

Dell Precision™ M90 Mobile  
Workstation  
**Quick Reference Guide**

**Model PP05XA**

## 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.

## Abbreviations and Acronyms

For a complete list of abbreviations and acronyms, see Glossary in your *User's Guide*.

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*, the *DELL* logo, *Dell Precision*, and *ExpressCharge* are trademarks of Dell Inc.; *Intel* is a registered trademark of Intel Corporation; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation; *Bluetooth* is a trademark owned by Bluetooth SIG, Inc. and is used by Dell Inc. under license.

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.

Model PP05XA

February 2006

P/N KD773


Rev. A00

# Contents

<b>Finding Information</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Setting Up Your Computer</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>About Your Computer</b> . . . . .	<b>9</b>
Front View . . . . .	9
Left Side View . . . . .	10
Right Side View . . . . .	10
Back View . . . . .	11
Bottom View . . . . .	12
<b>Using a Battery</b> . . . . .	<b>13</b>
Battery Performance . . . . .	13
Checking the Battery Charge . . . . .	14
Charging the Battery . . . . .	16
Replacing the Battery . . . . .	16
Storing a Battery . . . . .	17
<b>Troubleshooting</b> . . . . .	<b>17</b>
Lockups and Software Problems . . . . .	17
Dell Diagnostics . . . . .	19
 Index . . . . .	 <b>23</b>



# 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
- Notebook System Software (NSS)

## 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 or to run the Dell Diagnostics (See "Dell Diagnostics" on page 19).

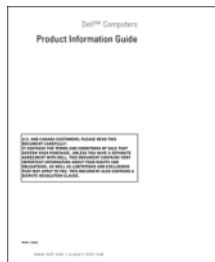
Readme files may be included on your CD to provide last-minute

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



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

### Dell Precision™ 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.

---

## What Are You Looking For?

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

## Find It Here

### 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 technical support.



- Enter the Express Service Code to direct your call when contacting technical support.

- 
- Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, and online courses, frequently asked questions
  - Community — Online discussion with other Dell customers
  - Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system
  - Customer Care — Contact information, service call and order status, warranty, and repair information
  - Service and support — Service call status and support history, service contract, online discussions with technical support
  - Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers
  - Downloads — Certified drivers, patches, and software updates
  - Notebook System Software (NSS)— If you reinstall the operating system for your computer, you should also reinstall the NSS utility. NSS provides critical updates for your operating system and support for Dell™ 3.5-inch USB floppy drives, Intel® processors, optical drives, and USB devices. NSS 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.

### Dell Support Website — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**NOTE:** Select your region to view the appropriate support site.

To download Notebook System Software:

- 1 Go to [support.dell.com](http://support.dell.com), select your region or business segment, and enter your Service Tag.
- 2 Select **Drivers & Downloads** and click **Go**.
- 3 Click your operating system and search for the keyword *Notebook System Software*.

**NOTE:** The [support.dell.com](http://support.dell.com) user interface may vary depending on your selections.


---

## What Are You Looking For?

- Software upgrades and troubleshooting hints — Frequently asked questions, hot topics, and general health of your computing environment

## Find It Here

### Dell Support Utility

The Dell Support Utility is an automated upgrade and notification system installed on your computer. This support provides real-time health scans of your computing environment, software updates, and relevant self-support information. Access the Dell Support Utility from the  icon in the taskbar. For more information, see "Dell Support Utility" in your *User's Guide*.

- 
- How to use Windows XP
  - How to work with programs and files
  - How to personalize my desktop

### Windows Help and Support Center

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon.
- 3 Click the topic that describes your problem.
- 4 Follow the instructions on the screen.

- 
- 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 Windows XP" in your *User's Guide*.



After you reinstall your operating system, use the *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.

# Setting Up Your Computer



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

- 1 Unpack the accessories box.
- 2 Set aside the contents of the accessories box, which you will need to complete the setup of your computer.

The accessories box also contains user documentation and any software or additional hardware (such as PC Cards, drives, or batteries) that you have ordered.

- 3 Connect the AC adapter to the AC adapter connector on the computer and to the electrical outlet.



- 4 Open the computer display and press the power button to turn on the computer (see "Front View" on page 9).

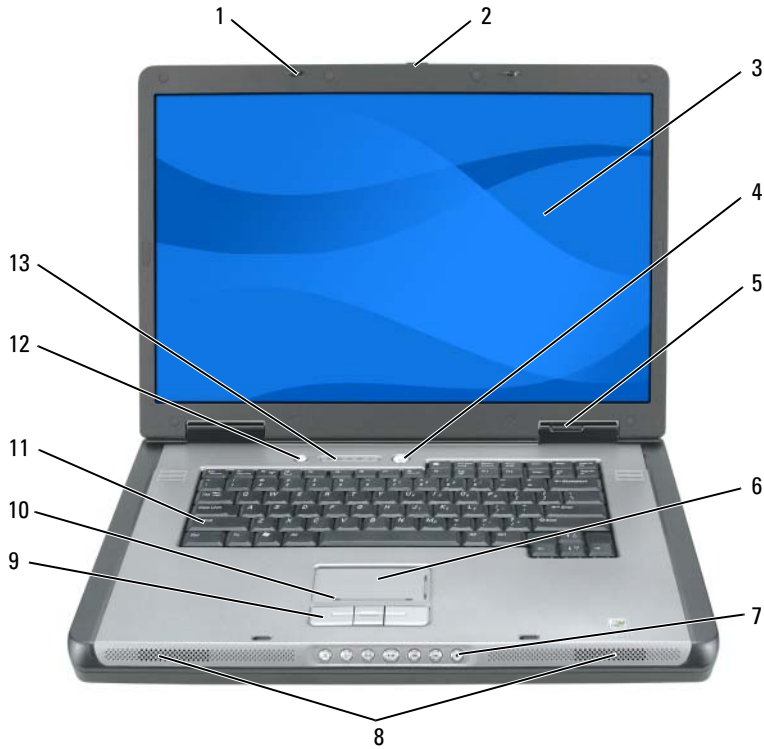


**NOTE:** It is recommended that you turn on and shut down your computer at least once before you install any cards or connect the computer to a docking device or other external device, such as a printer.



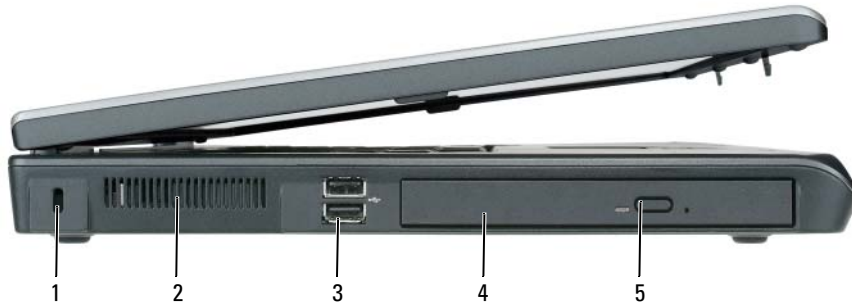
# About Your Computer

## Front View



- |   |                       |    |                       |    |                                     |
|---|-----------------------|----|-----------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | display latches (2)   | 6  | touch pad             | 11 | keyboard                            |
| 2 | display latch release | 7  | media control buttons | 12 | media button                        |
| 3 | display               | 8  | speakers (2)          | 13 | keyboard and wireless status lights |
| 4 | power button          | 9  | touch pad buttons     |    |                                     |
| 5 | device status lights  | 10 | touch-pad scroll zone |    |                                     |

## Left Side View



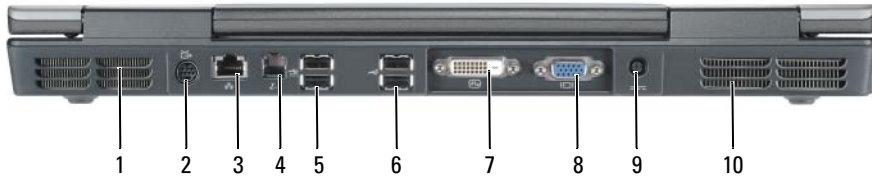
- |   |                     |   |                    |   |                                 |
|---|---------------------|---|--------------------|---|---------------------------------|
| 1 | security cable slot | 3 | USB connectors (2) | 5 | optical-drive-tray eject button |
| 2 | air vent            | 4 | optical drive      |   |                                 |

## Right Side View



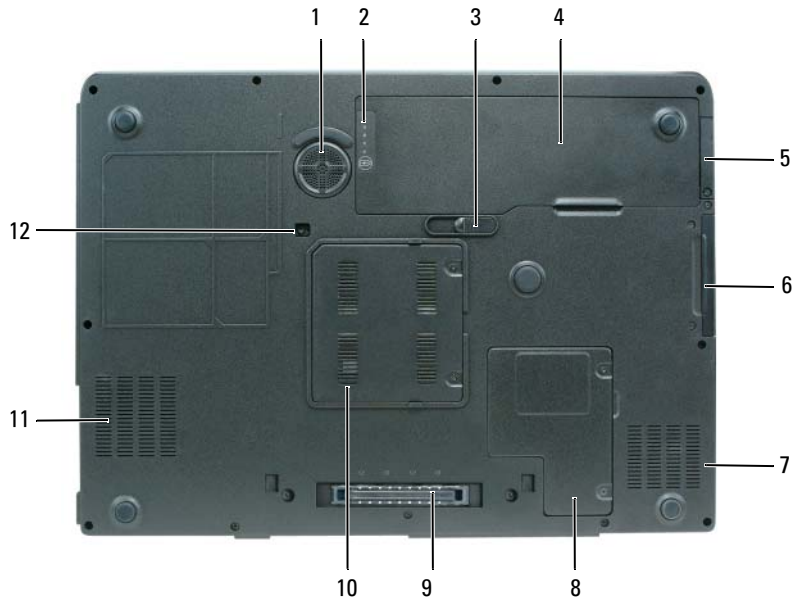
- |   |                  |   |                                 |   |          |
|---|------------------|---|---------------------------------|---|----------|
| 1 | smart card slot  | 4 | IEEE 1394 connector             | 7 | air vent |
| 2 | hard drive       | 5 | 5-in-1 media memory card reader |   |          |
| 3 | ExpressCard slot | 6 | audio connectors (2)            |   |          |

## Back View



- |   |                           |   |   |    |                      |
|---|---------------------------|---|---|----|----------------------|
| 1 | air vent                  | 5 | USB connectors (2)                      | 9  | AC adapter connector |
| 2 | S-video TV-out connector  | 6 | USB connectors (2)                      | 10 | air vent             |
| 3 | network (RJ-45) connector | 7 | Digital-Video Interface (DVI) connector |    |                      |
| 4 | modem (RJ-11) connector   | 8 | video (VGA) connector                   |    |                      |


## Bottom View




- |   |                             |   |  |    |                              |
|---|-----------------------------|---|--|----|------------------------------|
| 1 | subwoofer                   | 5 | cover for optional internal card with Bluetooth® wireless technology | 9  | docking-device connector     |
| 2 | battery charge/health gauge | 6 | hard drive   | 10 | memory module cover          |
| 3 | battery-bay latch release   | 7 | air vent   | 11 | air vent                     |
| 4 | battery                     | 8 | Mini-Card/modem cover  | 12 | optical-drive security screw |


# Using a Battery

## Battery Performance

 **NOTE:** For information about the Dell warranty for your computer, see the *Product Information Guide* or separate paper warranty document that shipped with your computer.

For optimal computer performance and to help preserve BIOS settings, operate your Dell™ portable computer with the battery installed at all times. One battery is supplied as standard equipment in the battery bay.

 **NOTE:** Because the battery may not be fully charged, use the AC adapter to connect your new computer to an electrical outlet the first time you use the computer. For best results, operate the computer with the AC adapter until the battery is fully charged. To view battery charge status, click **Start**→ **Control Panel**→ **Power Options**, and click **Power Meter** tab.


 **NOTE:** Battery operating time (the time the battery can operate the computer) decreases over time. Depending on how often the battery is used and the conditions under which it is used, you may need to purchase a new battery during the life of your computer.


Battery operating time varies depending on operating conditions. Operating time is significantly reduced when you perform operations including, but not limited to, the following:


- Using optical drives.
- Using wireless communications devices, ExpressCards, or USB devices.
- Using high-brightness display settings, 3D screen savers, or other power-intensive programs such as complex 3D graphics applications.
- Running the computer in maximum performance mode. See "Configuring Power Management Settings" on in your *User's Guide* for information about accessing Windows Power Options Properties or Dell QuickSet, which you can use to configure power management settings.

 **NOTE:** It is recommended that you connect your computer to an electrical outlet when writing to a CD or DVD.


You can check the battery charge before you insert the battery into the computer. You can also set power management options to alert you when the battery charge is low. For more information, see "Checking the Battery Charge" on page 14.


 **CAUTION:** Using an incompatible battery may increase the risk of fire or explosion. Replace the battery only with a compatible battery purchased from Dell. The battery is designed to work with your Dell computer. Do not use a battery from other computers with your computer.

 **CAUTION:** Do not dispose of batteries with household waste. When your battery no longer holds a charge, call your local waste disposal or environmental agency for advice on disposing of a lithium-ion battery. See "Battery Disposal" in the *Product Information Guide*.


 **CAUTION:** Misuse of the battery may increase the risk of fire or chemical burn. Do not puncture, incinerate, disassemble, or expose the battery to temperatures above 65°C (149°F). Keep the battery away from children. Handle damaged or leaking batteries with extreme care. Damaged batteries may leak and cause personal injury or equipment damage.

## Checking the Battery Charge


The Dell QuickSet Battery Meter, the Microsoft Windows Power Meter window and  icon, the battery charge gauge and health gauge, and the low-battery warning provide information on the battery charge.


 **NOTE:** Dell QuickSet may not be available on your computer.

### Dell™ QuickSet Battery Meter

If Dell QuickSet is installed, press <Fn><F3> to display the QuickSet Battery Meter. The Battery Meter displays status, battery health, charge level, and charge completion time for the battery in your computer. For more information about QuickSet, right-click the  icon in the taskbar, and click **Help**.

### Microsoft® Windows® Power Meter

The Windows Power Meter indicates the remaining battery charge. To check the Power Meter, double-click the  icon on the taskbar.

If the computer is connected to an electrical outlet, a  icon appears.

### Charge Gauge

By pressing (or *pressing and holding*) the status button on the charge gauge on the battery, you can check:



- Battery charge (check by pressing and *releasing* the status button)
- Battery health (check by pressing and *holding* the status button)

The battery operating time is largely determined by the number of times it is charged. After hundreds of charge and discharge cycles, batteries lose some charge capacity—or battery health. That is, a battery can show a status of "charged" but maintain a reduced charge capacity (health).

### Check the Battery Charge


To check the battery charge, *press* the status button on the battery charge gauge to illuminate the charge-level lights. Each light represents approximately 20 percent of the total battery charge. For example, if the battery has 80 percent of its charge remaining, four of the lights are on. If no lights appear, the battery has no charge.

## Check the Battery Health

 **NOTE:** You can check battery health either by using the charge gauge on the battery as described below, or by using the Battery Meter in Dell QuickSet. For information about QuickSet, right-click the  icon in the taskbar, and click **Help**.

To check the battery health using the charge gauge, *press and hold* the status button on the battery charge gauge for at least 3 seconds. If no lights appear, the battery is in good condition, and more than 80 percent of its original charge capacity remains. Each light represents incremental degradation. If five lights appear, less than 60 percent of the charge capacity remains, and you should consider replacing the battery. See "Specifications" in your *User's Guide* for more information about the battery operating time.

## Low-Battery Warning

 **NOTICE:** To avoid losing or corrupting data, save your work immediately after a low-battery warning. Then connect the computer to an electrical outlet. If the battery runs completely out of power, hibernate mode begins automatically.

A pop-up window warns you when the battery charge is approximately 90 percent depleted. The computer enters hibernate mode when the battery charge is at a critically low level.

You can change the settings for the battery alarms in **QuickSet** or the **Power Options Properties** window. See "Configuring Power Management Settings" in your *User's Guide* for information about accessing QuickSet or the **Power Options Properties** window.


## Conserving Battery Power

Perform the following actions to conserve battery power:


- Connect the computer to an electrical outlet when possible because battery life is largely determined by the number of times the battery is used and recharged.
- Place the computer in standby mode or hibernate mode when you leave the computer unattended for long periods of time. See "Power Management Modes" in your *User's Guide* for more information about standby and hibernate modes.
- Use the Power Management Wizard to select options to optimize your computer's power usage. These options can also be set to change when you press the power button, close the display, or press <Fn><Esc>. See "Configuring Power Management Settings" in your *User's Guide* for more information on using the Power Management Wizard.

 **NOTE:** See "Configuring Power Management Settings" in your *User's Guide*.

## Charging the Battery


 **NOTE:** With Dell™ ExpressCharge™, when the computer is turned off, the AC adapter charges a completely discharged battery to 80 percent in about 1 hour and to 100 percent in approximately 2 hours. Charge time is longer with the computer turned on. You can leave the battery in the computer for as long as you like. The battery's internal circuitry prevents the battery from overcharging.


When you connect the computer to an electrical outlet or install a battery while the computer is connected to an electrical outlet, the computer checks the battery charge and temperature. If necessary, the AC adapter then charges the battery and maintains the battery charge.


If the battery is hot from being used in your computer or being in a hot environment, the battery may not charge when you connect the computer to an electrical outlet. The battery is too hot to start charging if the  light flashes alternately orange and green. Disconnect the computer from the electrical outlet and allow the computer and the battery to cool to room temperature. Then connect the computer to an electrical outlet to continue charging the battery.

For more information about resolving problems with a battery, see "Power Problems" in your *User's Guide*.

## Replacing the Battery

 **CAUTION:** Before performing these procedures, turn off the computer, disconnect the AC adapter from the electrical outlet and the computer, disconnect the modem from the wall connector and computer, and remove any other external cables from the computer.

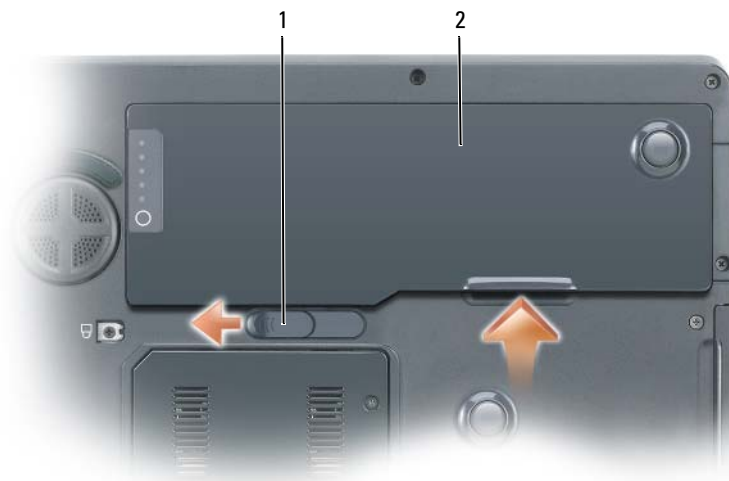
 **NOTICE:** You must remove all external cables from the computer to avoid possible connector damage.

 **CAUTION:** Using an incompatible battery may increase the risk of fire or explosion. Replace the battery only with a compatible battery purchased from Dell. The battery is designed to work with your Dell™ computer. Do not use a battery from other computers with your computer.

To remove the battery:

- 1 If the computer is connected to a docking device (docked), undock it. See the documentation that came with your docking device for instructions.
- 2 Ensure that the computer is turned off.
- 3 Slide and hold the battery-bay latch release on the bottom of the computer, and then lift the battery from the bay.





- 1 battery-bay latch release    2 battery

To replace the battery, follow the removal procedure in reverse order.

### Storing a Battery

Remove the battery when you store your computer for an extended period of time. A battery discharges during prolonged storage. After a long storage period, recharge the battery fully before you use it. See "Charging the Battery" on page 16.

## Troubleshooting

### Lockups and Software Problems

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

#### The computer does not start up

**ENSURE THAT THE AC ADAPTER IS FIRMLY CONNECTED TO THE COMPUTER AND TO THE ELECTRICAL OUTLET**

#### The computer stops responding

**➡ NOTICE:** You might lose data if you are unable to perform an operating system shutdown.

**TURN THE COMPUTER OFF** — If you are unable to get a response by pressing a key on your keyboard or moving your mouse, press and hold the power button for at least 8 to 10 seconds until the computer turns off. Then restart your computer.

### **A program stops responding or crashes repeatedly**



**NOTE:** Software usually includes installation instructions in its documentation or on a floppy disk or CD.

#### **END THE PROGRAM —**

- 1 Press <Ctrl><Shift><Esc> simultaneously.
- 2 Click Task Manager.
- 3 Click the program that is no longer responding.
- 4 Click End Task.

**CHECK THE SOFTWARE DOCUMENTATION —** If necessary, uninstall and then reinstall the program.

### **A program is designed for an earlier Microsoft® Windows® operating system**

**RUN THE PROGRAM COMPATIBILITY WIZARD —** The Program Compatibility Wizard configures a program so it runs in an environment similar to non-Windows XP operating system environments.

- 1 Click the Start button, point to All Programs→ Accessories, and then click Program Compatibility Wizard.
- 2 In the welcome screen, click Next.
- 3 Follow the instructions on the screen.

### **A solid blue screen appears**

**TURN THE COMPUTER OFF —** If you are unable to get a response by pressing a key on your keyboard or moving your mouse, press and hold the power button for at least 8 to 10 seconds until the computer turns off. Then restart your computer.

### **Other software problems**

**CHECK THE SOFTWARE DOCUMENTATION OR CONTACT THE SOFTWARE MANUFACTURER FOR TROUBLESHOOTING INFORMATION —**

- Ensure that the program is compatible with the operating system installed on your computer.
- Ensure that your computer meets the minimum hardware requirements needed to run the software. See the software documentation for information.
- Ensure that the program is installed and configured properly.
- Verify that the device drivers do not conflict with the program.
- If necessary, uninstall and then reinstall the program.

## BACK UP YOUR FILES IMMEDIATELY

## USE A VIRUS-SCANNING PROGRAM TO CHECK THE HARD DRIVE, FLOPPY DISKS, OR CDS

## SAVE AND CLOSE ANY OPEN FILES OR PROGRAMS AND SHUT DOWN YOUR COMPUTER THROUGH THE Start MENU

**SCAN THE COMPUTER FOR SPYWARE** — If you are experiencing slow computer performance, you frequently receive pop-up advertisements, or you are having problems connecting to the Internet, your computer might be infected with spyware. Use an anti-virus program that includes anti-spyware protection (your program may require an upgrade) to scan the computer and remove spyware. For more information, go to [support.dell.com](http://support.dell.com) and search for the keyword *spyware*.

