
foregående tilstand, 82  
Hardware-fejlfinder, 82  
Help and Support Center  
(Hjælp og  
supportcenter), 51  
konflikter, 82  
systemlys, 77  
fejlmeldelser  
bipkoder, 81  
diagnosticeringslys, 78  
systemlys, 77

## G

garantiinformation, 49  
geninstallation  
Windows XP, 83

## H

hardware  
bipkoder, 81  
Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 74  
konflikter, 82  
Hardware-fejlfinder, 82  
Help and Support Center  
(Hjælp og  
supportcenter), 51  
hjælpefil  
Windows Help and Support  
Center (Hjælp og  
supportcenter), 51

## I

installation af dele  
før du starter, 64  
IRQ-konflikter, 82

## K

konflikter  
software- og  
hardwareinkompatibiliteter,  
82

## L

Licensaftale for  
slutbrugere, 49

lys  
diagnosticering, 78  
strøm, 61  
system, 77

## M

mærker  
Microsoft Windows, 50  
Servicemærke, 50

motherboard. *Se* systemkort

## O

operativsystem  
geninstallation, 50  
geninstallation af Windows  
XP, 83

## P

problemer. *Se fejlfinding*  
Produktinformationsvejledning,  
49

## R

regulerende information, 49

## S

Servicemærke, 50  
sikkerhedsinstrukser, 49  
software  
konflikter, 82  
strøm  
lys, 61  
strømlys  
diagnosticering af problemer  
med, 77  
support-website, 51  
Systemgendannelse, 82  
systemkort, 69, 72

## W

Windows XP  
Geninstallation, 83  
geninstallation, 50  
Hardware Troubleshooter  
(Hardware-fejlfinder), 82  
Hardware-fejlfinder, 82  
Help and Support Center  
(Hjælp og  
supportcenter, 51  
opsætning, 85  
Systemgendannelse, 82

Dell™ OptiPlex™ 320

Pikaopas

Mallit DCSM, DCNE

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Huomautukset, varoitukset ja vaara



**HUOMAUTUS:** Huomautukset ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.



**VAROITUS:** Varoitukset ovat varoituksia tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.



**VAARA: VAARAT kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.**

Jos ostit Dellin™ n-sarjan tietokoneen, mitkään tässä asiakirjassa esitettävät viittaukset Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmiin eivät koske sinua.

---

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä varoitus.

© 2006 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän tekstin kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on jyrkästi kielletty.

Tekstissä käytetyt tavamerkit: *Dell*, *OptiPlex* ja *DELL*-logo ovat Dell Inc:n tavamerkkejä; *Microsoft* ja *Windows* ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavamerkkejä; *Intel* ja *Pentium* ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavamerkkejä.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavamerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkien ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kieltää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavamerkkeihinsä ja tuotenimiinsä.

Mallit DCSM, DCNE

Syyskuu 2006

Tuotenro GK385 Versio A01

# Sisältö

<b>Tietojen etsiminen</b> . . . . .	<b>93</b>
<b>Tietokoneen käyttöönotto</b> . . . . .	<b>96</b>
<b>Järjestelmänäkymät</b> . . . . .	<b>99</b>
Minitornikone — Näkymä edestä . . . . .	99
Minitornitietokone — Näkymä takaa . . . . .	101
Minitornitietokone — Takapaneelin liittimet . . . . .	102
Pöytätietokone — Näkymä edestä . . . . .	104
Pöytätietokone — Näkymä takaa . . . . .	105
Pöytätietokone — Takapaneelin liittimet . . . . .	106
<b>Tietokoneen kannen irrottaminen</b> . . . . .	<b>108</b>
Ennen aloittamista . . . . .	108
Minitornitietokone . . . . .	109
Pöytätietokone . . . . .	111
<b>Tietokoneen sisäosat</b> . . . . .	<b>112</b>
Minitornitietokone . . . . .	112
Pöytätietokone . . . . .	115
<b>Ongelmien ratkaiseminen</b> . . . . .	<b>118</b>
Dell-diagnostiikka . . . . .	118
Järjestelmän merkkivalot . . . . .	121
<b>Diagnostiikan merkkivalot</b> . . . . .	<b>122</b>
Äänimerkit . . . . .	125
Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen . . . . .	126
XP:n järjestelmän palauttamistoiminnon käyttäminen . . . . .	126
Microsoft Windows XP:n asentaminen uudelleen . . . . .	127
<b>Drivers and Utilities -CD-levyn käyttäminen</b> . . . . .	<b>130</b>
<b>Register</b> . . . . .	<b>133</b>





# Tietojen etsiminen

**HUOMAUTUS:** Jotkin ominaisuudet tai tietovälineet voivat olla valinnaisia, eikä niitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana. Jotkin ominaisuudet eivät ehkä ole käytettävissä tietyissä maissa.

**HUOMAUTUS:** Tietokoneen kanssa voidaan toimittaa lisätietoja.

---

## Mitä etsit?

- Tietokoneen diagnostiikkaohjelma
- Tietokoneen ohjaimet
- Tietokoneen ohjeet
- Laitteen ohjeet
- Desktop System Software (DSS) -ohjelmisto

---

## Tietolähde:

**Drivers and Utilities -CD-levy (josta käytetään myös nimeä resurssilevy)**

**HUOMAUTUS:** *Drivers and Utilities* -CD-levy voi olla valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.

Ohjeet ja ajurit on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. Voit käyttämällä CD-levyä asentaa ajurit uudelleen (katso *online-käyttöoppaan* kohta Ajurien ja apuohjelmien asentaminen uudelleen), suorittaa Dell-diagnostiikkaohjelman (katso Dell-diagnostiikka sivulla 118), tai avata käyttöoppaita.



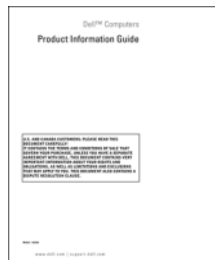
CD-levyllä saattaa olla Lueminut-tiedostoja, joissa on viimeisimpiä päivityksiä tietokoneen teknisistä muutoksista tai teknisistä lisätietoja kokeneille käyttäjille tai teknikoille.

**HUOMAUTUS:** Ohjain- ja opaspäivityksiä on osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Takuutiedot
  - Ehdot (vain USA)
  - Turvallisuustiedot
  - Säädöksiin liittyvät tiedot
  - Ergonomiatiedot
  - Loppukäyttäjän lisenssisopimus

---

## Dell™-tuotetieto-opas



## Mitä etsit?

- Osien poistaminen ja vaihtaminen
- Tekniset tiedot
- Järjestelmäasetusten määrittäminen
- Ongelmien vianmääritys ja ratkaiseminen

- Huoltomerkki ja pikapalvelukoodi
- Microsoft Windowsin käyttöoikeustarra

- Käyttöjärjestelmän uudelleenasetaminen

## Tietolähde:

### Dell™ OptiPlex™ -käyttöopas

Microsoft Windows XP:n ohje- ja tukikeskus

- 1 Valitse Käynnistä→ Ohje ja tuki→ Dellin käyttö- ja järjestelmäoppaat→ Järjestelmäoppaat.
- 2 Valitse tietokoneeseen sopiva käyttöopas.

Käyttöopas on käytettävissä myös valinnaiselta *Drivers and Utilities* -CD-levyltä.

### Huoltomerkki ja Microsoft® Windowsin® käyttöoikeus

Tarrat ovat tietokoneessa.

- Huoltomerkin avulla voit tunnistaa tietokoneesi, kun käytät [support.dell.com](http://support.dell.com)-sivustoa tai otat yhteyden tukeen.
- Anna pikapalvelukoodi, joka ohjaa puheluasi ottaessasi yhteyden tukeen.



### Käyttöjärjestelmä-CD-levy

**HUOMAUTUS:** *Käyttöjärjestelmä*-CD-levy voi olla valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.

Käyttöjärjestelmä on jo asennettu tietokoneeseen. Jos haluat asentaa käyttöjärjestelmän uudelleen, käytä *Käyttöjärjestelmä*-CD-levyä. Katso kohta Microsoft Windows XP:n asentaminen uudelleen sivulla 127.



Kun olet asentanut käyttöjärjestelmän uudelleen, asenna uudelleen myös tietokoneen mukana toimitettujen laitteiden ajurit valinnaiselta *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (Resurssilevyltä).

Käyttöjärjestelmän tuoteavain on tietokoneessa.

**HUOMAUTUS:** CD-levyn väri vaihtelee tilaamasi käyttöjärjestelmän mukaan.

---

**Mitä etsit?**

- Solutions (ratkaisuja) — vianmäärittävivihteitä, teknisten asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleita, usein kysytyjä kysymyksiä ja online-kursseja
- Community (yhteisö) — online-keskustelua muiden Dellin asiakkaiden kanssa
- Upgrades (päivitykset) — komponenttien päivitysohjeita, esimerkiksi muistin, kiintolevyaseman ja käyttöjärjestelmän päivitysohjeet
- Customer Care (asiakaspalvelu) — yhteystiedot, palvelupuhelu- ja tilaustiedot sekä takuu- ja korjaustiedot
- Service and support (palvelut ja tuki) — palvelupuhelujen tila ja tukitapahtumat, palvelusopimukset, online-keskustelut teknisen tuen kanssa
- Reference (viittaukset) — tietokoneen ohjeet, laitekokoontien tiedot, tuotetekniset tiedot ja white paper -raportit
- Downloads (ladattavat tiedostot) — sertifioidut ajurit, korjaustiedostot ja ohjelmapäivitykset
- Desktop System Software (DSS) -ohjelmisto — Jos asennat tietokoneesi käyttöjärjestelmän uudelleen, sinun on asennettava uudelleen myös DSS -apuohjelma. DSS sisältää tärkeitä käyttöjärjestelmäpäivityksiä ja tukea Dellin™ 3,5-tuuman USB-levyasemille, Intel® -suorittimille, optisille asemille ja USB-laitteille. DSS tarvitaan, jotta Dell-tietokone toimisi oikein. Ohjelma tunnistaa automaattisesti tietokoneen ja käyttöjärjestelmän ja asentaa niiden kokoonpanojen mukaiset päivitykset.

- 
- Windows XP:n käyttö
  - Ohjelmien ja tiedostojen käyttäminen
  - Työpöydän mukauttaminen

---

**Tietolähde:**

**Dell-tukisivusto** — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**HUOMAUTUS:** Valitse alueesi tai yritysosiastosi, jolloin pääset oikeaan tukisivustoon.

Desktop System Software -ohjelmiston lataaminen:

- 1** Siirry osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com), valitse alueesi tai yritysosiastosi ja anna huoltotunnuksesi.
- 2** Valitse **Ajurit ja ladattavat tiedostot** ja **Siirry**.
- 3** Valitse käyttöjärjestelmäsi ja etsi hakusanalla *Desktop System Software*.





**HUOMAUTUS:** [support.dell.com](http://support.dell.com)-sivuston käyttöliittymä voi vaihdella valintojesi mukaan.

---



**Windowsin Ohje- ja tukikeskus**

- 1** Valitse **Käynnistä** → **Ohje- ja tukikeskus**.
  - 2** Kirjoita ongelmaa kuvaava sana tai lause ja napsauta nuolikuvaketta.
  - 3** Napsauta ohjeaihetta, joka kuvaa ongelmaa.
  - 4** Noudata näytön ohjeita.
-

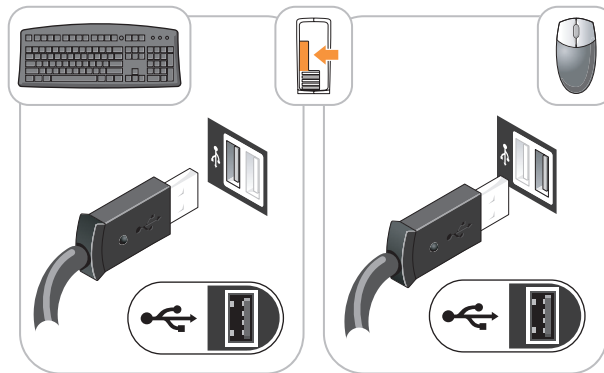
# Tietokoneen käyttöönotto

-  **VAARA:** Ennen kuin suoritat mitään tässä osassa mainittuja toimintoja, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.
-  **VAROITUS:** Jos tietokoneessa on asennettuna laajennuskortti (esimerkiksi modeemikortti), kytke sopiva kaapeli korttiin, *ä/ä* takapaneelin liitimeen.
-  **VAROITUS:** Helpota tietokoneen oikean käyttölämpötilan ylläpitämistä varmistamalla, että et sijoita tietokonetta liian lähelle seinää tai muuta paikkaa, joka voi estää ilmaa kiertämästä kotelon ympärillä.
-  **HUOMAUTUS:** Ennen kuin asennat laitteita tai ohjelmistoja, joita ei ole toimitettu tietokoneen mukana, tarkista ohjelmiston tai laitteen ohjekirjoista tai toimittajalta, onko ohjelmisto tai laite yhteensopiva tietokoneen ja käyttöjärjestelmän kanssa.

Asenna tietokone asianmukaisesti tekemällä kaikki vaiheet. Katso ohjeisiin liittyviä kuvia.

-  **VAROITUS:** Älä yritä käyttää PS/2-hiirtä ja USB-hiirtä samanaikaisesti.
- 1 Liitä näppäimistö ja hiiri.
-  **VAROITUS:** Älä liitä modeemikaapelia verkkosovittimen liitimeen. Puhelinliikenteestä johtuva jännite voi vahingoittaa verkkosovittinta.

## Näppäimistön ja hiiren asennus




- 2 Liitä modeemi- tai verkkokaapeli.

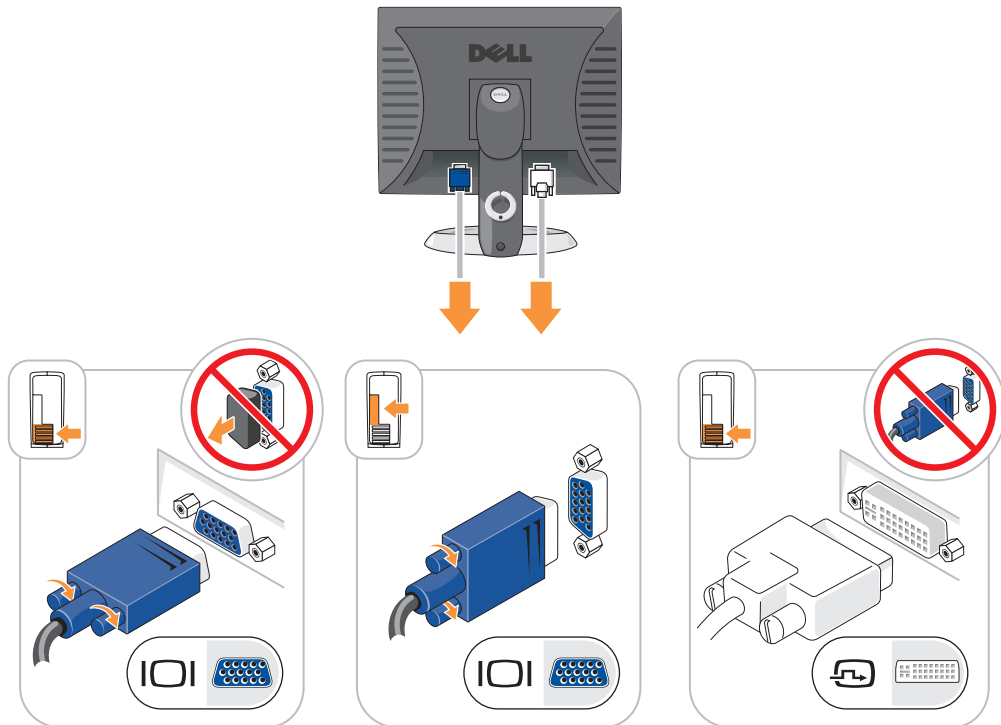
Aseta verkkokaapeli (älä puhelinjohtoa) verkkoliitimeen. Jos sinulla on valinnainen modeemi, kytke puhelinjohto modeemiin.

- 3 Kytke näyttö käyttämällä *joko* valkoista DVI-kaapelia *tai* sinistä VGA-kaapelia (*älä* kytke molempia kaapeleita).

Kohdista näyttökaapeli ja aseta se varovasti paikalleen, jotta liittinnastat eivät taituisi. Kiristä kaapeliliitinten siipiruuvit.

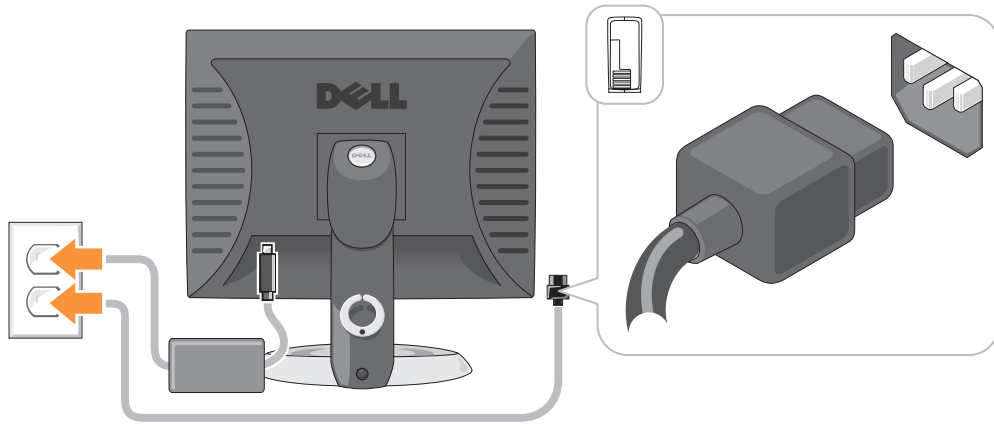
 **HUOMAUTUS:** Joissakin näytöissä on videoliitin näytön takaosan alla. Katso liittinten paikat näytön mukana toimitetuista ohjeista.

### Näytön asennus



- 4 Kytke kaiuttimet.
- 5 Kytke virtakaapelit tietokoneeseen, näyttöön ja muihin laitteisiin ja kytke virtakaapeleiden toiset päät sähköpistorasioihin.

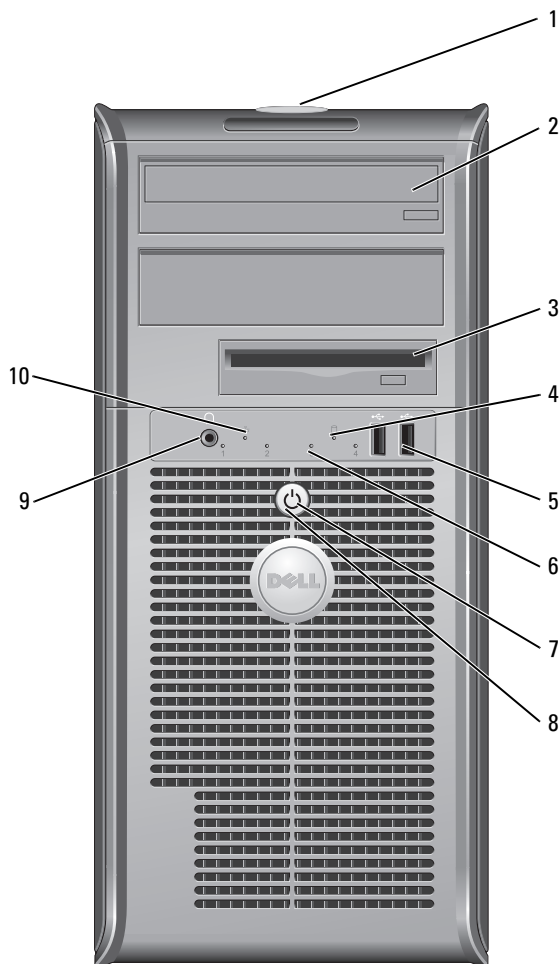
## Virtaliittimet





- ➔ **VAROITUS:** Laitevaurioiden välttämiseksi käännä manuaalinen jännitteenvälintakytkin asentoon, joka lähimmin vastaa paikallista verkkojännitettä.
  - ➔ **VAROITUS:** Japanissa jännitteenvälintakytkimen on oltava 115-V-asennossa, vaikka Japanissa käytettävän verkkovirran jännite on 100 V.
- 6 Varmista, että jännitteenvälintakytkin on asetettu maasi jännitteen mukaiseksi. Tietokoneessa on manuaalinen jännitteenvälintakytkin. Oikea käyttöjännite täytyy asettaa käsin tietokoneissa, joissa on jännitteenvälintakytkin takapaneelissa.

# Järjestelmänäkymät

## Minitornikone — Näkymä edestä

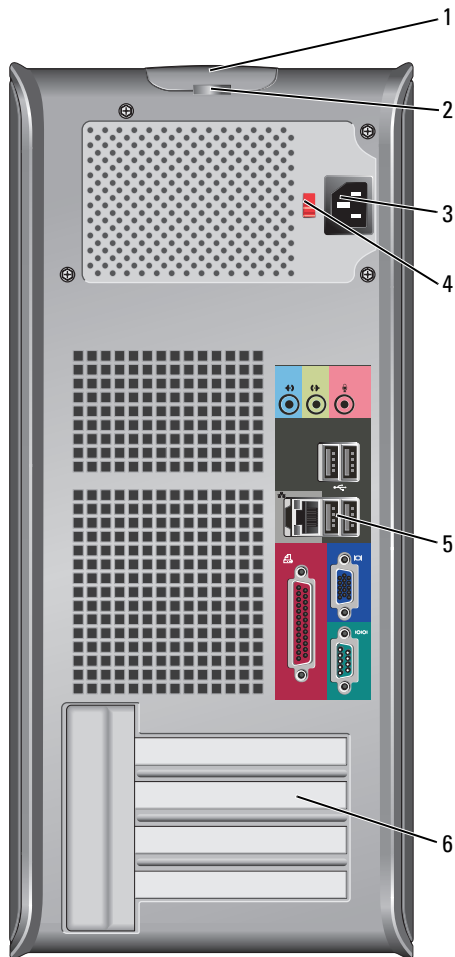


- |   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| 1 | huoltomerkin paikka       | Huoltomerkin avulla voit tunnistaa tietokoneesi, kun käytät Dellin tukisivustoa tai otat yhteyden tekniseen tukeen. |
| 2 | CD/DVD-asema              | Aseta tähän asemaan CD- tai DVD-levy (jos asema tukee sitä).  |
| 3 | levykeasema               | Aseta levyke tähän asemaan.   |
| 4 | kiintolevyn toimintavallo | Tämä valo vilkkuu, kun kiintolevy on käytössä.  |

- 5 USB 2.0 -liittimet (2) Kytke tietokoneen etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin käytettävät laitteet, kuten peliohjaimet, kamerat tai USB-käynnistyslaitteet.  
Takaosan USB-liittimiin suositellaan liitettävien laitteita, jotka yleensä ovat aina liitettynä, kuten tulostimet ja näppäimistöt.
- 6 diagnostiikkavalot Käytä merkkivaloja määrittäessäsi tietokoneen vikaa diagnostiikkakoodin avulla (katso lisätietoja kohdasta Diagnostiikan merkkivalot sivulla 122).
- 7 virtapainike Käynnistä tietokone painamalla tätä näppäintä.  
 **VAROITUS:** Jos et halua menettää tietoja, älä sammuta tietokonetta painamalla virtapainiketta. Sulje sen sijaan tietokone käyttäjärjestelmän kautta.  
 **VAROITUS:** Jos käyttäjärjestelmäsi on ACPI-yhteensopiva, tietokone sammuttaa käyttäjärjestelmän, kun painat virtapainiketta.
- 8 virtavallo Virran merkkivalo syttyy ja palaa vilkkuen tai tasaisesti ja osoittaa eri käyttötilat:
- Ei valoa — Tietokoneen virta on sammutettu.
  - Tasainen vihreä — Tietokone on normaalissa käyttötilassa.
  - Vilkkuva vihreä — Tietokone on virransäästötilassa.
  - Vilkkuva tai tasainen oranssi — Tietokone saa virtaa, mutta jokin sisäinen virtaongelma voi olla olemassa. Katso lisätietoja online-*käyttöoppaan* kohdasta Virtaongelmat.
- Voit poistua virransäästötilasta painamalla virtapainiketta tai käyttämällä näppäimistöä tai hiirtä, jos ne on määritetty herätyslaitteiksi Windowsin Laitehallinnassa. Lisätietoja lepotiloista ja virransäästötilasta poistumisesta on online-*käyttöoppaassa*.
- Kuvaus virran merkkivaloyhdistelmistä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä, on kohdassa Järjestelmän merkkivalot sivulla 121.
- 9 paneelin kuulokeliitin Liitä kuulokkeet kuulokeliittimeen.
- 10 linkkien eheyden valo
- Vihreä — Hyvä yhteys 10 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
  - Oranssi — Hyvä yhteys 100 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
  - Ei käytössä — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.



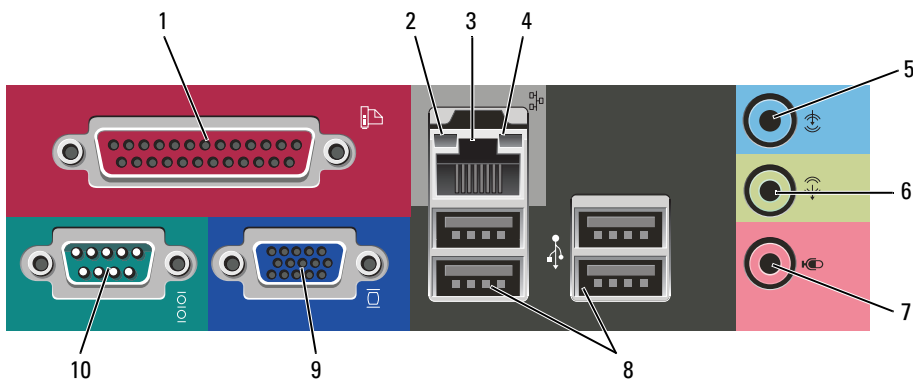
## Minitornitietokone — Näkymä takaa



- |   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| 1 | kannen vapautuspainike | Tällä painikkeella voit avata tietokoneen kannen.               |
| 2 | riippulukko            | Aseta tähän riippulukko tietokoneen kannen lukitsemista varten. |
| 3 | virtaliitin            | Aseta virtakaapeli tähän liittimeen.                            |

- |   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
| 4 | jännitteen valintakytkin | Tietokoneessa on manuaalinen jännitteenvaihtokytkin. Laitteavaurioiden välttämiseksi käännä manuaalinen jännitteenvaihtokytkin asentoon, joka lähimmin vastaa paikallista verkkojännitettä.<br><b>➔ VAROITUS:</b> Japanissa jännitteenvaihtokytkimen on oltava asennossa 115-V.<br>Varmista myös, että näytön ja liitettyjen laitteiden sähköluokitus vastaa käyttömaan verkkovirran jännitettä. |
| 5 | takapaneelin liittimet   | Kytke sarja-, USB- ja muut laitteet sopiviin liittimiin.<br>Katso kohtaa Minitornitietokone — Takapaneelin liittimet sivulla 102.  |
| 6 | korttipaikat             | Voit käsitellä tietokoneeseen asennettujen PCI- ja PCI Express -korttien liittimiä.  |

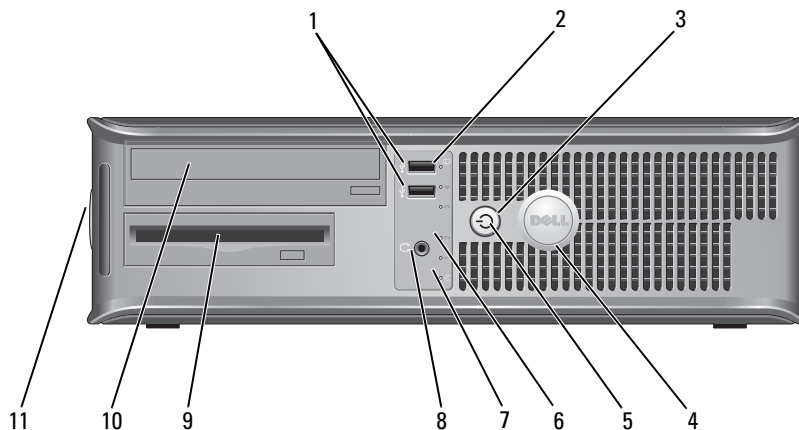
## Minitornitietokone — Takapaneelin liittimet



- |   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| 1 | rinnakkaisliitin      | Liitä rinnakkaislaite, esimerkiksi tulostin, rinnakkaisliittimeen. Jos käytössäsi on USB-tulostin, kytke se USB-liittimeen.<br><b>HUOMAUTUS:</b> Integroitu rinnakkaisliitin poistetaan automaattisesti käytöstä, jos tietokone tunnistaa asennetun kortin, joka sisältää samaan osoitteeseen määritetyn rinnakkaisliittimen. Katso lisätietoja online- <i>käyttöoppaasta</i> . |
| 2 | linkkien eheyden valo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vihreä — Hyvä yhteys 10 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.</li> <li>• Oranssi — Hyvä yhteys 100 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.</li> <li>• Ei käytössä — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.</li> </ul>   |

- 3 verkkolaitteen liitin Liitä tietokone verkkoon tai laajakaistalaitteeseen kiinnittämällä verkkokaapelin toinen pää verkkopistokkeeseen tai verkko- tai laajakaistalaitteeseen. Liitä verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkolaitteen liittimeen. Napsautus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.  
**HUOMAUTUS:** Älä kytke puhelinkaapelia verkkoliittimeen.  
Jos tietokoneessa on verkkosovitinkortti, käytä kortissa olevaa liitintä.  
On suositeltavaa käyttää kategorian 5 verkkojohtoja ja -liittimiä. Jos sinun on käytettävä kategorian 3 verkkojohtoja, pakota verkon nopeudeksi 10 Mb/s luotettavan toimivuuden takaamiseksi.
- 4 verkon toimintavalo Tämä valo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa verkkotietoja. Jos verkossa on paljon liikennettä, tämä valo voi palaa tasaisesti koko ajan.
- 5 line-in-liitin Liitä nauhoitus-/toistolaite, kuten kasettisoitin, CD-soitin tai videonauhuri, siniseen line-in-liittimeen.  
Tietokoneissa, joissa on äänikortti, käytetään kortilla olevaa liitintä.
- 6 line-out-liitin Kytke kuulokkeet ja useimmat integroiduilla vahvistimilla varustetut kaiuttimet vihreään line-out-liittimeen.  
Tietokoneissa, joissa on äänikortti, käytetään kortilla olevaa liitintä.
- 7 mikrofoniin Liitä ääni- tai puhelinohjelmaan ääntä tai musiikkia syöttävä PC-mikrofoni vaaleanpunaiseen mikrofoniinliittimeen.  
Jos tietokoneessa on äänikortti, mikrofoniinliitin on kortissa.
- 8 USB 2.0 -liittimet (4) Käytä takapaneelin USB-liittimiä sellaisia laitteita varten, jotka tavallisesti ovat jatkuvasti kytkettyinä. Tällaisia ovat esimerkiksi tulostimet ja näppäimistöt.
- 9 videoliitin Kytke kaapeli VGA-yhteensopivasta näytöstä siniseen liittimeen.  
**HUOMAUTUS:** Jos olet hankkinut valinnaisen grafiikkakortin, tämän liittimen päällä on suojus. Liitä näyttö grafiikkakortissa olevaan liittimeen. Älä irrota suojusta.
- 10 sarjaliitin Liitä sarjalaite, kuten kämmentietokone, sarjaporttiin. Sarjaliittimen 1 oletusliitäntä on COM1.  
Lisätietoja on *online-käyttöoppaassa*.

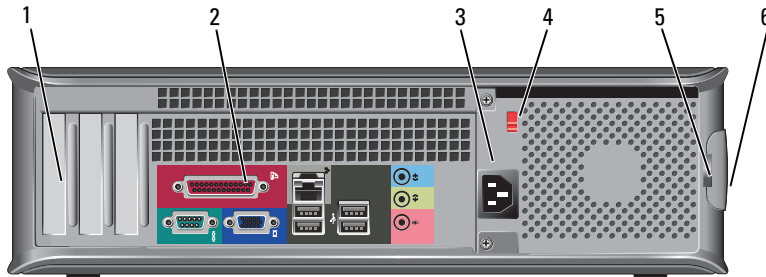
## Pöytätietokone — Näkymä edestä



- 1 USB 2.0 -liittimet (2) Kytke tietokoneen etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin kytkettäviä laitteita, kuten peliohjaimia, kameroita tai USB-käynnistyslaitteita (katso lisätietoja USB-laitteen käynnistämisestä *online-käyttöoppaasta*).  
On suositeltavaa liittää takaosan USB-liittimiin laitteita, jotka yleensä ovat aina liitettyinä, kuten tulostimet ja näppäimistöt.
- 2 kiintolevyn toimintavallo Tämä valo vilkkuu, kun kiintolevy on käytössä.
- 3 virtapainike Käynnistä tietokone painamalla tätä näppäintä.  
**➡ VAROITUS:** Jos et halua menettää tietoja, älä sammuta tietokonetta siten, että painat virtapainiketta vähintään 6 sekuntia. Sulje sen sijaan tietokone käyttäjärjestelmän kautta.  
**➡ VAROITUS:** Jos käyttöjärjestelmäsi on ACPI-yhteensopiva, tietokone sammuttaa käyttäjärjestelmän, kun painat virtapainiketta.
- 4 Dell-logo Logoa voidaan kiertää vastaamaan tietokoneen suuntaa. Voit kiertää logoa asettamalla sormet sen reunoille, painamalla lujasti ja kääntämällä logoa. Voit myös kiertää logoa käyttämällä sen pohjan lähellä olevaa aukkoa.

- |    |                        |  |
|----|------------------------|--|
| 5  | virtavallo             | <p>Virran merkkivalo syttyy ja palaa vilkkuen tai tasaisesti ja osoittaa eri käyttötilat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei valoa — Tietokoneen virta on sammutettu.</li> <li>• Tasainen vihreä — Tietokone on normaalissa käyttötilassa.</li> <li>• Vilkkuva vihreä — Tietokone on virransäästötilassa.</li> <li>• Vilkkuva tai tasainen oranssi — Katso <i>online-käyttöoppaan</i> kohta <i>Virtaongelmat</i>.</li> </ul> <p>Voit poistua virransäästötilasta painamalla virtapainiketta tai käyttämällä näppäimistöä tai hiirtä, jos ne on määritetty herätyslaitteiksi Windowsin Laiteshallinnassa.</p> <p>Kohdassa on Järjestelmän merkkivalot sivulla 121 kuvaus virran merkkivaloyhdistelmästä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä.</p> |
| 6  | diagnostiikkavalot     | <p>Käytä valoja apuna määrittäessäsi tietokoneen vikaa diagnostisen koodin perusteella. Katso lisätietoja kohdasta Diagnostiikan merkkivalot sivulla 122.</p>  |
| 7  | linkkien eheyden valo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vihreä — Hyvä yhteys 10 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.</li> <li>• Oranssi — Hyvä yhteys 100 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.</li> <li>• Ei käytössä — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.</li> </ul>  |
| 8  | paneelin kuulokeliitin | <p>Liitä kuulokkeet kuulokeliittimeen.</p>   |
| 9  | levykeasema            | <p>Aseta levyke tähän asemaan.</p>   |
| 10 | CD/DVD-asema           | <p>Aseta tähän asemaan CD- tai DVD-levy (jos asema tukee sitä).</p>  |
| 11 | huoltomerkin paikka    | <p>Huoltomerkin avulla voit tunnistaa tietokoneesi, kun käytät Dellin tukisivustoa tai otat yhteyden tekniseen tukeen.</p>   |

## Pöytätietokone — Näkymä takaa



- |   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| 1 | korttipaikat           | <p>Voit käsitellä tietokoneeseen asennettujen PCI- ja PCI Express -korttien liittimiä.</p>  |
| 2 | takapaneelin liittimet | <p>Kytke sarja-, USB- ja muut laitteet sopiviin liittimiin. Katso kohta <i>Pöytätietokone — Takapaneelin liittimet</i> sivulla 106.</p> |
| 3 | virtaliitin            | <p>Aseta virtakaapeli tähän liittimeen.</p>   |

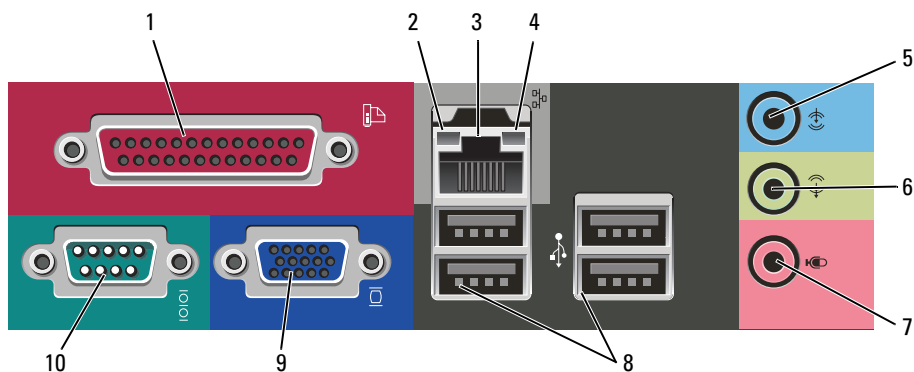
- 4 jännitteen valintakytkin Tietokoneessa on manuaalinen jännitteenvaihtokytkin. Laitteaurioiden välttämiseksi käännä manuaalinen jännitteenvaihtokytkin asentoon, joka lähimmän vastaa paikallista verkkojännitettä.

➔ **VAROITUS:** Japanissa jännitteenvaihtokytkimen on oltava asennossa 115-V.

Varmista myös, että näytön ja liitettyjen laitteiden sähköluokitus vastaa käyttömaahan verkkovirran jännitettä.

- 5 riippulukkorengas Aseta tähän riippulukko tietokoneen kannen lukitsemista varten.  
6 kannen vapautuspainike Tällä painikkeella voit avata tietokoneen kannen.

## Pöytätietokone — Takapaneelin liittimet



- 1 rinnakkaisliitin Liitä rinnakkaislaite, esimerkiksi tulostin, rinnakkaisliittimeen. Jos käytössäsi on USB-tulostin, kytke se USB-liittimeen.  
**HUOMAUTUS:** Integroitu rinnakkaisliitin poistetaan automaattisesti käytöstä, jos tietokone tunnistaa asennetun kortin, joka sisältää samaan osoitteeseen määritetyn rinnakkaisliittimen. Lisätietoja on [online-käyttöoppaassa](#).
- 2 linkkien eheyden valo
- Vihreä — Hyvä yhteys 10 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
  - Oranssi — Hyvä yhteys 100 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
  - Ei käytössä — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.

- 3 verkkolaitteen liitin Liitä tietokone verkko- tai laajakaistalaitteeseen liittämällä verkkokaapelin toinen pää verkkopistokkeeseen tai verkko- tai laajakaistalaitteeseen. Liitä verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkolaitteen liittimeen. Napsautus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.  
**HUOMAUTUS:** Älä kytke puhelinkaapelia verkkoliittimeen.  
Jos tietokoneessa on verkkosovitinkortti, käytä kortissa olevaa liitintä.  
On suositeltavaa käyttää kategorian 5 verkkojohtoja ja -liittimiä. Jos sinun on käytettävä kategorian 3 verkkojohtoja, pakota verkon nopeudeksi 10 Mb/s luotettavan toimivuuden takaamiseksi.
- 4 verkon toimintavalo Tämä valo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa verkkotietoja. Jos verkossa on paljon liikennettä, tämä valo voi palaa tasaisesti koko ajan.
- 5 line-in-liitin Liitä nauhoitus-/toistolaite, kuten kasettisoitin, CD-soitin tai videonauhuri, siniseen line-in-liittimeen.  
Tietokoneissa, joissa on äänikortti, käytetään kortilla olevaa liitintä.
- 6 line-out-liitin Kytke kuulokkeet ja useimmat integroiduilla vahvistimilla varustetut kaiuttimet vihreään line-out-liittimeen.  
Tietokoneissa, joissa on äänikortti, käytetään kortilla olevaa liitintä.
- 7 mikrofoniin Liitä ääni- tai puhelinohjelmaan ääntä tai musiikkia syöttävä PC-mikrofoni vaaleanpunaiseen mikrofoniin liittimeen.  
Jos tietokoneessa on äänikortti, mikrofoniin on kortissa.
- 8 USB 2.0 -liittimet (4) Käytä takapaneelin USB-liittimiä sellaisia laitteita varten, jotka tavallisesti ovat jatkuvasti kytkettyinä. Tällaisia ovat esimerkiksi tulostimet ja näppäimistöt.
- 9 videoliitin Kytke kaapeli VGA-yhteensopivasta näytöstä siniseen liittimeen.  
**HUOMAUTUS:** Jos olet hankkinut valinnaisen grafiikkakortin, tämän liittimen päällä on suoja. Liitä näyttö grafiikkakortissa olevaan liittimeen. Älä irrota suojusta.
- 10 sarjaliitin Liitä sarjalaite, kuten kämmentietokone, sarjaporttiin. Sarjaliittimen 1 oletusliitäntä on COM1.  
Lisätietoja on online-käyttöoppaassa.

# Tietokoneen kannen irrottaminen



**VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.



**VAARA:** Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen kannen avaamista.

## Ennen aloittamista



**VAROITUS:** Vältä tietojen menetys tallentamalla ja sulkemalla kaikki auki olevat tiedostot ja sulkemalla kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin sammutat tietokoneen.

### 1 Käyttöjärjestelmän sammuttaminen:

a Tallenna ja sulje kaikki tiedostot, lopeta kaikki ohjelmat, napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse sitten **Sammuta tietokone**.

b Valitse **Tietokoneen sammuttaminen** -ikkunassa **Sammuta**.  
Tietokone sammuu, kun käyttöjärjestelmän sammutustoiminto on valmis.

### 2 Varmista, että tietokone ja siihen liitetyt laitteet on sammutettu. Jos tietokone ja siihen liitetyt laitteet eivät sammu automaattisesti, kun käyttöjärjestelmä suljetaan, sulje ne nyt.

## Ennen tietokoneen avaamista

Seuraavia turvallisuusohjeita noudattamalla voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi.



**VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.



**VAARA:** Käsittele osia ja kortteja varoen. Älä kosketa kortilla olevia osia tai koskettimia. Pidä korttia kiinni sen reunoista tai metallisesta kiinnityspidikkeestä. Pidä osaa (esimerkiksi suoritinta) kiinni sen reunoista, älä sen nastoista.



**VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike.



**VAROITUS:** Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joidenkin kaapeleiden liittimessä on lukituskielekkeet. Jos irrotat tällaista kaapelia, paina lukituskielekkeitä ennen kaapelin irrottamista. Kun vedät liittimiä erilleen, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotteivät liittimen nastat taituisi. Varmista lisäksi ennen kaapelin kytkemistä, että molemmat liittimet on suunnattu ja kohdistettu oikein.

Voit välttää tietokoneen vahingoittumisen, kun suoritat seuraavat toimet ennen kuin avaat tietokoneen kannen.

### 1 Sammuta tietokone.



**VAROITUS:** Kun irrotat verkkokaapelin, irrota ensin kaapeli tietokoneesta ja sitten verkon seinäpistokkeesta.

### 2 Irrota lisäksi mahdolliset puhelin- tai viestintäkaapelit tietokoneesta.



3 Irrota tietokone ja kaikki siihen liittyvät laitteet sähkölähteistä, ja paina sitten virtapainiketta, jolloin emolevy maadoittuu.

4 Irrota tietokoneen jalusta, jos se on mahdollista (katso ohjeita jalustan mukana toimitetuista oppaista).



**VAARA: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen kannen avaamista.**

5 Irrota tietokoneen kansi:

- Irrota minitornin kansi (katso kohtaa Minitornitietokone sivulla 109).
- Irrota pöytä tietokoneen kansi (katso kohtaa Pöytä tietokone sivulla 115).



**VAROITUS:** Maadoita itsesi koskettamalla rungon maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takaosassa olevien korttipaikan aukkojen ympärillä olevaa metallia, ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä. Kosketa työskennellessäsi maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti. Näin estät sisäisiä komponentteja vahingoittavan staattisen sähkön muodostumisen.

## Minitornitietokone



**VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.**



**VAARA: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen tietokoneen kannen avaamista.**

1 Noudata kohdassa Ennen aloittamista sivulla 108 olevia ohjeita.

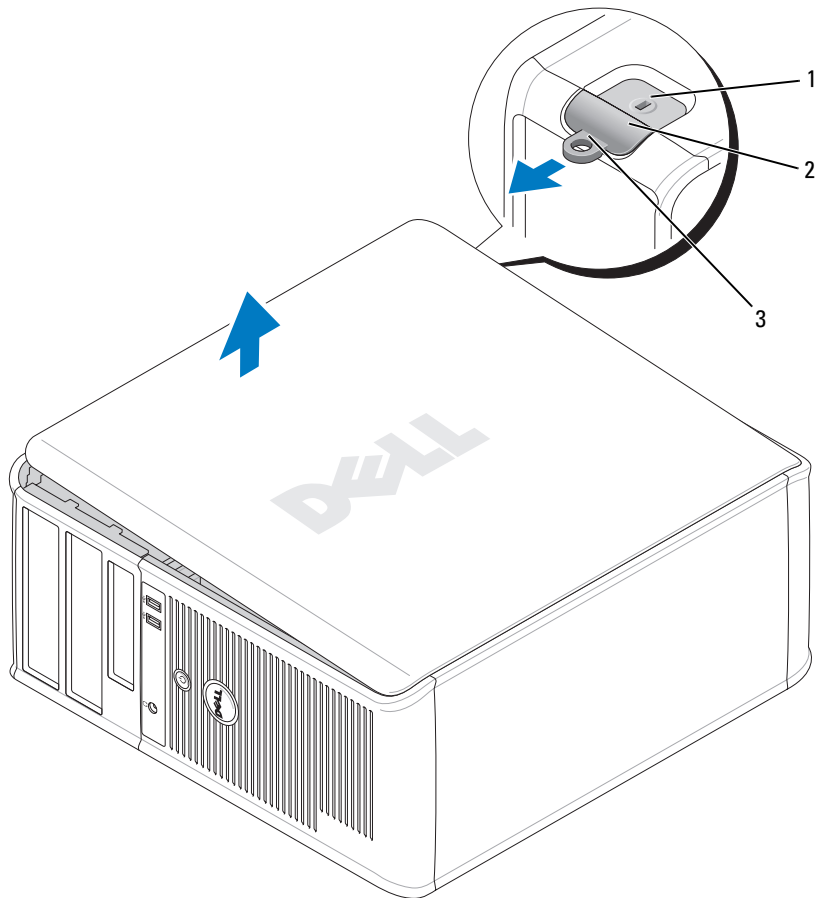
2 Jos olet asentanut riippulukon takapaneelin riippulukokorenkaaseen, irrota riippulukko.

3 Aseta tietokone lappelleen.

4 Liu'uta kannen vapautussalppaa kantta nostaessasi.

5 Tartu tietokoneen kannen kylkiin ja nosta kansi ylös käyttämällä apuna saranatappeja.

6 Irrota kansi saranatapeista ja nosta se sivuun pehmeälle, hankaamattomalle pinnalle.



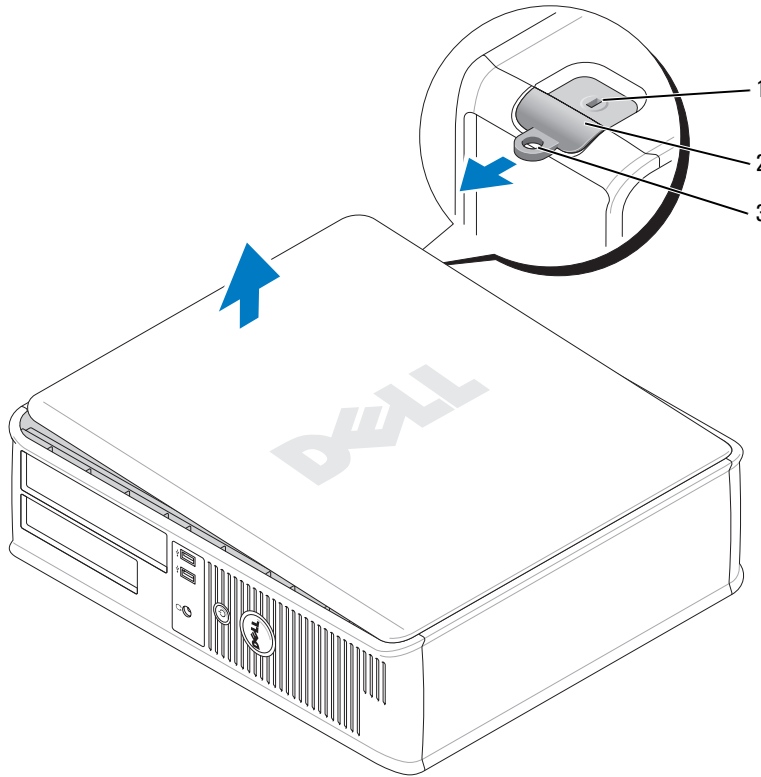
- 1 suojakaapelin paikka
- 2 kannen vapautuspainike
- 3 riippulukkorengas

## Pöytätietokone

**!** **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

**!** **VAARA:** Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen tietokoneen kannen avaamista.

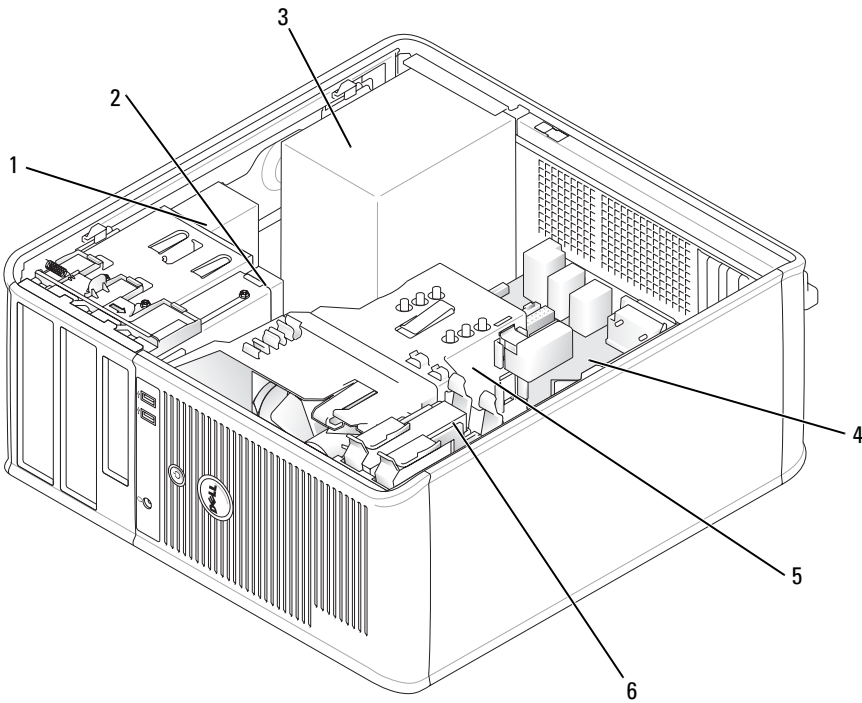
- 1 Noudata kohdassa Ennen aloittamista sivulla 108 olevia ohjeita.
- 2 Jos olet asentanut riippulukon takapaneelin riippulukokorenkaaseen, irrota riippulukko.
- 3 Liu'uta kannen vapautussalppaa kantta nosttaessasi.
- 4 Kierrä kantta saranatappien varassa.
- 5 Irrota kansi saranatapeista ja nosta se sivuun pehmeälle, hankaamattomalle pinnalle.



- 1 suojakaapelin paikka
- 2 kannen vapautuspainike
- 3 riippulukokorngas

# Tietokoneen sisäosat

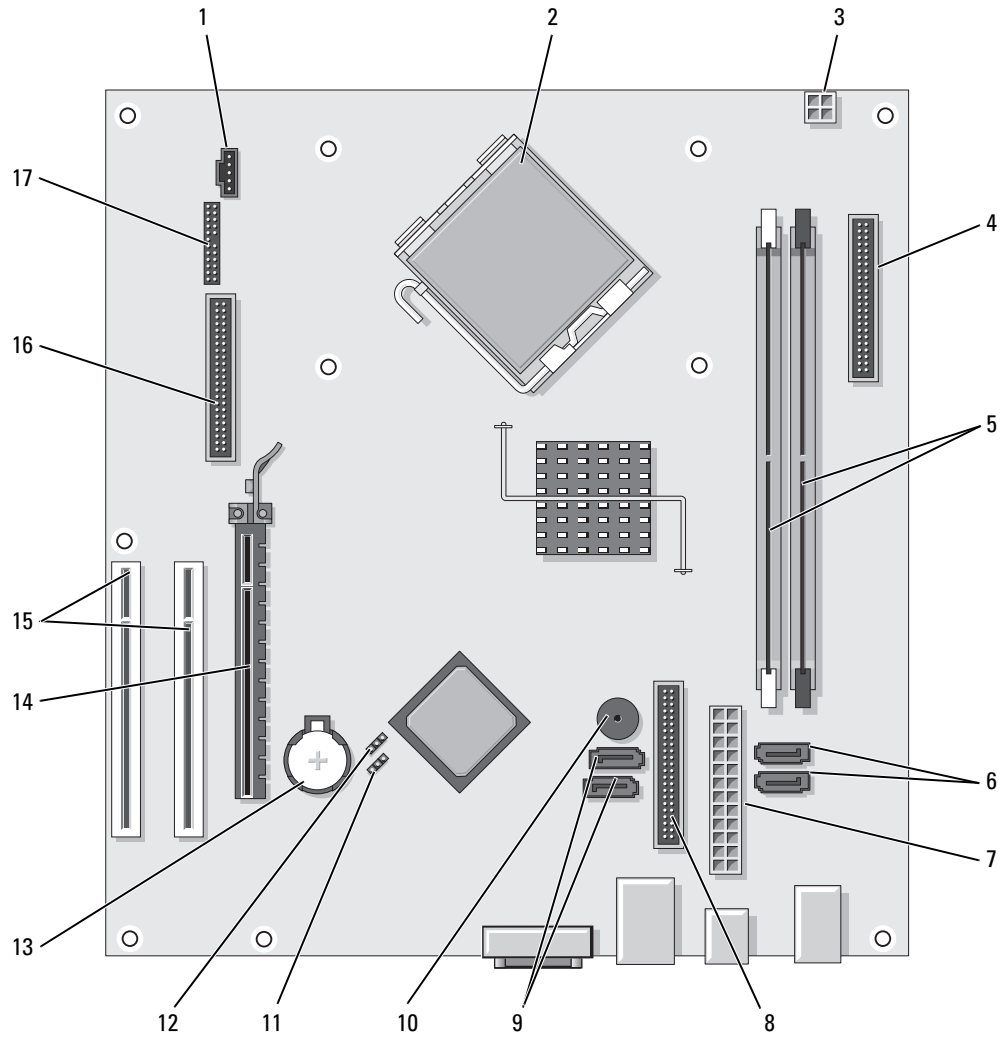
## Minitornitietokone



- 1 CD/DVD-asema
- 2 levykeasema
- 3 virtalähde

- 4 emokortti
- 5 jäähdytyslementti
- 6 kiintolevy

## Järjestelmälevyn osat



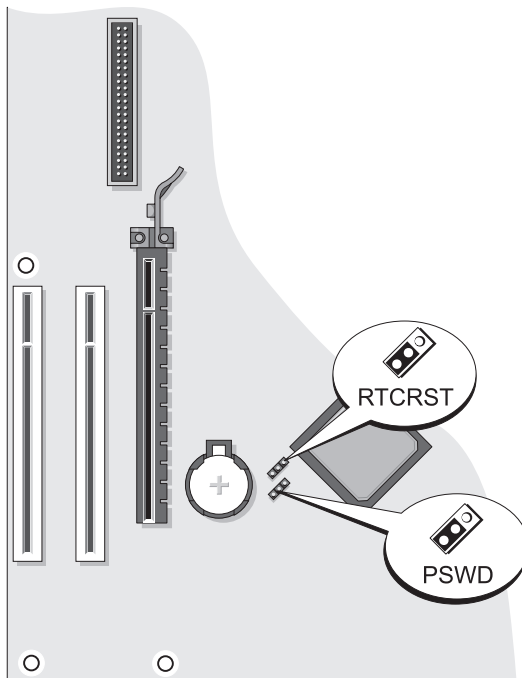
- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | tuulettimen liitin (FAN)                  | 10 | sisäinen sumneri (SPKR1)                |
| 2 | suorittimen liitin (CPU)                  | 11 | salanasiltaus (PSWD)                    |
| 3 | suorittimen virtaliitin (12VPOWER)        | 12 | reaaliaikakellon nollaussiltaus (RTCST) |
| 4 | etupaneelin liitin (FNT_PANEL)            | 13 | akkupaikka (BATT)                       |
| 5 | muistimoduulin liittimet (DIMM_1, DIMM_2) | 14 | PCI Express x16 -kortin liitin          |
| 6 | sarja-ATA-aseman liittimet (SATA0, SATA1) | 15 | PCI-kortin liittimet (2)                |
| 7 | virtaliitin (POWER)                       | 16 | levykeaseman liitin (FLOPPY)            |
| 8 | CD/DVD-aseman liitin (IDE)                | 17 | sarja-/ PS/2-liitin (PS2/SER2)          |
| 9 | sarja-ATA-aseman liittimet (SATA2, SATA3) |    |   |





## Siltausasetukset

---

### Minitornitietokone

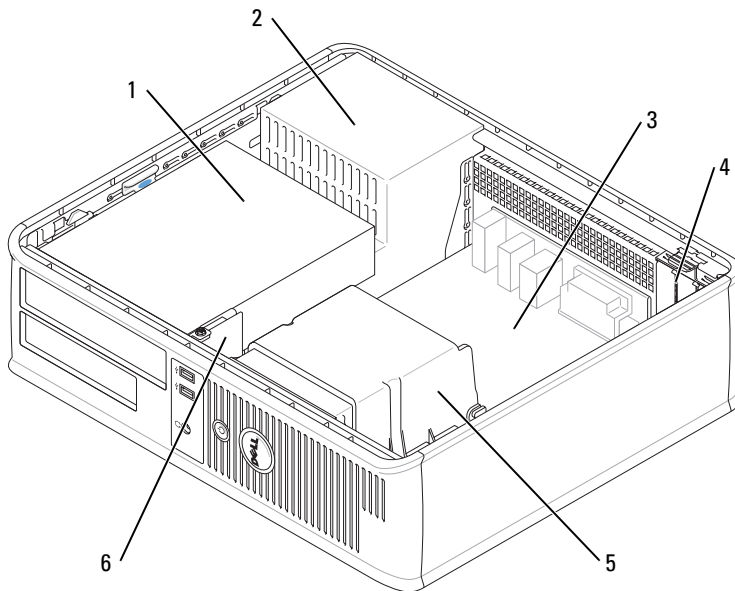
---



Hyppyjohdin	Siltaus	Kuvaus
Salasana	 1	Salasanatoiminnot ovat käytössä (oletusasetus).
		Salasanatoiminnot eivät ole käytössä.
RTC/RST	 1	Tosiaikainen kello on otettu käyttöön (oletusasetus).
		Tosiaikainen kello nollataan (väliaikainen siltaus).

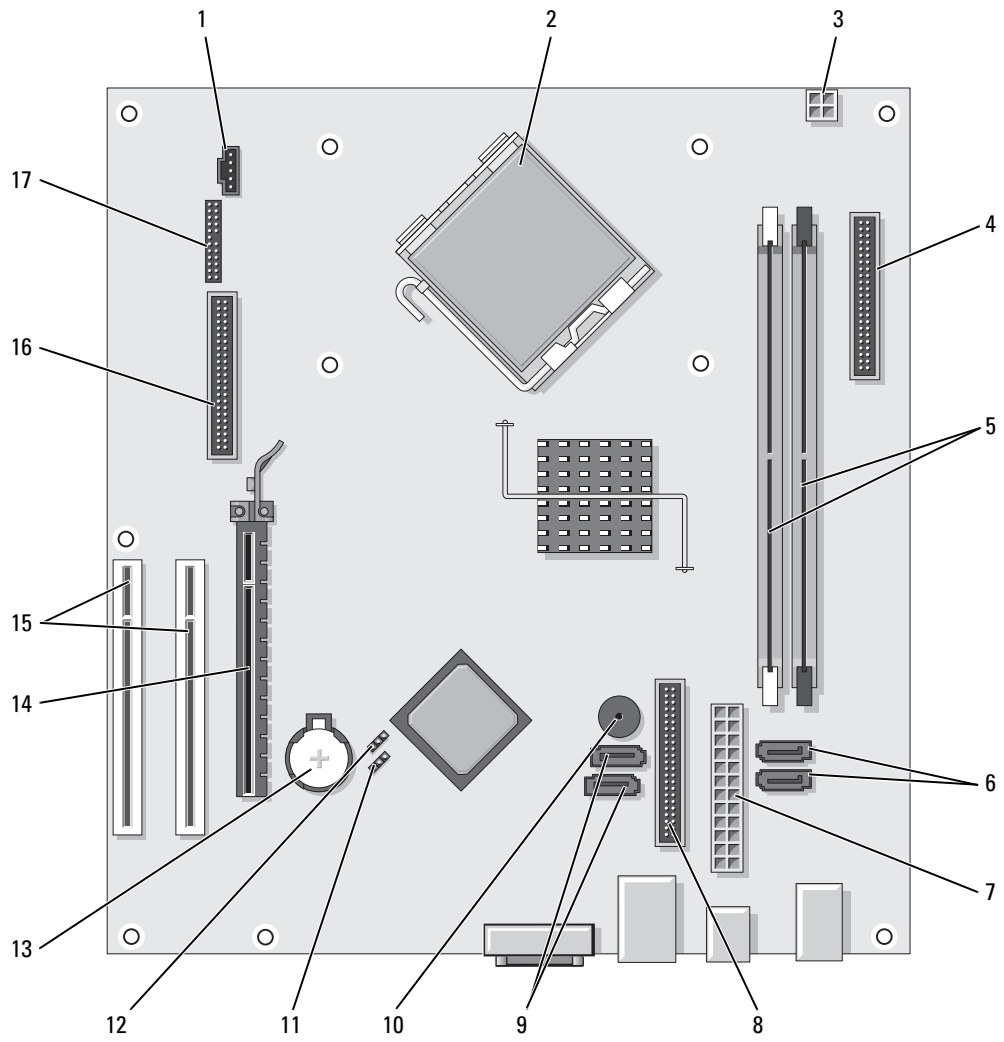
 *sillattu*     *ei-sillattu*

## Pöytätietokone



- |   |   |   |                   |
|---|---|---|-------------------|
| 1 | asemapaikka (CD/DVD, levyke ja kiintolevyasema) | 4 | korttipaikat      |
| 2 | virtalähde                                      | 5 | jäähdytyslementti |
| 3 | emokortti                                       | 6 | I/O-etupaneeli    |

## Järjestelmälevyn osat





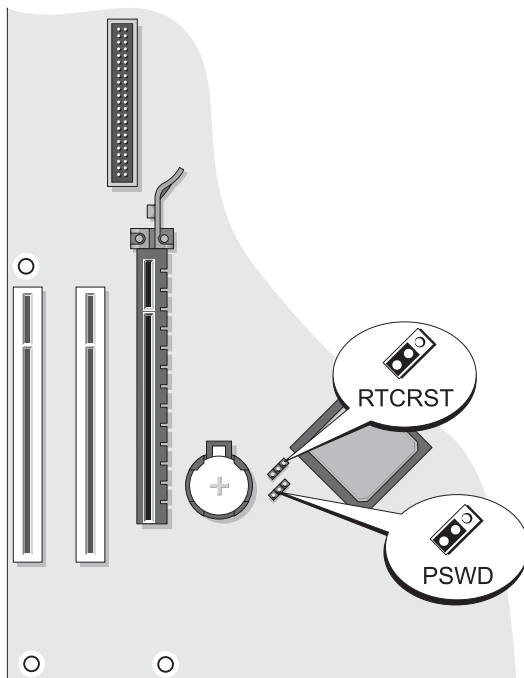
- |   |   |    |                                |
|---|---|----|--------------------------------|
| 1 | tuulettimen liitin (FAN)                  | 10 | sisäinen sumერი (SPKR1)        |
| 2 | suorittimen liitin (CPU)                  | 11 | salanasiltaus (PSWD)           |
| 3 | suorittimen virtaliitin (12VPOWER)        | 12 | RTC-nollaussiltaus (RTCST)     |
| 4 | etupaneelin liitin (FNT_PANEL)            | 13 | akkupaikka (BATT)              |
| 5 | muistimoduulin liittimet (DIMM_1, DIMM_2) | 14 | PCI Express x16 -kortin liitin |
| 6 | sarja-ATA-aseman liittimet (SATA0, SATA1) | 15 | PCI-kortin liitin (2)          |
| 7 | virtaliitin (POWER)                       | 16 | levykeaseman liitin (FLOPPY)   |
| 8 | CD/DVD-aseman liitin (IDE)                | 17 | sarja-/ PS/2-liitin (PS2/SER2) |
| 9 | SATA-aseмалиittimet (SATA2, SATA3)        |    |                                |





## Siltausasetukset

---

### Pöytäietokone

---



Hyppyjohdin	Siltaus	Kuvaus
Salasana	 1	Salasanatoiminnot ovat käytössä (oletusasetus).
		Salasanatoiminnot eivät ole käytössä.
RTCST	 1	Tosiaikainen kello on otettu käyttöön (oletusasetus).
		Tosiaikainen kello nollataan (väliaikainen siltaus).

 *sillattu*  *ei-sillattu*

## Ongelmien ratkaiseminen

Dellillä on useita työkaluja, joista on apua, jos tietokone ei toimi odotetulla tavalla. Viimeisimmät tietokoneettasi koskevat vianmäärittystiedot ovat Dellin tukisivustolla osoitteessa [support.dell.com](https://support.dell.com).

Jos tarvitset Dellistä apua tietokoneongelmiin, kirjoita yksityiskohtainen kuvaus virheestä, raportoi äänimerkkikoodit tai diagnostiikkavaloyhdistelmät, kirjoita pikahuoltokoodi ja huoltomerkin teksti oheisille riveille ja ota sitten yhteys Delliin siltä alueelta, jossa käytät tietokonetta. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on *online-käyttöoppaassa*.

Katso kohdasta Tietojen etsiminen sivulla 93 pikahuoltokoodia ja huoltomerkkiä koskevaa esimerkkiä.

Pikahuoltokoodi: \_\_\_\_\_

Huoltomerkin teksti: \_\_\_\_\_

### Dell-diagnostiikka

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

### Dell-diagnostiikan käyttäminen


Jos tietokoneen käytössä on ongelma, käy läpi *online-käyttöoppaan* kohdassa Ongelmien ratkaiseminen esitetyt tarkistustoimet ja suorita Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin pyydät Delliltä teknistä tukea. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on *online-käyttöoppaassa*.

 **VAROITUS:** Dell-diagnostiikkaohjelma toimii vain Dell™-tietokoneissa.


Siirtymällä järjestelmän asennukseen (katso ohjeita online-käyttöoppaan kohdasta Järjestelmäasetukset) voit tarkistaa tietokoneen kokoonpanotiedot ja varmistaa, että laite, jota haluat testata, näkyy järjestelmäasetuksissa ja on aktiivinen.

Aloita Dell-diagnostiikkaohjelma joko kiintolevyltä tai valinnaiselta *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (eli Resurssilevyltä).

### Dell-diagnostiikan käynnistäminen kiintolevyasemasta

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
  - 2 Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.  
 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee sanoma, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell-diagnostiikkaohjelma valinnaiselta *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (katso kohtaa Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä sivulla 119).
- Jos odostat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windowsin® työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.
- 3 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näkyviin, korosta **Käynnistä apuohjelmaosioon** ja paina <Enter>-näppäintä.
  - 4 Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näkyviin, valitse suoritettava testi.

### Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä

- 1 Aseta *Drivers and Utilities* -CD-levyasemaan.
  - 2 Sammuta tietokone ja käynnistä se sitten uudelleen.  
Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.  
Jos odostat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft Windows -työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.
-  **HUOMAUTUS:** Seuraavat ohjeet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetuksissa määritetyt laitteet.
- 3 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, valitse siitä CD-/DVD-asema ja paina <Enter>-näppäintä.
  - 4 Valitse CD-/DVD-asema CD-levyn käynnistysvalikosta.
  - 5 Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto käynnistää CD-/DVD-asemasta.
  - 6 Kirjoita 1, jos haluat käynnistää *Drivers and Utilities* -CD-levyn valikon.
  - 7 Kirjoita 2, jos haluat käynnistää Dell-diagnostiikkaohjelman.
  - 8 Valitse **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** numeroidusta luettelosta. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
  - 9 Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näkyviin, valitse suoritettava testi.

## Dell-diagnostiikkaohjelman päävalikko

- 1 Kun Dell-diagnostiikkaohjelma on latautunut ja **päävalikko** avautuu, napsauta haluamaasi vaihtoehtoa.

Vaihtoehto	Toiminto
Express Test (pikatesti)	Testaa laitteet nopeasti. Testaaminen vie yleensä 10–20 minuuttia. Käyttäjän ei tarvitse tehdä mitään testauksen aikana. <b>Pikatestillä</b> voit selvittää ongelman syyt nopeasti.
Extended Test (laaja testi)	Testaa laitteet läpikotaisin. Testi kestää yleensä tunnin tai kauemmin, ja käyttäjän on välillä vastattava kysymyksiin.
Custom Test (mukautettu testi)	Testaa tietyn laitteen. Suoritettavia testejä voi mukauttaa.
Symptom Tree (ongelmapuu)	Näyttää luettelon tavallisimmista virheen ilmenemistavoista, ja voit valita testin, joka perustuu ongelman ilmenemistapaan.

- 2 Jos ongelma löydetään testin aikana, näyttöön tulee sanoma, jossa ilmoitetaan virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita virhekoodi ja ongelman kuvaus muistiin ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Jos et saa selvitettyä virhetilaa, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.



**HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Jos otat yhteyttä Delliin, tekninen tuki kysyy huoltomerkkiäsi.

- 3 Jos suoritat testin käyttämällä **Custom Test** (mukautettu testi)- tai **Symptom Tree** (ongelmapuu) -vaihtoehtoa, saat lisätietoja napsauttamalla seuraavassa taulukossa kuvattuja välilehtiä.

Välilehti:	Toiminto
Results (Tulokset)	Näyttää testin tulokset ja havaitut virhetilanteet.
Errors (Virheet)	Näyttää havaitut virhetilanteet, virhekoodit ja ongelman kuvauksen.
Help (Ohje)	Sisältää kuvauksen testistä ja saattaa ilmoittaa testin suorittamiseen liittyviä vaatimuksia.
Configuration (Kokoonpano)	Näyttää valitun laitteen laitteistokokoonpanon. Dell-diagnostiikkaohjelma saa kaikkien laitteiden kokoonpanotiedot järjestelmän asennusohjelmasta, muistista ja sisäisistä testeistä. Kaikki tiedot näytetään vasemmassa reunassa olevassa laiteluettelossa. Laiteluettelossa ei välttämättä ole kaikkien tietokoneeseen asennettujen komponenttien tai tietokoneeseen liitettyjen laitteiden nimiä.
Parameters (Parametrit)	Voit mukauttaa testiä muuttamalla testiasetuksia.