**RUN THE DELL DIAGNOSTICS** — See "Dell Diagnostics" on page 19. If all tests run successfully, the error condition is related to a software problem.

## 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 "Lockups and Software Problems" on page 17 and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance.

It is recommended that you print these procedures before you begin.



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





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

Enter system setup, 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 *Drivers and Utilities* CD (also known as the *ResourceCD*).

### Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive


- 1 Turn on (or restart) your computer.
  - a When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately. Select **Diagnostics** from the boot menu and press <Enter>.
    -  **NOTE:** 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.
  - b Press and hold the <Fn> key while powering the system on.
    -  **NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, run the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities CD*.
- 2 See "Contacting Dell" in your *User's Guide*.

## 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 Windows logo appears, continue to wait until you see the 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 the system setup program.

- 3 When the boot device list appears, highlight **CD/DVD/CD-RW Drive** and press <Enter>.
- 4 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears and press <Enter>.
- 5 Type **1** to start the *ResourceCD* menu and press <Enter> to proceed.
- 6 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 7 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 1 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. See "Contacting Dell" in your *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.

<b>Tab</b>	<b>Function</b>
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 the system setup program, 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	Allows you to 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, 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.



# Index

## B

- battery
  - charging, 16
  - checking the charge, 14
  - performance, 13
  - power meter, 14
  - removing, 16
  - storing, 17

## C

- CDs
  - operating system, 7
- computer
  - crashes, 17-18
  - slow performance, 19
  - stops responding, 17

## D

- Dell
  - support site, 6
- Dell Diagnostics
  - about, 19
  - starting from the Drivers and Utilities CD, 20
  - starting from your hard drive, 19
- diagnostics
  - Dell, 19

## documentation

- End User License Agreement, 5
- ergonomics, 5
- online, 6
- Product Information Guide, 5
- regulatory, 5
- safety, 5
- User's Guide, 5
- warranty, 5

## E

- End User License Agreement, 5
- ergonomics information, 5

## H

- hardware
  - Dell Diagnostics, 19
- Help and Support Center, 7
- help file
  - Windows Help and Support Center, 7

## L

- labels
  - Microsoft Windows, 6
  - Service Tag, 6

## M

- Microsoft Windows label, 6

## O

- operating system
  - CD, 7
  - reinstalling, 7
- Operating System CD, 7
- optical drive
  - description, 10

## P

- problems
  - blue screen, 18
  - computer crashes, 17-18
  - computer does not start up, 17
  - computer stops responding, 17
  - Dell Diagnostics, 19
  - lockups, 17
  - program crashes, 18
  - program stops responding, 18
  - programs and Windows
    - compatibility, 18
  - slow computer
    - performance, 19
  - software, 17-18
  - spyware, 19
- Product Information Guide, 5

## **R**

regulatory information, 5

ResourceCD

Dell Diagnostics, 19

## **S**

safety instructions, 5

Service Tag, 6

software

problems, 18

spyware, 19

support website, 6

## **T**

troubleshooting

Dell Diagnostics, 19

Help and Support Center, 7

## **U**

User's Guide, 5

## **W**

warranty information, 5

Windows XP

Help and Support Center, 7

Program Compatibility

Wizard, 18

reinstalling, 7

wizards

Program Compatibility

Wizard, 18



Dell Precision™ M90 Mobile  
Workstation

# Hurtig referenceguide

**Model PP05XA**

## OBS!, meddelelser og advarsler



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



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



**ADVARSEL:** En ADVARSEL angiver mulig tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

## Forkortelser og akronymer

For en komplet liste over forkortelser og akronymer, se ordlisten i *Brugerhåndbog*.

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*, *DELL*-logoet, *Dell Precision*, og *ExpressCharge* er varemærker tilhørende Dell Inc.; *Intel* er et registreret varemærke tilhørende Intel Corporation; *Microsoft* og *Windows* er registrerede varemærker tilhørende Microsoft Corporation; *Bluetooth* er et varemærke tilhørende Bluetooth SIG, Inc. og anvendes af Dell Inc. iflg. licens.

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.

Model PP05XA

Februar 2006

P/N KD773


Rev. A00


# Indholdsfortegnelse

<b>Sådan findes information</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Opsætning af computeren</b> . . . . .	<b>32</b>
<b>Om computeren</b> . . . . .	<b>33</b>
Visning forfra . . . . .	33
Set fra venstre . . . . .	34
Set fra højre . . . . .	34
Visning af bagsiden . . . . .	35
Visning af underside . . . . .	36
<b>Anvendelse af batteri</b> . . . . .	<b>37</b>
Batteriydelse . . . . .	37
Kontrol af batteriopladning . . . . .	38
Opladning af batteri . . . . .	40
Batteriudskiftning . . . . .	40
Opbevaring af batteri . . . . .	41
<b>Problemløsning</b> . . . . .	<b>41</b>
Hængnings- og softwareproblemer . . . . .	41
Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) . . . . .	43
Indeks . . . . .	47



## Sådan findes 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
- Notebook System Software (NSS)

### Find det her

#### Drivers and Utilities CD (also known as 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 geninstallation af drivere eller til at køre Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) (Se "Dell Diagnostics (Dell-diagnoser)" på side 43). På cd'en kan der være Readme-filer (Vigtigt-filer), som indeholder sidste

øjeblikks-opdateringer om tekniske ændringer eller avanceret teknisk referencemateriale til teknikere eller erfarne brugere.

**OBS!** Drivere og dokumentationsopdateringer kan findes på [support.dell.com](http://support.dell.com).

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

#### Dell™ Produktinformationsvejledning



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

#### Dell Precision™ Brugerhåndbog

*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 *User's Guide* (Brugerhåndbog) for din computer.

---

## Hvad søger du efter?

- Servicemærke og ekspres-servicekode
- Microsoft Windows licensetiket

## Find det her

### Servicemærke og Microsoft® Windows®-licens

Disse mærkater findes på computeren.

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



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

- 
- Løsninger — Problemløsning og tips, tekniske artikler og onlinekurser samt ofte stillede spørgsmål
  - Kundeforum — Online-diskussion med andre Dell-kunder
  - Opgraderinger — Opgraderingoplysninger om komponenter, f.eks. hukommelse, harddisk og operativsystem
  - Kundepleje — Kontaktoplysninger, serviceopkald og ordrestatus, garanti- og reparationsoplysninger
  - Service og support — Status på serviceopkald og supporthistorie, servicekontrakt, online-diskussioner med teknisk support
  - Reference — Computer-dokumentation, detaljer om min computerkonfiguration, produktspecifikationer og hvidbøger
  - Downloads — Godkendte drivere, programrettelser og softwareopdateringer
  - Notebook System-software (NSS) — Hvis du geninstallerer operativsystemet på computeren, bør du også geninstallere NSS-hjælpeprogram. NSS giver kritiske opdateringer til operativsystemet og support til Dell™ 3,5-tomme USB-diskettedrev, Intel® processorer, optiske drev og USB-enheder. NSS er nødvendigt for korrekt drift af Dell computeren. Softwaren opdager automatisk din computer, dit styresystem og installerer de opdateringer, der passer til din konfiguration.

**Dell Support Website (Dell support-websted) — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**OBS!** Vælg dit område for at se det relevante supportsted.

Sådan hentes Notebook System-softwaren:

- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com), vælg dit område eller forretningssegment, og indtast dit servicemærke.
- 2 Vælg **Drivers & Downloads** (Drivere og downloads), og klik på **Go (Kør)**.
- 3 Klik på dit operativsystem, og søg efter nøgleordet *Notebook System Software* (Notebook system-software).

**OBS!** [support.dell.com](http://support.dell.com)-brugergrenseflade kan variere alt efter dine valg.

---

## Hvad søger du efter?

- Software-opgradering og fejlfindingsoplysninger — Ofte stille spørgsmål, top-ti og generel tilstand af dit computermiljø


- Brug af Windows XP
- Sådan bruges programmer og filer
- Sådan personliggør jeg mit skrivebord

- Geninstallation af operativsystemet

---

## Find det her

### Dell support-hjælpeværktøj

Dell support-hjælpeværktøj er et automatisk opgraderings- og beskedsystem, der er installeret på din computer. Denne support giver tidstro tilstandsscanning af dit computermiljø, software-opgradering og relevant selvhjælpsinformation. Få adgang til Dell support-hjælpeværktøj fra -ikonet på værktøjslinjen. For nærmere oplysninger, se "Dell support-hjælpeværktøj" i *Brugerhåndbog*.

### Windows Help and Support Center (Hjælp og supportcenter)

- 1 Klik på knappen **Start**, og klik på **Hjælp og support**.
- 2 Skriv et ord eller en sætning, der beskriver problemet, og klik på pileikonet.
- 3 Klik på det emne, der beskriver problemet.
- 4 Følg vejledningen på skærmen.

### Operating System CD (Cd'en med operativsystemet)

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

Operativsystemet er allerede installeret på computeren. For at geninstallere dit styresystem, skal du bruge cd'en *Operating System* (Operativsystem). Se "Geninstallation af Windows XP" i *Brugerhåndbog*.



Når operativsystemet er installeret igen, anvend *cd'en Drivers and Utilities* (Driverer og hjælpeværktøjer) (*ResourceCD*(Resource-cd)) for at geninstallere drivere til enhederne, som blev leveret med computeren.

Operativsystemets produkt nøgle- etiket findes på computeren.

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

---

## Opsætning af computeren

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

- 1 Åbn æsken med tilbehør, og tag delene ud.
- 2 Tag de dele fra, som du skal bruge til opsætning af din computer.  
Æsken med tilbehør indeholder også brugerdokumentation, programmer og ekstra hardware (f.eks. PC Cards, drev eller batterier), som du har bestilt.
- 3 Tilslut vekselstrømsadapteren til vekselstrømsadapterstikket på computeren og til stikkontakten.

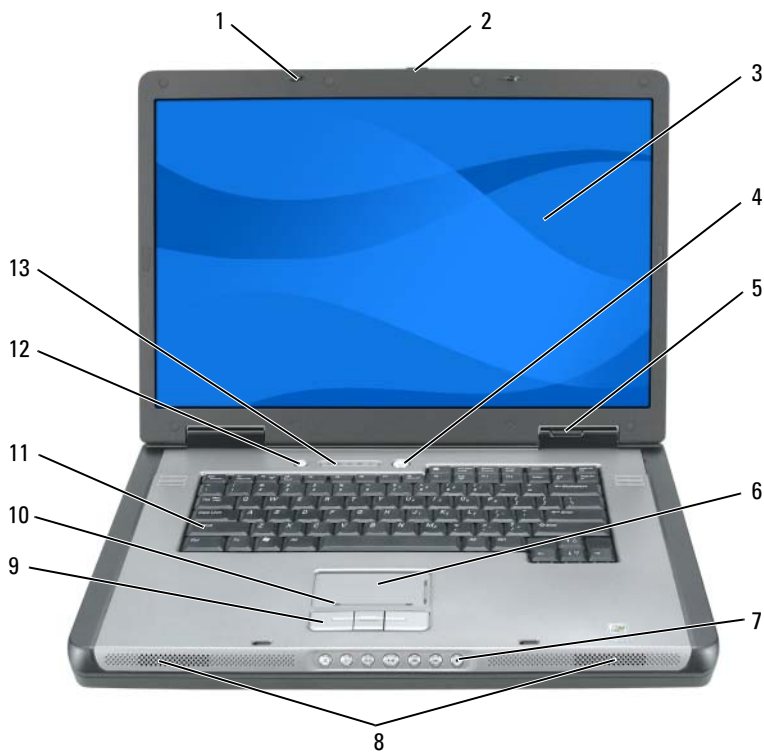


- 4 Tænd for computerskærmen, og tryk på tænd/sluk-knappen for at tænde computeren (se "Visning forfra" på side 33).
- ✍ OBS!** Det anbefales, at du tænder og slukker computeren mindst en gang, før du installerer nogen kort eller tilslutter computeren til en docking-station eller anden ekstern enhed, som f.eks. en printer.



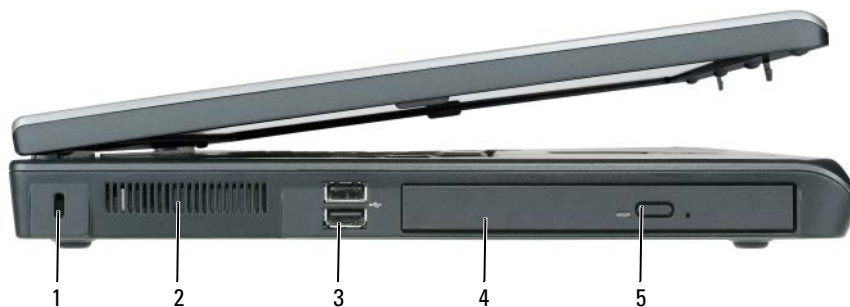
# Om computeren

## Visning forfra



- |   |                          |    |                              |    |                                  |
|---|--------------------------|----|------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | udløserpal (2) til skærm | 6  | berøringsplade               | 11 | tastatur                         |
| 2 | udløserpalt til skærm    | 7  | mediekontrolknapper          | 12 | medie-knap                       |
| 3 | skærm                    | 8  | højtalere (2)                | 13 | tastatur og trådløs statuslamper |
| 4 | tænd/sluk-knap           | 9  | knapper til berøringsplade   |    |                                  |
| 5 | enhedens statuslamper    | 10 | rullezone for berøringsplade |    |                                  |

## Set fra venstre



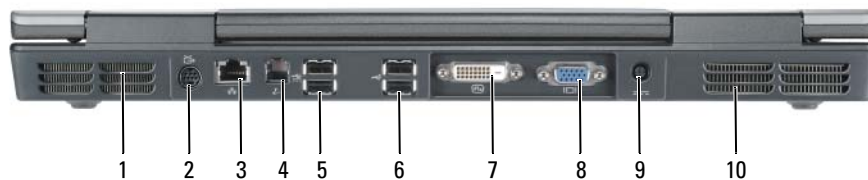
- |   |                          |   |              |   |                                   |
|---|--------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|
| 1 | stik til sikkerhedskabel | 3 | USB-stik (2) | 5 | udløserknap til optisk drev-bakke |
| 2 | luftventilation          | 4 | optisk drev  |   |                                   |

## Set fra højre



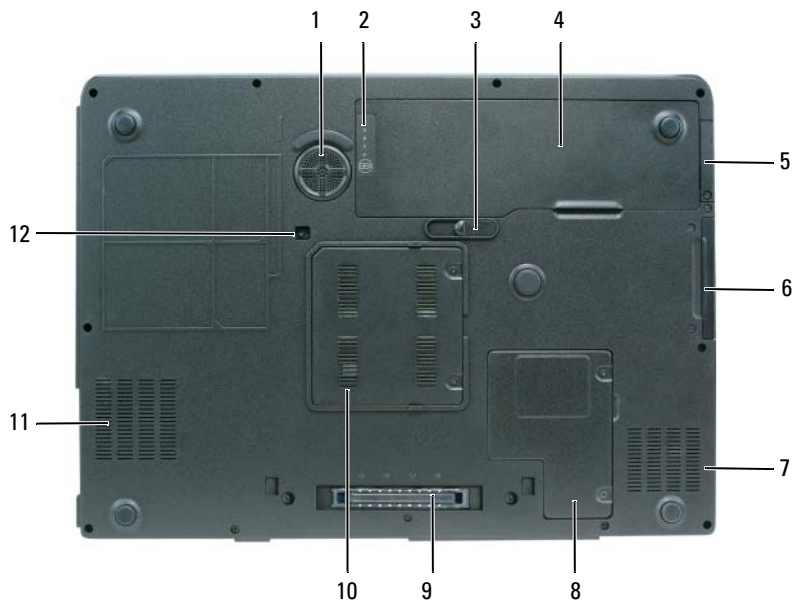
- |   |                   |   |                                 |   |                 |
|---|-------------------|---|---------------------------------|---|-----------------|
| 1 | chipkortstik      | 4 | IEEE 1394-stik                  | 7 | luftventilation |
| 2 | harddisk          | 5 | 5-i-1 mediehukommelseskortlæser |   |                 |
| 3 | ExpressCard-rille | 6 | lydstik (2)                     |   |                 |

## Visning af bagsiden



- |   |                      |   |   |    |                         |
|---|----------------------|---|---|----|-------------------------|
| 1 | luftventilation      | 5 | USB-stik (2)  | 9  | vekselstrømsadapterstik |
| 2 | S-video TV-out-stik  | 6 | USB-stik (2)  | 10 | luftventilation         |
| 3 | netværksstik (RJ-45) | 7 | stik til Digital-Video Interface (DVI) (digital-videogrænseflade) |    |                         |
| 4 | modemstik (RJ-11)    | 8 | videostik (VGA)   |    |                         |


## Visning af underside




- |   |                                    |   |   |    |                                 |
|---|------------------------------------|---|---|----|---------------------------------|
| 1 | subwoofer                          | 5 | dæksel til ekstra internt kort med Bluetooth® trådløs teknologi | 9  | stik til docking-enhed          |
| 2 | batteriopladning/<br>sundhedsmåler | 6 | harddisk  | 10 | dæksel til hukommelsesmodul     |
| 3 | pal til frigørelse af batterirum   | 7 | luftventilation   | 11 | luftventilation                 |
| 4 | batteri                            | 8 | Mini-kort/modemdæksel   | 12 | sikkerhedsskrue til optisk drev |


# Anvendelse af batteri

## Batteriydelse

 **OBS!** For oplysninger om Dell-garanti for computeren, se afsnittet i *Product Information Guide* (Produktinformationsvejledning) eller det separate garantidokument, der blev fremsendt sammen med computeren.

For optimal computerydelse og hjælp til bevaring af BIOS-opsætning og betjening af din Dell™ bærbare computer, skal du altid bruge den sammen med det installerede batteri. Der medfølger et batteri som standardudstyr i batterirummet.

 **OBS!** Da batteriet måske ikke er fuldt opladet, skal du bruge vekselstrøms-adapteren til at tilslutte din nye computer til en elektrisk stikkontakt, første gang du skal bruge computeren. For bedste resultater, så brug computeren med vekselstrømsadapteren, indtil batteriet er fuldt opladet. For at få vist batteriopladningsstatus, så tryk på **Start** → **Kontrolpanel** → **Strømstyring**, og klik på fanen **Power Meter** (Spændingsmåler).

 **OBS!** Batterilevetid (den tid, som et batteri kan fungere på computeren) falder med tiden. Afhængig af, hvor ofte batteriet bruges og de betingelser, hvorunder det bruges, kan du få brug for at købe et nyt batteri i løbet af computerens levetid.

Batterilevetid varierer alt afhængig af vilkårene for anvendelsen. Brugstiden reduceres væsentligt, hvis du bruger den til noget, der indebærer og ikke blot begrænses til følgende:

- Brug af optiske drev.
- Brug af trådløse kommunikationsenheder, ExpressCards eller USB-enheder.
- Brug af skærmindstillinger med høj lysintensitet, 3D-pauseskærme eller andre strømforbrugende programmer, som f.eks. komplekse 3D-grafikprogrammer.
- Bruger computeren i maksimal ydelsesfunktion. Se "Konfiguration af strømstyringsopsætning" i din *Brugerhåndbog* for nærmere oplysninger om adgang til Egenskaber for strømstyring eller Dell QuickSet, som du kan bruge til at konfigurere strømstyringsindstillinger.

 **OBS!** Det anbefales, at computeren tilsluttes en stikkontakt, når der skrives til en cd eller dvd.


Du kan kontrollere batteriets opladning, før du sætter batteriet i computeren. Du kan også indstille strømstyringsoptionerne til at gøre dig opmærksom, når batteriopladningen er lav. For mere information, se "Kontrol af batteriopladning" på side 38.


 **ADVARSEL:** Brug af et inkompatibelt batteri kan øge risikoen for eksplosion. Udskift kun batteriet med et kompatibelt batteri købt af Dell. Batteriet er beregnet til at fungere sammen med din Dell-computer. Brug ikke batterier fra andre computere sammen med din computer.

 **ADVARSEL:** Batterier bør ikke bortskaffes sammen med køkkenaffald. Når dit batteri ikke længere holder opladningen, skal du kontakte din lokale renovatør eller genbrugsstation for råd vedrørende bortskaffelse af et Lithium-ion-batteri. Se "Bortskaffelse af batterier" i *Produktinformationsvejledning*.

 **ADVARSEL:** Misbrug af batteriet kan øge risikoen for brand eller kemisk forbrænding. Punktér, brænd eller adskil ikke batteriet eller udsæt det for temperaturer over 65°C (149°F). Batteriet opbevares utilgængeligt for børn. Håndtér beskadigede eller lækkende batterier med ekstrem omhu. Beskadigede batterier kan lække og medføre personskade eller skade på udstyr.


## Kontrol af batteriopladning

Dell QuickSet-batterimåler, Microsoft Windows Power Meter (Spændingsmåler)-vindue og -ikon, batteriopladningsmåler og batteritilstand og advarsel om lavt batteri giver oplysning om udskiftning af batteri.


 **OBS!** Dell QuickSet er måske ikke tilgængelig på din computer.


### Dell™ QuickSet Battery Meter (QuickSet-batterimåler)

Hvis Dell QuickSet er installeret, trykkes på <Fn><F3> for at få vist QuickSet-batterimåler. Batterimåler-vinduet viser status, batteritilstand, opladningsniveau og opladningstid for batteriet i din computer.

For nærmere oplysninger om QuickSet (Kvik-opsætning), højreklik på -ikonet på menubjælken og klik på Help (Hjælp).

### Microsoft® Windows® Power Meter (Spændingsmåler)

Windows Power Meter viser den resterende batteriopladning. For at kontrollere Power Meter, dobbeltklikkes på -ikonet på menubjælken.

Hvis computeren er tilsluttet en stikkontakt, vises et -ikon.

### Opladermåler

Ved at trykke på (eller *trykke og holde på*) statusknappen på opladermåleren på batteriet kan du kontrollere:



- Batteriopladning (kontroller ved at trykke og *udløse* statusknappen)
- Batteritilstand (kontroller ved at trykke og *holde* på statusknappen)

Batteriets funktionstid er stort set bestemt af det antal gange, det oplades. Efter hundredvis af op- og afladningscyklusser mister batterier noget opladningskapacitet—eller batteritilstand. Det vil være f.eks. hvis et batteri viser status "opladet", men opretholder en nedsat opladningskapacitet (tilstand).

### Kontroller batteriopladning


For at kontrollere batteriopladning, skal du *trykke på* statusknappen på batteriopladningsmåleren for at tænde lysene til niveau for opladning. Hvert lys repræsenterer ca. 20 % af total batteriopladning. Hvis batteriet f.eks. har 80 % af opladningen tilbage, vil fire lys være tændt. Hvis ingen lys vises, er batteriet ikke opladet.