- 4 Kun testit on suoritettu ja jos suoritat Dell-diagnostiikkaohjelmaa *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (valinnainen), poista CD-levy asemasta.
- 5 Sulje testinäyttö ja palaa **päävalikkonäyttöön**. Voit lopettaa Dell-diagnostiikkaohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen sulkemalla **päävalikkonäytön**.

## Järjestelmän merkkivalot

Virtavalo voi osoittaa, että tietokoneessa on jokin ongelma.


<b>Virran merkkivalo</b>	<b>Ongelman kuvaus</b>	<b>Ehdotettu ratkaisu</b>
Tasainen vihreä	Virta on kytkettynä, ja tietokone toimii normaalisti.	Korjaustoimia ei tarvita.
Vilkkuva vihreä	Tietokone on nyt virransäästötilassa.	Herätä tietokone painamalla virtapainiketta, siirtämällä hiirtä tai painamalla jotain näppäimistön näppäintä.
Vilkkuu vihreänä monta kertaa ja sitten sammuu	Kokoonpanovirhe.	Tarkista vianmäärittelyn merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu (katso kohtaa Diagnostiikan merkkivalot sivulla 122).
Tasainen keltainen	Dell-diagnostiikkaohjelma tekee testiä, tai emokortilla oleva laite voi olla virheellinen tai väärin asennettu.	Jos Dell-diagnostiikkaohjelman ajo on meneillään, anna sen saattaa testaus päätökseen. Tarkista vianmäärittelyn merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu (katso kohtaa Diagnostiikan merkkivalot sivulla 122). Jos tietokone ei käynnisty, pyydä teknistä tukea Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>online-käyttöoppaassa</i> .
Vilkkuva keltainen	Häiriö virtalähteessä tai emokortilla.	Tarkista vianmäärittelyn merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu (katso kohtaa Diagnostiikan merkkivalot sivulla 122). Katso lisätietoja <i>online-käyttöoppaan</i> kohdasta Virtaongelmat.
Tasainen vihreä valo ja äänimerkkikoodi POST-toiminnon aikana	BIOSin suorituksen aikana on ilmennyt ongelma.	Katso äänimerkkikoodin diagnosointiohjeet kohdasta Äänimerkit sivulla 125. Tarkista myös vianmäärittelyn merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu.
Tasainen vihreä virtavalo, ei äänimerkkikoodia eikä näyttökuvaa POST-toiminnon aikana	Näyttö tai grafiikkakortti voi olla virheellinen tai väärin asennettu.	Tarkista vianmäärittelyn merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu.
Tasainen vihreä virtavalo, ei äänimerkkikoodia, mutta tietokone jumiutuu POST-toiminnon aikana	Integroitu emokortin laite voi olla viallinen.	Tarkista vianmäärittelyn merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu. Jos ongelmasta ei ole lisätietoa, pyydä teknistä tukea Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>online-käyttöoppaassa</i> .













## Diagnostiikan merkkivalot





 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.





Vian määrittystä helpottaa se, että tietokoneessasi on neljä merkkivaloa, joissa lukee "1", "2", "3" ja "4" etu- tai takapaneelissa. Valot voivat olla pois käytöstä tai palaa vihreinä. Kun tietokone käynnistyy normaalisti, valoyhdistelmät tai valokoodit muuttuvat, kun käynnistys on tehty. Jos järjestelmän käynnistymisen POST-osa onnistuu, kaikki valot palavat vihreinä hetken ajan ja sammuvat sitten.

Jos POST-prosessin suoritus ei onnistu, LED-valoyhdistelmä voi auttaa selvittämään, missä prosessin kohdassa tietokone pysähtyi. Jos tietokone ei toimi onnistuneen POST-prosessin jälkeen, diagnostiikkavalot eivät kerro ongelman syytä.

 **HUOMAUTUS:** Diagnostiikan merkkivalot voivat vaihdella järjestelmätyypin mukaan. Diagnostiikkavalot voivat sijaita vaaka- tai pystysuunnassa.

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
   	Tietokone on normaalissa "off"-tilassa, tai on ilmennyt mahdollinen BIOSia edeltävä virhe.  Merkkivalot eivät syty sen jälkeen, kun tietokone on käynnistänyt käyttöjärjestelmän onnistuneesti.	Kytke tietokone toimivaan sähköpistorasiaan ja paina virtapainiketta.
   	Mahdollinen BIOS-häiriö. Tietokone on elvytystilassa.	Suorita BIOS Recovery -apuohjelma, odota, että palautus on tehty, ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.
   	Mahdollinen suoritinhäiriö.	Asenna suoritin uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Katso lisätietoja suorittimen uudelleenasetuksesta online-käyttöoppaasta.

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	Muistimoduuleja on löytynyt, mutta on ilmennyt muistivirhe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos yksi muistimoduuli on asennettuna, asenna se uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Lisätietoja muistimoduulien uudelleenasennuksesta on <i>online-käyttöoppaassa</i>.</li> <li>• Jos tietokoneessa on vähintään kaksi muistimoduulia asennettuna, poista moduulit, asenna yksi moduuli uudelleen ja käynnistä sitten tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, asenna uudelleen toinen moduuli. Jatka, kunnes löydät viallisen moduulin tai kunnes olet asentanut uudelleen kaikki moduulit virheettää.</li> <li>• Jos saatavissa on kunnolla toimiva samantyyppinen muisti, asenna se tietokoneeseen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>online-käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>
	Mahdollinen grafiikkakorttihäiriö.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos tietokoneessa on grafiikkakortti, poista kortti, asenna se uudelleen ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, asenna grafiikkakortti, jonka tiedät toimivan, ja käynnistä tietokone uudelleen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu tai tietokoneessa on integroitua grafiikkaa, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>online-käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>
	Mahdollinen levyke- tai kiintolevyasemahäiriö.	Aseta paikalleen kaikki virta- ja datakaapelit ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Mahdollinen USB-häiriö.	Asenna uudelleen kaikki USB-laitteet, tarkista kaapelikytkennät ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	Muistimoduuleja ei ole löytynyt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos yksi muistimoduuli on asennettuna, asenna se uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Lisätietoja muistimoduulien uudelleenasennuksesta on online-käyttöoppaassa.</li> <li>• Jos tietokoneessa on vähintään kaksi muistimoduulia asennettuna, poista moduulit, asenna yksi moduuli uudelleen ja käynnistä sitten tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, asenna uudelleen toinen moduuli. Jatka, kunnes löydät viallisen moduulin tai kunnes olet asentanut uudelleen kaikki moduulit virheettä.</li> <li>• Jos saatavissa on kunnolla toimiva samantyyppinen muisti, asenna se tietokoneeseen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.</li> </ul>
	Muistimoduulit ovat löytyneet, mutta tietokoneessa on muistin kokoonpano- tai yhteensopivuusvirhe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, ettei ole olemassa mitään erityisiä muistimoduulin tai muistiliittimen paikkaa koskevia vaatimuksia.</li> <li>• Varmista, että asennettavat muistimoduulit ovat yhteensopivia tietokoneen kanssa.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.</li> </ul>
	On tapahtunut virhe.  Tämä valoyhdistelmä näkyy myös, kun siirryt järjestelmän asennukseen, eikä se välttämättä viittaa ongelmaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että kaapelit on kytketty oikein kiintolevystä, CD-asemasta ja DVD-asemasta emokorttiin.</li> <li>• Tarkasta näytössä näkyvä tietokonesanoma.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.</li> </ul>
	Kun POST on valmis, kaikki neljä diagnostiikkavaloa palavat hetken vihreinä, ennen kuin ne sammuvat ja ilmaisevat, että laite toimii normaalisti.	Mitään toimia ei tarvita.



## Äänimerkit

Tietokoneesta saattaa kuulua sarja äänimerkkejä käynnistyksen aikana, jos näyttö ei pysty näyttämään virheitä tai ongelmia. Tämä äänimerkkisarja, jota sanotaan äänimerkkikoodiksi, osoittaa ongelman. Yksi mahdollinen äänimerkkikoodi (koodi 1-3-1) sisältää yhden äänimerkin, kolmen äänimerkin purskeen ja lopuksi yhden äänimerkin. Tämä äänimerkkikoodi osoittaa, että tietokone on havainnut muistiongelman.

Jos tietokoneesta kuuluu äänimerkki käynnistyksen aikana:

- 1 Kirjoita muistiin äänimerkkikoodi.
- 2 Kohdassa Dell-diagnostiikka sivulla 118 on lisätietoja vakavista ongelmista.
- 3 Pyydä teknistä tukea Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on *online-käyttöoppaassa*.

Koodi	Syy	Koodi	Syy
1-1-2	Mikrosuorittimen rekisteröintihäiriö	3-1-4	Orjan keskeytysmaskirekisterihäiriö
1-1-3	NVRAM-muistin luku-/kirjoitushäiriö	3-2-2	Keskeytysvektorin lataushäiriö
1-1-4	ROM BIOS -tarkistussummahäiriö	3-2-4	Näppäimistöohjaimen testihäiriö
1-2-1	Ohjelmoitavan välin ajastimen häiriö	3-3-1	NVRAM-muistin tehon menetys
1-2-2	DMA-alustushäiriö	3-3-2	Virheellinen NVRAM-kokoonpano
1-2-3	DMA-sivun rekisteröinnin luku-/kirjoitushäiriö	3-3-4	Näyttömuistin testihäiriö
1-3	Näyttömuistin testihäiriö	3-4-1	Näytön alustushäiriö
1-3-1 - 2-4-4	Muistia ei voida kunnollisesti tunnistaa tai käyttää	3-4-2	Näytöntahdistusvirhe
3-1-1	Orjan DMA-rekisterin häiriö	3-4-3	Näyttö-ROM-muistin etsintähäiriö
3-1-2	DMA-päärekisterihäiriö	4-2-1	Ei kellokeskeytystä
3-1-3	Keskeytysmaskin päärekisterihäiriö	4-2-2	Sammutusvirhe
4-2-3	Portin A20-häiriö	4-4-1	Sarja- tai rinnakkaisportin testihäiriö
4-2-4	Odottamaton keskeytys suojatussa tilassa	4-4-2	Koodin tiivistyksenpurku varjomuistiin ei onnistu
4-3-1	Muistivirhe ennen osoitetta 0FFFFh	4-4-3	Matematiikkaprosessorin testihäiriö
4-3-3	Ajastinsirun laskuri 2:n häiriö	4-4-4	Välimuistitestihäiriö
4-3-4	Kellon pysähtymisajankohta		

## Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen

Jos jokin laite ei löydy käyttöjärjestelmän asennuksen aikana tai se löytyy, mutta määritetään virheellisesti, voit käyttää Laitteiston vianmäärittystä yhteensopivuusongelman ratkaisemiseen.

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2 Kirjoita `hardware troubleshooter` (laitteiston vianmäärittäjä) **Etsi**-kenttään ja aloita etsintä napsauttamalla nuolta.
- 3 Napsauta **Laitteiston vianmäärittäjä** -kohtaa **Etsinnän tulokset** -luettelossa.
- 4 Napsauta **Laitteiston vianmäärittäjä** -luettelossa kohtaa **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Haluan ratkaista tietokoneeni laitteistoristiriidan) ja napsauta **Seuraava**-painiketta.

## XP:n järjestelmän palauttamistoiminnon käyttäminen

Microsoft Windows XP -käyttöjärjestelmässä on järjestelmän palauttamistoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (ilman, että sillä on vaikutusta datatiedostoihin), jos laitteisto-, ohjelmisto- tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Lisätietoja järjestelmän palauttamisesta on Windowsin ohje- ja tukikeskuksessa. Jos haluat käyttää Windowsin ohje- ja tukikeskusta, katso kohtaa Windowsin Ohje- ja tukikeskus sivulla 95.



**VAROITUS:** Tee säännöllisesti varmistukset datatiedostoista. Järjestelmän palauttamistoiminto ei tarkkaile datatiedostoja eikä palauta niitä.

## Palautuspisteen luominen

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2 Napsauta kohtaa **Järjestelmän palauttaminen**.
- 3 Noudata näytön ohjeita.

## Tietokoneen palauttaminen aikaisempaan toimintatilaan



**VAROITUS:** Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin palautat tietokoneen aikaisempaan toimintatilaan. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta, valitse **Kaikki ohjelmat** → **Apuohjelmat** → **Järjestelmätyökalut** ja napsauta sitten kohtaa **Järjestelmän palauttaminen**.
- 2 Varmista, että **Restore my computer to an earlier time** (Palauta tietokone aikaisempaan ajankohtaan) on valittuna, ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 3 Napsauta sitä kalenteripäivämäärää, johon haluat palauttaa tietokoneen.  
**Valitse Palautuspiste**-näytössä on kalenteri, jossa näet palautuspisteet ja voit valita niitä. Kaikki ne kalenteripäivämäärät, joilla on käytettävissä palautuspiste, ovat lihavoituja.
- 4 Valitse palautuspiste ja napsauta **Seuraava**-painiketta.

Jos kalenteripäivämäärällä on vain yksi palautuspiste, kyseinen palautuspiste tulee automaattisesti valituksi. Jos käytettävissä on vähintään kaksi palautuspistettä, napsauta haluamaasi palautuspistettä.

**5** Napsauta **Seuraava**-painiketta.

Kun järjestelmän palauttamistoiminto on kerännyt datan, esiin tulee **Palauttaminen on valmis** -näyttö ja tietokone käynnistyy uudelleen.

**6** Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, napsauta **OK**-painiketta.

Jos haluat muuttaa palautuspistettä, voit joko toistaa edellä mainitut toimet käyttämällä eri palautuspistettä tai voit kumota palautuksen.

### Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen



**VAROITUS:** Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin kumoat viimeisimmän järjestelmän palautuksen. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.

**1** Napsauta **Käynnistä**-painiketta, valitse **Kaikki ohjelmat** → **Apuohjelmat** → **Järjestelmätyökalut** ja napsauta sitten kohtaa **Järjestelmän palauttaminen**.

**2** Napsauta kohtaa **Undo my last restoration** (Kumoa viimeisin palautus) ja napsauta **Seuraava**-painiketta.

**3** Napsauta **Seuraava**-painiketta.

**Järjestelmän palauttaminen** -näyttö tulee esiin ja tietokone käynnistyy.

**4** Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, napsauta **OK**-painiketta.

### Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttöön ottaminen

Jos asennat uudelleen Windows XP -käyttöjärjestelmän tietokoneeseen, jossa on käytettävissä alle 200 megatavua vapaata kiintolevytilaa, järjestelmän palauttamistoiminto poistetaan automaattisesti käytöstä. Voit tarkistaa seuraavasti, onko järjestelmän palauttamistoiminto käytössä:

**1** Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja napsauta kohtaa **Ohjauspaneeli**.

**2** Napsauta kohtaa **Suorituskyky ja ylläpito**.

**3** Napsauta kohtaa **Järjestelmä**.

**4** Napsauta **Järjestelmän palauttaminen** -välilehteä.

**5** Varmista, että kohtaa **Poista järjestelmän palauttaminen käytöstä** ei ole valittu.

### Microsoft Windows XP:n asentaminen uudelleen

#### Alkutoimet



**HUOMAUTUS:** Tämän asiakirjan ohjeet kirjoitettiin käyttämällä Windows XP Home Edition -käyttöjärjestelmän Windows-oletusnäkyä, joten ohjeet ovat erilaiset, jos otat Dell™-tietokoneessasi käyttöön Windowsin perinteisen näkymän tai käytössäsi on Windows XP Professional.

Jos vasta-asennetun ajurin kanssa on ongelmia ja harkitset Windows XP -käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windows XP:n laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa.

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja napsauta kohtaa **Ohjauspaneeli**.
- 2 Valitse **Valitse luokka** -kohdasta **Suorituskyky ja ylläpito**.
- 3 Napsauta kohtaa **Järjestelmä**.
- 4 Napsauta **Järjestelmän ominaisuudet** -ikkunassa **Laitteisto**-välilehteä.
- 5 Napsauta **Laittehallinta**-kohtaa.
- 6 Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka uusi ohjain asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**.
- 7 Napsauta **Ohjaimet**-välilehteä.
- 8 Napsauta kohtaa **Aikaisempi ohjain**.

Jos ajurin asennuksen peruuttaminen ei ratkaise ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä siihen toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden ajurin asentamista, käyttämällä järjestelmän palauttamistoimintoa (katso kohtaa XP:n järjestelmän palauttamistoiminnon käyttäminen sivulla 126).



**HUOMAUTUS:** *Drivers and Utilities* -CD-levyltä sisältää ajureita, jotka on asennettu tietokoneen kokoamisen aikana. Käytä *Drivers and Utilities* -CD-levyltä tarvittavien ajurien lataamista varten, myös sellaisten ajurien lataamista varten, joita tarvitaan, jos tietokoneessa on RAID-ohjain.

### Windows XP:n asentaminen uudelleen



**VAROITUS:** Kun Windows XP asennetaan uudelleen, on käytettävä Windows XP Service Pack 1 -pakettia tai sitä uudempaa versiota.



**VAROITUS:** Ota varmistuskopiot kaikista ensisijaisen kiintolevyaseman datatiedoista ennen asennusta. Perinteisissä kiintolevykokoonpanoissa ensisijainen kiintolevyasema on ensimmäinen asema, jonka tietokone tunnistaa.

Windows XP:n uudelleen asentamista varten tarvitaan seuraavat CD-levyt:

- Dellin *käyttöjärjestelmä*-CD-levy
- Dell *Drivers and Utilities* -CD-levyltä

Asenna Windows XP -käyttöjärjestelmä tekemällä kaikki seuraavien kohtien toimet mainitussa järjestyksessä.

Uudelleenasennus voi kestää 1 - 2 tuntia. Kun käyttöjärjestelmä on asennettu uudelleen, myös ajurit, virustentorjuntaohjelma ja muut ohjelmat on asennettava uudelleen.



**VAROITUS:** *Käyttöjärjestelmä*-CD-levyllä on erilaisia Windows XP:n asennusvaihtoehtoja. Ne saattavat korvata tiedostoja ja ne voivat vaikuttaa kiintolevyille asennettuihin ohjelmiin. Älä tämän takia asenna Windows XP -käyttöjärjestelmää uudelleen, ellei Dellin teknisen tuen edustaja neuvo niin tekemään.



**VAROITUS:** Poista käytöstä kaikki tietokoneeseen asennetut virustentorjuntaohjelmat ennen Windows XP -käyttöjärjestelmän asentamista, jotta estettäisiin ristiriidat Windows XP -käyttöjärjestelmän kanssa. Lue ohjeet ohjelmiston mukana toimitetusta oppaasta.

## Järjestelmän käynnistäminen Käyttöjärjestelmä-CD-levyltä

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
- 2 Aseta asemaan *Käyttöjärjestelmä-CD-levy*. Napsauta kohtaa **Lopeta**, jos näyttöön tulee *Install Windows XP (Asenna Windows XP)* -sanoma.
- 3 Käynnistä tietokone uudelleen.
- 4 Paina <F12> heti, kun DELL-logo tulee näkyviin.  
Jos käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä, sulje sitten tietokone ja yritä uudelleen.
- 5 Valitse **CD-ROM** nuolinäppäimillä ja paina <Enter>-näppäintä.
- 6 Kun näyttöön tulee varoitus *Press any key to boot from the CD* (Käynnistä CD-levyltä painamalla mitä tahansa näppäintä), paina mitä tahansa näppäintä.

## Windows XP:n asennus

- 1 Kun esiin tulee **Windows XP:n asennus** -näyttö, valitse **To set up Windows now** (Asenna Windows XP nyt) painamalla <Enter>-näppäintä.
- 2 Lue **Microsoft Windows -käyttöoikeussopimuksen** näytössä olevat tiedot ja hyväksy käyttöoikeussopimus painamalla <F8>-näppäintä.
- 3 Jos Windows XP on jo asennettuna tietokoneessa ja haluat palauttaa nykyisen Windows XP -datan, valitse korjausvaihtoehto kirjoittamalla *r* ja poista sitten CD-levy.
- 4 Jos haluat asentaa uuden Windows XP -kopion, valitse kyseinen vaihtoehto painamalla <Esc>-näppäintä.
- 5 Valitse korostettu osio (suositus) painamalla <Enter>-näppäintä ja noudata näytön ohjeita.  
Esiin tulee **Windows XP:n asennus** -näyttö ja käyttöjärjestelmä alkaa kopioida tiedostoja ja asentaa laitteita. Tietokone käynnistyy uudelleen monta kertaa automaattisesti.



**HUOMAUTUS:** Asennukseen tarvittava aika määräytyy kiintolevyn koon ja tietokoneen nopeuden mukaan.



**VAROITUS:** Älä paina mitään näppäintä, kun seuraava sanoma näkyy näytössä: *Press any key to boot from the CD* (Käynnistä CD-levyltä painamalla mitä tahansa näppäintä).

- 6 Kun esiin tulee **Alue- ja kielikohtaiset asetukset** -näyttö, valitse maasi asetukset ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 7 Kirjoita nimesi ja organisaatiosi (ei pakollinen) **Mukauta ohjelmistoasi** -näyttöön ja napsauta sitten **Seuraava**-painiketta.
- 8 Kirjoita **Tietokonenimi ja järjestelmänvalvojan salasana** -ikkunaan tietokoneen nimi (tai hyväksy valmiiksi annettu nimi) ja salasana ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 9 Jos esiin tulee **Modeemin numeronvalinnan tiedot**, kirjoita järjestelmän pyytämät tiedot ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 10 Kirjoita päivämäärä, kellonaika ja aikavyöhyke **Päivämäärän ja ajan asetukset** -ikkunaan ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 11 Jos esiin tulee **Verkoasetukset** -näyttö, napsauta kohtaa **Normaali** ja napsauta **Seuraava**-painiketta.

- 12 Jos olet asentamassa Windows XP Professional -käyttöjärjestelmää ja järjestelmä pyytää lisätietoja verkkokokoonpanosta, tee haluamasi valinnat. Jos olet epävarma asetuksista, hyväksy oletusvalinnat.

Windows XP asentaa käyttöjärjestelmän osat ja määrittää tietokoneen kokoonpanon. Tietokone käynnistyy uudelleen automaattisesti.

- ➔ **VAROITUS:** Älä paina mitään näppäintä, kun seuraava sanoma näkyy näytössä: *Press any key to boot from the CD* (Käynnistä CD-levyltä painamalla mitä tahansa näppäintä).

- 13 Kun esiin tulee *Tervetuloa Microsoft Windowsiin* -näyttö, napsauta **Seuraava**-painiketta.

- 14 Kun näyttöön tulee *How will this computer connect to the Internet?* (Kuinka tämä tietokone muodostaa Internet-yhteyden?) -varoitusta, napsauta **Ohita**-painiketta.

- 15 Kun esiin tulee *Rekisteröidytäänkö Microsoftiin?* -näyttö, valitse **Ei nyt** ja napsauta **Seuraava** -painiketta.

- 16 Kun esiin tulee *Tietokoneen käyttäjät* -näyttö, voit syöttää enintään viisi käyttäjää.

- 17 Napsauta **Seuraava**-painiketta.

- 18 Tee asennus loppuun napsauttamalla **Valmis**-painiketta ja poista CD-levy asemasta.

- 19 Asenna asianmukaiset ajurit käyttämällä *Drivers and Utilities* -CD-levyltä.

- 20 Asenna uudelleen virustentorjuntaohjelmisto.

- 21 Asenna uudelleen muut ohjelmat.

- 🔑 **HUOMAUTUS:** Microsoft Office- tai Microsoft Works Suite -ohjelmien uudelleenasennusta ja aktivointia varten tarvitaan Product Key -numero. Löydät sen Microsoft Office- tai Microsoft Works Suite -CD-levyn kuoresta.

## Drivers and Utilities -CD-levyn käyttäminen

*Drivers and Utilities* -CD-levyä (josta käytetään myös nimitystä Resurssilevy) käytetään Windows-käyttöjärjestelmässä seuraavasti:

- 🔑 **HUOMAUTUS:** Pääset käyttämään ajureita ja käyttäjän oppaita käyttämällä *Drivers and Utilities* -CD-levyä Windows-käyttöjärjestelmässä.

- 1 Kytke virta tietokoneeseen ja anna tietokoneen käynnistyä, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä.

- 2 Aseta *Drivers and Utilities* -CD-levy CD-asemaan.

Jos käytät *Drivers and Utilities* -CD-levyä ensimmäistä kertaa tässä tietokoneessa, **ResourceCD Installation** (Resurssilevyn asennus) -ikkuna avautuu ja järjestelmä ilmoittaa, että *Drivers and Utilities* -CD-levy aloittaa asennuksen.

- 3 Jatka napsauttamalla **OK**-painiketta.

Tee asennus loppuun toimimalla asennusohjelman kehotusten mukaisesti.

- 4 Napsauta **Seuraava**-painiketta **Welcome Dell System Owner** (Tervetuloa, Dell-järjestelmän omistaja) -näytössä.

- 5 Valitse sopiva **Järjestelmän malli**, **Käyttöjärjestelmä**, **Laitetyyppi** ja **Aihe**.

### Tietokoneen ohjaimet

Saat esiin tietokoneen ajuriluettelon seuraavasti:

**1** Napsauta avattavan **Aihe**-valikon kohtaa **Omat ohjaimet**.

*Drivers and Utilities* -CD-levy (valinnainen) käy läpi tietokoneen laitteiston ja käyttöjärjestelmän, ja näyttöön tulee järjestelmäkokoontalon ajuriluettelo.

**2** Napsauta sopivaa ajuria ja lataa se tietokoneeseen noudattamalla ohjeita.

Saat esiin tietokoneen kaikki käytettävissä olevat ajurit napsauttamalla avattavan **Aihe**-valikon kohtaa **Ohjaimet**.





# Register

## A

äänimerkit, 125

ajurit

luettelo, 130

asentaminen uudelleen

Windows XP, 127

## D

Dell

tukisivusto, 95

Dell-diagnostiikka, 118

diagnostiikka

äänimerkit, 125

Dell-diagnostiikka, 118

Drivers and Utilities CD, 93

## E

emolevy. *Katso kohtaa*

järjestelmälevy

## I

IRQ-ristiriidat, 126

## J

järjestelmälevy, 113, 116

Järjestelmän

palauttaminen, 126

## K

kansi

irrottaminen, 108

käyttöjärjestelmä

Windows XP asentaminen

uudelleen, 127

## L

laitteisto

äänimerkit, 125

Dell-diagnostiikka, 118

ristiriidat, 126

Laitteiston vianmääritys, 126

## M

merkkivalot

diagnostiikka, 122

järjestelmä, 121

## O

Ohje- ja tukikeskus, 95

ohjeet

online, 95

ohjelmisto

ristiriidat, 126

ohjetiedosto

Windowsin Ohje- ja

tukikeskus, 95

ongelmat. Katso *vianmääritys*

osien asentaminen

ennen aloittamista, 108

## R

ristiriidat

ohjelmisto- ja

laitteistoyhteensopivuuso

ngelmat, 126

## T

tukisivusto, 95

## V

valot

virta, 105

vianmääritys

äänimerkit, 125

Dell-diagnostiikka, 118

diagnostiikan merkkivalot, 122

järjestelmän merkkivalot, 121

Laitteiston vianmääritys, 126

Ohje- ja tukikeskus, 95

- ristiriidat, 126
- tietokoneen palauttaminen
  - aikaisempaan tilaan, 126
- virhesanomat
  - äänimerkit, 125
  - diagnoosiin merkkivalot, 122
  - järjestelmän merkkivalot, 121
- virran merkkivalo
  - vian määrittäminen, 121
- virtavalot, 105

## **W**

- Windows XP
  - asennus, 129
  - Järjestelmän
    - palauttaminen, 126
  - Laitteiston vianmääritys, 126
  - Ohje- ja tukikeskus, 95
- Windows XP asentaminen
  - uudelleen, 127

Dell™ OptiPlex™ 320

# Hurtigveiledning

**Modeller DCSM, DCNE**

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## OBS!, merknader og advarsler



**MERK:** Et OBS!-avsnitt inneholder viktig informasjon som gjør at du kan bruke datamaskinen mer effektivt.



**MERKNAD:** En MERKNAD angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.



**ADVARSEL:** En ADVARSEL angir en potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller dødsfall.

Hvis du kjøpte en datamaskin i n-serien fra Dell™ gjelder ingen av henvisningene i dette dokumentet til operativsystemet Microsoft® Windows®.

---

**Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.**

© 2006 Dell Inc. Med enerett.

Alle former for kopiering uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc. er strengt forbudt.

Varemerker i denne teksten: *Dell*, *OptiPlex* og *DELL*-logoen er varemerker tilhørende Dell Inc.; *Microsoft* og *Windows* er registrerte varemerker tilhørende Microsoft Corporation; *Intel* og *Pentium* er registrerte varemerker tilhørende Intel Corporation.

Andre varemerker og varenavn kan brukes i dette dokumentet som en henvisning til institusjonene som innehar rettighetene til merkene og navnene, eller til produktene. Dell Inc. fraskriver seg enhver eierinteresse for varemerker og varenavn som ikke er sine egne.

Modeller DCSM, DCNE

september 2006

Døenr. GK385


Utg. A01


# Innhold

<b>Finne informasjon</b> . . . . .	<b>139</b>
<b>Konfigurere datamaskinen.</b> . . . . .	<b>142</b>
<b>Systemvisninger</b> . . . . .	<b>145</b>
Minitårnmaskin – sett forfra . . . . .	145
Minitårnmaskin – Sett bakfra . . . . .	147
Minitårnmaskin – Kontakter på bakpanelet . . . . .	148
Skrivebordsmaskin – Sett forfra . . . . .	150
Skrivebordsmaskin – Sett bakfra . . . . .	151
Skrivebordsmaskin – Kontakter på bakpanelet . . . . .	152
<b>Ta av datamaskindekselet.</b> . . . . .	<b>154</b>
Før du begynner. . . . .	154
Minitårnmaskin . . . . .	155
Skrivebordsmaskin . . . . .	157
<b>Innvendig i datamaskinen</b> . . . . .	<b>158</b>
Minitårnmaskin . . . . .	158
Skrivebordsmaskin . . . . .	161
<b>Problemløsning</b> . . . . .	<b>164</b>
Dell Diagnostics. . . . .	164
Systemlamper. . . . .	167
<b>Diagnoselamper</b> . . . . .	<b>168</b>
signalkoder . . . . .	171
Løse konflikter mellom programvare og maskinvare. . . . .	172
Bruke Microsoft Windows XP System Restore. . . . .	172
Reinstalliere Microsoft Windows XP . . . . .	173
<b>Bruke Drivers and Utilities CD.</b> . . . . .	<b>176</b>
Stikkordregister . . . . .	177



## Finne informasjon

 **MERK:** Noen funksjoner eller medier kan være valgfrie, og leveres ikke med alle datamaskiner. Enkelte funksjoner eller medier er ikke tilgjengelige i alle land.

 **MERK:** Ytterligere informasjon kan være vedlagt sammen med datamaskinen.

---

### Hva leter du etter?

- Et diagnoseprogram for datamaskinen
- Drivere til datamaskinen
- Dokumentasjon for datamaskinen
- Min enhetsdokumentasjon
- DSS(Desktop System Software)

### Finn det her

#### **CDen Drivers and Utilities (også kjent som Ressurs CD)**

**MERK:** Den *Drivers and Utilities* er ekstratilbehør, og leveres ikke med alle datamaskiner.

Dokumentasjon og drivere er allerede installert på datamaskinen. Du kan bruke CD for å ominstallere drivere (se "Ominstallering av drivere og hjelpeprogram" i din online *Brukerhåndbok*), for å kjøre Dell Diagnostikkics (se "Dell Diagnostics" på side 164), eller for å få tilgang til din dokumentasjon.

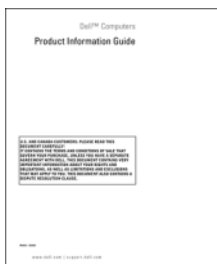


Les meg filer kan være inkludert på din CD for å forsyne de nyligste oppdateringene om tekniske endringer til din datamaskin eller avansert teknisk referansemateriale for teknikere eller erfarne brukere.

**MERK:** Oppdateringer for drivere og dokumentasjon kan fås ved å gå til [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Garantiinformasjon
  - Vilkår og betingelser (bare i USA)
  - Sikkerhetsinstruksjoner
  - Spesielle bestemmelser
  - Ergonomisk informasjon
  - Lisensavtale for sluttbruker

### Dell™ Veiledning for produktinformasjon



---

## Hva leter du etter?

- Hvordan fjerne og erstatte deler
- Spesifikasjoner
- Hvordan konfigurere systeminnstillinger
- Hvordan feilsøke og løse problemer

## Finn det her

### Dell™ OptiPlex™ Brukerhåndbok

Hjelp og støtte til Microsoft Windows XP

1 Klikk Start→Hjelp og støtte→Dell bruker og systemhåndbøker (Dell bruker- og systemhåndbøker)→Systemhåndbøker (systemhåndbøker).

2 Klikk *Brukerhåndbok* for den aktuelle datamaskinen.

*Brukerhåndbok* er også tilgjengelig på CDen *Drivers and Utilities* (ekstratilbehør).

- 
- Servicemerke og ekspresservicekode
  - Lisensmerke for Microsoft Windows

### Servicemerke og Microsoft® Windows® Lisens

Disse merkene finner du på datamaskinen.

- Bruk servicemerket til å identifisere datamaskinen når du går til [support.dell.com](http://support.dell.com) eller ved kontakt med kundestøtte.



- Tast ekspresservicekoden for å sette over samtalen ved kontakt med kundestøtte.



- 
- Hvordan reinstallere operativsystemet

### CD for operativsystem

**MERK:** CDen med *operativsystemet* er ekstratilbehør og leveres ikke med alle datamaskiner.

Operativsystemet er allerede installert på datamaskinen. Reinstaller operativsystemet fra *operativsystem*-CDen. Du kan finne mer informasjon om dette under "Reinstalliere Microsoft Windows XP" på side 173.



Etter du ominstallerer ditt operativsystem, kan du bruke ekstratilbehøret CDen *Drivers and Utilities* (*RessursCD*) for å ominstallere drivere for de devisene som var vedlagt din datamaskin.

Merket med produkt nøkkelen sitter på datamaskinen.

**MERK:** Fargen på CDen varierer, avhengig av hvilket operativsystem du bestilte.



---

**Hva leter du etter?**

- Løsninger – Hint og tips for feilsøking, artikler fra teknikere, ofte spurte spørsmål, og kurs på nettet
- Gruppe – Elektroniske diskusjoner med andre Dell-kunder
- Oppgraderinger – Oppgradringsinformasjon for komponenter, f.eks. minne, harddisk og operativsystem
- Kundestøtte – Kontaktinformasjon, servicehenvendelse og bestillingsstatus, garanti og opplysninger om reparasjon
- Service og støtte – Status for servicehenvendelse og støttelogg, servicekontrakt, elektroniske diskusjoner med teknisk støtte
- Referanse – Datamaskindokumentasjon, detaljer om datamaskinkonfigurasjon, produktspesifikasjoner og anmeldelser
- Nedlastbart materiale – Godkjente drivere, patch-programmer og programvareoppdateringer
- DDS-programvare (Desktop System Software) – Hvis du skal reinstallere operativsystemet for datamaskinen, bør du også reinstallere DSS-verktøyet. DSS gir viktige oppdateringer for operativsystemet og støtte for 3,5-tommers USB-diskettstasjoner fra Dell™ og Intel® prosessorer, optiske stasjoner og USB-enheter. DSS er nødvendig for riktig drift av Dell-datamaskinen. Denne programvaren registrerer datamaskinen og operativsystemet automatisk, og installerer de aktuelle oppdateringene for din konfigurasjon.

- Hvordan bruke Windows XP
- Slik arbeider du med programmer og filer
- Slik lager du skrivebordet personlig

---

**Finn det her**

**Dell Support-webområde – [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**MERK:** Velg ditt område eller forretningssegment for å vise det aktuelle støtteområdet.

For å laste ned DDS-programvare (Desktop System Software):

- 1** Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com), velg ditt område eller forretningssegment og oppgi servicekoden din.
- 2** Velg **Drivere & nedlastingsmaterie**ll (drivere og nedlastingsmaterie)ll og klikk **Go** (start).
- 3** Klikk på ditt operativsystem og søk etter nøkkelordet *DDS-programvare* (Desktop System Software).

**MERK:** [support.dell.com](http://support.dell.com) brukergrensesnitt kan være avhengig av dine valg.

---

**Hjelp og støtte i Windows**

- 1** Klikk **Start** → **Hjelp og støtte**.
  - 2** Skriv inn et ord eller en frase som beskriver problemet, og klikk pilikonet.
  - 3** Klikk emnet som beskriver problemet.
  - 4** Følg anvisningene på skjermen.
-

## Konfigurere datamaskinen

**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Veiledning for produktinformasjon*.

**➡ MERKNAD:** Hvis det er installert et utvidelseskort i datamaskinen (for eksempel et modemkort), kobler du den aktuelle kablen til kortet og *ikke* til kontakten på bakpanelet.

**➡ MERKNAD:** Pass på at du ikke plasserer datamaskinen for nær en vegg eller annet lagerrom som kan hindre luftsirkulasjon i kabinettet, slik at datamaskinen opprettholder passende driftstemperatur.

**✍ MERK:** Før du installerer enheter eller programvare, som ikke fulgte med datamaskinen, må du lese dokumentasjonen som fulgte med enheten eller programvaren, eller ta kontakt med forhandleren for å bekrefte at enheten eller programvaren er kompatibel med datamaskinen og operativsystemet.

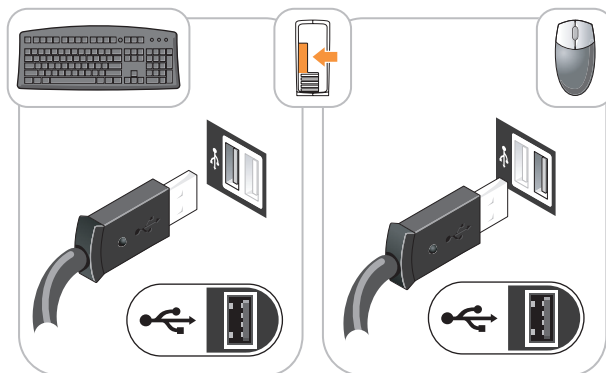
Du må fullføre alle trinnene for å kunne sette opp datamaskinen. Se de aktuelle figurene som er gjengitt etter anvisningene.

**➡ MERKNAD:** Prøv ikke å bruke en PS/2-mus og en USB-mus samtidig.

1 Tilkoble tastaturet og musen.

**➡ MERKNAD:** En modemkabel skal ikke kobles til nettverkskortet. Spenning fra telefonledninger kan skade nettverksadapteren.

### Sette opp tastaturet og musen




2 Tilkoble modem- eller nettverkskabelen.

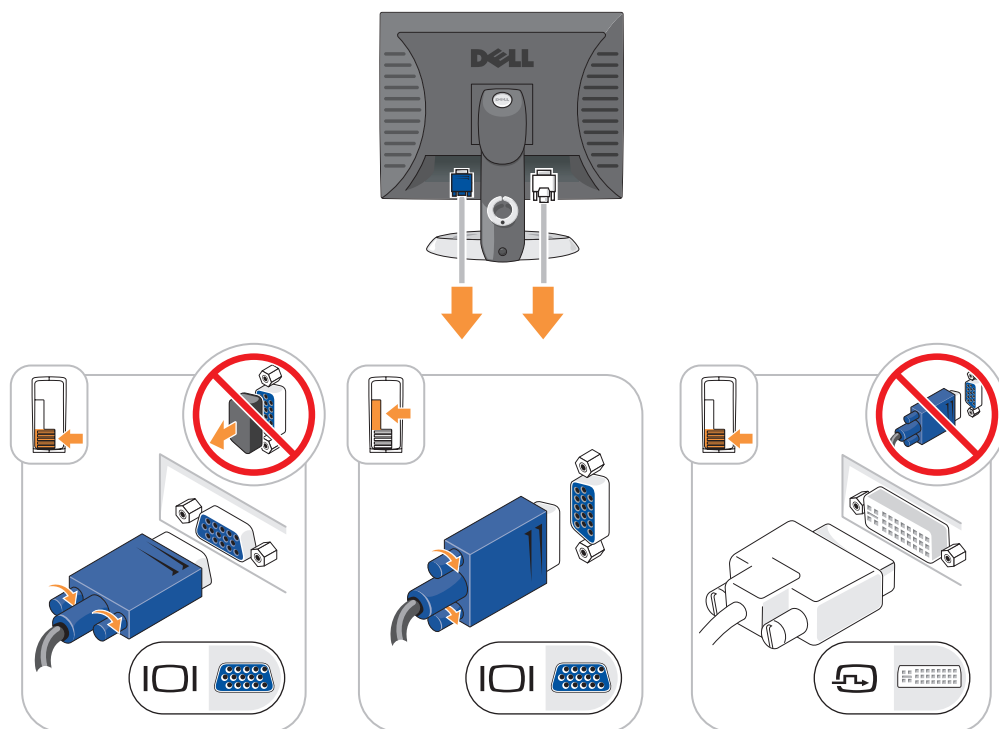
Sett nettverkskabelen, ikke telefonledningen, i nettverkskontakten. Hvis du har et valgfritt modem, kobler du telefonledningen til modemmet.

- 3 Tilkoble skjermen *enten* med den hvite DVI-kabelen *eller* den blå VGA-kabelen (koble *ikke* til begge kablene).

Rett inn og sett skjermkabelen forsiktig i for å unngå å bøye pinnene på tilkoblingen. Stram vingeskruene på kabeltilkoblingene.

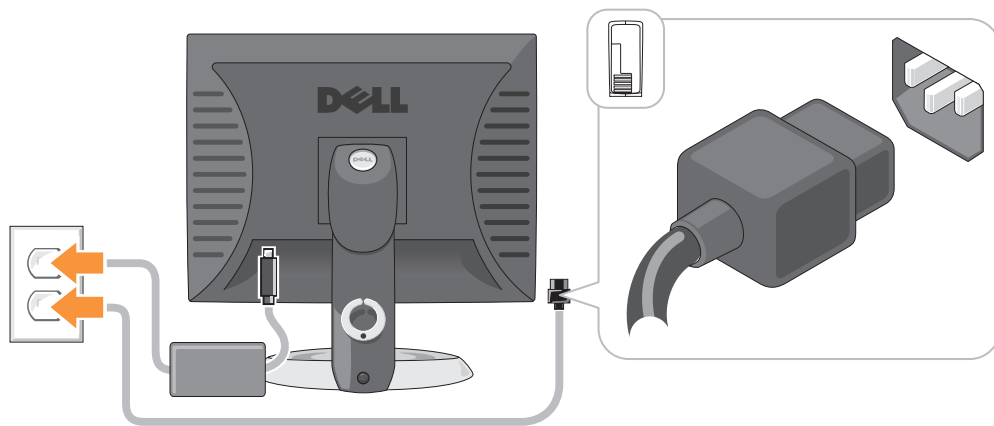
 **NOTE:** På noen skjermer sitter videokontakten på undersiden bak på skjermen. Du finner mer informasjon om kontaktplassering i dokumentasjonen som fulgte med skjermen.

### Sette opp skjermen



- 4 Tilkoble høyttalerne.
- 5 Koble strømkablene til datamaskinen, skjermen og enhetene, og sett den andre enden av strømkablene i elektriske stikkontakter.

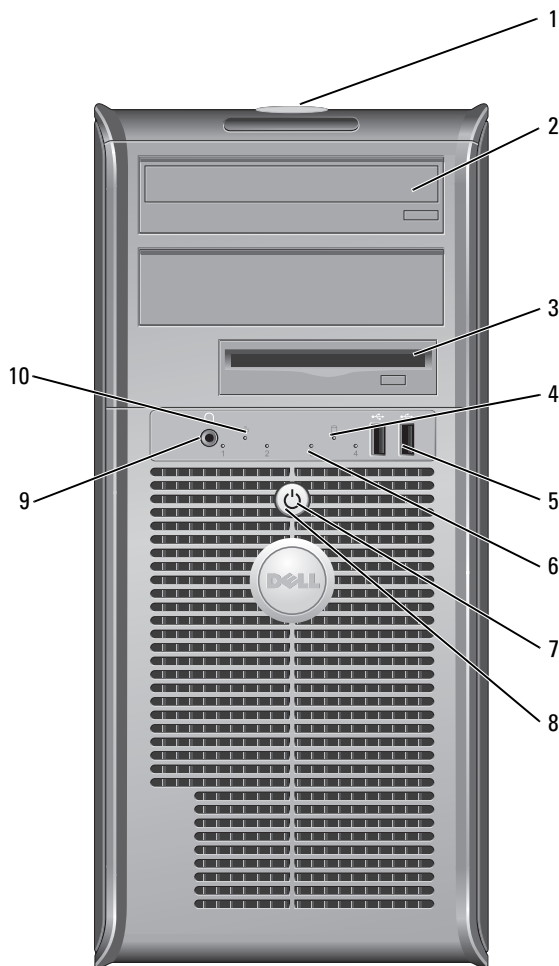
## Strømkontakter



- ➔ **MERKNAD:** For å unngå å skade en datamaskin med en manuell spenningsvalgbytter, still inn bryteren for spenningen som best passer AC strømmen tilgjengelig på ditt sted.
- ➔ **MERKNAD:** I Japan skal spenningsvalgbyteren innstilles på 115 volt, selv om nettspenningen i Japan er 100 volt.
- 6 Kontroller at spenningsvalgbyteren er riktig innstilt for det aktuelle stedet.  
Datamaskinen er utstyrt med en manuell spenningsvalgbytter. Datamaskiner med en spenningsvalgbytter på bakpanelet må innstilles manuelt for å kunne brukes med riktig driftsspenning.

# Systemvisninger

## Minitårnmaskin – sett forfra



1 plassering av serviceetikett

2 CD/DVD-stasjon

3 diskettstasjon



4 aktivitetslampe for harddisk

Bruk serviceetiketten for å identifisere din datamaskin når du aksesserer webområdet for Dell støtte eller ring teknisk støtte.

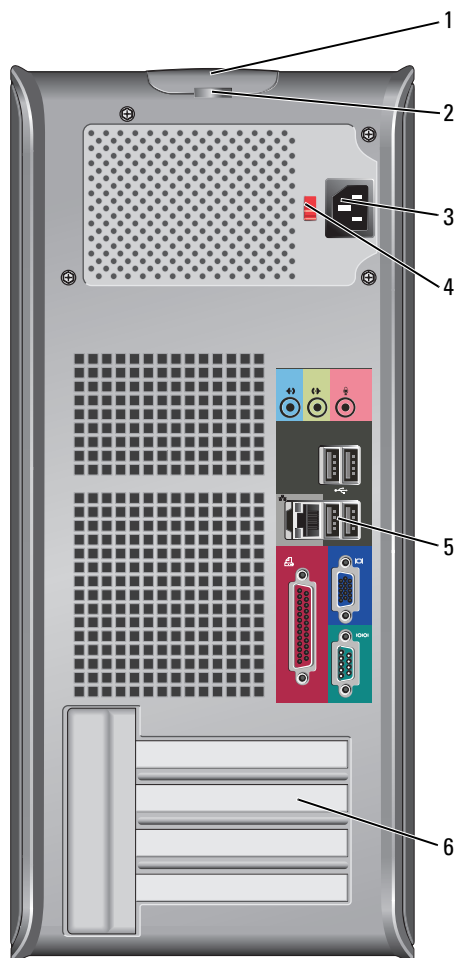
Sett inn en CD eller DVD (om støttet) i denne stasjonen.

Sett en diskett i denne stasjonen.

Denne lampen flimrer når harddisken er i bruk.

- 5 USB 2.0-tilkoblinger (2) Bruk USB-kontaktene foran på datamaskinen til enheter som bare tilkobles av og til, for eksempel styrespaker eller kameraer, eller til oppstartbare USB-enheter. Det anbefales at du bruker USB-kontaktene bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.
- 6 diagnoselamper Lampenes diagnosekode er et hjelpemiddel ved feilsøking av problemer med datamaskinen (du finner mer informasjon under "Diagnoselamper" på side 168).
- 7 av/på-knapp Trykk på denne knappen for å slå på datamaskinen.
-  **MERKNAD:** For å unngå at du taper data, ikke slå av datamaskinen ved å trykke på strømknappen. Slå heller av operativsystemet.
-  **MERKNAD:** Hvis ACPI er aktivert i datamaskinens operativsystem, vil denne funksjonen avsluttes når du trykker på av/på-knappen.
- 8 av/på-lampe Av/på-lampen lyser og blinker, eller lyser konstant for å angi ulike statuser:
- Ingen lampe – Datamaskinen er slått av.
  - Konstant grønt – Datamaskinen er i normal driftstilstand.
  - Blinker grønt – Datamaskinen er i strømsparingsmodus.
  - Blinker eller lyser konstant gult – Datamaskinen får strøm, men det kan forekomme et internt elektrisk problem. Se under "Power Problems" (problemer med strømforsyning) i den elektroniske *Brukerhåndbok*.
- Strømsparingsmodusen opphører når du trykker på av/på-knappen, eller bruker tastaturet eller musen, hvis disse er konfigurert som oppvekkingsenheter i Windows Enhetsbehandling. Du finner mer informasjon om dvalemodi og oppvekking fra strømsparingsmodus i den elektroniske *Brukerhåndbok*.
- Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige ved feilsøking av datamaskinproblemer, under "Systemlamper" på side 167.
- 9 kontakt for hodetelefon Bruk hodetelefonkontakten til å koble til hodetelefoner.
- 10 Lampe for koblingsintegritet
- Grønn – Det er god forbindelse mellom et 10-Mbps-nettverk og datamaskinen.
  - Oransje – Det er god forbindelse mellom et 100-Mbps-nettverk og datamaskinen.
  - Av – Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.

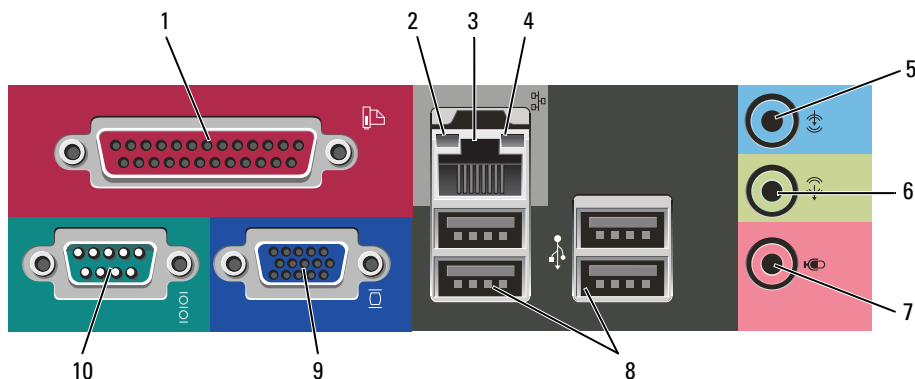
## Minitårnmaskin – Sett bakfra



- |   |                |   |
|---|----------------|---|
| 1 | deksellåsløser | Bruk denne låsen til å åpne datamaskindekselet.   |
| 2 | hengelåsring   | Sett i en hengelås for å låse datamaskindekselet. |
| 3 | strømkontakt   | Sett strømledningen i denne kontakten.            |

- 4 spenningsvalgbytter Datamaskinen er utstyrt med en manuell spenningsvalgbytter. For å unngå å skade en datamaskin med en manuell spenningsvalgbytter, still inn bryteren for spenningen som best passer AC strømmen tilgjengelig på ditt sted.
- ➔ **MERKNAD:** I Japan må spenningsvalgbyteren settes på 115 V.
- Kontroller også at skjermen og tilkoblede enheter er klassifisert til å brukes med nettstrømmen som finnes på stedet.
- 5 kontakter på bakpanel Sett serielle enheter, USB-enheter og andre enheter i de aktuelle kontaktene. Du kan finne mer informasjon om dette under "Minitårnmaskin – Kontakter på bakpanelet" på side 148.
- 6 kortspor Få tilgang til kontakter for eventuelle installerte PCI- og PCI Express-kort.

## Minitårnmaskin – Kontakter på bakpanelet

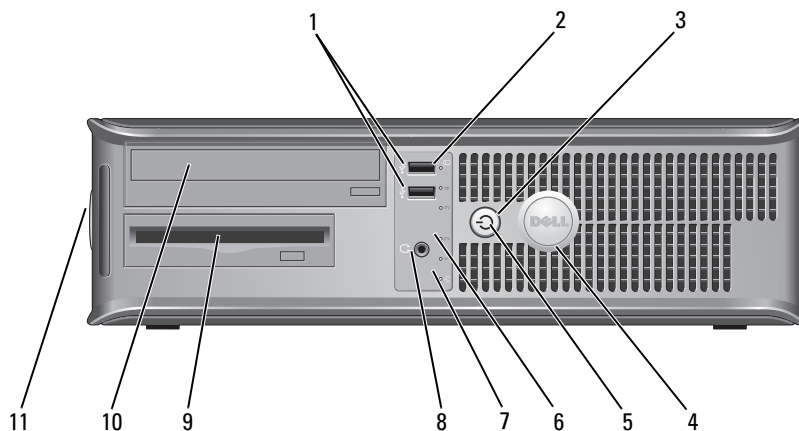


- 1 parallellport Tilkobler en parallell enhet, for eksempel en skriver, til den parallelle kontakten. Hvis du har en USB-skriver, setter du den i en USB-kontakt.
- MERK:** Den innebygde parallellkontakten deaktiveres automatisk hvis datamaskinen registrerer et installert kort med en parallellkontakt som er konfigurert til den samme adressen. Du finner mer informasjon om dette under den elektroniske *Brukerhåndbok*.
- 2 Lampe for koblingsintegritet
- Grønn – Det er god forbindelse mellom et 10-Mbps-nettverk og datamaskinen.
  - Oransje – Det er god forbindelse mellom et 100-Mbps-nettverk og datamaskinen.
  - Av – Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.



- 3 kontakt for nettverkskort For å tilkople din datamaskin til et nettverk eller bredbåndsdeviser, kople til den ene enden av en nettverkskabel til et nettverksstøpsel eller ditt nettverk eller bredbåndsdeviser. Sett den andre enden av nettverkskabelen i kontakten på nettverkskortet på datamaskinens bakpanel. Et klikk angir at nettverkskabelen er ordentlig tilkoblet.  
**MERK:** Sett ikke en telefonledning i nettverkskontakten.  
På datamaskiner med et nettverkskort bruker du kontakten på kortet.  
Det anbefales at du bruker ledninger og kontakter i kategori 5 for nettverket. Hvis du må bruke ledning i kategori 3, må du tvinge nettverkshastigheten til 10 Mbps for å sikre pålitelig drift.
- 4 aktivitetslampe for nettverk Denne lampen blinker gult når datamaskinen sender eller mottar nettverksdata. Hvis du volumet som sendes over nettverket er stort, kan denne lampen se ut som om den lyser konstant.
- 5 line-in-kontakt Bruk den blå line-in-kontakten for tilkobling av en plate-/avspillingsenhet, for eksempel en kassett-, CD- eller videospiller.  
På datamaskiner med lyd kort, bruker du kontakten på kortet.
- 6 line-out-kontakt Bruk den grønne linje ut-kontakten for å tilkoble hodetelefoner og de fleste høyttalere med innebygde forsterkere.  
På datamaskiner med lyd kort, bruker du kontakten på kortet.
- 7 mikrofonkontakt Bruk den rosa mikrofonkontakten for tilkobling av en PC-mikrofon for tale- eller musikkinnføring i et lyd- eller telefonprogram.  
På datamaskiner med lyd kort, sitter mikrofonkontakten på kortet.
- 8 USB 2.0-kontakter (4) Bruk USB-kontakten bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.
- 9 videokontakt Sett kabelen fra den VGA-kompatible skjermen i den blå kontakten.  
**MERK:** Hvis du kjøpte et ekstra grafikkort, vil denne kontakten være tildekket med et lokk. Koble skjermen til kontakten på grafikkortet. Dekselet skal ikke fjernes.
- 10 seriell kontakt Tilkobler en seriell enhet, for eksempel en håndholdt enhet, til den serielle porten. Standardtilordningen er COM1 for seriell kontakt 1.  
Du finner mer informasjon i den elektroniske *Brukerhåndbok*.

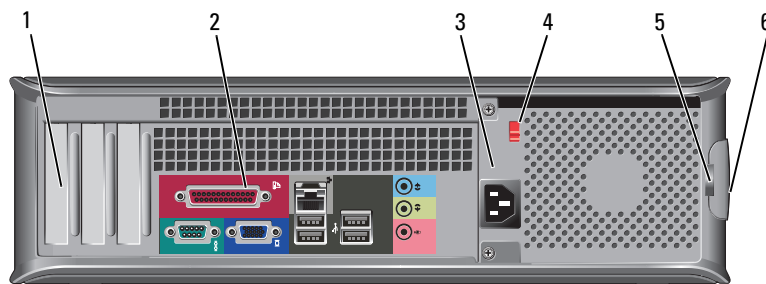
## Skrivebordsmaskin – Sett forfra



- 1 USB 2.0-tilkoblinger (2) Bruk USB-kontaktene foran på datamaskinen til enheter som bare tilkobles av og til, for eksempel styrespaker eller kameraer, eller til oppstartbare USB-enheter (du finner mer informasjon om starting til en USB-enhet i *Brukerhåndbok* ).  
Det anbefales at du bruker USB-kontaktene på datamaskinens bakpanel til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.
- 2 aktivitetslampe for harddisk Denne lampen flimrer når harddisken tas i bruk.
- 3 av/på-knapp Trykk på denne knappen for å slå på datamaskinen.  
**➡ MERKNAD:** Slå ikke av datamaskinen ved å trykke på av/på-knappen i mer enn 6 sekunder hvis du vil unngå å miste data. Slå heller av operativsystemet.  
**➡ MERKNAD:** Hvis ACPI er aktivert i datamaskinens operativsystem, vil denne funksjonen avsluttes når du trykker på av/på-knappen.
- 4 Dell-merke Merket kan vris for å passe med datamaskinens orientering. Når du skal vri på skiltet, plasserer du fingrene rundt skiltets ytterkant, trykker bestemt og vrir skiltet. Du kan også vri det ved hjelp av sporet nederst på skiltet.

- 5 av/på-lampe Av/på-lampen lyser og blinker, eller lyser konstant for å angi ulike stater:
- Ingen lampe – Datamaskinen er slått av.
  - Konstant grønt – Datamaskinen er i normal driftstilstand.
  - Blinker grønt – Datamaskinen er i strømsparingsmodus.
  - Blinker eller lyser konstant gult – Se under "Power Problems" (problemer med strømforsyning) i den elektroniske *Brukerhåndbok*.
- Strømsparingsmodusen opphører når du trykker på av/på-knappen, eller bruker tastaturet eller musen, hvis disse er konfigurert som oppvekkingsenheter i Windows Enhetsbehandling.
- Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige for å feilsøke datamaskinproblemer, under "Systemlamper" på side 167.
- 6 diagnoselamper Bruk lampene til å feilsøke problemer med datamaskinen på grunnlag av diagnosekoden. Du finner mer informasjon om dette under "Diagnoselamper" på side 168.
- 7 Lampe for koblingsintegritet
- Grønn – Det er god forbindelse mellom et 10-Mbps-nettverk og datamaskinen.
  - Oransje – Det er god forbindelse mellom et 100-Mbps-nettverk og datamaskinen.
  - Av – Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.
- 8 kontakt for hodetelefon Bruk hodetelefonkontakten til å koble til hodetelefoner.
- 9 diskettstasjon Sett en diskett i denne stasjonen.
- 10 CD/DVD-stasjon Sett inn en CD eller DVD (om støttet) i denne stasjonen.
- 11 plassering av serviceetikett Bruk serviceetiketten for å identifisere din datamaskin når du aksesserer webområdet for Dell støtte eller ring teknisk støtte.

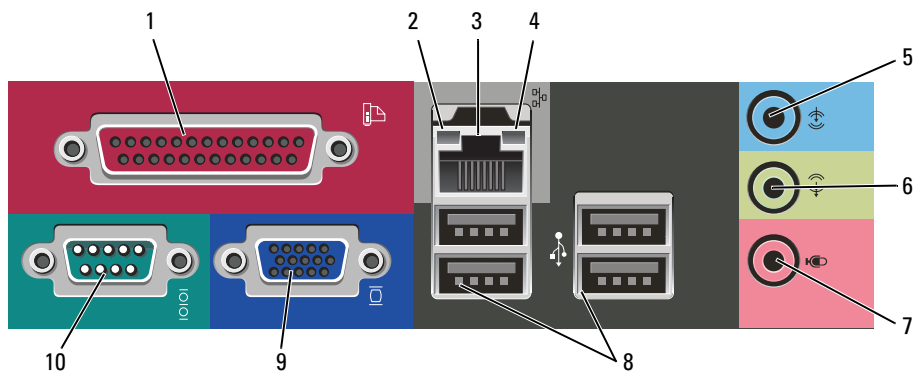
## Skrivebordsmaskin – Sett bakfra



- 1 kortspor Få tilgang til kontakter for eventuelle installerte PCI- og PCI Express-kort.
- 2 kontakter på bakpanel Sett serielle enheter, USB-enheter og andre enheter i de aktuelle kontaktene. Du kan finne mer informasjon om dette under "Skrivebordsmaskin – Kontakter på bakpanelet" på side 152.
- 3 strømkontakt Sett strømledningen i denne kontakten.

- |   |                     |  |
|---|---------------------|--|
| 4 | spenningsvalgbytter | Datamaskinen er utstyrt med en manuell spenningsvalgbytter. For å unngå å skade en datamaskin med en manuell spenningsvalgbytter, still inn bryteren for spenningen som best passer AC strømmen tilgjengelig på ditt sted. |
|   |                     | <p><b>➡ MERKNAD:</b> I Japan må spenningsvalgbyteren settes på 115 V.</p> <p>Kontroller også at skjermen og tilkoblede enheter er klassifisert til å brukes med nettstrømmen som finnes på stedet.</p>                     |
| 5 | hengelåsring        | Sett i en hengelås for å låse datamaskindekselet.  |
| 6 | deksellåsløser      | Bruk denne låsen til å åpne datamaskindekselet.  |

## Skrivebordsmaskin – Kontakter på bakpanelet



- |   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| 1 | parallellport                | Tilkobler en parallell enhet, for eksempel en skriver, til den parallelle kontakten. Hvis du har en USB-skriver, setter du den i en USB-kontakt.   |
|   |                              | <b>MERK:</b> Den innebygde parallellkontakten deaktiveres automatisk hvis datamaskinen registrerer et installert kort med en parallellkontakt som er konfigurert til den samme adressen. Du finner mer informasjon i den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> .   |
| 2 | Lampe for koblingsintegritet | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grønn – Det er god forbindelse mellom et 10-Mbps-nettverk og datamaskinen.</li> <li>• Oransje – Det er god forbindelse mellom et 100-Mbps-nettverk og datamaskinen.</li> <li>• Av – Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.</li> </ul> |

- 3 kontakt for nettverkskort Hvis du vil koble datamaskinen til et nettverk eller bredbåndenhet, setter du den ene enden av nettverkskabelen i en nettverkskontakt eller nettverks- eller bredbåndenhet. Sett den andre enden av nettverkskabelen i kontakten på nettverkskortet på datamaskinens bakpanel. Et klikk angir at nettverkskabelen er ordentlig tilkoblet.  
**MERK:** Sett ikke en telefonledning i nettverkskontakten.  
På datamaskiner med et nettverkskort bruker du kontakten på kortet.  
Det anbefales at du bruker ledninger og kontakter i kategori 5 for nettverket. Hvis du må bruke ledning i kategori 3, må du tvinge nettverkshastigheten til 10 Mbps for å sikre pålitelig drift.
- 4 aktivitetslampe for nettverk Denne lampen blinker gult når datamaskinen sender eller mottar nettverksdata. Hvis volumet som sendes over nettverket er stort, kan denne lampen se ut som om den lyser konstant.
- 5 line-in-kontakt Bruk den blå line-in-kontakten for tilkobling av en plate-/avspillingsenhet, for eksempel en kassett-, CD- eller videospiller.  
På datamaskiner med lydkort, bruker du kontakten på kortet.
- 6 line-out-kontakt Bruk den grønne line out-kontakten for å tilkoble hodetelefoner og de fleste høyttalere med innebygde forsterkere.  
På datamaskiner med lydkort, bruker du kontakten på kortet.
- 7 mikrofonkontakt Bruk den rosa mikrofonkontakten for tilkobling av en PC-mikrofon for tale- eller musikkinnngang i et lyd- eller telefonprogram.  
På datamaskiner med lydkort, sitter mikrofonkontakten på kortet.
- 8 USB 2.0-kontakter (4) Bruk USB-kontakten bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.
- 9 videokontakt Sett kabelen fra denVGA-kompatible skjermen i den blå kontakten.  
**MERK:** Hvis du kjøpte et ekstra grafikkort, vil denne kontakten være tildekket med et lokk. Koble skjermen til kontakten på grafikkortet. Dekselet skal ikke fjernes.
- 10 seriell kontakt Tilkobler en seriell enhet, for eksempel en håndholdt enhet, til den serielle porten. Standardtilordningen er COM1 for seriell kontakt 1.  
Du finner mer informasjon i den elektroniske *Brukerhåndbok*.

## Ta av datamaskindekselet



**ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Veiledning for produktinformasjon*.



**ADVARSEL:** Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkkontakten før du tar av dekselet.

### Før du begynner



**MERKNAD:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du slår av datamaskinen hvis du vil unngå å miste data.

- 1 Slå av operativsystemet.
  - a Lagre og lukk alle åpne filer, avslutt eventuelle åpne programmer, klikk **Start** og klikk deretter **Slå av datamaskinen**.
  - b I vinduet **Slå av datamaskinen**, klikker du **Slå av**.  
Datamaskinen slås av etter et den har avsluttet prosessen med å slå av operativsystemet.
- 2 Kontroller at både datamaskinen og eventuelle tilkoblede enheter er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblede enheter ikke ble slått av automatisk da du slo av operativsystemet, skal de slås av nå.

### Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen

Bruk følgende retningslinjer for sikkerhet og for å verne om din egen sikkerhet og beskytte datamaskinen mot potensiell skade.



**ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Veiledning for produktinformasjon*.



**ADVARSEL:** Vær forsiktig ved håndtering av komponenter og kort. **Berør ikke komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet i kantene eller monteringsbeslaget av metall. Hold en komponent, f.eks. en mikroprosessor, i kanten og ikke i pinnene.**



**MERKNAD:** Bare en godkjent servicetekniker skal utføre reparasjoner på datamaskinen. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien.



**MERKNAD:** Ved frakobling av en ledning, skal du dra i pluggen eller strekkavvergingsløkken, og ikke i selve kablen. Noen kabler har koblinger med låsetapper. Ved frakobling av en slik kabel, klemmer du sammen låsetappene før du trekker ut kablen. Når koblingene trekkes fra hverandre, skal de holdes på rett linje for å unngå at pinnene på koblingene blir bøyd. Før du kobler til en kabel, må du også passe på at begge koblingene vender riktig vei og er på linje.

Unngå skade på datamaskinen ved å utføre følgende trinn før eventuelt arbeid inne i datamaskinen.

- 1 Slå av datamaskinen.



**MERKNAD:** Nettverkskabelen frakobles ved først å koble kablen fra datamaskinen og deretter trekke ut nettverkskontakten fra vegg.

- 2 Koble alle telefon- eller telekommunikasjonslinjer fra datamaskinen.
- 3 Trekk datamaskinen og alle tilkoblede enheter ut av elektriske stikkontakter, og trykk deretter på av/på-knappen for å forbinde systemkortet til jord.
- 4 Om gjeldende, fjern datamaskinstativet (for instruksjoner, se dokumentasjon som var vedlagt stativet).



**ADVARSEL: Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkontakten før du tar av dekselet.**

- 5 Ta av datamaskindekselet:
  - Fjern dekselet på minitårnmaskinen (se "Minitårnmaskin" på side 155 ).
  - Fjern dekselet på skrivebordsmaskinen (se "Skrivebordsmaskin" på side 161).



**MERKNAD:** Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate før du håndterer deler inne i datamaskinen. Mens du arbeider, må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate for å utlade eventuell statisk elektrisitet som kan skade innebygde komponenter.

## Minitårnmaskin

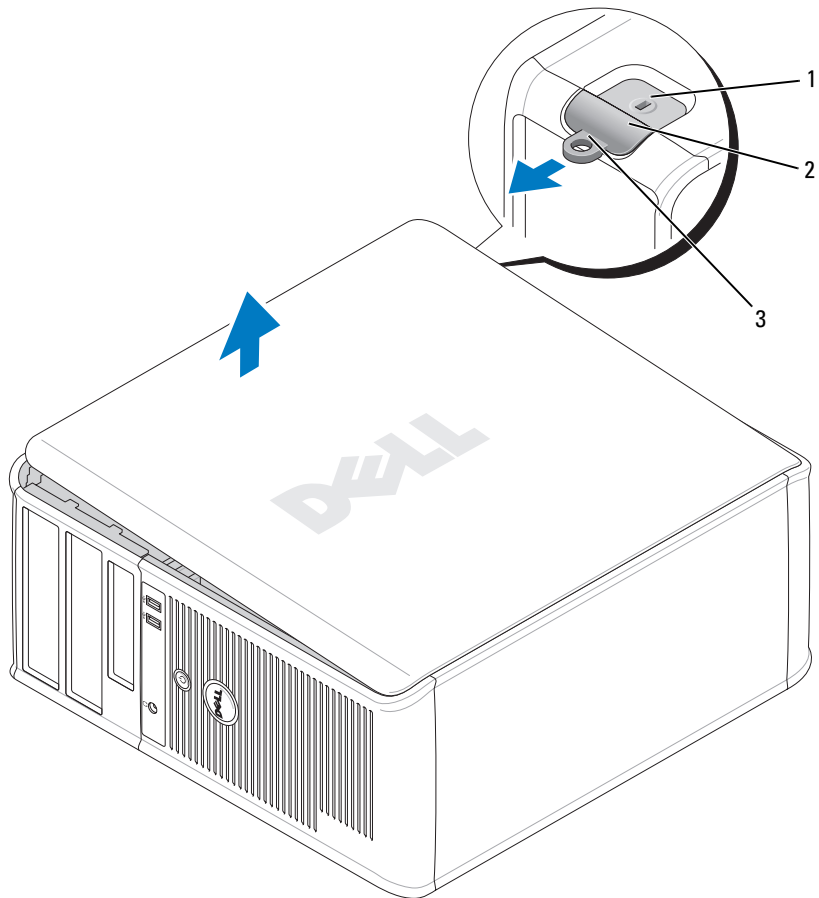


**ADVARSEL: Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Veiledning for produktinformasjon*.**



**ADVARSEL: Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkontakten før du tar av dekselet på datamaskinen.**

- 1 Følg fremgangsmåten under "Før du begynner" på side 154.
- 2 Hvis du har satt en hengelås i hengelåsringen på bakpanelet, skal denne fjernes.
- 3 Legg datamaskinen på siden.
- 4 Skyv dekseutløseren bakover samtidig som du løfter dekselet.
- 5 Ta tak på hver side av datamaskindekselet og vri det opp ved hjelp av hengseltappene som momentpunkter.
- 6 Løsne dekselet fra hengseltappene, og legg det til side på et mykt, ikke-abrasivt underlag.



- 1 åpning for sikkerhetskabel
- 2 deksellåstløser
- 3 hengelåsring

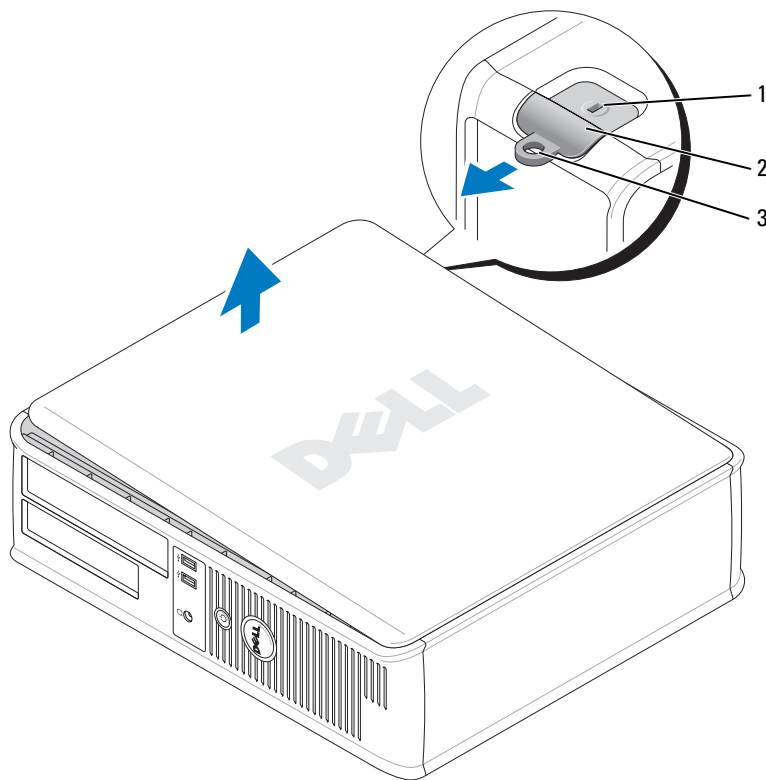


## Skrivebordsmaskin

**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Veiledning for produktinformasjon*.

**⚠ ADVARSEL:** Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkkontakten før du tar av dekselet på datamaskinen.

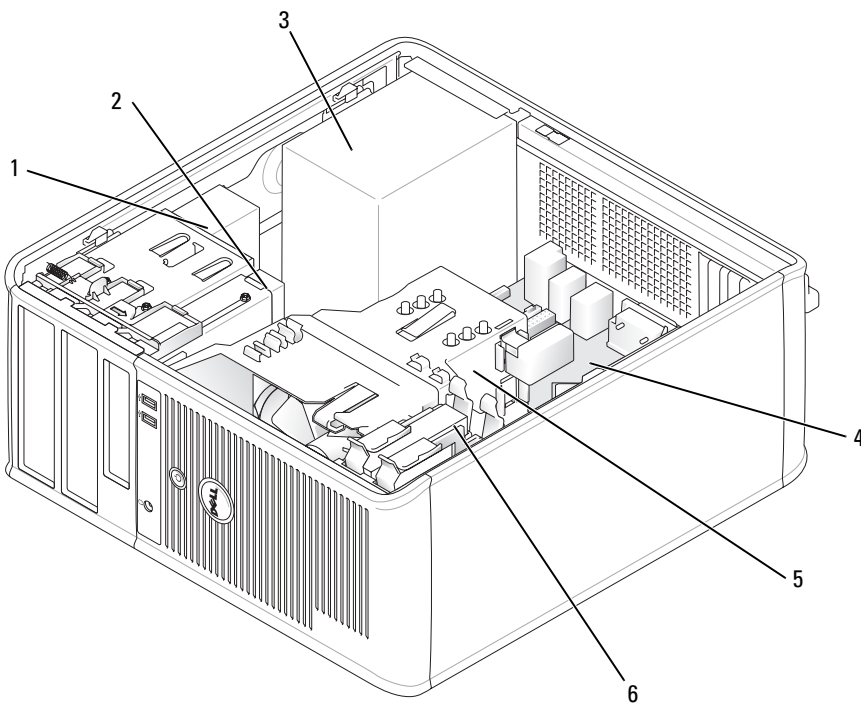
- 1 Følg fremgangsmåten under "Før du begynner" på side 154.
- 2 Hvis du har satt en hengelås i hengelåsringen på bakpanelet, skal denne fjernes.
- 3 Skyv dekselutløseren bakover samtidig som du løfter dekselet.
- 4 Vri dekselet opp og bruke hengseltappene som hevearmspunkter.
- 5 Løsne dekselet fra hengseltappene, og legg det til side på et mykt, ikke-abrasivt underlag.



- 1 åpning for sikkerhetskabel
- 2 deksellåsløser
- 3 hengelåsring

# Innvendig i datamaskinen

## Minitårnmaskin



1 CD/DVD-stasjon

2 diskettstasjon

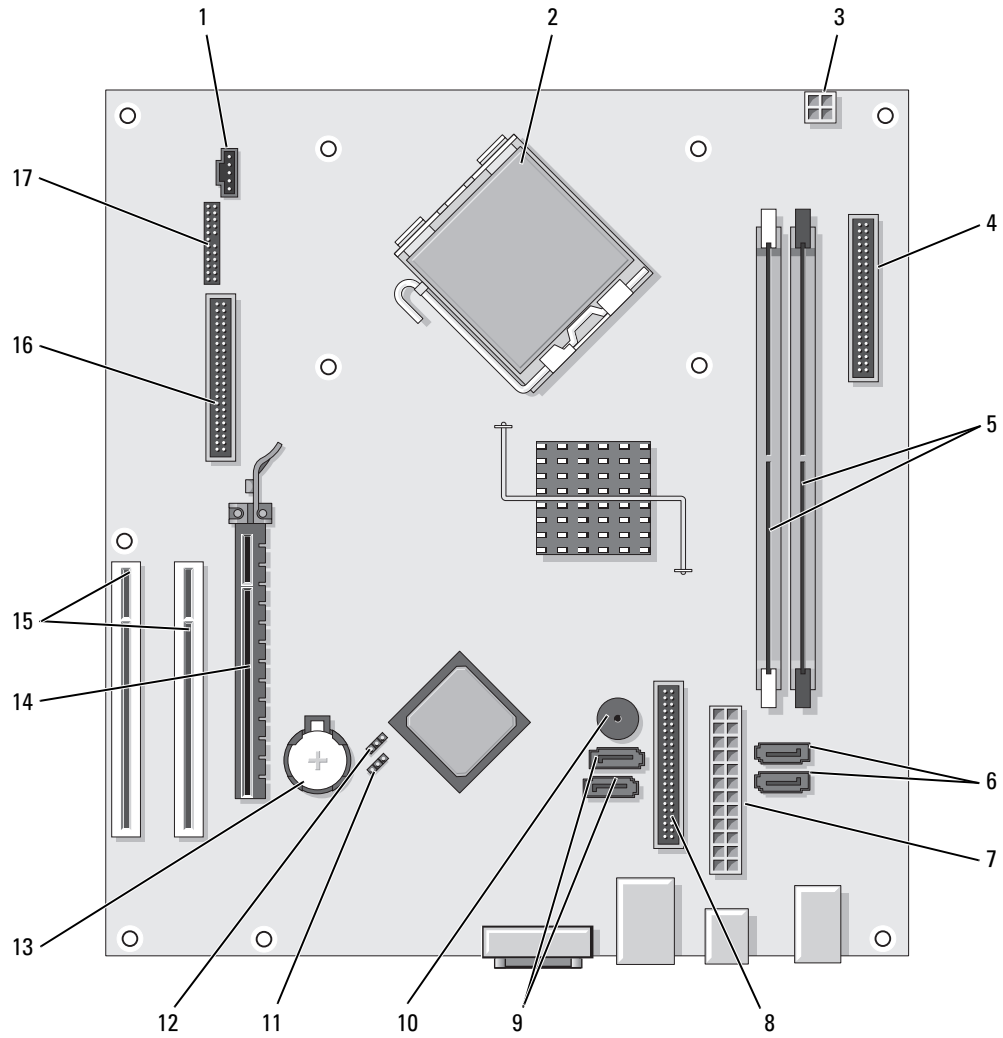
3 strømforsyning

4 systemkort

5 innkapsling for varmeavleder

6 harddisk

## Systemkortkomponenter



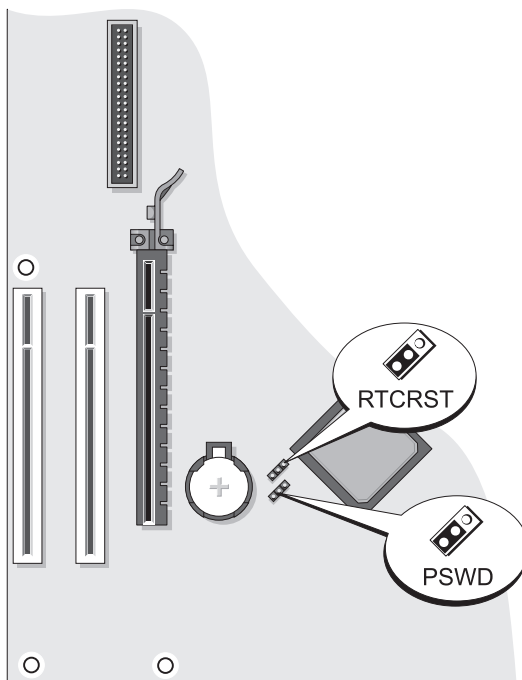
- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | viftekontakt (FAN)                       | 10 | intern alarm (SPKR1)                              |
| 2 | prosessorkontakt (CPU)                   | 11 | passordkrysskobling (PSWD)                        |
| 3 | strømtilkopling for prosessor (12VPOWER) | 12 | tilbakestillingsjumper for sanntidsklokke (RTCST) |
| 4 | frontpanelkontakt (FNT_PANEL)            | 13 | batterisokkel (BATT)                              |
| 5 | minnemodulkontakter (DIMM_1, DIMM_2)     | 14 | PCI Express x16 kortkopling                       |
| 6 | SATA driverkopliger (SATA0, SATA1)       | 15 | PCI kortkopliger (2)                              |
| 7 | strømkontakt (POWER)                     | 16 | kopling for diskettstasjon (DISKETT)              |
| 8 | kontakt for CD/DVD-stasjon (IDE)         | 17 | seriell/ PS/2 kopling (PS2/SER2)                  |
| 9 | SATA driverkopliger (SATA2, SATA3)       |    |   |





## Innstillinger for krysskobling

---

### Minitårnmaskin

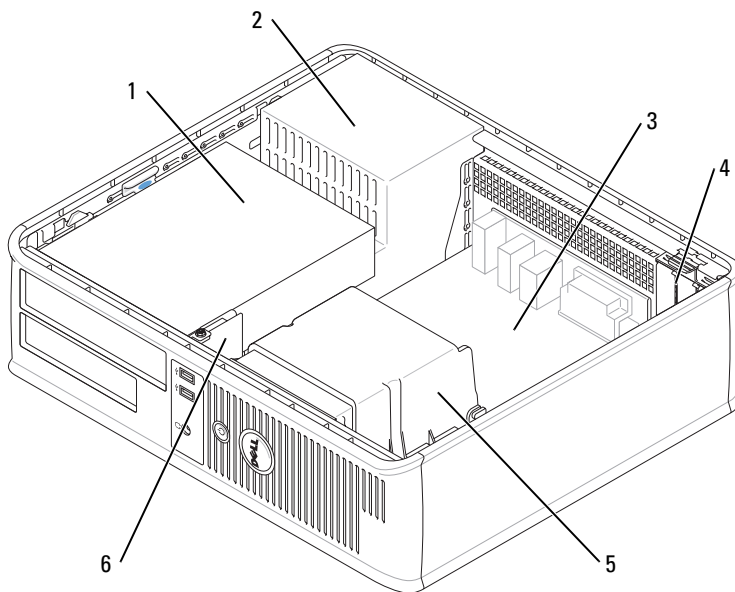
---



Krysskobling	Innstilling	Beskrivelse
PSWD	 1	Passordfunksjoner er ikke aktivert (standard innstilling).
		Passordfunksjoner er deaktivert.
RTCRST	 1	Sanntidsklokken har blitt aktivert (standard innstilling).
		Sanntidsklokken tilbakestilles (midlertidig krysskoblet).

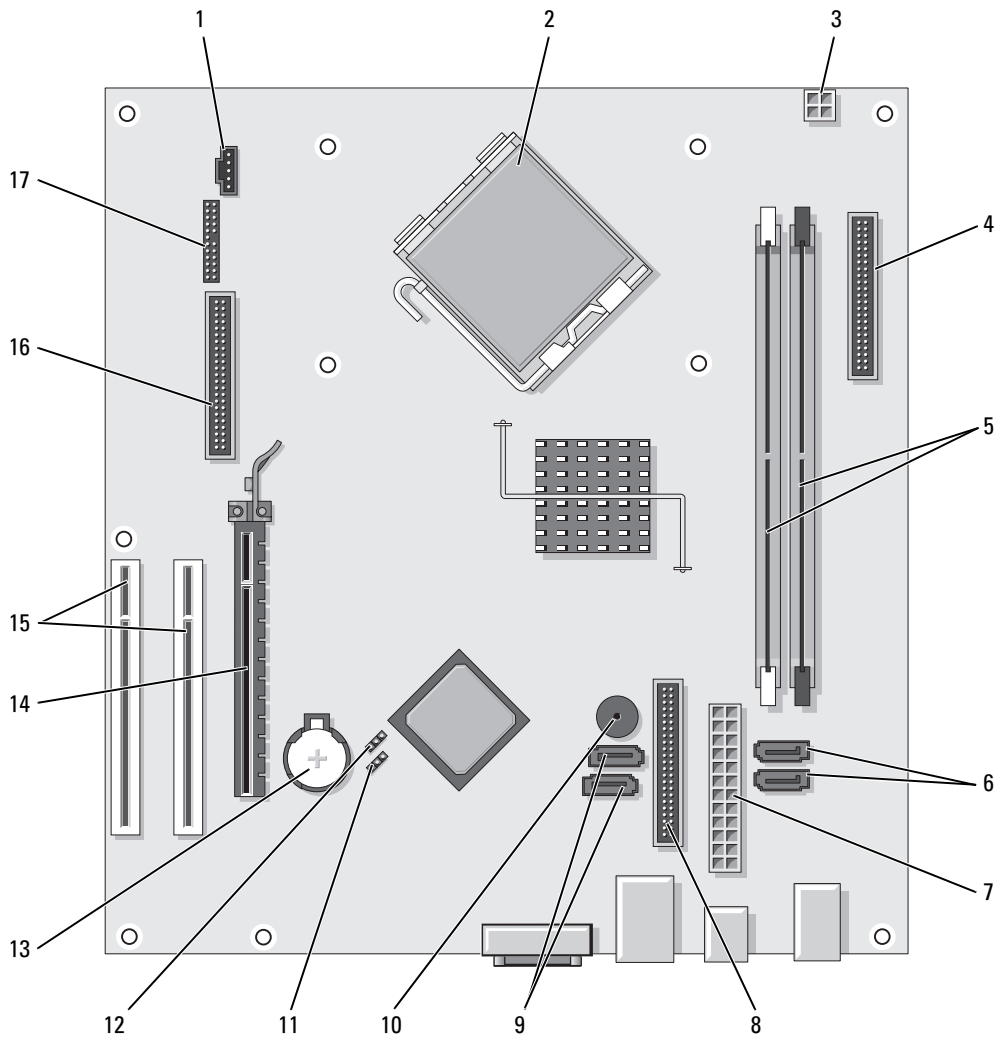
 krysskoblet     krysskobling opphevet

## Skrivebordsmaskin



- |   |   |   |                              |
|---|---|---|------------------------------|
| 1 | stasjonsrom (CD/DVD, diskett og harddisk) | 4 | kortspor                     |
| 2 | strømforsyning                            | 5 | innkapsling for varmeavleder |
| 3 | systemkort                                | 6 | I/U-panel foran              |

# Systemkortkomponenterr



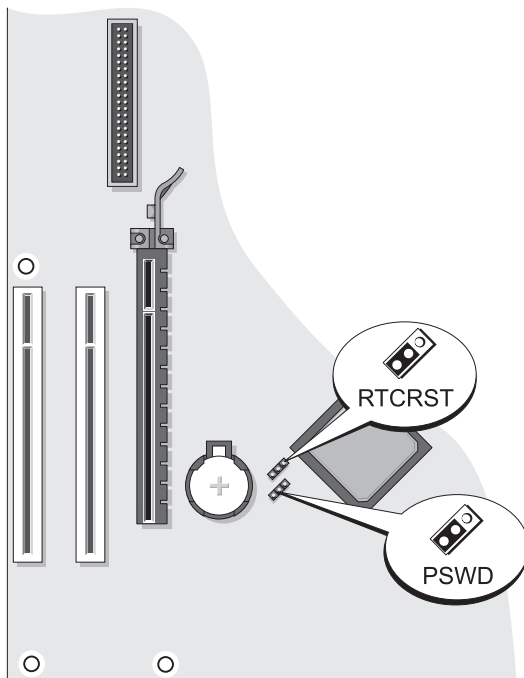
- |   |  |    |                                       |
|---|--|----|---------------------------------------|
| 1 | viftekontakt (FAN)                               | 10 | intern alarm (SPKR1)                  |
| 2 | prosessorkontakt (CPU)                           | 11 | passordkrysskobling (PSWD)            |
| 3 | strømtilkopling for prosessor (12VPOWER)         | 12 | RTC tilbakestill krysskobling (RTCST) |
| 4 | frontpanelkontakt (FNT_PANEL)                    | 13 | batterisokkel (BATT)                  |
| 5 | minnemodulkontakter (DIMM_1, DIMM_2)             | 14 | PCI Express x16 kortkopling           |
| 6 | seriell ATA driverkopliger (SATA0, SATA1)        | 15 | Kontakt for PCI-kort (2)              |
| 7 | strømkontakt (POWER)                             | 16 | kopling for diskettstasjon (DISKETT)  |
| 8 | kontakt for CD/DVD-stasjon (IDE)                 | 17 | seriell/ PS/2 kopling (PS2/SER2)      |
| 9 | kontakter for seriell ATA-stasjon (SATA2, SATA3) |    |                                       |





## Innstillinger for krysskobling



---

### Skrivebordsmaskin

---



Krysskobling	Innstilling	Beskrivelse
PSWD	 1	Passordfunksjoner er ikke aktivert (standard innstilling).
		Passordfunksjoner er deaktivert.
RTCRST	 1	Sanntidsklokken har blitt aktivert (standard innstilling).
		Sanntidsklokken tilbakestilles (midlertidig krysskoblet).

 krysskoblet     krysskobling opphevet

## Problemløsning

Dell leverer en rekke hjelpeverktøy som skal brukes hvis datamaskinen ikke fungerer som forventet. Du finner den nyeste feilsøkinginformasjonen for datamaskinen ved å gå til webområdet Dell Support på [support.dell.com](http://support.dell.com).

Hvis det oppstår problemer med datamaskinen som krever bistand fra Dell, lager du en detaljert beskrivelse av feilen, signalkodene eller mønstrene til diagnoselampene. Noter ekspresstjenestekoden og servicemerket nedenfor, og ta deretter kontakt med Dell fra samme sted som datamaskinen befinner seg på. I den elektroniske *Brukerhåndbok* finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.

Du finner et eksempel på ekspresstjenestekoden og servicemerket under "Finne informasjon" på side 139.

Ekspresstjenestekode: \_\_\_\_\_


Servicemerke: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Veiledning for produktinformasjon*.

#### Når du skal bruke Dell Diagnostics

Hvis du får problemer med datamaskinen, går du gjennom punktene under "Solving Problems" (problemløsning) i den elektroniske *Brukerhåndbok* og kjører Dell Diagnostics før du kontakter Dell for teknisk hjelp. I den elektroniske *Brukerhåndbok* finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.

 **MERKNAD:** Dell Diagnostics fungerer bare på Dell™-datamaskiner.



Gå inn i systemoppsettet (se anvisninger under "System Setup" (systemoppsett) i den elektroniske *Brukerhåndbok*), gå gjennom datamaskinens konfigurasjonsinformasjon og kontroller at enheten du vil teste, vises i systemoppsettet og er aktiv.

Start Dell Diagnostics enten fra harddisken eller CDen *Drivers and Utilities* (også kalt RessursCD).

### Starte Dell Diagnostikk fra harddisken

- 1 Slå på (eller omstart) datamaskinen.
- 2 Når DELL-logoen vises, trykker du <F12> umiddelbart.



**NOTE:** Om du ser en beskjed som sier at ingen diagnostisk verktøyspartisjon har blitt funnet, kjør Dell Diagnostics fra ekstratilbehøret CDen *Drivers and Utilities* (se "Starte Dell Diagnostics fra CDen Drivers and Utilities" på side 165).

Hvis du venter for lenge og operativsystemets logo vises, fortsetter du å vente til du ser skrivebordet for Microsoft® Windows®. Slå deretter av datamaskinen og prøv på nytt.

- 3 Når listen over startstasjoner vises, uthever du **Boot to Utility Partition** (start opp til verktøypartisjon) og trykker <Enter>.
- 4 Når **Main Menu** (hovedmeny) i Dell Diagnostics vises, velger du den testen du vil kjøre.

### Starte Dell Diagnostics fra CDen Drivers and Utilities

- 1 Sett i CDen *Drivers and Utilities*.
- 2 Slå av og start datamaskinen på nytt.  
Når DELL-logoen vises, trykker du <F12> umiddelbart.

Hvis du venter for lenge og operativsystemets logo vises, fortsetter du å vente til du ser Microsoft Windows-skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen og prøv på nytt.



**MERK:** Det neste trinnet endrer startsekvensen for et engangstilfelle. Neste gang startes datamaskinen ifølge stasjonene som er spesifisert i systemoppsettet.

- 3 Når listen over oppstartenheter vises, velger du oppføringen for CD/DVD-stasjon og trykker <Enter>.
- 4 Velg for oppføringen for alternativet CD/DVD-stasjon fra oppstartmenyen for CD.
- 5 Velg alternativet for å starte fra CD/DVD-stasjon fra menyen som vises.
- 6 Tast 1 for å starte menyen på CDen *Drivers and Utilities*.
- 7 Skriv 2 for å starte Dell Diagnostics.
- 8 Velg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (kjør 32 Bit Dell Diagnostics) fra den nummererte listen. Hvis det står flere versjoner på listen, velger du den som gjelder for din datamaskin.
- 9 Når **Main Menu** (hovedmeny) i Dell Diagnostics vises, velger du den testen du vil kjøre.

## Dell Diagnostics Main Menu (hovedmeny)

- 1 Etter at Dell Diagnostics er lastet inn og skjermbildet **Main Menu** (hovedmeny) vises, klikker du knappen for ønsket alternativ.

Alternativ	Funksjon
Express Test (ekspressetest)	Utfører en rask testing av enheter. Denne testen tar vanligvis mellom 10 og 20 minutter, og krever ikke interaktivitet fra deg. Kjør <b>Express Test</b> (ekspressetest) først, slik at det er større mulighet for å finne problemet raskt.
Extended Test (utvidet test)	Utfører en grundig kontroll av enheter. Denne testen tar vanligvis en time eller mer og krever at du svarer på spørsmål med jevne mellomrom.
Custom test (egendefinert test)	Tester en bestemt enhet. Du kan tilpasse testene du vil kjøre.
Symptom Tree (symptomtre)	Lister de vanligste symptomene og lar deg velge en test basert på symptomet på problemet du opplever.

- 2 Dersom den støter på problemer under testen, vises en melding med en feilkode og en beskrivelse av problemet. Noter feilkoden og problembeskrivelsen, og følg anvisningene på skjermen.

Kontakt Dell hvis du ikke klarer å løse problemet. I den elektroniske *Brukerhåndbok* finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.



**NOTE:** Servicemerket for datamaskinen er plassert på toppen av hvert testskjerm-bilde. Hvis du kontakter Dell, vil teknisk støttepersonell spørre etter servicemerket.

- 3 Hvis du kjører en test fra alternativet **Custom Test** (egendefinert test) eller **Symptom Tree** (symptomtre), klikker du den aktuelle kategorien som er beskrevet i følgende tabell, hvis du vil ha mer informasjon.

Kategori	Funksjon
Results (resultater)	Viser resultatene av testen og eventuelle feiltilstander som oppstod.
Errors (feil)	Viser feil som er funnet, feilkoder og en problembeskrivelse.
Help (hjelp)	Beskriver testen og kan angi krav for utføring av testen.
Configuration (konfigurasjon)	Viser maskinvarekonfigurasjonen for den valgte enheten. Dell Diagnostics innhenter konfigurasjonsinformasjon for alle enheter fra systemoppsett, minne og forskjellige interne tester, og viser informasjonen i enhetslisten på venstre side av skjermen. Enhetslisten viser kanskje ikke navnet på alle komponentene som er installert på datamaskinen, eller alle enhetene som er koblet til datamaskinen.
Parameters (parametere)	Du kan tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.

- 4 Ta ut CDen etter at testene er fullført, og du kjører Dell Diagnostics fra CDen *Drivers and Utilities* (ekstratilbehør).
- 5 Lukk testskjerm-bildet og gå tilbake til skjermbildet **Main Menu** (hovedmeny). Lukk skjermbildet **Main Menu** for å avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt.

## Systemlamper

Av/på-lampen kan angi et problem med datamaskinen.


Av/på-lampe	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Konstant grønn	Strømmen er tilkoblet, og datamaskinen fungerer normalt.	Ingen handling er nødvendig.
Blinker grønt	Datamaskinen er i strømsparingsmodus.	Trykk på av/på-knappen, flytt musen eller trykk på en tast på tastaturet for å vekke datamaskinen.
Blinker grønt flere ganger og slås deretter av	Det er en konfigurasjonsfeil.	Sjekk diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert (se under "Diagnoselamper" på side 168).
Konstant gul	Dell Diagnostics kjører en test, eller en enhet på systemkortet kan være ødelagt eller feilaktig installert.	Hvis Dell Diagnostics kjøres, må testingen fullføres. Sjekk diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert (se under "Diagnoselamper" på side 168). Hvis datamaskinen ikke startes opp, må du kontakte Dell for å få teknisk bistand. I den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.
Blinker gult	Det har oppstått en feil med strømforsyningen eller systemkortet.	Sjekk diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert (se under "Diagnoselamper" på side 168). Se under "Power Problems" (problemer med strømforsyning) i den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> .
Konstant grønt lys og en signalkode under POST	Det ble registrert et problem under kjøring av BIOS-testen.	Du finner anvisninger om hvordan du diagnostiserer signalkoden, slår du opp under "signalkoder" på side 171. Sjekk også diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert.
Av/på-lampen lyser konstant, ingen signalkode og ingen video under POST	Skjermen eller grafikkortet kan være ødelagt eller feilaktig installert.	Sjekk diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert.
Av/på-lampen lyser konstant grønt, ingen signalkode, men datamaskinen låses under POST.	Mulig feil med en integrert enhet i systemkortet.	Sjekk diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert. Hvis problemet ikke er identifisert, tar du kontakt med Dell for å få teknisk bistand. I den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.

## Diagnoselamper

 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Veiledning for produktinformasjon*.

Datamaskinen har fire lamper merket "1," "2," "3" og "4" på front- eller bakpanelet som er nyttige ved feilsøking av problemer. Lampene kan være "av" eller grønne. Når datamaskinen startes normalt, endres lysmønstrene eller -kodene etter hvert som oppstartprosessen fullføres. Hvis POST-delen av systemoppstartingen blir fullført, lyser alle fire lampene konstant grønt et kort øyeblikk før de slås av.

Hvis datamaskinens POST-prosess mislykkes, kan lampemønsteret være til hjelp for å identifisere hvor i prosessen datamaskinen sviktet. Hvis det oppstår feil i datamaskinen etter en vellykket POST, angir ikke diagnoselampene årsaken til problemet.

 **MERK:** Orienteringen av diagnoselampene kan variere, avhengig av systemtypen. Diagnoselampene kan enten være vertikalt eller horisontalt orientert.

Lampekoder	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
① ② ③ ④	Datamaskinen er i en normal "av"-tilstand, eller det kan ha oppstått en før-BIOS-feil. Diagnoselampene lyser ikke etter at datamaskinens operativsystem er startet.	Sett datamaskinen i en strømførende stikkontakt, og trykk på av/på-knappen.
① ② ③ ④	En mulig BIOS svikt ha oppstått; datamaskinen er i gjenopprettesmodus.	Kjør BIOS Recovery-verktøyet, vent til gjenopprettingen er fullført og start deretter datamaskinen på nytt.
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en prosessorfeil.	Reinstaller prosessoren, og start datamaskinen på nytt. I den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> finner du informasjon om hvordan du reinstallerer prosessoren.

Lampekoder	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
① ② ③ ④	Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnefeil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis det er én installert minnemodul, reinstallerer du den og starter datamaskinen på nytt. I den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> finner du informasjon om hvordan du reinstallerer minnemoduler.</li> <li>• Hvis det er to eller flere installerte minnemoduler, fjerner du modulene, reinstallerer én modul og starter deretter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, reinstallerer du enda en modul. Fortsett til du har identifisert modulen med feil, eller har reinstallert alle feilfrie moduler.</li> <li>• Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik kan skaffes.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. I den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en feil med grafikkortet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis det er installert et grafikkort i datamaskinen, tar du ut kortet, reinstallerer det og starter deretter datamaskinen på nytt.</li> <li>• Hvis problemet ikke er løst, installerer du et grafikkort du vet fungerer og starter datamaskinen på nytt.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet, eller datamaskinen har integrert grafikk. I den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en feil med diskettstasjonen eller harddisken.	Koble til alle strøm- og datakabler på nytt, og start datamaskinen på nytt.
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en USB-feil.	Reinstaller alle USB-enheter, kontroller kabeltilkoblingene og start deretter datamaskinen på nytt.

Lampekoder	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
① ② ③ ④	Det er ikke registrert noen minnemoduler.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis det er én installert minnemodul, reinstallerer du den og starter datamaskinen på nytt. I den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> finner du informasjon om hvordan du reinstallerer minnemoduler.</li> <li>• Hvis det er to eller flere installerte minnemoduler, fjerner du modulene, reinstallerer én modul og starter deretter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, reinstallerer du enda en modul. Fortsett til du har identifisert modulen med feil, eller har reinstallert alle feilfrie moduler.</li> <li>• Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik kan skaffes.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. I den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
① ② ③ ④	Minnemoduler er registrert, men det foreligger en feil med minnekonfigurasjon eller kompatibilitet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at det ikke foreligger spesielle krav til plassering av minnemodulen eller minnekontakten.</li> <li>• Kontroller at minnemodulenedu installerer er kompatible med datamaskinen.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. I den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
① ② ③ ④	Det har oppstått en feil.  Denne signalkoden vises også når du går inn i systemoppsettet, og betyr nødvendigvis ikke at det er et problem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at kablene er ordentlig koblet til systemkortet fra harddisken, CD- og DVD-stasjonen.</li> <li>• Sjekk datamaskinmeldingen som vises på skjermen.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. I den elektroniske <i>Brukerhåndbok</i> finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
① ② ③ ④	Etter at POST er fullført, vil alle fire diagnoselampene lyse grønt et kort øyeblikk før de slås av. Dette betyr at driftstilstanden er normal.	Ingen.

## signalkoder

Datamaskinen kan avgi en serie med signaler under oppstart hvis feil eller problemer ikke kan vises på skjermen. Denne signalserien kalles en signalkode og angir et problem. Én mulig signalkode (kode 1-3-1) består av ett signal, tre signaler i rask rekkefølge og deretter ett signal. Denne signalkoden angir at datamaskinen har registrert et minneproblem.

Gjør følgende hvis datamaskinen avgir signaler under oppstart:

- 1 Skriv ned signalkoden.
- 2 Slå opp under, for å identifisere en alvorligere årsak "Dell Diagnostics" på side 164.
- 3 Ta kontakt med Dell for å få teknisk bistand. I den elektroniske *Brukerhåndbok* finner du informasjon om hvordan du kontakter Dell.

Kode	Årsak	Kode	Årsak
1-1-2	Mikroprosessor registrerer feil	3-1-4	Feil med styrt avbruddsmaskeregister
1-1-3	Lese- eller skrivefeil i NVRAM	3-2-2	Feil under lasting av avbruddsvektor
1-1-4	Kontrollsumfeil i ROM BIOS	3-2-4	Testfeil i tastaturkontroller
1-2-1	Feil med programmerbar intervalltidtaker	3-3-1	Strømtap i NVRAM
1-2-2	DMA-initialiseringsfeil	3-3-2	Ugyldig NVRAM-konfigurasjon
1-2-3	Lese-/skrivefeil i DMA-sideregister	3-3-4	Feil under videominnetest
1-3	Feil under videominnetest	3-4-1	Feil under skjerminitialisering
1-3-1 til og med 2-4-4	Minne identifiseres eller brukes ikke på riktig måte	3-4-2	Feil under skjermtilbakeløp
3-1-1	Feil med styrt DMA-register	3-4-3	Feil under søk etter video-ROM
3-1-2	Feil i hoved-DMA-register	4-2-1	Ingen tidtaker
3-1-3	Feil i register for hovedavbruddsmaske	4-2-2	Feil ved avslutning
4-2-3	Feil i port A20	4-4-1	Testfeil for seriell port eller parallellport
4-2-4	Uventet avbrudd i beskyttet modus	4-4-2	Feil ved dekomprimering av kode til skyggelagt minne
4-3-1	Minnefeil over adresse 0FFFFh	4-4-3	Feil med mattekoprosessortest
4-3-3	Feil med teller 2 for tidtakerbrikke	4-4-4	Feil med hurtigminnetest
4-3-4	Klokken er stoppet		

## Løse konflikter mellom programvare og maskinvare

Hvis en enhet ikke registreres under konfigureringen av operativsystemet, eller registreres, men blir feilkonfigurert, kan du bruke Hardware Troubleshooter til å løse problemet med inkompatibilitet.

- 1 Klikk **Start** og klikk **Hjelp og støtte**.
- 2 Skriv inn `hardware troubleshooter` (feilsøk maskinvare) i feltet **Søk** og klikk pilen for å starte søket.
- 3 Klikk **Hardware Troubleshooter** (feilsøk maskinvare) i listen **Søkeresultater**.
- 4 I listen **Hardware Troubleshooter** klikker du **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (jeg må løse en maskinvarekonflikt på datamaskinen), og klikk **Neste**.

## Bruke Microsoft Windows XP System Restore

Microsoft Windows XP-operativsystemet inneholder verktøyet Systemgjenoppretting du kan bruke til å gjenopprette datamaskinen til en tidligere driftsstatus (uten at det påvirker datafilene) hvis endringer med maskinvaren, programvaren eller andre systeminnstillinger har satt datamaskinen i en uønsket driftsstatus. Se Windows Help and Support Center (hjelp- og støttesenter for Windows) for å få informasjon om hvordan du bruker Systemgjenoppretting. Du finner informasjon om tilgang til Hjelp og støtte for Windows på "Hjelp og støtte i Windows" på side 141.



**MERKNAD:** Foreta regelmessig sikkerhetskopiering av datafilene. Systemgjenoppretting overvåker eller gjenoppretter ikke datafilene.

### Opprett gjenopprettingspunkt

- 1 Klikk **Start**, og klikk **Hjelp og støtte**.
- 2 Klikk **Systemgjenoppretting**.
- 3 Følg anvisningene på skjermen.

### Gjenopprette datamaskinen til en tidligere driftsstatus



**MERKNAD:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du gjenoppretter datamaskinen til en tidligere driftsstatus. Du må ikke endre, åpne eller slette eventuelle filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

- 1 Klikk **Start**-knappen, pek på **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** og klikk deretter på **Systemgjenoppretting**.
- 2 Kontroller at **Gjenopprett datamaskinen min til et tidligere tidspunkt** er merket, og klikk **Neste**.
- 3 Klikk en kalenderdato du vil gjenopprette datamaskinen til.

Skjermbildet **Velg et gjenopprettingspunkt** viser en kalender der du kan se og velge gjenopprettingspunkter. Alle kalenderdatoer med ledige gjenopprettingspunkter vises med fete typer.

- 4 Velg et gjenopprettingspunkt, og klikk **Neste**.

Hvis en kalenderdato bare har ett gjenopprettingspunkt, blir dette gjenopprettingspunktet merket automatisk. Hvis to eller flere gjenopprettingspunkter er ledige, klikker du det gjenopprettingspunktet du foretrekker.



## 5 Klikk Neste.

Skjermbildet **Gjenoppretting fullført** vises etter at Systemgjenoppretting er ferdig med å samle inn data, og deretter startes datamaskinen på nytt.

## 6 Etter at datamaskinen er startet på nytt, klikker du OK.

Hvis du vil endre gjenopprettingspunktet, kan du enten gjenta trinnene og bruke et annet gjenopprettingspunkt, eller du kan angre gjenopprettingen.

### Angre den siste systemgjenopprettingen



**MERKNAD:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du angre den siste systemgjenopprettingen. Du må ikke endre, åpne eller slette eventuelle filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

## 1 Klikk Start-knappen, pek på **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** og klikk **Systemgjenoppretting**.

## 2 Klikk **Angre siste gjenoppretting** og klikk Neste.

## 3 Klikk Neste.

Skjermbildet **Systemgjenoppretting** vises, og datamaskinen startes på nytt

## 4 Etter at datamaskinen er startet på nytt, klikker du OK.

### Aktivere Systemgjenoppretting

Hvis du installerer Windows XP på nytt med mindre enn 200 MB ledig plass på hardisken, deaktiveres Systemgjenoppretting automatisk. Slik finner du ut om Systemgjenoppretting er aktivert:

## 1 Klikk Start-knappen, klikk **Kontrollpanel**.

## 2 Klikk **Ytelse og vedlikehold**.

## 3 Klikk **System**.

## 4 Klikk kategorien **Systemgjenoppretting**.

## 5 Påse at **Deaktiver Systemgjenoppretting** ikke er avmerket.

### Reinstallere Microsoft Windows XP

#### Før du begynner



**MERK:** Prosedyrene i dette dokumentet ble skrevet for Windows-standardvisningen i Windows XP Home Edition, slik at trinnene vil være forskjellige hvis du innstiller Dell™-datamaskinen til visningen Windows Classic eller bruker Windows XP Professional.


Hvis du vurderer å reinstallere Windows XP-operativsystemet for å rette et problem med en nylig installert driver, kan du først prøve å tilbakeføre Windows XP-enhetsdriveren.

## 1 Klikk Start-knappen og klikk **Kontrollpanel**.



## 2 Under **Velg en kategori**, klikker du **Ytelse og vedlikehold**.

- 3 Klikk **System**.
- 4 I vinduet **Systemegenskaper** klikker du kategorien **Maskinvare**.
- 5 Klikk **Enhetsbehandling**.
- 6 Høyreklikk den enheten den nye driveren ble installert for, og klikk **Egenskaper**.
- 7 Klikk kategorien **Drivere**.
- 8 Klikk **Rull driver tilbake**.

Hvis det ikke løser problemet når enhetsdriveren rulles tilbake, kan du bruke Systemgjenoppretting til å sette operativsystemet tilbake til den driftsstatusen det hadde før du installerte den nye enhetsdriveren (se "Bruke Microsoft Windows XP System Restore" på side 172).

 **MERK:** The CDen *Drivers and Utilities* inneholder drivere som ble installert under assembleringen av datamaskinen. Bruk CDen *Drivers and Utilities* til å laste eventuelle nødvendige drivere, inkludert de driverne som er nødvendige, hvis datamaskinen er utstyrt med en RAID-kontroller.

### Installere Windows XP på nytt



-  **MERKNAD:** Du må bruke Windows XP Service Pack 1 eller nyere når du reinstallerer Windows XP.
-  **MERKNAD:** Sikkerhetskopier alle datafiler på den primære harddisken før du foretar installasjonen. Når det gjelder konvensjonelle harddiskkonfigurasjoner, er den primære harddisken den første stasjonen som registreres av datamaskinen.

Du behøver følgende elementer for å reinstallere Windows XP:

- Dell *operativsystem*-CDen
- Dell CDen *Drivers and Utilities*

Når du skal reinstallere Windows XP, må du utføre alle trinnene i de følgende avsnittene i den oppførte rekkefølgen.

Prosessen med å reinstallere kan ta 1 til 2 timer å fullføre. Etter at du har reinstallert operativsystemet, må du også reinstallere enhetsdriverne, virusprogrammet og annen programvare.

-  **MERKNAD:** CDen med *operativsystemet* inneholder alternativer for å reinstallere Windows XP. Disse alternativene kan overskrive filer og kanskje innvirke på programmer som allerede er installert på harddisken. Du bør derfor ikke reinstallere Windows XP med mindre teknisk støttepersonell hos Dell ber deg om å gjøre det.
-  **MERKNAD:** Hvis du vil unngå konflikter med Windows XP, må du deaktivere eventuelle virusprogrammer som er installert på datamaskinen, før du kan reinstallere Windows XP. Se anvisninger i dokumentasjonen som fulgte med programvaren.

### Starte opp fra CDen med operativsystemet

- 1 Lagre og lukk eventuelle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Sett i CDen med *operativsystemet*. Klikk **Avslutt** hvis meldingen **Install Windows XP** (Installer Windows XP) vises.
- 3 Start datamaskinen på nytt.

- 4 Trykk <F12> rett etter at DELL-logoen vises.  
Hvis logoen for operativsystemet vises, venter du til du ser Windows-skrivebordet, og da slår du av datamaskinen og prøver på nytt.
- 5 Trykk piltastene for å velge **CD-ROM**, og trykk <Enter>.
- 6 Når meldingen `Press any key to boot from CD` (trykk en tast for å starte fra CD) vises, trykker du en vilkårlig tast.

### Windows XP-installasjonsprogram

- 1 Når skjermbildet med **installasjonsprogrammet for Windows XP** vises, trykker du <Enter> for å velge å **installere Windows nå**.
- 2 Les informasjonen i skjermbildet **Lisensavtale for Microsoft Windows**, og trykk <F8> for å godta lisensavtalen.
- 3 Hvis Windows XP allerede er installert på datamaskinen og du vil gjenopprette gjeldende Windows XP-data, taster du `r` for å velge reparasjonsalternativet og løse ut CDen.
- 4 Hvis du vil installere en ny kopi av Windows XP, trykker du <Esc> for å velge dette alternativet.
- 5 Trykk <Enter> for å velge den uthevede partisjonen (anbefales), og følg deretter anvisningene på skjermen.

Skjermbildet **Installasjonsprogrammet for Windows XP** vises, og operativsystemet begynner å kopiere filer og installere enhetene. Datamaskinen startes på nytt automatisk flere ganger.



**MERK:** Tiden det tar å fullføre installasjonen, er avhengig av størrelsen på harddisken og hastigheten til datamaskinen.




**MERKNAD:** Trykk ikke på noen taster når følgende melding vises: `Press any key to boot from the CD` (trykk en tast for starte fra CDen).

- 6 Når skjermbildet **Innstillinger for region og språk** vises, velger du innstillingen for det aktuelle området og klikker **Neste**.
- 7 Skriv inn navnet ditt og organisasjonen (valgfritt) i skjermbildet **Tilpasse programvaren**, og klikk **Neste**.
- 8 I vinduet **Datamaskinnavn og administratorpassord** skriver du inn navnet på datamaskinen (eller godtar det som gis) og et passord, og klikker **Neste**.
- 9 Hvis skjermbildet **Oppringingsinformasjon for modem** vises, skriver du inn den aktuelle informasjonen og klikker **Neste**.
- 10 Skriv inn dato, klokkeslett og tidssone i vinduet **Dato- og tidsinnstillinger**, og klikk **Neste**.
- 11 Hvis skjermbildet **Nettverksinnstillinger** vises, klikker du **Vanlig** og deretter **Neste**.
- 12 Hvis du reinstallerer Windows XP Professional og du blir bedt om å oppgi ytterligere informasjon om nettverkskonfigurasjonen, skriver du inn aktuell informasjon. Hvis du er usikker på innstillingene, godtar du standardvalgene.

Windows XP installerer operativsystemkomponentene og konfigurerer datamaskinen. Datamaskinen startes på nytt automatisk.




**MERKNAD:** Trykk ikke på noen taster når følgende melding vises: `Press any key to boot from the CD` (trykk en tast for starte fra CDen).

- 13 Når skjermbildet **Velkommen til Microsoft** vises, klikker du **Neste**.
  - 14 Når meldingen *How will this computer connect to the Internet?* (Hvordan skal datamaskinen kobles til Internett?) vises, klikker du **Hopp over**.
  - 15 Når skjermbildet **Er du klar til å registrere hos Microsoft?** vises, velger du **Nei, ikke nå** og klikker **Neste**.
  - 16 Når skjermbildet **Hvem skal bruke datamaskinen?** vises, kan du skrive inn opptil fem brukere.
  - 17 Klikk **Neste**.
  - 18 Klikk **Fullfør** for å fullføre installasjonen, og løs deretter ut CDen.
  - 19 Installer aktuelle drivere på nytt med CDen *Drivers and Utilities*.
  - 20 Reinstaller virusprogrammene.
  - 21 Reinstaller programmene.
-  **MERK:** Hvis du vil installere og aktivere Microsoft Office- eller Microsoft Works Suite-programmene, må du ha produkt nøkkelnummeret på baksiden av CD-omslaget for Microsoft Office eller Microsoft Works Suite.

## Bruke Drivers and Utilities CD

Slik bruker du CDen *Drivers and Utilities* (også kalt *ResourceCD*) mens du kjører Windows-operativsystemet:

 **MERK:** Du får tilgang til enhetsdrivere og brukerdokumentasjon fra CDen *Drivers and Utilities* mens du kjører Windows.

- 1 Slå på datamaskinen og la den starte opp til Windows-skrivebordet.
- 2 Sett CDen *Drivers and Utilities* i CD-stasjonen.  
Hvis du bruker CDen *Drivers and Utilities* for første gang på datamaskinen, åpnes vinduet **ResourceCD Installation** (installere ResourceCD) for å opplyse om at installasjonen er i ferd med å startes fra *Drivers and Utilities*.
- 3 Klikk **OK** for å fortsette.  
Fullfør installasjonen ved å svare på spørsmålene fra installasjonsprogrammet.
- 4 Klikk **Neste** når skjermbildet **Welcome Dell System Owner** (velkommen til Dell System).
- 5 Velg aktuell **System Model** (systemmodell), **Device Type** (enhetstype), aktuelt **Operating System** (operativsystem) og **Topic** (emne).

### Drivere til datamaskinen

Slik får du frem en liste over enhetsdrivere for datamaskinen:

- 1 Klikk **My Drivers** (mine drivere) i rullegardinmenyen **Topic** (emne).  
CDen *Drivers and Utilities* (ekstratilbehør) søker gjennom datamaskinens maskinvare og operativsystem, og deretter vil en liste over enhetsdrivere for systemkonfigurasjonen vises på skjermen.
- 2 Klikk den aktuelle driveren og følg anvisningene for å laste ned driveren til datamaskinen.

Hvis du vil vise alle tilgjengelige drivere for datamaskinen, klikker du **Drivers** (drivere) i rullegardinmenyen **Topic** (emne).

# Stikkordregister

## A

- av/på  
lampe, 151
- av/på-lampe  
diagnostisere problemer  
med, 167

## B

- Brukerhåndbok, 140

## C

- CD Drivers and Utilities, 139
- CD for operativsystem, 140
- CDer  
operativsystem, 140

## D

- deksel  
ta av, 154
- Dell Diagnostics, 164
- Dell-webområde for  
kundestøtte, 141
- diagnostikk  
Dell Diagnostics, 164  
signalkoder, 171
- dokumentasjon  
Brukerhåndbok, 140  
ergonomi, 139

- garanti, 139
- Lisensavtale for  
sluttbruker, 139
- online, 141
- Produktveiledning, 139
- sikkerhet, 139
- spesielle bestemmelser, 139
- drivere  
liste over, 176

## E

- ergonomisk informasjon, 139

## F

- feilmeldinger  
diagnoselamper, 168  
signalkoder, 171  
systemlamper, 167
- feilsøking  
Dell Diagnostics, 164  
gjenopprette datamaskinen til  
forrige driftsstatus, 172  
Hardware Troubleshooter, 172  
Hjelp og støtte, 141  
konflikter, 172  
signalkoder, 171  
systemlamper, 167

## G

- garantiinformasjon, 139

## H

- Hardware Troubleshooter, 172
- Hjelp og støtte, 141
- hjelpetil  
Windows Hjelp og støtte, 141
- hovedkort. *Se* systemkort

## I

- installere deler  
før du begynner, 154
- IRQ-konflikter, 172

## K

- konflikter  
program- og  
maskinvarekonflikter, 172
- kundestøtte, webområde, 141

## L

- lamper  
diagnostikk, 168  
strøm, 151  
system, 167
- Lisensavtale for  
sluttbruker, 139

## M

maskinvare  
Dell Diagnostics, 164  
konflikter, 172  
signalkoder, 171

merker

Microsoft Windows, 140  
Servicemerke, 140

## O

operativsystem

ominstallering, 140  
reinstallere Windows XP, 173

## P

problemer. Se under *feilsøking*

Produktveiledning, 139

programvare

konflikter, 172

## R

reinstallere

Windows XP, 173

## S

Servicemerke, 140

signalkoder, 171

sikkerhetsanvisninger, 139

spesielle bestemmelser, 139

System Restore, 172

systemkort, 159, 162

## T

troubleshooting

diagnoselamper, 168

## W

Windows XP

Hardware Troubleshooter, 172

Hjelp og støtte, 141

installasjonsprogram, 175

ominstallering, 140

reinstallere, 173

System Restore, 172

Dell™ OptiPlex™ 320

# Краткий справочник

Модели DCSM, DCNE

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com)

## Примечания, уведомления и предупреждения



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Содержит важную информацию, которая помогает при использовании компьютера.



**ВНИМАНИЕ.** Означает либо возможность повредить оборудование, либо возможность потерять данные, и говорит о том, как избежать этой проблемы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на потенциальную опасность повреждения, получения легких травм или угрозу для жизни.

В случае приобретения компьютера серии Dell™ n Series все упоминания операционной системы Microsoft® Windows® в настоящем документе неприменимы.

---

**Информация, включенная в состав данного документа, может быть изменена без уведомления.**

**© Dell Inc., 2006 Все права защищены.**

Воспроизведение материалов данного руководства в любой форме без письменного разрешения корпорации Dell Inc. строго запрещено.

Товарные знаки, упомянутые в данном документе: *Dell*, *OptiPlex* и логотип *DELL* являются товарными знаками корпорации Dell Inc.; *Microsoft* и *Windows* являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft; *Intel* и *Pentium* являются охраняемыми товарными знаками корпорации Intel Corporation.

Другие товарные знаки и фирменные названия упомянуты в данной документации в качестве ссылки как на предприятия, имеющие эти знаки и названия, так и на их продукцию. Dell Inc. заявляет об отказе от всех прав собственности на любые товарные знаки и названия, кроме своих собственных.

Модели DCSM, DCNE

Сентябрь 2006

номер детали GK385

Ред. A01





# Содержание

<b>Источники информации</b> . . . . .	<b>183</b>
<b>Настройка компьютера</b> . . . . .	<b>187</b>
<b>Виды системы</b> . . . . .	<b>190</b>
Компьютер с корпусом Mini Tower — вид спереди . . . . .	190
Компьютер с корпусом Mini Tower — вид сзади . . . . .	192
Компьютер с корпусом Mini Tower — разъемы на задней панели . . . . .	193
Настольный компьютер — вид спереди . . . . .	195
Настольный компьютер — вид сзади . . . . .	196
Настольный компьютер — Разъемы на задней панели . . . . .	197
<b>Снятие крышки компьютера</b> . . . . .	<b>199</b>
Перед началом работы . . . . .	199
Компьютер с корпусом Mini Tower . . . . .	200
Настольный компьютер . . . . .	202
<b>Внутренние компоненты компьютера</b> . . . . .	<b>203</b>
Компьютер с корпусом Mini-Tower . . . . .	203
Настольный компьютер . . . . .	206
<b>Устранение неисправностей</b> . . . . .	<b>209</b>
Dell Diagnostics . . . . .	209
Системные индикаторы . . . . .	212
<b>Индикаторы диагностики</b> . . . . .	<b>213</b>
Коды звукового сигнала . . . . .	216
Разрешение проблем несовместимости программного обеспечения и оборудования . . . . .	217
Использование функции восстановления системы Microsoft Windows XP . . . . .	217
Переустановка системы Microsoft Windows XP . . . . .	218
<b>Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)</b> . . . . .	<b>221</b>
<b>Указатель</b> . . . . .	<b>223</b>



## Источники информации

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции или материалы мультимедиа могут быть вспомогательными и не поставляться с компьютером. Некоторые функции и материалы мультимедиа могут быть недоступны в определенных странах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию можно найти в документации по компьютеру.

---

### Что требуется найти?

- Программа диагностики компьютера
- Драйверы для компьютера
- Документация на компьютер
- Документация на устройства
- Системное программное обеспечение для настольного компьютера (DSS)

### Информация находится здесь

Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (иначе называемый *Resource* (Ресурсы))

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

Документация и драйверы уже установлены на компьютере. Данный компакт-диск можно использовать для переустановки драйверов (см. раздел «Переустановка драйверов и утилит» в интерактивном *Руководстве пользователя*), чтобы запустить программу Dell Diagnostics (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 209); на нем также находится необходимая документация.



На компакт-диске могут быть записаны файлы Readme, содержащие самые последние обновления, касающиеся технических новшеств компьютера, или справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Драйверы и обновления документации можно найти на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Информация о гарантиях
  - Условия (только для США)
  - Инструкции по технике безопасности
  - Сведения о соответствии стандартам
  - Информация об эргономике
  - Лицензионное соглашение конечного пользователя

### Информационное руководство по продуктам Dell™



---

## Что требуется найти?

- Удаление и замена компонентов
- Технические характеристики
- Настройка системы
- Устранение неисправностей и решение проблем

---

## Информация находится здесь

Руководство пользователя Dell™ OptiPlex™

Центр справки и поддержки Microsoft Windows XP

**1** Щелкните **Пуск**→ **Справка и поддержка**→ **Руководство пользователя и системное руководство Dell**→ **Системные руководства**.

**2** Выберите *Руководство пользователя* для используемого компьютера.

*Руководство пользователя* также можно найти на дополнительном компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

---

## Метка производителя и лицензия Microsoft® Windows®

Эти метки расположены на компьютере.

- Метка производителя требуется для идентификации компьютера на веб-узле **support.dell.com** или при обращении в службу технической поддержки.
- Введите код экспресс-обслуживания, чтобы звонок был переадресован в службу технической поддержки.



---

**Что требуется найти?**

- Переустановка операционной системы

**Информация находится здесь**

Компакт-диск *Operating System* (Операционная система)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

Операционная система уже установлена на компьютере. Чтобы повторно установить операционную систему, используйте компакт-диск *Operating System* (Операционная система). См. раздел «Переустановка системы Microsoft Windows XP» на стр. 218.



После переустановки операционной системы можно использовать дополнительный компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (компакт-диск *ResourceCD* (Ресурсы)) для загрузки драйверов устройств, которые входят в комплект поставки компьютера.

Наклейка с ключом продукта для операционной системы находится на компьютере.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Цвет компакт-диска может быть различным в зависимости от заказанной операционной системы.

---

## Что требуется найти?

- Solutions — (Разрешение вопросов) - подсказки и советы по поиску и устранению неисправностей, статьи технических специалистов, часто задаваемые вопросы и интерактивные курсы обучения
- Community (Сообщество) — интерактивная дискуссия с другими пользователями Dell
- Upgrades (Обновления) — информация о новых версиях различных компонентов (например, памяти, жесткого диска и операционной системы)
- Customer Care (Отдел обслуживания клиентов) — контактная информация, звонок в отдел обслуживания и информация о состоянии исполнения заказа, гарантии и ремонте
- Service and support (Обслуживание и поддержка) — состояние звонка в отдел обслуживания и архив с информацией об оказании поддержки, контракт на сервисное обслуживание, интерактивная дискуссия с представителями службы технической поддержки
- Reference (Справочная информация) — компьютерная документация, подробные сведения о конфигурации компьютера, технические характеристики изделий и техническая документация
- Downloads (Данные для загрузки) — сертифицированные драйверы, исправления и обновления программного обеспечения
- Программное обеспечение для настольной системы (DSS) — после переустановки операционной системы на компьютере необходимо также переустановить DSS NSS. DSS обеспечивает установку критических обновлений операционной системы и поддержку 3,5-дюймовых дисководов USB Dell™, а также процессоров Intel®, оптических дисководов и устройств USB. DSS необходима для правильной работы компьютера Dell. Программное обеспечение автоматически определяет конфигурацию компьютера и операционную систему и устанавливает подходящие для них обновления.

- Как работать в Windows\~XP
- Как работать с программами и файлами
- Как индивидуально настроить рабочий стол

---

## Информация находится здесь

Веб-узел поддержки Dell — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выберите свой регион, тип и размер предприятия для просмотра соответствующего веб-узла поддержки.

Чтобы загрузить системное программное обеспечение настольного компьютера (DSS):

- 1 Посетите веб-узел [support.dell.com](http://support.dell.com), выберите свой регион или тип и размер предприятия и введите метку производителя.
- 2 Выберите **Drivers & Downloads** (Драйверы и файлы для загрузки) и щелкните **Go** (Перейти).
- 3 Выберите используемую операционную систему и выполните поиск по ключевому слову *Desktop System Software* (Системное программное обеспечение настольного компьютера).





**ПРИМЕЧАНИЕ.** Интерфейс пользователя на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com) может меняться в зависимости от настроек.

---



## Центр справки и поддержки Windows

- 1 Щелкните **Пуск** → **Справка и поддержка**.
  - 2 Введите слово или фразу, описывающие проблему, и щелкните значок стрелки.
  - 3 Щелкните раздел, соответствующий вашей проблеме.
  - 4 Следуйте инструкциям на экране.
-

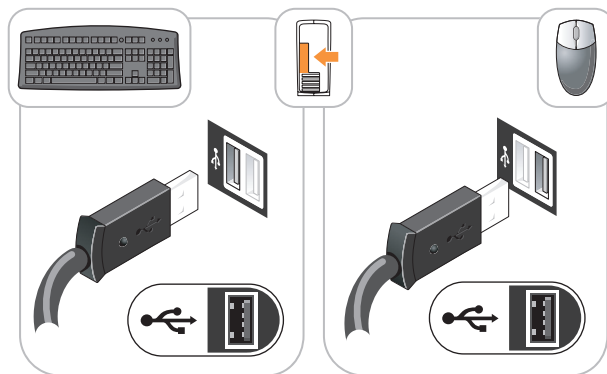
## Настройка компьютера

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.
-  **ВНИМАНИЕ.** Если на компьютере установлена плата расширения (например, плата модема), подсоедините соответствующий кабель к плате, а *не* к разъему на задней панели.
-  **ВНИМАНИЕ.** Чтобы поддерживать надлежащую рабочую температуру компьютера, не помещайте его слишком близко к стене или на закрытую полку, это может нарушить циркуляцию воздуха вокруг корпуса.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед установкой устройств и оборудования, которые поставлялись отдельно от компьютера, прочитайте документацию, прилагаемую к устройству или программному обеспечению, или обратитесь к поставщику, чтобы узнать, является ли устройство или программное обеспечение совместимым с компьютером.

Для правильной настройки компьютера необходимо выполнить все шаги. См. соответствующие инструкции рисунки.

-  **ВНИМАНИЕ.** Не пытайтесь одновременно работать с мышью PS/2 и мышью USB.
- 1 Подключите клавиатуру и мышь.
-  **ВНИМАНИЕ.** Не подсоединяйте кабель модема к разъему сетевого адаптера. Напряжение в телефонной линии может повредить сетевой адаптер.

### Установка клавиатуры и мыши




- 2 Подсоедините модем или сетевой кабель.

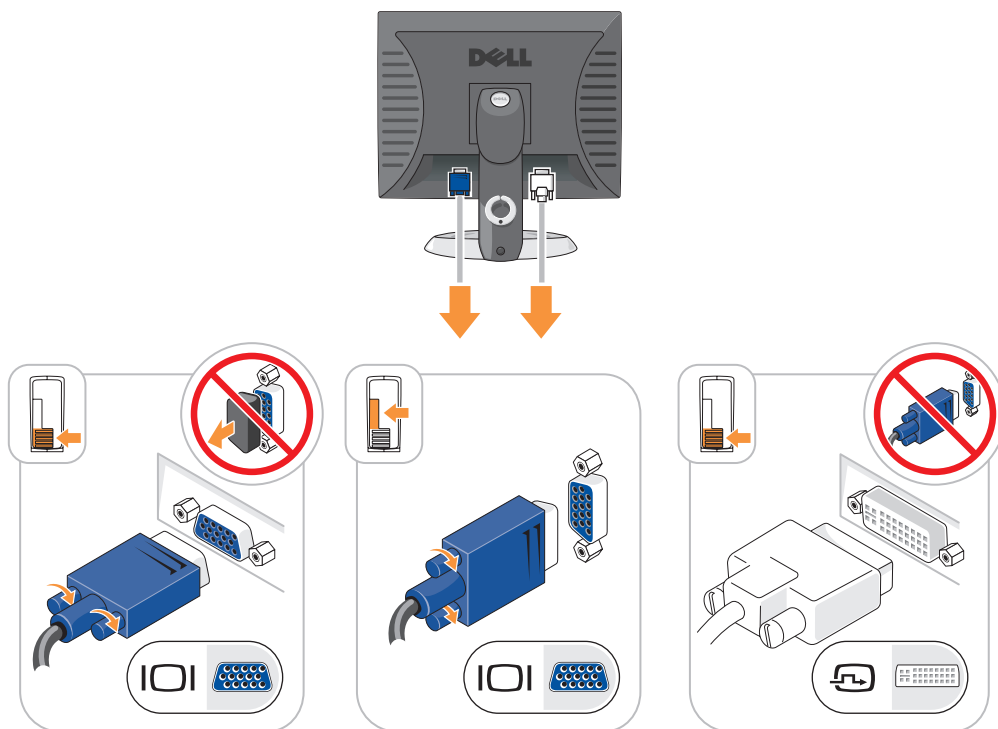
Подключите к сетевому разъему сетевой кабель, а не телефонную линию. При наличии дополнительного модема подсоедините телефонную линию к модему.

- 3 Подключите монитор с помощью белого кабеля DVI или синего кабеля VGA (не подключайте оба кабеля).

Подсоединяйте кабель монитора к разъему аккуратно, чтобы не погнуть контакты. Затяните винты на разъемах для кабелей.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** У некоторых мониторов видеоразъем находится под задней частью экрана. Информацию по расположению разъемов см. в документации, поставляемой с монитором.

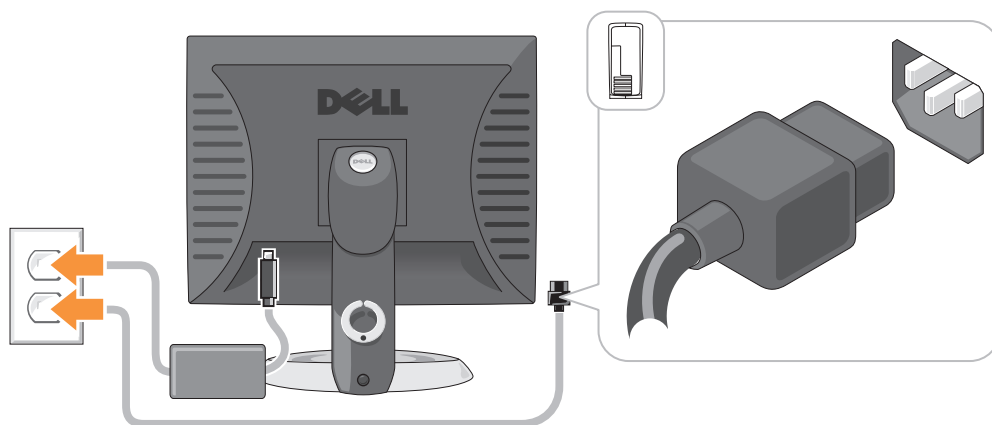
### Установка монитора



- 4 Подсоедините динамики.
- 5 Подсоедините кабели питания одним концом к компьютеру, монитору и другим устройствам, а другим - к электророзеткам.



## Подключение питания

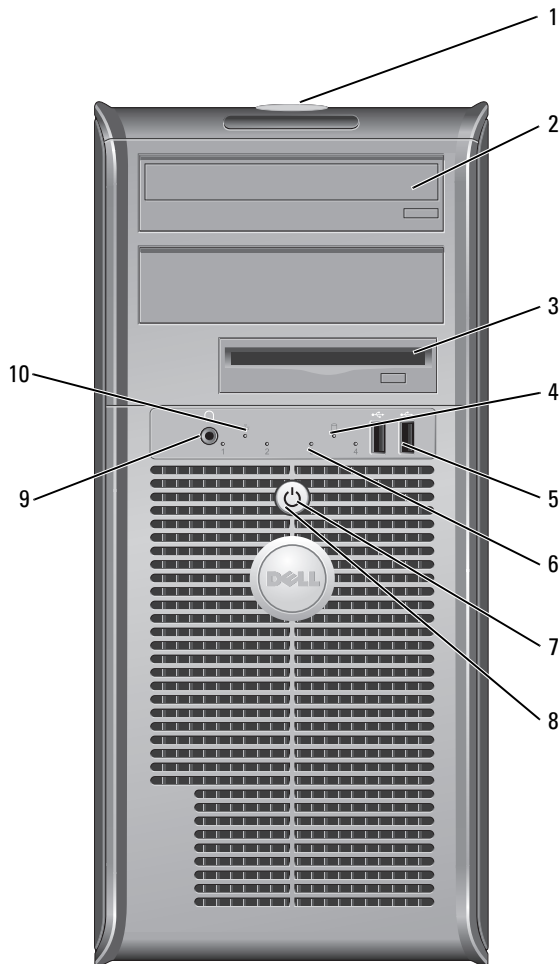


- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера установите переключатель выбора напряжения в положение, соответствующее напряжению, наиболее точно совпадающему с напряжением электросети, используемым в вашем регионе.
- ➔ **ВНИМАНИЕ.** В Японии переключатель выбора напряжения можно установить в положение 115-V, несмотря на то, что в Японии используется напряжение 100 В.
- 6 Убедитесь, что переключатель выбора напряжения установлен в положение, соответствующее напряжению, используемому в вашей области.



Компьютер оснащен ручным переключателем выбора напряжения. На компьютерах с переключателем выбора напряжения на задней панели необходимо вручную установить переключатель для выбора соответствующего напряжения.

# Виды системы

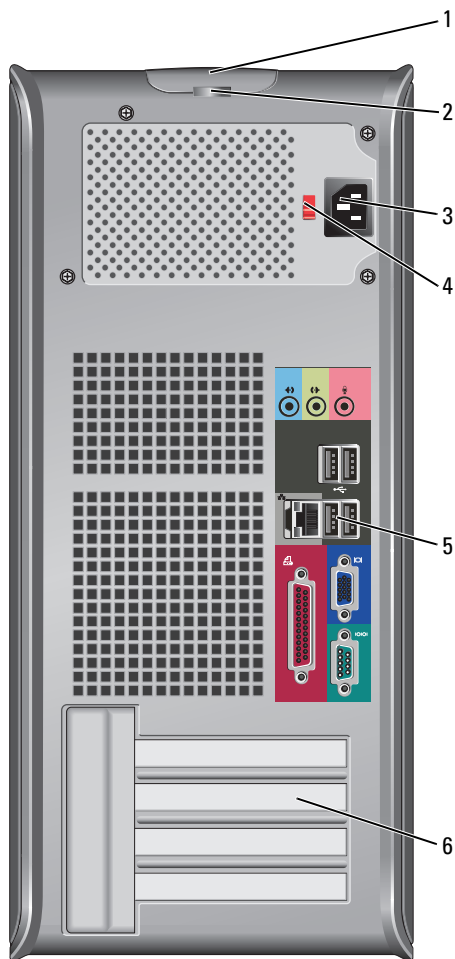
## Компьютер с корпусом Mini Tower — вид спереди



- |   |                        |  |
|---|------------------------|--|
| 1 | метка производителя    | Метка производителя требуется для идентификации компьютера при получении доступа к веб-узлу поддержки Dell или при обращении в отдел технической поддержки Dell. |
| 2 | дисковод CD/DVD        | Этот дисковод используется для установки компакт-дисков или DVD-дисков (если поддерживаются).  |
| 3 | дисковод гибких дисков | Этот дисковод используется для установки дискет.   |

- 4 индикатор жесткого диска  
Индикатор мигает при обращении к жесткому диску.
- 5 разъемы шины USB 2.0 (2)  
Разъемы USB на передней панели компьютера следует использовать для устройств, которые подключаются редко, например джойстиков или камер, или для грузозачных устройств USB.  
Для устройств, которые подключены к компьютеру постоянно, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели компьютера.
- 6 диагностические светодиоды  
Эти индикаторы отображают коды диагностики, которые помогают в устранении неисправностей компьютера (для получения дополнительной информации см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 213).
- 7 кнопка питания  
Нажмите эту кнопку, чтобы включить компьютер.  
 **ВНИМАНИЕ.** Чтобы предотвратить потерю данных, не выключайте компьютер с помощью кнопки питания. Вместо этого выполняйте команду завершения работы.  
 **ВНИМАНИЕ.** Если в операционной системе доступен интерфейс ACPI, то при нажатии кнопки питания компьютер выполняет операцию завершения работы.
- 8 светодиод питания  
Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие режимы работы.
  - Индикатор не горит — компьютер выключен.
  - Горит зеленым — компьютер работает в нормальном режиме.
  - Мигает зеленым — компьютер находится в режиме энергосбережения.
  - Горит или мигает желтым — на компьютер подается питание, но, возможно, существует внутренняя неполадка питания. См. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в интерактивном *Руководстве пользователя*.
Чтобы выйти из режима энергосбережения, нажмите кнопку питания или кнопку на клавиатуре или мыши, если они настроены в Диспетчере устройств Windows на функцию «пробуждения». Дополнительную информацию о режимах ожидания и выходе из режима энергосбережения см. в разделе интерактивного *Руководства пользователя*.  
Описание световых кодов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе. «Системные индикаторы» на стр. 212
- 9 разъем для наушников  
Используйте разъем наушников для подключения наушников.
- 10 светодиод поддержания связи
  - Зеленый — установлено соединение между сетью 10 Мбит/с и компьютером.
  - Оранжевый — установлено соединение между сетью 100 Мбит/с и компьютером.
  - Индикатор не горит — физическое соединение с сетью отсутствует.