## Kontrol af batteritilstand

 **OBS!** Du kan kontrollere batteriets tilstand enten vha. opladermåleren på batteriet som beksrevet nedenfor eller vha. Battery Meter (Batterimåler) i Dell QuickSet. For nærmere oplysninger om QuickSet (Kvik-opsætning) skal du højreklikke på -ikonet på opgavebjælken og klikke på **Hjælp**.

For at kontrollere batteritilstanden vha. opladningsmåleren, skal du *trykke og holde på* statusknappen på batteriopladningsmåleren i mindst 3 sekunder. Hvis der ikke vises nogen lys, fungerer batteriet fint, og mere end 80 % af dens oprindelige opladningskapacitet er tilbage. Hvert lys viser en trinvis forringelse. Hvis fem lys vises, er mindre en 60 % af opladningskapaciteten tilbage, og du bør overveje at udskifte batteriet. Se "Specifikationer" i din *Brugerhåndbog* for nærmere oplysninger om batteribrugstid.

## Advarsel om lavt batteri

 **MEDDELELSE:** For at undgå at miste eller ødelægge data, så gem dit arbejde straks efter en advarsel om lavt batteri. Tilslut derefter computeren til en stikkontakt. Hvis batteret løber helt tør for strøm, så starter dvalefunktionen automatisk.

Et pop-up-vindue advarer dig, når batteriopladningen er ca. 90 % brugt. Computeren går i dvalefunktion, når batteriladningen er nået til et kritisk lavt niveau.

Du kan ændre indstillinger for batterialarmer i QuickSet (Kvik-opsætning) eller i vinduet **Strømstyring**. Se "Konfiguration af strømstyringsindstillinger" i din *Brugerhåndbog* for nærmere oplysninger om adgang til QuickSet eller vinduet **Egenskaber for strømstyring**.


## Bevaring af batteristrøm

Udfør følgende handlinger for at batteri-strømsparing:


- Tilslut computeren til en stikkontakt, når det er muligt, da batterilevetiden bestemmes af antal gange, som batteriet bruges op genoplades.
- Sæt computeren i standby-funktion eller dvalefunktion, når du efterlader computeren uden opsyn i længere tid. Se "Strømstyringsfunktioner" i din *Brugerhåndbog* for nærmere oplysninger om standby- og dvalefunktioner.
- Brug Strømstyringsguiden til at optimere mulighederne for computerens strømforbrug. Disse muligheder kan også indstilles til at skifte, når du trykker på strømknappen, lukker skærmen eller trykker på <Fn><Esc>. Se "Konfigurations af strømstyringsindstillinger" i *Brugerhåndbog* for nærmere oplysninger om brug af strømstyringsguiden.

 **OBS!** Se "Konfiguration af strømstyringsindstillinger" i *Brugerhåndbog*.

## Opladning af batteri


 **OBS!** Med Dell™ ExpressCharge™, når computeren slukkes, kan vekselstrømsadapteren oplade et fuldt afladet batteri til 80 % på ca. 1 time og til 100 % på ca. 2 timer. Opladningstiden er længere, når computeren er tændt. Du kan lade batteriet sidde i computeren, så længe du vil. Batteriets interne kredsløb forhindrer, at batteriet bliver overbelastet.


Når du tilslutter din computer til en stikkontakt eller isætter et batteri, mens computeren er tilsluttet til en stikkontakt, vil computeren kontrollere batterioplading og temperatur. Om nødvendigt vil vekselstrømsadapteren oplade batteriet og opretholde batteriopladingen.

Hvis batteriet er varmt efter at være brugt i din computer eller anvendes i varme omgivelser, kan det ske, at batteriet ikke oplades, når du tilslutter computeren til en stikkontakt. Batteriet er for varmt til opladning, hvis  -lyset blinker skiftevis orange og grøn. Fjern computeren fra stikkontakten, og lad computer og batteri afkøle til stuetemperatur. Tilslut derefter computeren til en stikkontakt for at fortsætte opladning.

For nærmere oplysninger om løsning af batteriproblemer, se "Strømproblemer" i *Brugerhåndbog*.

## Batteriudskiftning

 **ADVARSEL:** Før du udfører disse procedurer skal du slukke for computeren, fjerne vekselstrømsadapteren fra stikkontakten og computeren, fjerne modemmet fra vægstikket og computeren, og fjerne alle eksterne kabler fra computeren.

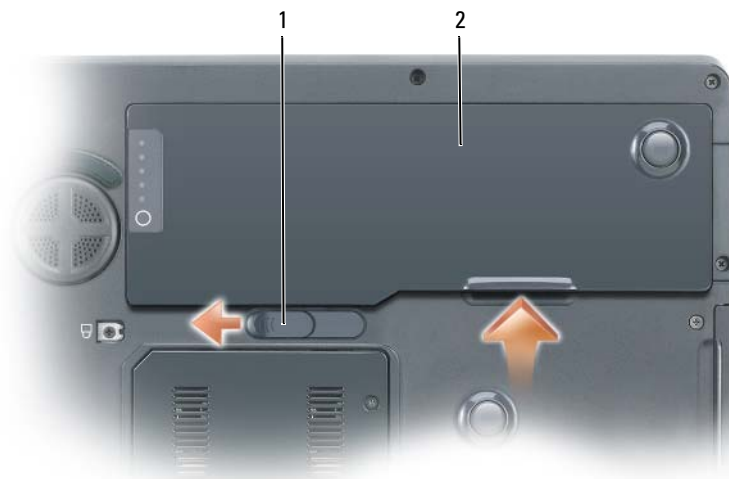
 **MEDDELELSE:** Du skal fjerne alle eksterne kabler fra computeren for at undgå risiko for beskadigelse af stikkene.

 **ADVARSEL:** Brug af et inkompatibelt batteri kan øge risikoen for eksplosion. Udskift kun batteriet med et kompatibelt batteri købt af Dell. Batteriet er beregnet til din Dell™-computer. Brug ikke batterier fra andre computere sammen med din computer.

Fjernelse af batteriet:

- 1 Hvis computeren er tilsluttet til en docking-enhed, skal du tage den ud af enheden. Se den dokumentation, der fulgte med docking-enheden, hvis du ønsker yderligere oplysninger.
- 2 Sørg for, at computeren er slukket.
- 3 Skub og hold fast i batteribåsens udløserpal på bunden af computeren, og løft derefter batteriet ud af båsen.





1 pal til frigørelse af batterirum

2 batteri

For at isætte batteriet skal du følge udskiftningsproceduren i modsat rækkefølge.

## Opbevaring af batteri

Fjern batteriet, når du skal opbevare din computer i en længere periode. Et batteri aflades under længerevarende opbevaring. Efter en længere opbevaringsperiode skal batteriet oplades helt, før det bruges. Se "Opladning af batteri" på side 40.

## Problemløsning

### Hængnings- og softwareproblemer

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

#### Computeren starter ikke op

**KONTROLLÉR, AT VEKSELSTRØMSADAPTEREN ER KORREKT TILSLUTTET TIL COMPUTEREN OG STIKKONTAKTEN**

#### Computeren reagerer ikke

**➡ MEDDELELSE:** Du kan miste data, hvis du ikke kan udføre en nedlukning af operativsystemet.

**SLUK FOR COMPUTEREN** — Hvis du ikke er i stand til at få svar ved at trykke på en tast på tastaturet eller ved at bevæge musen, skal du trykke og holde på strømforsyningsknappen i 8-10 sekunder, indtil computeren slukkes. Genstart derefter din computer.

## Et program svarer ikke eller lukker ned gentagne gange



**OBS!** Software indeholder almindeligvis installationsoplysninger i dokumentationen eller på en diskette eller CD.

### AFSLUT PROGRAMMET —

- 1 Tryk <Ctrl><Shift><Esc> samtidigt.
- 2 Klik på Jobliste.
- 3 Klik på det program, der ikke længere svarer.
- 4 Klik på Afslut.

**KONTROLLÉR SOFTWARE-DOKUMENTATION** — Om nødvendigt afinstallér, og geninstallér derefter programmet.

## Et program, der er beregnet til et tidligere Microsoft® Windows® operativsystem

### KØR PROGRAM COMPATIBILITY WIZARD (PROGRAMKOMPATIBILITETSGUIDE) —

Programkompatibilitetsguiden konfigurerer et program, så det kører i et miljø, der er lig med ikke-Windows XP-operativsystemmiljøer.

- 1 Klik på Start-knappen, peg på Alle programmer →, Tilbehør, og klik derefter på Programkompatibilitetsguide.
- 2 På velkomstskræmen, klikkes på Næste.
- 3 Følg vejledningen på skærmen.

## En hel blå skærm kommer frem

**SLUK FOR COMPUTEREN** — Hvis du ikke er i stand til at få svar ved at trykke på en tast på tastaturet eller ved at bevæge musen, skal du trykke og holde på strømforsyningsknappen i 8-10 sekunder, indtil computeren slukkes. Genstart derefter din computer.

## Andre softwareproblemer

### SE I SOFTWAREDOKUMENTATIONEN ELLER KONTAKT SOFTWAREFABRIKANTEN FOR OPLYSNINGER OM PROBLEMLØSNING —

- Kontrollér, at programmet er kompatibelt med det operativsystem, der er installeret på din computer.
- Kontrollér, at computeren opfylder de nødvendige minimumskrav, der behøves til at køre softwaren. Se i softwaredokumentationen for oplysninger.
- Kontrollér, at programmet er installeret og konfigureret rigtigt.
- Undersøg, at enhedsdriverne ikke er i konflikt med programmet.
- Om nødvendigt afinstalleres og geninstalleres programmet.

## LAV STRAKS BACK-UP AF DINE FILER


## BRUG ET VIRUS-SCANNINGSPROGRAM FOR AT KONTROLLERE HARDDISK, DISKETTER OG CD'ER

## GEM OG LUK ALLE ÅBNE FILER ELLER PROGRAMMER, OG LUK NED FOR COMPUTEREN VIA **Start-MENUEN**

**SCAN COMPUTEREN FOR SPYWARE** — Hvis du oplever langsom computerydeevne, ofte modtager pop-up-reklamer, eller hvis du har problemer med at koble dig på internettet, kan din computer være inficeret med spyware. Brug et anti-virus-program, der indeholder beskyttelse mod anti-spyware (det er muligt, at dit program skal opgraderes) for at scanne computeren og fjerne spyware. For flere oplysninger, gå til [support.dell.com](http://support.dell.com), og søg efter nøgleordet *spyware*.

**KØR DELL DIAGNOSTICS (DELL-DIAGNOSER)** — Se "Dell Diagnostics (Dell-diagnoser)" på side 43. Hvis alle testerne kører korrekt, skyldes fejltilstanden et softwareproblem.


## Dell Diagnostics (Dell-diagnoser)

 **ADVARSEL:** 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 et problem med computeren, skal du foretage eftersyn i "Hængnings- og softwareproblemer" på side 41 og køre Dell Diagnostics (Dell-diagnoser), før du kontakter Dell for teknisk hjælp.

Det anbefales at udskrive disse procedurer, før du begynder.



 **MEDDELELSE:** Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) fungerer kun på Dell-computere.

 **OBS!** Cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) er ekstra og følger muligvis ikke med computeren.

Gå i systemets opsætning, gennemse informationen om computerens konfiguration og sørg for, at enheden, som du vil teste, vises i systemets opsætning og er aktiv.

Start Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) enten fra din harddisk eller fra cd *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (også kendt som *ResourceCD* (resource-cd'en)).

### Start af Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) fra din harddisk

- 1 Tænd (eller genstart) din computer.
  - a Når DELL™-logoet vises, skal du trykke <F12> med det samme. Vælg **Diagnostics** (Diagnoser) fra bootmenuen, og tryk på <Enter>.
    -  **OBS!** 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.
  - b Tryk og hold på <Fn>-knappen, mens der tændes for systemet.
    -  **OBS!** Hvis du ser en meddelelse om, at der ikke blev fundet en partition med diagnosticeringsværktøjet, køres Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) fra cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer).
- 2 Se "Kontakt Dell" i *Brugerhåndbog*.


## Start 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 Windows-logoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet i Windows. 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, der er angivet i systemets opsætningsprogram.

3 Når listen med boot-enheder vises, fremhæves CD/DVD/CD-RW-drev, og tryk på <Enter>.

4 Vælg optionen **Boot from CD-ROM** (Boot fra cd-rom) fra den menu, der vises, og tryk på <Enter>.

5 Skriv 1 for at starte menuen *ResourceCD* (resource-cd'en), og tryk på <Enter> for at fortsætte.

6 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.

7 Når Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) Hovedmenu 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 **Hoved menu** vises, skal du klikke på knappen for den ønskede indstilling.

Option	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> (Ekspresstest) 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 kræver, at du af og til besvarer nogle 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. Se "Kontakt Dell" i *Brugerhåndbog*.

 **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 **Brugerdefineret test** eller via **Liste over symptomer**, skal du klikke på den relevante fane, som er beskrevet i nedenstående tabel, for at få yderligere oplysninger.

<b>Fane</b>	<b>Funktion</b>
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-diagnoser) henter konfigurationsinformation for alle enheder fra systemets installationsprogram, hukommelse og forskellige interne tests samt viser oplysningerne i enhedslisten på venstre side af 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	Giver dig mulighed for at 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), fjernes cd'en.
- 5 Luk testskærmen for at vende tilbage til skærmen **Hovedmenu**. For at forlade Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) og genstarte computeren lukkes skærmen **Main Menu** (Hovedmenu).



# Indeks

## B

### batteri

- Kontrol af batteriopladning, 38
- opbevaring, 41
- opladning, 40
- performance, 37
- spændingsmåler, 38
- udskiftning, 40
- ydelse, 37

Brugerhåndbog, 29

## C

### CD'er

- operativsystem, 31

### computer

- går ned, 41
- langsom ydeevne, 43
- reagerer ikke, 41
- slow performance, 43

## D

### Dell

- support-websted, 30

### Dell Diagnostics

- Start af Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) fra din harddisk, 43
- start fra Drivere og hjælpeværktøjer, 44

### Dell Diagnostics (Dell-diagnoser)

- om, 43
- start fra din harddisk, 43

### diagnoser

- Dell, 43

### dokumentation

- Brugerhåndbog, 29
- ergonomi, 29
- garanti, 29
- Licensaftale for slutbrugere, 29
- online, 30
- Produktinformationsvejledning, 29
- regulerende, 29
- sikkerhed, 29

## E

ergonomi-information, 29

### etiketter

- Microsoft Windows, 30
- servicemærke, 30

etiketter Microsoft Windows, 30

etiketter Servicemærke, 30

## F

### fejlfinding

- Dell Diagnostics (Dell-diagnoser), 43
- Help and Support Center (Hjælp og supportcenter), 31

## G

garantiinformation, 29

### guider

- Guiden Programkompatibilitet, 42
- Program Compatibility Wizard (guide til programkompatibilitet), 42

## H

### hardware

- Dell-diagnoser, 43

Help and Support Center (Hjælp og supportcenter), 31

### hjælpefil

- Windows Help and Support Center (Hjælp og supportcenter), 31

- L**
- Licensaftale for slutbrugere, 29
- M**
- Microsoft Windows-etiket, 30
- O**
- Cd'en med operativsystemet, 31
  - operativsystem geninstallation, 31
  - optisk drev description, 34
- P**
- problemer
    - computer går ned, 41
    - computeren reagerer ikke, 41
    - computeren starter ikke op, 41
    - Dell Diagnostics (Dell-diagnoser), 43
    - hængninger, 41
    - langsom computerydeevne, 43
    - lockups, 41
    - program lukker ned, 42
    - program svarer ikke, 42
    - programmer og Windows-kompatibilitet, 42
    - programmer og Windowskompatibilitet, 42
  - software, 41-42
  - spyware, 43
  - problemer
    - langsom computerydeevne, 43
    - spyware, 43
  - Produktinformationsvejledning, 29
- R**
- regulerende information, 29
  - ResourceCD (resource-cd)
    - Dell Diagnostics (Dell-diagnoser), 43
- S**
- servicemærke, 30
  - sikkerhedsinstrukser, 29
  - software
    - problemer, 42
  - spyware, 43
  - supporthjemmeside, 30
- W**
- Windows XP
    - geninstallation, 31
    - Guiden
      - Programkompatibilitet, 42
    - Help and Support Center (Hjælp og supportcenter, 31
  - Windows XPProgram Compatibility Wizard (guide til programkompatibilitet), 42




Langaton Dell Precision™ M90  
-työasema  
**Pikaopas**

Malli PP05XA

## Huomautukset, ilmoitukset ja vaarat

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

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

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

## Lyhenteet

Täydellinen luettelo lyhenteistä löytyy *Käyttöoppaan* sanastosta.

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

---

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2006 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *Dell Precision* ja *ExpressCharge* ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä; *Intel* on Intel Corporationin rekisteröity tavaramerkki; *Microsoft* ja *Windows* ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä; *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n tavaramerkki, johon Dell Inc:llä on käyttöoikeus.

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

Malli PP05XA

Helmikuu 2006

Tuotenumero KD773    Versio A00

# Sisältö

<b>Tietojen etsiminen</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>Tietokoneen käyttöönotto</b> . . . . .	<b>56</b>
<b>Tietoja tietokoneesta</b> . . . . .	<b>57</b>
Tietokone edestä katsottuna . . . . .	57
Näkymä vasemmalta sivulta . . . . .	58
Näkymä oikealta sivulta . . . . .	58
Tietokone takaa katsottuna . . . . .	59
Kehikko alta katsottuna . . . . .	60
<b>Akun käyttö</b> . . . . .	<b>61</b>
Akun suoritusteho . . . . .	61
Akun latauksen tarkistus . . . . .	62
Akun lataaminen . . . . .	64
Akun vaihtaminen . . . . .	64
Akun säilytys . . . . .	65
<b>Vianmääritys</b> . . . . .	<b>65</b>
Lukitukset ja ohjelmaongelmat . . . . .	65
Dell-diagnostiikka . . . . .	67
Hakemisto . . . . .	71



# Tietojen etsiminen

**HUOMAUTUS:** Jotkin ominaisuudet tai tietovälineet voivat olla valinnaisia eikä niitä ehkä 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
- Notebook System Software (NSS)

## Tietolähde:

### Drivers and Utilities-CD-levy (Resurssilevy)

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



Ohjeet ja ohjaimet on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. Voit käyttää CD-levyjä ajurien uudelleenasetamisessa tai Dell-diagnostiikkaohjelman suorittamisessa (Katso "Dell-diagnostiikka" sivulla 67).

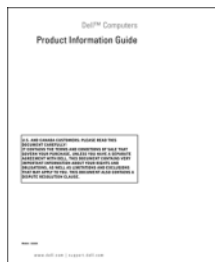
CD-levyllä saattaa olla

Lueminut-tiedostoja, joissa on viimeisimpiä päivityksiä tietokoneen teknisistä muutoksista tai teknisiä lisätietoja kokeneille käyttäjille tai teknikoille.

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

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

## Dell™ -tuotetieto-opas



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

## Dell Precision™ -käyttöopas

*Microsoft Windows XP:n ohje- ja tukikeskus*

**1** Valitse Käynnistä→ Ohje ja tuki→ Dellin käyttö- ja järjestelmäoppaat→ Järjestelmäoppaat.

**2** Valitse tietokoneeseen sopiva käyttöopas.

---

## Mitä etsit?

- Huoltomerkki ja pikapalvelukoodi
- Microsoft Windowsin käyttöoikeustarra

---

## Tietolähde:

### 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 tekniseen tukeen.



- Anna pikapalvelukoodi, joka ohjaa puheluasi ottaessasi yhteyden tekniseen tukeen.

- 
- Solutions (ratkaisuja) — vianmääritysvihjeitä, teknisten asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleja, online-kursseja ja usein kysyttyjä kysymyksiä
  - 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, laitekoonpanon tiedot, tuotetekniset tiedot ja white paper -raportit
  - Downloads (ladattavat tiedostot) — sertifioidut ajurit, korjaustiedostot ja ohjelmapäivitykset
  - Notebook System Software (NSS) — Jos asennat tietokoneesi käyttöjärjestelmän uudelleen, sinun on asennettava uudelleen myös NSS -apuohjelma. NSS sisältää tärkeitä käyttöjärjestelmäpäivityksiä ja tukea Dellin™ 3,5-tuuman USB-levyasemille, Intel®-suorittimille, optisille asemille ja USB-laitteille. NSS tarvitaan, jotta Dell-tietokone toimisi oikein. Ohjelma tunnistaa automaattisesti tietokoneen ja käyttöjärjestelmän ja asentaa niiden kokoonpanojen mukaiset päivitykset.

---

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

**HUOMAUTUS:** Valitsemalla oman alueesi saat esiin sitä koskevan tukisivuston.

Notebook System Software -ohjelmiston lataaminen:

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

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

---

## Mitä etsit?

- Ohjelmapäivityksiä ja vianmääritysaiheita — Usein kysytyjä kysymyksiä, ajankohtaisia aiheita ja tietokoneympäristön yleinen tila


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

- 
- Käyttöjärjestelmän uudelleenasetaminen

---

## Tietolähde:

### Dell Support -apuohjelma

Dell Support -apuohjelma on tietokoneeseen asennettu automaattinen päivitys- ja ilmoitusjärjestelmä. Tämä tukiapuohjelma tekee tosiakaisia tietokoneympäristön terveystarkastuksia, sisältää ohjelmistopäivityksiä ja asiaan kuuluvia itsetukititietoja. Avaa Dell Support -apuohjelman tehtäväpalkin  -kuvakkeella. Lisätietoja on *Käyttöoppaan* kohdassa Dell Support -apuohjelma.

---

### Windowsin Ohje- ja tukikeskus

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

---

### 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. Lisätietoja on *Käyttöoppaan* kohdassa "Windows XP:n uudelleenasetaminen".



Kun olet asentanut käyttöjärjestelmän uudelleen, käytä *Drivers and Utilities* -CD-levyä (*Resurssilevyä*) tietokoneen mukana tulleiden laitteiden ohjainten uudelleenasetukseen. Käyttöjärjestelmän tuoteavain on tietokoneessa.

---

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

---

# Tietokoneen käyttöönotto



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

- 1 Pura lisävarusteet pakkauksesta.
- 2 Aseta pakkauksessa olevat lisävarusteet esille. Tarvitset niitä valmistellessasi tietokonetta käyttöönottoa varten.  
Lisävarustepakkauksessa on lisäksi käyttöohjeita sekä tilaamiasi muita ohjelmistoja tai laitteita (PC-kortteja, levyasemia tai akkuja).
- 3 Kytke verkkolaite tietokoneen verkkolaiteliittimeen ja pistorasiaan.



- 4 Avaa tietokoneen näyttö ja käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta (katso kohta "Tietokone edestä katsottuna" sivulla 57).

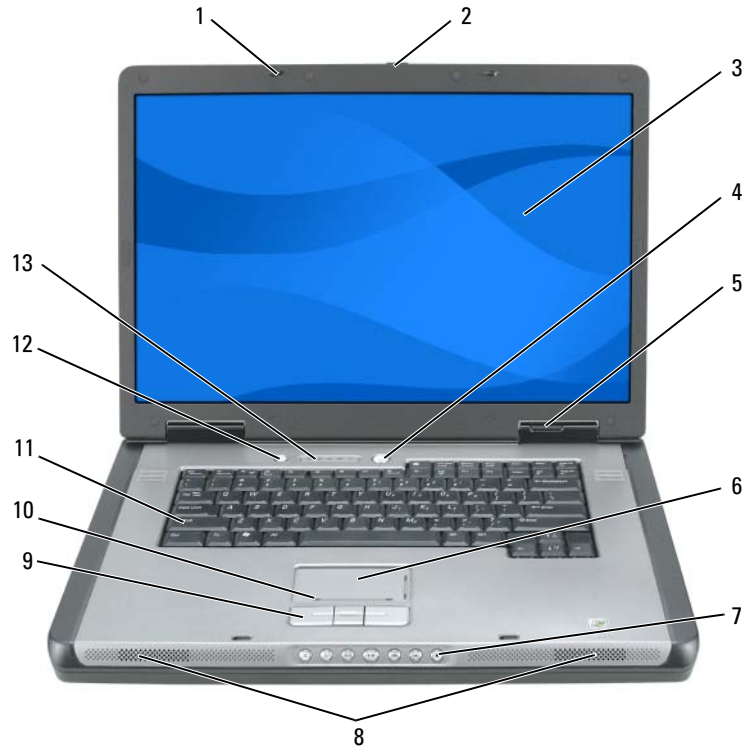


**HUOMAUTUS:** On suositeltavaa, että sammutat tietokoneen virran ja käynnistät sen vähintään kerran ennen kuin asennat kortteja tai liität tietokoneen telakointilaitteeseen tai muuhun ulkoiseen laitteeseen, kuten tulostimeen.



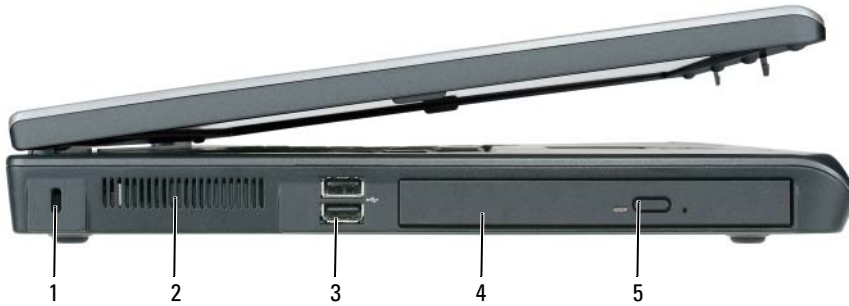
# Tietoja tietokoneesta

## Tietokone edestä katsottuna



- |                           |                               |  |
|---------------------------|-------------------------------|--|
| 1 näyttönsalvat (2)       | 6 kosketusalusta              | 11 näppäimistö                                   |
| 2 näyttönsalvan vapautin  | 7 mediaohjauspainikkeet       | 12 mediapainike                                  |
| 3 näyttö                  | 8 kaiuttimet (2)              | 13 näppäimistön ja langattoman käytön merkivalot |
| 4 virtapainike            | 9 ohjaussauvan painikkeet     |  |
| 5 laitteen tilailmaisimet | 10 kosketusalustan selausalue |  |

## Näkymä vasemmalta sivulta



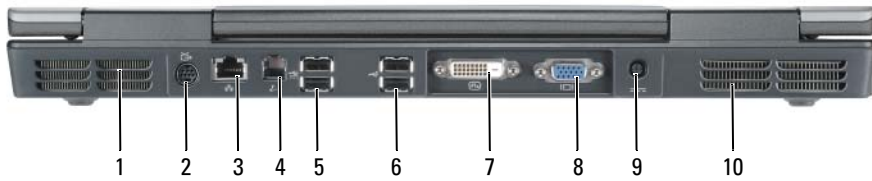
- |                        |                     |                                      |
|------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1 suojakaapelin paikka | 3 USB-liittimet (2) | 5 optisen aseman kelkan avauspainike |
| 2 ilmanpoistoaukko     | 4 optinen asema     |                                      |

## Näkymä oikealta sivulta



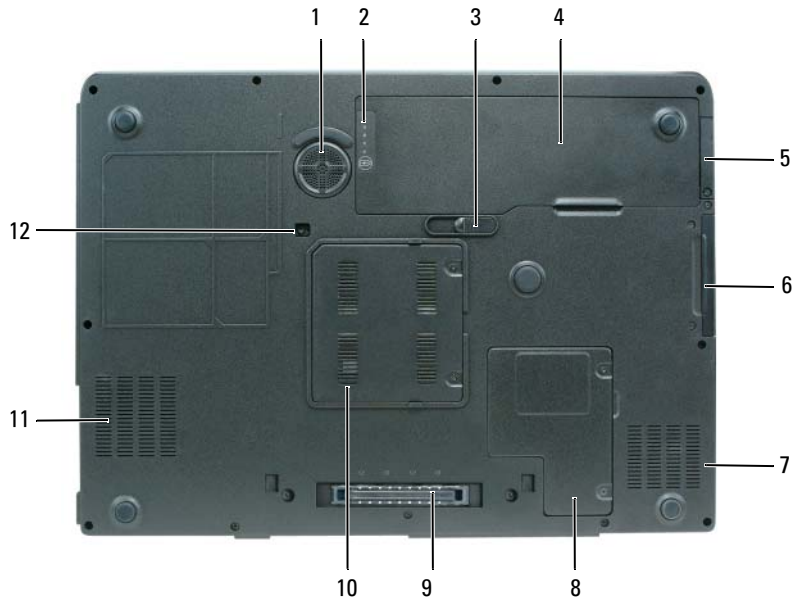
- |                      |                                   |                    |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1 älykorttipaikka    | 4 IEEE 1394-liitin                | 7 ilmanpoistoaukko |
| 2 kiintolevy         | 5 5-in-1-mediamuistikortin lukija |                    |
| 3 ExpressCard-paikka | 6 ääniliittimet (2)               |                    |

## Tietokone takaa katsottuna



- |   |                               |   |                   |    |                  |
|---|-------------------------------|---|-------------------|----|------------------|
| 1 | ilmanpoistoaukko              | 5 | USB-liittimet (2) | 9  | virtalähdeliitin |
| 2 | S-video-liitin/TV-lähtöliitin | 6 | USB-liittimet (2) | 10 | ilmanpoistoaukko |
| 3 | verkkoliitin (RJ-45)          | 7 | DVI-liitin        |    |                  |
| 4 | modeemiliitin (RJ-11)         | 8 | videoliitin (VGA) |    |                  |


## Kehikko alta katsottuna




- |                              |  |                              |
|------------------------------|--|------------------------------|
| 1 alibassokaiutin            | 5 valinnaisen sisäisen langattoman Bluetooth®-kortin kansi | 9 telakointilaitteen liitin  |
| 2 akun lataus-/tilamittari   | 6 kiintolevy   | 10 muistimoduulin kansi      |
| 3 akkupaikan salvan vapautin | 7 ilmanpoistoaukko   | 11 ilmanpoistoaukko          |
| 4 akku                       | 8 Mini-Card-kortin/modeemin kansi                          | 12 optisen aseman turvaruuvi |


# Akun käyttö

## Akun suoritusaste

 **HUOMAUTUS:** Katso *Tuotetieto-oppaasta* tai tietokoneen mukana toimitetusta erillisestä takuupaperiasiakirjasta, mitä tietokoneesi Dell-takuu kattaa.


Parhaiten kannettava Dell™-tietokoneesi toimii ja BIOS-asetukset säilyvät, kun akku on aina asennettuna tietokoneeseen sitä käytettäessä. Tietokoneen mukana toimitetaan yksi akku vakiovarusteena ja akkupaikkaan asennettuna.

 **HUOMAUTUS:** Koska akku ei ehkä ole täyteen ladattu, kytke uusi tietokone sähköpistorasiaan verkkolaitteen avulla, kun käytät tietokonetta ensimmäisen kerran. Parhaiten laite toimii, kun käytät tietokonetta verkkolaitteen avulla, kunnes akku on ladattu täyteen. Jos haluat nähdä akun lataustilan, valitse Käynnistä→ Ohjauspaneeli→ Virranhallinta-asetukset ja napsauta sitten Akkumittari-välilehteä.

 **HUOMAUTUS:** Akun käyttöaika (aika, jolloin sillä voidaan käyttää tietokonetta) vähenee ajan myötä. Sen mukaan, miten usein ja missä oloissa akkua käytetään, voit joutua hankkimaan uuden akun tietokoneen käyttöiän aikana.


Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolojen mukaan. Käyttöaika lyhenee huomattavasti, kun teet esimerkiksi seuraavia toimia:


- käytät optisia asemia
- käytät langattomia yhteyslaitteita, PC-kortteja tai USB-laitteita
- käytät erittäin kirkkaita näyttöasetuksia, 3D-näytönsäätäjiä tai muita virtaa paljon käyttäviä ohjelmia, kuten monimutkaisia 3D-grafiikkasovelluksia.
- käytät tietokonetta enimmäistehotilassa. *Käyttöoppaan* kohdassa Virranhallinta-asetusten määrittäminen on tietoja siitä, kuinka käytetään Windowsin Virranhallinta-asetuksia tai Dell QuickSet-toimintoa, joilla voit määrittää virranhallinta-asetuksia.

 **HUOMAUTUS:** On suositeltavaa, että liität tietokoneen pistorasiaan, kun kirjoitat CD- tai DVD-asemaan.


Voit tarkistaa akun latauksen ennen kuin asetat akun tietokoneeseen. Voit myös määrittää virranhallinta-asetukset ilmoittamaan, kun akun lataus on loppumassa. Katso lisätietoja kohdasta "Akun latauksen tarkistus" sivulla 62.

 **VAARA:** Yhteensopimattoman akun käyttö voi lisätä tulipalon tai räjähdysvaaraa. Vaihda akku vain Delliltä hankkimaasi yhteensopivaan akkuun. Akku on suunniteltu toimimaan Dell-tietokoneen kanssa. Älä käytä toisen tietokoneen akkua omassa tietokoneessasi.

 **VAARA:** Älä hävitä akkuja talousjätteen mukana. Kun akkusi ei enää lataudu, ota yhteys paikalliseen jätehuolto- tai ympäristöviranomaiseen ja kysy tietoja litium-ioniakun hävittämisestä. Lisätietoja on *Tuotetieto-oppaan* kohdassa Akun hävittäminen.

 **VAARA:** Akun väärä käyttö voi lisätä tulipalon tai kemiallisen palovamman vaaraa. Älä riko, polta tai pura akkua, äläkä altista sitä yli 65 °C:n lämpötiloille. Pidä akku poissa lasten ulottuvilta. Käsittele vahingoittunutta tai vuotavaa akkua erittäin huolellisesti. Vahingoittuneet akut voivat vuotaa ja aiheuttaa ruumiinvammoja tai aineellisia vahinkoja.

## Akun latauksen tarkistus


Dell QuickSet -akkumittari, Microsoft Windowsin Akkumittari-ikkuna ja  -kuvake, akun latausmittari, akun tilamittari, käyttöikämittari ja akun tyhjentymisvaroitukset antavat tietoja akun lataustilasta.




**HUOMAUTUS:** Dell QuickSet ei ehkä ole käytettävissä tietokoneessasi.


## Dell™ QuickSet -akkumittari

Jos Dell QuickSet on asennettu, tuo QuickSet-akkumittari näyttöön painamalla näppäimiä <Fn><F3>. Akkumittari-ikkunassa näkyy tietokoneen akun tila, käyttöikä, lataustaso ja latauksen päättymisaika.

Lisätietoja QuickSet-toiminnosta saat napsauttamalla työkalurivin  -kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitsemalla Ohje.

## Microsoft® Windowsin® akkumittari

Windowsin akkumittari näyttää jäljellä olevan akun lataustason. Voit tarkistaa akkumittarin kaksoisnapsauttamalla työkalurivin  -kuvaketta.

Jos tietokone on liitetty pistorasiaan,  -kuvake tulee näyttöön.

## Latausmittari

Painamalla latausmittarin tilapainiketta (tai *painamalla ja pitämällä alhaalla*) voit tarkistaa:

- akun latauksen (tarkista painamalla ja *vapauttamalla* tilapainike)
- akun käyttöiän (tarkista painamalla tilapainiketta ja *pitämällä se alhaalla*).


Akun käyttöaika määräytyy paljolti sen mukaan, miten monta kertaa se on ladattu. Satojen lataus- ja käyttökertojen jälkeen akut menettävät osan varauskapasiteetistaan eli käyttöiästään. Toisin sanoen akku voi näyttää olevan ladattu, mutta sen latauskapasiteetti (käyttöikä) on rajallinen.

## Akun latauksen tarkistus

Ennen kuin asennat akun, ota käyttöön lataustasoilmaisimet *painamalla* akun latausmittarin tilapainiketta. Kukin ilmaisin vastaa noin 20:tä prosenttia akun kokonaislatauksen määrästä. Esimerkiksi jos akussa on 80 prosenttia latauksesta jäljellä, neljä ilmaisinta palaa. Jos valot eivät pala, akku on tyhjä.

## Akun käyttöiän tarkistus



**HUOMAUTUS:** Voit tarkistaa akun käyttöiän käyttämällä akun latausmittaria jäljempänä kuvatulla tavalla tai Dell QuickSetin akkumittarilla. Tietoja QuickSet-toiminnosta saat napsauttamalla työkalurivin  -kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitsemalla **Ohje**.

Voit tarkistaa akun käyttöiän latausmittarin avulla *painamalla* akun latausmittarin tilapainiketta ja pitämällä sitä painettuna *vähintään* 3 sekuntia. Jos yhtään ilmaisivaloa ei syty, akku on hyvässä kunnossa ja yli 80 prosenttia alkuperäisestä latauskapasiteetista on vielä jäljellä. Mitä useampi ilmaisin palaa, sen lyhyempi on käyttöikä. Jos viisi ilmaisivaloa syttyy, latauskapasiteetista on jäljellä alle 60 prosenttia ja on aika alkaa miettiä uuden akun ostoa. Lisätietoja akun käyttöajasta on *Käyttöoppaan* kohdassa Tekniset tiedot.

## Akun lataus on vähissä -varoitus



**ILMOITUS:** Vältä tietojen menetys tai vahingoittuminen tallentamalla työsi heti saatuasi akun tyhjenemisvaroituksen. Kytke tietokone pistorasiaan. Jos akku tyhjenee täysin, tietokone siirtyy automaattisesti lepotilaan.

Näyttöön avautuva ikkuna varoittaa, kun noin 90 prosenttia akun latauksesta on kulunut. Tietokone siirtyy lepotilaan, kun akun lataustaso on hälyttävän alhainen.

Voit vaihtaa akkuvaroitusten asetuksia QuickSetissä tai **Virranhallinta-asetusten ominaisuudet** -ikkunassa. Lisätietoja QuickSetin tai **Virranhallinta-asetusten ominaisuudet** -ikkunan käyttämisestä on *Käyttöoppaan* kohdassa Virranhallinta-asetusten määrittäminen.

## Akun virran säästäminen

Voit säästää akun virtaa seuraavilla tavoilla:

- Kytke tietokone sähköpistorasiaan aina mahdollisuuksien mukaan, sillä akun ikä määräytyy pitkälti sen mukaan, miten monta kertaa akkua käytetään ja ladataan.
- Aseta tietokone valmiustilaan tai lepotilaan, kun et käytä sitä pitkään aikaan. Lisätietoja valmius- ja lepotiloista on *Käyttöoppaan* kohdassa Virranhallintatilat.
- Voit optimoida tietokoneen virrankäyttöä valitsemalla asetukset Ohjatun virranhallinnan avulla. Nämä asetukset voidaan myös määrittää niin, että ne muuttuvat, kun painat virtapainiketta, suljet näytön tai painat näppäimiä <Fn><Esc>. Lisätietoja ohjatun virranhallinnan käytöstä on *Käyttöoppaan* kohdassa Virranhallinta-asetusten määrittäminen.




**HUOMAUTUS:** Lisätietoja on *Käyttöoppaan* kohdassa Virranhallinta-asetusten määrittäminen.

## Akun lataaminen



**HUOMAUTUS:** Kun käytössä on Dell™ ExpressCharge™ ja tietokoneen virta on sammutettu, verkkolaite lataa täysin tyhjentyneen akun 80-prosenttisesti täyteen noin 1 tunnissa ja 100-prosenttisesti täyteen noin 2 tunnissa. Latausaika on pitempi, jos tietokone on käynnissä. Voit jättää akun tietokoneeseen niin pitkäksi aikaa kuin haluat. Akun sisäiset piirit estävät sen ylläpidon.

Kun liität tietokoneen pistorasiaan tai asennat akun tietokoneen ollessa liitettynä pistorasiaan, tietokone tarkistaa akun latauksen ja lämpötilan. Verkkolaite lataa akun tarvittaessa ja ylläpitää sen latausta.

Jos akku on kuuma sen jälkeen, kun sitä on käytetty tietokoneessa tai kuumassa ympäristössä, akku ei ehkä lataudu, kun tietokone liitetään pistorasiaan. Akku on liian kuuma ladattavaksi, jos  -valo vilkkuu vuorotellen vihreänä ja oranssina. Irrota tietokone pistorasiasta ja anna tietokoneen ja akun jäähtyä huoneenlämpöiseksi. Liitä sitten tietokone pistorasiaan ja jatka akun lataamista.

Lisätietoja akkuongelmien ratkaisemisesta on *Käyttöoppaan* kohdassa *Virtaongelmat*.

## Akun vaihtaminen



**VAARA:** Ennen kuin suoritat nämä toimet, sammuta tietokone, irrota verkkolaite sähköpistorasiasta ja tietokoneesta, irrota modeemi seinäliittimestä ja tietokoneesta ja irrota tietokoneen kaikki muutkin ulkoiset kaapelit.



**ILMOITUS:** Sinun täytyy irrottaa kaikki ulkoiset kaapelit tietokoneesta mahdollisten liitinvaurioiden välttämiseksi.

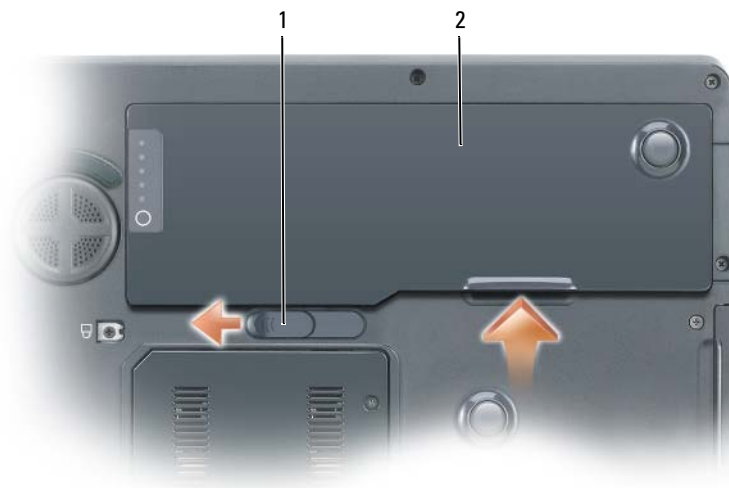


**VAARA:** Yhteensopimattoman akun käyttö voi lisätä tulipalon tai räjähdysvaaraa. Vaihda akku vain Delliltä hankkimaasi yhteensopivaan akkuun. Akku on suunniteltu toimimaan Dell™-tietokoneen kanssa. Älä käytä toisen tieto tietokoneen akkua omassa tietokoneessasi.

Akun irrotus:

- 1 Jos tietokone on kiinnitetty telakointilaitteeseen, irrota se telakoinnista. Lisätietoja saat käyttämäsi telakointilaitteen ohjeesta.
- 2 Varmista, että tietokone on sammutettu.
- 3 Poista akku liu'uttamalla akkupaikan salvan vapautinta ja pitämällä sitä vapautusasennossa samalla, kun vedät akun ulos.





1 akkupaikan salvan vapautin

2 akku

Vaihda akku käymällä läpi poisto-ohjeet päinvastaisessa järjestyksessä.

## Akun säilytys

Irrota akku, jos et käytä tietokonettasi pitkään aikaan. Akku tyhjenee pitkän säilytyksen aikana. Pitkän säilytysajan jälkeen lataa akku täyteen ennen kuin käytät sitä. Katso kohtaa "Akun lataaminen" sivulla 64.

## Vianmääritys

### Lukitukset ja ohjelmaongelmat

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

### Tietokone ei käynnisty

**VARMISTA, ETTÄ VERKKOLAITE ON LIITETTY TIETOKONEESEEN JA PISTORASIAAN.**

### Tietokone lakkaa toimimasta

**➡ ILMOITUS:** Voit menettää tietoja, jos et pysty sammuttamaan käyttöjärjestelmää.

**SAMMUTA TIETOKONEEN VIRTA** — Jos tietokone ei tee mitään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 8 - 10 sekuntia, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä sitten tietokone uudelleen.

## Ohjelma lakkaa toimimasta tai kaatuu toistuvasti



**HUOMAUTUS:** Ohjelmasta on yleensä asennusohjeet sen oppaissa tai levykkeellä tai CD-levyllä.

### LOPETA OHJELMA —

- 1 Paina <Ctrl>-, <Vaihto>- ja <Esc>-näppäimiä samanaikaisesti.
- 2 Valitse **Laittehallinta**.
- 3 Napsauta ohjelmaa, joka ei enää vastaa.
- 4 Valitse **Lopeta tehtävä**.

**TARKISTA OHJELMAN OHJEET** — Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

## Ohjelma on suunniteltu aikaisemmalle Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmälle

**SUORITA OHJATTU OHJELMAN YHTEENSOPIVUUDEN VARMISTAMINEN** — Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen määrittää ohjelman, joten se toimii ympäristössä, joka muistuttaa muita kuin Windows XP -käyttöjärjestelmäympäristöjä.

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta, valitse **Kaikki ohjelmat** → **Apuohjelmat** ja valitse sitten **Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen**.
- 2 Valitse **Tervetuloa**-ikkunassa **Seuraava**.
- 3 Noudata näytön ohjeita.

## Näyttö muuttuu täysin siniseksi

**SAMMUTA TIETOKONEEN VIRTA** — Jos tietokone ei tee mitään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 8 - 10 sekuntia, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä sitten tietokone uudelleen.