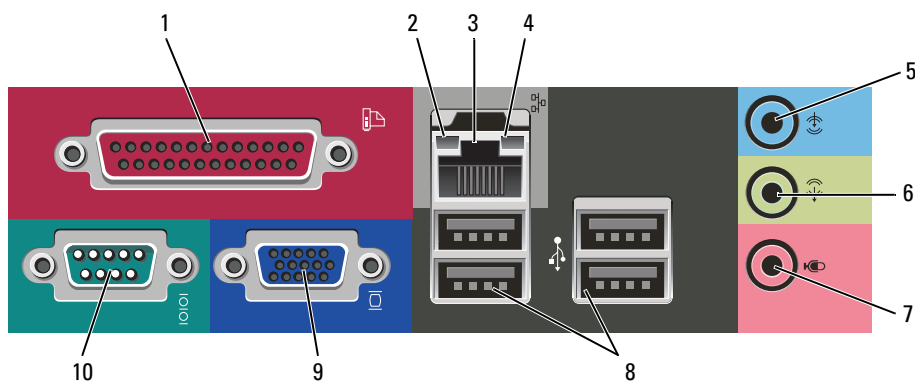
## Компьютер с корпусом Mini Tower — вид сзади



- |   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| 1 | защелка крышки корпуса       | Позволяет открывать крышку компьютера.             |
| 2 | проушина для навесного замка | Установите замок для запираения крышки компьютера. |
| 3 | разъем питания               | Вставьте кабель питания в этот разъем.             |

- 4 переключатель выбора напряжения  
Компьютер оборудован ручным переключателем выбора напряжения. Во избежание повреждения компьютера установите переключатель выбора напряжения в положение, соответствующее напряжению, наиболее точно совпадающему с напряжением электросети, используемым в вашем регионе.
- ➡ ВНИМАНИЕ.** Для Японии переключатель выбора напряжения необходимо установить в положение 115 В.
- Также убедитесь, что монитор и другие подключенные устройства могут работать с напряжением переменного тока, доступным в вашем регионе.
- 5 разъемы на задней панели  
Последовательные, USB и другие устройства подключаются к соответствующим разъемам.  
См. раздел «Компьютер с корпусом Mini Tower — разъемы на задней панели» на стр. 193.
- 6 гнезда для плат  
Доступные разъемы для любых установленных плат PCI и PCI Express.

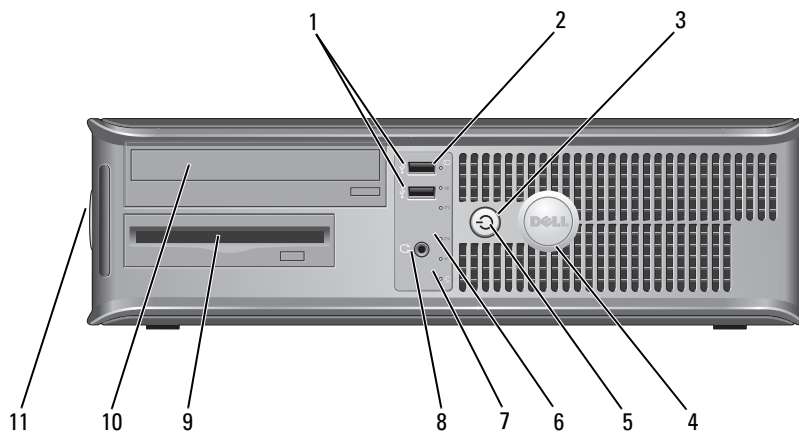
## Компьютер с корпусом Mini Tower — разъемы на задней панели



- 1 разъем параллельного порта  
К разъему параллельного порта подключается параллельное устройство, например принтер. USB-принтер следует подключать к разъему USB.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Встроенный разъем параллельного порта автоматически отключается, если компьютер обнаруживает установленную плату, имеющую разъем параллельного порта, настроенный на тот же адрес. Для получения дополнительной информации см. интерактивного *Руководства пользователя*.
- 2 светодиод поддержания связи
- Зеленый — установлено соединение между сетью 10 Мбит/с и компьютером.
  - Оранжевый — установлено соединение между сетью 100 Мбит/с и компьютером.
  - Индикатор не горит — физическое соединение с сетью отсутствует.

- 3 разъем сетевого адаптера
- Чтобы подключить компьютер к сети или устройству широкополосной связи, подсоедините один конец сетевого кабеля к сетевому разъему, сетевому устройству или устройству широкополосной связи. Другой конец сетевого кабеля подключите к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера. Щелчок указывает, что кабель надежно подсоединен.
- ПРИМЕЧАНИЕ. Не включайте телефонный кабель в сетевой разъем.**
- На компьютерах с сетевой платой используйте разъем на этой плате.
- Для сети рекомендуется применять проводку и разъемы Категории 5. Если используется проводка Категории 3, для обеспечения надежной работы установите скорость сети 10 Мбит/с.
- 4 индикатор работы сети
- Этот индикатор мигает зеленым светом при передаче или получении данных по сети. При большом объеме сетевого трафика этот индикатор горит постоянно.
- 5 разъем линейного входа
- Голубой разъем линейного входа служит для подключения звукозаписывающих и проигрывающих устройств, например кассетного или CD-плеера, видеомэгагнитофона.
- На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.
- 6 разъем линейного выхода
- Зеленый разъем линейного выхода служит для подключения наушников и большинства динамиков со встроенными усилителями.
- На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.
- 7 разъем микрофона
- Разъем микрофона розового цвета используется для подключения микрофона для записи голоса и музыки в звуковой программе или для их передачи по телефонному каналу.
- На компьютерах со звуковой платой используется разъем микрофона этой платы.
- 8 разъемы USB 2.0 (4)
- Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, используйте USB-разъемы на задней панели.
- 9 разъем видеовыхода
- Подключите кабель VGA-совместимого монитора к голубому разъему.
- ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы приобретаете необязательную видеоплату, этот разъем будет закрыт крышкой. Подсоедините монитор к разъему на видеоплате. Не снимайте колпачок.**
- 10 разъем последовательного порта
- К разъему последовательного порта подключается последовательное устройство, например ручное устройство. Назначенный по умолчанию - COM1 для разъема последовательного порта 1.
- Для получения дополнительной информации см. интерактивное *Руководство пользователя*.

## Настольный компьютер — вид спереди



- 1 разъемы шины USB 2.0 (2)

Используйте разъемы USB, расположенные на передней панели компьютера, для редко подключаемых устройств, например джойстиков или камер, или для загружаемых устройств USB (дополнительную информацию о загрузке с USB-устройств см. в интерактивном *Руководстве пользователя*).

Для устройств, которые подключены к компьютеру постоянно, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели компьютера.
- 2 индикатор жесткого диска

Индикатор мигает при обращении к жесткому диску.
- 3 кнопка питания

Нажмите эту кнопку, чтобы включить компьютер.

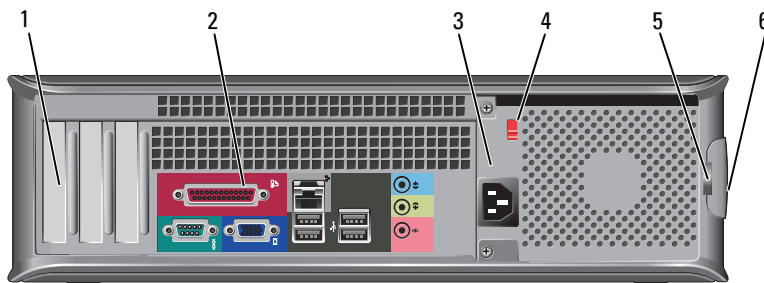
➔ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание потери данных не выключайте компьютер нажатием кнопки питания в течение 6 и более секунд. Вместо этого выполняйте команду завершения работы.

➔ **ВНИМАНИЕ.** Если в операционной системе доступен интерфейс ACPI, то при нажатии кнопки питания компьютер выполняет операцию завершения работы.
- 4 знак Dell

Этот знак можно повернуть, чтобы он соответствовал ориентации компьютера. Чтобы повернуть знак, крепко сожмите его пальцами, надавите и поверните. Можно также повернуть знак с помощью отверстия, расположенного рядом с его нижней частью.

- |    |                             |  |
|----|-----------------------------|--|
| 5  | индикатор питания           | <p>Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие режимы работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Индикатор не горит — компьютер выключен.</li> <li>• Горит зеленым — компьютер работает в нормальном режиме.</li> <li>• Мигает зеленым — компьютер находится в режиме энергосбережения.</li> <li>• Горит или мигает желтым — см. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul> <p>Чтобы выйти из режима энергосбережения, нажмите кнопку питания или кнопку на клавиатуре или мыши, если они настроены в Диспетчере устройств Windows на функцию «пробуждения».</p> <p>Описание световых кодов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе «Системные индикаторы» на стр. 212.</p> |
| 6  | диагностические светодиоды  | Эти индикаторы выдают коды диагностики, которые помогают в устранении проблем с компьютером. Для получения дополнительной информации см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 213.  |
| 7  | светодиод поддержания связи | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зеленый — установлено соединение между сетью 10 Мбит/с и компьютером.</li> <li>• Оранжевый — установлено соединение между сетью 100 Мбит/с и компьютером.</li> <li>• Индикатор не горит — физическое соединение с сетью отсутствует.</li> </ul>   |
| 8  | разъем для наушников        | Используйте разъем наушников для подключения наушников.  |
| 9  | дисковод гибких дисков      | Этот дисковод используется для установки дискет.   |
| 10 | дисковод CD/DVD             | Этот дисковод используется для установки компакт-дисков или DVD-дисков (если поддерживаются).  |
| 11 | метка производителя         | Метка производителя требуется для идентификации компьютера при получении доступа к веб-узлу поддержки Dell или при обращении в отдел технической поддержки Dell.   |

## Настольный компьютер — вид сзади

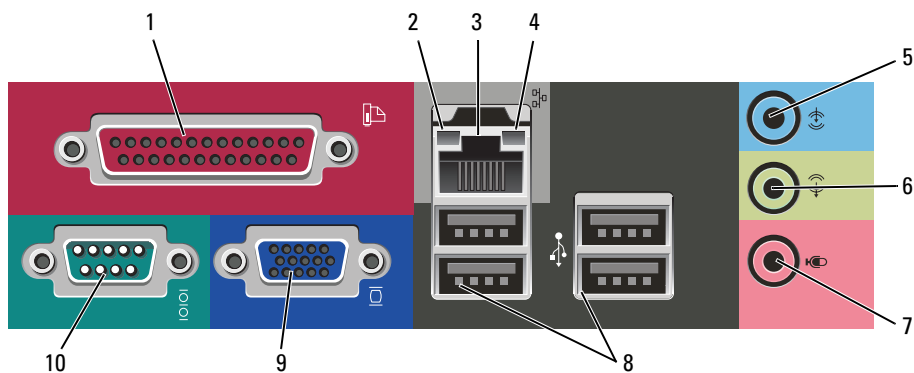


- |   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| 1 | гнезда для плат | Доступные разъемы для любых установленных плат PCI и PCI Express. |
|---|-----------------|---|



- |  |                                 |  |
|--|---------------------------------|--|
| 2  | разъемы на задней панели        | Последовательные, USB и другие устройства подключаются к соответствующим разъемам.<br>См. раздел «Настольный компьютер — Разъемы на задней панели» на стр. 197.  |
| 3  | разъем питания                  | Вставьте кабель питания в этот разъем.   |
| 4  | переключатель выбора напряжения | Компьютер оборудован ручным переключателем выбора напряжения. Во избежание повреждения компьютера установите переключатель выбора напряжения в положение, соответствующее напряжению, наиболее точно совпадающему с напряжением электросети, используемым в вашем регионе. |
| <p><b>➔ ВНИМАНИЕ.</b> Для Японии переключатель выбора напряжения необходимо установить в положение 115 В.</p> <p>Также убедитесь, что монитор и другие подключенные устройства могут работать с напряжением переменного тока, доступным в вашем регионе.</p> |                                 |  |
| 5  | проушина для навесного замка    | Установите замок для запираания крышки компьютера.   |
| 6  | защелка крышки корпуса          | Она позволяет открывать крышку компьютера.   |

## Настольный компьютер — Разъемы на задней панели




- |   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| 1 | разъем параллельного порта  | К разъему параллельного порта подключается параллельное устройство, например принтер. USB-принтер следует подключать к разъему USB.<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Встроенный разъем параллельного порта автоматически отключается, если компьютер обнаруживает установленную плату, имеющую разъем параллельного порта, настроенный на тот же адрес. Дополнительную информацию см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i> . |
| 2 | светодиод поддержания связи | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зеленый — установлено соединение между сетью 10 Мбит/с и компьютером.</li> <li>• Оранжевый — установлено соединение между сетью 100 Мбит/с и компьютером.</li> <li>• Индикатор не горит — физическое соединение с сетью отсутствует.</li> </ul>   |


- 3 разъем сетевого адаптера
- Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному модему, подсоедините один конец кабеля к сетевому разъему или сетевому устройству. Другой конец сетевого кабеля подключите к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера. Щелчок указывает, что кабель надежно подсоединен.
- ПРИМЕЧАНИЕ. Не включайте телефонный кабель в сетевой разъем.**
- На компьютерах с сетевой платой используйте разъем на этой плате.
- Для сети рекомендуется применять проводку и разъемы Категории 5. Если используется проводка Категории 3, для обеспечения надежной работы установите скорость сети 10 Мбит/с.
- 4 индикатор работы сети
- Этот индикатор мигает зеленым светом при передаче или получении данных по сети. При большом объеме сетевого трафика этот индикатор горит постоянно.
- 5 разъем линейного входа
- Голубой разъем линейного входа служит для подключения звукозаписывающих и проигрывающих устройств, например кассетного или CD-плеера, видеомэгагнитофона.
- На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.
- 6 разъем линейного выхода
- Зеленый разъем линейного выхода служит для подключения наушников и большинства динамиков со встроенными усилителями.
- На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.
- 7 разъем микрофона
- Разъем микрофона розового цвета используется для подключения микрофона для записи голоса и музыки в звуковой программе или для их передачи по телефонному каналу.
- На компьютерах со звуковой платой используется разъем микрофона этой платы.
- 8 разъемы USB 2.0 (4)
- Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, используйте USB-разъемы на задней панели.
- 9 разъем видеовыхода
- Подключите кабель VGA-совместимого монитора к голубому разъему.
- ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы приобретаете необязательную видеоплату, этот разъем будет закрыт крышкой. Подсоедините монитор к разъему на видеоплате. Не снимайте колпачок.**
- 10 разъем последовательного порта
- К разъему последовательного порта подключается последовательное устройство, например ручное устройство. Назначенный по умолчанию - COM1 для разъема последовательного порта 1.
- Для получения дополнительной информации см. интерактивное *Руководство пользователя*.

## Снятие крышки компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.


### Перед началом работы


 **ВНИМАНИЕ.** Чтобы предотвратить потерю данных, сохраните и закройте все файлы и программы перед выключением компьютера.


- 1 Завершите работу операционной системы:
  - a Сохраните и закройте все открытые файлы, закройте все открытые программы, нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Выключить компьютер**.
  - b В окне **Выключить компьютер** щелкните **Выключить**.  
Компьютер выключится после окончания процесса завершения работы операционной системы.
- 2 Убедитесь, что компьютер и все подключенные к нему устройства выключены. Если компьютер и подсоединенные к нему устройства не выключились автоматически при завершении работы операционной системы, выключите их.


### Перед работой с внутренними компонентами компьютера

Следуйте этим инструкциям по безопасности во избежание повреждений компьютера и для собственной безопасности.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Обращайтесь с компонентами и платами осторожно. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края или за металлическую монтажную пластину. Держите такие компоненты, как процессор, за края, а не за контакты.

 **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На ущерб, вызванный неавторизованным обслуживанием, гарантия не распространяется.

 **ВНИМАНИЕ.** При отключении кабеля от сети беритесь за вилку или за специальную петлю на вилке. Не тяните за кабель. У некоторых кабелей имеется разъем с фиксирующими лапками; перед отключением кабеля такого типа нажмите на фиксирующие лапки. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой, чтобы контакты не погнулись. Аналогично, перед подключением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.

Во избежание повреждения компьютера перед началом работы с внутренними компонентами компьютера выполните следующие действия.

- 1 Выключите компьютер.

 **ВНИМАНИЕ.** Сначала отсоединяйте сетевой кабель от стенной розетки, а затем от компьютера.

- 2 Отсоедините компьютер от всех телефонных и телекоммуникационных линий.
- 3 Отсоедините компьютер и все подключенные к нему устройства от электросети, а затем нажмите кнопку питания, чтобы снять статическое электричество с системной платы.
- 4 Если возможно, снимите подставку для компьютера (инструкции см. в документации, поставляемой в комплекте с подставкой).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.

- 5 Снимите крышку компьютера.
  - Снимите крышку компьютера с корпусом Mini-Tower (см. раздел «Компьютер с корпусом Mini Tower» на стр. 200).
  - Снимите крышку настольного компьютера (см. раздел «Настольный компьютер» на стр. 206)



**ВНИМАНИЕ.** Прежде чем прикасаться к чему-либо внутри компьютера, избавьтесь от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности, например к металлической части на задней панели. В процессе работы периодически дотрагивайтесь до неокрашенных металлических поверхностей, чтобы снять статический заряд, который может повредить внутренние компоненты.

## Компьютер с корпусом Mini Tower

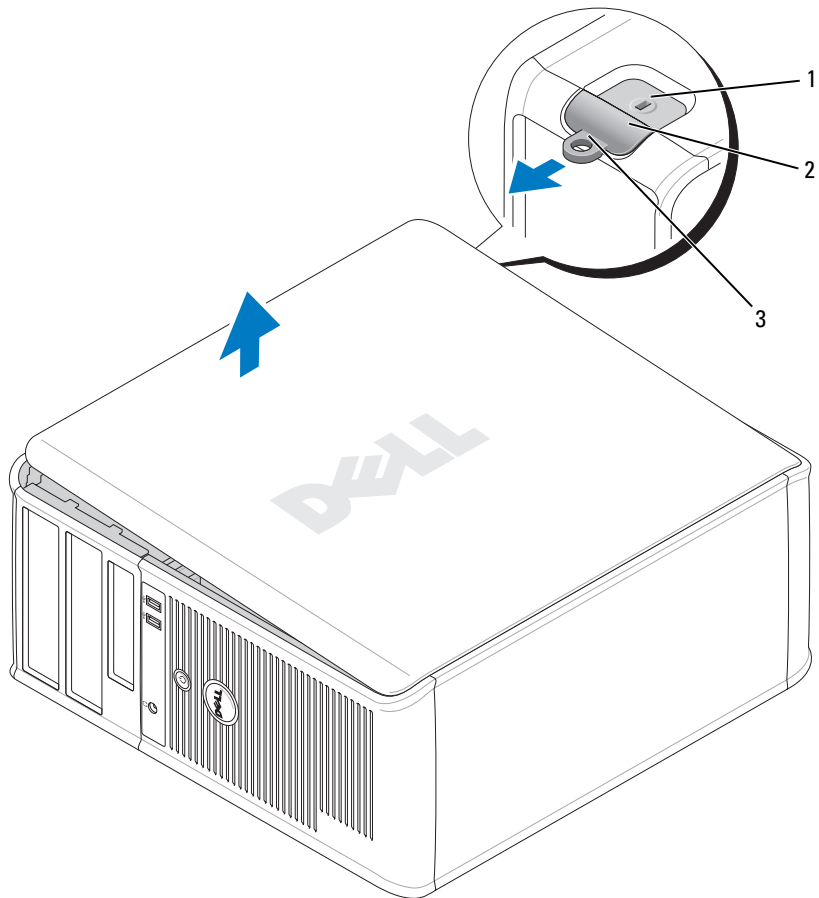


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для обеспечения защиты от поражения электрическим током перед снятием крышки всегда отсоединяйте компьютер от электрической розетки.

- 1 Выполните инструкции в разделе «Перед началом работы» на стр. 199.
- 2 Если корпус компьютера заперт с помощью замка, вдетого в проушину на задней панели, снимите замок.
- 3 Положите компьютер на бок.
- 4 Сдвиньте защелку, чтобы открыть крышку.
- 5 Возьмитесь за края крышки компьютера и переведите ее в верхнее положение при помощи шарниров.
- 6 Снимите крышку с шарниров и положите ее на мягкую неабразивную поверхность.



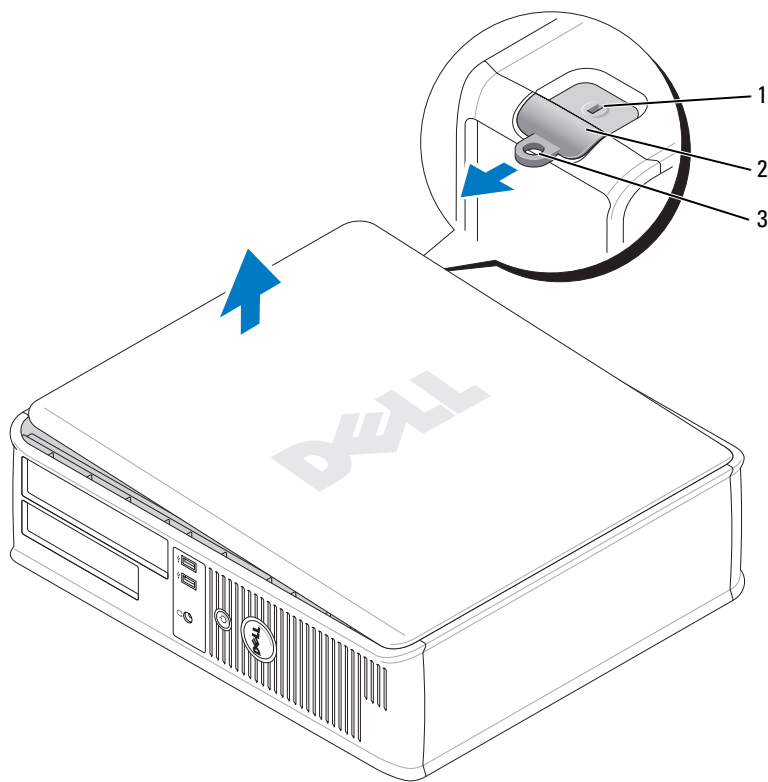
- 1 отверстие для защитного троса
- 2 защелка крышки корпуса
- 3 проушина для навесного замка

## Настольный компьютер

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для обеспечения защиты от поражения электрическим током перед снятием крышки всегда отсоединяйте компьютер от электрической розетки.

- 1 Выполните инструкции в разделе «Перед началом работы» на стр. 199.
- 2 Если корпус компьютера заперт с помощью замка, вдетого в проушину на задней панели, снимите замок.
- 3 Сдвиньте защелку, чтобы открыть крышку.
- 4 Откиньте крышку вверх, взявшись за ушко.
- 5 Снимите крышку с шарниров и положите ее на мягкую неабразивную поверхность.



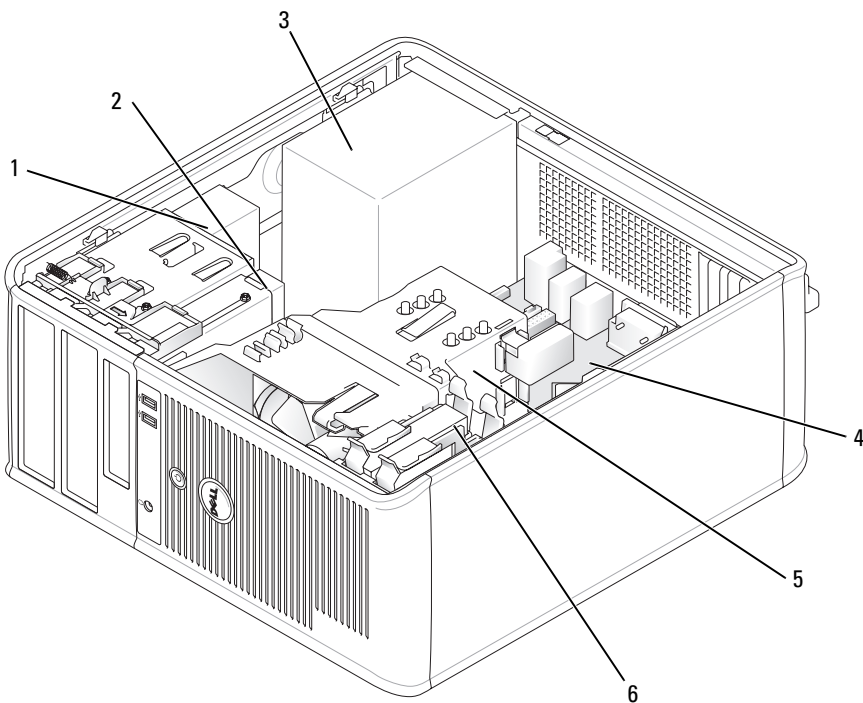
1 отверстие для защитного троса

2 защелка крышки корпуса

3 проушина для навесного замка

# Внутренние компоненты компьютера

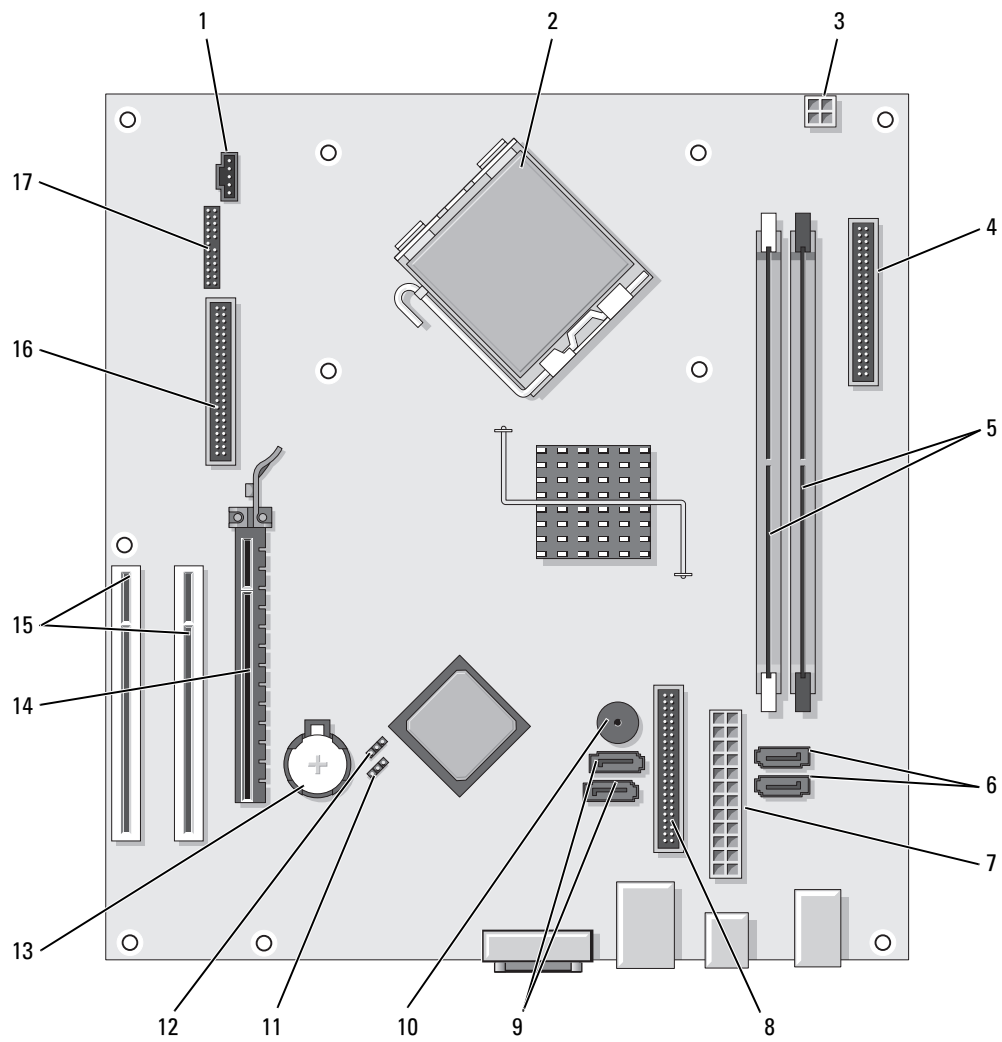
## Компьютер с корпусом Mini-Tower



- 1    дисковод CD/DVD
- 2    дисковод гибких дисков
- 3    блок питания

- 4    системная плата
- 5    блок радиатора
- 6    накопитель на жестких дисках

### Компоненты системной платы

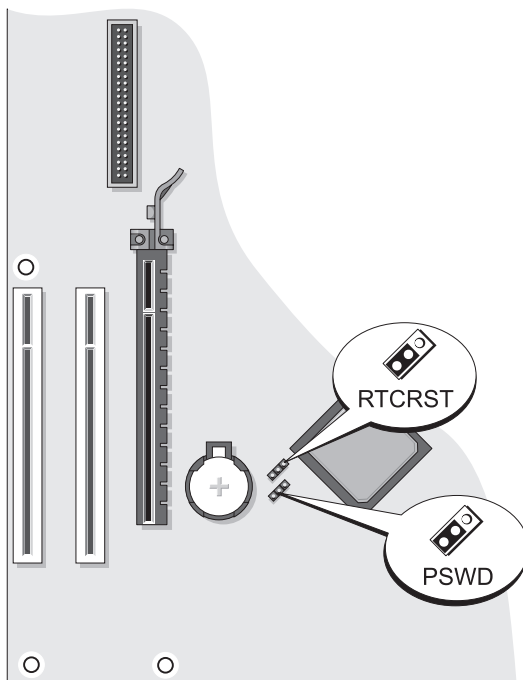








- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | разъем вентилятора (FAN)                         | 10 | внутренний сигнал (SPKR1)                             |
| 2 | разъем процессора (ЦП/У)                         | 11 | перемычка пароля (PSWD)                               |
| 3 | разъем питания процессора (12VPOWER)             | 12 | восстановление часов реального времени (RTC/RST)      |
| 4 | разъем передней панели (FNT_PANEL)               | 13 | гнездо аккумулятора (BATT)                            |
| 5 | разъемы модулей памяти (DIMM_1, DIMM_2)          | 14 | разъем платы PCI Express x16                          |
| 6 | разъемы накопителя SATA (SATA0, SATA1)           | 15 | разъемы платы PCI (2)                                 |
| 7 | разъем питания (POWER)                           | 16 | разъем дисковода гибких дисков (FLOPPY)               |
| 8 | разъем дисковода компакт-дисков/DVD-дисков (IDE) | 17 | разъем последовательного порта/разъем PS/2 (PS2/SER2) |
| 9 | разъемы накопителя SATA (SATA2, SATA3)           |    |   |

## Настройки перемычек

### Компьютер с корпусом Mini-Tower



Переключатель	Настройка	Описание
PSWD		Функция защиты с помощью пароля включена (по умолчанию).
		Защита с помощью пароля выключена.
RTCST		Включение часов реального времени (значение по умолчанию).
		Выполнение восстановления часов реального времени (переключатель временно установлен).

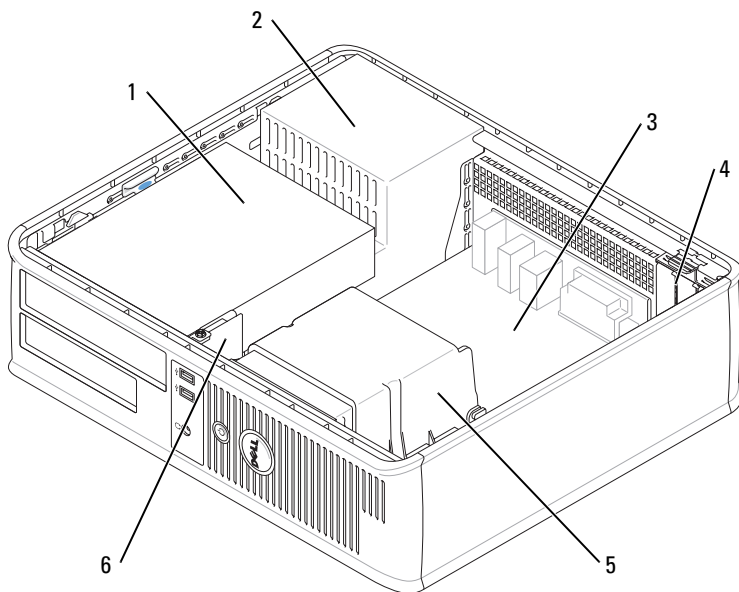


*переключатель установлен*



*переключатель не установлен*

## Настольный компьютер



1 отсек дисковод (дисковод компакт-дисков/DVD-дисков, дисковод гибких дисков и жесткий диск)

2 блок питания

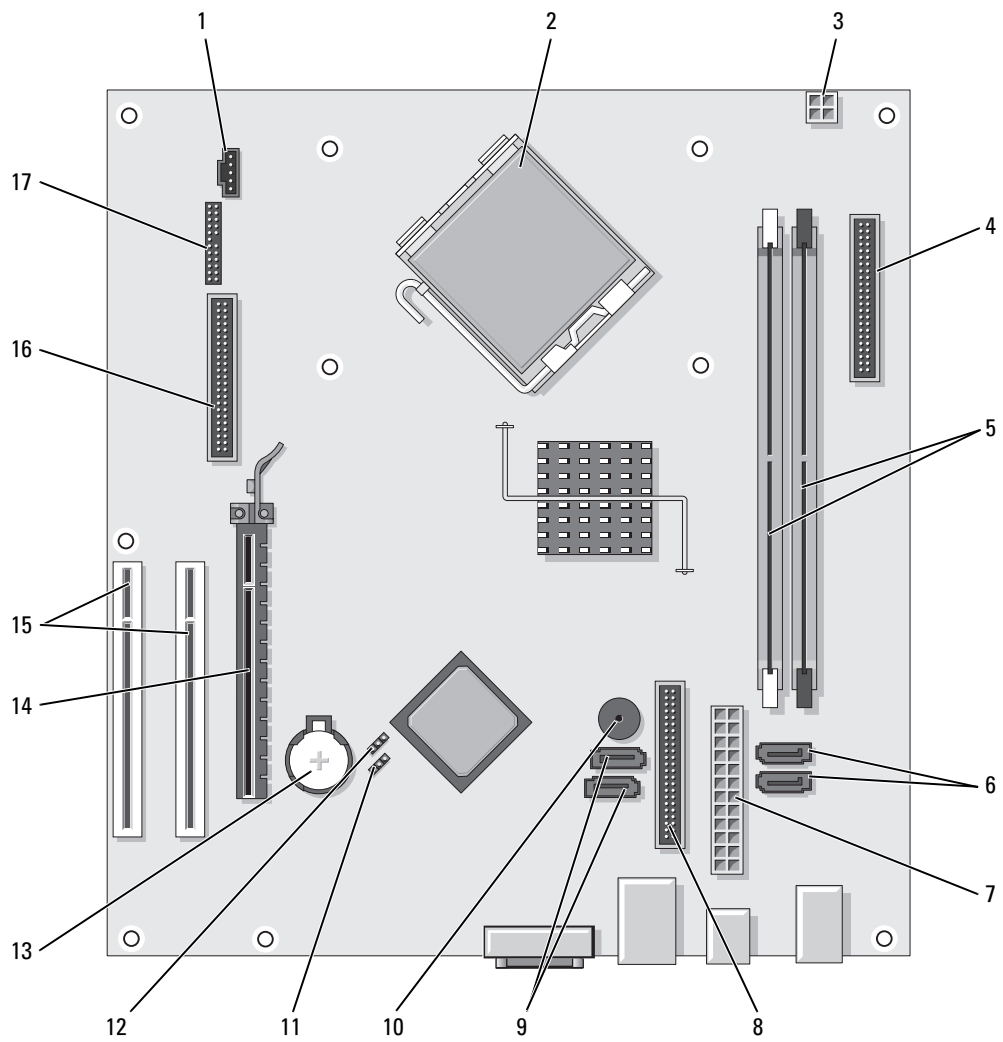
3 системная плата

4 гнезда для плат

5 блок радиатора

6 передняя панель ввода/вывода

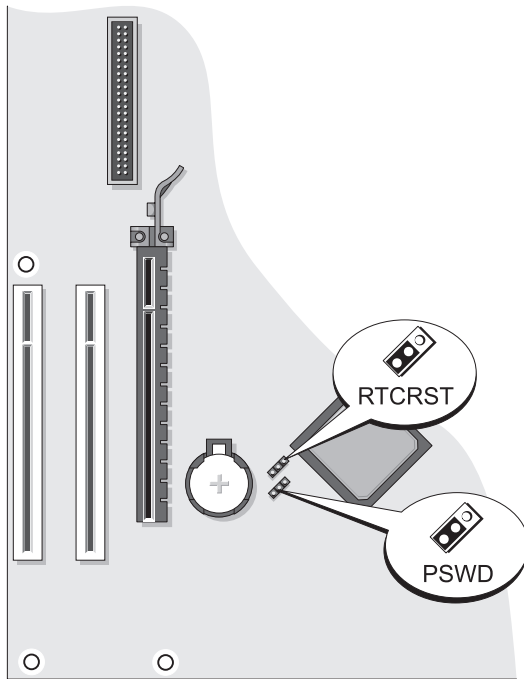
## Компоненты системной платы







- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | разъем вентилятора (FAN)                                      | 10 | внутренний сигнал (SPKR1)                             |
| 2 | разъем процессора (ЦПУ)                                       | 11 | перемычка пароля (PSWD)                               |
| 3 | разъем питания процессора (12VPOWER)                          | 12 | перемычка сброса RTC (RTCRST)                         |
| 4 | разъем передней панели (FNT_PANEL)                            | 13 | гнездо аккумулятора (BATT)                            |
| 5 | разъемы модулей памяти (DIMM_1, DIMM_2)                       | 14 | разъем платы PCI Express x16                          |
| 6 | разъемы последовательного порта накопителя ATA (SATA0, SATA1) | 15 | разъем платы PCI (2)                                  |
| 7 | разъем питания (POWER)  | 16 | разъем дисковода гибких дисков (FLOPPY)               |
| 8 | разъем дисковода компакт-дисков/DVD-дисков (IDE)              | 17 | разъем последовательного порта/разъем PS/2 (PS2/SER2) |
| 9 | разъемы последовательного порта накопителя (SATA2, SATA3)     |    |   |

## Настройки перемычек

### Настольный компьютер



Переключатель	Настройка	Описание
PSWD		Функция защиты с помощью пароля включена (по умолчанию).
		Защита с помощью пароля выключена.
RTCRST		Включение часов реального времени (значение по умолчанию).
		Выполнение восстановления часов реального времени (переключатель временно установлена).



переключатель установлен



переключатель не установлен

## Устранение неисправностей

Корпорация Dell предоставляет целый ряд средств, которые призваны помочь, если компьютер в процессе работы поведет себя не так, как ожидалось. Последнюю информацию о поиске и устранении неисправностей см. на узле поддержки Dell по адресу [support.dell.com](http://support.dell.com).

При возникновении неполадок, для устранения которых требуется помощь компании Dell, составьте детальное описание неполадки, запишите сигнальные коды или цветовые схемы диагностики; укажите ниже экспресс-код техобслуживания и метку производителя; затем обратитесь в компанию Dell из того же места, где находится компьютер. Контактную информацию Dell см. в интерактивном *Руководстве пользователя*.

Пример экспресс-кода техобслуживания и метки производителя см. в разделе «Источники информации» на стр. 183.

Код экспресс-обслуживания (Express Service Code): \_\_\_\_\_

Метка производителя: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

#### Когда использовать программу Dell Diagnostics

Если при работе на компьютере возникают неполадки, выполните тесты, указанные в разделе «Устранение неисправностей» интерактивного *Руководства пользователя*, и запустите программу Dell Diagnostics, прежде чем обращаться за консультацией в службу технической поддержки Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном *Руководстве пользователя*.



**ВНИМАНИЕ.** Программа Dell Diagnostics работает только на компьютерах марки Dell™.

Войдите в программу настройки системы (инструкции см. в разделе «Настройка системы» в интерактивном *Руководстве пользователя*), проверьте информацию о конфигурации компьютера и убедитесь, что устройство, которое требуется протестировать, отображается в настройках системы и является активным.

Запустите программу Dell Diagnostics либо с жесткого диска, либо с дополнительного компакт-диска компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (иначе называемый ResourceCD (Ресурсы)).

### Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

- 1 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 2 При появлении логотипа DELL сразу нажмите <F12>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если получено сообщение о том, что раздел Diagnostics Utility не найден, запустите программу Dell Diagnostics с дополнительного компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (см. раздел «Запуск программы Dell Diagnostics с компакт-диска компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)» на стр. 210).

Если эти клавиши нажаты с опозданием и появился экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®. Затем выключите компьютер и повторите попытку.

- 3 При появлении списка загрузочных устройств выделите пункт **Boot to Utility Partition** (Отобразить программу раздела при загрузке) и нажмите клавишу <Enter>.
- 4 Когда появится **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.

### Запуск программы Dell Diagnostics с компакт-диска компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)

- 1 Вставьте *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 2 Выключите и перезагрузите компьютер.  
При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите <F12>.

Если вы не успели нажать эту клавишу и появился экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Последующие шаги изменяют последовательность загрузки только на один раз. В следующий раз загрузка компьютера будет выполняться в соответствии с устройствами, указанными в настройках системы.

- 3 При появлении списка загрузочных устройств выберите дисковод компакт-дисков/DVD-дисков и нажмите клавишу <Enter>.
- 4 В меню загрузки компакт-диска выберите список для параметра дисковода компакт-дисков/DVD-дисков.
- 5 В появившемся меню выберите параметр для загрузки с дисковода компакт-дисков/DVD-дисков.
- 6 Введите 1, чтобы открыть меню компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 7 Введите 2, чтобы запустить программу Dell Diagnostics.

- 8 В нумерованном списке выберите **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Запуск 32-разрядной программы Dell Diagnostics). Если в списке имеется несколько версий, выберите подходящую для вашего компьютера.
- 9 Когда появится **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.

### Главное меню Dell Diagnostics

- 1 После загрузки программы Dell Diagnostics и появления окна **Main Menu** (Главное меню) нажмите кнопку для выбора нужного параметра.

Параметр	Функция
Express Test (Экспресс-тест)	Быстрое тестирование устройств. Этот тест обычно продолжается 10-20 минут и не требует вашего участия. Выполните <b>Express Test</b> (Экспресс-тест) в первую очередь, чтобы увеличить вероятность быстрого обнаружения проблемы.
Extended Test (Расширенный тест)	Полная проверка устройств. Обычно занимает более часа и периодически требует от вас ответов на вопросы.
Custom Test (Настраиваемый тест)	Тестирование выбранного устройства. Вы можете настроить тесты, которые хотите запустить.
Symptom Tree (Дерево симптомов)	Список наиболее часто встречающихся признаков, с помощью которого вы можете выбрать тест, исходя из особенностей возникшей проблемы.

- 2 Если во время теста возникла проблема, появится сообщение с кодом ошибки и описанием проблемы. Запишите эту информацию и выполните инструкции на экране.  
Если вам не удалось устранить ошибку, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном *Руководстве пользователя*.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Метка производителя (Service Tag) компьютера отображается в верхней части экрана каждого теста. При обращении в корпорацию Dell служба технической поддержки потребует от вас указать Метку производителя.

- 3 Если тест запущен с помощью параметров **Custom Test** (Настраиваемый тест) или **Symptom Tree** (Дерево симптомов), подробную информацию можно получить на соответствующих вкладках, описание которых приведено в следующей таблице.

Вкладка	Функция
Results (Результаты)	Результаты тестов и выявленные ошибки.
Errors (Ошибки)	Выявленные ошибки, их коды и описание проблемы.
Help (Справка)	Описание тестов и требования для их запуска.
Configuration (Конфигурация)	Аппаратная конфигурация выбранного устройства. Программа Dell Diagnostics получает информацию о конфигурации всех устройств из программы настройки системы, памяти и различных внутренних тестов, а затем отображает ее как список устройств в левой части экрана. В списке устройств могут отсутствовать имена некоторых компонентов компьютера или подключенных к нему устройств.
Parameters (Параметры)	Можно настраивать тест путем изменения его настроек.

- 4 По завершении тестов, если программа Dell Diagnostics запущена с компакт-диска *Компакт-диск Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (дополнительный), извлеките компакт-диск.
- 5 Закрыть экран теста, чтобы вернуться в окно **Main Menu** (Главное меню). Чтобы выйти из программы Dell Diagnostics и перезагрузить компьютер, закройте окно **Main Menu** (Главное меню).

## Системные индикаторы

Индикатор питания может сообщать о наличии неполадки.

Индикатор питания	Описание проблемы	Варианты решения
Горит зеленым	Питание есть, компьютер работает нормально.	Не требуется.
Мигает зеленым	Компьютер работает в режиме энергосбережения.	Нажмите кнопку питания, передвиньте мышь или нажмите любую клавишу на клавиатуре.
Несколько раз мигает зеленым и выключается	Возникла ошибка конфигурации.	Проверьте индикаторы диагностики, чтобы определить неполадку (см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 213).
Горит желтым	Программа Dell Diagnostics выполняет тест или устройство на системной плате неправильно установлено или неисправно.	Если работает программа Dell Diagnostics, подождите окончания тестирования. Проверьте индикаторы диагностики, чтобы определить неполадку (см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 213). Если компьютер не загружается, обратитесь в корпорацию Dell за консультацией. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i> .
Мигает желтым	Сбой источника питания или системной платы.	Проверьте индикаторы диагностики, чтобы определить неполадку (см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 213). См. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i> .
Постоянный зеленый и звуковые сигналы во время теста POST	Обнаружена неполадка во время выполнения программы BIOS.	Описание звуковых сигналов диагностики см. в разделе «Коды звукового сигнала» на стр. 216 См. раздел «Индикаторы диагностики», чтобы определить неполадку.
Постоянный зеленый цвет индикатора питания, отсутствие звукового сигнала и видеосигнала во время проверки POST	Возможно, поврежден монитор или видеоплата, либо она неправильно установлена.	См. раздел «Индикаторы диагностики», чтобы определить неполадку.




Индикатор питания	Описание проблемы	Варианты решения
Постоянный зеленый цвет индикатора питания, отсутствие звукового сигнала, однако компьютер «зависает» во время самопроверки после включения питания	Возможно, неисправно устройство, встроенное в системную плату.	См. раздел «Индикаторы диагностики», чтобы определить неполадку. Если проблема не установлена, обратитесь в корпорацию Dell за консультацией. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i> .

## Индикаторы диагностики




 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.


Для поиска и устранения неисправностей на передней и задней панелях компьютеров имеется четыре индикатора с метками «1», «2», «3» и «4». Индикаторы могут быть зеленого цвета или могут не гореть. Если компьютер включается нормально, схемы или звуковые сигналы индикаторов изменяются при завершении процесса загрузки. Если процедура POST при загрузке системы завершена успешно, все четыре индикатора на некоторое время загорятся зеленым, а затем погаснут.

Если во время теста POST найдена неисправность компьютера, по световому коду можно определить, в каком месте остановлен процесс. Если после успешной процедуры POST будут обнаружены неисправности в работе компьютера, индикаторы диагностики не укажут причину неполадки.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Работа индикаторов диагностики может отличаться в зависимости от типа системы. Индикаторы диагностики могут быть сориентированы как по вертикали, так и по горизонтали.

Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
① ② ③ ④	Компьютер находится в нормальном выключенном состоянии, или произошла ошибка загрузки BIOS.  Индикаторы диагностики не загораются после успешной перезагрузки операционной системы компьютера.	Подключите компьютер к работающей электрической розетке и нажмите кнопку питания.
① ② ③ ④	Произошла ошибка BIOS. Компьютер находится в режиме восстановления.	Запустите утилиту BIOS Recovery, дождитесь окончания восстановления и перезагрузите компьютер.
① ② ③ ④	Возможно, произошел сбой процессора.	Переустановите процессор и перезагрузите компьютер. Информацию о повторной установке процессора см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i> .

Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
	<p>Модули памяти обнаружены, но возникает ошибка памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлен только один модуль памяти, установите его заново и перезагрузите компьютер. Информацию о повторной установке модулей памяти см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> <li>• Если установлено несколько модулей памяти, выньте их, установите один модуль и перезагрузите компьютер. Если компьютер загрузится нормально, установите следующий модуль. Продолжайте, пока не найдете модуль, вызывающий сбой, или пока не установите все модули без ошибки.</li> <li>• Если возможно, установите в компьютер правильно работающие модули памяти такого же типа.</li> <li>• Если не удается устранить неисправность, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	<p>Возможно, произошел сбой видеоплаты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлена видеоплата, выньте ее и установите заново. Затем перезагрузите компьютер.</li> <li>• Если проблема не устранена, установите заведомо работающую видеоплату и перезагрузите компьютер.</li> <li>• Если ошибка не исчезает или в компьютере встроенный видеомодуль, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	<p>Возможно, произошел сбой дисководов гибких дисков или жесткого диска.</p>	<p>Подсоедините заново все кабели питания и данных, затем перезагрузите компьютер.</p>
	<p>Возможно, произошел сбой USB-устройства.</p>	<p>Заново установите все USB-устройства, проверьте соединение кабелей, затем перезагрузите компьютер.</p>

Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
	<p>Не обнаружено модулей памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлен только один модуль памяти, установите его заново и перезагрузите компьютер. Информацию о повторной установке модулей памяти см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> <li>• Если установлено несколько модулей памяти, выньте их, установите один модуль и перезагрузите компьютер. Если компьютер загрузится нормально, установите следующий модуль. Продолжайте, пока не найдете модуль, вызывающий сбой, или пока не установите все модули без ошибки.</li> <li>• Если возможно, установите в компьютер правильно работающие модули памяти такого же типа.</li> <li>• Если не удастся устранить неисправность, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	<p>Модули памяти обнаружены, но есть ошибка конфигурации или совместимости памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что в инструкциях отсутствуют специальные требования для типа модуля памяти/разъема.</li> <li>• Проверьте, совместимы ли установленные модули памяти с компьютером.</li> <li>• Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	<p>Произошел сбой.</p> <p>Этот шаблон также отображается во время запуска программы настройки системы и может не означать наличие проблемы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, правильно ли подключены кабели жесткого диска, дисководов CD и DVD к системной плате.</li> <li>• Прочитайте сообщение на экране компьютера.</li> <li>• Если не удастся устранить неисправность, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	<p>По завершении выполнения команды POST все четыре индикатора диагностики на некоторое время загорятся зеленым, а затем погаснут. Это означает нормальное рабочее состояние.</p>	<p>Нет.</p>

## Коды звукового сигнала

Во время запуска, если монитор не может отобразить ошибки или проблемы, компьютер может издавать последовательность звуковых сигналов. Эта последовательность, или звуковой код, указывает на проблему. Один из возможных звуковых кодов (1-3-1) состоит из одного сигнала, последовательности из трех сигналов и еще одного сигнала. Этот код указывает, что возникла проблема с компьютером.

Если во время запуска компьютер выдает звуковые сигналы:

- 1 Запишите последовательность звуковых сигналов.
- 2 См. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 209 для определения более серьезной причины.
- 3 Обратитесь в службу технической поддержки Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном *Руководстве пользователя*.

Код	Причина	Код	Причина
1-1-2	Сбой регистра микропроцессора	3-1-4	Ошибка ведомого регистра маски прерываний
1-1-3	Ошибка чтения/записи NVRAM	3-2-2	Ошибка загрузки вектора прерываний
1-1-4	Ошибка контрольной суммы ПЗУ BIOS	3-2-4	Ошибка теста контроллера клавиатуры
1-2-1	Ошибка программируемого таймера временных интервалов	3-3-1	Отсутствие питания энергонезависимого ОЗУ
1-2-2	Ошибка инициализации DMA	3-3-2	Неверная конфигурация NVRAM
1-2-3	Ошибка чтения/записи регистра страницы DMA	3-3-4	Ошибка теста видеопамати
1-3	Ошибка теста видеопамати	3-4-1	Ошибка инициализации экрана
1-3-1 до 2-4-4 включительно	Неправильное определение или использование памяти	3-4-2	Ошибка обратной развертки экрана
3-1-1	Ошибка ведомого регистра прямого доступа к памяти	3-4-3	Ошибка поиска видео-ПЗУ
3-1-2	Ошибка ведущего регистра прямого доступа к памяти	4-2-1	Таймер не работает
3-1-3	Ошибка ведущего регистра маски прерываний	4-2-2	Сбой закрытия системы
4-2-3	Сбой линии A20	4-4-1	Ошибка тестирования параллельного или последовательного порта
4-2-4	Неожиданное прерывание в защищенном режиме	4-4-2	Ошибка при распаковке кода в теньную память
4-3-1	Ошибка памяти выше адреса 0FFFFh	4-4-3	Ошибка теста математического сопроцессора
4-3-3	Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера	4-4-4	Ошибка теста кэша
4-3-4	Часы остановились		

## Разрешение проблем несовместимости программного обеспечения и оборудования

Если во время запуска операционной системы устройство не обнаружено или обнаружено с неправильной конфигурацией, то для устранения ошибок несовместимости можно использовать программу для устранения неполадок оборудования.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Введите `hardware troubleshooter` (поиск и устранение неисправностей оборудования) в поле **Найти** и щелкните стрелку, чтобы запустить поиск.
- 3 Щелкните **Поиск и устранение неисправностей оборудования** в списке **Результаты поиска**.
- 4 В списке **Поиск и устранение неисправностей оборудования** щелкните **Требуется устранить конфликт оборудования компьютера** и нажмите кнопку **Далее**.

## Использование функции восстановления системы Microsoft Windows XP

Операционная система Microsoft Windows XP имеет функцию восстановления системы, которая позволяет вернуть операционную систему компьютера в предыдущее состояние (без изменения файлов данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или другие параметры системы нарушили стабильную работу компьютера. Информацию об использовании функции восстановления системы см. в разделе Центр справки и поддержки Windows. Чтобы получить доступ к Центру справки и поддержки Windows, см. раздел «Центр справки и поддержки Windows» на стр. 186.



**ВНИМАНИЕ.** Регулярно создавайте резервные копии данных. Функцией восстановления системы не отслеживаются изменения в файлах данных и не восстанавливаются эти файлы.

### Создание точки восстановления

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Щелкните **Восстановление системы**.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.

### Восстановление более раннего рабочего состояния компьютера



**ВНИМАНИЕ.** Перед восстановлением более раннего рабочего состояния компьютера сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ. Не изменяйте, не открывайте и не удаляйте файлы и программы до завершения восстановления системы.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы** → **Стандартные** → **Служебные**, а затем нажмите кнопку **Восстановление системы**.
- 2 Выберите **Восстановление более раннего состояния компьютера** и нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Щелкните дату календаря, которой должна соответствовать восстановленная система.

На экране **Выбор контрольной точки восстановления** отображается календарь, в котором можно выбрать точки восстановления. Все даты с доступными точками восстановления выделяются в календаре жирным шрифтом.

- 4 Выберите точку восстановления и нажмите кнопку **Далее**.

Если на какую-то дату имеется только одна точка восстановления, она выбирается автоматически. Если доступно несколько точек, выберите нужную.

- 5 Нажмите кнопку **Далее**.

Экран **Восстановление завершено** появляется после того, как функция восстановления системы завершит сбор данных, и затем компьютер выполнит перезагрузку.

- 6 После того, как компьютер перезагрузится, нажмите кнопку **ОК**.

Чтобы сменить точку восстановления, повторите действия с другой точкой или отмените восстановление.

#### Отмена последнего восстановления системы



**ВНИМАНИЕ.** Перед отменой последнего восстановления системы сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ. Не изменяйте, не открывайте и не удаляйте файлы и программы до завершения восстановления системы.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**, а затем нажмите кнопку **Восстановление системы**.
- 2 Нажмите кнопку **Отменить последнее восстановление** и затем нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Нажмите кнопку **Далее**.  
Появится экран **Восстановление системы**, и компьютер перезагрузится.
- 4 После того, как компьютер перезагрузится, нажмите кнопку **ОК**.

#### Включение восстановления системы

Если вы переустанавливаете Windows XP на жесткий диск, где свободно менее 200 МБ, эта функция автоматически отключается. Чтобы проверить, включена ли функция восстановления системы:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Щелкните **Производительность и обслуживание**.
- 3 Щелкните **Система**.
- 4 Выберите вкладку **Восстановление системы**.
- 5 Убедитесь в том, что флажок **Отключить восстановление системы** снят.

## Переустановка системы Microsoft Windows XP

### Перед началом работы



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В этом документе описаны процедуры для вида по умолчанию в Windows XP Home Edition. Они могут не работать, если на компьютере Dell был выбран классический вид Windows, а также если используется система Windows XP Professional.

Если в целях устранения проблем с новыми драйверами вы решили переустановить операционную систему Windows XP, сначала попробуйте использовать функцию возврата к предыдущему драйверу Device Driver Rollback.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите пункт **Панель управления**.
- 2 В разделе **Выберите категорию** выберите параметр **Производительность и обслуживание**.
- 3 Щелкните **Система**.
- 4 В окне **Свойства системы** перейдите на вкладку **Оборудование**.

- 5 Нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
- 6 Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и нажмите кнопку **Свойства**.
- 7 Выберите вкладку **Драйвер**.
- 8 Нажмите кнопку **Откатить**.

Если с помощью отката драйвера устройства не удалось решить проблему, воспользуйтесь приложением восстановления системы для приведения операционной системы вашего компьютера к исходному состоянию, в котором она находилась до установки нового драйвера устройства (см. раздел «Использование функции восстановления системы Microsoft Windows XP» на стр. 217.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) содержатся драйверы, которые были установлены во время сборки компьютера. Используйте *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для загрузки необходимых драйверов, включая необходимые драйверы, при условии, что компьютер оснащен контроллером RAID.

### Переустановка Windows XP



**ВНИМАНИЕ.** При повторной установке Windows XP необходимо использовать Windows XP с пакетом обновления 1 или более поздней версии.



**ВНИМАНИЕ.** Перед установкой сделайте резервные копии всех файлов данных на первичном жестком диске. Обычно первичным является тот жесткий диск, который компьютер обнаруживает первым.

Чтобы переустановить Windows XP, необходимо следующее:

- Компакт-диск Dell *Operating System* (Операционная система)
- Компакт-диск Dell *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)

Чтобы переустановить Windows XP, выполните следующие шаги.

Переустановка может занять 1-2 часа. После переустановки операционной системы необходимо будет установить драйверы устройств, антивирусные и другие программы.



**ВНИМАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) обеспечивает различные варианты для переустановки Windows XP. При выполнении этих вариантов могут быть перезаписаны файлы и могут быть затронуты программы, установленные на жестком диске. Поэтому не переустанавливайте Windows XP, пока представитель службы технической поддержки Dell не порекомендует вам сделать это.



**ВНИМАНИЕ.** Во избежание конфликтов с Windows XP отключите любое антивирусное программное обеспечение, установленное на вашем компьютере до переустановки Windows XP. Инструкции см. в документации, поставляемой в комплекте с программным обеспечением.

### Загрузка с компакт-диска Operating System (Операционная система)

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
- 2 Вставьте компакт-диск *Operating System* (Операционная система). Выберите **Выход**, если появится сообщение *Install Windows XP* (Установка Windows XP).
- 3 Перезапустите компьютер.
- 4 Нажмите <F12> сразу при появлении логотипа DELL.  
Если появился значок операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Windows, завершите работу компьютера и повторите попытку.
- 5 С помощью клавиш со стрелками выберите **CD-ROM** и нажмите клавишу <Enter>.

- 6 Когда появится сообщение *Press any key to boot from the CD* (Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска), нажмите любую клавишу.

## Установка Windows XP

- 1 При появлении экрана **Установка Windows XP** нажмите <Enter> для выбора **Установить Windows сейчас**.
- 2 Прочитайте **Лицензионное соглашение Microsoft Windows** и нажмите клавишу <F8>, если принимаете его условия.
- 3 Если на компьютере уже установлена операционная система Windows XP и требуется восстановить ее текущие данные, введите *r*, чтобы выбрать вариант восстановления, и извлеките компакт-диск.
- 4 Если вы хотите установить новую копию Windows XP, нажмите клавишу <Esc>, чтобы выбрать этот параметр.
- 5 Нажмите <Enter> для выбора выделенного раздела (рекомендуется) и следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

Появится экран **Установка Windows XP**, и операционная система начнет копирование файлов и установку устройств. Компьютер автоматически перезагрузится несколько раз.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Время, необходимое для завершения установки, зависит от размера жесткого диска и скорости вашего компьютера.



**ВНИМАНИЕ.** При появлении следующего сообщения не нажимайте никакие клавиши: *Press any key to boot from the CD* (Нажмите любую клавишу, чтобы выполнить загрузку с компакт-диска).

- 6 Когда появится экран **Язык и региональные стандарты**, выберите параметры для вашей зоны и нажмите кнопку **Далее**.
- 7 На экране **Настройка принадлежности программ** введите свое имя и название своей организации (необязательно) и нажмите кнопку **Далее**.
- 8 Введите имя компьютера (или примите предлагаемое имя) и пароль в окне **Имя компьютера и пароль администратора** и нажмите кнопку **Далее**.
- 9 При появлении окна **Сведения о модеме** введите необходимую информацию и нажмите кнопку **Далее**.
- 10 В окне **Настройка времени и даты** введите дату, время и часовой пояс и нажмите кнопку **Далее**.
- 11 При появлении окна **Сетевые параметры** нажмите **Обычные** и нажмите кнопку **Далее**.
- 12 При переустановке Windows XP Professional и появлении запроса на ввод дополнительных сведений о настройке сети введите их. Если вы не уверены в значениях параметров, подтвердите заданные по умолчанию параметры.

Windows XP начнет установку своих компонентов и настройку компьютера. Компьютер автоматически перезагрузится.



**ВНИМАНИЕ.** При появлении следующего сообщения не нажимайте никакие клавиши: *Press any key to boot from the CD* (Нажмите любую клавишу, чтобы выполнить загрузку с компакт-диска).

- 13 При появлении экрана **Вас приветствует Microsoft** нажмите кнопку **Далее**.
- 14 При появлении сообщения *How will this computer connect to the Internet?* (Каким образом этот компьютер будет подключен к Интернету?) нажмите кнопку **Пропустить**.



- 15 При появлении экрана **Все готово для регистрации в Microsoft?** выберите **Позже**, а затем нажмите кнопку **Далее**.
- 16 При появлении экрана **Пользователи компьютера** можно ввести имена не более 5 пользователей.
- 17 Нажмите кнопку **Далее**.
- 18 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить установку, и выньте компакт-диск.
- 19 Переустановите требуемые драйверы, используя *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 20 Переустановите антивирусные программы.
- 21 Переустановите программы.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы переустановить и активировать программы Microsoft Office или Microsoft Works Suite, потребуется номер ключа продукта, указанный на задней стороне обложки компакт-диска Microsoft Office или Microsoft Works Suite.

## Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)

Для использования компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (иначе называемого *ResourceCD* (Ресурсы)) в операционной системе Windows:



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если используется система Windows, драйверы устройств и документацию пользователя можно найти на компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

- 1 Включите компьютер и дождитесь появления рабочего стола Windows.
- 2 Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) в дисковод компакт-дисков.  
При первом использовании на компьютере компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) отобразится окно **ResourceCD Installation** (Установка с компакт-диска Ресурсы), которое сообщает о том, что скоро начнется загрузка с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 3 Нажмите кнопку **ОК**, чтобы продолжить.  
Для завершения установки выполняйте указания программы установки.
- 4 В окне приветствия **Welcome Dell System Owner** нажмите кнопку **Next** (Далее).
- 5 Выберите необходимые значения **System Model** (Модель системы), **Operating System** (Операционная система), **DeviceType** (Тип устройства) и **Topic** (Тема).

### Драйверы компьютера

Чтобы отобразить список драйверов устройств компьютера:

- 1 Выберите в раскрывающемся меню **Topic** (Тема) пункт **My Drivers** (Мои драйверы).  
Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (дополнительный) проверит оборудование и операционную систему компьютера, после чего на экране отобразится список драйверов устройств конфигурации системы.
- 2 Выберите соответствующий драйвер и выполните инструкции по установке его на компьютере.

Для просмотра всех доступных драйверов для компьютера в раскрывающемся меню **Topic** (Тема) выберите пункт **Drivers** (Драйверы).



# Указатель

## В

- веб-узел поддержки, 186
- веб-узел поддержки Dell, 186
- восстановление системы, 217

## Д

- диагностика
  - коды звукового сигнала, 216
  - Dell Diagnostics, 209
- документация
  - безопасность, 183
  - гарантия, 183
  - информационное руководство по продуктам, 183
  - лицензионное соглашение конечного пользователя, 183
  - регулятивный, 183
  - Руководство пользователя, 184
  - электронная, 186
  - эргономика, 183
- драйверы
  - список, 221

## И

- индикатор питания
  - диагностика неполадок, 212

- индикаторы
  - диагностика, 213
  - питание, 196
  - система, 212
- инструкции по технике безопасности, 183

- информационное руководство по продуктам, 183
- информация о гарантии, 183
- информация о соответствии стандартам, 183
- информация об эргономике, 183

## К

- коды звукового сигнала, 216
- компакт-диск Operating System (Операционная система), 185
- Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты), 183
- компакт-диски
  - операционная система, 185
- конфликты
  - несовместимости программного обеспечения и оборудования, 217

- конфликты прерываний
  - IRQ, 217
- крышка
  - снятие, 199

## Л

- лицензионное соглашение конечного пользователя, 183

## М

- материнская плата. *См.* системная плата
- Метка производителя, 184
- метки
  - метка производителя, 184
  - Microsoft Windows, 184

## Н

- неполадки. *См.* поиск и устранение неисправностей

## О

- оборудование
  - коды звукового сигнала, 216
  - Dell Diagnostics, 209

операционная система  
переустановка, 185  
переустановка Windows  
XP, 218

## **П**

переустановка  
Windows XP, 218

питание  
индикатор, 196

поиск и устранение  
неисправностей  
восстановление предыдущего  
рабочего состояния  
компьютера, 217  
индикаторы  
диагностики, 213  
коды звукового сигнала, 216  
конфликты, 217  
системные индикаторы, 212  
ус, 217  
Центр справки и  
поддержки, 186  
Dell Diagnostics, 209

## **Р**

Руководство  
пользователя, 184

## **С**

системная плата, 204, 207  
сообщения об ошибках, 212  
индикаторы  
диагностики, 213  
коды звукового сигнала, 216

## **У**

установка компонентов  
перед началом работы, 199  
устранение неполадок  
оборудования, 217

## **Ф**

файл справки  
Центр справки и поддержки  
Windows, 186

## **Ц**

Центр справки и  
поддержки, 186

## **D**

Dell Diagnostics, 209

## **W**

Windows XP  
восстановление системы, 217  
переустановка, 185, 218  
поиск и устранение  
неисправностей  
оборудования, 217  
установка, 220  
устранение неполадок  
оборудования, 217  
Центр справки и  
поддержки, 186

Dell™ OptiPlex™ 320

# Stručná referenční příručka

Modely DCSM, DCNE

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Poznámky, oznámenia a upozornenia



**POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje dôležitú informáciu, ktorá vám pomôže lepšie využívať počítač.



**OZNÁMENIE:** UPOZORNENIE naznačuje možné poškodenie hardvéru alebo stratu dát a ukazuje, ako sa problému vyhnúť.



**UPOZORNENIE:** UPOZORNENIE označuje riziko možného poškodenia majetku, osobného zranenia alebo smrti.

Ak ste si zakúpili počítač radu Dell™, odkazy na operačné systémy Microsoft® Windows®, ktoré sa nachádzajú v tomto dokumente, nemožno použiť.

---

**Informácie v tejto príručke podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia.**

© 2006 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

Akákoľvek reprodukcia ktorejkoľvek časti tohto materiálu bez písomného povolenia spoločnosti Dell Inc. je prísne zakázaná.

Ochranné známky použité v texte: *Dell*, *OptiPlex* a logo *DELL* sú ochranné známky spoločnosti Dell Inc.; *Microsoft* a *Windows* sú registrované ochranné známky Microsoft Corporation; *Intel* a *Pentium* sú registrované ochranné známky Intel Corporation.

Iné ochranné známky a obchodné názvy sa v tomto dokumente môžu použiť s cieľom označenia príslušných majiteľov vlastníacich tieto ochranné známky a obchodné názvy, ako aj s cieľom označenia názvov ich výrobkov. Spoločnosť Dell Inc. sa zrieka akéhokoľvek nároku na ochranné známky a obchodné názvy iné, než tie, ktoré vlastní.

Modely DCSM, DCNE

September 2006

Č. dielu GK385 Rev. A01


# Obsah


<b>Hľadanie informácií</b> . . . . .	<b>229</b>
<b>Inštalácia počítača</b> . . . . .	<b>232</b>
<b>Zobrazenia systému</b> . . . . .	<b>235</b>
Počítač - miniveža – Pohľad spredu . . . . .	235
Počítač - miniveža – Zadný pohľad . . . . .	237
Počítač - miniveža – Konektory na zadnom paneli . . . . .	238
Stolný počítač – Pohľad spredu . . . . .	240
Stolný počítač – Pohľad zozadu . . . . .	241
Stolný počítač – Konektory na zadnom paneli . . . . .	242
<b>Odpojenie krytu počítača</b> . . . . .	<b>244</b>
Než začnete . . . . .	244
Počítač - Miniveža . . . . .	245
Stolný počítač . . . . .	247
<b>Vo vnútri počítača</b> . . . . .	<b>248</b>
Počítač - Miniveža . . . . .	248
Stolný počítač . . . . .	251
<b>Riešenie problémov</b> . . . . .	<b>254</b>
Dell Diagnostics . . . . .	254
Systémové kontrolky . . . . .	257
<b>Diagnostické kontrolky</b> . . . . .	<b>258</b>
Signalizačné kódy . . . . .	261
Riešenie nekompatibility softvéru a hardvéru . . . . .	262
Používanie obnovenia systému Microsoft Windows XP . . . . .	262
Opätovná inštalácia Microsoft Windows XP . . . . .	263
<b>Použitie disku CD Drivers and Utilities (Ovládače a pomôcky)</b> . . . . .	<b>266</b>
 Register . . . . .	 267





## Hľadanie informácií

 **POZNÁMKA:** Niektoré funkcie alebo médiá nemusia byť dodávané s vaším počítačom. Niektoré funkcie alebo médiá možno nie sú v určitých krajinách dostupné.