## Muita ohjelmaongelmia

### TARKISTA OHJELMAN OHJEET TAI PYYDÄ VIANMÄÄRITYSTIETOJA OHJELMAN VALMISTAJALTA —

- Varmista, että ohjelma on yhteensopiva tietokoneesi käyttöjärjestelmän kanssa.
- Varmista, että tietokone vastaa ohjelman vähimmäisvaatimuksia. Katso tietoja ohjelman ohjeista.
- Varmista, että ohjelma on asennettu ja määritetty oikein.
- Tarkista, että laitteen ohjaimet eivät ole ristiriidassa ohjelman kanssa.
- Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

### TEE HETI VARMUUSKOPIOT TIEDOSTOISTASI.

### TARKISTA KIINTOLEVY, LEVYKKEET TAI CD-LEVYTTÄ VIRUSTORJUNTAOHJELMALLA.

### TALLENNÄ JA SULJE KAIKKI AVATUT TIEDOSTOT TAI OHJELMAT JA SAMMUTA TIETOKONE **Käynnistä**-VALIKOSTA.

**TARKISTA, ETTEI TIETOKONEESSA OLE VAKOILUOHJELMIA** — Jos tietokoneesi toimii hitaasti, saat usein muut ikkunat peittäviä mainoksia tai sinulla on ongelmia Internet-yhteyden muodostamisessa, tietokoneeseesi on voinut tunkeutua vakoiluohjelma. Käytä virustorjuntaohjelmaa, jossa on myös vakoiluohjelmasuojaus (ohjelmasi voi edellyttää päivitystä) ja joka käy läpi tietokoneen sisällön ja poistaa vakoiluohjelmat. Lisätietoja saat siirtymällä osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com) ja etsimällä hakusanalla *spyware* (vakoiluohjelma).

**SUORITA DELL-DIAGNOSTIIKKA** — Katso kohtaa "Dell-diagnostiikka" sivulla 67- Jos kaikki testit onnistuvat, virhetila liittyy ohjelmaongelmaan.

## Dell-diagnostiikka



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

### Dell-diagnostiikan käyttäminen

Jos tietokoneessasi on ongelmia, suorita kohdassa "Lukitukset ja ohjelmaongelmat" sivulla 65 mainitut tarkistukset ja suorita Dell-diagnostiikka, ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen.

Suosittelemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.



**ILMOITUS:** Dell-diagnostiikka toimii vain Dell-tietokoneissa.





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

Siirry järjestelmän asetuksiin, tarkista tietokoneesi kokoonpanotiedot ja varmista, että haluamasi laite näkyy järjestelmän asetuksissa ja on aktiivinen.

Aloita Dell-diagnostiikka joko kiintolevyltä tai *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (eli *Resurssilevyllä*).

### Dell-diagnostiikan käynnistäminen kiintolevyllä

- Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
  - Kun DELL™-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä. Valitse käynnistysvalikosta *Diagnostics* ja paina <Enter>-näppäintä.  
 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windowsin® työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.
  - Paina <Fn>-näppäintä ja pidä sitä alhaalla, kun käynnistät järjestelmän.  
 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee sanoma, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell-diagnostiikka *Drivers and Utilities* -CD-levyltä.
- Lisätietoja on *Käyttöoppaan* kohdassa Yhteyden ottaminen Delliin.

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

- Aseta *Drivers and Utilities* -CD-levy.
- Sammuta tietokone ja käynnistä se sitten uudelleen.  
Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.

Jos odotat liian kauan ja Windows-logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.



**HUOMAUTUS:** Seuraavat ohjeet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.

- 3 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näkyviin, korosta CD/DVD/CD-RW-asema ja paina <Enter>-näppäintä.
- 4 Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Käynnistä CD-ROM-asemasta** ja paina <Enter>-näppäintä.
- 5 Kirjoita 1, jolloin *Resurssilevy*-valikko käynnistyy, ja jatka painamalla <Enter>-näppäintä.
- 6 Valitse **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** numeroidusta luettelosta. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
- 7 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 vähintään tunnin, ja siinä täytyy tietyin väliajoin vastata 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 on *Käyttöoppaan* kohdassa Yhteyden ottaminen Delliin.



**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.

<b>Välilehti:</b>	<b>Toiminto:</b>
Results (Tulokset)	Näyttää testin tulokset ja havaitut virhetilanteet.
Errors (Virheet)	Näyttää havaitut virhetilanteet, virhekoodit ja ongelmankuvauksen.
Help (Ohje)	Sisältää kuvauksen testistä ja saattaa ilmoittaa testin suorittamiseen liittyviä vaatimuksia.
Configuration (Kokoonpano)	Näyttää valitun laitteen laitteistokokoonpanon. Dell-diagnostiikkaohjelma hakee kaikkien laitteiden kokoonpanotiedot järjestelmän asennusohjelmasta, muistista ja erilaisista sisäisistä testeistä ja näyttää tiedot näytön vasemmassa ruudussa 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-levy, poista CD-levy.
- 5 Sulje testinäyttö ja palaa **päävalikkonäyttöön**. Voit lopettaa Dell-diagnostiikkaohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen sulkemalla **päävalikkonäytön**.



# Hakemisto

## A

- akku
  - akkumittari, 62
  - irrottaminen, 64
  - lataaminen, 64
  - latauksen tarkistus, 62
  - säilytys, 65
  - suoritusteho, 61

## C

- CD-levyt
  - käyttöjärjestelmä, 55

## D

- Dell
  - tukisivusto, 54
- Dell-diagnostiikka
  - käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä, 67
  - käynnistäminen kiintolevyltä, 67
  - tietoja, 67
- diagnostiikka
  - Dell, 67

## E

- ergonomiatiedot, 53

## H

- huoltomerkki, 54

## K

- käyttöjärjestelmä
  - asentaminen uudelleen, 55
  - CD-levy, 55
- Käyttöjärjestelmä-CD-levy, 55
- käyttöoikeussopimus, 53
- käyttöopas, 53

## L

- laitteisto
  - Dell-diagnostiikka, 67

## M

- Microsoft Windows -tarra, 54

## O

- ohjatut toiminnot
  - Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen, 66
- Ohje- ja tukikeskus, 55

## ohjeet

- ergonomia, 53
- käyttöoikeussopimus, 53
- käyttöopas, 53
- online, 54
- säädökset, 53
- takuu, 53
- Tuotetieto-opas, 53
- turvallisuus, 53

## ohjelma

- ongelmat, 66

## ohjelmat

- tietokoneen hidas toiminta, 66

## ohjetiedosto

- Windowsin Ohje- ja tukikeskus, 55

## ongelma

- tietokone kaatuu, 66

## ongelmat

- Dell-diagnostiikka, 67
- lukitukset, 65
- ohjelma, 66
- ohjelma kaatuu, 66
- ohjelmat, 65
- ohjelmien ja Windowsin yhteensopivuus, 66
- ohjelmisto, 66
- ongelma lakkaa toimimasta, 66
- sininen näyttö, 66
- tietokone ei käynnisty, 65

- tietokone kaatuu, 65
- tietokone lakkaa toimimasta, 65
- vakoiluohjelma, 66
- optinen asema
  - kuvaus, 58

## R

- Resurssilevy
  - Dell-diagnostiikka, 67

## T

- takuutiedot, 53
- tarrat
  - huoltomerkki, 54
  - Microsoft Windows, 54
- tiedot säädöksistä, 53
- tietokone
  - hidas toiminta, 66
  - kaatumiset, 65-66
  - lakkaa vastaamasta, 65
- tukisivusto, 54
- Tuotetieto-opas, 53
- turvallisuusohjeet, 53

## V

- vakoiluohjelma, 66
- vianmäärittäminen
  - Dell-diagnostiikka, 67
  - Ohje- ja tukikeskus, 55

## W

- Windows XP
  - asentaminen uudelleen, 55
- Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen, 66
- Ohje- ja tukikeskus, 55



Dell Precision™ M90 Mobile  
Workstation

# Hurtigveiledning

**Modell PP05XA**

## 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.

## Forkortelser og akronymer

Du finner en fullstendig liste over forkortelser og akronymer i glossaret i *brugerhåndboken*.

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.**

Reproduksjon i enhver form er strengt forbudt uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc.

Varemerker i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen, *Dell Precision* og *ExpressCharge* er varemerker tilhørende Dell Inc.; *Intel* er et registrert varemerke tilhørende Intel Corporation; *Microsoft* og *Windows* er registrerte varemerker tilhørende Microsoft Corporation; *Bluetooth* er et varemerke som eies av Bluetooth SIG, Inc. og brukes av Dell Inc. på lisens.

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.

Modell PP05XA

Februar 2006

Delenr. KD773


Utg. A00


# Innhold

<b>Finne informasjon</b> . . . . .	<b>77</b>
<b>Konfigurere datamaskinen</b> . . . . .	<b>80</b>
<b>Om datamaskinen</b> . . . . .	<b>81</b>
Sett forfra . . . . .	81
Sett fra venstre . . . . .	82
Sett fra høyre . . . . .	82
Sett bakfra . . . . .	83
Sett fra undersiden . . . . .	84
<b>Bruke et batteri</b> . . . . .	<b>85</b>
Batteriytelse . . . . .	85
Kontrollere batteriets strømstatus . . . . .	86
Lade batteriet . . . . .	88
Skifte batteriet . . . . .	88
Lagre et batteri . . . . .	89
<b>Feilsøking</b> . . . . .	<b>89</b>
Problemer med frysing og programvare . . . . .	89
Dell Diagnostics . . . . .	91
<b>Stikkordregister</b> . . . . .	<b>95</b>



## 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
- NSS-system (Notebook System Software)

### Finn det her

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

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



Dokumentasjon og drivere er allerede installert på datamaskinen. Du kan installere drivere på nytt eller kjøre Dell Diagnostics fra CDen (se under "Dell Diagnostics" på side 91). Viktig-filer med de nyeste oppdateringene om tekniske endringer med datamaskinen eller

avansert teknisk referansemateriale for teknikere og erfarne brukere kan være inkludert på CDen.

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

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

#### Dell™ Produktveiledning



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

#### Dell Precision™ Brukerhåndbok

Hjelp og støtte til Microsoft Windows XP

**1** Klikk **Start** → **Hjelp og støtte** → **Dell User and System Guides** (Dell bruker- og systemhåndbøker) → **System Guides** (systemhåndbøker).

**2** Klikk *brugerhåndboken* for den aktuelle datamaskinen.

---

## Hva leter du etter?

- Servicemerke og ekspresstjenestekode
- Lisensmerke for Microsoft Windows

## Finn det her

### Servicemerke og Microsoft® Windows®-lisens

Disse merkene finner du på datamaskinen.

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



- Tast ekspresstjenestekoden for å sette over samtalen ved kontakt med teknisk støtte.

- 
- Løsninger – Tips og råd for feilsøking, artikler fra teknikere, elektroniske kurs og vanlige spørsmål
  - 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 datamaskinconfigurasjon, produktspesifikasjoner og anmeldelser
  - Nedlastbart materiale – Godkjente drivere, patch-programmer og programvareoppdateringer
  - Notebook Systemprogramvare: NSS – Hvis du skal reinstallere datamaskinens operativsystem, bør du også reinstallere NSS verktøyet. NSS gir viktige oppdateringer for operativsystemet og støtte for 3,5-tommers USB-diskettstasjoner fra Dell™ og Intel® prosessorer, optiske stasjoner og USB-enheter. NSS er nødvendig for riktig drift av Dell-datamaskinen. Denne programvaren registrerer datamaskinen og operativsystemet automatisk, og installerer de aktuelle oppdateringene for din konfigurasjon.

### Dell Support-hjemmeside – [support.dell.com](http://support.dell.com)

**MERK:** Velg ditt bostedsområde for å få frem aktuelt støtteområde.

Slik laster du ned systemprogramvaren for Notebook:

- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com), velg ditt område eller forretningssegment og oppgi servicekoden din.
- 2 Velg **Drivers & Downloads** (drivere og nedlastingsmaterie) og klikk **Go** (start).
- 3 Klikk det operativsystemet du bruker, og søk etter nøkkelordet *Notebook System Software*.

**MERK:** Brukergrensesnittet [support.dell.com](http://support.dell.com) kan variere avhengig av hva du velger.

---

## Hva leter du etter?

- Programvareoppgraderinger og feilsøkingstips – Vanlige spørsmål, aktuelle emner og generell tilstand av ditt datamiljø


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

- Hvordan reinstallere operativsystemet

---

## Finn det her

### Dell Support Utility

Dell Support Utility er et automatisert oppgraderings- og meldingssystem som er installert på datamaskinen. Denne støtten gir tilstandsskanninger av datamiljøet, programvareoppdateringer og relevant informasjon om egenstøtte i realtid. Du får tilgang til Dell Support Utility fra -ikonet i oppgavelinjen. Du finner mer informasjon under "Dell Support Utility" i *brukerhåndboken*.

### Hjelp og støtte i Windows

- 1 Klikk **Start**, og klikk **Help and Support** (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.

---

### Operativsystem-CD

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

Operativsystemet er allerede installert på datamaskinen. Reinstaller operativsystemet fra *operativsystem-CD*en. Se under "Reinstalling Windows XP" (installere Windows XP på nytt) i *brukerhåndboken*.



Etter at du har installert operativsystemet, bruker du CDen *Drivers and Utilities (ResourceCD)* til å reinstallere drivere for de enhetene som fulgte med datamaskinen.

Merket med produktnøkkelen sitter på datamaskinen.

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

---

## Konfigurere datamaskinen

**!** **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen*.

- 1 Pakk ut tilbehørsesken.
- 2 Sett innholdet i tilbehørsesken til side. Du trenger dette for å fullføre konfigureringen av datamaskinen.

Tilbehørsesken inneholder også brukerdokumentasjon og eventuell programvare eller ekstra maskinvare (for eksempel PC-kort, stasjoner eller batterier) du har bestilt.

- 3 Koble strømadapteren til strømkontakten på datamaskinen og til nettstrøm.



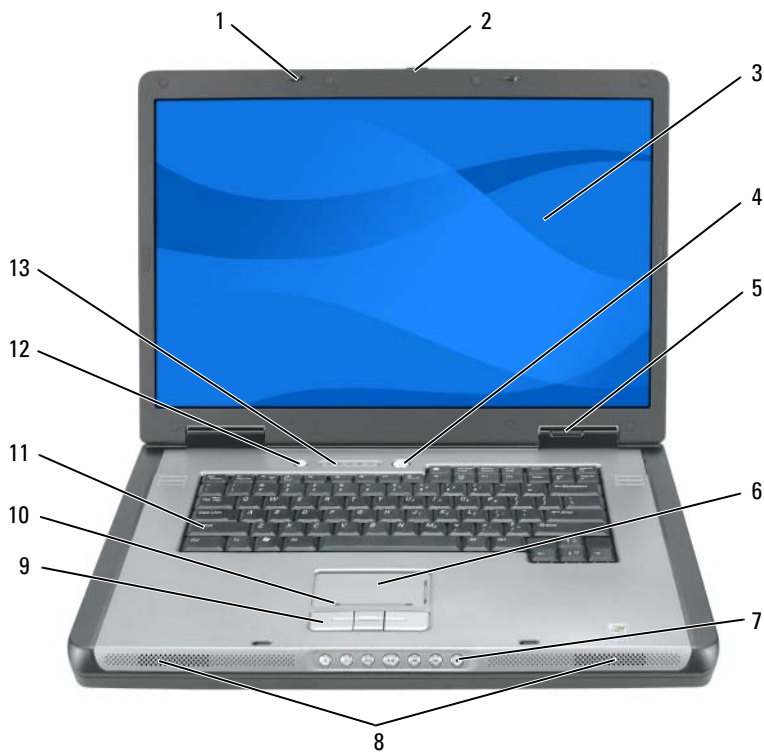
- 4 Åpne skjermen på datamaskinen, og trykk på av/på-knappen for å slå på datamaskinen (se under "Sett forfra" på side 81).

**✍** **MERK:** Det anbefales at du slår datamaskinen av og på minst én gang før du installerer eventuelle kort eller kobler datamaskinen til en dokkenhet eller en annen ekstern enhet, for eksempel en skriver.



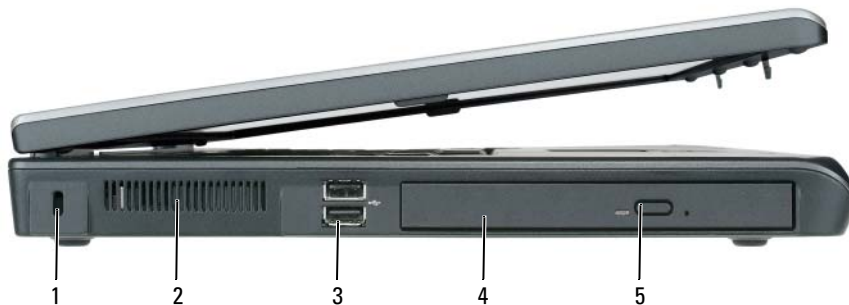
# Om datamaskinen

Sett forfra



- |                         |                          |  |
|-------------------------|--------------------------|--|
| 1 skjerm låser (2)      | 6 styreplate             | 11 tastatur                              |
| 2 låsutløser for skjerm | 7 mediekontroll-knapper  | 12 medieknapp                            |
| 3 skjerm                | 8 høyttalere (2)         | 13 lamper for tastatur og trådløs status |
| 4 av/på-knapp           | 9 knapper på styreplate  |  |
| 5 enhetsstatuslamper    | 10 ruller for styreplate |  |

## Sett fra venstre



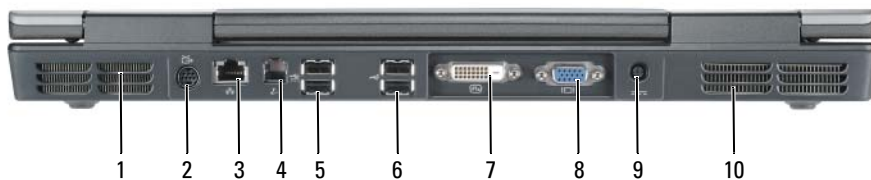
- |   |                            |   |                   |   |                                      |
|---|----------------------------|---|-------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | åpning for sikkerhetskabel | 3 | USB-kontakter (2) | 5 | brettutløserknapp for optisk stasjon |
| 2 | lufteåpning                | 4 | optisk stasjon    |   |                                      |

## Sett fra høyre



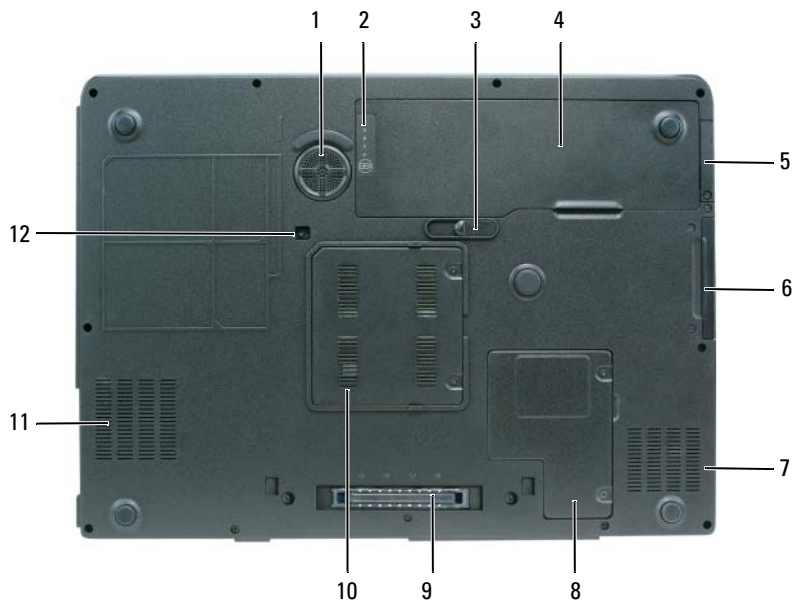
- |   |                  |   |                                 |   |             |
|---|------------------|---|---------------------------------|---|-------------|
| 1 | smartkortspor    | 4 | IEEE 1394-kontakt               | 7 | lufteåpning |
| 2 | harddisk         | 5 | minnekortleser for 5-i-1-medium |   |             |
| 3 | ExpressCard-spor | 6 | lydkontakter (2)                |   |             |

## Sett bakfra



- |   |                          |   |   |    |                          |
|---|--------------------------|---|---|----|--------------------------|
| 1 | lufteåpning              | 5 | USB-kontakter (2)                         | 9  | kontakt for strømadapter |
| 2 | S-video TV-ut kontakt    | 6 | USB-kontakter (2)                         | 10 | lufteåpning              |
| 3 | nettverkskontakt (RJ-45) | 7 | Grensesnittkontakt for digitalvideo (DVI) |    |                          |
| 4 | modemkontakt (RJ-11)     | 8 | videokontakt (VGA)                        |    |                          |


## Sett fra undersiden




- |   |                                 |   |   |    |                                    |
|---|---------------------------------|---|---|----|------------------------------------|
| 1 | subwoofer                       | 5 | deksel for ekstra internt kort med trådløs Bluetooth®-teknologi | 9  | tilkobling for dokkenhet           |
| 2 | måler for batteristrøm/tilstand | 6 | harddisk  | 10 | deksel til batterimodul            |
| 3 | låsutføser for batterirom       | 7 | lufteåpning   | 11 | lufteåpning                        |
| 4 | batteri                         | 8 | Deksel for Mini-Card/modem                                      | 12 | sikkerhetsskrue for optisk stasjon |


# Bruke et batteri

## Batteriytelse

 **MERK:** Du finner flere opplysninger om Dells garantidekning for datamaskinen i *produktveiledningen* eller i separate, trykte garantidokumenter som følger med datamaskinen.

Bruk alltid den bærbare Dell™-datamaskinen med batteriet installert for å oppnå optimal ytelse fra datamaskinen og hjelp til å bevare BIOS-innstillingene. Det følger med ett batteri som standardutstyr i batterirommet.

 **MERK:** Det er mulig at batteriet ikke er ladet helt opp. Bruk derfor AC-adapteren når den nye datamaskinen skal settes i en elektrisk stikkontakt den første gangen den skal brukes. Bruk datamaskinen med strømadapteren til batteriet er helt ladet, for å oppnå beste resultat. Klikk **Start**→ **Kontrollpanel**→ **Strømalternativer** og klikk kategorien **Strømmåler** for å vise batteriets strømstatus.

 **MERK:** Batteriets driftstid (tiden batteriet kan drive datamaskinen) avtar over tid. Du må kanskje kjøpe et nytt batteri i løpet av datamaskinens levetid, avhengig av hvor ofte du bruker batteriet, og hvilke forhold det brukes under.