 **POZNÁMKA:** Ďalšie informácie môžu tvoriť súčasť dodávky vášho počítača.

### Čo hľadáte?

- Diagnostický program
- Ovládače
- Dokumentácia k počítaču
- Dokumentácia k zariadeniam
- Softvér systému pracovnej plochy (DSS)

### Kde to nájdete?

#### Disk CD Ovládače a pomocné programy (uvádzané tiež ako ZdrojovéCD)

**POZNÁMKA:** Disk CD *Ovládače a utility* môže byť voliteľný a nemusí sa dodávať s vaším počítačom.

Dokumentácia a ovládače sú už v počítači nainštalované. Tento disk CD môžete použiť na opätovnú inštaláciu ovládačov (pozri „Opätovná inštalácia ovládačov a pomocných programov“ v on-line *Príručke používateľ a*), na spustenie programu Dell Diagnostics (pozri „Dell Diagnostics“ na strane 254) alebo na prezeranie dokumentácie.



Na disku CD sa môžu nachádzať súbory Readme s najnovšími informáciami o technických vylepšeniach vášho počítača alebo pokročilými technickými informáciami pre technikov a skúsených používateľov.

**POZNÁMKA:** Ovládače a aktualizované dokumenty nájdete na webovej stránke **support.dell.com**.

- Bezpečnostné informácie
- Zmluvné podmienky (platí len pre USA)
- Bezpečnostné pokyny
- Regulačné informácie
- Ergonomické informácie
- Licenčná zmluva s koncovým používateľom

### Dell™ Informácie o produkte



## Čo hľadáte?

- Odstraňovanie a výmena súčastí
- Technické údaje
- Konfigurácia systémových nastavení
- Riešenie a odstraňovanie problémov

## Kde to nájdete?

### Príručka používateľ'a Dell™ OptiPlex™

Microsoft Windows XP Centrum pomoci a podpory

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) → **Help and Support** (Pomocník a technická podpora) → **Dell User and System Guides** (Používateľ'ské a systémové príručky Dell) → **System Guides** (Systémové príručky).

- 2 Kliknite na *Príručka používateľ'a* pre váš počítač.

*Používateľská príručka* sa nachádza aj na voliteľ'nom CD *Ovládače a pomocné programy*.

- Servisný štítok a kód expresného servisu
- Štítok licencie Microsoft Windows

### Servisný štítok a licencia Microsoft® Windows®

Tieto štítky sa nachádzajú na počítači.

- Servisný štítok použite na identifikáciu vášho počítača ak používate stránku [support.dell.com](http://support.dell.com) alebo ak kontaktujete podporu.



- Zadaním Expresného servisného kódu nasmerujete váš hovor pri kontaktovaní podpory.



- Preinštalovanie operačného systému

### CD s operačným systémom

**POZNÁMKA:** CD *Operačný systém* môže byť voliteľ'né a nemusí sa dodávať s vašim počítačom.

Operačný systém je už na počítači nainštalovaný. Ak chcete operačný systém reінštalovať, použite disk CD obsahujúci *Operačný systém*.

Pozri časť „Opätovná inštalácia Microsoft Windows XP“ na strane 263.



Po opätovnej inštalácii operačného systému môžete požiť voliteľ'né CD *Ovládače a pomocné programy* (*Zdrojové CD*) na opätovnú inštaláciu ovládačov pre zariadenia, ktoré boli dodané spolu s počítačom. Štítok s produktovým kľúčom operačného systému sa nachádza na počítači.

**POZNÁMKA:** Farba disku CD závisí od objednaného operačného systému.

---

## Čo hľadáte?

- Riešenia – Tipy a triky na riešenie problémov, články odborníkov, on-line kurzy a často kladené otázky
- Komunita – On-line diskusia s ostatnými zákazníkmi spoločnosti Dell
- Upgrade (Aktualizácia) – Aktualizácia informácií pre časti ako pamäť, pevný disk a operačný systém
- Starostlivosť o zákazníkov – Kontaktné informácie, servisné hovory a stav objednávok, záručné informácie a informácie o opravách
- Servis a podpora – Stav servisných hovorov a história podpory, servisné kontakty, on-line diskusia s oddelením technickej podpory
- Referencie – Dokumentácia k počítaču, detaily o konfigurácii vášho počítača, špecifikácie produktu a štúdie
- Stiahnutia – Schválené ovládače, opravy a softvérové aktualizácie
- Softvér systému pracovnej plochy (DSS) – Ak do počítača opätovne nainštalujete operačný systém, mali by ste taktiež opätovne nainštalovať pomôcku DSS. Pomôcka poskytuje dôležité aktualizácie operačného systému a podporu pre 3,5 USB disketové mechaniky Dell™, procesory Intel®, optické mechaniky, a USB zariadenia. Je nevyhnutnou pomôckou pre fungovanie počítača Dell. Softvér automaticky rozpozná váš počítač a jeho operačný systém a nainštaluje príslušné aktualizácie pre vašu konfiguráciu.

- Práca v systéme Windows XP
- Ako pracovať s programami a súborami
- Ako si prispôbiť pracovnú plochu

---

## Kde to nájdete?

**Stránka podpory Dell – [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**POZNÁMKA:** Príslušnú podpornú stránku nájdete tak, že si vyberiete si váš región a obchodný segment.

Stiahnutie Softvéru systému pracovnej plochy (DSS):

- 1 Prejdite na stránku **support.dell.com**, vyberte si región a obchodný segment a zadajte váš servisný štítok.
- 2 Vyberte **Drivers & Downloads** (Ovládače a programy na stiahnutie) a kliknite na **Go** (Prejsť na).
- 3 Kliknite na váš operačný systém a dajte vyhľadávať klúčové slová *Desktop System Software* (Softvér systému pracovnej plochy).

**POZNÁMKA:** Používateľské rozhranie stránky **support.dell.com** sa mení v závislosti od vašich volieb.

---

## Centrum pomoci a podpory Windows

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) → **Help and Support** (Pomoc a podpora).
  - 2 Zadajte slovo alebo výraz, ktorý vystihuje váš problém a kliknite na ikonu šípky.
  - 3 Kliknite na tému, ktorá sa týka vášho problému.
  - 4 Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
-

## Inštalácia počítača

**!** **UPOZORNENIE:** Skôr než budete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informácie o produkte*.

**➔** **OZNÁMENIE:** Ak má počítač nainštalovanú rozširovaciu kartu (napríklad kartu modemu), pripojte príslušný kábel ku karte, *nie* ku konektoru v zadnej časti počítača.

**➔** **OZNÁMENIE:** Ak chcete zabezpečiť, aby si počítač uchoval správnu prevádzkovú teplotu, neumiestňujte ho do prílišnej blízkosti steny alebo do úschovnej priehradky - v opačnom prípade by mohlo dochádzať k zablokovaniu prietoku vzduchu vokol šasi počítača.

**✍** **POZNÁMKA:** Pred inštaláciou zariadení alebo softvéru, ktoré neboli dodané s týmto počítačom, si najprv prečítajte dokumentáciu dodávanú so zariadením alebo softvérom alebo kontaktujte predajcu a overte si, či je zariadenia alebo softvér kompatibilný s vaším počítačom a operačným systémom.

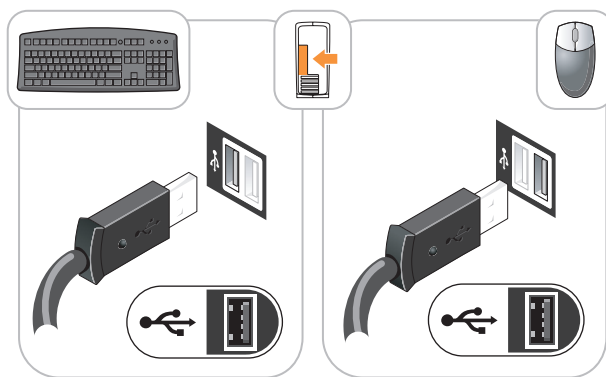
Ak chcete počítač správne nainštalovať, musíte presne dodržať celý postup. Pozri príslušné obrázky k jednotlivým pokynom.

**➔** **OZNÁMENIE:** Nepoužívajte súčasne myš PS/2 a myš USB.

1 Pripojte klávesnicu a myš.

**➔** **OZNÁMENIE:** Do konektora pre sieťový adaptér nepripájajte kábel modemu. Napätie telefonického vedenia môže sieťový adaptér poškodiť.

### Nastavenie klávesnice a myši




2 Pripojte modem alebo sieťový kábel.

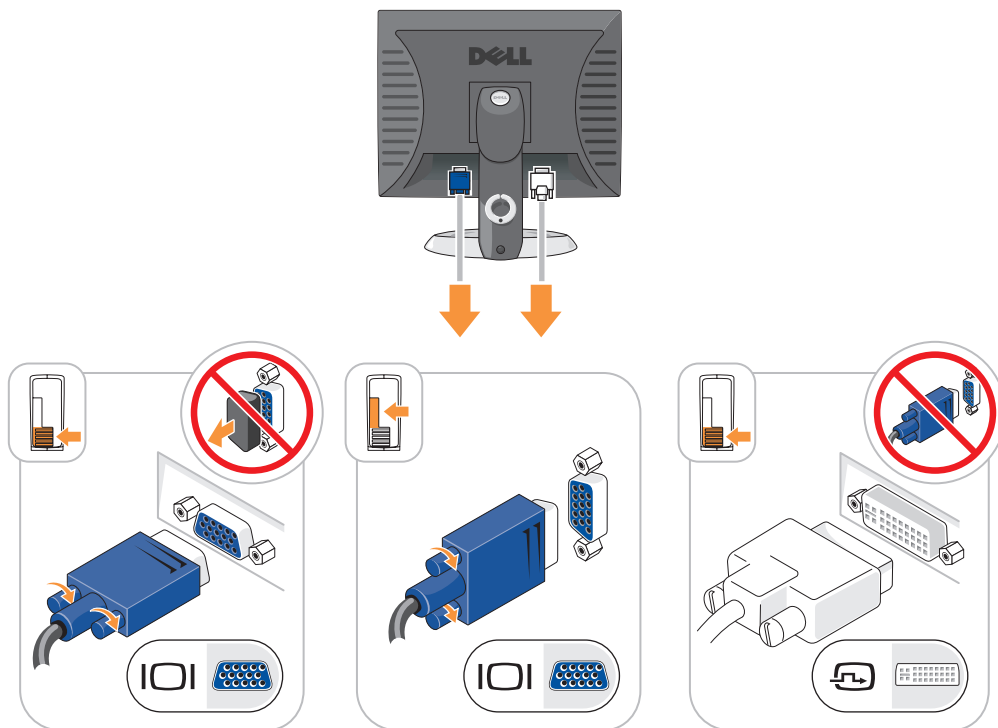
Do sieťového konektora zapojte sieťový kábel a nie telefónnu linku. Ak máte voliteľný modem, zapojte telefónnu linku do neho.

- 3 Monitor pripojte buď pomocou bieleho DVI kábla, *alebo* modrého VGA kábla (*nezapájajte* oba káble naraz).

Vyrovajte a jemne vložte kábel monitora tak, aby sa kolíky konektora neohli. Upevnite ručné skrutky na konektoroch kábla.

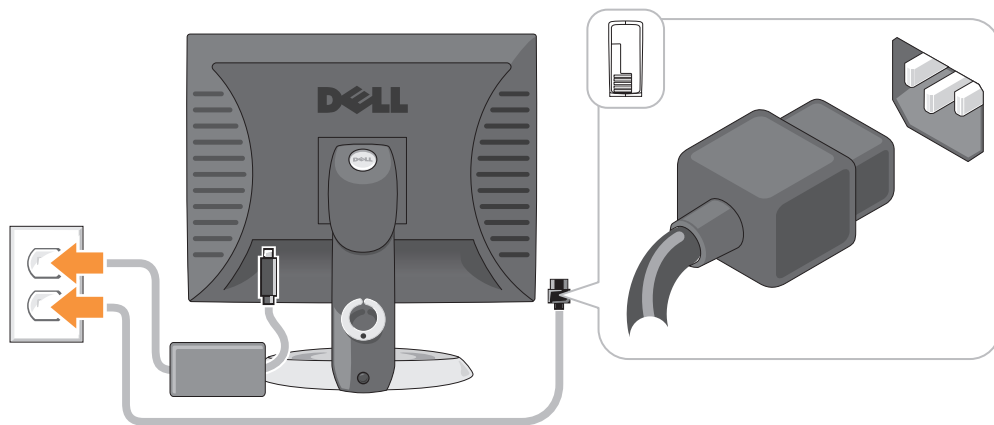
 **POZNÁMKA:** Niektoré monitory majú konektor obrazu pod zadnou časťou obrazovky. Umiestnenie konektora zistíte v dokumentácii k monitoru.

### Inštalácia monitora



- 4 Pripojte reproduktory.
- 5 Pripojte napájacie káble k počítaču, monitoru a zariadeniam a druhý koniec káblov pripojte do elektrickej zásuvky.

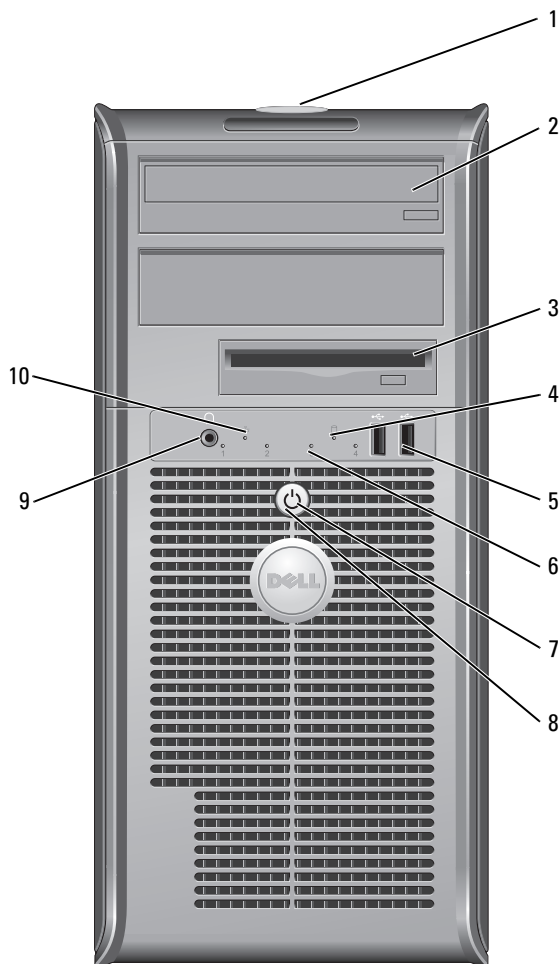
## Zapojenie napájania



- ➔ **OZNÁMENIE:** Aby ste nepoškodili počítač manuálnym prepínačom napätia, nastavte ho na hodnotu napätia, ktorá čo najviac zodpovedá podmienkam elektrickej siete vo vašej oblasti.
  - ➔ **OZNÁMENIE:** V Japonsku sa prepínač voľby napätia musí nastaviť do polohy 115 V aj napriek tomu, že napätie striedavého prúdu v Japonsku je 100 V.
- 6 Skontrolujte, či je prepínač voľby napätia nastavený správne (podľa krajiny).  
Váš počítač má ručný prepínač napätia. Počítače s prepínačom napätia na zadnom paneli sa musia ručne nastaviť na správne napätie.

# Zobrazenia systému

## Počítač - miniveža – Pohľad spredu

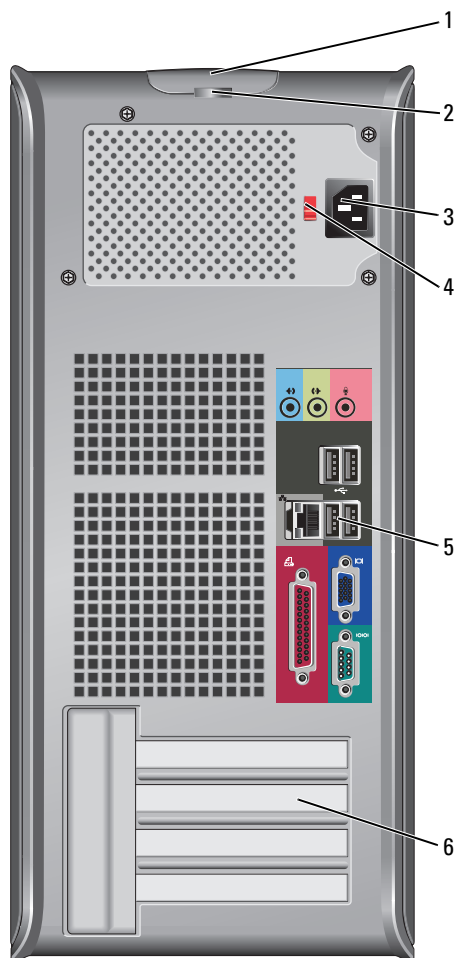


- |   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
| 1 | umiestnenie servisného štítku    | Servisný štítok použite na identifikáciu vášho počítača pri prístupe na webovú stránku podpory Dell Support alebo ak voláte technickú podporu. |
| 2 | mechanika diskov CD/DVD          | Vložte CD alebo DVD (ak je podporované) do tejto mechaniky.  |
| 3 | disketová mechanika              | Do disketovej jednotky vložte disketu.   |
| 4 | kontrolka činnosti pevného disku | Táto kontrolka bliká, ak sa používa pevný disk.  |

- 5 konektory rozhrania USB 2.0 (2) USB konektory na prednej strane počítača použite na zariadenia, ktoré pripájate iba príležitostne ako napr. joystick, fotoaparát alebo USB zariadenia, z ktorých sa dá zavádzať systém (bootovať).  
USB konektory na zadnej strane počítača vám odporúčame používať na zariadenia, ktoré obvykle ostávajú pripojené k počítaču, ako napr. tlačiareň alebo klávesnica.
- 6 diagnostické kontrolky Diagnostické kontrolky vám pomôžu pri riešení problémov s počítačom na základe diagnostických kódov (podrobnejšie informácie nájdete v časti „Diagnostické kontrolky“ na strane 258).
- 7 tlačidlo napájania Stlačením tohto tlačidla zapnete počítač.
- ➔ **OZNÁMENIE:** Aby ste predišli strate údajov, nevypínajte počítač tlačidlom napájania. Namiesto toho vykonajte štandardné vypnutie operačného systému.
- ➔ **OZNÁMENIE:** Ak váš operačný systém disponuje aktivovaným režimom ACPI, po stlačení hlavného vypínača počítač uskutoční štandardné vypnutie operačného systému.
- 8 kontrolka napájania Kontrolka napájania sa rozsvieti a bliká, alebo trvalo svieti, čím označuje rôzne prevádzkové stavy:
- Vypnutá – Počítač je vypnutý.
  - Svieti na zeleno – Počítač sa nachádza v normálnom prevádzkovom stave.
  - Bliká na zeleno – Počítač sa nachádza v režime úspory energie.
  - Bliká alebo jantárovožlto svieti – Počítač je napájaný elektrickou energiou, ale môže sa vyskytovať problém s interným napájaním. Pozri „Problémy s napájaním“ v on-line *Príručke používateľa*.
- Ak chcete ukončiť úsporný režim, stlačte hlavný vypínač, klávesnicu, alebo myš (ak sú vo Windows Device Manager nakonfigurované ako zariadenia na obnovu činnosti). Viac informácií o úsporných režimoch a zrušení úsporného režimu nájdete v on-line *Príručke používateľa*.
- Opis svetelných kódov, ktoré vám môžu pomôcť pri riešení problémov s počítačom nájdete v časti „Systémové kontrolky“ na strane 257.
- 9 konektor slúchadiel Konektor slúchadiel použite na pripojenie slúchadiel.
- 10 kontrolky integrity spojenia
- Zelená – Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
  - Oranžová – Medzi 100 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
  - Vypnutá – Počítač nedokázal rozpoznať fyzické pripojenie k sieti.



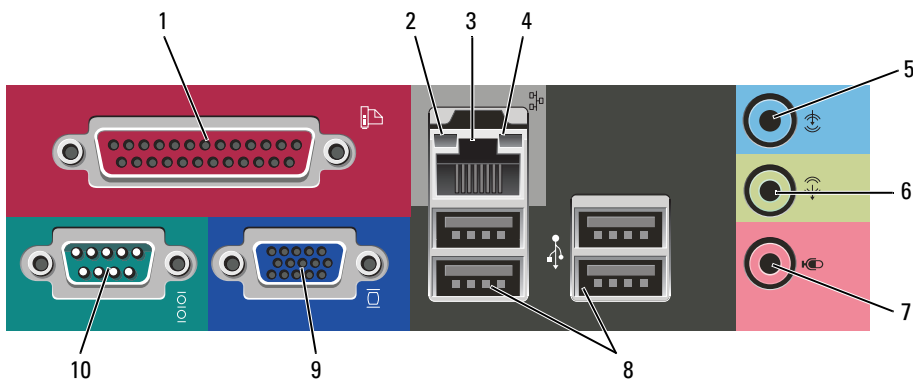
## Počítač - miniveža – Zadný pohľad



- 1 poistka na uvoľnenie krytu Pomocou tejto poistky môžete otvoriť kryt počítača.
- 2 krúžok zámku Vložte zámok a uzamknite kryt počítača.
- 3 konektor napájania Do tohto konektora pripojte napájací kábel.

- 4 prepínač výberu napätia Váš počítač je vybavený manuálnym prepínačom voľby napätia. Aby ste nepoškodili počítač manuálnym prepínačom napätia, nastavte ho na hodnotu napätia, ktorá čo najviac zodpovedá podmienkam elektrickej siete vo vašej oblasti.
- ➔ OZNÁMENIE:** V Japonsku musíte prepínač voľby napätia nastaviť do polohy 115-V. Taktiež skontrolujte, či monitor a pripojené zariadenia možno z hľadiska charakteristík prúdu vo vašej lokalite pripojiť ku zdroju elektrického prúdu.
- 5 konektory na zadnom paneli Do príslušného konektora zapojte sériové, USB, alebo iné zariadenia. Pozri časť „Počítač - miniveža – Konektory na zadnom paneli“ na strane 238.
- 6 otvory pre karty Prístupové konektory pre nainštalované PCI a PCI Express karty.

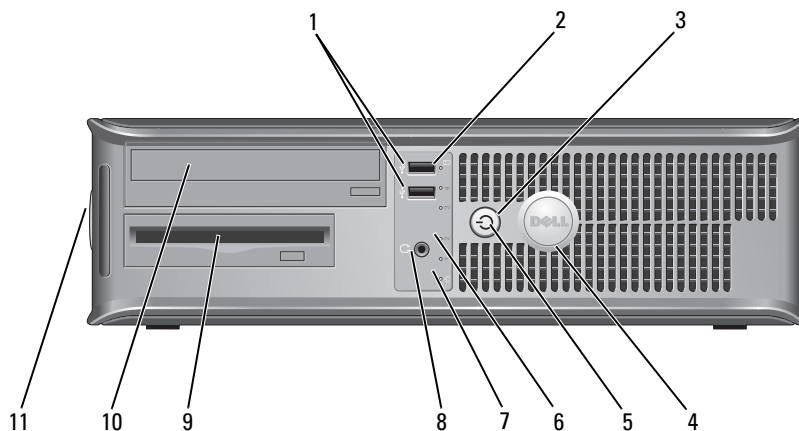
### Počítač - miniveža – Konektory na zadnom paneli



- 1 paralelný konektor Do paralelného konektora pripojte paralelné zariadenie (napríklad tlačiareň). Ak disponujete USB tlačiarňou, pripojte ju do USB konektora.
- POZNÁMKA:** Integrovaný paralelný konektor sa automaticky zablokuje v prípade, ak počítač zistí nainštalovanú kartu obsahujúcu paralelný konektor, nakonfigurovaný na rovnakú adresu. Viac informácií nájdete v on-line *Príručke používateľa*.
- 2 kontrolky integrity spojenia
- Zelená – Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
  - Oranžová – Medzi 100 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
  - Výpnutá – Počítač nedokázal rozpoznať fyzické pripojenie k sieti.

- 3 konektor sieťového adaptéra
- Na pripojenie počítača k sieti alebo k širokopásmovému zariadeniu, zapojte jeden koniec sieťového kábla do vašej siete alebo do širokopásmového zariadenia. Pripojte druhý koniec sieťového kábla ku konektoru sieťového adaptéra na zadnom paneli počítača. Ak započujete kliknutie, znamená to, že ste sieťový kábel riadne pripojili.
- POZNÁMKA:** Do sieťového konektora nepripájajte telefónny kábel.
- Pokiaľ ide o počítače s kartou sieťového adaptéra, použite konektor na karte.
- Pokiaľ ide o pripojenie do siete, odporúčame, aby ste použili vodiče a konektory Kategórie 5. Ak je nevyhnutné použiť vodiče Kategórie 3, zabezpečte rýchlosť siete 10 Mb/s, čím súčasne zabezpečíte spoľahlivú prevádzku.
- 4 kontrolky činnosti siete
- Táto kontrolka bliká na žltó v prípade, ak počítač odosiela, alebo prijíma sieťové údaje. Vysoká vyt'áženosť siete môže spôsobovať, že táto kontrolka bude „trvalo“ svietiť.
- 5 konektor line-in
- Pomocou modrého vstupného konektora pripojte zariadenie na záznam/prehrávanie - napr. kazetový magnetofón, CD prehrávač alebo videorekordér.
- Na počítačoch so zvukovou kartou použite konektor na karte.
- 6 line-out konektor
- Zelený výstupný (line-out) konektor použite na pripojenie slúchadiel a väčšiny typov reproduktorov so zabudovanými zosilňovačmi.
- Na počítačoch so zvukovou kartou použite konektor na karte.
- 7 konektor mikrofónu
- Pomocou ružového konektora pre mikrofón pripojte mikrofón, určený pre osobný počítač, pomocou ktorého budete môcť zhotovovať záznam hlasu alebo hudby, zvukovému alebo telefonickému programu.
- Pokiaľ ide o počítače so zvukovou kartou, konektor pre mikrofón sa nachádza na karte.
- 8 USB 2.0 konektory (4)
- USB konektory na zadnej strane použite pre zariadenia, ktoré obvykle ostávajú pripojené k počítaču ako napríklad tlačiareň alebo počítač.
- 9 videokonektor
- Zapojte kábel z VGA-kompatibilného monitora do modrého konektora.
- POZNÁMKA:** Ak ste si zakúpili voliteľnú grafickú kartu, tento konektor bude uzatvorený viečkom. Pripojte monitor do konektora na grafickej karte. Viečko neodstraňujte.
- 10 sériový konektor
- K sériovému portu pripojte sériové zariadenie (napr. ručný počítač). Predvolené priradenie je COM1 pre sériový konektor 1.
- Viac informácií nájdete v on-line *Príručke používateľ'a*.

## Stolný počítač – Pohľad spredu



- 1 konektory rozhrania USB 2.0 (2)

USB konektory na prednej strane počítača použite na zariadenia, ktoré pripájate iba príležitostne ako napr. joystick, fotoaparát alebo USB zariadenia, s ktorých sa dá zavádzať systém (bootovať) (v on-line *Príručke používateľ'a* nájdete ďalšie informácie o bootovaní z USB zariadenia).

Na pripojenie zariadení, ktoré obvykle ostávajú trvalo zapojené, odporúčame používať USB konektory na zadnom paneli zariadenia.
- 2 kontrolka činnosti pevného disku

Kontrolka bliká ak počítač pristupuje k pevnému disku.
- 3 tlačidlo napájania

Stlačením tohto tlačidla zapnete počítač.

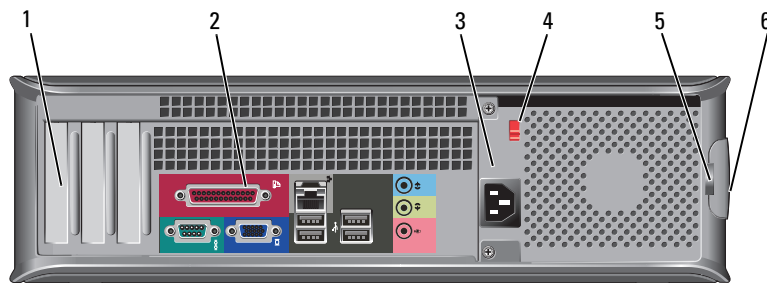
➔ **OZNÁMENIE:** Ak sa chcete vyhnúť strate údajov, nevypínajte počítač stlačením hlavného vypínača pod dobu 6 sekúnd a dlhšie. Namiesto toho vykonajte štandardné vypnutie operačného systému.

➔ **OZNÁMENIE:** Ak váš operačný systém disponuje aktivovaným režimom ACPI, po stlačení hlavného vypínača počítač uskutoční štandardné vypnutie operačného systému.
- 4 znak Dell

Tento znak si môžete natočiť podľa toho, ako je orientovaný váš počítač. Ak chcete otočiť znak, položte prsty okolo okrajov znaku a otočte ním. Na otočenie znaku môžete využiť aj otvor umiestnený pod spodnou časťou znaku.

- |    |                               |  |
|----|-------------------------------|--|
| 5  | kontrolka napájania           | <p>Kontrolka napájania sa rozsvieti a bliká, alebo trvalo svieti, čím označuje rôzne prevádzkové stavy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypnutá – Počítač je vypnutý.</li> <li>• Svieti na zeleno – Počítač sa nachádza v normálnom prevádzkovom stave.</li> <li>• Bliká na zeleno – Počítač sa nachádza v režime úspory energie.</li> <li>• Bliká alebo svieti na žltó – Pozri „Problémy napájania“ v on-line <i>Príručke používateľa</i>.</li> </ul> <p>Ak chcete ukončiť úsporný režim, stlačte hlavný vypínač, klávesnicu, alebo myš (ak sú vo Windows Device Manager nakonfigurované ako zariadenia na obnovu činnosti).</p> <p>Opis svetelných kódov, ktoré vám môžu pomôcť pri riešení problémov s počítačom nájdete v časti „Systémové kontroly“ na strane 257.</p> |
| 6  | diagnostické kontroly         | <p>Pomocou kontroliek môžete prostredníctvom diagnostického kódu odstrániť počítačový problém. Podrobnejšie informácie sú uvedené v časti „Diagnostické kontroly“ na strane 258.</p>   |
| 7  | kontrolky integrity spojenia  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zelená – Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.</li> <li>• Oranžová – Medzi 100 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.</li> <li>• Vypnutá – Počítač nedokázal rozpoznať fyzické pripojenie k sieti.</li> </ul>   |
| 8  | konektor slúchadiel           | <p>Konektor slúchadiel použite na pripojenie slúchadiel.</p>   |
| 9  | disketová mechanika           | <p>Do disketovej jednotky vložte disketu.</p>  |
| 10 | mechanika diskov CD/DVD       | <p>Vložte CD alebo DVD (ak je podporované) do tejto mechaniky.</p>   |
| 11 | umiestnenie servisného štítku | <p>Servisný štítok použite na identifikáciu vášho počítača pri prístupe na webovú stránku podpory Dell Support alebo ak voláte technickú podporu.</p>  |

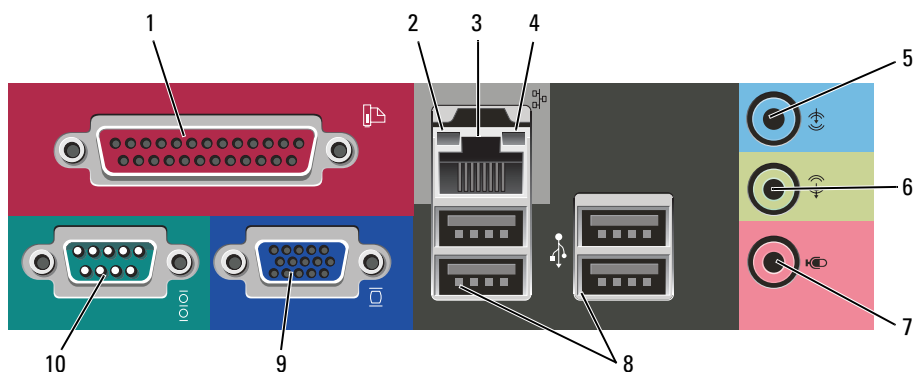
## Stolný počítač – Pohľad zozadu



- |   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| 1 | otvory pre karty           | Prístupové konektory pre nainštalované PCI a PCI Express karty.   |
| 2 | konektory na zadnom paneli | Do príslušného konektora zapojte sériové, USB, alebo iné zariadenia. Pozri „Stolný počítač – Konektory na zadnom paneli“ na strane 242. |
| 3 | konektor napájania         | Do tohto konektora pripojte napájací kábel.   |

- 4 prepínač výberu napätia Váš počítač je vybavený manuálnym prepínačom voľby napätia. Aby ste nepoškodili počítač manuálnym prepínačom napätia, nastavte ho na hodnotu napätia, ktorá čo najviac zodpovedá podmienkam elektrickej siete vo vašej oblasti.
- ➡ **OZNÁMENIE:** V Japonsku musíte prepínač voľby napätia nastaviť do polohy 115-V.
- Taktiež skontrolujte, či monitor a pripojené zariadenia možno z hľadiska charakteristík prúdu vo vašej lokalite pripojiť ku zdroju elektrického prúdu.
- 5 krúžok zámku Vložte zámok a uzamknite kryt počítača.
- 6 poistka na uvoľnenie krytu Pomocou tejto poistky otvoríte kryt počítača.

## Stolný počítač – Konektory na zadnom paneli



- 1 paralelný konektor Do paralelného konektora pripojte paralelné zariadenie (napríklad tlačiareň). Ak disponujete USB tlačiarňou, pripojte ju do USB konektora.
- POZNÁMKA:** Integrovaný paralelný konektor sa automaticky zablokuje v prípade, ak počítač zistí nainštalovanú kartu obsahujúcu paralelný konektor, nakonfigurovaný na rovnakú adresu. Viac informácií nájdete v on-line *Príručke používateľa*.
- 2 kontrolky integrity spojenia
- Zelená – Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
  - Oranžová – Medzi 100 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
  - Vypnutá – Počítač nedokázal rozpoznať fyzické pripojenie k sieti.


- 3 konektor sieťového adaptéra Ak chcete pripojiť počítač do siete alebo k širokopásmovému zariadeniu, pripojte jeden koniec sieťového kábla k sieťovému konektoru, alebo k sieti, alebo k širokopásmovému zariadeniu. Pripojte druhý koniec sieťového kábla ku konektoru sieťového adaptéra na zadnom paneli počítača. Ak započujete kliknutie, znamená to, že ste sieťový kábel riadne pripojili.  
**POZNÁMKA:** Do sieťového konektora nepripájajte telefónny kábel.  
Pokiaľ ide o počítače s kartou sieťového adaptéra, použite konektor na karte.  
Pokiaľ ide o pripojenie do siete, odporúčame, aby ste použili vodiče a konektory Kategórie 5. Ak je nevyhnutné použiť vodiče Kategórie 3, zabezpečte rýchlosť siete 10 Mb/s, čím súčasne zabezpečíte spoľahlivú prevádzku.
- 4 kontrolky činnosti siete Táto kontrolka bliká na žltó v prípade, ak počítač odosiela, alebo prijíma sieťové údaje. Vysoká vyt'áženosť siete môže spôsobovať, že táto kontrolka bude „trvalo“ svietiť.
- 5 konektor line-in Pomocou modrého vstupného konektora pripojte zariadenie na záznam/prehrávanie - napr. kazetový magnetofón, CD prehrávač alebo videorekordér.  
Na počítačoch so zvukovou kartou použite konektor na karte.
- 6 line-out konektor Zelený výstupný (line-out) konektor použite na pripojenie slúchadiel a väčšiny typov reproduktorov so zabudovanými zosilňovačmi.  
Na počítačoch so zvukovou kartou použite konektor na karte.
- 7 konektor mikrofónu Pomocou ružového konektora pre mikrofón pripojte mikrofón, určený pre osobný počítač, pomocou ktorého budete môcť zhotovovať záznam hlasu alebo hudby, zvukovému alebo telefonickému programu.  
Pokiaľ ide o počítače so zvukovou kartou, konektor pre mikrofón sa nachádza na karte.
- 8 USB 2.0 konektory (4) USB konektory na zadnej strane použite pre zariadenia, ktoré obvykle ostávajú pripojené k počítaču ako napríklad tlačiareň alebo počítač.
- 9 videokonektor Zapojte kábel z VGA-kompatibilného monitora do modrého konektora.  
**POZNÁMKA:** Ak ste si zakúpili voliteľnú grafickú kartu, tento konektor bude uzatvorený viečkom. Pripojte monitor do konektora na grafickej karte. Viečko neodstraňujte.
- 10 sériový konektor K sériovému portu pripojte sériové zariadenie (napr. ručný počítač). Predvolené priradenie je COM1 pre sériový konektor 1.  
Viac informácií nájdete v on-line *Príručke používateľ'a*.

## Odpojenie krytu počítača

 **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v príručke *Informácie o produkte*.

 **UPOZORNENIE:** Ak sa chcete vyhnúť zásahu elektrickým prúdom, predtým, než odpojíte kryt, odpojte počítač z elektrickej zásuvky.

### Než začnete


 **OZNÁMENIE:** Aby ste predišli strate údajov, pred vypnutím počítača si uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a zatvorte všetky otvorené programy.


- 1 Vypnite operačný systém:
  - a Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory, ukončíte všetky spustené programy, kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) a následne kliknite na možnosť **Turn Off Computer** (Vypnúť počítač).
  - b V okne **Turn off computer** (Vypnúť počítač) kliknite na možnosť **Turn off** (Vypnúť). Počítač sa vypne po ukončení vypínania operačného systému.
- 2 Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia automaticky nevypnú po vypnutí operačného systému, vypnite ich teraz.


### Pred začatím prác vo vnútri počítača

Dodržiavaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a zaistíte aj svoju osobnú bezpečnosť.

 **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v príručke *Informácie o produkte*.

 **UPOZORNENIE:** S komponentmi a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovovú príchytňú časť. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za nožičky.

 **OZNÁMENIE:** Opravovať počítač môže len oprávnený servisný technik. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky.

 **OZNÁMENIE:** Ak odpájate kábel, držte ho za konektor alebo pevnú časť zásuvky. Niektoré káble majú konektor zaistený zarážkami; pred odpojením takéhoto kábla stlačte zarážky. Konektory od seba odpájajte plynulým ťahom rovným smerom – zabránite tým ohnutiu kolíkov. Skôr než kábel pripojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a vyrovnané.

Aby ste sa vyhli poškodeniu počítača, vykonajte predtým, než začnete s prácou vo vnútri počítača nasledovné kroky.

- 1 Vypnite počítač.

 **OZNÁMENIE:** Pri odpájaní sieťového kábla najskôr odpojte tento kábel od počítača a následne zo sieťovej prípojky v stene.



- 2 Odpojte od počítača všetky telefónne alebo telekomunikačné káble.
- 3 Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrickej zásuvky a následne stlačte hlavný vypínač, čím uzemníte systémovú dosku.
- 4 Ak je to potrebné, odoberte stojan počítača (pokyny nájdete v dokumentácii k stojanu).



**UPOZORNENIE:** Ak sa chcete vyhnúť zásahu elektrickým prúdom, predtým, než odpojíte kryt, odpojte počítač z elektrickej zásuvky.

- 5 Zložte kryt počítača:
  - Zložte kryt miniveže (pozri „Počítač - Miniveža“ na strane 245).
  - Zložte kryt stolného počítača (pozri „Stolný počítač“ na strane 251).



**oznámene:** Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykom nenatretého kovového povrchu - napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrika, ktorá môže poškodiť vnútorné súčiastky.

## Počítač - Miniveža

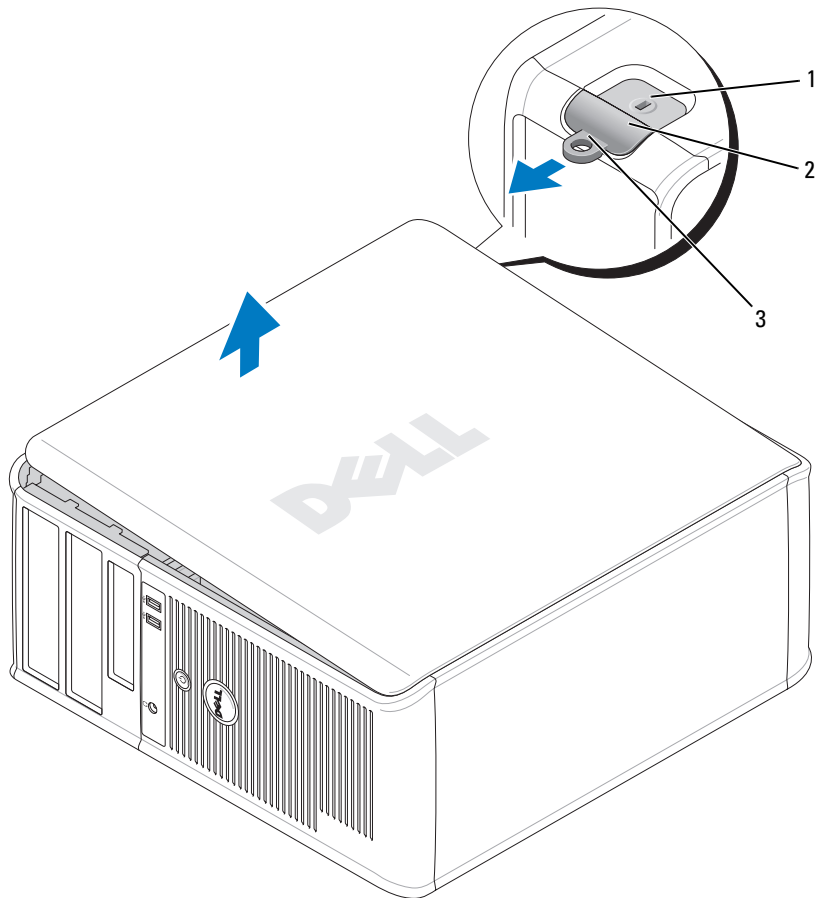


**UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v príručke *Informácie o produkte*.



**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

- 1 Postupujte podľa pokynov v časti „Než začnete“ na strane 244.
- 2 Ak ste do prstenca pre zámok na zadnom paneli nainštalovali zámok, odpojte ho.
- 3 Položte počítač nabok.
- 4 Pri zdvíhaní krytu posúvajte poistky na uvoľnenie krytu smerom vzad.
- 5 Uchopte strany krytu počítača, otočte kryt smerom nahor a ako body páky použite závesné čapy.
- 6 Zosunite kryt zo závesných čapov a položte ho na povrch, na ktorom sa nepoškríabe.



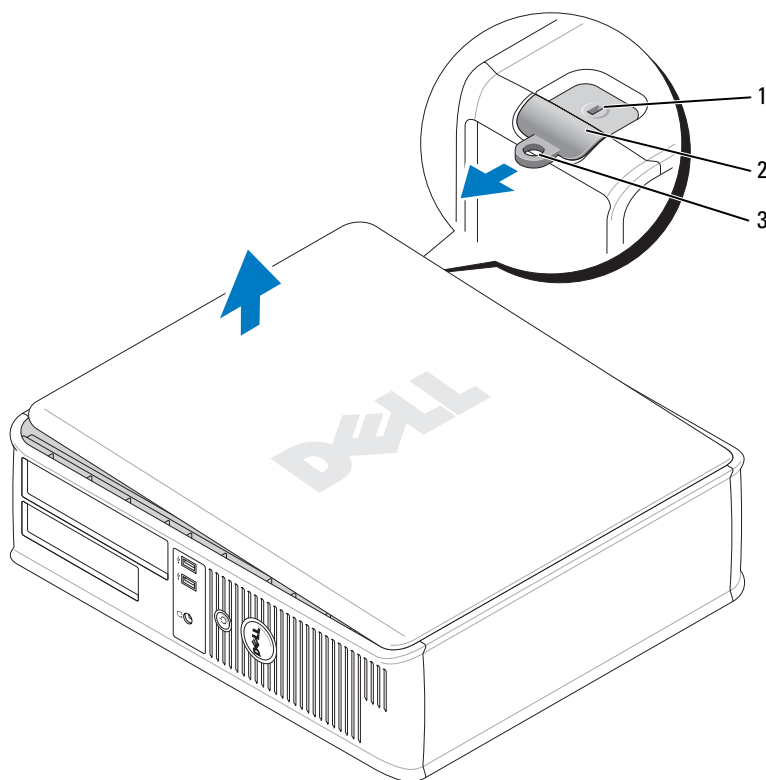
- 1 zásuvka bezpečnostného kábla
- 2 poistka na uvoľnenie krytu
- 3 krúžok zámku

## Stolný počítač

**!** **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v príručke *Informácie o produkte*.

**!** **UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítača vždy odpojte od elektrickej siete.

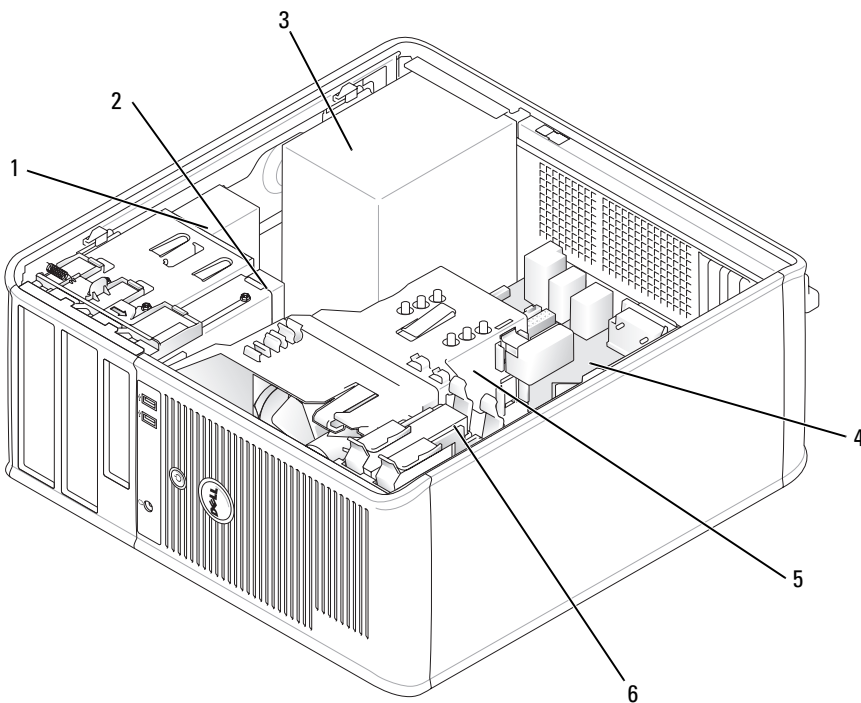
- 1 Postupujte podľa pokynov v časti „Než začnete“ na strane 244.
- 2 Ak ste do prstenca pre zámok na zadnom paneli nainštalovali zámok, odpojte ho.
- 3 Pri zdvíhaní krytu posúvajte poistky na uvoľnenie krytu smerom vzad.
- 4 Otočte kryt smerom nahor, pričom ako oporné body použijete závesné čapy na ráme počítača.
- 5 Zosunite kryt zo závesných čapov a položte ho na povrch, na ktorom sa nepoškriabe.



- 1 zásuvka bezpečnostného kábla
- 2 poistka na uvoľnenie krytu
- 3 krúžok zámku

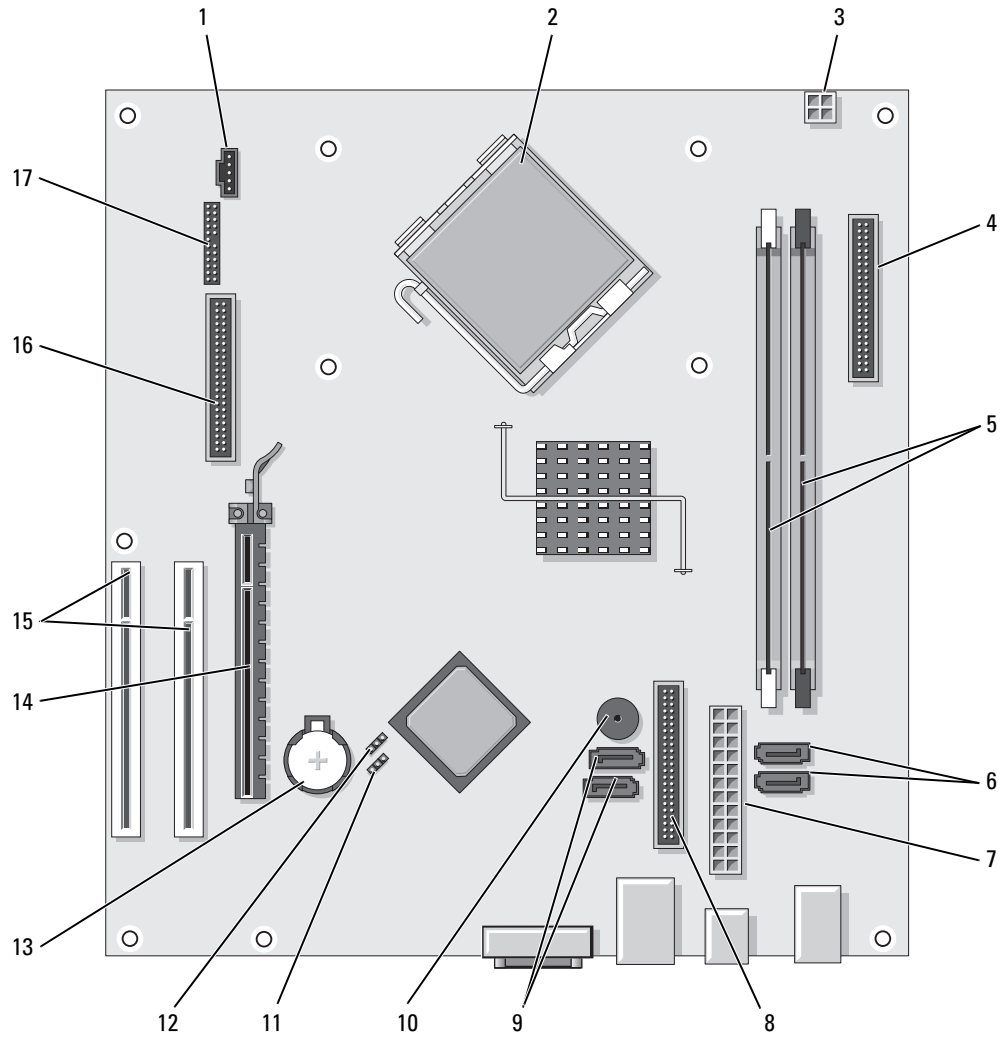
# Vo vnútri počítača

## Počítač - Miniveža



- |   |                         |   |                      |
|---|-------------------------|---|----------------------|
| 1 | mechanika diskov CD/DVD | 4 | systémová karta      |
| 2 | disketová mechanika     | 5 | sústava odvodu tepla |
| 3 | napájanie               | 6 | pevný disk           |

## Komponenty na systémovej doske



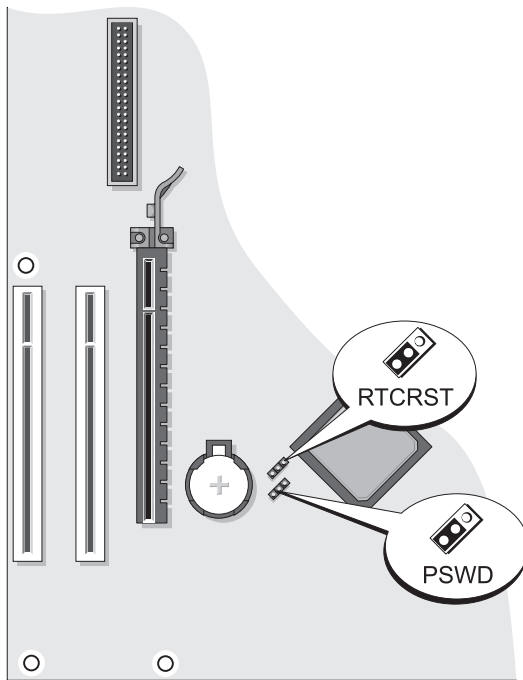
- |  |   |
|--|---|
| 1 konektor chladiča (FAN)                        | 10 interný reproduktor (SPKR1)            |
| 2 konektor procesora (CPU)                       | 11 prepojovač pre heslo (PSWD)            |
| 3 konektor napájania procesora (12VPOWER)        | 12 prepojovač vynulovania hodín (RTCRST)  |
| 4 konektor predného panela (FNT_PANEL)           | 13 objímka pre batériu (BATT)             |
| 5 konektory pre pamäťové moduly (DIMM_1, DIMM_2) | 14 konektor karty PCI Express x16         |
| 6 konektory pre SATA mechaniku (SATA0, SATA1)    | 15 Konektory pre PCI karty (2)            |
| 7 konektor napájania (POWER)                     | 16 konektor disketovej mechaniky (FLOPPY) |
| 8 konektor CD/DVD mechaniky (IDE)                | 17 sériový/ PS/2 konektor (PS2/SER2)      |
| 9 konektory pre SATA mechaniky (SATA2, SATA3)    |   |





## Nastavenie prepojovačov



---

### Počítač - Miniveža

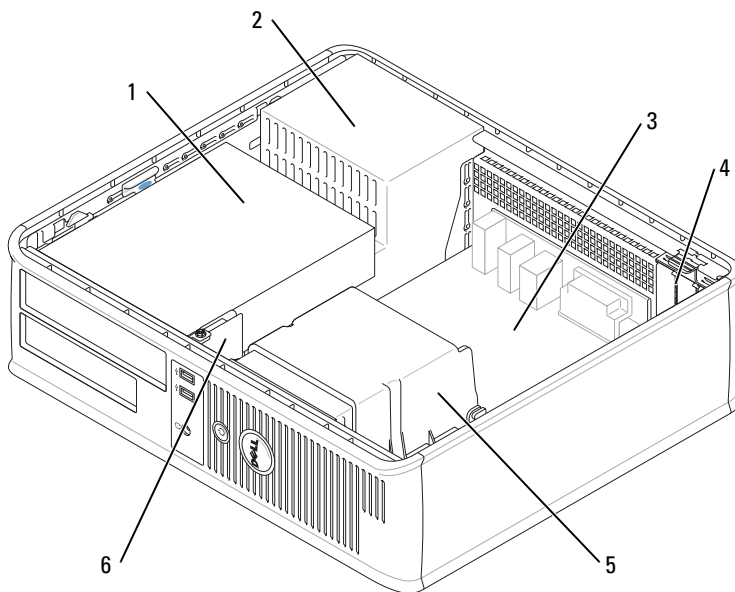
---



Prepojovač	Nastavenie	Charakteristika
PSWD	 1	Funkcie hesla sú povolené (pôvodné nastavenie).
		Funkcia hesla je zakázaná.
RTCRST	 1	Systémové hodiny sú povolené (pôvodné nastavenie).
		Systémové hodiny sa vynulujú (prepojte iba dočasne).

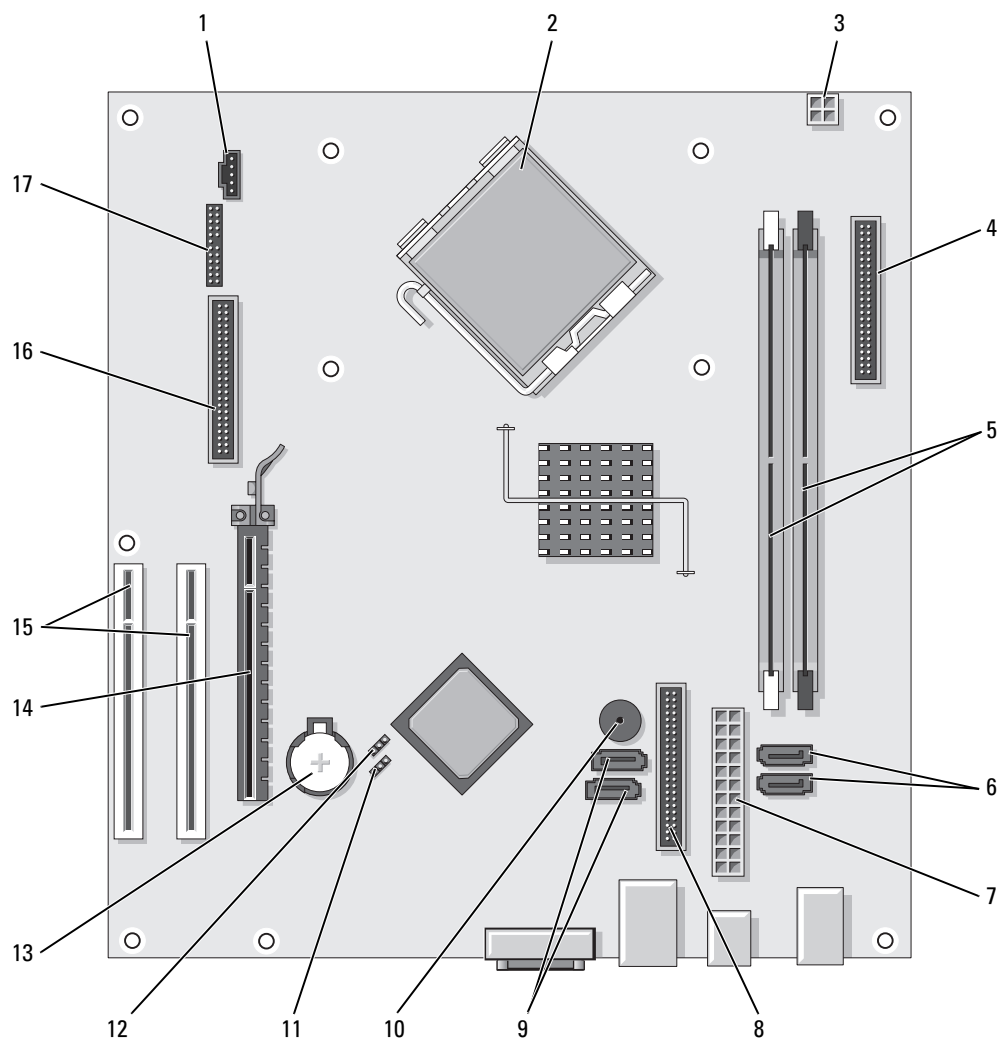
 *prepojené*     *neprepojené*

## Stolný počítač



- |   |  |   |                      |
|---|--|---|----------------------|
| 1 | panel jednotky (CD/DVD, disketová jednotka a pevná disk) | 4 | otvory pre karty     |
| 2 | napájanie  | 5 | sústava odvodu tepla |
| 3 | systémová karta  | 6 | predný I/O panel     |

## komponenty systémovej dosky

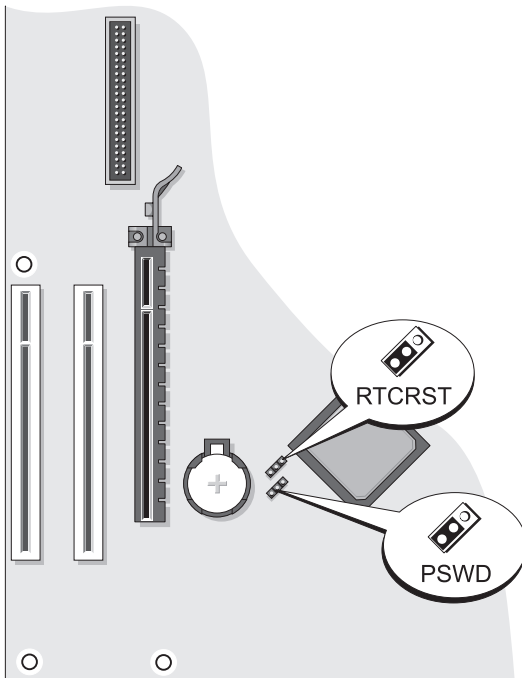










- |   |   |
|---|---|
| 1 konektor chladiča (FAN)                           | 10 interný reproduktor (SPKR1)            |
| 2 konektor procesora (CPU)                          | 11 prepájač pre heslo (PSWD)              |
| 3 konektor napájania procesora (12VPOWER)           | 12 RTC reset prepájač (RTCRES)            |
| 4 konektor predného panela (FNT_PANEL)              | 13 objímka pre batériu (BATT)             |
| 5 konektory pre pamäťové moduly (DIMM_1, DIMM_2)    | 14 konektor karty PCI Express x16         |
| 6 konektory pre Serial ATA mechaniky (SATA0, SATA1) | 15 konektor pre PCI kartu (2)             |
| 7 konektor napájania (POWER)                        | 16 konektor disketovej mechaniky (FLOPPY) |
| 8 konektor CD/DVD mechaniky (IDE)                   | 17 sériový/ PS/2 konektor (PS2/SER2)      |
| 9 konektory pre Serial ATA mechaniky (SATA2, SATA3) |   |

## Nastavenie prepájačov

### Stolný počítač



Prepojovač	Nastavenie	Charakteristika
PSWD	 1	Funkcie hesla sú povolené (pôvodné nastavenie).
		Funkcia hesla je zakázaná.
RTCST	 1	Systémové hodiny sú povolené (pôvodné nastavenie).
		Systémové hodiny sa vynulujú (prepojte iba dočasne).

 *prepojené*     *neprepojené*

## Riešenie problémov

Spoločnosť Dell poskytuje viacero nástrojov, ktoré vám pomôžu v prípade, že počítač nepracuje tak ako má. Najnovšie informácie o odstraňovaní problémov s počítačom nájdete na webovej stránke podpory Dell [support.dell.com](http://support.dell.com).

Pri problémoch s počítačom, ktoré vyžadujú pomoc od spoločnosti Dell, napíšte detailný popis chyby, zvukové kódy alebo vzor diagnostických kontroliek, poznamenajte si kód expresnej služby a číslo servisnej visačky uvedené nižšie a kontaktujte Dell z miesta, kde sa nachádza váš počítač. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v *Príručke používateľa*.

Príklad kódu expresnej služby a čísla servisného štítku nájdete v časti „Hľadanie informácií“ na strane 229.

Kód servisnej služby: \_\_\_\_\_


Servisný štítok: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

 **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v príručke *Informácie o produkte*.

#### Kedy je potrebné použiť Dell Diagnostics

Ak máte problémy s vaším počítačom, skontrolujte body uvedené v časti „Riešenie problémov“ v on-line *Príručke používateľa* a spustíte program Dell Diagnostics predtým než budete kvôli technickej podpore kontaktovať Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v *Príručke používateľa*.

 **OZNÁMENIE:** Dell Diagnostics funguje iba na počítačoch Dell™.

Spustite systémové nastavenie (pozri „Nastavenie systému“ v on-line *Príručke používateľ*, kde sú uvedené podrobné pokyny), skontrolujte konfiguračné informácie o vašom počítači a ubezpečte sa, či sa zariadenie, ktoré chcete testovať, zobrazuje v systémovom nastavení a či je aktívne.

Spustite program Dell Diagnostics buď z pevného disku alebo z voliteľného CD *Ovládače a pomocné programy* (známe aj ako Zdrojové CD).

### Spustenie Dell Diagnostics z pevného disku

- 1 Zapnite alebo reštartujte počítač.
- 2 Keď sa objaví logo DELL, stlačte hneď <F12>.



**POZNÁMKA:** Ak sa zobrazí správa, že nebola nájdená žiadna diagnostická pomocná partícia, spustite program Dell Diagnostics z voliteľného CD *Ovládače a pomocné programy* (pozri „Spustenie Dell Diagnostics z CD Ovládače a pomôcky“ na strane 255).

Ak ste čakali príliš dlho a zobrazí sa logo operačného systému, počkajte, kým sa neobjaví pracovná plocha Microsoft® Windows®. Potom vypnite počítač a skúste znova.

- 3 Keď sa objaví zoznam zavádzaných zariadení, zvýraznite **Boot to Utility Partition** (Zaviesť do pomocnej partície) a stlačte <Enter>.
- 4 Keď sa objaví **Main Menu** (Hlavná ponuka) Dell Diagnostics, zvol'te test, ktorý chcete spustiť.

### Spustenie Dell Diagnostics z CD Ovládače a pomôcky

- 1 Vložte CD *Ovládače a pomôcky*.
- 2 Vypnite a reštartujte počítač.  
Keď sa objaví logo DELL, stlačte hneď <F12>.

Ak čakáte na zobrazenie loga dlhý čas, počkajte, kým sa nezobrazí pracovná plocha Microsoft Windows. Potom vypnite počítač a skúste znova.



**POZNÁMKA:** Nasledujúci krok zmení poradie zavádzania len jednorazovo. Počas nasledujúceho spustenia počítač zavádza systém podľa zariadení, definovaných v nastavení systému.

- 3 Akonáhle sa zobrazí zoznam zavádzacích zariadení, zvýraznite jednotku CD/DVD a stlačte <Enter>.
- 4 Z ponuky zavádzacieho CD vyberte zostavu jednotky CD/DVD.
- 5 Zvol'te možnosť zavádzania z CD/DVD jednotky z ponuky, ktorá sa zobrazí.
- 6 Zadaním 1 spustíte ponuku CD *Ovládače a pomôcky*.
- 7 Zadaťte 2 a spustíte Dell Diagnostics.
- 8 Zvol'te **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Spustiť 32-bitovú Dell Diagnostics) z očíslovaného zoznamu. Ak je v zozname uvedených niekoľko verzií, zvol'te tú, ktorá sa týka vášho počítača.
- 9 Keď sa objaví **Main Menu** (Hlavná ponuka) Dell Diagnostics, zvol'te test, ktorý chcete spustiť.


## Dell Diagnostics Hlavná ponuka

- 1 Po zavedení programu Dell Diagnostics sa zobrazí obrazovka **Main Menu** (Hlavná ponuka). Kliknite na požadovanú možnosť.

Možnosť	Funkcia
Express Test (expresný test)	Rýchly test zariadení. Test obvykle trvá 10 až 20 minút a nevyžaduje od vás žiadne zásahy. Spustením <b>Express Test</b> (Expresný test) môžete rýchlo zistiť možné problémy.
Extended Test (rozšírený test)	Dôkladný test zariadení. Tento test obvykle trvá hodinu a dlhšie a vyžaduje od vás občasné odpovede.
Custom Test (vlastný test)	Testuje konkrétne zariadenie. Môžete si definovať test, ktorý chcete spustiť.
Symptom Tree (strom symptómov)	Vytvorí zoznam najčastejších príznakov a umožní vám zvoliť test, založený na príznaku vášho problému.

- 2 Ak sa v priebehu testu vyskytne problém, objaví sa hlásenie s kódom chyby a popisom problému. Kód chyby a popis problému si zapíšte a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ak chybový stav nedokážete vyriešiť, obráťte sa na spoločnosť. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v *Príručke používateľa*.

 **POZNÁMKA:** Servisný štítek počítača sa nachádza vo vrchnej časti každej testovacej obrazovky. Ak budete kontaktovať spoločnosť Dell, technická podpora vás požiada o servisný štítek.

- 3 Ak spúšťate test pomocou možnosti **Custom Test** (Vlastný test), alebo **Symptom Tree** (Strom symptómov), kliknutím na jednotlivé karty (popísané v tabuľke nižšie) získate ďalšie informácie.

Karta	Funkcia
Results (výsledky)	Zobrazí výsledky testu a všetky zistené chyby.
Errors (chyby)	Zobrazí stav chýb, kódy chýb a popis problému.
Help (Pomocník)	Zobrazuje popis testu a môže uvádzať požiadavky na spustenie testu.
Configuration (konfigurácia)	Zobrazuje hardvérovú konfiguráciu vybratého zariadenia. Dell Diagnostics dostane informácie o konfigurácii všetkých zariadení z nastavenia systému, pamäte a rôznych interných testov a tieto informácie zobrazí v zozname zariadení v ľavej časti obrazovky. Zoznam zariadení nemusí obsahovať názvy všetkých komponentov nainštalovaných v počítači alebo všetkých zariadení pripojených k počítaču.
Parameters (parametre)	Test môžete formou zmeny nastavení testu upraviť.

- 4 Ak sa testy ukončili a vy ste spustili Dell Diagnostics z CD disku *Ovládače a pomôcky* (voliteľné), vyberte CD.
- 5 Zatvorte testovaciu obrazovku a vráťte sa na obrazovku **Main Menu** (Hlavná ponuka). Ak chcete ukončiť Dell Diagnostics a reštartovať počítač, zatvorte obrazovku **Main Menu** (Hlavná ponuka).

## Systémové kontrolky

Kontrolka napájania môže signalizovať problémy počítača.


Kontrolka napájania	Popis problému	Navrhované riešenie
Stále zelené svetlo	Napájanie je zapnuté a počítač funguje bez problémov.	Nevyžaduje žiadnu opravu.
Bliká zelené svetlo	Počítač sa nachádza v režime úspory energie.	Ak chcete počítač aktivovať, stlačte tlačidlo napájania, pohnite myšou alebo stlačte ľubovoľný kľaves na klávesnici.
Niekoľkokrát zabliká zelenou farbou a potom sa vypne	Vyskytla sa chyba konfigurácie.	Skontrolujte diagnostické kontrolky, či sa podľa nich nedá identifikovať konkrétny problém (pozri časť „Diagnostické kontrolky“ na strane 258).
Stále žlté svetlo	Program Dell Diagnostics testuje alebo sa vyskytla chyba zariadenia na systémovej karte alebo je zariadenie nesprávne nainštalované.	Ak je spustený program Dell Diagnostics, počkajte, kým sa test neukončí. Skontrolujte diagnostické kontrolky, či sa podľa nich nedá identifikovať konkrétny problém (pozri časť „Diagnostické kontrolky“ na strane 258). Ak počítač nezavádza operačný systém, požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v on-line <i>Príručke používateľa</i> .
Bliká žltá farba	Zlyhalo napájanie prúdom alebo systémová karta.	Skontrolujte diagnostické kontrolky, či sa podľa nich nedá identifikovať konkrétny problém (pozri časť „Diagnostické kontrolky“ na strane 258). Pozri „Problémy s napájaním“ v on-line <i>Príručke používateľa</i> .
Stále zelené svetlo a zvukový signál v priebehu POST	V priebehu vykonávania BIOS bol nájdený problém.	Pokyny na diagnostiku zvukového kódu nájdete v časti „Signalizačné kódy“ na strane 261. Taktiež skontrolujte diagnostické kontrolky, či sa podľa nich nedá identifikovať konkrétny problém.
Stála zelená kontrolka napájania, žiadny zvukový signál a žiadny obraz v priebehu POST	Monitor alebo grafická karta sú chybné alebo nesprávne nainštalované.	Skontrolujte diagnostické kontrolky, či sa podľa nich nedá identifikovať konkrétny problém.
Trvalo svietiaci zelená kontrolka a žiadny zvukový signál, avšak počítač sa počas POST zablokuje	Zariadenie integrované na systémovej karte môže byť chybné.	Skontrolujte diagnostické kontrolky, či sa podľa nich nedá identifikovať konkrétny problém. Ak problém nebol identifikovaný, požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v on-line <i>Príručke používateľa</i> .













## Diagnostické kontrolky





 **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v príručke *Informácie o produkte*.





Na pomoc pri odstraňovaní problémov má váš počítač štyri kontrolky označené „1“, „2“, „3“ a „4“ na prednom alebo zadnom paneli. Kontrolky môžu byť vypnuté alebo svietiť na zeleno. Ak sa počítač spustí normálnym spôsobom, vzorce alebo kontrolné signály sa menia podľa toho, ako sa ukončuje zavádzací proces. Ak sa časť systému POST zavedie úspešne, všetky štyri kontrolky budú krátko svietiť na zeleno a následne sa vypnú.

Ak sa vyskytnú v priebehu procesu POST chyby, vzorec na kontrolkách LED pomôže identifikovať, v ktorej časti procesu sa počítač zastavil. Ak po úspešnom zavedení POST počítač zlyhá, diagnostické kontrolky neuvedú príčinu problému.

 **POZNÁMKA:** Orientácia diagnostických kontroliek sa môže v závislosti od typu systému líšiť. Diagnostické kontrolky môžu byť orientované vertikálne alebo horizontálne.

Signalizácia kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
   	Počítač je „vypnutý“, alebo došlo k chybe v úseku pre-BIOS.  Diagnostické kontrolky sa po úspešnom zavedení operačného systému počítačom nerozsvietia.	Zapojte počítač do funkčnej elektrickej zásuvky a stlačte tlačidlo napájania.
   	Možno došlo k zlyhaniu systému BIOS; počítač je v režime obnovenia.	Spustite pomôcku obnovenie BIOS-u, počkajte, kým sa obnovenie nedokončí a potom reštartujte počítač.
   	Pravdepodobne zlyhal procesor.	Procesor znova nainštalujte a reštartujte počítač. Informácie o opätovnej inštalácii procesora nájdete v on-line <i>Príručke používateľ'a</i> .

Signalizácia kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
	Pamäťové moduly boli detekované, ale zlyhala pamäť.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak je nainštalovaný jeden pamäťový modul, nainštalujte ho znova a reštartujte počítač. Informácie o opätovnej inštalácii pamäťových modulov sú uvedené v on-line <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> <li>• Ak sú nainštalované dva alebo viac pamäťových modulov, vyberte ich, nainštalujte jeden modul a reštartujte počítač. Ak počítač začne normálne, nainštalujte ďalší modul. Pokračujte, kým neidentifikujete chybný modul alebo nenainštalujete všetky moduly bez chyby.</li> <li>• Podľa možnosti nainštalujte do počítača správne fungujúcu pamäť rovnakého typu.</li> <li>• Ak sa problém nevyrieši, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> </ul>
	Pravdepodobne sa vyskytla chyba grafickej karty.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak má počítač grafickú kartu, vyberte ju, opakujte inštaláciu a potom reštartujte počítač.</li> <li>• Ak problém naďalej trvá, inštalujte grafickú kartu, o ktorej viete, že je funkčná a reštartujte počítač.</li> <li>• Ak problém trvá alebo počítač má integrovanú grafiku, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> </ul>
	Pravdepodobne sa vyskytla chyba disketovej mechaniky alebo pevného disku.	Znova zapojte všetky napájacie a dátové káble a reštartujte počítač.
	Pravdepodobne sa vyskytla chyba rozhrania USB.	Opätovne nainštalujte všetky USB zariadenia, skontrolujte káblové pripojenia a potom reštartujte počítač.

Signalizácia kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
	<p>Neboli detekované žiadne pamäťové moduly.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak je nainštalovaný jeden pamäťový modul, nainštalujte ho znova a reštartujte počítač. Informácie o opätovnej inštalácii pamäťových modulov sú uvedené v on-line <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> <li>• Ak sú nainštalované dva alebo viac pamäťových modulov, vyberte ich, nainštalujte jeden modul a reštartujte počítač. Ak počítač začne normálne, nainštalujte ďalší modul. Pokračujte, kým neidentifikujete chybný modul alebo nenainštalujete všetky moduly bez chyby.</li> <li>• Podľa možnosti nainštalujte do počítača správne fungujúcu pamäť rovnakého typu.</li> <li>• Ak sa problém nevyrieši, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> </ul>
	<p>Boli detekované pamäťové moduly, ale vyskytli sa chyby konfigurácie pamäte alebo kompatibility.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte, či neexistujú žiadne požiadavky na inštaláciu špeciálneho pamäťového modulu/pamäťového konektora.</li> <li>• Skontrolujte, či je modul, ktorý inštalujete kompatibilný s počítačom.</li> <li>• Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> </ul>
	<p>Došlo k výskytu chyby.</p> <p>Tento systém signalizácie bude funkčný aj vtedy, keď vstúpíte do systémového nastavenia (nemusí označovať výskyt problémov).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte, či sú káble z pevného disku, mechaniky diskov CD a DVD správne pripojené k systémovej karte.</li> <li>• Prečítajte si hlásenie, ktoré sa zobrazí na monitore počítača.</li> <li>• Ak sa problém nevyrieši, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> </ul>
	<p>Po ukončení POST testu všetky štyri diagnostické kontrolky nakrátko zasvietia nazeleno a potom zhasnú, čo znamená, že počítač pracuje správne.</p>	<p>Žiadne.</p>



## Signalizačné kódy

Ak nie je možné aby sa problémy alebo chyby zobrazili na monitore, počítač môže počas štartu vydávať sériu zvukových kódov. Tieto signály, nazývané zvukové kódy identifikujú problémy. Jeden možný zvukový signál (signál 1-3-1) pozostáva z troch signálov a potom jedného signálu. Tento zvukový signál oznamuje, že počítač narazil na pamäťový problém.

Počítač vydáva signál pri spúšťaní:

- 1 Zapište zvukový signál.
- 2 Na identifikáciu závažnejších príčin si prečítajte časť „Dell Diagnostics“ na strane 254.
- 3 Požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v *Príručke používateľa*.

Kód	Príčina	Kód	Príčina
1-1-2	Zlyhanie registra mikroprocesora	3-1-4	Zlyhanie registra masky prerušení podriadeného disku
1-1-3	NVRAM čítať/zapísať zlyhanie	3-2-2	Zlyhanie načítania vektora prerušenia
1-1-4	Zlyhanie kontrolného súčtu ROM BIOS	3-2-4	Zlyhanie testu riadiacej jednotky klávesnice
1-2-1	Zlyhanie programovateľného časovača intervalu	3-3-1	NVRAM strata napájania
1-2-2	Zlyhanie inicializácie DMA	3-3-2	Neplatná konfigurácia NVRAM
1-2-3	Zlyhanie čítania/zápisu stránkovacieho registra DMA	3-3-4	Zlyhanie testu video pamäte
1-3	Zlyhanie testu video pamäte	3-4-1	Zlyhanie inicializácie obrazovky
1-3-1 až 2-4-4	Nesprávne sa identifikuje alebo používa pamäť	3-4-2	Zlyhanie návratu obrazovky
3-1-1	Zlyhanie registra DMA podriadeného počítača	3-4-3	Zlyhanie hľadania pre video ROM
3-1-2	Zlyhanie registra DMA hlavného počítača	4-2-1	Žiadne odškrtnutie časovača
3-1-3	Zlyhanie registra masky prerušení hlavného disku	4-2-2	Zlyhanie vypnutia
4-2-3	Zlyhanie hradla A20	4-4-1	Zlyhanie testu sériového alebo paralelného portu
4-2-4	Neočakávané prerušenie v ochrannom režime	4-4-2	Zlyhanie dekompresného kódu k tieňovej pamäti
4-3-1	Zlyhanie pamäte nad adresou 0FFFFh	4-4-3	Zlyhanie testu matematického koprocessora
4-3-3	Zlyhanie počítadla čipu časovača 2	4-4-4	Zlyhanie testu rýchlej vyrovnávacej pamäte
4-3-4	Zastavené hodiny času dňa		

## Riešenie nekompatibility softvéru a hardvéru

Ak zariadenie nebolo detekované počas nastavenia operačného systému alebo je detekované, ale nesprávne nakonfigurované, môžete nekompatibilitu riešiť pomocou Poradcu pri problémoch s hardvérom.

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) a potom na príkaz **Help and Support** (Pomocník a technická podpora).
- 2 Zadajte **hardware troubleshooter** do pol'a **Search** (Vyhľadávať) a kliknutím na šípku spustíte vyhľadávanie.
- 3 Kliknite na možnosť **Hardware Troubleshooter** (Poradca pri problémoch s hardvérom) v zozname **Search Results** (Výsledky vyhľadávania).
- 4 V zozname **Hardware Troubleshooter** (Poradca pri problémoch s hardvérom) kliknite na možnosť **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Potrebujem vyriešiť hardvérový problém na počítači) a kliknite na **Next** (Ďalej).

## Používanie obnovenia systému Microsoft Windows XP

Operačný systém Microsoft Windows XP ponúka možnosť obnovy systému, ktorá umožňuje vrátiť operačný systém do predchádzajúceho prevádzkového stavu (bez vplyvu na dátové súbory) v prípade, ak sa počítač v dôsledku hardvérových, softvérových a iných systémových zmien ocitne v nežiaducom stave. Informácie o použití obnovenia systému nájdete v Pomocníkovi Windows a Centre podpory Ak chcete použiť Stredisko pomoci a podpory Windows, pozrite si časť „Centrum pomoci a podpory Windows“ na strane 231.



**OZNÁMENIE:** Dátové súbory pravidelne zálohujte. Obnovenie systému nesleduje dátové súbory ani ich neobnovuje.

### Vytvorenie obnovovacieho bodu

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) a potom na príkaz **Help and Support** (Pomocník a technická podpora).
- 2 Kliknite na možnosť **System Restore** (Obnova systému).
- 3 Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

### Obnovenie systému do pôvodného stavu činnosti



**OZNÁMENIE:** Skôr než obnovíte pôvodný stav činnosti počítača, uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte otvorené programy. Nenahrádzajte, neotvárajte ani neodstraňujte žiadne súbory alebo programy, kým sa obnovenie systému neukončí.

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť), ukážte kurzorom na **All Programs** (Všetky programy) → **Accessories** (Príslušenstvo) → **System Tools** (Systémové nástroje) a potom na **System Restore** (Obnova systému).
- 2 Skontrolujte, či ste vybrali možnosť **Restore my computer to an earlier time** (Obnoviť počítač do predchádzajúceho stavu) a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 3 Kliknite na dátum, na ktorý chcete obnoviť stav svojho počítača.

Obrazovka **Select a Restore Point** (Zvoliť bod obnovy) obsahuje kalendár, v ktorom môžete vybrať body obnovenia. Všetky dátumy a dostupné body obnovenia budú označené tučným písmom.

- 4 Vyberte bod obnovenia a kliknite na **Next** (Ďalej).

Ak kalendár obsahuje len jeden obnovovací bod, automaticky sa vyberie. Ak sú k dispozícii dva a viac obnovovacích bodov, vyberte ten, ktorý chcete použiť.

- 5 Kliknite na **Next** (Ďalej).

Objaví sa obrazovka **Restoration Complete** (Obnova ukončená), ak systém ukončil zhromažďovanie dát a počítač sa reštartuje.

- 6 Po reštartovaní počítača kliknite na **OK**.

Ak chcete zmeniť obnovovací bod, zopakujte uvedený postup a použite iný bod alebo odvolajte obnovenie.

### Odvolanie ostatného obnovenia systému



**OZNÁMENIE:** Skôr než zrušíte posledné obnovenie systému, uložte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené programy. Nenahradzujte, neotvárajte ani neodstraňujte žiadne súbory alebo programy, kým sa obnovenie systému neukončí.

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť), ukážte kurzorom na **All Programs** (Všetky programy) → **Accessories** (Príslušenstvo) → **System Tools** (Systémové nástroje) a potom kliknite na **System Restore** (Obnova systému).
- 2 Kliknite na **Undo my last restoration** (Zrušiť posledné obnovenie) a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 3 Kliknite na **Next** (Ďalej).  
Objaví sa obrazovka **System Restore** (Obnova systému) a počítač sa reštartuje.
- 4 Po reštartovaní počítača kliknite na **OK**.

### Umožniť obnovenie systému

Ak opätovne nainštalujete systém Windows XP s voľným miestom na pevnom disku menej než 200 MB, obnovenie systému sa automaticky zablokuje. Kontrola aktivovania režimu obnovy systému:

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) a následne na **Control Panel** (Ovládací panel).
- 2 Kliknite na **Performance and Maintenance** (Výkon a údržba).
- 3 Kliknite na **System** (Systém).
- 4 Kliknite na kartu **System Restore** (Obnova systému).
- 5 Skontrolujte, či nie je označená možnosť **Turn off System Restore** (Vypnúť obnovenie systému).

### Opätovná inštalácia Microsoft Windows XP

#### Skôr než začnete




**POZNÁMKA:** Postupy v tomto dokumente boli napísané podľa štandardného zobrazenia Windows vo Windows XP Home Edition, takže ak počítač Dell nastavíte na zobrazenie Windows Classic alebo používate Windows XP Professional, zobrazenie sa môže líšiť.



Ak ste sa rozhodli opätovne nainštalovať operačný systém Windows XP, aby ste vyriešili problémy s nainštalovaným ovládačom, skúste najskôr použiť Windows XP Device Driver Rollback (Vrátenie ovládača zariadenia).

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) a následne na možnosť **Control Panel** (Ovládací panel).
- 2 V rámci **Pick a category** kliknite na možnosť **Performance and Maintenance**.
- 3 Kliknite na **System** (Systém).
- 4 V okne **System Properties** (Vlastnosti systému) kliknite na kartu **Hardware** (Hardvér).
- 5 Kliknite na možnosť **Device Manager** (Správca zariadení).
- 6 Pravým tlačidlom myši kliknite na zariadenie, pre ktoré bol nainštalovaný nový ovládač, a kliknite na **Properties** (Vlastnosti).
- 7 kliknite na kartu **Drivers** (Ovládače).
- 8 Kliknite na možnosť **Roll Back Driver** (Vrátiť ovládač).

Ak vrátenie ovládačov problém nevyrieši, použite System Restore (obnovenie systému), čím vrátite váš operačný systém do stavu, v ktorom bol pred inštaláciou nového ovládača zariadení (pozri časť „Používanie obnovenia systému Microsoft Windows XP“ na strane 262).

 **POZNÁMKA:** CD *Ovládače a pomôcky* obsahuje ovládače, ktoré boli nainštalované počas skladania počítača. Použite CD *Ovládače a pomôcky* na zavedenie požadovaných ovládačov, vrátane požadovaných ovládačov v prípade, že počítač má ovládač RAID.

### Opätovná inštalácia systému Windows XP



-  **OZNÁMENIE:** Ak chcete opätovne inštalovať systém Windows XP, musíte použiť Windows XP Service Pack 1 alebo neskorší.
-  **OZNÁMENIE:** Skôr než spustíte inštaláciu, zálohujte všetky dátové súbory na hlavný pevný disk. Pri klasických konfiguráciách pevných diskov je hlavný pevný disk ten, ktorý počítač detekuje ako prvý.

Na opätovnú inštaláciu systému Windows XP potrebujete tieto položky:

- Dell CD *Operačný systém*
- Dell CD *Ovládače a pomôcky*

Pri reinstalácii systému Windows X postupujte podľa krokov v nasledujúcej časti a dodržiavajte ich poradie.

Opätovná inštalácia môže trvať 1 až 2 hodiny. Po opätovnej inštalácii operačného systému musíte tiež nainštalovať ovládače zariadenia, antivírusový program a ďalší softvér.

-  **OZNÁMENIE:** Disk CD *Operačný systém* poskytuje možnosti pre opätovnú inštaláciu Windows XP. Možnosti dokážu prepísať súbory a ovplyvniť programy nainštalované na pevnom disku. Preto sa nepokúšajte o opätovnú inštaláciu systému Windows XP skôr, než vám ju navrhne technik spoločnosti Dell.
-  **OZNÁMENIE:** Aby ste sa vyhli konfliktom so systémom Windows XP, pred reinstaláciou vypnite každý nainštalovaný antivírusový softvér. Pokyny nájdete v dokumentácii k softvéru.

### Zavedenie z disku CD s operačným systémom

- 1 Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončite programy.
- 2 Vložte disk CD s *operačným systémom*. Kliknite na **Exit** (Skončiť) ak sa zobrazí hlásenie **Install windows XP** (Nainštalovať Windows XP).
- 3 Reštartujte počítač.

- 4 Stlačte <F12> hneď ako sa zobrazí logo DELL.  
Ak sa objaví logo operačného systému, počkajte až na pracovnú plochu Windows, vypnite počítač a pokus opakujte.
- 5 Pomocou klávesov so šípkami vyberte **CD-ROM** a stlačte <Enter>.
- 6 Ak sa objaví hlásenie *Press any key to boot from CD* (Stlačte ľubovoľný kláves na zavedenie z disku CD), stlačte ľubovoľný kláves.

### Inštalácia Windows XP

- 1 Keď sa objaví obrazovka **Windows XP Setup** (Inštalácia Windows XP), stlačte <Enter>, čím zvolíte možnosť **To set up Windows now** (Teraz nainštalovať Windows XP).
- 2 Prečítajte si informácie v licenčnej zmluve **Microsoft Windows** a stlačte <F8>, čím potvrdíte súhlas s podmienkami licenčnej zmluvy.
- 3 Ak počítač už má nainštalovaný systém Windows XP a chcete obnoviť aktuálne dáta zo systému Windows XP, zadajte **r**, čím zvolíte možnosť opravy a vyberte disk CD.
- 4 Ak chcete nainštalovať novú kópiu systému Windows XP, stlačte <Esc> na výber možnosti.
- 5 Stlačte <Enter> na výber zvýrazneného segmentu (odporúčané) a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Objaví sa obrazovka **Windows XP Setup** (Inštalácia Windows XP) a operačný systém začne kopírovať súbory a inštalovať zariadenia. Počítač sa automaticky niekoľkokrát reštartuje.



**POZNÁMKA:** Čas potrebný na ukončenie inštalácie závisí od veľkosti pevného disku a rýchlosti počítača.



**OZNÁMENIE:** Ak sa objaví nasledujúce hlásenie, nestláčajte žiadny kláves: *Press any key to boot from CD* (Stlačte ľubovoľný kláves na zavedenie z disku CD).

- 6 Ak sa objaví obrazovka **Regional and Language Options** (Regionálne a jazykové možnosti), vyberte nastavenie pre vašu krajinu a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 7 Zadajte svoje meno a názov organizácie (voliteľné) na obrazovke **Personalize Your Software** (Personalizovať softvér) a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 8 V okne **Computer Name and Administrator Password** (Názov počítača a heslo správcu), zadajte názov počítača (alebo ponechajte ten, ktorý vám je ponúknutý) a heslo a kliknite na **Next** (Ďalší).
- 9 Ak sa objaví obrazovka **Modem Dialing Information** (Informácie o modeme), zadajte požadované informácie a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 10 Zadajte časové a dátumové pásmo do okna **Date and Time Settings** (Nastavenie času a dátumu) a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 11 Ak sa objaví obrazovka **Networking Settings** (Sieťové nastavenia), kliknite na **Typical** (Typické) a na **Next** (Ďalej).
- 12 Ak opätovne inštalujete systém Windows XP Professional a budete požiadaní o ďalšie informácie, týkajúce sa konfigurácie siete, zadajte svoj výber. Ak si nie ste istí svojím nastavením, akceptujte počiatočné nastavenie.

Windows XP nainštaluje komponenty operačného systému a nakonfiguruje počítač. Počítač sa automaticky reštartuje.



**OZNÁMENIE:** Ak sa objaví nasledujúce hlásenie, nestláčajte žiadny kláves: *Press any key to boot from CD* (Stlačte ľubovoľný kláves na zavedenie z disku CD).

- 13 Ak sa objaví uvítacia obrazovka **Welcome to Microsoft**, kliknite na **Next** (Ďalej).
- 14 Ak sa objaví hlásenie *How will this computer connect to the Internet?* (Ako pripojiť počítač na internet?), kliknite na **Skip** (Preskočiť).
- 15 Ak sa objaví obrazovka **Ready to register with Microsoft?** (Pripravený na registráciu u spoločnosti Microsoft?), vyberte **No, not at this time** (Teraz nie) a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 16 Ak sa objaví obrazovka **Who will use this computer?** (Kto bude používať tento počítač?) môžete zadať päť používateľov.
- 17 Kliknite na **Next** (Ďalej).
- 18 Kliknite na **Finish** (Dokončiť), čím ukončíte inštaláciu a vyberte disk CD.
- 19 Reinštalujte príslušné ovládače pomocou CD *Ovládače a pomôcky*.
- 20 Opätovne nainštalujte antivírusový softvér.
- 21 Reinštalujte programy.



**POZNÁMKA:** Ak chcete opätovne nainštalovať a aktivovať programy Microsoft Office alebo Microsoft Works Suite potrebujete číslo produktového kľúča, umiestnené na zadnej strane obalu disku CD Microsoft Office alebo Microsoft Works Suite.

## Použitie disku CD Drivers and Utilities (Ovládače a pomôcky)

Použitie disku CD *Ovládače a pomocné programy* (taktiež známe ako *Zdrojové CD*) so spusteným operačným systémom Windows:



**POZNÁMKA:** Ak chcete mať prístup k ovládačom zariadení a k používateľskej dokumentácii, musíte použiť disk CD *Ovládače a pomocné programy* so spusteným systémom Windows.

- 1 Zapnite počítač a počkajte na zavedenie pracovnej plochy Windows.
- 2 Vložte disk CD *Ovládače a pomocné programy* do jednotky CD.

Ak používate disk CD *Ovládače a pomocné programy* na tomto počítači po prvýkrát, otvorí sa okno **ResourceCD Installation** (Inštalácia zo ZdrojovéhoCD), ktoré vás bude informovať, že disk CD *Ovládače a pomôcky* sa začne inštalovať.

- 3 Kliknutím na **OK** pokračujte.  
Ak chcete ukončiť inštaláciu, reagujte na výzvy inštaláčného programu.
- 4 Kliknite na **Next** (Ďalej) na **uvítacej obrazovke vlastníka počítača Dell**.
- 5 Vyberte príslušný systémový model, operačný systém, typ zariadenia, a tému.

### Ovládače pre váš počítač

Zobrazenie zoznamu ovládačov zariadení vo vašom počítači:

- 1 Kliknite na **My Drivers** (Moje ovládače) v rozbal'ovacej ponuke **Topic** (Téma).  
Disk CD *Ovládače a pomôcky* (voliteľné) vykoná skenovanie hardvéru počítača a operačného systému a zobrazí zoznam ovládačov zariadenia pre vašu konfiguráciu systému.
- 2 Kliknite na príslušný ovládač a postupujte podľa pokynov na zavedenie ovládača do počítača.

Ak chcete zobrazíť všetky dostupné ovládače pre počítač, kliknite na **Drivers** (Ovládače) v rozbal'ovacej ponuke **Topic** (Téma).

# Register

## Symbols

### štítky

- Microsoft Windows, 230
- Servisný štítok, 230

## B

- bezpečnostné pokyny, 229

## C

### CD

- operačný systém, 230

- CD s operačným systémom, 230

- Centrum pomoci a podpory, 231

### chybové hlásenia

- diagnostické kontrolky, 258
- systémové kontrolky, 257

## D

- Dell Diagnostics, 254

### diagnostika

- Dell Diagnostics, 254

- Disk CD Ovládače a pomocné programy, 229

### dokumentácia

- bezpečnosť, 229
- ergonomika, 229

- Licenčná zmluva s koncovým používateľom, 229

- on-line, 231

- Používateľská príručka, 230

- regulačné informácie, 229

- Sprivodca inforáciami o produkte, 229

- záruka, 229

## E

- ergonomické informácie, 229

## H

### hardvér

- Dell Diagnostics, 254

## I

- inštalácia súčastí než začnete, 244

- IRQ konflikty, 262

## K

### konflikty

- nekompatibilita softvéru a hardvéru, 262

- kontrolka napájania, 241

- diagnostika problémov s, 257

### kontrolky

- diagnostika, 258
- napájanie, 241
- systém, 257

### kryt

- odpojenie, 244

## L

- Licenčná zmluva s koncovým používateľom, 229

## O

- obnovnie systému, 262

### odstraňovanie problémov

- Dell Diagnostics, 254
- diagnostické kontrolky, 258
- konflikty, 262

- Poradca pri problémoch s hardvérom, 262

- systémové kontrolky, 257

### opätovná inštalácia

- Windows XP, 263

### operačný systém

- opätovná inštalácia, 230

### operačný sysytém

- opätovná inštalácia Windows XP, 263

### ovládače

- zoznam, 266

## **P**

pomocný súbor  
Centrum pomoci a podpory  
Windows, 231

Poradca pri odstraňovaní  
problémov s  
hardvérom, 262

Používateľská príručka, 230

problémy. Pozri *odstraňovanie  
problémov*

## **R**

regulačné informácie, 229

riešenie problémov  
Centrum pomoci a  
podpory, 231

obnovenie predchádzajúceho  
prevádzkového stavu  
počítača, 262

## **S**

Servisný štítok, 230

Sprievodca informáciami o  
produkte, 229

stránka podpory, 231

Stránka podpory Dell, 231

systemová doska, 249, 252

## **W**

Windows XP  
Centrum pomoci a  
podpory, 231

inštalácia, 265

obnovenie systému, 262

Odstraňovanie problémov s  
hardvérom, 262

opätovná inštalácia, 230, 263

Poradca pri odstraňovaní  
problémov s  
hardvérom, 262

## **Z**

základná doska. Pozri  
systemová doska

záručné informácie, 229



Dell™ OptiPlex™ 320

# Navodila za hitro uporabo

Modela DCSM, DCNE

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Opombe, obvestila in opozorila



**OPOMBA:** OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.



**OBVESTILO:** OBVESTILA označujejo možnost poškodb strojne opreme ali izgubo podatkov in svetujejo, kako se izogniti težavi.



**OPOZORILO:** OPOZORILA označujejo možnost poškodb lastnine, osebnih poškodb ali smrti.

Če ste kupili računalnik Dell™ n Series, lahko vse sklice na Microsoft® Windows® v tem dokumentu prezrete.

---

**Informacije v tem dokumentu se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.**

© 2006 Dell Inc. Vse pravice pridržane.

Vsakršno reproduciranje brez pisnega dovoljenja družbe Dell Inc. je strogo prepovedano.

Blagovne znamke, uporabljene v tem besedilu: *Dell*, *OptiPlex* in logotip *DELL* so blagovne znamke družbe Dell Inc.; *Microsoft* in *Windows* so zaščitene blagovne znamke družbe Microsoft Corporation; *Intel* in *Pentium* so zaščitene blagovne znamke družbe Intel Corporation.

V tem dokumentu se lahko uporabljajo tudi druge blagovne znamke in imena, ki se nanašajo na osebe, katerih last so blagovne znamke ali imena, oziroma na njihove izdelke. Dell Inc. ni lastnik blagovnih znamk in komercialnih imen, razen svojih.

Modela DCSM, DCNE


September 2006    Št. dela GK385    Raz. A01


# Kazalo

<b>Iskanje informacij</b> . . . . .	<b>273</b>
<b>Namestitev računalnika</b> . . . . .	<b>276</b>
<b>Zorni koti sistemov</b> . . . . .	<b>279</b>
Računalnik z ohišjem mini – spredaj . . . . .	279
Računalnik z mini stolpom – pogled od zadaj . . . . .	281
Računalnik z mini ohišjem – Konektorji na zadnji strani . . . . .	282
Namizni računalnik – pogled od spredaj . . . . .	284
Namizni računalnik – pogled od zadaj . . . . .	285
Namizni računalnik – Konektorji na zadnji strani . . . . .	286
<b>Odstranjevanje pokrova računalnika</b> . . . . .	<b>288</b>
Preden začnete . . . . .	288
Računalnik z mini stolpom . . . . .	289
Namizni računalnik . . . . .	291
<b>Znotraj računalnika</b> . . . . .	<b>292</b>
Računalnik z mini stolpom . . . . .	292
Namizni računalnik . . . . .	295
<b>Razreševanje težav</b> . . . . .	<b>298</b>
Dell Diagnostics . . . . .	298
Sistemske lučke . . . . .	301
<b>Diagnostične lučke</b> . . . . .	<b>302</b>
Kode piskov . . . . .	305
Reševanje nekompatibilnosti programske in strojne opreme . . . . .	306
Uporaba obnovitve sistema Microsoft Windows XP . . . . .	306
Ponovna namestitev Microsoft Windows XP . . . . .	307
<b>Uporaba CD plošče z gonilniki in storitvami</b> . . . . .	<b>310</b>
 Stvarno kazalo . . . . .	 311



## Iskanje informacij

 **OPOMBA:** Nekatere funkcije ali mediji so izbirni in morda ne bodo priloženi računalniku. Nekatere funkcije ali mediji morda ne bodo na voljo v drugih državah.

 **OPOMBA:** Z računalnikom bodo morda prispеле dodatne informacije.

---

### Kaj iščete?

- diagnostične programe za računalnik
- gonilnike za računalnik
- Dokumentacija računalnika
- dokumentacijo za naprave
- Namizna sistemska programska oprema (DSS)

### Poglejte sem

#### CD z gonilniki in pripomočki (imenovan tudi ResourceCD)

**OPOMBA:** CD z *gonilniki in pripomočki* je na voljo kot opcija in vašemu računalniku morda ne bo priložen.

Dokumentacija in gonilniki so že nameščeni na računalnik. CD lahko uporabite za ponovno namestitev gonilnikov (oglejte si «Ponovna namestitev gonilnikov in pripomočkov» v elektronskem *Uporabniškem priročniku*, za zagon Dell Diagnostics (oglejte si «Dell Diagnostics» na strani 298), ali za dostop do dokumentacije.

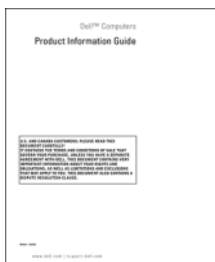


Na CD se lahko nahajajo datoteke «Preberi me», ki vsebujejo zadnje tehnološke posodobitve podrobne tehnične reference za serviserje in naprednejše uporabnike.

**OPOMBA:** Posodobitve za gonilnike in dokumentacijo lahko najdete na naslovu [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Informacije o garanciji
  - Pogoji (samo za ZDA)
  - Navodila za varnost
  - Informacije o pravilnostih
  - Ergonomske informacije
  - Licenčna pogodba končnega uporabnika

#### Priročnik z informacijami o sistemu Dell™



## Kaj iščete?

- Navodila za odstranitev in zamenjavo delov
- Tehnični podatki
- Navodila za konfiguracijo sistemskih nastavitvev
- Navodila za odpravljanje težav

- Oznaka za storitve in koda za hitre storitve
- Licenčna oznaka Microsoft Windows

## Poglejte sem

### Uporabniški priročnik Dell™ OptiPlex™

Center za pomoč in podporo Microsoft Windows XP

- 1 Kliknite **Start** → **Pomoč in podpora** → **Dellovi uporabniški in sistemski priročniki** → **Sistemski priročniki**.
- 2 Kliknite *Uporabniški priročnik* računalnika.

*Uporabniški priročnik* je na voljo tudi na dodatnem CD-ju *Gonilniki in pripomočki*.

### Oznaka s servisno številko in licenca Microsoft® Windows®

Te oznake se nahajajo na računalniku.

- Z oznako s servisno številko identificirajte računalnik ob uporabi [support.dell.com](http://support.dell.com) ali k se obrnete na podporo.



- Vnesite kodo za hitro servisiranje in usmerjajte klic med kontaktiranjem podpore.



- Navodila za ponovno namestitvev operacijskega sistema

### CD z operacijskim sistemom

**OPOMBA:** CD z *operacijskim sistemom* je na voljo kot opcija in vašemu računalniku morda ni priložen.

Operacijski sistem je že nameščen na računalnik. Za ponovno namestitvev operacijskega sistema uporabite CD z *operacijskim sistemom*. Oglejte si «Ponovna namestitvev Microsoft Windows XP» na strani 307.



Po ponovni namestitvi operacijskega sistema lahko uporabite *After you reinstall your operating system*, you can use the optional *Drivers and Utilities* CD z gonilniki in pripomočki, ki je na voljo kot opcija (*ResourceCD*) in z njegovo pomočjo namestite gonilnike za naprave, ki so priložene računalniku.

Oznaka ključa izdelka operacijskega sistema se nahaja na računalniku.

**OPOMBA:** Barva CD plošče se razlikuje glede na operacijski sistem, ki ste ga naročili.

---

**Kaj iščete?**

- Rešitve – Nasveti za odpravljanje napak, razlage servisierjev, pogosto zastavljena vprašanja in pripomočki za učenje v elektronski obliki
  - Skupnost – elektronska razprava z drugimi strankami podjetja Dell
  - Nadgradnje – informacije o nadgradnji delov, kot so pomnilnik, trdi disk in operacijski sistem
  - Skrb za stranke – informacije o stiku, klic za storitve in status naročila, garancija in informacije o popravilu
  - Storitve in podpora – status klica za storitve, zgodovina podpore, stik za storitve, elektronske razprave s tehnično podporo
  - Reference – računalniška dokumentacija, podrobnosti konfiguracije računalnika, specifikacije izdelka in poročila
  - Prenosi – potrjeni gonilniki, popravki in posodobitve programske opreme
  - Namizna sistemska programska oprema (DSS) – Ob ponovni namestitvi operacijskega sistema, morate ponovno namestiti tudi DSS storitev. DSS zagotavlja kritične posodobitve za vaš operacijski sistem in podpira 3,5-palčne USB-disketne pogone Dell™, procesorje Intel®, optične pogone in naprave USB. DSS je potreben za pravilno delovanje računalnika Dell. Programska oprema samodejno zazna računalnik in operacijski sistem in namesti konfiguraciji primerne posodobitve.
- 
- Navodila za uporabo operacijskega sistema Windows XP
  - Delo s programi in datotekami
  - Prilaganje namizja

**Poglejte sem**

**Dellovo spletno mesto za podporo – [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**OPOMBA:** Izberite svoje področje ali segment delovanja, da si ogledate ustrezno mesto za podporo.

Za prenos namizne sistemske programske opreme:

- 1** Pojdite na **support.dell.com**, izberite svoje geografsko ali delovno področje in vnesite oznako s serijsko številko.
- 2** Izberite **Drivers & Downloads** in pritisnite **Go**.
- 3** Izberite operacijski sistem in poiščite oznako *Desktop System Software*.

**OPOMBA:** Vmesnik spletnega mesta [support.dell.com](http://support.dell.com) se lahko glede na izbrane pogoje razlikuje.

---

**Center za pomoč in podporo Windows**

- 1** Kliknite **Start** → **Center za pomoč in podporo**.
  - 2** Vnesite besedo ali besedno zvezo, ki opisuje vašo težavo, in kliknite ikono puščice.
  - 3** Kliknite temo, ki opisuje vašo težavo.
  - 4** Sledite navodilom na zaslonu.
-

## Namestitev računalnika

**⚠ OPOZORILO:** Pred začetkom izvajanja katerega izmed postopkov v tem delu upoštevajte varnostna navodila v *Priročnik z informacijami o sistemu*.

➡ **OBVESTILO:** Če ima računalnik nameščeno razširitevno kartico (kot je modemska kartica), povežite ustrezen kabel s kartico, *ne* s konektorjem na hrbtni plošči.

➡ **OBVESTILO:** Za vzdrževanje ustrezne temperature delovanja računalnika zagotovite, da ne postavite računalnika preblizu stene ali drugih predelkov za shranjevanje, ki lahko preprečijo kroženje zraka okoli ohišja.

📄 **OPOMBA:** Pred namestitvijo naprav ali programske opreme, ki ni prišla z računalnikom, preberite dokumentacijo te naprave ali programske opreme ali pa se obrnite na trgovca ter preverite, ali je ta naprava ali programska oprema združljiva z računalnikom.

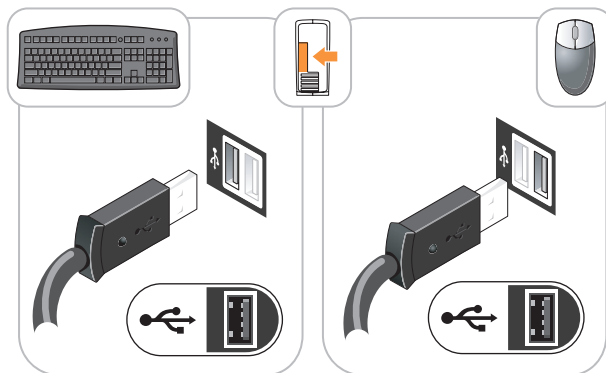
Za ustrezno namestitev računalnika morate končati vse korake. Oglejte si ustrezne slike, ki sledijo navodilom.

➡ **OBVESTILO:** Ne poskušajte istočasno delati s PS/2 miško in USB miško.

1 Priključite tipkovnico in miško.

➡ **OBVESTILO:** Ne priključite modemskega kabla v konektor za omrežno kartico. Napetost iz telefonske komunikacije lahko povzroči škodo na omrežni kartici.

### Nastavite tipkovnico in miško




2 Priključite modem ali omrežni kabel.

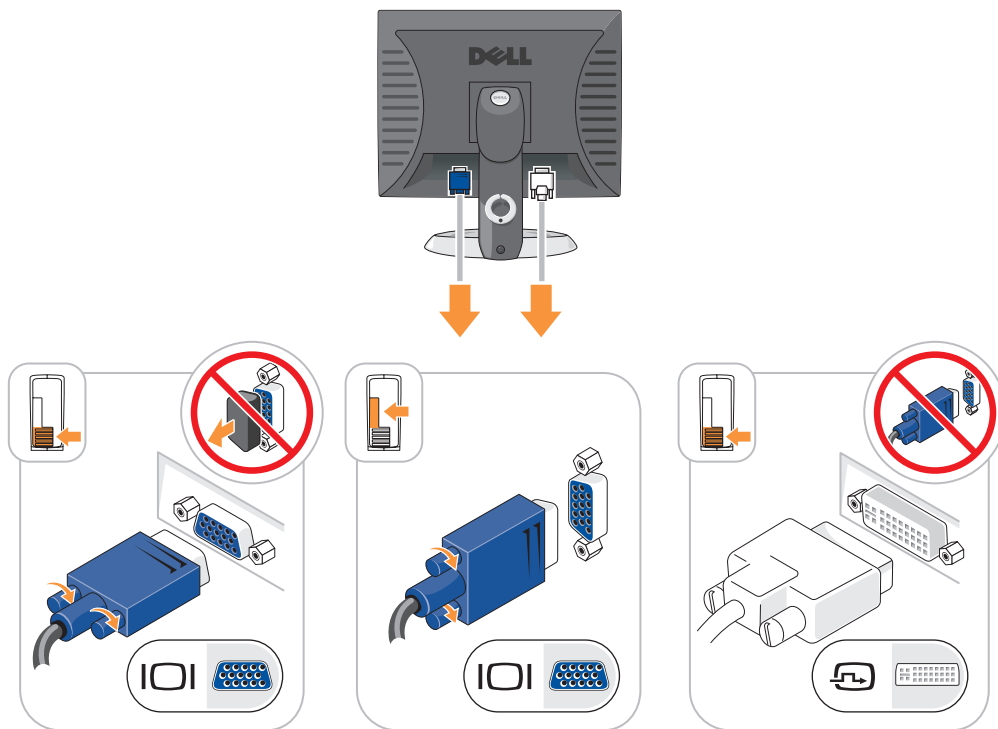
V omrežni priključek vstavite omrežni kabel, ne telefonskega. Če imate dodaten modem, vanj vključite telefonsko linijo.



- 3 Povežite monitor z uporabo belega kabla DVI *ali* modrega kabla VGA (*ne* povežite obeh kablov). Poravnajte in nežno vstavite kabel monitorja, da ne upognete zatičev konektorja. Pritegnite vijake na konektorjih za kable.

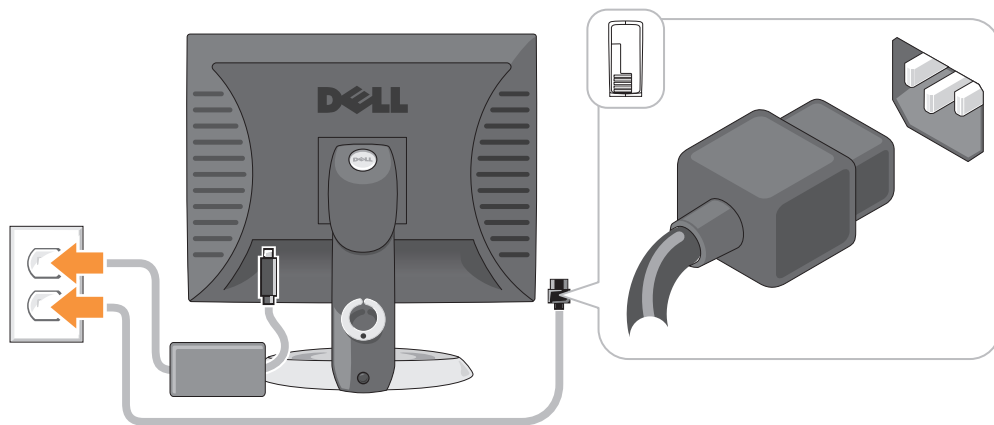
 **OPOMBA:** Nekateri monitorji imajo konektor za video pod zadnjim delom zaslona. Oglejte si dokumentacijo, ki je prispela z monitorjem, za lokacije konektorjev.

### Namestite monitor



- 4 Priključite zvočnike.
- 5 Priključite napajalne kable v računalnik, monitor in naprave in priključite druge konce napajalnih kablov v električne vtičnice.

## Napajalne povezave



➔ **OBVESTILO:** Da bi se izognili poškodovanju računalnika z ročnim stikalom za izbiranje napetosti, nastavite stikalo na napetost, ki je najbližja napetosti vašega omrežja.

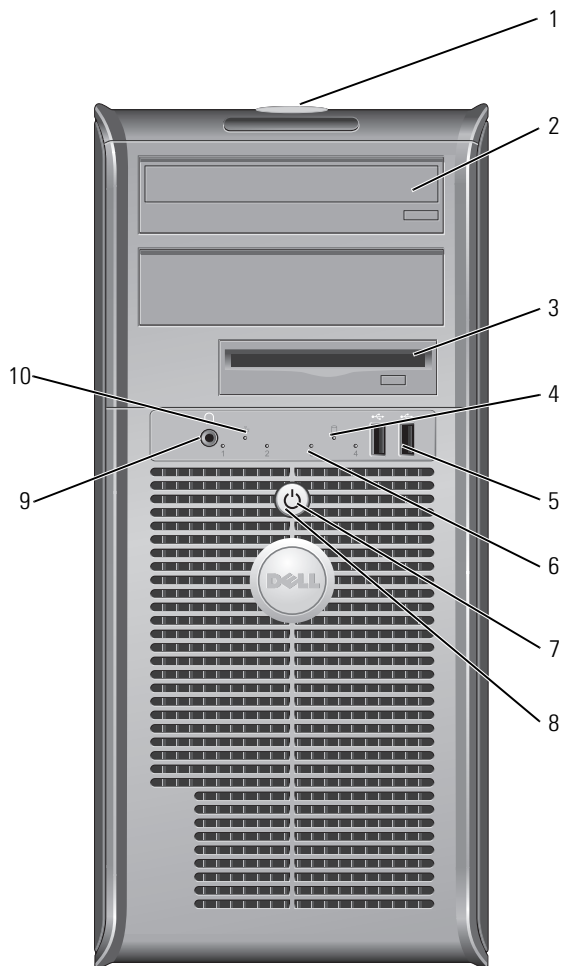
➔ **OBVESTILO:** Na Japonskem mora biti stikalo za izbiro napetosti nastavljen na 115-V položaj, čeprav napajanje iz omrežja, ki je na voljo na Japonskem, znaša 100 V.

6 Preverite, ali je stikalo za izbiro napetosti pravilno nastavljen za vašo lokacijo.

Vaš računalnik je opremljen s stikalom za ročno izbiro napetosti. Računalniki s stikalom za izbiro napetosti na hrbtni plošči morajo biti ročno nastavljeni za delovanje pri pravilni napetosti delovanja.

# Zorni koti sistemov

## Računalnik z ohišjem mini – spredaj



1 položaj oznake s servisno številko

2 CD/DVD pogon

3 disketni pogon



4 lučka aktivnosti pogona trdega diska

S pomočjo oznake s servisno številko lahko ob uporabi spletnega mesta za tehnično podporo ali pogovoru s tehnično podporo ugotovite tip računalnika.

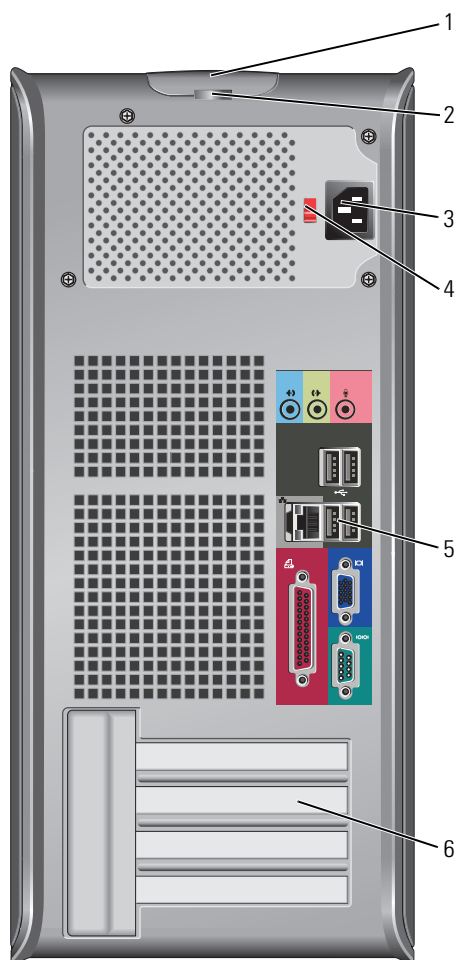
V pogon vstavite CD ali DVD (če sta podprta).

Vstavite disketni pogon v ta pogon.

Ta lučka utripa, ko je pogon trdega diska v uporabi.

- 5 USB konektorji 2.0 (2) Uporabite konektorje USB na sprednji strani računalnika za naprave, ki jih povezujete občasno, kot so igralne palice ali fotoaparati ali pa za zagonske USB-naprave.
- Priporočamo uporabo USB priključkov na zadnji strani računalnika za naprave, ki ostanejo priključene, kot so tiskalniki in tipkovnice.
- 6 diagnostične lučke Za pomoč pri odpravljanju težav glede na diagnostično kodo uporabite lučke (za več informacij si oglejte «Diagnostične lučke» na strani 302).
- 7 gumb za napajanje Za vklop računalnika pritisnite ta gumb.
-  **OBVESTILO:** Da ne bi izgubili podatkov, ne izključite računalnika z gumbom za napajanje. Namesto tega izvedite zaustavitev operacijskega sistema.
-  **OBVESTILO:** Če ima operacijski sistem omogočen ACPI, bo računalnik, ob pritisku na gumb za napajanje, izvedel zaustavitev operacijskega sistema.
- 8 lučka napajanja Lučka napajanja zasveti in utripa ali ostane prižgana in s tem kaže različna stanja delovanja:
- Lučka ne sveti – računalnik je izklopljen.
  - Stalna zelena – računalnik je v stanju normalnega delovanja.
  - Utripajoča zelena – računalnik je v načinu varčevanja porabe.
  - Utripa ali sveti oranžno – Računalnik je pod napetostjo, vendar pa lahko obstaja notranja težava z napajanjem. Oglejte si poglavje «Težave z napajanjem» v elektronskih *Uporabniški priročnik*.
- Za izhod iz načina varčevanja porabe pritisnite gumb za napajanje ali uporabite tipkovnico ali miško, če sta v Upravitelju naprav Windows konfigurirani kot napravi za prebujanje. Za več informacij o načinih mirovanja in izhodu iz načina varčevanja z energijo si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.
- Za opis kod lučk za pomoč pri odpravljanju težav z računalnikom si oglejte poglavje «Sistemske lučke» na strani 301.
- 9 priključek za slušalke Za priključitev slušalk uporabite konektor za priklop slušalk.
- 10 lučka celovitosti povezav
- Zelena – med 10-Mbps omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.
  - Oranžna – med 100-Mbps omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.
  - Lučka ne sveti – računalnik ne zazna fizične povezave do omrežja.

## Računalnik z mini stolpom – pogled od zadaj



- |   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| 1 | zapah za sprostitev pokrova | Ta zapah vam omogoča, da odprete pokrov računalnika.       |
| 2 | obroč ključavnice           | Vstavite ključavnico in tako zaklenite pokrov računalnika. |
| 3 | konektor za napajanje       | Vstavite napajalni kabel v ta konektor.                    |

- 4 stikalo za izbiranje napetosti

Vaš računalnik je opremljen z ročnim stikalom za izbiranje napetosti. Da bi se izognili poškodovanju računalnika z ročnim stikalom za izbiranje napetosti, nastavite stikalo na napetost, ki je najbližja napetosti vašega omrežja.

➔ **OBVESTILO:** Na Japonskem mora biti stikalo za izbiranje napetosti nastavljeno na 115-voltni položaj.

Prav tako zagotovite, da so monitor in priključene naprave električno določene, da lahko delujejo z napajanjem iz omrežja, ki je na voljo na vaši lokaciji.

- 5 konektorji hrbtne plošče

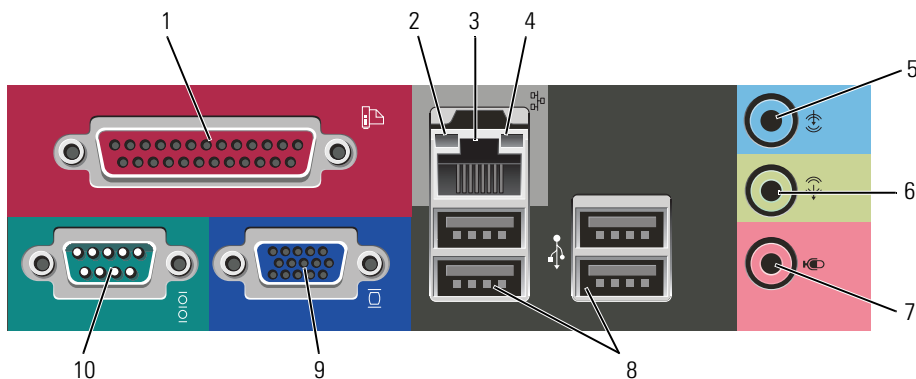
Vklopite zaporedne, USB in druge naprave v ustrezen konektor.

Oglejte si «Računalnik z mini ohišjem – Konektorji na zadnji strani» na strani 282

- 6 reže za kartice

Dostopni konektorji za vse nameščene kartice PCI in PCI Express.

## Računalnik z mini ohišjem – Konektorji na zadnji strani



- 1 vzporedni priključek

Priključite vzporedno napravo, kot je tiskalnik, na vzporedni konektor. Če imate USB tiskalnik, ga priključite v USB konektor.

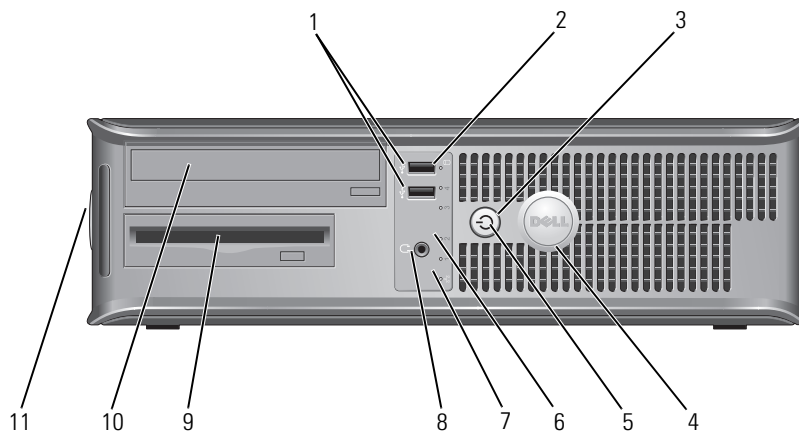
**OPOMBA:** Vgrajeni vzporedni konektor je samodejno onemogočen, če računalnik zazna nameščeno kartico, ki vsebuje vzporedni konektor, ki je konfiguriran na isti naslov. Za več informacij si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.

- 2 lučka celovitosti povezav

- Zelena – med 10-Mbps omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.
- Oranžna – med 100-Mbps omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.
- Lučka ne sveti – računalnik ne zazna fizične povezave do omrežja.

- 3 konektor za omrežno kartico Za priključitev računalnika v mrežo ali na širokopasovno omrežje, priključite mrežni kabel v omrežno vtičnico ali na širokopasovno napravo. Priključite drug del omrežnega kabla v konektor za omrežno kartico na hrbtni plošči računalnika. Tlesk nakaže, da je omrežni kabel trdno pritrjen.
- OPOMBA:** Telefonskega kabla ne vklaplajte v konektor za omrežje.
- Na računalnikih z omrežno grafično kartico uporabite konektor na kartici.
- Priloročljivo je, da za omrežje uporabite napeljavo in konektorje kategorije 5. Če morate uporabiti napeljavo kategorije 3, spremenite hitrost omrežja na 10 Mbps, da zagotovite zanesljivo delovanje.
- 4 lučka aktivnosti omrežja Pri pošiljanju ali prejemanju omrežnih podatkov ta lučka utripa rumeno. Gost omrežni promet lahko povzroči, da je ta lučka na izgled v stanju, ko neprekinjeno «sveti».
- 5 konektor za vhodni vod Za priključitev zapisovalne/predvajalne naprave, kot je predvajalnik kaset, CD predvajalnik ali VCR, uporabite modri konektor za vhodni vod.
- Na računalnikih z zvočno kartico uporabite konektor na kartici.
- 6 konektor za izhodni vod Za priključitev slušalk in večino zvočnikov z vgrajenimi ojačevalci uporabite zeleni konektor za izhodni vod.
- Na računalnikih z zvočno kartico uporabite konektor na kartici.
- 7 priključek za mikrofona Za priključitev osebnega računalniškega mikrofona za glasovni ali glasbeni vnos v zvočni program ali program telefonije uporabite roza konektor za mikrofona.
- Na računalnikih z zvočno kartico, se konektor za mikrofona nahaja na kartici.
- 8 Konektorji USB 2.0 (4) Za naprave, ki ostanejo priklopljene (kot so tiskalniki, tipkovnice), uporabite konektorje USB na zadnji strani.
- 9 priključek za video Vključite kabel iz VGA-združljivega monitorja v modri konektor.
- OPOMBA:** Če ste kupili neobvezno grafično kartico, bo ta konektor pokrit s pokrovom. Priključite monitor v konektor na grafični kartici. Ne odstranite pokrova.
- 10 zaporedni priključek Priključite zaporedno napravo, kot je ročna naprava, v zaporedna vrata. Privzeta oznaka za serijski konektor 1 je COM1.
- Za več informacij si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.

## Namizni računalnik – pogled od spredaj



- 1 USB konektorji 2.0 (2) Za priklop naprav, ki jih povezuje občasno, kot so igralne palice ali fotoaparati ali pa za zagonске USB-naprave, uporabite USB konektorje na sprednji strani (za več informacij o zagonu z USB-naprave si oglejte spletni *Uporabniški priročnik*).  
Priporočeno je, da uporabljate USB konektorje na zadnji strani za naprave, ki običajno ostanejo povezane, npr. tiskalniki in tipkovnice.
- 2 lučka aktivnosti pogona trdega diska Lučka pri dostopanju do diska utripa.
- 3 gumb za napajanje Za vklop računalnika pritisnite ta gumb.

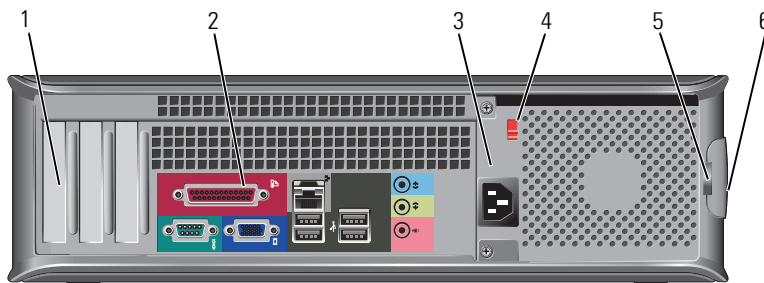
**OBVESTILO:** Ne ugašajte računalnika tako, da pritisnete gumb za napajanje 6 sekund ali več, ker lahko izgubite podatke. Namesto tega izvedite zaustavitev operacijskega sistema.

**OBVESTILO:** Če ima operacijski sistem omogočen ACPI, bo računalnik, ob pritisku na gumb za napajanje, izvedel zaustavitev operacijskega sistema.
- 4 Znak Dell Znak je mogoče obrniti skladno z usmeritvijo računalnika. Za obračanje znaka, položite prste na zunanjo stran znaka, trdno pritisnite in obrnite znak. Znak lahko obračate tudi z režo, ki se nahaja blizu spodnjega dela znaka.



- |    |                                    |  |
|----|------------------------------------|--|
| 5  | lučka napajanja                    | <p>Lučka napajanja zasveti in utripa ali ostane prižgana in s tem kaže različna stanja delovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lučka ne sveti – računalnik je izklopljen.</li> <li>• Stalna zelena – računalnik je v stanju normalnega delovanja.</li> <li>• Utripajoča zelena – računalnik je v načinu varčevanja porabe.</li> <li>• Utripajoča ali stalna rumena – oglejte si «Težave z napajanjem» v elektronskih <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul> <p>Za izhod iz načina varčevanja porabe pritisnite gumb za napajanje ali uporabite tipkovnico ali miško, če sta v Upravitelju naprav Windows konfigurirani kot napravi za prebujanje.</p> <p>Za opis kod lučk, ki bi lahko bile v pomoč pri odpravljanju težav z računalnikom, si oglejte «Sistemske lučke» na strani 301.</p> |
| 6  | diagnostične lučke                 | <p>Uporabite te lučke kot pomoč pri odpravljanju težav računalnika, glede na diagnostično kodo. Za več informacij si oglejte poglavje «Diagnostične lučke» na strani 302.</p>  |
| 7  | lučka celovitosti povezav          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zelena – med 10-Mbps omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.</li> <li>• Oranžna – med 100-Mbps omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.</li> <li>• Lučka ne sveti – računalnik ne zazna fizične povezave do omrežja.</li> </ul>  |
| 8  | priključek za slušalke             | <p>Za priključitev slušalk uporabite konektor za priklop slušalk.</p>  |
| 9  | disketni pogon                     | <p>Vstavite disketni pogon v ta pogon.</p>   |
| 10 | CD/DVD pogon                       | <p>V pogon vstavite CD ali DVD (če sta podprta).</p>   |
| 11 | položaj oznake s servisno številko | <p>S pomočjo oznake s servisno številko lahko ob uporabi spletnega mesta za tehnično podporo ali pogovoru s tehnično podporo ugotovite tip računalnika.</p>  |

## Namizni računalnik – pogled od zadaj



- |   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | reže za kartice           | <p>Dostopni konektorji za vse nameščene kartice PCI in PCI Express.</p>  |
| 2 | konektorji hrbtnne plošče | <p>Vklpite zaporedne, USB in druge naprave v ustrezen konektor. Oglejte si «Namizni računalnik – Konektorji na zadnji strani» na strani 286.</p> |
| 3 | konektor za napajanje     | <p>Vstavite napajalni kabel v ta konektor.</p>   |

- 4 stikalo za izbiranje napetosti

Vaš računalnik je opremljen z ročnim stikalom za izbiranje napetosti. Da bi se izognili poškodovanju računalnika z ročnim stikalom za izbiranje napetosti, nastavite stikalo na napetost, ki je najbližja napetosti vašega omrežja.

➔ **OBVESTILO:** Na Japonskem mora biti stikalo za izbiranje napetosti nastavljeno na 115-voltni položaj.

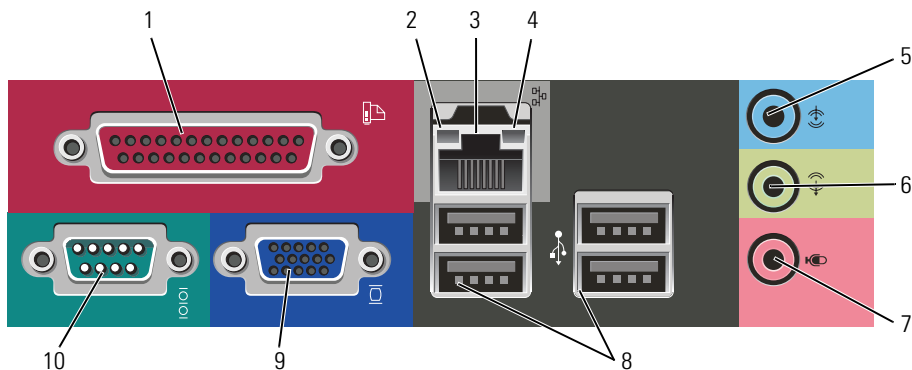
Prav tako zagotovite, da so monitor in priključene naprave električno določene, da lahko delujejo z napajanjem iz omrežja, ki je na voljo na vaši lokaciji.

- 5 obroč ključavnice  
6 zapah za sprostitvev pokrova

Vstavite ključavnico in tako zaklenite pokrov računalnika.

S tem zapahom odprite pokrov računalnika.

## Namizni računalnik – Konektorji na zadnji strani



- 1 vzporedni priključek

Priključite vzporedno napravo, kot je tiskalnik, na vzporedni konektor. Če imate USB tiskalnik, ga priključite v USB konektor.

**OPOMBA:** Vgrajeni vzporedni konektor je samodejno onemogočen, če računalnik zazna nameščeno kartico, ki vsebuje vzporedni konektor, ki je konfiguriran na isti naslov. Za več informacij si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.


- 2 lučka celovitosti povezav

- Zelena – med 10-Mbps omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.
- Oranžna – med 100-Mbps omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.
- Lučka ne sveti – računalnik ne zazna fizične povezave do omrežja.

- 3 konektor za omrežno kartico Priključite en del omrežnega kabla v omrežno vtičnico ali omrežno ali širokopasovno napravo, da priključite računalnik na omrežje ali na širokopasovno napravo. Priključite drug del omrežnega kabla v konektor za omrežno kartico na hrbtni plošči računalnika. Tlesk nakaže, da je omrežni kabel trdno pritrjen.  
**OPOMBA:** Telefonskega kabla ne vklaplajte v konektor za omrežje.  
Na računalnikih z omrežno grafično kartico uporabite konektor na kartici.  
Priporočljivo je, da za omrežje uporabite napeljavo in konektorje kategorije 5. Če morate uporabiti napeljavo kategorije 3, spremenite hitrost omrežja na 10 Mbps, da zagotovite zanesljivo delovanje.
- 4 lučka aktivnosti omrežja Pri pošiljanju ali prejemanju omrežnih podatkov ta lučka utripa rumeno. Gost omrežni promet lahko povzroči, da je ta lučka na izgled v stanju, ko neprekinjeno «sveti».
- 5 konektor za vhodni vod Za priključitev zapisovalne/predvajalne naprave, kot je predvajalnik kaset, CD predvajalnik ali VCR, uporabite modri konektor za vhodni vod.  
Na računalnikih z zvočno kartico uporabite konektor na kartici.
- 6 konektor za izhodni vod Za priključitev slušalk in večino zvočnikov z vgrajenimi ojačevalci uporabite zeleni konektor za izhodni vod.  
Na računalnikih z zvočno kartico uporabite konektor na kartici.
- 7 priključek za mikrofona Za priključitev osebnega računalniškega mikrofona za glasovni ali glasbeni vnos v zvočni program ali program telefonije uporabite roza konektor za mikrofona.  
Na računalnikih z zvočno kartico, se konektor za mikrofona nahaja na kartici.
- 8 Konektorji USB 2.0 (4) Za naprave, ki ostanejo priklopljene (kot so tiskalniki, tipkovnice), uporabite konektorje USB na zadnji strani.
- 9 priključek za video Vključite kabel iz VGA-združljivega monitorja v modri konektor.  
**OPOMBA:** Če ste kupili neobvezno grafično kartico, bo ta konektor pokrit s pokrovom. Priključite monitor v konektor na grafični kartici. Ne odstranite pokrova.
- 10 zaporedni priključek Priključite zaporedno napravo, kot je ročna naprava, v zaporedna vrata. Privzeta oznaka za serijski konektor 1 je COM1.  
Za več informacij si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.

## Odstranjevanje pokrova računalnika

 **OPOZORILO:** Pred začetkom izvajanja katerega izmed postopkov v tem delu upoštevajte varnostna navodila v *Priročnik z informacijami o sistemu*.

 **OPOZORILO:** Za zaščito pred električnim udarom vedno odklopite računalnik iz električne vtičnice, preden odstranite pokrov.

### Preden začnete

 **OBVESTILO:** Preden izklopite računalnik, shranite in zaprite vse odprte datoteke in odidite iz vseh odprtih programov, da se izognete izgubi podatkov.


- 1 Zaustavite operacijski sistem:
  - a Shranite in zaprite vse odprte datoteke, odidite iz vseh odprtih programov, kliknite gumb **Start** in nato kliknite **Izklopi računalnik**.
  - b V oknu **Izklopi računalnik** kliknite **Izklopi**.  
Računalnik se izklopi, ko se zaključi postopek zaustavitve operacijskega sistema.
- 2 Zagotovite, da so računalnik in vse priključene naprave izklopljeni. Če se računalnik in priključene naprave niso samodejno izklopili, ko ste zaustavili operacijski sistem, jih izklopite zdaj.


### Preden začnete z delom znotraj računalnika

Uporabite naslednja varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred poškodovanjem in zagotovite svojo lastno varnost.

 **OPOZORILO:** Pred začetkom izvajanja katerega izmed postopkov v tem delu upoštevajte varnostna navodila v *Priročnik z informacijami o sistemu*.


 **OPOZORILO:** Z vsemi deli računalnika in razširitvenimi karticami ravnajte previdno. Ne dotikajte se delov ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo na robovih ali za kovinski nosilec. Komponento, kot je procesor, držite na robovih in za nožice.

 **OBVESTILO:** Popravila na računalniku lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

 **OBVESTILO:** Ko iztaknete kabel, ne vlecite kabla samega, temveč priključek na njem. Nekateri kabli imajo konektor z zaklopnimi jezički; če izklapljate to vrsto kabla, pritisnite notri na zaklopnih jezičkih, preden izklopite kabel. Ko izvlečete priključek, poskrbite, da bo poravnana, da se njegovi stiki ne poškodujejo ali zvijejo. Tudi preden priključite kabel, poskrbite, da bodo priključki na obeh straneh pravilno obrnjeni in poravnani.

Preden začnete z delom znotraj računalnika, izvedite naslednje korake, da se izognete poškodovanju računalnika.

- 1 Izključite računalnik.

 **OBVESTILO:** Za izklapljanje omrežnega kabla najprej odklopite kabel iz računalnika in ga nato odklopite iz stenske vtičnice.

- 2 Odklopite vse telefonske ali telekomunikacijske linije iz računalnika.

- 3 Odklopite računalnik in vse priklopljene naprave iz električnih vtičnic in nato pritisnite gumb za napajanje, da ozemljite sistemsko ploščo.
- 4 Po potrebi odstranite stojalo računalnika (za navodila si oglejte dokumentacijo, ki ste jo dobili s stojalom).



**OPOZORILO:** Za zaščito pred električnim udarom vedno odklopite računalnik iz električne vtičnice, preden odstranite pokrov.

- 5 Odstranite prevleko računalnika:
  - Odstranite pokrov računalnika z mini ohišjem (oglejte si «Računalnik z mini stolpom» na strani 289).
  - Odstranite pokrov namiznega računalnika (oglejte si «Namizni računalnik» na strani 295).



**OBVESTILO:** Preden se dotaknete česarkoli znotraj računalnika, se ozemljite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na zadnji strani računalnika. Medtem ko delate, se periodično dotikajte nebarvane kovinske površine, da se statična elektrika, ki lahko škodi notranjim delom, porazgubi.

## Računalnik z mini stolpom

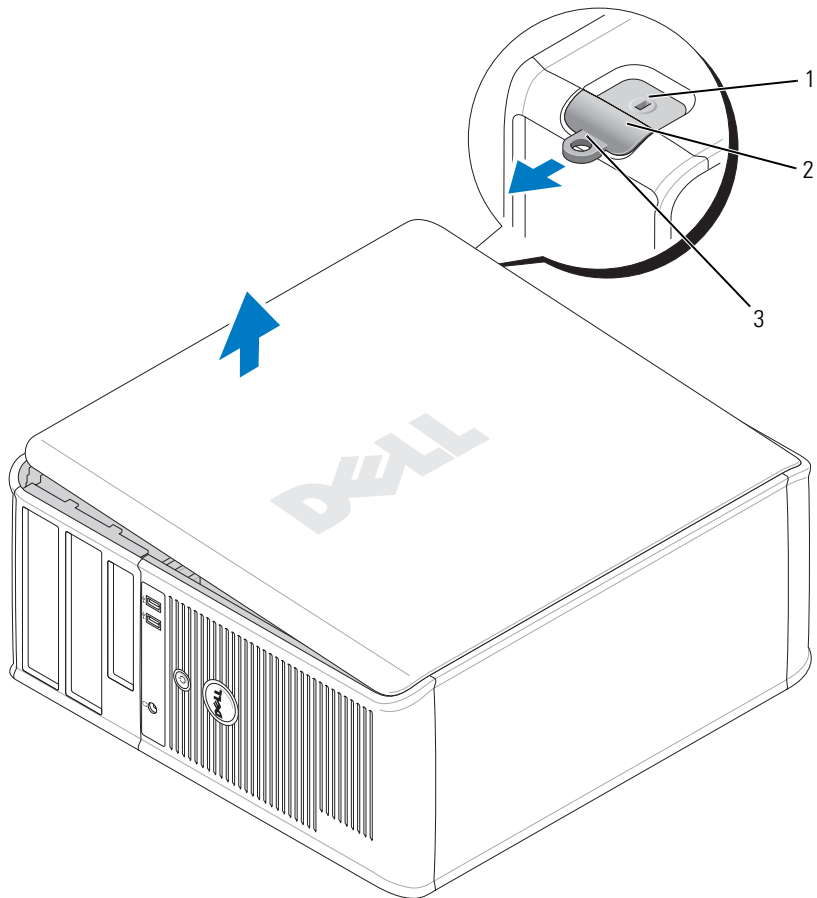


**OPOZORILO:** Pred začetkom izvajanja katerega izmed postopkov v tem delu upoštevajte varnostna navodila v *Priročnik z informacijami o sistemu*.



**OPOZORILO:** Za zaščito pred električnim udarom pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.

- 1 Sledite postopkom v «Preden začnete» na strani 288.
- 2 Če ste skozi obroč ključavnice na hrbtni plošči namestili ključavnico, jo odstranite.
- 3 Računalnik položite na bok.
- 4 Potisnite zapah za sprostitev pokrova nazaj, ko dvignete pokrov.
- 5 Poprimate za stranice pokrova računalnika in ga dvignite s pomočjo tečajev po principu vzvoda.
- 6 Odstranite pokrov s tečajev in ga položite na nejedko podlago.