Batteriets driftstid varierer avhengig av driftsforholdene. Driftstiden reduseres betraktelig når du gjør følgende:

- Bruker optiske enheter.
- Bruker trådløse kommunikasjonsenheter, ExpressCards eller USB-enheter.
- Bruker skjerminnstillinger med høy lysstyrke, 3D-skjerm-sparere eller andre programmer som bruker mye strøm, for eksempel kompliserte grafikkprogrammer i 3D.
- Kjører datamaskinen i modusen for maksimal ytelse. Du finner informasjon om hvordan du får tilgang til Egenskaper for strømalternativer i Windows eller Dell QuickSet, som du kan bruke til å konfigurere innstillinger for strømbehandling, under "Configuring Power Management Settings" (konfigurere innstillinger for strømbehandling) i *brukerhåndboken*.

 **MERK:** Det anbefales at du kobler datamaskinen til nettstrøm når du skriver til en CD eller DVD.


Du kan kontrollere batteriets strømstatus før du setter batteriet i datamaskinen. Du kan også innstille alternativer for strømbehandling, slik at du blir varslet når det er lite batteristrøm. Du finner mer informasjon om dette under "Kontrollere batteriets strømstatus" på side 86.

 **ADVARSEL:** Bruk av et inkompatibelt batteri kan øke risikoen for brann eller eksplosjon. Skift bare batteriet ut med et kompatibelt batteri fra Dell. Batteriet er laget for å fungere med Dell-datamaskinen. Bruk ikke et batteri fra andre datamaskiner i datamaskinen.

 **ADVARSEL:** Kast ikke batteriet sammen med husholdsavfallet. Når batteriet er utbrukt, ringer du til det lokale avfallsmottaket eller miljøorganet for å få råd om avhending av litium-batteriet. Se under "Battery Disposal" (kassere batteriet) i *produktveiledningen*.

 **ADVARSEL:** Misbruk av batteriet kan øke risikoen for brann eller kjemisk forbrenning. Batteriet skal ikke punkteres, brennes, demonteres eller utsettes for temperaturer over 65 °C (149 °F). Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn. Batterier som er skadet eller lekket, skal håndteres forsiktig. Et skadet batteri kan lekke og forårsake personskade eller materielle skader.


## Kontrollere batteriets strømstatus

QuickSet-batterimåleren **Power Meter** (strømmåler) i Microsoft Windows og -ikonet, batteristrømmåleren og tilstandsmåleren og advarselen om lite batteristrøm gir informasjon om batteriets strømnivå.





**MERK:** Det er mulig at Dell QuickSet ikke er tilgjengelig på datamaskinen.

### Dell™ QuickSet-batterimåler

Hvis Dell QuickSet er installert, trykker du <Fn><F3> for å vise QuickSet-batterimåleren. Batterimåleren viser status, batteriets tilstand, strømnivå og når batteriet i datamaskinen er ferdig ladet. Du finner ytterligere informasjon om QuickSet, ved å høyreklikke på -ikonet i oppgavelinjen og klikke på **Help** (hjelp).

### Strømmåler i Microsoft® Windows®

Strømmåleren i Windows angir gjenværende batteristrøm. Dobbelklikk -ikonet på oppgavelinjen hvis du vil kontrollere strømmåleren.

Hvis datamaskinen er koblet til nettstrøm, vises et -ikon.

### Strømmåler

Ved å trykke (eller *trykke og holde*) statusknappen inne på batteriets strømmåler, kan du sjekke:



- Batteristrømmen (sjekk ved å trykke og *slippe opp* statusknappen)
- Batteritilstanden (sjekk ved å trykke og *slippe opp* statusknappen)

Batteriets driftstid er for en stor del avhengig av hvor mange ganger det er ladet. Etter flere hundre lade- og utladingssykluser, mister batterier noe av ladekapasiteten, eller batteriets tilstand. Et batteri kan med andre ord vise statusen "ladet", men ladekapasiteten kan være nedsatt (tilstand).

### Sjekk batteristrømmen


Før du sjekker batteristrømmen, *trykker* du på statusknappen på batterilademåleren, slik at lampene for strømnivå tennes. Hver lampe representerer omtrent 20 prosent av batteriets totale strømnivå. Hvis for eksempel batteriet er 80 prosent ladet, vil fire av lampene lyse. Batteriet er helt utladet hvis ingen lamper lyser.

## Sjekk batteriets tilstand

 **MERK:** Du kan sjekke batteritilstanden ved hjelp av strømmåleren på batteriet, som beskrevet nedenfor, eller med Battery Meter (batterimåleren) i Dell QuickSet. Du finner mer informasjon om QuickSet ved å høyreklikke  -ikonet på oppgavelinjen og klikke **Help** (hjelp).

Kontroller batteriets tilstand ved hjelp av strømmåleren ved å *trykke og holde* statusknappen på batterilademåleren inne i minst 3 sekunder. Hvis ingen lamper lyser, er batteritilstanden god, og batteriet har over 80 prosent igjen av den opprinnelige ladekapasiteten. Hver lampe representerer trinnvis degradering. Hvis fem lamper lyser, er det mindre enn 60 prosent igjen av ladekapasiteten. Du finner mer informasjon om batteriets driftstid under "Specifications" (spesifikasjoner) i *brugerhåndboken*.

## Advarsel om lite batteristrøm

 **MERKNAD:** Etter en advarsel om lite batteristrøm, bør du lagre arbeidet øyeblikkelig for å unngå å miste eller ødelegge data. Koble deretter datamaskinen til nettstrøm. Hvis batteriet tappes helt for strøm, startes dvalemodusen automatisk.


En advarselmelding vises i et popup-vindu når batteriet er omtrent 90 prosent utladet. Datamaskinen går inn i dvalemodus når batteriets strømnivå blir kritisk lavt.

Du kan endre innstillingene for batterialarmene i vinduet QuickSet eller **Egenskaper for strømalternativer**. Se under "Configuring Power Management Settings" i *brugerhåndboken* finner du informasjon om hvordan du får tilgang til vinduet QuickSet eller **Power Options Properties** (egenskaper for strømalternativer).


## Spare batteristrøm

Gjør følgende for å spare batteristrøm:


- Koble datamaskinen til nettstrøm når det er mulig, fordi batteriets levetid er for en stor del avhengig av antallet ganger batteriet brukes og lades.
- Sett datamaskinen i klarmodus eller dvalemodus når du forlater datamaskinen uten tilsyn i lengre perioder. Under "Power Management Modes" (strømbehandlingsmodi) i *brugerhåndboken* finner du mer informasjon om klar- og dvalemodus.
- Velg alternativer for å optimalisere datamaskinens strømforbruk med Power Management Wizard (veiviseren for strømbehandling). Disse alternativene kan også innstilles, slik at de endres når du trykker på av/på-knappen, stenger displayet eller trykker <Fn><Esc>. Under "Configuring Power Management Settings" (konfigurere innstillinger for strømbehandling) i *brugerhåndboken* finner du mer informasjon om veiviseren for strømbehandling.

 **MERK:** Se under "Configuring Power Management Settings" (konfigurere innstillinger for strømbehandling) i *brugerhåndboken*.

## Lade batteriet

 **MERK:** Med Dell™ ExpressCharge™ lader AC-adapteren et fullstendig utladet batteri til 80 prosent på ca. 1 time, og til 100 prosent på ca. 2 timer når datamaskinen er av. Ladetiden er lengre når datamaskinen er på. Du kan la batteriet være i datamaskinen så lenge du vil. Batteriets internkrets hindrer at batteriet lades for mye.


Når du kobler datamaskinen til nettstrøm eller setter i et batteri mens datamaskinen er koblet til nettstrøm, sjekker datamaskinen batteriets strømnivå og temperatur. Strømadapteren vil da eventuelt lade opp batteriet og opprettholde batteristrømmen.

Hvis batteriet er varmt etter at det er brukt i datamaskinen, eller har ligget på et varmt sted, er det mulig at batteriet ikke begynner å lades opp når datamaskinen kobles til nettstrøm. Batteriet er for varmt til å starte ladingen hvis  -lampen blinker vekselvis mellom oransje og grønt. Koble datamaskinen fra nettstrøm, og la datamaskinen og batteriet avkjøles til romtemperatur. Koble deretter datamaskinen til nettstrøm for å fortsette oppladingen av batteriet.

Du finner mer informasjon om hvordan du løser problemer med et batteri under "Power Problems" (problemer med strøm) i *brugerhåndboken*.

## Skifte batteriet

 **ADVARSEL:** Før du utfører disse prosedyrene, slår du av datamaskinen, kobler strømadapteren fra nettstrøm og datamaskinen, kobler modemmet fra veggkontakten og datamaskinen og fjerner eventuelle andre eksterne kabler fra datamaskinen.

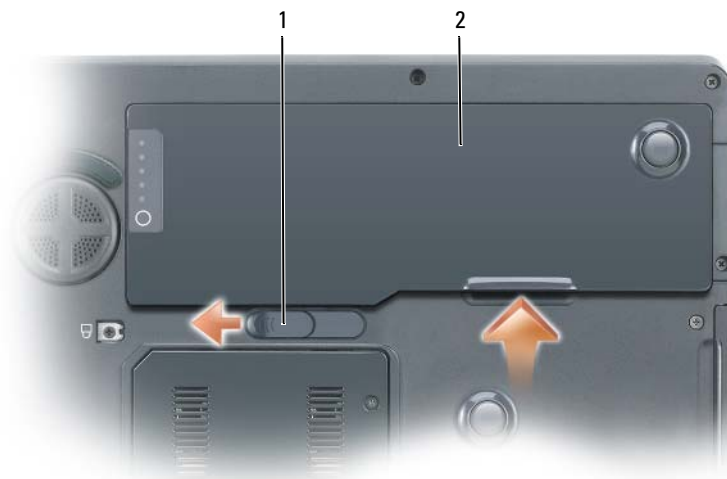
 **MERKNAD:** Du må fjerne alle eksterne kabler fra datamaskinen for å unngå mulig skade på tilkoblingen.

 **ADVARSEL:** Bruk av et inkompatibelt batteri kan øke risikoen for brann eller eksplosjon. Skift bare batteriet ut med et kompatibelt batteri fra Dell. Batteriet er laget for å fungere med Dell™-datamaskinen. Bruk ikke et batteri fra andre datamaskiner i datamaskinen.

Slik tar du ut batteriet:

- 1 Hvis datamaskinen er koblet til en dokkenhet (satt i dokk), løser du den ut. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen som fulgte med dokkenheten.
- 2 Kontroller at datamaskinen er slått av.
- 3 Skyv og hold på låsutløseren for batterirommet nederst på datamaskinen, og fjern deretter batteriet fra rommet.





- 1 låsutføer for batterirom 2 batteri

Batteriet settes i ved å følge prosedyren for å ta det ut, i omvendt rekkefølge.

### Lagre et batteri

Ta ut batteriet når datamaskinen skal lagres i lengre tid. Et batteri utlades under lengre lagringsperioder. Etter en lengre lagringsperiode, skal batteriet lades helt opp før det tas i bruk igjen. Du finner mer informasjon om dette under "Lade batteriet" på side 88.

## Feilsøking

### Problemer med frysing og programvare

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

#### Datamaskinen kan ikke startes

**KONTROLLER AT STRØMADAPTEREN ER ORDENTLIG KOBLET TIL DATAMASKINEN OG TIL NETTSTRØM**

#### Datamaskinen gir ikke respons

**➡ MERKNAD:** Du kan miste data hvis du ikke kan slå av operativsystemet.

**SLÅ AV DATAMASKINEN** – Hvis datamaskinen ikke gir respons når du trykker på en tast på tastaturet eller beveger musen, trykker og holder du av/på-knappen inne i minst 8 til 10 sekunder til datamaskinen slås av. Start deretter datamaskinen på nytt.

## Et program slutter å gi respons eller krasjer gjentatte ganger



**MERK:** Programvaren omfatter vanligvis installasjonsanvisninger i dokumentasjonen eller på en diskett eller CD.

### AVSLUTT PROGRAMMET –

- 1 Trykk på <Ctrl><Shift><Esc> samtidig.
- 2 Klikk Oppgavebehandling.
- 3 Klikk det programmet som ikke lenger gir respons.
- 4 Klikk Avslutt oppgave.

**SLÅ OPP I DOKUMENTASJONEN FOR PROGRAMVAREN –** Avinstaller og deretter reinstaller programmet hvis det er nødvendig.

## Et program er utviklet for et eldre Microsoft® Windows®-operativsystem

**MÅ DU KJØRE VEIVISEREN FOR PROGRAMKOMPATIBILITET –** Veiviseren for programkompatibilitet konfigurerer et program, slik at det kan kjøres i et miljø som ligner ikke-Windows XP-operativsystemmiljøer.

- 1 Klikk Start-knappen, pek på Alle programmer → Tilbehør og klikk deretter veiviseren for programkompatibilitet.
- 2 Klikk Neste i velkomsts skjermbildet.
- 3 Følg anvisningene på skjermen.

## Et ensfarget blått skjermbilde vises

**SLÅ AV DATAMASKINEN –** Hvis datamaskinen ikke gir respons når du trykker på en tast på tastaturet eller beveger musen, trykker og holder du av/på-knappen inne i minst 8 til 10 sekunder til datamaskinen slås av. Start deretter datamaskinen på nytt.

## Andre problemer med programvaren

**SLÅ OPP I DOKUMENTASJONEN FOR PROGRAMVAREN ELLER TA KONTAKT MED PROGRAMVAREPRODUSENTEN FOR Å FÅ INFORMASJON OM FEILSØKING –**

- Kontroller at operativsystemet er kompatibelt med operativsystemet på datamaskinen.
- Kontroller at datamaskinen oppfyller minstekravene til maskinvare som er nødvendige for å kunne kjøre programvaren. Du finner informasjon i dokumentasjonen for programvaren.
- Kontroller at programmet er riktig installert og konfigurert.
- Kontroller at det ikke er konflikt mellom enhetsdriverne og programmet.
- Avinstaller og deretter reinstaller programmet hvis det er nødvendig.

## SIKKERHETSKOPIER FILENE ØYEBLICKELIG


### KJØR ET VIRUSPROGRAM FOR Å KONTROLLERE HARDDISKEN, DISKETTENE ELLER CDENE

#### LAGRE OG LUKK EVENTUELLE ÅPNE FILER ELLER PROGRAMMER, OG SLÅ AV DATAMASKINEN VIA **Start-MENYEN**

**SKANN DATAMASKINEN FOR SPYWARE** – Hvis du merker at datamaskinen er treg, at det ofte dukker opp reklame på skjermen eller at du har problemer med å koble deg til Internett, kan datamaskinen være infisert med spyware. Kjør et virusprogram som inkluderer beskyttelse mot spyware (spionprogram) (programmet kan kreve en oppgradering) for å skanne datamaskinen og fjerne spyware. Du finner mer informasjon ved å gå til [support.dell.com](http://support.dell.com) og søke på nøkkelordet *spyware*.

**KJØR DELL DIAGNOSTICS** – Du finner mer informasjon om dette under "Dell Diagnostics" på side 91 Hvis alle tester kjøres uten problemer, skyldes feiltilstanden et problem med programvaren.


## Dell Diagnostics


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

### Når du skal bruke Dell Diagnostics

Hvis du har problemer med datamaskinen, utfører du kontrollene under "Problemer med frysing og programvare" på side 89 og kjører Dell Diagnostics før du kontakter Dell for å få teknisk bistand.

Det anbefales at du skriver ut disse instruksjonene før du setter i gang.



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

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


Gå inn i systemoppsettet, gå gjennom datamaskinens konfigurasjon og forsikre deg om at enhetene du vil teste, vises i systemoppsettet og er aktive.

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

### Starte Dell Diagnostics fra harddisken

- 1 Slå på (eller omstart) datamaskinen.
  - a Når DELL™-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>. Velg **Diagnostics** (diagnostikk) fra oppstartsmenyen, og trykk <Enter>.  
 **MERK:** 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.
  - b Trykk og hold <Fn>-tasten mens du slår på systemet.  
 **MERK:** Hvis du får en melding om at ingen partisjon for diagnoseverktøy er funnet, kjører du Dell Diagnostics fra CDen *Drivers and Utilities*.
- 2 Se under "Contacting Dell" (kontakte Dell) i *brugerhåndboken*.

## 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 Windows-logoen vises, fortsetter du til du ser 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 systemoppsettprogrammet.
- 3 Når listen over startstasjoner vises, uthever du **CD/DVD/CD-RW-stasjon** og trykker <Enter>.
- 4 Velg alternativet **Boot from CD-ROM** (start fra CD-ROM) i menyen som vises, og trykk <Enter>.
- 5 Tast 1 for å åpne menyen på *ResourceCD* og trykk <Enter> for å fortsette.
- 6 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.
- 7 Når **Main Menu** (hovedmeny) i Dell Diagnostics vises, velger du den testen du vil kjøre.

## Dell Diagnostics Main Menu (hovedmeny)

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

Alternativ	Funksjon
Express Test (ekspressstest)	Utfører en rask testing av enheter. Denne testen tar vanligvis mellom 10 og 20 minutter, og krever ikke interaktivitet fra deg. Kjør først <b>Express Test</b> (ekspressstest) for å finne problemet raskt.
Extended Test (utvidet test)	Utfører en grundig kontroll av enheter. Denne testen tar vanligvis 1 time 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. Se under "Contacting Dell" (kontakte Dell) i *brugerhåndboken*.

 **MERK:** 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, for å få mer informasjon.

<b>Kategori</b>	<b>Funksjon</b>
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 viser konfigurasjonsinformasjonen for alle enheter fra systeminstallasjonsprogrammet, minnet og ulike interne tester, og det viser informasjonen i enhetslisten i den venstre ruten på skjermen. Enhetslisten viser kanskje ikke navnet på alle komponentene som er installert på datamaskinen, eller alle enhetene som er koblet til datamaskinen.
Parameters (parametere)	Lar deg tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.

- 4** Når testene er fullført, og du kjører Dell Diagnostics fra CDen *Drivers and Utilities*, tar du ut CD-en.
- 5** Lukk testskjermbildet og gå tilbake til skjermbildet **Main Menu** (hovedmeny). Lukk skjermbildet **Main Menu** for å avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt.



# Stikkordregister

## B

batteri

- fjerne, 88
- kontrollere strømstatus, 86
- lade, 88
- lagre, 89
- strømmåler, 86
- ytelse, 85

Brukerhåndbok, 77

## C

CDs

- Operativsystem, 79

## D

datamaskin

- gir ikke respons, 89
- krasjer, 89-90
- treg ytelse, 91

Dell

- support-hjemmeside, 78

Dell Diagnostics

- om, 91
- starte fra CDen Drivers and Utilities, 92
- starte fra harddisken, 91

diagnostikk

- Dell, 91

dokumentasjon

- safety, 77

dokumentasjon

- Brukerhåndbok, 77
- Ergonomisk, 77
- Lisensavtale for sluttbruker, 77
- online, 78
- Produktveiledning, 77
- regulatory, 77
- warranty, 77

## E

Ergonomisk informasjon, 77

## F

feilsøking

- Dell Diagnostics, 91

## G

garanti informasjon, 77

## H

help file

- Windows Hjelp og støtte, 79

Hjelp og støtte, 79

## I

ikkerhetsanvisninger, 77

## L

Lisensavtale for  
sluttbruker, 77

## M

maskinvare

- Dell Diagnostics, 91

merker

- Microsoft Windows, 78
- Servicemerke, 78

Microsoft Windows-  
merke, 78

## O

Operativsystem

- CD, 79
- reinstalling, 79

Operativsystem CD, 79

optisk stasjon

- beskrivelse, 82

## **P**

### problemer

- blått skjermbilde, 90
  - datamaskin krasjer, 90
  - datamaskinen gir ikke respons, 89
  - datamaskinen kan ikke startes, 89
  - datamaskinen krasjer, 89
  - Dell Diagnostics, 91
  - frysing, 89
  - program krasjer, 90
  - programmer og Windows-kompatibilitet, 90
  - programmet slutter å gi respons, 90
  - programvare, 89-90
  - spyware, 91
  - treg datamaskinytelse, 91
- ### problemløsning
- Hjelp og støtte, 79
- ### Produktveiledning, 77
- ### programvare
- problemer, 90

## **R**

### ResourceCD

- Dell Diagnostics, 91

## **S**

### Servicemerke, 78

- spyware, 91

### Starte Dell Diagnostics fra CDen Drivers and Utilities, 92

- support-webområde, 78

## **V**

### Veiledning for systeminformasjon, 77

### veivisere

- programkompatibilitet, veiviser, 90

## **W**

### Windows XP

- Hjelp og støtte, 79
- reinstalling, 79
- veiviser for programkompatibilitet, 90



Komputer Dell Precision™  
M90 Mobile Workstation  
Szybki informator o systemie

**Model PP05XA**

## Uwagi, pouczenia i ostrzeżenia



**UWAGA:** UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.



**POUCZENIE:** POUCZENIE wskazuje na możliwość uszkodzenia sprzętu lub utraty danych i informuje o sposobie uniknięcia problemu.



**OSTRZEŻENIE:** OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń lub śmierci.

## Skróty i skrótowce

Pełną listę skrótów i skrótowców można znaleźć w części Słowniczek w *Podręczniku użytkownika*.

Jeśli zakupiono komputer firmy Dell™ z serii n, żadne odniesienia do systemu operacyjnego Microsoft® Windows® zawarte w tym dokumencie nie mają zastosowania.

---

**Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.**

© 2006 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie zawartości niniejszego dokumentu w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody firmy Dell Inc. jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w tekście: *Dell*, logo *DELL*, *Dell Precision* i *ExpressCharge* są znakami towarowymi firmy Dell Inc.; *Intel* jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Intel Corporation; *Microsoft* i *Windows* są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation; *Bluetooth* jest zastrzeżonym znakiem towarowym będącym własnością firmy Bluetooth SIG, Inc. i jest używany przez firmę Dell Inc. w ramach licencji.

Tekst może zawierać także inne znaki towarowe i nazwy towarowe, odnoszące się do podmiotów, które mają prawa do tych znaków i nazw lub do ich produktów. Firma Dell Inc. nie rości sobie praw własności do marek i nazw towarowych innych niż jej własne.