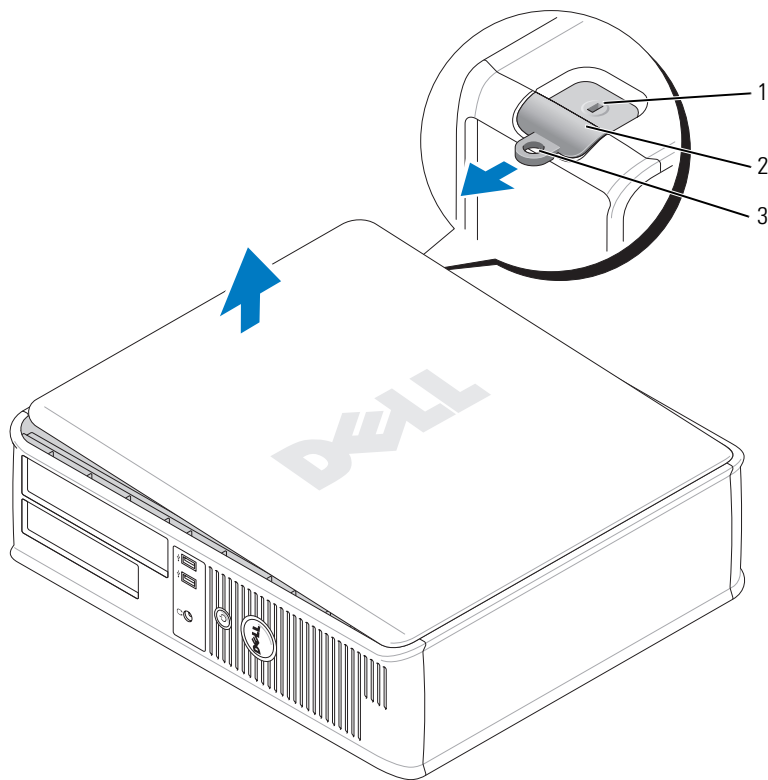
- 1 reža za varnostni kabel
- 2 zapah za sprostitev pokrova
- 3 obroč ključavnice

## Namizni računalnik

**!** **OPOZORILO:** Pred začetkom izvajanja katerega izmed postopkov v tem delu upoštevajte varnostna navodila v *Priročnik z informacijami o sistemu*.

**!** **OPOZORILO:** Za zaščito pred električnim udarom pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.

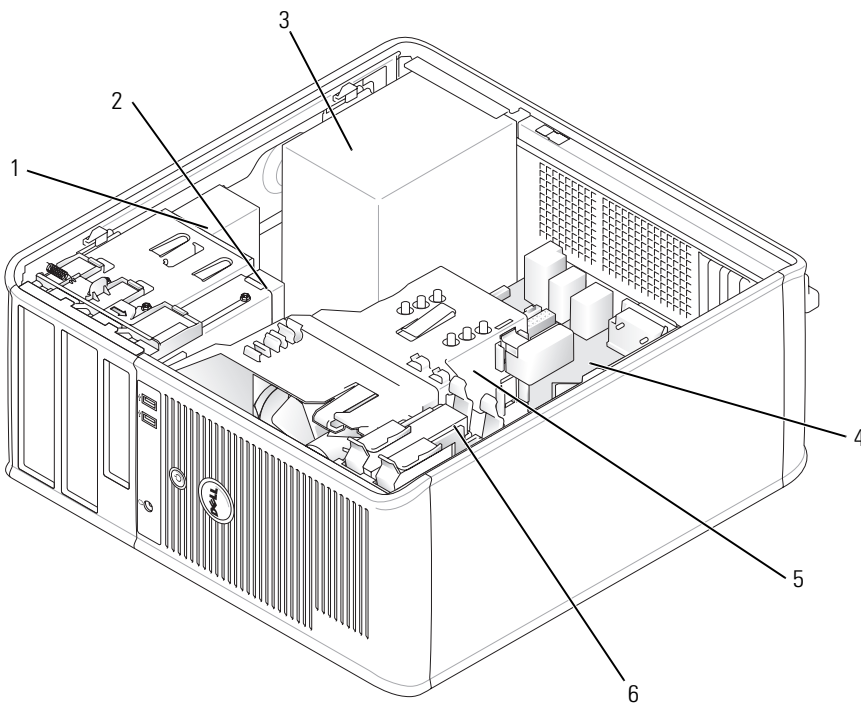
- 1 Sledite postopkom v «Preden začnete» na strani 288.
- 2 Če ste skozi obroč ključavnice na hrbtni plošči namestili ključavnico, jo odstranite.
- 3 Potisnite zapah za sprostitev pokrova nazaj, ko dvignete pokrov.
- 4 Dvignite pokrov s pomočjo tečajev, ki jih uporabite kot vzode.
- 5 Odstranite pokrov s tečajev in ga položite na nejedko podlago.



- 1 reža za varnostni kabel
- 2 zapah za sprostitev pokrova
- 3 obroč ključavnice

# Znotraj računalnika

## Računalnik z mini stolpom



1 CD/DVD pogon

2 disketni pogon

3 napajanje

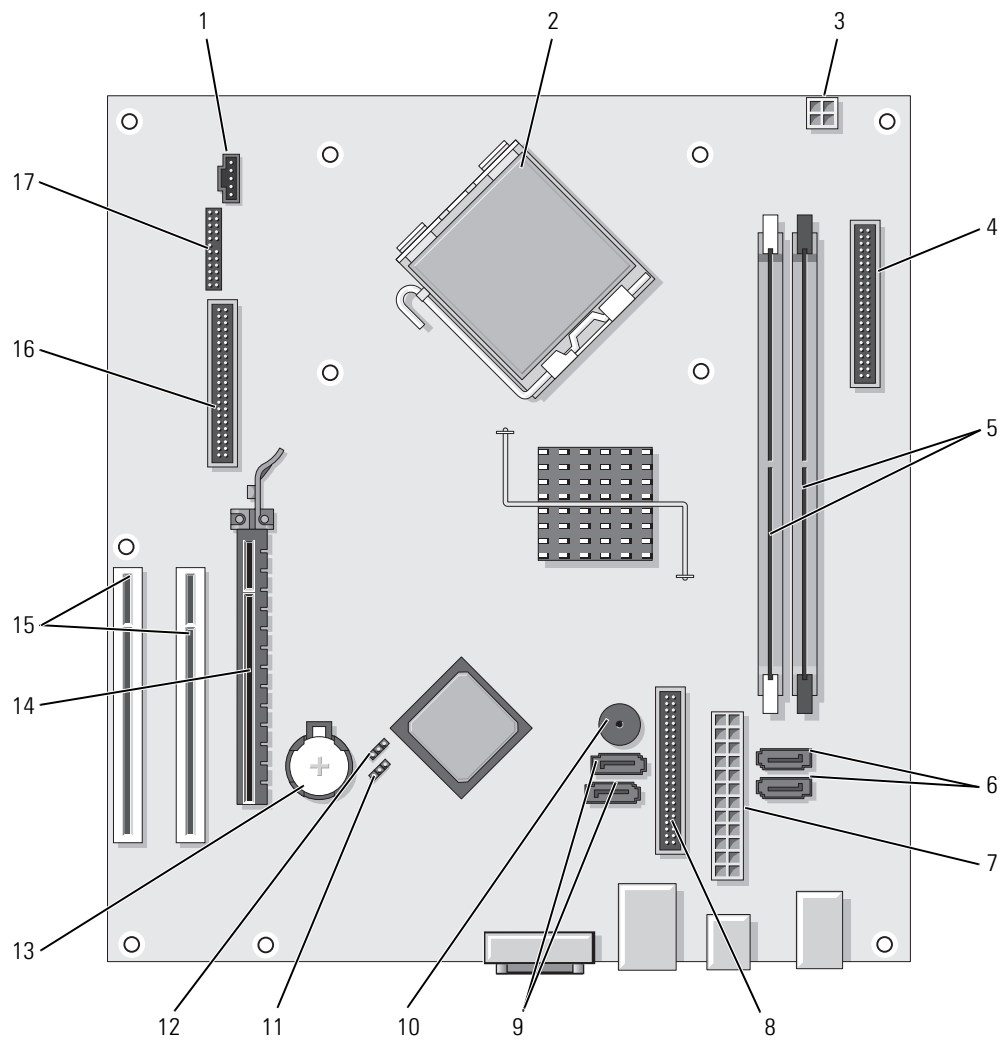
4 sistemska plošča

5 sklop posode za odvajanje toplote

6 trdi disk



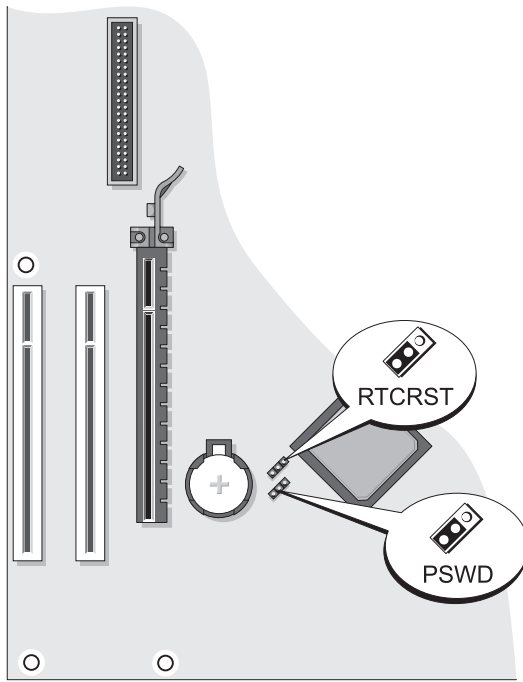
## Komponente matične plošče









- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | konektor ventilatorja (FAN)                      | 10 | notranje brenčalo (SPKR1)                           |
| 2 | konektor procesorja (CPU)                        | 11 | mostiček za geslo (PSWD)                            |
| 3 | napajalni priključek procesorja (12VPOWER)       | 12 | mostiček za ponastavitev realnočasovne ure (RTCRST) |
| 4 | konektor sprednje plošče (FNT_PANEL)             | 13 | reža za baterijo (BATT)                             |
| 5 | konektorji pomnilniških modulov (DIMM_1, DIMM_2) | 14 | konektor za kartico PCI Express x16                 |
| 6 | konektorji za pogone SATA (SATA0, SATA1)         | 15 | konektorji za kartice PCI (2)                       |
| 7 | napajalni konektor (POWER)                       | 16 | konektorji za disketne pogone (FLOPPY)              |
| 8 | konektor pogona CD/DVD (IDE)                     | 17 | serijski / PS/2 konektor (PS2/SER2)                 |
| 9 | konektorji za pogone SATA (SATA2, SATA3)         |    |   |

## Nastavitve mostička

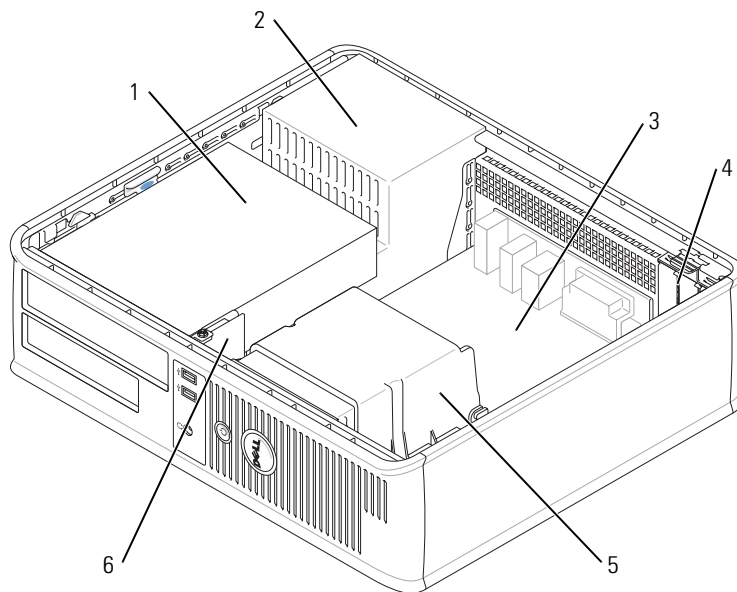
### Računalnik z mini stolpom



Mostiček	Nastavitev	Opis
PSWD	 1	Funkcije gesla so omogočene (privzeta nastavitev).
		Možnosti gesla so onemogočene.
RTC RST	 1	Realnočasovna ura je bila omogočena (privzeta nastavitev).
		Realnočasovna ura bo ponastavljena (začasno z mostičkom).

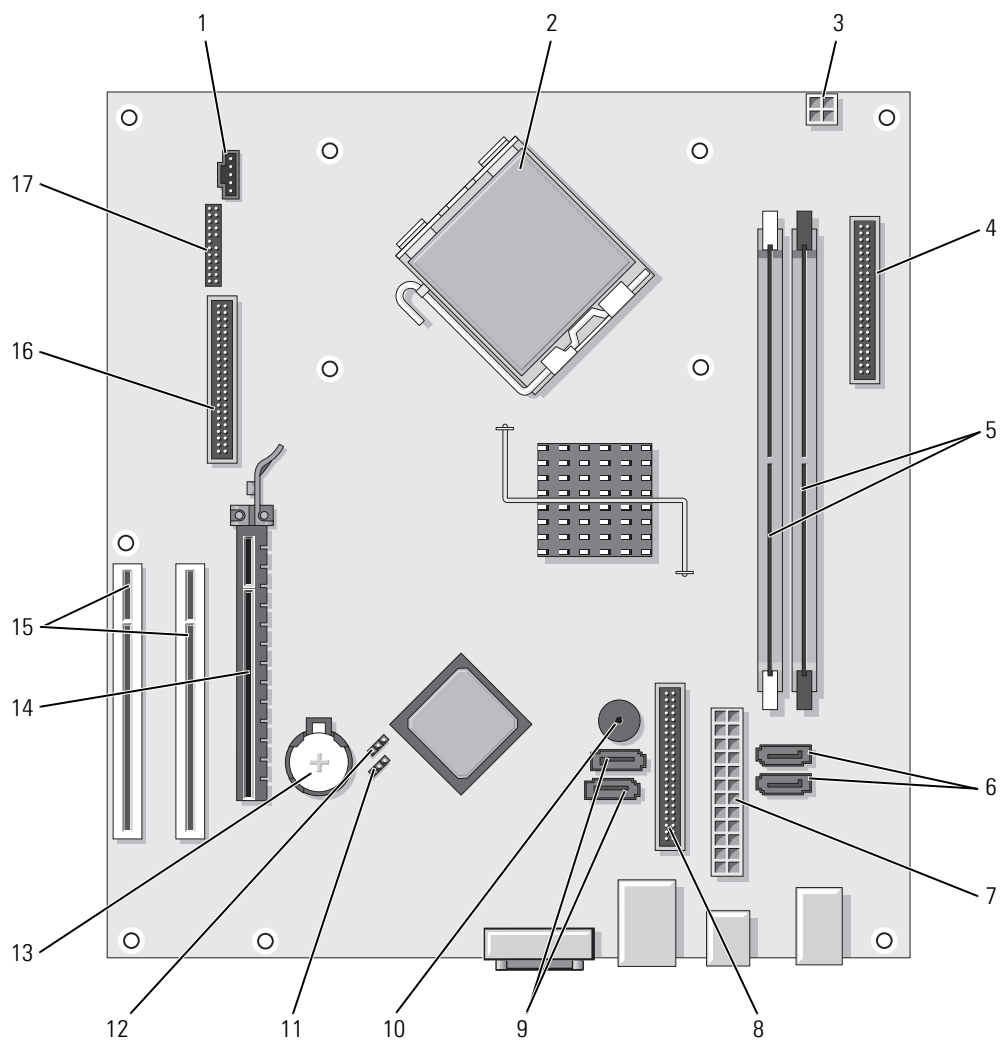
 z mostičkom     brez mostička

## Namizni računalnik



- |   |   |   |                                   |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | prostor za pogon (CD/DVD, disketnik in trdi disk) | 4 | reže za kartice                   |
| 2 | napajanje   | 5 | sklop posode za odvajanje toplote |
| 3 | sistemska plošča                                  | 6 | sprednja V/I plošča               |

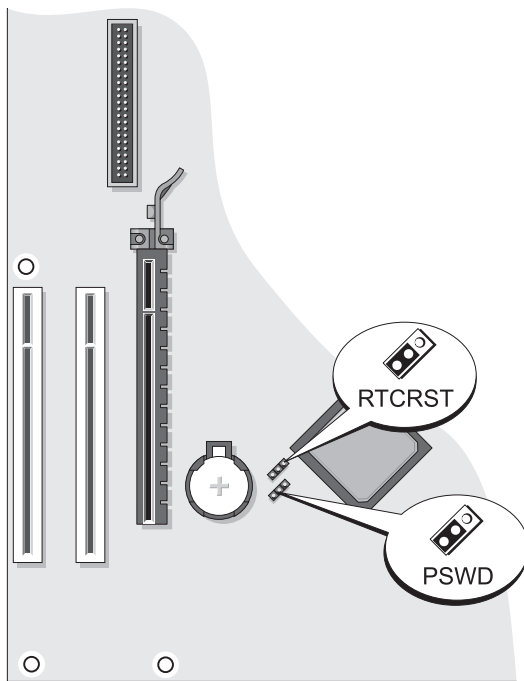
## Matična plošča Komponente








- |   |  |    |                                      |
|---|--|----|--------------------------------------|
| 1 | konektor ventilatorja (FAN)                      | 10 | notranje brenčalo (SPKR1)            |
| 2 | konektor procesorja (CPU)                        | 11 | mostiček za geslo (PSWD)             |
| 3 | napajalni priključek procesorja (12VPOWER)       | 12 | ponastavitveni mostiček RTC (RTCRST) |
| 4 | konektor sprednje plošče (FNT_PANEL)             | 13 | reža za baterijo (BATT)              |
| 5 | konektorji pomnilniških modulov (DIMM_1, DIMM_2) | 14 | konektor za kartico PCI Express x16  |
| 6 | konektorji pogonov SATA (SATA0, SATA1)           | 15 | konektor kartice PCI (2)             |
| 7 | napajalni konektor (POWER)                       | 16 | konektor disketnega pogona (FLOPPY)  |
| 8 | konektor pogona CD/DVD (IDE)                     | 17 | serijski / PS/2 konektor (PS2/SER2)  |
| 9 | konektorji pogonov SATA (SATA2, SATA3)           |    |                                      |

## Nastavitve mostička

### Namizni računalnik



Mostiček	Nastavitev	Opis
PSWD	 1	Funkcije gesla so omogočene (privzeta nastavitev).
		Možnosti gesla so onemogočene.
RTCRST	 1	Realnočasovna ura je bila omogočena (privzeta nastavitev).
		Realnočasovna ura bo ponastavljena (začasno z mostičkom).

 z mostičkom     brez mostička

## Razreševanje težav

Dell ponuja razna orodja, ki vam lahko pomagajo, če računalnik ne deluje kot je pričakovano. Za najnovejše informacije o odpravljanju težav si oglejte spletno mesto za podporo Dell na [support.dell.com](http://support.dell.com).

Če pride do težav z računalnikom, pri katerih je potrebna pomoč Dell, si napišite natančen opis napake, zvočne kode ali vzorce lučk za diagnostiko, zabeležite spodnjo kodo za hitre storitve in oznako za storitve in stopite v stik s podjetjem Dell izza računalnika, za katerega potrebujete pomoč. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.

Za primer kode za hitre storitve in oznake za storitve si oglejte «Iskanje informacij» na strani 273.

Koda za hitre storitve: \_\_\_\_\_

Oznaka za storitve: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

 **OPOZORILO:** Pred začetkom izvajanja katerega izmed postopkov v tem delu upoštevajte varnostna navodila v *Priročnik z informacijami o sistemu*.

#### Kdaj uporabiti Diagnostiko Dell

Če imate težave z računalnikom, izvedite postopke preverjanj, opisane v poglavju «Odpravljanje težav» elektronskega *Uporabniškega priročnika* in zaženite program Dell Diagnostics, preden se obrnete na Dell za tehnično pomoč. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.

 **OBVESTILO:** Diagnostika Dell deluje le na računalnikih Dell™.

Vstopite v sistemske nastavitve (za navodila si oglejte «Sistemske nastavitve» v elektronskih *Uporabniški priročnik*), preglejte informacije o konfiguraciji računalnika in zagotovite, da je naprava, ki jo želite preizkusiti, prikazana v sistemskih nastavitvah in aktivirana.

Zaženite Dell Diagnostics s pogona trdega diska ali opsijskega CD Drivers and Utilities (Gonilniki in naprave, včasih imenovan tudi ResourceCD).

### Zaganjanje Diagnostike Dell s pogona trdega diska

- 1 Vklopite (ali ponovno zaženite) računalnik.
- 2 Ko se pojavi logotip DELL, nemudoma pritisnite <F12>gumb.



**OPOMBA:** Če vidite sporočilo, ki sporoča, da ni bilo najdene particije z diagnostičnim orodjem, zaženite Dell Diagnostics iz dodatnega CD-ja z *gonilniki in pripomočki* CD (oglejte si «Zagon Diagnostike Dell s CD plošče z gonilniki in storitvami» na strani 299).

Če čakate predolgo in se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler ne vidite namizja Microsoft® Windows®. Nato zaustavite računalnik in poskusite znova.

- 3 Ko se pojavi seznam zagonskih naprav, označite **Zagon na particijo storitev** in pritisnite <Enter>.
- 4 Ko se pojavi **Glavni meni** Diagnostike Dell, izberite preizkus, ki ga želite izvesti.

### Zagon Diagnostike Dell s CD plošče z gonilniki in storitvami

- 1 Vstavite CD z *gonilniki in storitvami*.
- 2 Zaustavite računalnik in ga ponovno zaženite.  
Ko se pojavi logotip DELL, nemudoma pritisnite <F12>.

Če čakate predolgo in se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler se ne prikaže namizje OS Microsoft Windows. Nato zaustavite računalnik in poskusite znova.



**OPOMBA:** Naslednji koraki le za enkrat spremenijo zaporedje zagona. Pri naslednjem zagonu se računalnik zažene glede na naprave, ki so določene v sistemskih nastavitvah.

- 3 Ko se pojavi seznam zagonskih naprav, označite CD/DVD pogon in pritisnite <Enter>.
- 4 Izberite možnost CD/DVD pogon v zagonskem meniju CD plošče.
- 5 V meniju, ki se pojavi, izberite možnost zagona s CD/DVD pogona.
- 6 Vnesite 1 za zagon menija CD plošče z *gonilniki in storitvami*.
- 7 Vnesite 2 za zagon Diagnostike Dell.
- 8 V oštevilčenem seznamu izberite **Zaženi 32-bitno Diagnostiko Dell**. Če je navedenih več različic, izberite različico, ki je primerna za vaš računalnik.
- 9 Ko se pojavi **Glavni meni** Diagnostike Dell, izberite preizkus, ki ga želite izvesti.

## Glavni meni Diagnostike Dell

- 1 Ko se naloži diagnostični program in prikaže zaslon **Glavni meni**, kliknite gumb možnosti, ki jo želite.

Možnost	Funkcija
Express Test	Izvede hiter preskus naprav. Ta preizkus običajno traja 10 do 20 minut in ne zahteva vaše udeležbe. Najprej zaženite <b>Hitri preizkus</b> , da povečate verjetnost, da boste hitro odkrili težavo.
Extended Test	Izvede izčrpen preskus naprav. Ta preizkus običajno traja eno uro ali več in zahteva periodično odgovarjanje na vprašanja.
Custom Test	Preskuša izbrano napravo. Teste, ki jih želite izvajati, lahko prilagajate.
Symptom Tree	Navede najpogostejše znake in vam dopušča, da izberete preizkus, glede na znak težave, ki jo imate.

- 2 Če je med preizkusom prišlo do napake, se pojavi sporočilo s kodo napake in opisom težave. Zapišite si kodo napake in opis težave ter sledite navodilom na zaslonu.

Če težave ne morete odpraviti, se obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.



**OPOMBA:** Oznaka za storitve za računalnik se nahaja na vrhu vsakega zaslona preizkusa. Če se obrnete na Dell, vas bo osebje tehnične podpore vprašalo po oznaki za storitve.

- 3 Če želite izvesti enega od preskusov v možnosti **Prilagojeni preizkus** ali **Drevo znakov**, lahko za dodatne informacije kliknete ustrezen jeziček, ki je opisan v naslednji preglednici.

Kartica	Funkcija
Results (Rezultati)	Prikaže rezultate preskusa in kode morebitnih napak.
Errors (Napake)	Prikaže stanja napak, kode napak in opis težave.
Help (Pomoč)	Opis preskusa in zahteve za njegovo izvedbo.
Configuration (Konfiguracija)	Prikaže konfiguracijo strojne opreme izbranih naprav. Diagnostika Dell pridobi informacije o konfiguraciji za vse naprave iz sistemske nastavitve, pomnilnika in raznih notranjih preizkusov in prikaže informacije v seznamu naprav v levem podoknu zaslona. Na seznamu naprav morda ne bo vseh naprav, nameščenih v računalniku ali priključenih nanj.
Parameters (Parametri)	Preizkus lahko prilagodite tako, da spremenite nastavitve preizkusa.

- 4 Ko so preizkusi zaključeni, ob zagonu Dell Diagnostics s CD plošče z *gonilniki in storitvami* (neobvezno), odstranite CD ploščo.
- 5 Zaprite zaslon preizkusa in se tako vrnite na zaslon **Glavni meni**. Za izhod iz Diagnostike Dell in ponovni zagon računalnika zaprite zaslon **Glavni meni**.



## Sistemske lučke

Lučka napajanja lahko kaže na težavo računalnika.

Lučka napajanja	Opis težave	Predlagana rešitev
Stalna zelena	Napajanje je vklopljeno in računalnik deluje normalno.	Popravki niso potrebni.
Utripajoča zelena	Računalnika je v načinu varčevanja porabe.	Za prebujanje računalnika pritisnite gumb za napajanje, premaknite miško ali pritisnite tipko na tipkovnici.
Nekajkrat utripne zeleno in se nato izklopi	Obstaja napaka v konfiguraciji.	Preverite diagnostične lučke in ugotovite, če je težava zabeležena (oglejte si «Diagnostične lučke» na strani 302).
Stalna rumena	Diagnostika Dell izvaja preizkus ali pa je naprava na sistemski plošči v okvari ali nepravilno nameščena.	Izvaja se Diagnostika Dell, dovolite, da se preizkus zaključi. Preverite diagnostične lučke in ugotovite, če je težava zabeležena (oglejte si «Diagnostične lučke» na strani 302). Če se računalnik ne zažene, se za tehnično pomoč obrnite na Dell. Za informacije o stiku s tehnično podporo Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i> .
Utripajoča rumena	Pojavila se je napaka pri napajanju ali na sistemski plošči.	Preverite diagnostične lučke in ugotovite, če je težava zabeležena (oglejte si «Diagnostične lučke» na strani 302). Oglejte si poglavje «Težave z napajanjem» v elektronskih <i>Uporabniški priročnik</i> .
Stalna zelena in koda piska med POST-om	Med izvajanjem BIOS-a je bila zaznana težava.	Za navodila o diagnostiki kod piskov si oglejte «Kode piskov» na strani 305. Preverite tudi Diagnostične lučke in ugotovite, če je ta težava že opisana.
Stalna zelena lučka napajanja, brez kode piska in brez grafike med POST-om	Monitor ali grafična kartica sta morda v okvari ali nepravilno nameščena.	Preverite tudi Diagnostične lučke in ugotovite, če je ta težava že opisana.
Stalna zelena lučka napajanja in brez piskov, vendar pa se računalnik med opravljenjem POST zaustavi.	Vgrajena naprava sistemske plošče je morda v okvari.	Preverite tudi Diagnostične lučke in ugotovite, če je ta težava že opisana. Če težava ni prepoznana, se za tehnično pomoč obrnite na Dell. Za informacije o stiku s tehnično podporo Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i> .

## Diagnostične lučke

**⚠ OPOZORILO:** Pred začetkom izvajanja katerega izmed postopkov v tem delu upoštevajte varnostna navodila v *Priročnik z informacijami o sistemu*.





Za pomoč pri odpravljanju težav ima računalnik na sprednji strani ali na hrbtni plošči označene štiri lučke «1», «2», «3» in «4». Lučke so lahko «ugasnjene» ali svetijo zeleno. Ko se računalnik normalno zažene, se vzorci ali kode na lučkah spremenijo, ko se postopek zagona zaključi. Če se del POST-a zagona sistema uspešno zaključi, vse štiri lučke neprekinjeno kratek čas svetijo zeleno, nato ne svetijo več.

Če pride do okvare računalnika med postopkom POST, lahko vzorec, ki je prikazan na lučkah, pomaga ugotoviti, kdaj v postopku se je računalnik zaustavil. Če pride do okvare računalnika po postopku POST, diagnostične lučke ne pokažejo vzroka težave.

**✎ OPOMBA:** Usmerjenost diagnostičnih lučk se lahko razlikuje glede na vrsto sistema. Diagnostične lučke je mogoče postaviti navpično ali vodoravno.

Vzorec lučk	Opis težave	Predlagana rešitev
①②③④	Računalnik je v normalnem «izklopljenem» stanju ali pa je se je pojavila napaka pred izvajanjem BIOS-a.  Diagnostične lučke ne svetijo po tem, ko računalnik uspešno zažene operacijski sistem.	Povežite računalnik z električno vtičnico in pritisnite gumb za napajanje.
①②③④	Prišlo je do okvare BIOS-a; računalnik je v stanju obnovitve.	Zaženite storitev obnovitve BIOS-a, počakajte, da se obnovev zaključi in nato ponovno zaženite računalnik.
①②③④	Pojavila se je napaka na procesorju.	Ponovno namestite procesor in ponovno zaženite računalnik. Za informacije o ponovni namestitvi procesorja si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i> .

Vzorec lučk	Opis težave	Predlagana rešitev
① ② ③ ④	Pomnilniški moduli so zaznani, a pojavila se je napaka na pomnilniku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Če imate nameščen en pomnilniški modul, ga ponovno namestite in ponovno zaženite računalnik. Za informacije o ponovni namestitvi pomnilniških modulov si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> <li>• Če imate nameščena dva ali več pomnilniških modulov, odstranite module, ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik normalno zažene, ponovno namestite dodatni modul. Nadaljujte, dokler ne prepoznate okvarjenega modula ali dokler ponovno ne namestite vseh modulov brez napake.</li> <li>• Če je na voljo, v računalnik namestite pomnilnik, ki pravilno deluje in je iste vrste.</li> <li>• Če težave ne prenehajo, se obrnite na tehnično podporo Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul>
① ② ③ ④	Pojavila se je napaka na grafični kartici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Če ima računalnik grafično kartico, odstranite kartico, jo ponovno namestite in nato ponovno zaženite računalnik.</li> <li>• Če težava še vedno obstaja, namestite grafično kartico, za katero veste, da deluje, in ponovno zaženite računalnik.</li> <li>• Če težava še vedno obstaja ali če ima računalnik grafično kartico integrirano na matični plošči, se obrnite na tehnično podporo Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul>
① ② ③ ④	Pojavila se napaka na disketnem pogonu ali pogonu trdega diska.	Ponovno namestite vse napajalne in podatkovne kable in ponovno zaženite računalnik.
① ② ③ ④	Pojavila se je napaka na USB priključku.	Ponovno namestite vse USB naprave, preverite kabselske povezave in nato ponovno zaženite računalnik.

Vzorec lučk	Opis težave	Predlagana rešitev
	Noben pomnilniški modul ni zaznan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Če imate nameščen en pomnilniški modul, ga ponovno namestite in ponovno zaženite računalnik. Za informacije o ponovni namestitvi pomnilniških modulov si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> <li>• Če imate nameščena dva ali več pomnilniških modulov, odstranite module, ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik normalno zažene, ponovno namestite dodatni modul. Nadaljujte, dokler ne prepoznate okvarjenega modula ali dokler ponovno ne namestite vseh modulov brez napake.</li> <li>• Če je na voljo, v računalnik namestite pomnilnik, ki pravilno deluje in je iste vrste.</li> <li>• Če težave ne prenehajo, se obrnite na tehnično podporo Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul>
	Pomnilniški moduli so zaznani, a obstaja napaka pri konfiguraciji ali združljivosti pomnilnika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite, da ne obstajajo nobene posebne zahteve za postavitve konektorja pomnilniškega modula/modula.</li> <li>• Preverite, ali so pomnilniški moduli, ki jih nameščate, združljivi z računalnikom.</li> <li>• Če imate še vedno težave, se obrnite na tehnično podporo Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul>
	Pojavila se je napaka.  Ta vzorec se prav tako prikaže, ko vstopite v sistemske nastavitve in ni pokazatelj težave.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zagotovite, da so kabli ustrezno povezani s sistemsko ploščo iz trdega diska, CD pogona in DVD pogona.</li> <li>• Preverite sporočilo računalnika, ki se pojavi na zaslonu monitorja.</li> <li>• Če težave ne prenehajo, se obrnite na tehnično podporo Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul>
	Ko je POST dokončan, vse štiri diagnostične lučke pred izklopom na kratko zasvetijo zeleno, da označijo normalne pogoje delovanja.	Brez.

## Kode piskov

Računalnik lahko med zagonom odda več zvočnih signalov, če monitor ne more prikazati napak ali težav. Ta niz piskov, imenovan koda piska, opredeli težavo. Ena izmed možnih kod piska (koda 1-3-1) je sestavljena iz enega piska, treh hitrih piskov in še enega piska. Ta koda piska vam pove, da je na računalniku prišlo do težave s pomnilnikom.

Če računalnik piska med zagonom:

- 1 Zapišite kodo piska.
- 2 Za opredelitev resnejšega vzroka si oglejte «Dell Diagnostics» na strani 298.
- 3 Za tehnično pomoč se obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronski uporabniški priročnik.

Koda	Vzrok	Koda	Vzrok
1-1-2	Napaka na registru mikroprocesorja	3-1-4	Napaka pri podrejeni prekinitvi registra maske
1-1-3	Napaka pri branju/zapisovanju datoteke NVRAM	3-2-2	Napaka pri prekinitvi nalaganja vektorja
1-1-4	Napaka preskusne vsote ROM BIOS	3-2-4	Napaka pri preizkusu krmilnika tipkovnice
1-2-1	Napaka časomerilca programabilnega intervala	3-3-1	Izguba napajanja datoteke NVRAM
1-2-2	Napaka pri inicializaciji DMA	3-3-2	Neveljavna konfiguracija NVRAM
1-2-3	Napaka pri branju/zapisovanju registra strani DMA	3-3-4	Napaka pri preizkusu grafičnega pomnilnika
1-3	Napaka pri preizkusu grafičnega pomnilnika	3-4-1	Napaka pri inicializaciji zaslona
1-3-1 skozi 2-4-4	Pomnilnik ni ustrezno prepoznan ali uporabljen	3-4-2	Napaka prerisovanja zaslona
3-1-1	Napaka na podrejenem registru DMA	3-4-3	Iskanje napake za video ROM
3-1-2	Napaka na glavnem registru DMA	4-2-1	Ni bitja časomerilca
3-1-3	Napaka pri glavni prekinitvi registra maske	4-2-2	Napaka pri zaustavitvi sistema
4-2-3	Napaka na vratih A20	4-4-1	Napaka pri preizkusu zaporednih ali vzporednih vrat
4-2-4	Nepričakovana prekinitve v zaščitenem načinu	4-4-2	Napaka pri raztezanju kode na senčeni pomnilnik
4-3-1	Napaka pomnilnika nad naslovom 0FFFFh	4-4-3	Napaka pri preizkusu matematičnega koprosesorja
4-3-3	Napaka števca 2 za časomerilec	4-4-4	Napaka pri preizkusu predpomnilnika
4-3-4	Čas dneva se je ustavil		

## Reševanje nekompatibilnosti programske in strojne opreme

Če naprava med nastavitvijo operacijskega sistema ni zaznana ali pa je zaznana, a je nepravilno konfigurirana, lahko z odpravljanjem težav strojne opreme rešite nezdružljivost.

- 1 Kliknite gumb **Start** in kliknite **Pomoč in podpora**.
- 2 Vnesite Odpravljanje težav strojne opreme v polje **Iskanje hardware troubleshooter** (in za začetek iskanja kliknite puščico).
- 3 Kliknite **Odpravljanje težav strojne opreme** v seznamu **Rezultati iskanja**.
- 4 V seznamu **Odpravljanje težav strojne opreme** kliknite **Rešitev spora strojne opreme na računalniku** in kliknite **Naprej**.

## Uporaba obnovitve sistema Microsoft Windows XP

Operacijski sistem Microsoft Windows XP omogoča obnovitev sistema, s katero lahko vrnete računalnik v prejšnje stanje delovanja (ne da bi to vplivalo na podatkovne datoteke), če je zaradi sprememb strojne opreme, programske opreme ali drugih sistemskih nastavitvev računalnik v nezaželenem stanju delovanja. Za informacije o uporabi obnovitve sistema si oglejte center za pomoč in podporo Windows. Za dostop do centra za pomoč in podporo Windows si oglejte «Center za pomoč in podporo WIndows» na strani 275.



**OBVESTILO:** Naredite redne varnostne kopije podatkovnih datotek. Obnovitev sistema ne nadzoruje in ne obnavlja podatkovnih datotek.

### Ustvarjanje točke obnovitve

- 1 Kliknite gumb **Start** in kliknite **Pomoč in podpora**.
- 2 Kliknite **Obnovitev sistema**.
- 3 Sledite navodilom na zaslonu.

### Obnovitev računalnika prejšnje stanje delovanje



**OBVESTILO:** Preden obnovite računalnik v prejšnje stanje delovanja, shranite in zaprite vse odprte datoteke in odidite iz vseh odprtih programov. Ne spreminjajte, odpirajte ali brišite datotek ali programov, dokler obnovitev sistema ni zaključena.

- 1 Kliknite gumb **Start**, pokažite na **Vsi programi** → **Pripomočki** → **Sistemska orodja** in nato kliknite **Obnovitev sistema**.
- 2 Zagotovite, da je izbrano **Obnovi računalnik v prejšnje stanje** in kliknite **Naprej**.
- 3 Kliknite koledarski datum, na katerega želite obnoviti računalnik.

Zaslon **Izbor točke obnovitve** ponuja koledar, ki vam dopušča, da si ogledate in izberete točke obnovitve. Vsi koledarski datumi s točkami obnovitve, ki so na voljo, so prikazani s krepkim tiskom.

- 4 Izberite točko obnovitve in kliknite **Naprej**.

Če ima koledarski datum le eno točko obnovitve, potem je ta točka obnovitve samodejno izbrana. Če sta na voljo dve točki ali več, kliknite na točko obnovitve, ki jo želite.

5 Kliknite **Naprej**.

Ko obnovitev sistema zaključi z zbiranjem podatkov, se pojavi zaslon **Obnovitev zaključena**, nato se računalnik ponovno zažene.

6 Ko se računalnik ponovno zažene, kliknite **V redu**.

Za spremembo točke obnovitve lahko ponovite korake in uporabite drugo točko obnovitve ali razveljavite obnovitev.

### Razveljavitev zadnje obnovitve sistema



**OBVESTILO:** Preden razveljavite zadnjo obnovitev sistema, shranite in zaprite vse odprte datoteke in odidite iz vseh odprtih programov. Ne spreminjajte, odpirajte ali brišite datotek ali programov, dokler obnovitev sistema ni zaključena.

- 1 Kliknite gumb **Start**, pokažite na **Vsi programi** → **Pripomočki** → **Sistemska orodja** in nato kliknite **Obnovitev sistema**.
- 2 Kliknite **Razveljavi zadnjo obnovitev** in kliknite **Naprej**.
- 3 Kliknite **Naprej**.  
Prikaže se zaslon **Obnovitev sistema** in računalnik se ponovno zažene.
- 4 Ko se računalnik ponovno zažene, kliknite **V redu**.

### Omogočanje obnovitve sistema

Če ponovno namestite Windows XP z manj kot 200 MB prostega prostora trdega diska, je obnovitev sistema samodejno onemogočena. Za preverjanje, ali je obnovitev sistema omogočena:

- 1 Kliknite gumb **Start** in kliknite **Nadzorna plošča**.
- 2 Kliknite **Učinkovitost in vzdrževanje**.
- 3 Kliknite **Sistem**.
- 4 Kliknite jeziček **Obnovitev sistema**.
- 5 Zagotovite, da je odznačeno **Izklop obnovitve sistema**.

### Ponovna namestitev Microsoft Windows XP

#### Preden začnete




**OPOMBA:** Postopki v tem dokumentu so bili napisani za privzeti pogled v OS Windows XP Home Edition, zato bodo posamezni koraki drugačni, če računalnik Dell nastavite na klasični pogled Windows ali pa če uporabljate Windows XP Professional.

Če razmišljate o ponovni namestitvi operacijskega sistema Windows XP, da popravite težavo z novonameščenim gonilnikom, najprej poskusite uporabiti Razveljavitev gonilnika naprave Windows XP.



- 1 Kliknite na gumb **Start** in nato na **Nadzorna plošča**.
- 2 Pod **Izberite kategorij** kliknite na **Učinkovitost delovanja in vzdrževanje**.

- 3 Kliknite **Sistem**.
- 4 V oknu **Sistemske lastnosti** kliknite jeziček **Strojna oprema**.
- 5 Kliknite **Upravitelj naprav**
- 6 Z desno miškino tipko kliknite na napravo, za katero je bil nameščen nov gonilnik in kliknite **Lastnosti**.
- 7 Kliknite na jeziček **Gonilniki**.
- 8 Kliknite na **Razveljavi spremembe gonilnika**.

Če razveljavitev namestitve gonilnikov naprav težave ne odpravi, uporabite obnovitev sistema in računalnik vrnite v stanje, v katerem je bil pred namestitvijo gonilnika naprave (oglejte si «Uporaba obnovitve sistema Microsoft Windows XP» na strani 306).

 **OPOMBA:** *gonilniki in storitvami* vsebuje gonilnike, ki so bili nameščeni med sestavljanjem računalnika. Uporabite CD ploščo z *gonilniki in storitvami*, za nastavitve zahtevanig gonilnikov, vključno z gonilniki, ki jih potrebujete, če ima računalnik RAID krmilnik.

### Ponovna namestitev operacijskega sistema Windows XP



-  **OBVESTILO:** Ko ponovno nameščate Windows XP, morate uporabiti Windows XP Service Pack 1 ali kasnejšo različico.
-  **OBVESTILO:** Preden izvedete namestitev, naredite varnostne kopije vseh podatkovnih datotek na primarnem pogonu trdega diska. Za navadne konfiguracije pogona trdega diska je primarni pogon trdega diska prvi pogon, ki ga zazna računalnik.

Za ponovno namestitev operacijskega sistema Windows XP potrebujete naslednje elemente:

- CD z *operacijskim sistemom* Dell
- CD z *Dell gonilniki in storitvami*

Za ponovno namestitev operacijskega sistema Windows XP izvedite vse korake v naslednjem delu, v vrstnem redu, v katerem so navedeni.

Postopek ponovne namestitve lahko traja 1 do 2 uri, da se zaključi. Ko ponovno namestite operacijski sistem, morate prav tako ponovno namestiti gonilnike naprav, programe za zaščito pred virusi in drugo programsko opremo.

-  **OBVESTILO:** CD plošča z *operacijskim sistemom* ponuja možnosti za ponovno namestitev operacijskega sistema Windows XP. Možnosti lahko prepišejo datoteke in morda vplivajo na programe, ki so nameščeni na pogonu trdega diska. Zato ne nameščajte ponovno operacijskega sistema Windows XP, razen če vam predstavnik tehnične podpore Dell tako naroči.
-  **OBVESTILO:** Preden ponovno namestite Windows XP, onemogočite vso programsko opremo za zaščito pred virusi, ki je nameščena na računalnik, da preprečite spore z operacijskim sistemom Windows XP. Za navodila si oglejte dokumentacijo, ki je prispela s programsko opremo.

### Zagon s CD plošče z operacijskim sistemom

- 1 Shranite in zaprite vse odprte datoteke in odidite iz vseh odprtih programov.
- 2 Vstavite CD z *operacijskim sistemom*. Kliknite **Izhod**, če se pojavi sporočilo **Install Windows XP (Namestitev Windows XP)**.
- 3 Ponovno zaženite računalnik.



- 4 Pritisnite <F12> takoj, ko se pojavi logotip DELL.  
Če se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler ne vidite namizja operacijskega sistema Windows, nato zaustavite računalnik in poskusite znova.
- 5 S puščičnimi tipkami izberite **CD-ROM** in pritisnite <Enter>.
- 6 Ko se prikaže sporočilo *Press any key to boot from the CD* (Za zagon s CD plošče pritisnite katerokoli tipko), pritisnite poljubno tipko.

### Windows XP - namestitev

- 1 Ko se pojavi zaslon **Namestitev OS Windows XP**, pritisnite <Enter> za izbiro **želite namestiti OS Windows zdaj**.
- 2 Preberite informacije na zaslonu **Licenčna pogodba Microsoft Windows** in pritisnite <F8> ter tako sprejmite licenčno pogodbo.
- 3 Če ima računalnik že nameščen OS Windows XP in želite obnoviti podatke trenutnega OS Windows XP, vnesite **r** za izbiro možnosti popravila in odstranite CD ploščo.
- 4 Če želite namestiti novo kopijo OS Windows XP, pritisnite <Esc> za izbiro te možnosti.
- 5 Pritisnite <Enter> za izbiro označene particije (priporočeno) in sledite navodilom na zaslonu.  
Pojavi se zaslon **Namestitev OS Windows XP** in operacijski sistem začne kopirati datoteke in nameščati naprave. Računalnik se samodejno večkrat ponovno zažene.



**OPOMBA:** Čas, ki je potrebovan za zaključitev namestitve, je odvisen od velikosti pogona trdega diska in hitrosti računalnika.



**OBVESTILO:** Ko se pojavi naslednje sporočilo, ne pritisnite nobene tipke: *Press any key to boot from the CD* (Za zagon s CD pritisnite katerokoli tipko).

- 6 Ko se pojavi zaslon **Možnosti področja in jezika**, izberite nastavitve za vašo lokacijo in kliknite **Naprej**.
- 7 Vnesite ime in organizacijo (neobvezno) na zaslon **Prilagoditev programske opreme** in kliknite **Naprej**.
- 8 V oknu **Ime računalnika in skrbniško geslo** vnesite ime za računalnik (ali sprejmite ponujenega) in geslo ter kliknite **Naprej**.
- 9 Če se pojavi zaslon **Informacije o klicu modema**, vnesite zahtevane informacije in kliknite **Naprej**.
- 10 Vnesite datum, čas in časovni pas v okno **Nastavitve datuma in časa** in kliknite **Naprej**.
- 11 Če se pojavi zaslon **Omrežne nastavitve**, kliknite **Običajna** in kliknite **Naprej**.
- 12 Če ponovno nameščate OS Windows XP Professional in ste pozvani, da navedete nadaljnje informacije o omrežni konfiguraciji, vnesite izbore. Če niste prepričani o svojih nastavitvah, sprejmite privzete izbore.

Windows XP namesti dele operacijskega sistema in konfigurira računalnik. Računalnik se samodejno ponovno zažene.




**OBVESTILO:** Ko se pojavi naslednje sporočilo, ne pritisnite nobene tipke: *Press any key to boot from the CD* (Za zagon s CD pritisnite katerokoli tipko).

- 13 Ko se pojavi zaslon **Dobrodošli v OS Microsoft**, kliknite **Naprej**.
- 14 Ko se pojavi sporočilo *How will this computer connect to the Internet?* (Kako bo ta računalnik povezan z internetom?), kliknite **Preskoči**.
- 15 Ko se pojavi zaslon **Ali ste pripravljeni za registracijo z družbo Microsoft?**, izberite **Ne, ne zdaj** in kliknite **Naprej**.
- 16 Ko se pojavi zaslon **Kdo bo uporabljal ta računalnik?**, lahko vnesete do pet uporabnikov.
- 17 Kliknite **Naprej**.
- 18 Kliknite **Končaj**, da zaključite namestitev in odstranite CD ploščo.
- 19 Ponovno namestite ustrezne gonilnike s CD plošče z *gonilniki in storitvami*.
- 20 Ponovno namestite programsko opremo za zaščito pred virusi.
- 21 Ponovno namestite programe.

 **OPOMBA:** Za ponovno namestitev in aktivacijo programov Microsoft Office ali Microsoft Works Suite, potrebujete številko ključa izdelka, ki se nahaja na zadnji strani ovitka CD plošče Microsoft Office ali Microsoft Works Suite.

## Uporaba CD plošče z gonilniki in storitvami

Za uporabo CD plošče z *gonilniki in storitvami* (znana tudi kot ResourceCD), ko izvajate operacijski sistem Windows:

 **OPOMBA:** Za dostop do gonilnikov naprav in uporabniške dokumentacije morate uporabiti CD ploščo z *gonilniki in storitvami*, medtem ko izvajate OS Windows.

- 1 Vklonite računalnik in pustite, da se zažene na namizje OS Windows.
- 2 Vstavite CD ploščo z *gonilniki in storitvami* v CD pogon.  
Če na računalniku prvič uporabljate CD-ploščo z *gonilniki in storitvami*, se odpre okno **Namestitev CD plošče s sredstvi**, ki vas obvesti, da bo CD plošča z *gonilniki in storitvami* začela z namestitvijo.
- 3 Za nadaljevanje kliknite **V redu**.  
Za dokončanje namestitve, odgovorite na pozive, ki jih ponuja namestitveni program.
- 4 Kliknite **Naprej** na zaslonu **Pozdravljeni, lastnik sistema Dell**.
- 5 Izberite ustrezn **model sistema, operacijski sistem, vrsto naprave in temo**.

### Gonilniki za računalnik

Za prikaz seznama gonilnikov naprav računalnika:

- 1 Kliknite **Moji gonilniki** v spustnem meniju **Tema**.  
CD plošča z *gonilniki in storitvami* (neobvezno) skenira strojno opremo in operacijski sistem računalnika, nato je na zaslonu prikazan seznam gonilnikov naprav za sistemsko konfiguracijo.
- 2 Kliknite ustrezn gonilnik in sledite navodilom za prenos gonilnika na računalnik.

Za ogled vse gonilnikov, ki so na voljo za računalnik, si oglejte **Gonilniki** v spustnem meniju **Tema**.

# Stvarno kazalo

## C

- CD z operacijskim sistemom, 274
- CD-ji
  - operacijski sistem, 274
- Center za pomoč in podporo, 275

## D

- datoteka s pomočjo
  - Center za pomoč in podporo Windows, 275
- Dellovo spletno mesto za podporo, 275
- diagnostika
  - Diagnostika Dell, 298
  - kode piskov, 305
- Diagnostika Dell, 298
- dokumentacija
  - elektronska, 275
  - ergonomija, 273
  - garancija, 273
  - Licenčna pogodba za končnega uporabnika, 273
  - Priročnik z informacijami o sistemu, 273
  - Uporabniški priročnik, 274
  - upravno, 273
  - varnost, 273
- Drivers and Utilities CD, 273

## E

- ergonomske informacije, 273

## G

- gonilniki
  - seznam, 310

## I

- informacije o garanciji, 273
- IRQ spori, 306

## K

- kode piskov, 305

## L

- labels
  - Microsoft Windows, 274
  - Service Tag, 274
- Licenčna pogodba za končnega uporabnika, 273
- lučka napajanja
  - diagnostične teüave z, 301
- lučke
  - diagnostika, 302
  - napajanje, 285
  - sistem, 301

## M

- matična plošča, 293, 296
- matična plošča. *Oglejte si matično ploščo*

## N

- namestitvev delov
  - preden začnete, 288
- napajanje
  - lučka, 285

## O

- Obnovitev sistema, 306
- odpravljanje teüav
  - Center za pomoč in podporo, 275
  - diagnostične lučke, 302
  - Diagnostika Dell, 298
  - kode piskov, 305
  - Odpravljanje teüav s strojno opremo, 306
  - sistemske lučke, 301
  - spori, 306
- Odpravljanje teüav s strojno opremo, 306
- odpravljanje teüavg
  - obnovitev sistema v zadnje delujoče stanje, 306

operacijski sistem  
ponovna namestitvev, 274  
ponovna namestitvev Windows  
XP, 307

## **P**

p, 306  
pokrov  
odstranjevanje, 288

ponovna namestitvev  
Windows XP, 307

Priročnik z informacijami o  
sistemu, 273

## **S**

Service Tag, 274

spletno mesto za  
podporo, 275

spori  
nekompatibilnosti programske  
in strojne opreme, 306

sporočila o napakah  
diagnostične lučke, 302  
kode piskov, 305  
sistemske lučke, 301

strojna oprema  
Diagnostika Dell, 298  
kode piskov, 305  
spori, 306

## **T**

teúave. Oglejte si *odpravljanje  
teúav*

## **U**

Uporabniški priročnik, 274

upravne informacije, 273

## **V**

vafnostna navodila, 273

## **W**

Windows XP  
Center za pomoč in  
podporo, 275  
eins, 274  
namestitvev, 309  
obnovitev sistema, 306  
Odpravljanje teúav s strojno  
opremo, 306  
odpravljanje teúav strojne  
opreme, 306  
ponovna namestitvev, 307

Dell™ OptiPlex™ 320

# Snabbreferensguide

Modeller DCSM, DCNE

# Varningar och upplysningar



**OBS!** Detta meddelande innehåller viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av din dator.



**ANMÄRKNING:** En anmärkning anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.



**WARNING!** En varning signalerar risk för skada på egendom eller person eller livsfara.

Om du har köpt en Dell™ n Series-dator gäller inte den information i detta dokument som rör operativsystemet Microsoft® Windows®.

---

**Information i dokumentet kan ändras utan föregående meddelande.**

© 2006 Dell Inc. Med ensamrätt.

All reproduktion utan skriftligt tillstånd från Dell Inc. är strängt förbjuden.

Varumärken som återfinns i denna text: *Dell*, *OptiPlex* och *DELL*-logotypen är varumärken som tillhör Dell Inc.; *Microsoft* och *Windows* är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation; *Intel* och *Pentium* är registrerade varumärken som tillhör Intel Corporation.

Övriga varumärken i dokumentet kan användas för att hänvisa till dem som gör anspråk på varumärkena eller deras produkter. Dell Inc. fransäger sig allt ägarintresse av andra varumärken än sina egna.

Modeller DCSM, DCNE

September 2006

P/N GK385

Rev. A01


# Innehåll

<b>Söka efter information</b> . . . . .	<b>317</b>
<b>Konfigurera datorn</b> . . . . .	<b>320</b>
<b>Datorn</b> . . . . .	<b>323</b>
Minitornsdator — Framsida . . . . .	323
Minitornsdator — Baksida . . . . .	325
Minitornsdator — Kontakter på bakpanelen . . . . .	326
Bordsdator — Framsida . . . . .	328
Bordsdator — Baksida . . . . .	329
Bordsdator — Kontakter på bakpanelen . . . . .	330
<b>Ta bort datorkåpan</b> . . . . .	<b>332</b>
Innan du börjar . . . . .	332
Minitornsdator . . . . .	333
Bordsdator . . . . .	335
<b>Inuti datorn</b> . . . . .	<b>336</b>
Minitornsdator . . . . .	336
Bordsdator . . . . .	339
<b>Lösa problem</b> . . . . .	<b>342</b>
Dell Diagnostics . . . . .	342
Systemindikatorer . . . . .	344
<b>Diagnostiklampor</b> . . . . .	<b>345</b>
Pipkoder . . . . .	348
Lösa kompatibilitetsproblem med program och maskinvara . . . . .	349
Använda Systemåterställning i Microsoft Windows XP . . . . .	349
Installera om Microsoft Windows XP . . . . .	351
<b>Använda cd-skivan Drivers and Utilities</b> . . . . .	<b>353</b>
<b>Index</b> . . . . .	<b>355</b>





## Söka efter information

 **OBS!** Vissa funktioner eller media kan vara tillval och medföljer inte alla datorer. Vissa funktioner är inte tillgängliga i alla länder.

 **OBS!** Ytterligare information kan medfölja datorn.

---

### Vad är det du söker efter?

- Ett diagnostikprogram för datorn
- Drivrutiner för datorn
- Dokumentation om datorn
- Dokumentation om enheterna
- Systemprogram för bordsdatorer (DSS)

### Här hittar du det

**Cd-skivan Drivers and Utilities (som även kallas ResourceCD)**

**OBS!** Cd-skivan *Drivers and Utilities* är ett tillval och medföljer inte alla datorer.

Dokumentationen och drivrutinerna är redan installerade på datorn. Använd cd-skivan för att installera om drivrutiner (se "Installera om drivrutiner och verktyg" i *Användarhandboken*), för att köra Dell Diagnostics (se "Dell Diagnostics" på sidan 342) eller för att komma åt dokumentationen.



Readme-filer kan finnas på cd-skivan och innehåller de senaste uppdateringarna om tekniska ändringar i datorn eller avancerat tekniskt referensmaterial som riktar sig till mer erfarna användare och tekniker.

**OBS!** Uppdateringar av drivrutiner och dokumentation finns på [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Information om garantier
  - Villkor (Endast USA)
  - Säkerhetsanvisningar
  - Information om gällande bestämmelser
  - Ergonomi
  - Licensavtal för slutanvändare

### Dell™ Produktinformationsguide



---

## Vad är det du söker efter?

- Ta bort och byta ut delar
- Specifikationer
- Konfigurera systeminställningar
- Felsökning och problemlösning

## Här hittar du det

### Användarhandbok för Dell™ OptiPlex™

Hjälp- och supportcenter i Microsoft Windows XP

- 1 Klicka på Start→ Hjälp och support→ Användarhandbok och systemhandbok för Dell→ Systemhandbok.
- 2 Klicka på din dators *Användarhandbok*.

*Användarhandboken* finns även på cd-skivan *Drivers and Utilities* (tillval).

- 
- Servicekod och expresskod
  - Licensetikett för Microsoft Windows

### Servicekod och licens för Microsoft® Windows®

Etiketterna sitter på datorm.

- Använd servicekoden för att identifiera datorm när du besöker [support.dell.com](http://support.dell.com) eller kontaktar supporten.
- Använd expresskoden för att komma till rätt avdelning när du kontaktar support.



- 
- Installera om operativsystemet

### Cd-skiva med operativsystemet

**OBS!** Cd-skivan *Operating System* kan vara ett tillval och medföljer inte alla datorer.

Operativsystemet är redan installerat på datorm. Använd cd-skivan med *operativsystemet* när du vill installera om systemet. Se "Installera om Microsoft Windows XP" på sidan 351.



När du har installerat om operativsystemet kan du använda tillvalsskivan *Drivers and Utilities (ResourceCD)* för att installera om drivrutinerna för de enheter som levererades med datorm.

Etiketten med operativsystemets produktnyckel sitter på datorm.

**OBS!** Cd-skivans färg varierar beroende på vilket operativsystem du beställde.

---

## Vad är det du söker efter?

- Lösningar — Felsökningstips, artiklar från tekniker, vanliga frågor och onlinekurser
- Gruppforum — Online-diskussion med andra Dell-kunder
- Uppgraderingar — Uppgraderingsinformation för olika komponenter, till exempel minnen, hårddiskar och operativsystem
- Kundtjänst — Kontaktinformation, servicesamtal och orderstatus, garanti och reparationsinformation
- Service och support — Status på servicejobb och supporthistorik, servicekontrakt, onlinediskussioner med teknisk support
- Referens — Datordokumentation, detaljer om datorns konfiguration, produktspecifikationer och vitbok
- Hämtbara filer — Certifierade drivrutiner, korrigeringar och programuppdateringar
- Systemprogram för bordsdatorer (DSS) — Om du installerar om operativsystemet bör du även installera om DSS-programmet. DSS tillhandahåller viktiga uppdateringar av operativsystemet och stödjer Dells™ 3,5-tums USB-diskettenheter, Intel®-processorer, optiska enheter och USB-enheter. DSS behövs för att Dell-datorn ska fungera korrekt. Datorn och operativsystemet identifieras automatiskt av programmet som dessutom installerar uppdateringar som är lämpliga för din konfiguration.

- Använda Windows XP
- Arbeta med program och filer
- Anpassa skrivbordet

## Här hittar du det

**Dells supportwebbplats — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**OBS!** Välj ditt område eller företagssegment för att komma till lämplig supportplats.

Så här hämtar du DSS (Desktop System Software):

- 1** Gå till [support.dell.com](http://support.dell.com), välj ditt område eller företagssegment och ange din servicekod.
- 2** Välj **Drivers & Downloads** (drivrutiner & nedladdningsbara filer) och klicka på **Go** (gå).
- 3** Klicka på ditt operativsystem och sök efter nyckelordet *Desktop System Software*.

**OBS!** Webbplatsen [support.dell.com](http://support.dell.com) kan se ut på olika sätt beroende på vad du har valt.

---

## Hjälp- och supportcenter

- 1** Klicka på **Start**→ **Hjälp och support**.
  - 2** Skriv ett ord eller en fras som beskriver problemet och klicka på pilen.
  - 3** Klicka på ämnet som beskriver problemet.
  - 4** Följ instruktionerna på skärmen.
-

## Konfigurera datorn

**⚠ VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och ta till dig säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

➡ **ANMÄRKNING:** Om det finns ett expansionskort i datorn (till exempel ett modemkort) ansluter du motsvarande sladd till kortet, *inte* till porten på datorns baksida.

➡ **ANMÄRKNING:** Placera inte datorn för nära en vägg eller ett förvaringsutrymme som kan hindra luften från att cirkulera kring datorn, eftersom det då blir svårt att bibehålla rätt driftstemperatur.

✍ **OBS!** Innan du installerar enheter eller programvara som inte medföljde datorn bör du läsa igenom dokumentationen som medföljde programvaran eller enheten eller kontakta leverantören för att bekräfta att programvaran eller enheten är kompatibel med datorn och operativsystemet.

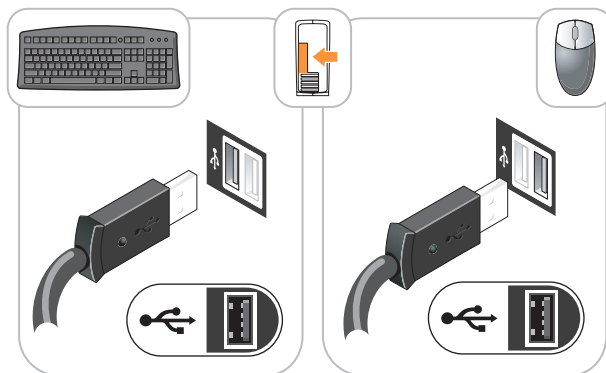
Du måste slutföra alla steg om datorn ska bli korrekt konfigurerad. Se figurerna som illustrerar anvisningarna.

➡ **ANMÄRKNING:** Använd inte en PS/2-mus och en USB-mus samtidigt.

1 Anslut tangentbordet och musen.

➡ **ANMÄRKNING:** Anslut inte en modemkabel till kontakten på nätverkskortet. Spänningen från teleledningen kan orsaka skador på nätverkskortet.

### Installera tangentbordet och musen



2 Anslut modemmet eller nätverkskabeln.

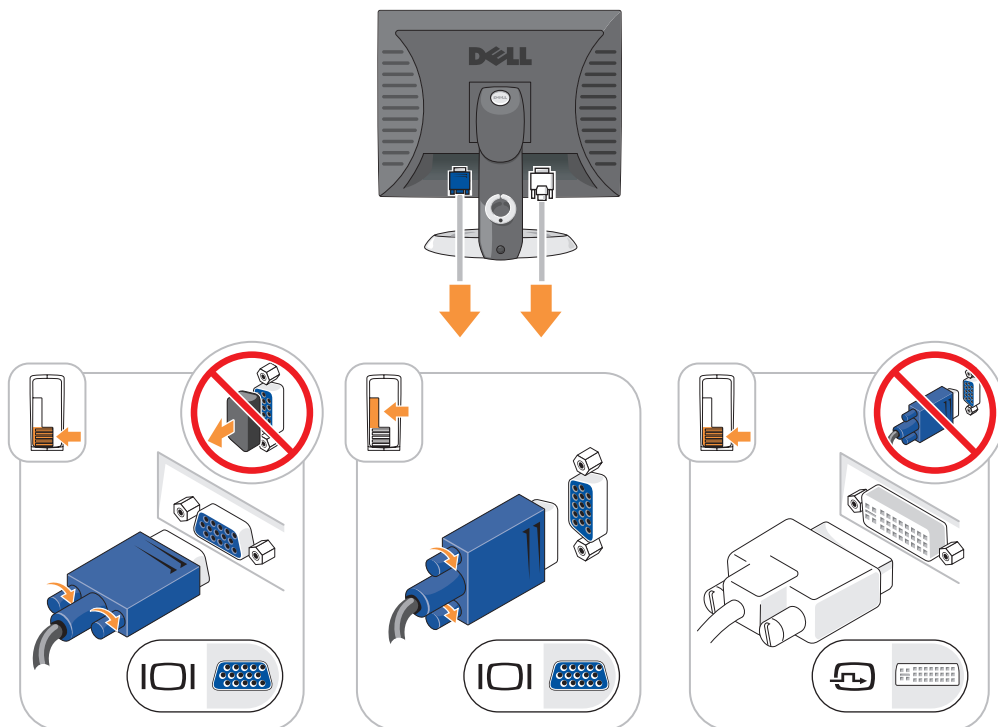
Sätt i nätverkskabeln, inte telesladden, i nätverksporten. Om du har beställt ett modem ansluter du teleledningen till modemporten.

- 3 Anslut bildskärmen med *antingen* den vita DVI-kabeln *eller* den blå VGA-kabeln (anslut *inte* båda kablarna).

Passa in bildskärmskabeln mot stiften och anslut den försiktigt så att inga stift böjs. Dra åt skruvarna som sitter på kabelkontaktarna.

**⚠ OBS!** På vissa bildskärmar sitter ingången på undersidan av skärmens baksida. Mer information om var kontaktarna sitter finns i dokumentationen som medföljde bildskärmen.

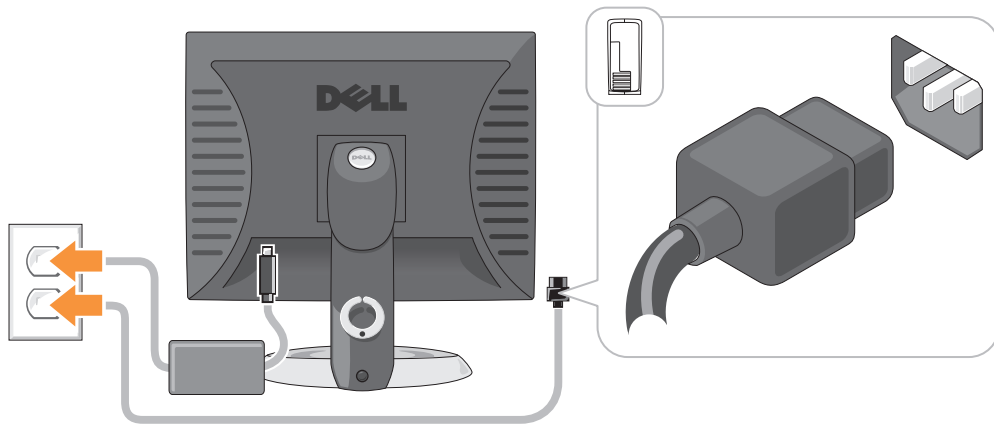
### Installera bildskärmen



- 4 Anslut högtalarna.

- 5 Sätt i elsladdarna i datorn, bildskärmen och övriga enheter och den andra änden av sladdarna i eluttag.

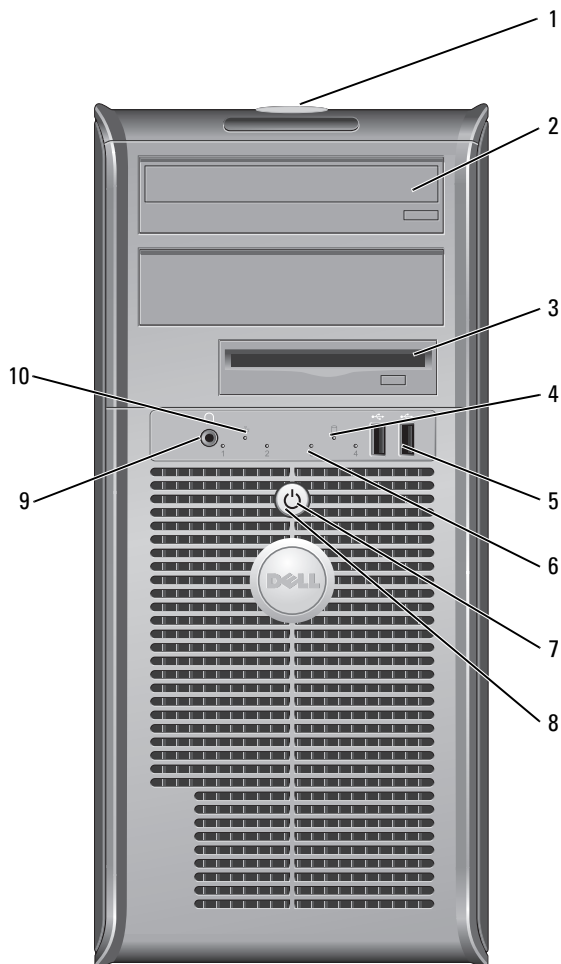
## Nätanslutningar





- ➔ **ANMÄRKNING:** Undvik skador på en dator med manuell spänningsväljare genom att ställa väljaren på den inställning som närmast överensstämmer med nätspänningen där du befinner dig.
- ➔ **ANMÄRKNING:** Spänningsväljaren måste vara inställd på 115 V i Japan även om nätspänningen där är 100 V.
- 6 Kontrollera att spänningsväljaren är i rätt läge för den plats där du befinner dig.  
Datorn har en manuell spänningsväljare. Datorer med en spänningsväljare på baksidan måste ställas in manuellt till rätt driftspänning.