Model PP05XA

Luty 2006

Nr ref. KD773


Wersja A00

# Spis treści

<b>Wyszukiwanie informacji</b> . . . . .	<b>101</b>
<b>Przygotowywanie komputera do pracy</b> . . . . .	<b>105</b>
<b>Informacje o komputerze</b> . . . . .	<b>106</b>
Widok z przodu . . . . .	106
Widok z lewej strony . . . . .	107
Widok z prawej strony . . . . .	107
Widok z tyłu . . . . .	108
Widok od spodu . . . . .	109
<b>Korzystanie z akumulatora</b> . . . . .	<b>110</b>
Wydajność akumulatora . . . . .	110
Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora . . . . .	111
Ładowanie akumulatora . . . . .	113
Wymiana akumulatora . . . . .	113
Przechowywanie akumulatora . . . . .	114
<b>Rozwiązywanie problemów</b> . . . . .	<b>114</b>
Blokowanie się komputera i problemy z oprogramowaniem . . . . .	114
Program Dell Diagnostics . . . . .	116
 Indeks . . . . .	 119



## Wyszukiwanie informacji

 **UWAGA:** Niektóre funkcje lub nośniki mogą być opcjonalne i mogą nie być dostarczane z danym komputerem. Niektóre funkcje lub nośniki mogą być niedostępne w pewnych krajach.

 **UWAGA:** Z komputerem użytkownika mogą być dostarczone dodatkowe informacje.

---

### Co chcesz znaleźć?

- Program diagnostyczny dla komputera
- Sterowniki dla komputera
- Dokumentacja komputera
- Dokumentacja urządzeń
- Oprogramowanie systemowe komputera przenośnego (NSS)

### Znajdziesz tutaj

#### Dysk CD Drivers and Utilities (nazywany także dyskiem ResourceCD)

**UWAGA:** Dysk CD *Drivers and Utilities* jest opcjonalny i może nie być wysyłany ze wszystkimi komputerami.



Dokumentacja i sterowniki zostały już zainstalowane na komputerze. Możesz użyć dysku CD, aby ponownie zainstalować sterowniki lub uruchomić program Dell Diagnostics (Patrz „Program Dell Diagnostics” na str. 116).

Na dysku CD mogą znajdować się pliki Readme, dostarczające najnowszych informacji na temat zmian technicznych, które zostały dokonane w komputerze, lub zaawansowanych materiałów technicznych, przeznaczonych dla pracowników obsługi technicznej lub doświadczonych użytkowników.

**UWAGA:** Aktualizacje sterowników i dokumentacji można znaleźć pod adresem [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Informacje dotyczące gwarancji
  - Warunki sprzedaży w Stanach Zjednoczonych
  - Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa
  - Informacje dotyczące przepisów prawnych
  - Informacje dotyczące ergonomii
  - Umowa licencyjna użytkownika końcowego

### Przewodnik z informacjami o produkcie firmy Dell™



---

**Co chcesz znaleźć?**

- Wyjmowanie i wymiana podzespołów
- Dane techniczne
- Konfiguracja ustawień systemowych
- Rozwiązywanie problemów

- 
- Znacznik usługi i kod ekspresowej obsługi
  - Etykieta licencji Microsoft Windows

---

**Znajdziesz tutaj****Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™**

Centrum pomocy technicznej i obsługi dla systemu Microsoft Windows XP

1 Kliknij **Start**→ **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna)→ **Dell User and System Guides** (Podręczniki użytkownika i systemowe firmy Dell)→ **System Guides** (Podręczniki systemowe).

2 Kliknij *Podręcznik użytkownika* dla danego komputera.

---

**Numer seryjny i licencja systemu Microsoft® Windows®**

Te etykiety znajdują się na komputerze.

- Numer seryjny pozwala zidentyfikować komputer podczas korzystania z witryny [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) lub kontaktu z pomocą techniczną.



- Wprowadź kod ekspresowej usługi, aby przekierować połączenie, kontaktując się z pomocą techniczną.

Co chcesz znaleźć?	Znajdziesz tutaj
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solutions (Rozwiązania) — Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów, porady, artykuły na temat techniczne, kursy online, często zadawane pytania</li> <li>• Community (Społeczność) — Dyskusje online z innymi klientami firmy Dell</li> <li>• Upgrades (Aktualizacje) — Informacje aktualizacyjne dotyczące takich komponentów, jak pamięć, dysk twardy i system operacyjny</li> <li>• Customer Care (Obsługa klienta) — Informacje kontaktowe, o stanie zamówień i zgłoszeń serwisowych, gwarancyjne i dotyczące napraw</li> <li>• Service and support (Serwis i pomoc techniczna) — Informacje o stanie zgłoszenia i historii pomocy, kontrakcie serwisowym oraz możliwość rozmowy online z pracownikiem pomocy technicznej</li> <li>• Reference (Odsyłacze) — Umożliwiają przejście do dokumentacji komputera, szczegółowych informacji o konfiguracji komputera, specyfikacji produktów oraz artykułów</li> <li>• Downloads (Pliki do pobrania) — Certyfikowane sterowniki, poprawki i uaktualnienia oprogramowania</li> <li>• Program Notebook System Software (program narzędziowy NSS) — W przypadku ponownej instalacji systemu operacyjnego w komputerze należy również ponownie zainstalować program narzędziowy NSS. Program narzędziowy NSS udostępnia krytyczne aktualizacje systemu operacyjnego oraz obsługę napędów dyskiety USB firmy Dell™, procesorów Intel®, napędów optycznych i urządzeń USB. Program narzędziowy NSS jest niezbędny do prawidłowego działania komputera firmy Dell. Oprogramowanie automatycznie wykrywa komputer i system operacyjny oraz instaluje aktualizacje odpowiednie do danej konfiguracji.</li> </ul>	<p data-bbox="719 236 1248 296"><b>Witryna internetowa pomocy technicznej firmy Dell — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p data-bbox="719 302 1258 362"><b>UWAGA:</b> Wybierz swój region, aby zobaczyć odpowiednią witrynę pomocy technicznej.</p> <p data-bbox="719 977 979 1005">Aby pobrać program NSS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="733 1010 1290 1071"><b>1</b> Przejdź pod adres <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, wybierz swój region lub segment biznesowy i wprowadź numer seryjny.</li> <li data-bbox="733 1076 1290 1137"><b>2</b> Wybierz opcję <b>Drivers &amp; Downloads</b> (Sterowniki i pliki do pobrania) i kliknij <b>Go</b> (Przejdź).</li> <li data-bbox="733 1142 1262 1203"><b>3</b> Kliknij posiadany system operacyjny i wyszukaj słowo kluczowe <i>Notebook System Software</i>.</li> </ol> <p data-bbox="719 1208 1262 1269"><b>UWAGA:</b> Interfejs użytkownika witryny <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> może się różnić w zależności od wybranych opcji.</p>


---

## Co chcesz znaleźć?

- Aktualizacje oprogramowania i wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów — Często zadawane pytania, najnowsze tematy i ogólny stan systemu komputerowego

## Znajdziesz tutaj

### Program narzędziowy pomocy technicznej firmy Dell

Program pomocy technicznej firmy Dell jest to system automatycznej aktualizacji i powiadamiania instalowany na komputerze. Ta usługa zapewnia skanowanie stanu środowiska obliczeniowego w czasie rzeczywistym, aktualizacje oprogramowania i odpowiednie informacje pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania. Do programu pomocy technicznej firmy Dell można przejść za pomocą ikony  na pasku zadań. Więcej informacji można znaleźć w części „Narzędzie pomocy technicznej firmy Dell” w *Podręczniku użytkownika*.

- 
- Jak korzystać z systemu Windows XP
  - Jak pracować z programami i plikami
  - Jak spersonalizować pulpit

### Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows

- 1 Kliknij przycisk **Start** i pozycję **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna).
- 2 Wpisz słowo lub frazę opisujące problem i kliknij ikonę strzałki.
- 3 Kliknij temat opisujący problem.
- 4 Wykonaj instrukcje pokazane na ekranie.

- 
- Jak ponownie zainstalować system operacyjny

### Dysk CD z systemem operacyjnym

**UWAGA:** Dysk CD z *systemem operacyjnym* jest opcjonalny i może nie być dostarczany ze wszystkimi komputerami.

System operacyjny został już zainstalowany w komputerze. Aby ponownie zainstalować system operacyjny, użyj dysku CD *Operating System* (System operacyjny). Patrz część „Ponowna instalacja systemu Windows XP” w *Podręczniku użytkownika*.



Po ponownej instalacji systemu operacyjnego użyj dysku CD *Drivers and Utilities* (*ResourceCD*) w celu ponownej instalacji sterowników urządzeń dostarczanych wraz z komputerem.

Etykieta z kluczem produktu systemu operacyjnego znajduje się na komputerze.

**UWAGA:** Kolor dysku CD różni się w zależności od zamówionego systemu operacyjnego.

---



## Przygotowywanie komputera do pracy

**!** **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

- 1 Rozpakuj pojemnik z akcesoriami.
- 2 Zawartość pojemnika z akcesoriami należy na razie odłożyć; elementy te będą potrzebne, aby zakończyć przygotowywanie komputera do pracy.  
Pojemnik z akcesoriami zawiera także dokumentację użytkownika oraz zamówione oprogramowanie lub sprzęt dodatkowy (taki jak karty PC, napędy lub akumulatory).
- 3 Podłącz zasilacz do złącza zasilacza w komputerze oraz do gniazda elektrycznego.

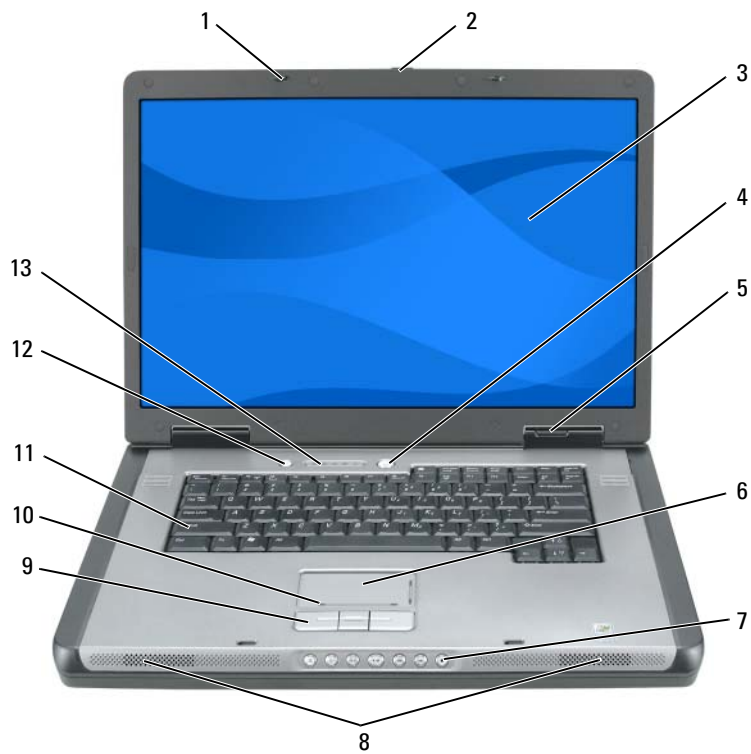


- 4 Otwórz wyświetlacz komputera i naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer (patrz „Widok z przodu” na str. 106).

**!** **UWAGA:** Zaleca się przynajmniej jednokrotne włączenie i wyłączenie komputera przed zainstalowaniem jakichkolwiek kart lub podłączeniem komputera do urządzenia dokującego bądź innego urządzenia zewnętrznego, takiego jak drukarka.

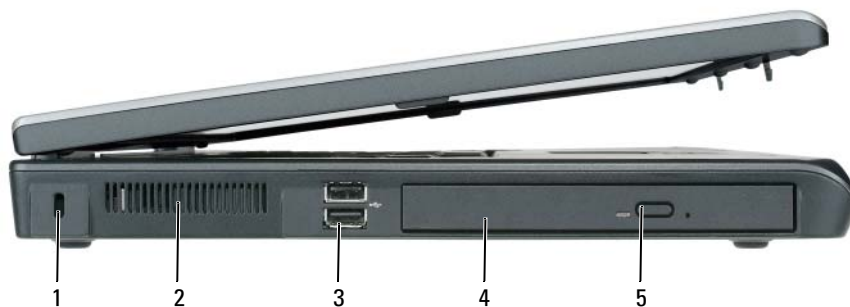
# Informacje o komputerze

## Widok z przodu



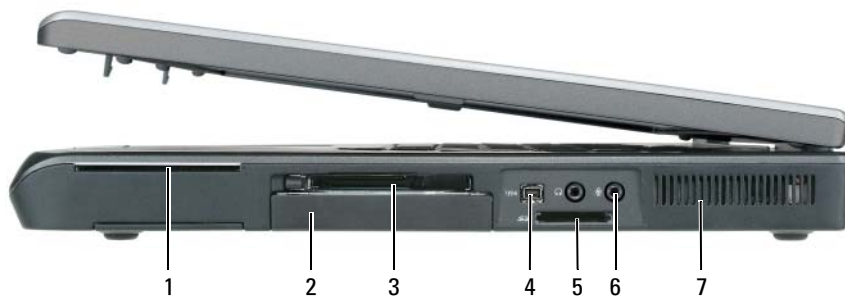
- |   |                                  |    |                                      |    |  |
|---|----------------------------------|----|--------------------------------------|----|--|
| 1 | zatrzaski wyświetlacza (2)       | 6  | panel dotykowy                       | 11 | klawiatura                                     |
| 2 | zatrzask zwalnający wyświetlacza | 7  | przyciski sterowania multimediami    | 12 | przycisk multimediiów                          |
| 3 | wyświetlacz                      | 8  | głośniki (2)                         | 13 | lampki klawiatury i stanu sieci bezprzewodowej |
| 4 | przycisk zasilania               | 9  | przyciski panelu dotykowego          |    |  |
| 5 | lampki stanu urządzenia          | 10 | strefa przewijania panelu dotykowego |    |  |

## Widok z lewej strony



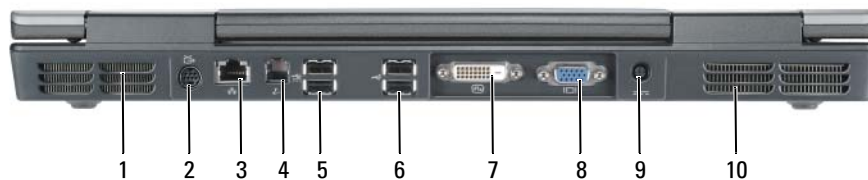
- |   |                                 |   |                |   |   |
|---|---------------------------------|---|----------------|---|---|
| 1 | gniazdo kabla zabezpieczającego | 3 | złącza USB (2) | 5 | przycisk wysuwania tacy napędu optycznego |
| 2 | otwór wentylacyjny              | 4 | napęd optyczny |   |   |

## Widok z prawej strony



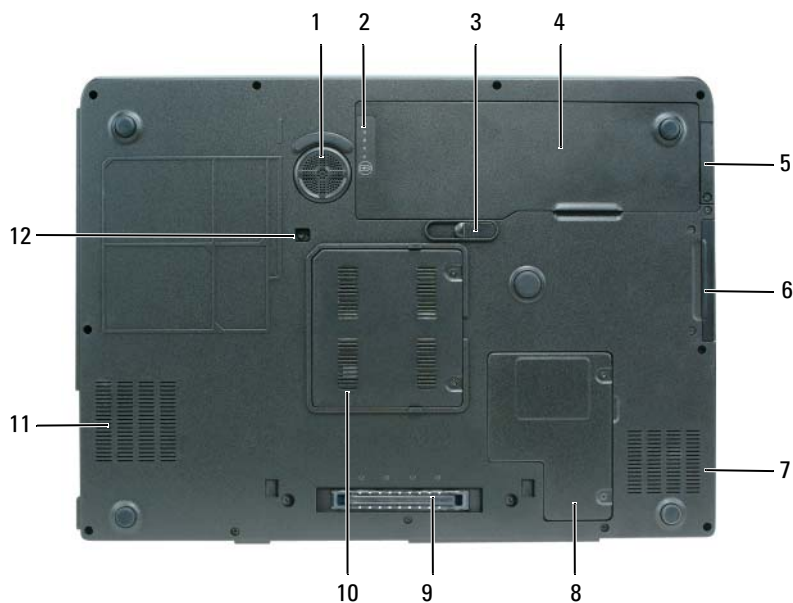
- |   |                             |   |                            |   |                    |
|---|-----------------------------|---|----------------------------|---|--------------------|
| 1 | gniazdo kart inteligentnych | 4 | złącze IEEE 1394           | 7 | otwór wentylacyjny |
| 2 | napęd dysku twardego        | 5 | czytnik kart pamięci 5-w-1 |   |                    |
| 3 | gniazdo karty ExpressCard   | 6 | złącza audio (2)           |   |                    |

## Widok z tyłu



- |   |   |   |   |    |                    |
|---|---|---|---|----|--------------------|
| 1 | otwory wentylacyjne                       | 5 | złącza USB (2)                                  | 9  | złącze zasilacza   |
| 2 | złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS | 6 | złącza USB (2)                                  | 10 | otwór wentylacyjny |
| 3 | złącze sieciowe (RJ-45)                   | 7 | złącze interfejsu DVI (Digital-Video Interface) |    |                    |
| 4 | złącze modemu (RJ-11)                     | 8 | złącze wideo (VGA)                              |    |                    |


## Widok od spodu




- |   |  |   |  |    |                                      |
|---|--|---|--|----|--------------------------------------|
| 1 | głośnik niskotonowy                              | 5 | pokrywa opcjonalnej karty wewnętrznej z technologią bezprzewodową Bluetooth® | 9  | złącze urządzenia dokującego         |
| 2 | miernik stanu naładowania/żywołności akumulatora | 6 | napęd dysku twardego   | 10 | pokrywa modułu pamięci               |
| 3 | zatrząsk zwalniający wnąki akumulatora           | 7 | otwory wentylacyjne  | 11 | otwór wentylacyjny                   |
| 4 | akumulator                                       | 8 | pokrywa karty Mini/modemu  | 12 | wkręt zabezpieczający napęd optyczny |


# Korzystanie z akumulatora

## Wydajność akumulatora

 **UWAGA:** Informacje na temat gwarancji firmy Dell dla posiadanego komputera można znaleźć w *Przewodniku z informacjami o produkcie* lub w oddzielnym papierowym dokumencie, dostarczonym wraz z komputerem.


Podczas korzystania z komputera przenośnego firmy Dell™ akumulator powinien być w nim zawsze zainstalowany. Pozwala to osiągnąć optymalną wydajność komputera i chroni przed utratą ustawień systemu BIOS. Standardowe wyposażenie stanowi akumulator umieszczony we wnęce akumulatora.

 **UWAGA:** Ponieważ akumulator może nie być całkowicie naładowany, podczas pierwszego użycia komputera należy użyć zasilacza i podłączyć nowy komputer do gniazda zasilania. W celu uzyskania najlepszych wyników należy używać komputera podłączonego do zasilacza do chwili całkowitego naładowania akumulatora. Aby sprawdzić stan naładowania akumulatora, kliknij kolejno **Start**→ **Control Panel** (Panel sterowania)→ **Power Options** (Opcje zasilania), a następnie zakładkę **Power Meter** (Miernik energii).


 **UWAGA:** Czas pracy akumulatora (czas, przez który może on zasilać komputer) zmniejsza się w okresie użytkowania. W zależności od tego, jak często i w jakich warunkach korzysta się z akumulatora, w okresie użytkowania komputera może zaistnieć potrzeba zakupu nowego akumulatora.


Czas pracy akumulatora jest różny w zależności od warunków pracy. Czas pracy zostanie znacząco skrócony, jeśli często wykonywane będą niektóre operacje. Są to między innymi:


- Korzystanie z napędów optycznych.
- Korzystanie z urządzeń komunikacji bezprzewodowej, kart ExpressCard lub urządzeń USB.
- Ustawianie wysokiej jaskrawości wyświetlacza, używanie trójwymiarowych wygaszaczy ekranu lub innych programów o dużym zapotrzebowaniu na energię, takich jak kompleksowe trójwymiarowe aplikacje graficzne.
- Praca komputera w trybie maksymalnej wydajności. Informacje na temat uzyskiwania dostępu do opcji Power Options Properties (Właściwości: Opcje zasilania) systemu Windows lub programu Dell QuickSet, których można użyć do skonfigurowania ustawień zarządzania energią, można znaleźć w części „Konfigurowanie ustawień zarządzania energią” w *Podręczniku użytkownika*.

 **UWAGA:** Firma Dell zaleca, aby przed wykonaniem zapisu na dysk CD lub DVD podłączyć komputer do gniazda elektrycznego.


Przed włożeniem akumulatora do komputera można sprawdzić poziom jego naładowania. Można również tak ustawić opcje zarządzania energią, aby użytkownik był ostrzegany, gdy poziom naładowania akumulatora będzie niski. Aby uzyskać dalsze informacje, patrz „Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora” na str. 111.

 **OSTRZEŻENIE:** Użycie nieodpowiedniego akumulatora może zwiększyć zagrożenie pożarem lub wybuchem. Należy stosować tylko zgodne akumulatory zakupione w firmie Dell. Akumulator jest zaprojektowany do pracy z komputerem firmy Dell. W opisywanym urządzeniu nie należy stosować akumulatorów z innych komputerów.

 **OSTRZEŻENIE:** Zużytych akumulatorów nie należy wyrzucać razem z innymi odpadkami. Jeżeli akumulator straci pojemność, należy skontaktować się z lokalnym punktem utylizacji odpadów lub wydziałem ochrony środowiska, aby uzyskać informacje dotyczące sposobu utylizacji akumulatorów litowo-jonowych. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Utylizacja akumulatorów” w Przewodniku z informacjami o produkcie.

 **OSTRZEŻENIE:** Niewłaściwe użycie akumulatora może zwiększyć zagrożenie pożarem lub poparzeniem środkami chemicznymi. Akumulatora nie wolno dziurawić, palić, rozbierać ani wystawiać na działanie temperatury powyżej 65°C (149°F). Akumulator należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Z akumulatorem zniszczonym lub takim, z którego nastąpił wyciek, należy obchodzić się z wyjątkową ostrożnością. W uszkodzonych akumulatorach może nastąpić wyciek, który może doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.


## Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora

Miernik akumulatora programu Dell QuickSet, okno miernika energii w systemie Microsoft Windows, ikona , miernik naładowania akumulatora, miernik stanu zużycia oraz ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora informują o poziomie naładowania.



 **UWAGA:** Program Dell QuickSet może nie działać na tym komputerze.

### Miernik akumulatora programu Dell™ QuickSet

Jeśli program Dell QuickSet został zainstalowany, naciśnij <Fn><F3>, aby wyświetlić miernik akumulatora programu QuickSet. Miernik akumulatora wyświetla informacje o stanie, zużyciu i czasie pozostałym do pełnego naładowania akumulatora w komputerze.

Aby uzyskać więcej informacji o funkcji QuickSet, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę  na pasku zadań, a następnie kliknij polecenie **Help** (Pomoc).

### Miernik energii systemu Microsoft® Windows®

Miernik energii w systemie Windows sygnalizuje szacunkowy poziom naładowania akumulatora. Aby sprawdzić stan miernika energii, należy kliknąć dwukrotnie ikonę , znajdującą się na pasku zadań. Jeśli komputer jest podłączony do gniazda elektrycznego, wyświetlana jest ikona .