# Datorn

## Minitornsdator — Framsida

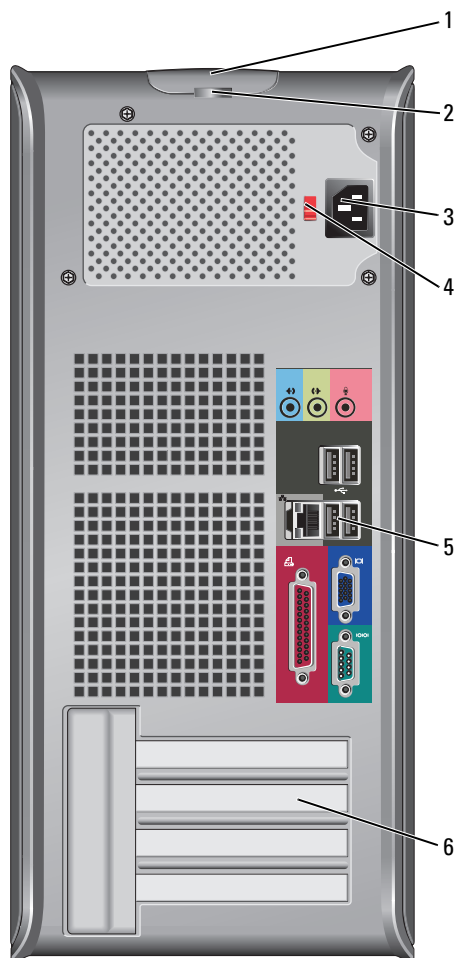


- |   |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
| 1 | servicekodens placering            | Använd servicekoden för att identifiera datorn när du använder besöker Dell Supports webbplats eller kontaktar teknisk support. |
| 2 | cd/dvd-spelare                     | Sätt i en cd- eller dvd-skiva (om en sådan går att använda) i den här enheten.  |
| 3 | diskettenhet                       | Sätt i diskett i den här enheten.   |
| 4 | indikator för<br>hårddiskaktivitet | Den här lampan blinkar när hårddisken arbetar.  |

- 5 USB 2.0-portar (2) Använd USB-portarna på datorns framsida till enheter du ansluter ibland, till exempel styrspakar, kameror eller startbara USB-enheter.  
Använd USB-portarna på baksidan för enheter som alltid är anslutna, t ex skrivare eller tangentbord.
- 6 diagnostiklampor Lamporna ger en diagnostikkod som hjälper dig vid felsökning av datorn (mer information finns under ”Diagnostiklampor” på sidan 345).
- 7 strömbrytare Tryck på den här knappen för att sätta igång datorn.
-  **ANMÄRKNING:** Undvik att förlora data genom att inte stänga av datorn med strömbrytaren. Stäng i stället av datorn med avstängningsfunktionen i operativsystemet.
-  **ANMÄRKNING:** Om ACPI-funktionen har aktiverats stängs datorn av med operativsystemets avstängningsfunktion när du trycker på strömbrytaren.
- 8 strömlampa Strömlampan tänds och blinkar eller lyser för att ange olika driftlägen:
- Släckt — Datorn är avstängd.
  - Fast grönt sken — Datorn är i normalläge.
  - Blinkande grönt sken — Datorn är i energisparläge.
  - Blinkande eller fast orange sken — Datorn får nätspänning, men det kan vara problem med den interna strömförsörjningen. Se avsnittet ”Problem med strömförsörjning” i *Användarhandboken*.
- Om du vill avbryta energisparläget trycker du på strömbrytaren eller använder tangentbordet eller musen om de har angetts vara uppvakningsenheter i Enhetshanteraren i Windows. Mer information om vilolägen och hur du går ur ett energisparläge finns i *Användarhandboken*.
- En beskrivning av den olika koderna som underlättar felsökning av problem i datorn finns i avsnittet ”Systemindikatorer” på sidan 344.
- 9 hörlurskontakt Anslut hörlurar till hörlursuttaget.
- 10 länkindtegritetslampa
- Grön — Bra anslutning mellan datorn och ett 10 Mbit/s-nätverk.
  - Orange — Bra anslutning mellan datorn och ett 100 Mbit/s-nätverk.
  - Släckt — Datorn har ingen fysisk anslutning till nätverket.



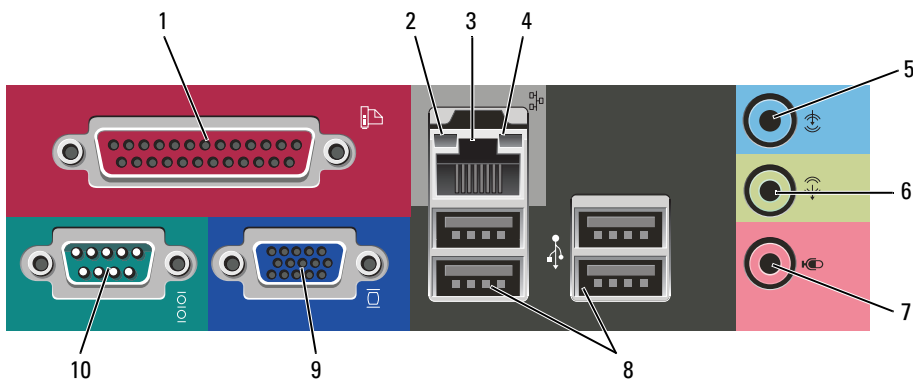
## Minitornsdator — Baksida



- |   |                  |   |
|---|------------------|---|
| 1 | kåpens spärrhake | Den här spärrhaken gör att du kan öppna datorkåpan. |
| 2 | hänglåsring      | Lås datorkåpan med ett hänglås.                     |
| 3 | strömkontakt     | Sätt i nätsladden i det här uttaget.                |

- 4 spänningsväljare Datorn är utrustad med en manuell spänningsväljare. Undvik skador på en dator med manuell spänningsväljare genom att ställa väljaren på den inställning som närmast överensstämmer med nätspänningen där du befinner dig.
- ➔ ANMÄRKNING:** I Japan måste spänningsväljaren ställas in på läget 115-V.
- Kontrollera också märkningen på bildskärmen och övriga anslutna enheter, så att de säkert fungerar med nätspänningen i landet.
- 5 kontakter på baksidan Anslut seriella enheter, USB-enheter och andra enheter i lämplig kontakt. Se ”Minitornsdator — Kontakter på bakpanelen” på sidan 326.
- 6 kortplatser Kontakter för PCI- och PCI Express-kort.

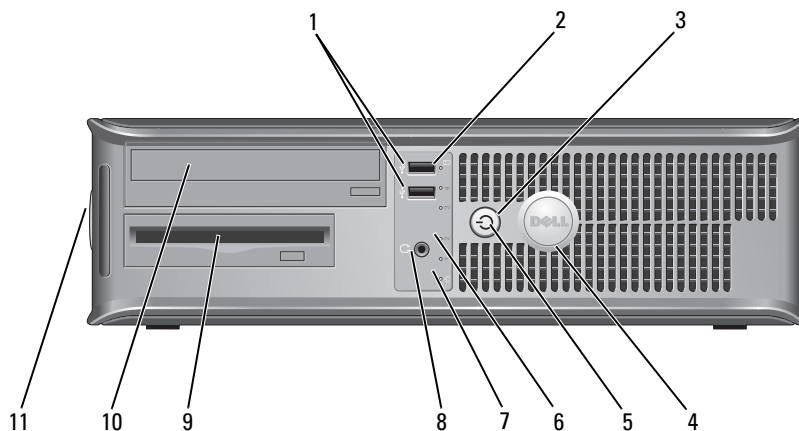
## Minitornsdator — Kontakter på bakpanelen



- 1 parallellport Anslut en parallellenheter, till exempel en skrivare, till parallellporten. Om du har en USB-skrivare ansluter du den till en USB-port.
- OBS!** Den inbyggda parallellporten inaktiveras automatiskt om datorn identifierar ett installerat kort med en parallellport som har konfigurerats till samma adress. Mer information finns i *Användarhandboken* online.
- 2 länkintegritetslampa
- Grön — Bra anslutning mellan datorn och ett 10 Mbit/s-nätverk.
  - Orange — Bra anslutning mellan datorn och ett 100 Mbit/s-nätverk.
  - Släckt — Datorn har ingen fysisk anslutning till nätverket.

- 3 nätverksport  
 Du ansluter datorn till en nätverks- eller bredbandsenhet genom att ansluta ena änden av nätverkskabeln antingen till nätverksjacket eller till nätverks- eller bredbandsenheten. Anslut den andra änden av nätverkskabeln till nätverksporten på baksidan av datorn. När nätverkskabeln klickar till sitter den i ordentligt.  
**OBS! Anslut inte telefonsladden till nätverksuttaget.**  
 På datorer som har ett nätverkst kort använder du kontakten på kortet.  
 Vi rekommenderar att du använder kategori 5-sladdar och kontakter för nätverket. Om du måste använda kategori 3-sladdar bör du sänka nätverkshastigheten till 10 Mbit/s för att det ska fungera tillfredsställande.
- 4 indikator för nätverksaktivitet  
 Blinkar med gult sken när datorn skickar eller tar emot nätverksdata. Om trafiken är hög kan det se ut som om indikatorn lyser oavbrutet.
- 5 linjeingång  
 Du kan koppla en in-/uppspelningsenhet, t.ex. en kassettbandspelare, cd-spelare eller videobandspelare till den blå linjeingången.  
 På datorer som har ett ljudkort använder du kontakten på kortet.
- 6 linjeutgång  
 Du kan koppla hörlurar och de flesta högtalare med inbyggda förstärkare till den gröna linjeutgången.  
 På datorer som har ett ljudkort använder du kontakten på kortet.
- 7 mikrofonkontakt  
 Du kan koppla en datormikrofon och överföra det du säger eller musik till ett ljud- eller telefoniprogram via den rosa mikrofonkontakten.  
 På datorer som har ett ljudkort finns mikrofonkontakten på kortet.
- 8 USB 2.0-portar (4)  
 Använd USB-portarna på baksidan med enheter som alltid brukar vara anslutna, t ex skrivare och tangentbord.
- 9 bildskärmskontakt  
 Sätt i kabeln från din VGA-kompatibla bildskärm i den blå kontakten.  
**OBS! Om du har köpt ett extra grafikkort täcks denna kontakt med en hylsa. Anslut bildskärmen till kontakten på grafikkortet. Ta inte bort hylsan.**
- 10 seriell port  
 Anslut en seriell enhet, t ex en handdator, till den seriella porten. Den första seriella kontakten heter normalt COM1.  
 Mer information finns i *Användarhandboken*.

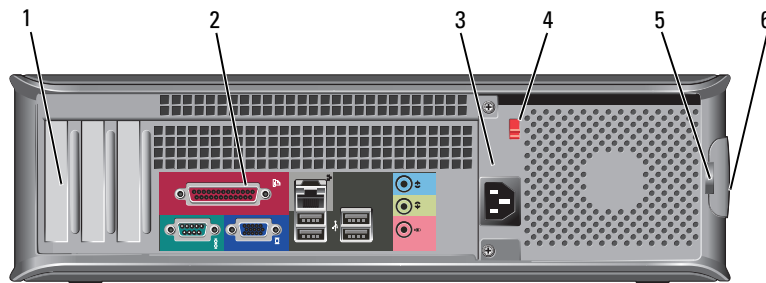
## Bordsdator — Framsida



- 1 USB 2.0-portar (2) Använd USB-portarna på framsidan för enheter som du ansluter ibland, till exempel styrsparar eller kameror eller för startbara USB-enheter (mer information om hur du startar från en USB-enhet finns i *Användarhandboken* online).  
Använd USB-portarna på baksidan för enheter som alltid är anslutna, t ex skrivare eller tangentbord.
- 2 indikator för hårddiskaktivitet Den här lampan blinkar när hårddisken arbetar.
- 3 strömbrytare Tryck på den här knappen för att sätta igång datorn.  
**➡ ANMÄRKNING:** Undvik att förlora data genom att inte stänga av datorn med strömbrytaren intryckt i sex sekunder eller längre. Stäng i stället av datorn med avstängningsfunktionen i operativsystemet.  
**➡ ANMÄRKNING:** Om ACPI-funktionen har aktiverats stängs datorn av med operativsystemets avstängningsfunktion när du trycker på strömbrytaren.
- 4 Dell-märke Det här märket kan vridas så att det passar datorns ställning. Tryck då på märkets kanter och vrid. Du kan även vrida märket med hjälp av spåret undertill på märket.

- |    |                         |   |
|----|-------------------------|---|
| 5  | Strömindikator          | <p>Strömlampan tänds och blinkar eller lyser för att ange olika driftlägen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Släckt — Datorm är avstängd.</li> <li>• Fast grönt sken — Datorm är i normalläge.</li> <li>• Blinkande grönt sken — Datorm är i energisparläge.</li> <li>• Blinkande eller fast gult sken — Se ”Problem med strömförsörjning” i <i>Användarhandboken</i> online.</li> </ul> <p>Om du vill avbryta energisparläget trycker du på strömbrytaren eller använder tangentbordet eller musen om de har angetts vara uppvakningsenheter i Enhetsshanteraren i Windows.</p> <p>Under ”Systemindikatorer” på sidan 344 finns en beskrivning av koderna som kan hjälpa dig vid felsökning av datorm.</p> |
| 6  | diagnostiklampor        | Använd indikatorerna när du felsöker problem med datorm. Utnyttja då diagnostikkoden. Mer information finns under ”Diagnostiklampor” på sidan 345.  |
| 7  | länkintegritetslampa    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grön — Bra anslutning mellan datorm och ett 10 Mbit/s-nätverk.</li> <li>• Orange — Bra anslutning mellan datorm och ett 100 Mbit/s-nätverk.</li> <li>• Släckt — Datorm har ingen fysisk anslutning till nätverket.</li> </ul>  |
| 8  | hörlurskontakt          | Anslut hörlurar till hörlursuttaget.  |
| 9  | diskettenhet            | Sätt i diskett i den här enheten.   |
| 10 | cd/dvd-spelare          | Sätt i en cd- eller dvd-skiva (om en sådan går att använda) i den här enheten.  |
| 11 | Servicekodens placering | Använd servicekoden för att identifiera datorm när du använder besöker Dell Supports webbplats eller kontaktar teknisk support.   |

## Bordsdator — Baksida



- |   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| 1 | kortplatser           | Kontakter för PCI- och PCI Express-kort.  |
| 2 | kontakter på baksidan | Anslut i seriella enheter, USB-enheter och andra enheter i lämplig kontakt. Se ”Bordsdator — Kontakter på bakpanelen” på sidan 330. |
| 3 | strömkontakt          | Sätt i nätsladden i det här uttaget.  |

4 spänningsväljare

Datorn är utrustad med en manuell spänningsväljare. Undvik skador på en dator med manuell spänningsväljare genom att ställa väljaren på den inställning som närmast överensstämmer med nätspänningen där du befinner dig.

➡ **ANMÄRKNING:** I Japan måste spänningsväljaren ställas in på läget 115-V.

Kontrollera också märkningen på bildskärmen och övriga anslutna enheter, så att de säkert fungerar med nätspänningen i landet.

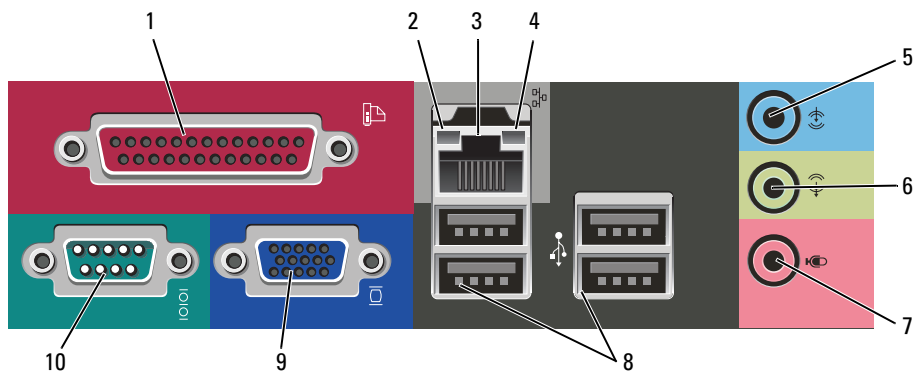
5 hänglåsring

Lås datorkåpan med ett hänglås.

6 kåpans spärrhake

Använd den här spärrhaken för att öppna datorkåpan.

## Bordsdator — Kontakter på bakpanelen



1 parallellport

Anslut en parallellenheter, till exempel en skrivare, till parallellporten. Om du har en USB-skrivare ansluter du den till en USB-port.

**OBS!** Den inbyggda parallellporten inaktiveras automatiskt om datorn identifierar ett installerat kort med en parallellport som har konfigurerats till samma adress. Mer information finns i *Användarhandboken* online.

2 länktintegritetslampa

- Grön — Bra anslutning mellan datorn och ett 10 Mbit/s-nätverk.
- Orange — Bra anslutning mellan datorn och ett 100 Mbit/s-nätverk.
- Släckt — Datorn har ingen fysisk anslutning till nätverket.

- 3 nätverksport  
 Du ansluter datorn till en nätverks- eller bredbandsenhet genom att ansluta ena änden av nätverkskabeln till antingen nätverksjacket eller nätverks- eller bredbandsenheten. Anslut den andra änden av nätverkskabeln till nätverksporten på baksidan av datorn. När nätverkskabeln klickar till sitter den i ordentligt.  
**OBS! Anslut inte telefonsladden till nätverksuttaget.**  
 På datorer som har ett nätverkst kort använder du kontakten på kortet.  
 Vi rekommenderar att du använder kategori 5-sladdar och kontakter för nätverket. Om du måste använda kategori 3-sladdar bör du sänka nätverkshastigheten till 10 Mbit/s för att det ska fungera tillfredsställande.
- 4 indikator för nätverksaktivitet  
 Blinkar med gult sken när datorn skickar eller tar emot nätverksdata. Om trafiken är hög kan det se ut som om indikatorn lyser oavbrutet.
- 5 linjeingång  
 Du kan koppla en in-/uppspelningsenhet, t.ex. en kassettbandspelare, cd-spelare eller videobandspelare till den blå linjeingången.  
 På datorer som har ett ljudkort använder du kontakten på kortet.
- 6 linjeutgång  
 Du kan koppla hörlurar och de flesta högtalare med inbyggda förstärkare till den gröna linjeutgången.  
 På datorer som har ett ljudkort använder du kontakten på kortet.
- 7 mikrofonkontakt  
 Du kan koppla en datormikrofon och överföra det du säger eller musik till ett ljud- eller telefoniprogram via den rosa mikrofonkontakten.  
 På datorer som har ett ljudkort finns mikrofonkontakten på kortet.
- 8 USB 2.0-portar (4)  
 Använd USB-portarna på baksidan med enheter som alltid brukar vara anslutna, t ex skrivare och tangentbord.
- 9 bildskärmskontakt  
 Sätt i sladden från den VGA-kompatibla bildskärm i den blå kontakten.  
**OBS! Om du har köpt ett extra grafikkort täcks denna kontakt med en hylsa. Anslut bildskärmen till kontakten på grafikkortet. Ta inte bort hylsan.**
- 10 seriell port  
 Anslut en seriell enhet, t ex en handdator, till den seriella porten. Den första seriella kontakten heter normalt COM1.  
 Mer information finns i *Användarhandboken*.

## Ta bort datorkåpan



**VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.



**VARNING!** Undvik elektriska stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du tar av kåpan.

### Innan du börjar



**ANMÄRKNING:** Undvik att förlora data genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn.

- 1 Stäng av operativsystemet:
  - a Spara och stäng alla öppna filer, avsluta alla öppna program, klicka på **Start** och sedan på **Stäng av**.
  - b I fönstret **Stäng av datorn** klickar du på **Stäng av**.  
Datorn stängs av när operativsystemets avstängningsprocedur är klar.
- 2 Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om datorn och de anslutna enheterna inte stängdes av automatiskt när du stängde av operativsystemet stänger du av dem nu.

### Innan du arbetar inuti datorn

Använd följande säkerhetsanvisningar för att skydda datorn och dig själv.



**VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.



**VARNING!** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontaktarna på ett kort. Håll ett kort i dess kanter eller med hjälp av dess metallmonteringskonsol. Håll alltid komponenten i kanterna och aldrig i stiften. Det gäller till exempel processorn.



**ANMÄRKNING:** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.



**ANMÄRKNING:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragavspänningsögla, inte i själva kabeln. Vissa kablar har en kontakt med spärfflikar. När du kopplar bort den typen av kabel måste du först trycka in flikarna innan du kopplar bort kabeln. När du drar isär kontaktdon håller du dem korrekt riktade för att undvika att kontaktstiften böjs. Se även till att båda kontaktorna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.

För att undvika att skada datorn ska du utföra följande åtgärder innan du börjar arbeta i den.

- 1 Stäng av datorn.



**ANMÄRKNING:** Om du ska koppla loss en nätverkskabel kopplar du först loss den från datorn och sedan från nätverksuttaget i väggen.

- 2 Koppla bort alla eventuella telefon- eller telekommunikationskablar från datorn.
- 3 Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen och jorda sedan systemkortet genom att trycka på strömbrytaren.
- 4 Om datorn står på ett stativ tar du bort det (instruktioner finns i dokumentationen som medföljde stativet).





**VARNING! Undvik elektriska stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du tar av kåpan.**

5 Ta bort datorkåpan:

- Ta bort kåpan på minitornsdatorn (se ”Minitornsdator” på sidan 333).
- Ta bort kåpan på bordsdatorn (se ”Bordsdator” på sidan 339).



**ANMÄRKNING:** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, exempelvis metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn. Vidrör då och då en omålad metallyta för att ta bort eventuell statisk elektricitet som kan skada de interna komponenterna.

## Minitornsdator

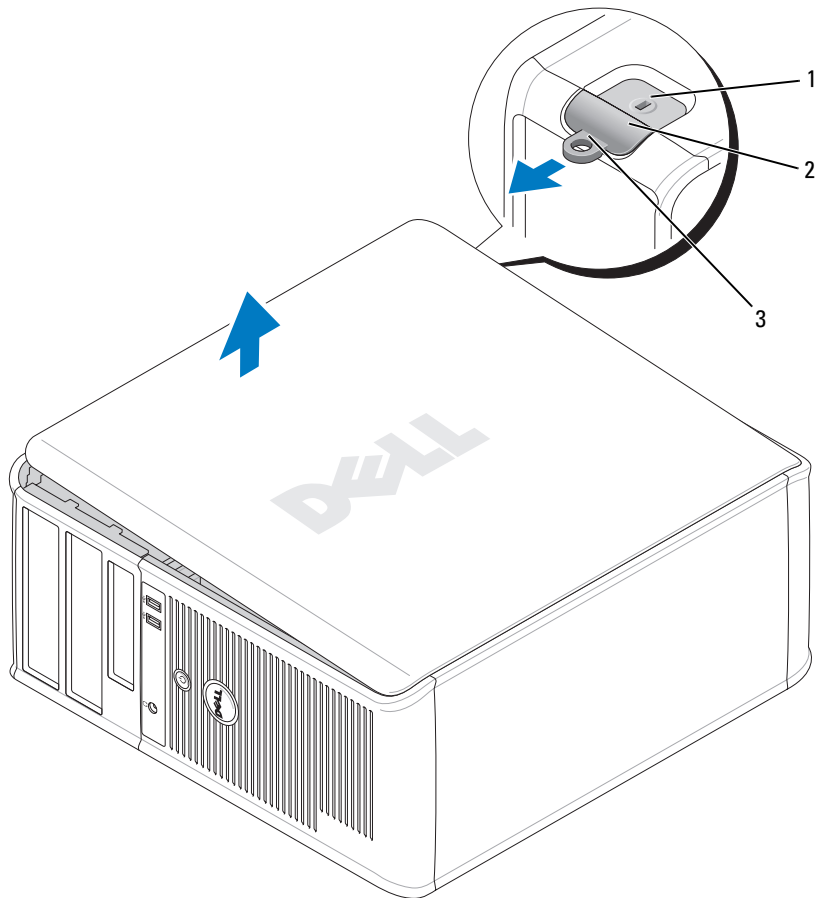


**VARNING! Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.**



**VARNING! Undvik stötar genom att alltid koppla bort datorn från eluttaget innan du tar av datorkåpan.**

- 1 Följ procedurerna under ”Innan du börjar” på sidan 332.
- 2 Ta bort hänglåset i hänglåsringen på datorns baksida om du har satt dit ett.
- 3 Lägg datorn på sidan.
- 4 Skjut därefter spärrhaken bakåt och lyft upp kåpan.
- 5 Fatta tag i datorkåpans båda sidor och fäll upp den med gångjärnstapparna som vridcentrum.
- 6 Ta bort kåpan från gångjärnstapparna och ställ undan den på ett mjukt underlag där den inte kan repas.



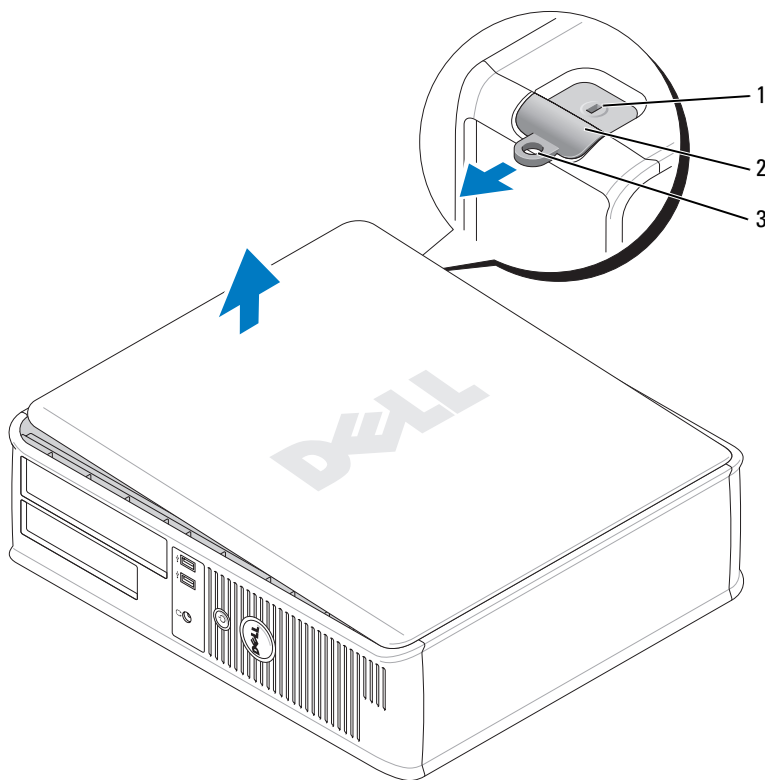
- 1 säkerhetskabeluttag
- 2 kåpens spärrhake
- 3 hänglåring

## Bordsdator

**!** **WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

**!** **WARNING!** Undvik stötar genom att alltid koppla bort datorn från eluttaget innan du tar av datorkåpan.

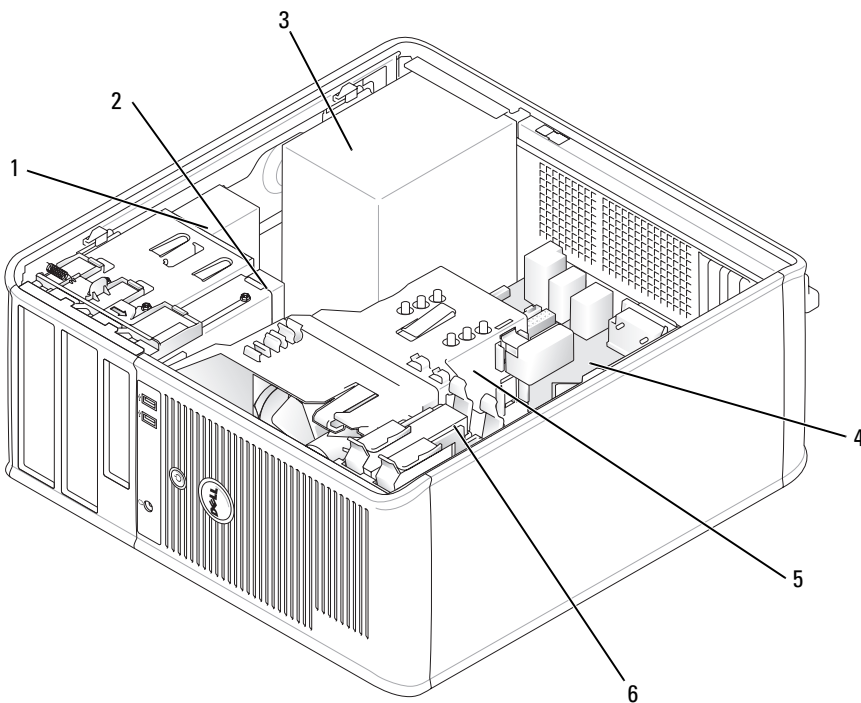
- 1 Följ procedurerna under "Innan du börjar" på sidan 332.
- 2 Ta bort hänglåset i hänglåsringen på datorns baksida om du har satt dit ett.
- 3 Skjut därefter spärrhaken bakåt och lyft upp kåpan.
- 4 Fäll upp kåpan med gångjärnstapparna som vridcentrum.
- 5 Ta bort kåpan från gångjärnstapparna och ställ undan den på ett mjukt underlag där den inte kan repas.



- 1 säkerhetskabeluttag
- 2 kåpans spärrhake
- 3 hänglåsring

# Inuti datorn

## Minitornsdator



1 cd/dvd-spelare

2 diskettenhet

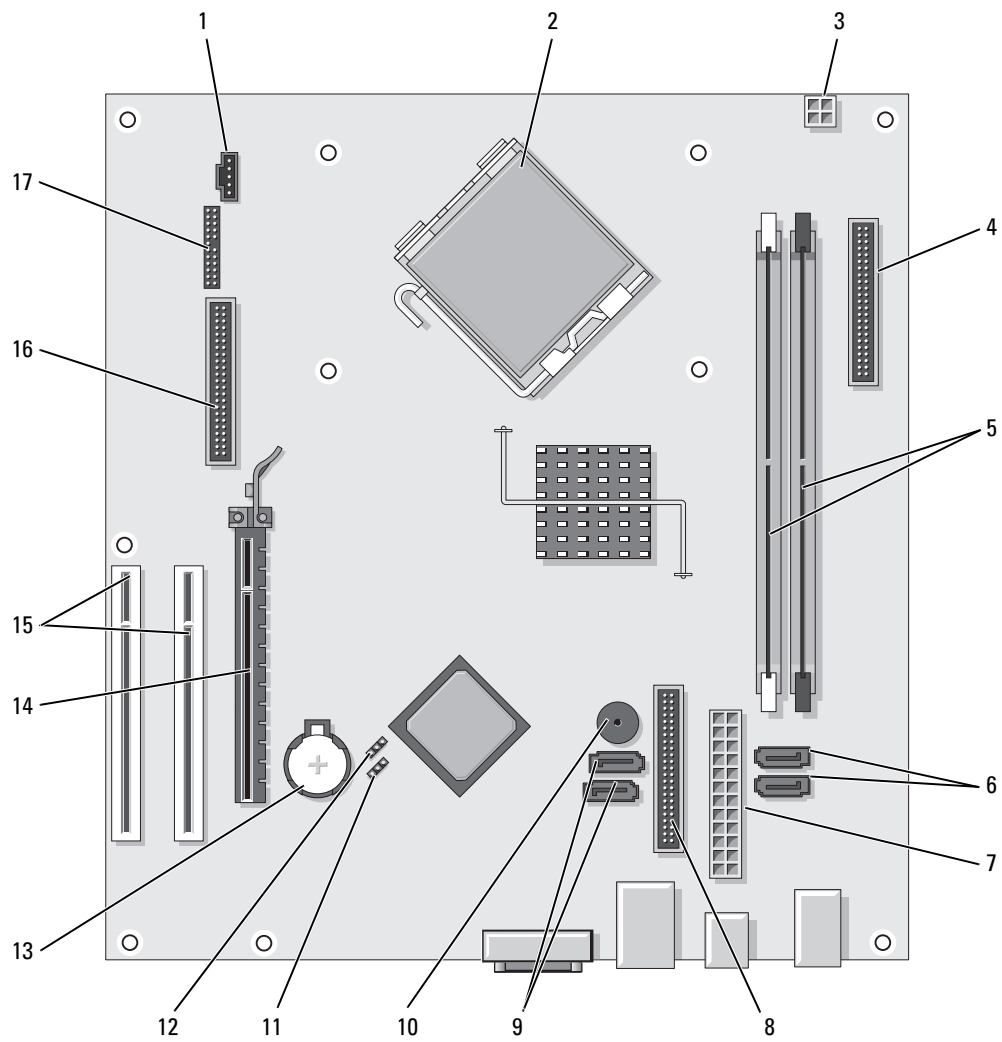
3 nätaggregat

4 systemkort

5 kylfläns

6 hårddisk

## Komponenter på systemkortet



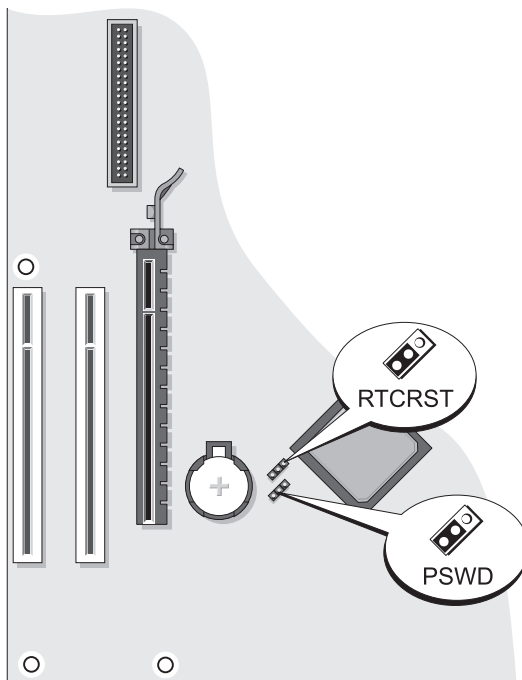
- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | fläktkontakt (FAN)                        | 10 | intern högtalare (SPKR1)                         |
| 2 | processorkontakt (CPU)                    | 11 | lösenordsbygel (PSWD)                            |
| 3 | processorns strömkontakt (12VPOWER)       | 12 | bygel för återställning av realtidlockan (RTCST) |
| 4 | frontpanelskontakt (FNT_PANEL)            | 13 | batterisocket (BATT)                             |
| 5 | minnesmodulssocklar (DIMM_1, DIMM_2)      | 14 | PCI Express x16-kortkontakt                      |
| 6 | kontakter för SATA-enheter (SATA0, SATA1) | 15 | PCI-kortkontakter (2)                            |
| 7 | strömkontakt (POWER)                      | 16 | kontakt till diskettenheten (FLOPPY)             |
| 8 | kontakt till cd/dvd-spelare (IDE)         | 17 | kontakt till seriell/PS/2-port (PS2/SER2)        |
| 9 | kontakter för SATA-enheter (SATA2, SATA3) |    |  |





## Bygelinställningar



---

### Minitornsdator

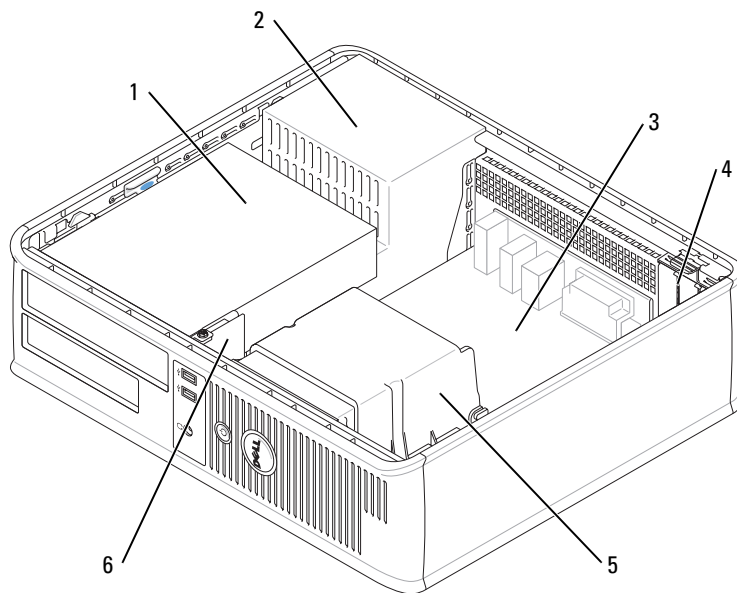
---



Bygel	Inställning	Beskrivning
PSWD	 1	Lösenordsfunktionerna är aktiverade (standardinställning).
		Lösenordsfunktionerna är inaktiverade.
RTCST	 1	Realtidsklockan har aktiverats (standardinställning).
		Realtidsklockan håller på att återställas (tillfälligt byglad).

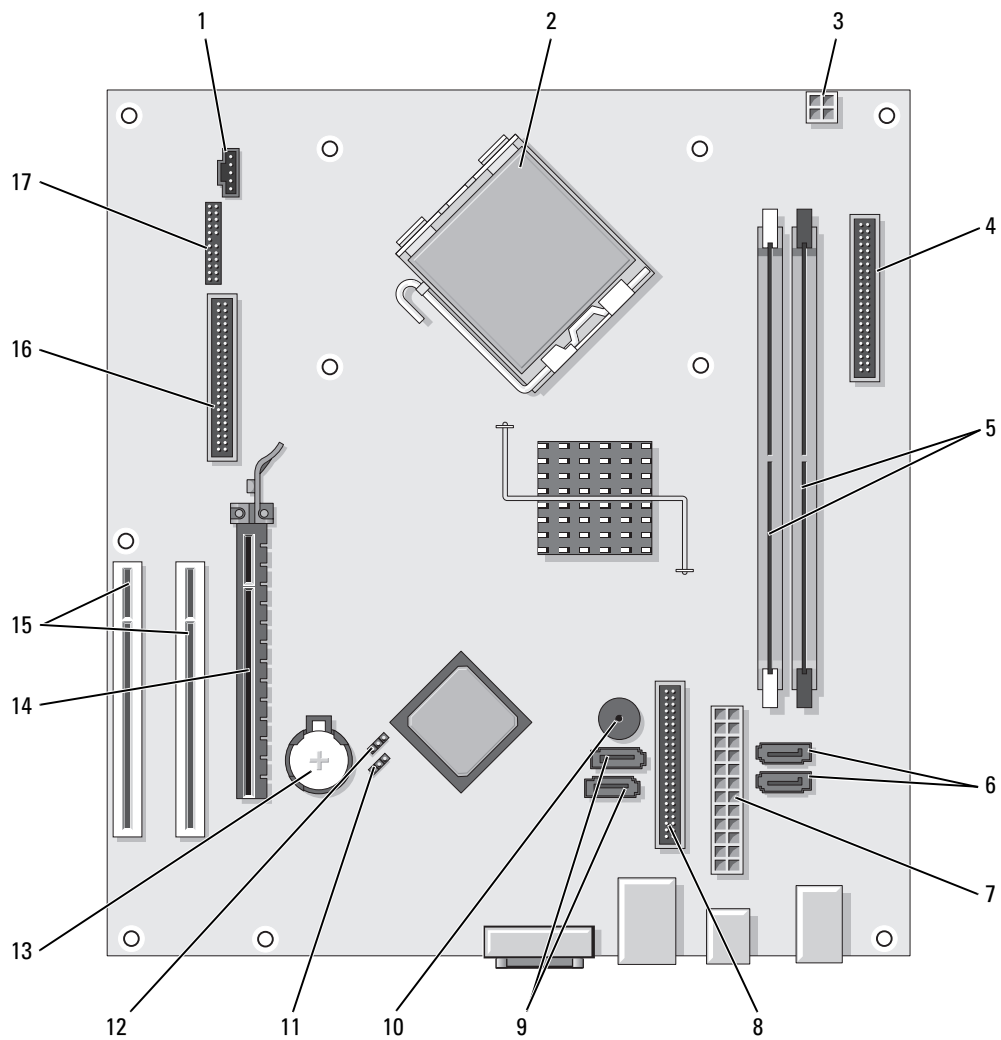
 med bygel     utan bygel

## Bordsdator



- |   |   |   |                  |
|---|---|---|------------------|
| 1 | enhetsfack (cd/dvd, diskett och hårddisk) | 4 | kortplatser      |
| 2 | nättaggregat                              | 5 | kylfläns         |
| 3 | systemkort                                | 6 | främre I/O-panel |

## Komponenter på systemkortet





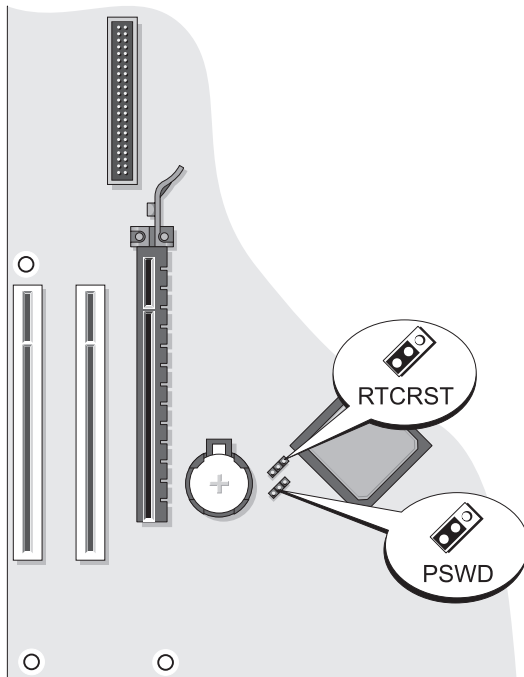
- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | fläktkontakt (FAN)                                | 10 | intern högtalare (SPKR1)                          |
| 2 | processorkontakt (CPU)                            | 11 | lösenordsbygel (PSWD)                             |
| 3 | processorns strömkontakt (12VPOWER)               | 12 | bygel för återställning av realtidsklocka (RTCST) |
| 4 | frontpanelskontakt (FNT_PANEL)                    | 13 | batterisocket (BATT)                              |
| 5 | minnesmodulssocklar (DIMM_1, DIMM_2)              | 14 | PCI Express x16-kortkontakt                       |
| 6 | kontakter för seriella ATA-enheter (SATA0, SATA1) | 15 | PCI-kortplatser (2)                               |
| 7 | strömkontakt (POWER)                              | 16 | kontakt till diskettenheten (FLOPPY)              |
| 8 | kontakt till cd/dvd-spelare (IDE)                 | 17 | kontakt till seriell/PS/2-port (PS2/SER2)         |
| 9 | kontakter för seriella ATA-enheter (SATA2, SATA3) |    |   |





## Bygelinställningar



---

### Bordsdator

---



Bygel	Inställning	Beskrivning
PSWD	 1	Lösenordsfunktionerna är aktiverade (standardinställning).
		Lösenordsfunktionerna är inaktiverade.
RTCRST	 1	Realtidsklockan har aktiverats (standardinställning).
		Realtidsklockan håller på att återställas (tillfälligt byglad).

 med bygel  utan bygel

## Lösa problem

Dell tillhandahåller ett antal olika verktyg till hjälp om datorn inte fungerar som förväntat. Uppdaterad felsökningsinformation om datorn finns på webbplatsen Dell Support på [support.dell.com](http://support.dell.com).

Om du skulle behöva hjälp av Dell att lösa problem med datorn, skriver du ned en detaljerad beskrivning av felet, pipkoder eller indikatormönster, din expresskod och servicekod nedan. Kontakta sedan Dell med datorn i närheten. I *Användarhandboken* finns information om hur du kontaktar Dell.

Ett exempel på expresskoden och servicekoden finns under ”Söka efter information” på sidan 317.

Expresskod: \_\_\_\_\_


Servicekod: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

 **WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

#### När ska man använda Dell Diagnostics?

Får du problem med datorn bör du utföra kontrollerna som finns beskrivna i avsnittet ”Lösa problem” i *Användarhandboken* och köra Dell Diagnostics innan du kontaktar Dell för att få teknisk hjälp. I *Användarhandboken* finns information om hur du kontaktar Dell.


 **ANMÄRKNING:** Programmet Dell Diagnostics fungerar bara på datorer från Dell™.

Starta systeminställningsprogrammet (instruktioner finns i avsnittet ”Systeminställningsprogrammet” i *Användarhandboken*), granska datorns konfiguration och kontrollera att enheten som du vill testa visas och är aktiverad i inställningarna.

Starta Dell Diagnostics antingen från hårddisken eller från den extra cd-skivan *Drivers and Utilities* (kallas också ResourceCD).

### Starta Dell Diagnostics från hårddisken

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 När DELL-logotypen visas trycker du genast på <F12>.

 **OBS!** Får du ett meddelande om att ingen partition för diagnostikverktyget hittades kör du Dell Diagnostics från tillvalsskivan *Drivers and Utilities* (se "Starta Dell Diagnostics från cd-skivan *Drivers and Utilities*" på sidan 343).


Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills Microsoft® Windows® har startats. Stäng sedan av datorn och försök igen.

- 3 När listan över startenheter visas markerar du **Boot to Utility Partition** (starta från verktygspartitionen) och trycker på <Enter>.
- 4 När huvudmenyn för Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra.

### Starta Dell Diagnostics från cd-skivan *Drivers and Utilities*

- 1 Sätt in cd-skivan *Drivers and Utilities*.
- 2 Stäng av och starta om datorn.  
När DELL-logotypen visas trycker du genast på <F12>.

Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök igen.


 **OBS!** Nästa steg ändrar startsekvensen bara för denna gång. Nästa gång startas datorn enligt vad som har angetts för enheterna i systeminställningsprogrammet.

- 3 När listan över startenheter visas, markerar du CD/DVD drive och trycker på <Enter>.
- 4 Välj alternativet CD/DVD drive på cd-startmenyn.
- 5 Välj alternativet om start från cd/dvd-spelaren på den meny som dyker upp.
- 6 Tryck på 1 för att starta menyn på cd-skivan *Drivers and Utilities*.
- 7 Tryck 2 för att starta Dell Diagnostics.
- 8 Välj **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (kör 32-bitars Dell Diagnostics) i den numrerade listan. Finns det flera versioner väljer du den som gäller din dator.
- 9 När huvudmenyn för Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra.

### Dell Diagnostics huvudmeny

- 1 När Dell Diagnostics lästs in och skärmen med huvudmenyn visas klickar du på knappen för det alternativ som du vill använda.

Alternativ	Funktion
Express Test (snabbtest)	Utför ett snabbtest av enheter. Testet tar vanligtvis 10 till 20 minuter och kräver inte att användaren gör något. Kör <b>Express Test</b> först så ökar chanserna att hitta problemet snabbt.
Extended Test (utökat test)	Utför ett utökat test av enheterna. Det här testet tar vanligtvis en timme eller mer, och användaren måste svara på frågor då och då.
Custom Test (anpassat test)	Testar en viss enhet. Du kan anpassa de tester som du vill köra.
Symptom Tree (symptomträd)	Här visas de vanligaste problemsymptomen och här kan du välja ett test utifrån symptomen som datorn uppvisar.

- Om du stöter på ett problem under ett test visas ett meddelande med en felkod och en beskrivning av problemet. Anteckna felkoden och problembeskrivningen och följ sedan instruktionerna på skärmen. Om du inte kan lösa felet kontaktar du Dell. I *Användarhandboken* finns information om hur du kontaktar Dell.
  -  **OBS!** Servicekoden för datorn visas överst på varje testsida. När du kontaktar Dell frågar supportpersonalen efter din servicekod.
- Om du kör ett test med alternativen **Custom Test** eller **Symptom Tree** får du mer information när du klickar på någon av flikarna som beskrivs i tabellen nedan.

Flik	Funktion
Results (resultat)	Visar testresultatet och eventuella feltillstånd som har påträffats.
Errors (fel)	Visar feltillstånd som har påträffats, felkoder och problembeskrivningar.
Help (hjälp)	Beskriver testet och kan innehålla information om eventuella testkrav.
Configuration (konfiguration)	Visar maskinvarukonfigurationen för den valda enheten. Dell Diagnostics hämtar konfigurationsinformation för alla enheter från systeminställningsprogrammet, minnet och olika interna test och visar sedan informationen i enhetslistan till vänster på skärmen. Enhetslistan kanske inte visar namnen på alla komponenter som är installerade på datorn eller alla enheter som är anslutna till datorn.
Parameters (parametrar)	Du kan anpassa testet genom att ändra inställningarna.

- Ta ut cd-skivan när testen är slutförda, om du kör Dell Diagnostics från cd-skivan *Drivers and Utilities* (tillval).
- Stäng testskärmen för att återgå till **huvudmenyn**. Stäng huvudmenyn för att avsluta Dell Diagnostics och starta om datorn.

## Systemindikatorer

Strömindikatorn kan indikera ett problem med datorn.

Strömindikator	Problembeskrivning	Lösningsförslag
Fast grönt sken	Strömmen är på och datorn fungerar normalt.	Inga åtgärder behövs.
Blinkande grönt sken	Datorn är i energisparläge.	Tryck på strömbrytaren, flytta musen eller tryck på en tangent för att "väcka" datorn.
Blinkar grönt flera gånger och stängs sedan av	Ett konfigurationsfel har uppstått.	Kontrollera diagnostiklamporna för att se om det specifika problemet har identifierats (se "Diagnostiklampor" på sidan 345).
Fast gult	Dell Diagnostics kör ett test, eller så är en enhet på systemkortet skadad eller felaktigt installerad.	Om Dell Diagnostics körs låter du testerna slutföras. Kontrollera diagnostiklamporna för att se om det specifika problemet har identifierats (se "Diagnostiklampor" på sidan 345). Om datorn inte startar kontaktar du Dell för att få hjälp. I <i>Användarhandboken</i> på datorn finns information om hur du kontaktar Dell.
Blinkande gult	Ett strömförsörjnings- eller systemkortsfel har uppstått.	Kontrollera diagnostiklamporna för att se om det specifika problemet har identifierats (se "Diagnostiklampor" på sidan 345). Se avsnittet "Problem med strömförsörjning" i <i>Användarhandboken</i> .
Fast grönt sken och pipkod vid datorns självtest	Ett problem upptäcktes när BIOS kördes.	Under "Pipkoder" på sidan 348 finns instruktioner om analys av pipkoder. Kontrollera även diagnostiklamporna för att se om det specifika problemet har identifierats.
Fast grönt sken, ingen pipkod och ingen bild visas på skärmen då datorn startas	Bildskärmen eller grafikkortet kan vara skadade eller felaktigt installerade.	Kontrollera diagnostiklamporna för att se om det specifika problemet har identifierats.
Fast grönt sken, ingen pipkod men datorn läser sig under självtestet	En inbyggd enhet på systemkortet kan vara defekt.	Kontrollera diagnostiklamporna för att se om det specifika problemet har identifierats. Om problemet inte kan identifieras kontaktar du Dell för att få hjälp. I <i>Användarhandboken</i> på datorn finns information om hur du kontaktar Dell.

## Diagnostiklampor



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

Som hjälp för att felsöka ett problem finns det fyra indikatorer som är märkta med "1", "2", "3" och "4" på datorns fram- eller baksida. Indikatorerna är antingen släckta eller lyser med grönt sken. När datorn startar normalt ändras indikatorlampornas mönster eller koder efterhand som startprocessen slutförs. Om datorns självtest (POST) slutförs utan problem lyser alla fyra indikatorer med fast grönt sken en kort stund innan de slocknar.



Om det uppstår något fel under självtestet hjälper diagnostiklamporna till att identifiera var i processen felet uppstod. Om datorn börjar krångla efter ett godkänt självtest, indikerar inte diagnostiklamporna orsaken till problemet.



**OBS!** diagnostiklampornas orientering varierar beroende på datortyp. Diagnostiklamporna kan stå i en lodrät eller vågrät rad.

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsförslag
① ② ③ ④	Datorn är avstängd, eller så har ett fel inträffat innan BIOS-koden kördes.  Diagnostiklamporna lyser inte när datorn startat operativsystemet utan problem.	Koppla datorn till ett fungerande vägguttag och tryck på strömbrytaren.
① ② ③ ④	Ett möjligt BIOS-fel har uppstått. Datorn är i återställningsläge.	Kör återställningsverktyget för BIOS, vänta tills återställningen är klar och starta sedan om datorn.
① ② ③ ④	Ett fel på processorn har uppstått.	Installera om processorn och starta om datorn. I <i>Användarhandboken</i> finns information om hur du installerar om processorn.
① ② ③ ④	Minnesmoduler har upptäckts, men ett minnesfel har uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta ur och montera minnesmodulen på nytt om du bara har en. Starta sedan om datorn. Information om hur du installerar om minnesmoduler finns i <i>Användarhandboken</i>.</li> <li>• Om datorn innehåller två eller flera minnesmoduler ska du ta ur dem, sätta i en av dem och starta om datorn. Om datorn startar normalt ska du sätta i ytterligare en minnesmodul. Fortsätt på samma sätt tills du har hittat minnesmodulen som inte fungerar eller har satt tillbaka samtliga utan att felet dök upp igen.</li> <li>• Sätt i fungerande minnen av samma typ i datorn, om du har några.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår. I <i>Användarhandboken</i> finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>

Ljasmönster	Problembeskrivning	Lösningsförslag
① ② ③ ④	Ett möjligt grafikkortfel har uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om det finns ett grafikkort i datorn ska du ta ur det, sätta tillbaka det igen och sedan starta om datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår installerar du ett grafikkort som du vet fungerar och startar om datorn.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår eller om grafikkortet är integrerat. I <i>Användarhandboken</i> finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
① ② ③ ④	Ett möjligt diskettenhet- eller hårddiskfel har uppstått.	Ta ur och sätt tillbaka alla el- och datakablar. Gör om testet genom att starta om datorn.
① ② ③ ④	Ett möjligt USB-fel har uppstått.	Installera om alla USB-enheter, kontrollera elkablarna och starta om datorn.
① ② ③ ④	Inga minnesmoduler kunde identifieras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta ur och montera minnesmodulen på nytt om du bara har en. Starta sedan om datorn. Information om hur du installerar om minnesmoduler finns i <i>Användarhandboken</i>.</li> <li>• Om datorn innehåller två eller flera minnesmoduler ska du ta ur dem, sätta i en av dem och starta om datorn. Om datorn startar normalt ska du sätta i ytterligare en minnesmodul. Fortsätt på samma sätt tills du har hittat minnesmodulen som inte fungerar eller har satt tillbaka samtliga utan att felet dök upp igen.</li> <li>• Sätt i fungerande minnen av samma typ i datorn, om du har några.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår. I <i>Användarhandboken</i> finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
① ② ③ ④	Minnesmodulerna upptäcks, men det har uppstått ett konfigurations- eller kompatibilitetsfel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att det inte finns några särskilda placeringskrav för minnesmoduler/minneskontakter.</li> <li>• Kontrollera att minnesmodulernasom du installerar är kompatibla med datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. I <i>Användarhandboken</i> finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsförslag
	<p>Ett fel har inträffat.</p> <p>Det här mönstret visas även när du startar systeminställningsprogrammet och behöver inte indikera ett problem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att kablarna är korrekt anslutna till systemkortet från hårddisken, cd-spelaren och dvd-spelaren.</li> <li>• Kontrollera meddelandet som visas på skärmen.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår. I <i>Användarhandboken</i> finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
	<p>När datorns självtest (POST) är klart lyser alla fyra diagnostiklamporna med grönt sken en kort stund innan de slocknar för att indikera normalt drifttillstånd.</p>	Ingen.

## Pipkoder

Datorn kan avge ett antal signaler (pip) under starten om bildskärmen inte kan visa fel eller problem. Signalerna, som kallas pipkoder, varnar om ett problem. En ljudserie (kod 1-3-1) består av ett pip, en serie med tre pip och sedan ett pip till. Detta visar att det är problem med minnet i datorn.

Om datorn ger ifrån sig signaler när den startas:

- 1 Anteckna signalen.
- 2 Se "Dell Diagnostics" på sidan 342 om du behöver identifiera allvarigare problem.
- 3 Kontakta Dell för teknisk hjälp. I *Användarhandboken* finns information om hur du kontaktar Dell.

Kod	Orsak	Kod	Orsak
1-1-2	Registerfel i processorn	3-1-4	Slavavbrottsmaskregisterfel
1-1-3	Fel vid läsning från/skrivning till NVRAM	3-2-2	Laddning av avbrottsvektor misslyckades
1-1-4	Felaktig kontrollsumma för ROM-BIOS	3-2-4	Fel vid test av tangentbordets styrenhet
1-2-1	Fel på den programmerbara timern	3-3-1	Ingen ström till NVRAM
1-2-2	DMA-initieringsfel	3-3-2	Ogiltig konfiguration av NVRAM
1-2-3	Läs- eller skrivfel på DMA-sidregister	3-3-4	Fel vid test av videominne
1-3	Fel vid test av videominne	3-4-1	Fel vid initiering av bildskärmen
1-3-1 till 2-4-4	Minnena identifieras eller används inte korrekt	3-4-2	Fel vid omritning av skärmbild
3-1-1	Slav-DMA-registerfel	3-4-3	Fel vid sökning efter video-ROM
3-1-2	Huvud-DMA-registerfel	4-2-1	Inga signaler från timern
3-1-3	Huvudavbrottsmaskregisterfel	4-2-2	Fel vid avstängning
4-2-3	Fel på port A20	4-4-1	Fel vid test av seriell eller parallell port



Kod	Orsak	Kod	Orsak
4-2-4	Oväntat avbrott i skyddsläge	4-4-2	Det gick inte att dekomprimera koden till skuggat minne
4-3-1	Minnesfel ovanför adress 0FFFFh	4-4-3	Fel vid test av flyttalsprocessor
4-3-3	Fel på timerkretsräknare 2	4-4-4	Fel vid bufferttest
4-3-4	Klockan har stannat		

## Lösa kompatibilitetsproblem med program och maskinvara

Om en enhet antingen inte upptäcks av operativsystemet eller identifieras men är felaktigt konfigurerad, kan du använda Enhetshanteraren eller Felsökare för maskinvara för att lösa problemet.

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.
- 2 Skriv `hardware troubleshooter` (felsökare för maskinvara) i fältet **Sök** och starta sökningen genom att klicka på pilen.
- 3 Klicka på **Felsökaren för maskinvara** i listan **Sökresultat**.
- 4 I listan **Felsökare för maskinvara** klickar du på **Jag måste lösa en maskinvarukonflikt i datorn** och sedan på **Nästa**.

## Använda Systemåterställning i Microsoft Windows XP

I operativsystemet Microsoft Windows XP finns en systemåterställningsfunktion som gör att du kan återställa datorn till ett tidigare driftsläge (utan att detta påverkar data) om ändringar i maskinvara, programvara eller andra systeminställningar har gjort att datorn inte längre fungerar som önskat. I Hjälp- och supportcenter finns information om hur du använder Systemåterställning. Hur man kommer till Windows Hjälp- och supportcenter beskrivs i "Hjälp- och supportcenter" på sidan 319.



**ANMÄRKNING:** Säkerhetskopiera dina datafiler regelbundet. Systemåterställning övervakar inte datafiler och kan inte återställa dem.

### Skapa en återställningspunkt

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.
- 2 Klicka på **Systemåterställning**.
- 3 Följ instruktionerna på skärmen.

### Återställa datorn till ett tidigare driftsläge



**ANMÄRKNING:** Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program innan du återställer datorn till ett tidigare tillstånd. Du ska varken ändra, öppna eller radera filer eller program förrän systemåterställningen är klar.

- 1 Klicka på **Start**, peka på **Program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** och klicka sedan på **Systemåterställning**.
- 2 Kontrollera att **Återställ datorn till en tidigare tidpunkt** är markerat och klicka på **Nästa**.

- 3 Klicka på det datum som du vill återställa datorn till.  
Fönstret **Välj en återställningspunkt** innehåller en kalender där du kan visa och välja återställningspunkter. Alla kalenderdatum med tillgängliga återställningspunkter visas med fetstil.
- 4 Välj en återställningspunkt och klicka på **Nästa**.  
Om ett kalenderdatum bara visar en återställningspunkt väljs den automatiskt. Om två eller flera återställningspunkter är tillgängliga klickar du på den du vill använda.
- 5 Klicka på **Nästa**.  
Fönstret **Återställning har slutförts** visas när Systemåterställning har samlat in all information som behövs, och sedan startas datorn om.
- 6 När datorn har startat om klickar du på **OK**.

Du ändrar återställningspunkten genom att antingen upprepa stegen med en annan återställningspunkt eller ångra återställningen.

### Ångra den senaste systemåterställningen



**ANMÄRKNING:** Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program innan du ångrar den senaste systemåterställningen. Du ska varken ändra, öppna eller radera filer eller program förrän systemåterställningen är klar.

- 1 Klicka på **Start**, peka på **Program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** och klicka sedan på **Systemåterställning**.
- 2 Klicka på **Ångra den senaste återställningen** och klicka på **Nästa**.
- 3 Klicka på **Nästa**.  
Fönstret **Systemåterställning** visas och datorn startas om.
- 4 När datorn har startat om klickar du på **OK**.


### Aktivera Systemåterställning

Om du installerar om Windows XP och har mindre än 200 MB ledigt utrymme på hårddisken inaktiveras systemåterställningen automatiskt. Så här kontrollerar du om Systemåterställning är aktiverat:

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Kontrollpanelen**.
- 2 Klicka på **Prestanda och underhåll**.
- 3 Klicka på **System**.
- 4 Klicka på fliken **Systemåterställning**.
- 5 Kontrollera att **Inaktivera Systemåterställning** är avmarkerat.

## Installera om Microsoft Windows XP


### Innan du börjar

 **OBS!** Anvisningarna i detta dokument gäller standardvyn i Windows XP Home Edition, så proceduren är annorlunda om din Dell™-dator är inställd på klassisk vy eller om du använder Windows XP Professional.



Innan du korrigerar ett problem med en nyinstallerad drivrutin genom att installera om Windows XP bör du försöka med att återställa den tidigare drivrutinen.

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Kontrollpanelen**.
- 2 Klicka på **Prestanda och underhåll** under **Välj en kategori**.
- 3 Klicka på **System**.
- 4 Klicka på fliken **Maskinvara** i fönstret **Systemegenskaper**.
- 5 Klicka på **Enhetshanteraren**.
- 6 Högerklicka på den enhet du installerade en ny drivrutin för och klicka på **Egenskaper**.
- 7 Klicka på fliken **Drivrutiner**.
- 8 Klicka på **Återställ tidigare drivrutin**.

Om du inte kan korrigerera problemet med **Återställ tidigare drivrutin** använder du **Systemåterställning** och återställer operativsystemet till ett tidigare läge då systemet fortfarande var stabilt, det vill säga innan den nya drivrutinen installerades (se "Använda Systemåterställning i Microsoft Windows XP" på sidan 349).

 **OBS!** Cd-skivan *Drivers and Utilities* innehåller drivrutiner som installerades när datorn sattes ihop. Använd cd-skivan *Drivers and Utilities* för att installera eventuella drivrutiner som behövs, däribland de drivrutiner som är nödvändiga om datorn innehåller en RAID-styrenhet.

### Installera om Windows XP


-  **ANMÄRKNING:** Du måste använda Windows XP Service Pack 1 eller senare om du installerar om Windows XP.
-  **ANMÄRKNING:** Säkerhetskopiera alla datafiler på den primära hårddisken innan du genomför installationen. Vid vanlig hårddiskkonfiguration är den primära hårddisken den enhet som först identifieras av datorn.


För ominstallation av Windows XP behöver du följande:

- Dells cd-skiva *Operating System*
- Dells cd-skiva *Drivers and Utilities*

Utför alla steg i följande avsnitt i den ordning de visas om du vill installera om Windows XP.

Installationsprocessen kan ta en till två timmar att slutföra. Efter att du har installerat om operativsystemet måste du även installera om drivrutiner, antivirusprogram och annan programvara.

 **ANMÄRKNING:** Med cd-skivan *Operating System* ges du olika valmöjligheter vad gäller att installera om Windows XP. Alternativen kan skriva över filer och eventuellt också påverka program som är installerade på hårddisken. Installera därför bara om Windows XP om du blir uppmanad av Dells supportpersonal att göra det.

 **ANMÄRKNING:** För att förhindra konflikter med Windows XP måste du inaktivera alla eventuella antivirusprogram innan du installerar om Windows XP. Instruktioner finns i dokumentationen som medföljde programvaran.

## Starta från cd-skivan *Operating System*

- 1 Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program.
- 2 Sätt in cd-skivan *Operating System*. Klicka på **Avsluta** om meddelandet *Install Windows XP* (Installera Windows XP) visas.
- 3 Starta om datorn.
- 4 Tryck på <F12> omedelbart när DELL-logotypen visas.  
Om operativsystemets logotyp visas väntar du tills skrivbordet i Windows visas innan du stänger av datorn och försöker igen.
- 5 Tryck på piltangenterna och välj **CD-ROM** och tryck sedan på <Enter>.
- 6 När meddelandet *Press any key to boot from CD* visas trycker du på en valfri tangent för att start från cd-skivan.

## Windows XP installationsprogram

- 1 När fönstret **Installationsprogram för Windows XP** visas trycker du på <Enter> och för att installera Windows.
- 2 Läs informationen i fönstret **Licensavtal för Windows** och tryck sedan på <F8> och acceptera licensavtalet.
- 3 Om Windows XP redan är installerat på datorn och du vill installera om den aktuella versionen av Windows XP trycker du på tangenten **r** och tar sedan ut cd-skivan.
- 4 Om du vill utföra en nyinstallation av Windows XP trycker du på <Esc> och väljer detta alternativ.
- 5 Välj den markerade partitionen genom att trycka på <Enter> (rekommenderas) och följ anvisningarna på skärmen.

Fönstret **Installationsprogram för Windows XP** visas och operativsystemet börjar kopiera filer och installera enheterna. Datorn startas om automatiskt flera gånger.



**OBS!** Hur lång tid det tar att installera operativsystemet beror bland annat på hårddiskens storlek och hur snabb datorn är.




**ANMÄRKNING:** Tryck inte på någon tangent när följande meddelande visas: *Press any key to boot from the CD* (tryck på valfri tangent om du vill starta om från cd-skivan).


- 6 När fönstret **Nationella inställningar och språkinställningar** visas väljer du önskade inställningar och klickar på **Nästa**.
- 7 Skriv in ditt namn och eventuellt också ett företagsnamn när fönstret **Anpassa programvaran** visas och klicka sedan på **Nästa**.
- 8 Skriv ett datornamn (eller acceptera det namn som visas) och ett lösenord i fönstret **Datornamn och administratörlösenord** och klicka sedan på **Nästa**.
- 9 Om fönstret **Information om modemuppringning** visas anger du nödvändig information och klickar sedan på **Nästa**.

- 10 Ange datum, tid och tidszon i fönstret **Inställningar för datum och tid** och klicka sedan på **Nästa**.
- 11 Om fönstret **Nätverksinställningar** visas klickar du på **Standard** och klickar sedan på **Nästa**.
- 12 Om du installerar om Windows XP Professional och du blir ombedd att ange mer information om konfiguration av nätverket anger du nödvändig information. Om du är osäker på inställningarna accepterar du standardinformationen.

Windows XP installerar operativsystemets komponenter och konfigurerar datorn. Datorn startas om automatiskt.


 **ANMÄRKNING:** Tryck inte på någon tangent när följande meddelande visas: *Press any key to boot from the CD* (tryck på valfri tangent om du vill starta om från cd-skivan).

- 13 När fönstret **Välkommen till Microsoft** visas klickar du på **Nästa**.
- 14 När meddelandet *How will this computer connect to the Internet?* (Vilken sorts Internet-anslutning används på denna dator?) visas klickar du på **Hoppa över**.
- 15 När meddelandet **Vill du registrera dig hos Microsoft?** visas väljer du **Nej, inte nu** och klickar på **Nästa**.
- 16 När fönstret **Vem kommer att använda denna dator?** visas kan du som mest ange fem användare.
- 17 Klicka på **Nästa**.
- 18 Klicka på **Slutför** och slutför installationen. Ta sedan ut cd-skivan.
- 19 Installera om lämpliga drivrutiner från cd-skivan *Drivers and Utilities*.
- 20 Installera om antivirusprogrammet.
- 21 Installera om program.

 **OBS!** Om du behöver installera om och aktivera Microsoft Office eller program i Microsoft Works-familjen behöver du produktnyckeln som står på baksidan av omslaget till cd-skivorna med Microsoft Office eller Microsoft Works.

## Använda cd-skivan **Drivers and Utilities**

Gör så här om du vill komma åt cd-skivan *Drivers and Utilities* (som även kallas *ResourceCD*) i Windows:

 **OBS!** För att komma åt enhetsdrivrutiner och användardokumentation måste cd-skivan *Drivers and Utilities* användas samtidigt som Windows körs.

- 1 Starta datorn och vänta tills skrivbordet visas.
- 2 Sätt sedan in cd-skivan *Drivers and Utilities* i cd-spelaren.  
Första gången du använder cd-skivan *Drivers and Utilities* på datorn öppnas fönstret **ResourceCD Installation**. Där står ett meddelande om att installationen av cd-skivan ska påbörjas.
- 3 Klicka på **OK** när du vill fortsätta.  
Svara på de frågor som visas under installationsprogrammet.
- 4 Klicka på **Next** när välkomstsidan **Welcome Dell System Owner** visas.

- 5 Välj **System Model** (systemmodell), **Operating System** (operativsystem), **DeviceType** (enhetstyp) och **Topic** (ämne).

### **Drivrutiner för datorn**

Gör så här för att visa en lista över enhetsdrivrutinerna för din dator:

- 1 Klicka på **My Drivers** (mina drivrutiner) i den nedrullningsbara listrutan **Topic** (ämne).  
Datorns maskinvara och operativsystem genomsöks, varefter en lista med enhetsdrivrutiner för datorns systemkonfiguration visas på skärmen.
- 2 Klicka på önskad drivrutin och följ instruktionerna för att hämta drivrutinen till datorn.

Om du vill visa samtliga tillgängliga drivrutiner för datorn klickar du på **Drivers** (drivrutiner) i listrutan **Topic** (ämne).

# Index

## C

cd-skivan Drivers and Utilities, 317

cd-skivan Operating System, 318

cd-skivor  
operativsystem, 318

## D

Dell Diagnostics, 342

Dells supportwebbplats, 319

diagnostik  
Dell Diagnostics, 342  
pipkoder, 348

dokumentation  
ergonomi, 317  
gällande bestämmelser, 317  
garanti, 317  
handbok, 318  
licensavtal för slutanvändare, 317  
online, 319  
produktinformationsguide, 317  
säkerhet, 317

drivrutiner  
lista över, 354

## E

ergonomi, 317

etiketter  
Microsoft Windows, 318  
servicemärke, 318

## F

felmeddelanden  
diagnostikindikatorer, 345  
pipkoder, 348  
systemlampor  
system, 344

felsökare för maskinvara, 349

felsökning  
återställa datorn till det föregående driftläget, 349  
Dell Diagnostics, 342  
diagnostikindikatorer, 345  
felsökare för maskinvara, 349  
Hjälp- och supportcenter, 319  
konflikter, 349  
pipkoder, 348  
systemlampor, 344

## G

garantiinformation, 317

## H

handbok, 318

Hjälp- och supportcenter, 319

hjälpfil  
Hjälp- och supportcenter, 319

## I

indikatorer  
diagnostik, 345  
ström, 329

information om gällande bestämmelser, 317

installera delar  
innan du börjar, 332

installera om  
Windows XP, 351

IRQ-konflikter, 349

## K

kåpa  
ta bort, 332

konflikter  
kompabilitetsproblem med program och maskinvara, 349

## L

licensavtal för  
slutanvändare, 317

## M

maskinvara  
Dell Diagnostics, 342  
konflikter, 349  
pipkoder, 348  
moderkort, 337, 340  
moderkort. *Se* moderkort

## O

Operating System  
cd-skiva, 318  
operativssystem  
installera om, 318  
operativsystem  
installera om Windows  
XP, 351

## P

pipkoder, 348  
problem. *Se* felsökning  
produktinformationsguide,  
317  
programvara  
konflikter, 349

## S

säkerhetsinstruktioner, 317  
servicemärke, 318  
ström  
indikator, 329  
strömlampa  
diagnostisera problem  
med, 344  
supportwebbplats, 319  
Systemåterställning, 349

## W

Windows XP  
felsökare för maskinvara, 349  
Felsökaren för maskinvara, 349  
Hjälp- och supportcenter, 319  
installationsprogram, 352  
installera om, 318, 351  
Systemåterställning, 349