### Miernik naładowania akumulatora

Naciśnięcie (lub *naciśnięcie i przytrzymanie*) przycisku stanu na mierniku naładowania akumulatora pozwala sprawdzić:

- naładowanie akumulatora (naciśnięcie i *zwolnienie* przycisku stanu)
- żywotność akumulatora (naciśnięcie i *przytrzymanie* przycisku stanu)


Okres eksploatacji akumulatora jest w dużym stopniu zależny od tego, ile razy był ładowany. Po kilkuset cyklach ładowania i rozładowywania pojemność akumulatora, czyli maksymalny poziom naładowania, zaczyna się zmniejszać. Oznacza to, że akumulator może wykazywać stan „naładowania”, oferując zmniejszoną pojemność.

## Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora

W celu sprawdzenia poziomu naładowania akumulatora należy *nacisnąć* przycisk stanu, umieszczony na mierniku naładowania akumulatora, aby włączyć lampki poziomu naładowania. Każda lampka oznacza około 20% pełnego naładowania akumulatora. Jeśli akumulator jest np. naładowany na 80%, świecą się cztery lampki. Jeśli nie świeci się żadna lampka, akumulator nie jest naładowany.

## Sprawdzanie pojemności akumulatora



**UWAGA:** Zużycie akumulatora można sprawdzić albo za pomocą miernika naładowania na akumulatorze, co zostało opisane poniżej, albo za pomocą miernika akumulatora w programie Dell QuickSet. Aby uzyskać więcej informacji na temat funkcji QuickSet, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonę  na pasku zadań, a następnie wybrać opcję **Help** (Pomoc).

Aby sprawdzić stopień zużycia akumulatora za pomocą miernika naładowania, należy *nacisnąć i przytrzymać* przycisk stanu na mierniku naładowania akumulatora przez przynajmniej 3 sekundy. Jeśli nie zaświeci się żadna lampka, oznacza to, że akumulator jest w dobrym stanie, czyli jego maksymalna pojemność wynosi przynajmniej 80% oryginalnej pojemności. Każda lampka oznacza narastający wzrost zużycia. Zapalenie się pięciu lampek oznacza, że maksymalna pojemność spadła poniżej 60% oryginalnej pojemności, a więc akumulator należy wymienić. Więcej informacji o czasie pracy akumulatora można znaleźć w części „Dane techniczne” w *Przewodniku użytkownika*.

## Ostrzeżenie dotyczące rozładowania akumulatora



**POUCZENIE:** Aby nie utracić i nie uszkodzić danych, należy zapisać pracę zaraz po otrzymaniu ostrzeżenia o niskim poziomie naładowania akumulatora. Następnie należy podłączyć komputer do gniazda elektrycznego. Jeśli akumulator rozładuje się całkowicie, przejście w tryb hibernacji nastąpi automatycznie.

Okno zawierające ostrzeżenie jest wyświetlane, gdy akumulator rozładuje się w około 90%. Gdy poziom naładowania akumulatora jest krytycznie niski, komputer zostaje przestawiony w tryb hibernacji.

Ustawienia alarmów akumulatora można zmienić w programie QuickSet lub w oknie **Power Options Properties** (Właściwości: Opcje zasilania). W części „Konfigurowanie ustawień zarządzania energią” w *Podręczniku użytkownika* można znaleźć informacje na temat uzyskiwania dostępu do programu QuickSet i okna **Power Options Properties** (Właściwości: Opcje zasilania).

## Oszczędzanie energii akumulatora

Aby oszczędzać energię zgromadzoną w akumulatorze, należy postępować w następujący sposób:


- Jeśli jest to możliwe, podłączaj komputer do gniazda elektrycznego, ponieważ czas eksploatacji akumulatora jest w dużym stopniu zależny od częstotliwości użytkowania i ładowania.
- Przełączaj komputer w tryb gotowości lub tryb hibernacji, jeśli pozostawiasz go bez nadzoru na długi czas. Więcej informacji na temat trybów gotowości i hibernacji można znaleźć w części „Tryby zarządzania energią” w *Podręczniku użytkownika*.




- Użyj Kreatora zarządzania energią, aby zoptymalizować wykorzystanie energii przez komputer. Te opcje można również ustawić po naciśnięciu przycisku zasilania, zamknięciu wyświetlacza lub naciśnięciu klawiszy <Fn><Esc>. W części „Konfigurowanie ustawień zarządzania energią” w *Podręczniku użytkownika* można znaleźć informacje na temat korzystania z Kreatora zarządzania energią.

 **UWAGA:** Patrz część „Konfigurowanie ustawień zarządzania energią” w *Podręczniku użytkownika*.

## Ładowanie akumulatora

 **UWAGA:** Przy wyłączonym komputerze i z urządzeniem Dell™ ExpressCharge™, zasilacz prądu zmiennego ładuje całkowicie rozładowany akumulator do poziomu 80% w ciągu około 1 godziny, a do 100% — w ciągu około 2 godzin. Czas ładowania jest dłuższy przy włączonym komputerze. Akumulator można pozostawić w komputerze na dowolnie długi czas. Wewnętrzny zespół obwodów elektrycznych zapobiega nadmiernemu naładowaniu akumulatora.


Za każdym razem, gdy komputer podłączany jest do gniazda elektrycznego lub w podłączonym do gniazda elektrycznego komputerze instalowany jest akumulator, komputer sprawdza poziom naładowania akumulatora i jego temperaturę. W razie potrzeby zasilacz ładuje akumulator, a następnie podtrzymuje poziom jego naładowania.


Jeśli akumulator się rozgrzeje wskutek używania go w komputerze lub poddania go działaniu wysokiej temperatury, ładowanie może się nie rozpocząć po podłączeniu komputera do gniazda elektrycznego. Jeśli lampka  miga na przemian na pomarańczowo i zielono, oznacza to, że temperatura akumulatora jest zbyt wysoka, aby było możliwe rozpoczęcie jego ładowania. Należy komputer odłączyć od gniazda elektrycznego i pozwolić mu oraz akumulatorowi ostygnąć do temperatury otoczenia. Następnie ponownie podłącz komputer do gniazda elektrycznego i kontynuuj ładowanie akumulatora.

Więcej informacji na temat rozwiązywania problemów dotyczących akumulatora można znaleźć w części „Problemy z zasilaniem” w *Przewodniku użytkownika*.

## Wymiana akumulatora

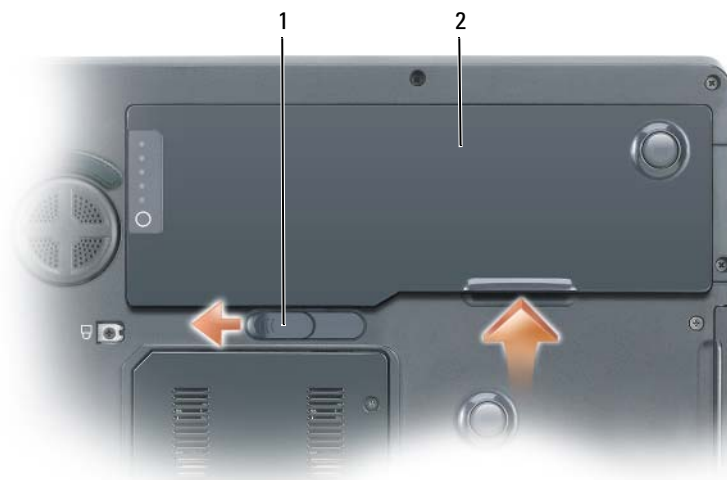
 **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania tych czynności należy wyłączyć komputer, odłączyć zasilacz od gniazda ściennego i komputera, odłączyć modem od gniazda ściennego i komputera oraz odłączyć wszystkie kable wychodzące z komputera.

 **POUCZENIE:** Aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia złącza, należy odłączyć wszystkie zewnętrzne kable od komputera.

 **OSTRZEŻENIE:** Użycie nieodpowiedniego akumulatora może zwiększyć zagrożenie pożarem lub wybuchem. Należy stosować tylko zgodne akumulatory zakupione w firmie Dell. Akumulator jest zaprojektowany do pracy z komputerem firmy Dell™. W opisywanym urządzeniu nie należy stosować akumulatorów z innych komputerów.

Aby wyjąć akumulator:

- 1 Jeśli komputer jest podłączony (zadokowany) do urządzenia dokującego, należy go oddokować. Informacje na ten temat można znaleźć w dokumentacji urządzenia dokującego.
- 2 Upewnij się, że komputer jest wyłączony.
- 3 Przesuń i przytrzymaj zatrzask zwalniający wnęki akumulatora na spodzie komputera, a następnie usuń akumulator z wneki.



1 zatrzask zwalniający wnęki akumulatora    2 akumulator

Aby włożyć akumulator, wykonaj procedurę jego wyjmowania w odwrotnej kolejności.

### Przechowywanie akumulatora

Jeśli komputer ma być przechowywany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator. Akumulator może ulec rozładowaniu, jeśli będzie przechowywany bezużytecznie przez dłuższy czas. Po okresie długiego przechowywania należy całkowicie naładować akumulator przed jego użyciem. Patrz „Ładowanie akumulatora” na str. 113.

## Rozwiązywanie problemów

### Blokowanie się komputera i problemy z oprogramowaniem

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

#### Komputer nie chce się uruchomić

**UPEWNIJ SIĘ, ŻE ZASILACZ JEST PRAWIDŁOWO PODŁĄCZONY DO KOMPUTERA I GNIAZDA ZASILANIA**

#### Komputer przestał reagować

**➡ POUCZENIE:** Jeśli nie można zamknąć systemu operacyjnego, może nastąpić utrata danych.

**Wyłącz komputer** — Jeżeli komputer nie reaguje na naciśnięcie klawisza klawiatury lub ruch myszy, naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 8 do 10 sekund przycisk zasilania, aż komputer wyłączy się. Następnie ponownie uruchom komputer.

## Program przestał reagować lub stale się zawiesza



**UWAGA:** Instrukcje dotyczące instalowania są zazwyczaj dołączane do oprogramowania w jego dokumentacji lub na dyskietce (lub dysku CD).

### ZAKOŃCZ DZIAŁANIE PROGRAMU —

- 1 Naciśnij jednocześnie klawisze <Ctrl><Shift><Esc>.
- 2 Kliknij opcję **Task Manager** (Menedżer zadań).
- 3 Kliknij nazwę programu, który nie reaguje.
- 4 Kliknij przycisk **End Task** (Zakończ zadanie).

**SPRAWDŹ DOKUMENTACJĘ PROGRAMU** — Jeżeli jest to konieczne, odinstaluj i zainstaluj ponownie program.

## Program został napisany dla wcześniejszej wersji systemu operacyjnego Microsoft® Windows®

**URUCHOM KREATOR ZGODNOŚCI PROGRAMÓW** — Kreator zgodności programów konfiguruje program tak, że działa on w środowisku podobnym do środowisk innych niż system operacyjny Windows XP.

- 1 Kliknij przycisk **Start**, wskaż polecenie **All Programs** (Programy) → **Accessories** (Akcesoria), a następnie kliknij polecenie **Program Compatibility Wizard** (Kreator zgodności programów).
- 2 Na ekranie powitalnym kliknij **Next** (Dalej).
- 3 Wykonaj instrukcje pokazane na ekranie.

## Pojawia się niebieski ekran

**WYŁĄCZ KOMPUTER** — Jeżeli komputer nie reaguje na naciśnięcie klawisza klawiatury lub ruch myszy, naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 8 do 10 sekund przycisk zasilania, aż komputer wyłączy się. Następnie ponownie uruchom komputer.

## Inne problemy z oprogramowaniem

**SPRAWDŹ DOKUMENTACJĘ DOSTARCZONĄ WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM LUB SKONTAKTUJ SIĘ Z PRODUCENTEM OPROGRAMOWANIA W CELU UZYSKANIA INFORMACJI NA TEMAT ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW** —

- Sprawdź, czy program jest zgodny z systemem operacyjnym zainstalowanym w komputerze.
- Sprawdź, czy komputer spełnia minimalne wymagania sprzętowe potrzebne do uruchomienia programu. Zapoznaj się z dokumentacją oprogramowania.
- Sprawdź, czy program został poprawnie zainstalowany i skonfigurowany.
- Sprawdź, czy sterowniki urządzeń nie powodują konfliktów z programem.
- Jeżeli jest to konieczne, odinstaluj i zainstaluj ponownie program.

**NATYCHMIAST UTWÓRZ KOPIE ZAPASOWE SWOICH PLIKÓW.**

**UŻYJ PROGRAMU ANTYWIRUSOWEGO, ABY SPRAWDZIĆ DYSK TWARDY, DYSKIETKI I DYSKI CD.**

**ZAPISZ I ZAMKNIJ OTWARTE PLIKI LUB PROGRAMY, A NASTĘPNIE WYŁĄCZ KOMPUTER ZA POMOCĄ MENU Start.**

**SPRAWDŹ OBECNOŚĆ W KOMPUTERZE PROGRAMÓW TYPU SPYWARE** — Jeżeli komputer zwalnia, najczęściej jest to spowodowane odbieraniem reklam wyświetlanych w okienkach podręcznych lub, jeżeli występują problemy z połączeniem z Internetem, komputer mógł zostać zainfekowany programami typu spyware. Należy użyć programu antywirusowego, który zawiera ochronę przeciwko programom typu spyware (używany program może wymagać aktualizacji), aby przeskanować komputer i usunąć programy typu spyware. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com), gdzie należy odszukać słowo kluczowe *spyware*.

**URUCHOM PROGRAM DELL DIAGNOSTICS** — Patrz „Program Dell Diagnostics” na str. 116. Jeżeli wszystkie testy zakończą się pomyślnie, zaistniały błąd jest związany z oprogramowaniem.

## Program Dell Diagnostics


 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

### Kiedy należy używać programu Dell Diagnostics

Jeżeli występuje problem z komputerem, przed skontaktowaniem się z pomocą techniczną firmy Dell należy wykonać testy opisane w sekcji „Blokowanie się komputera i problemy z oprogramowaniem” na str. 114 i uruchomić program Dell Diagnostics.

Przed rozpoczęciem zalecane jest wydrukowanie tych procedur.

 **POUCZENIE:** Program Dell Diagnostics działa tylko w komputerach Dell.

 **UWAGA:** Dysk CD *Drivers and Utilities* jest opcjonalny i może nie być dostarczany ze wszystkimi komputerami.


Uruchom program konfiguracji systemu, zapoznaj się z danymi konfiguracyjnymi komputera i sprawdź, czy urządzenie, które ma być poddane testom, figuruje na liście urządzeń aktywnych.

Program Dell Diagnostics można uruchomić albo z dysku twardego, albo z dysku CD *Drivers and Utilities* (nazywanego także dyskiem *ResourceCD*).


### Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku twardego

1 Włącz (lub uruchom ponownie) komputer.

a Po wyświetleniu logo firmy Dell™, naciśnij natychmiast klawisz <F12>. Wybierz opcję **Diagnostics** (Diagnostyka) z menu uruchamiania i naciśnij klawisz <Enter>.

 **UWAGA:** Jeżeli będziesz czekać zbyt długo i wyświetlone zostanie logo systemu operacyjnego, poczekaj, aż pojawi się pulpit systemu Microsoft® Windows®. Następnie zamknij system operacyjny i spróbuj ponownie.

b Podczas uruchamiania komputera naciśnij i przytrzymaj klawisz <Fn>.

 **UWAGA:** Jeśli zostanie wyświetlony komunikat informujący, że nie znaleziono partycji narzędzi diagnostycznych, uruchom program Dell Diagnostics z dysku CD *Drivers and Utilities*.

2 Patrz część „Kontakt z firmą Dell” w *Podręczniku użytkownika*.

## Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku CD ze sterownikami i programami narzędziowymi (Drivers and Utilities CD)

1 Włóż dysku CD ze sterownikami i programami narzędziowymi (*Drivers and Utilities CD*).

2 Wyłącz i ponownie uruchom komputer.

Po wyświetleniu logo firmy Dell™ natychmiast naciśnij klawisz <F12>.

Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza i zostanie wyświetlone logo systemu Windows, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu Windows. Następnie zamknij system operacyjny i spróbuj ponownie.



**UWAGA:** Kolejne czynności powodują jednorazową zmianę sekwencji uruchamiania. Przy następnym uruchomieniu komputer wykorzysta sekwencję startową zgodnie z urządzeniami podanymi w programie konfiguracji systemu.

3 Po wyświetleniu listy urządzeń startowych, wyróżnij pozycję **CD/DVD/CD-RW Drive** (Napęd CD/DVD/CD-RW) i naciśnij <Enter>.

4 Z wyświetlonego menu wybierz opcję **Boot from CD-ROM** (Uruchom z dysku CD-ROM) i naciśnij klawisz <Enter>.

5 Wpisz 1, aby uruchomić menu dysku CD *ResourceCD*, a następnie naciśnij klawisz <Enter>, aby kontynuować.

6 Wybierz opcję **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Uruchom 32-bitową wersję programu Dell Diagnostics) z listy numerowanej. Jeśli pojawi się kilka wersji, wybierz wersję odpowiadającą danemu komputerowi.

7 Po wyświetleniu menu głównego (**Main Menu**) programu Dell Diagnostics, wybierz test, który ma zostać wykonany.


### Menu główne programu Dell Diagnostics

1 Po załadowaniu programu Dell Diagnostics i wyświetleniu ekranu **Main Menu** (Menu główne) kliknij przycisk wybranej opcji.

Opcja	Funkcja
Express Test (Test szybki)	Wykonywany jest przyspieszony test urządzeń. Test tego rodzaju trwa od 10 do 20 minut i nie wymaga żadnych interwencji ze strony użytkownika. <b>Test szybki</b> należy uruchamiać jako pierwszy, gdyż na ogół umożliwia on szybkie wykrycie przyczyny problemu.
Extended Test (Test rozszerzony)	Wykonywane jest wnikliwe sprawdzenie urządzeń. Test zajmuje zwykle godzinę lub więcej i okresowo wymaga od użytkownika odpowiedzi na pytania.
Custom Test (Test niestandardowy)	Wykonywane jest sprawdzenie określonego urządzenia. Sposób przeprowadzania testu można skonfigurować.
Symptom Tree (Drzewo objawów)	Wyświetla listę najczęściej napotykanym objawów problemów i pozwala wybrać test dostosowany do występujących nieprawidłowości.

- 2 Jeśli w trakcie testu wystąpił problem, wyświetlany jest komunikat zawierający kod błędu i opis problemu. Zapisz kod błędu i opis problemu, a następnie postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.

Jeśli samodzielnie nie można rozwiązać problemu, należy skontaktować się z firmą Dell. Patrz część „Kontakt z firmą Dell” w *Podręczniku użytkownika*.

 **UWAGA:** W górnej części każdego z ekranów testowych umieszczony jest znacznik usługi. Udzielający pomocy pracownik działu obsługi technicznej zapyta o numer znacznika usługi.

- 3 Jeśli wybrano test z grupy **Custom Test** (Test niestandardowy) lub **Symptom Tree** (Drzewo objawów), dodatkowe informacje można uzyskać, klikając odpowiednią zakładkę opisaną w poniższej tabeli.

Zakładka	Funkcja
Results (Wyniki)	Zawiera wyniki testu i wykryte błędy.
Errors (Błędy)	Wyświetla wykryte błędy, kody błędów i opis problemu.
Help (Pomoc)	Zawiera opis testu i ewentualne warunki wymagane do jego przeprowadzenia.
Configuration (Konfiguracja)	Wyświetla konfigurację sprzętową wybranego urządzenia. Program Dell Diagnostics pobiera informacje o konfiguracji wszystkich urządzeń z programu konfiguracji systemu, z pamięci oraz różnych testów wewnętrznych i wyświetla te informacje na liście urządzeń w lewym okienku ekranu. Lista urządzeń może nie zawierać nazw wszystkich komponentów zamontowanych w komputerze lub przyłączonych do niego urządzeń peryferyjnych.
Parameters (Parametry)	Pozwala dostosować test do indywidualnych wymagań przez zmianę ustawień.

- 4 Po zakończeniu testów, jeśli program Dell Diagnostics został uruchomiony z dysku CD ze sterownikami i programami narzędziowymi (*Drivers and Utilities CD*), wyjmij dysk CD.
- 5 Zamknij ekran testów i powróć do ekranu **Main Menu** (Menu główne). Aby zakończyć działanie programu Dell Diagnostics i uruchomić ponownie komputer, zamknij ekran **Main Menu** (Menu główne).

# Indeks

## A

akumulator  
  ładowanie, 113  
  miernik energii, 111  
  przechowywanie, 114  
  sprawdzanie stanu  
    naładowania, 111  
  wydajność, 110  
  wyjmowanie, 113

## C

Centrum pomocy i obsługi  
  technicznej, 104

## D

Dell  
  witryna pomocy  
    technicznej, 103  
diagnostyka  
  Dell, 116  
dokumentacja  
  bezpieczeństwo, 101  
  ergonoma, 101  
  gwarancja, 101  
  Podręcznik użytkownika, 102  
  prawo, 101  
  Przewodnik z informacjami o  
    produkcje, 101

Umowa licencyjna  
  użytkownika  
    końcowego, 101  
  wersja elektroniczna, 103  
dysk CD z systemem  
  operacyjnym, 104  
dyski CD  
  system operacyjny, 104

## E

etykieta systemu Microsoft  
  Windows, 102  
etykiety  
  Microsoft Windows, 102  
  numer seryjny, 102

## I

informacje dotyczące  
  ergonomii, 101  
informacje o gwarancji, 101  
informacje prawne, 101  
instrukcje dotyczące  
  bezpieczeństwa, 101

## K

komputer  
  awaria, 114-115

przestał reagować, 114  
wolna praca, 116

kreatory  
  kreator zgodności  
    programów, 115

## N

numer seryjny, 102

## O

oprogramowanie  
  problemy, 115  
optical drive  
  description, 107

## P

plik pomocy  
  Centrum pomocy i obsługi  
    technicznej systemu  
    Windows, 104  
Podręcznik użytkownika, 102  
problemy  
  awaria komputera, 114-115  
  blokowanie, 114  
  komputer nie chce się  
    uruchomić, 114  
  komputer przestał  
    reagować, 114  
  niebieski ekran, 115

- oprogramowanie, 114-115
- program Dell Diagnostics, 116
- program przestał reagować, 115
- program się zawiesza, 115
- spyware, 116
- wolna praca komputera, 116
- zgodność z systemem Windows, 115

Program Dell Diagnostics

- informacje, 116
- uruchamianie z dysku twardego, 116

Przewodnik z informacjami o produkcie, 101

## **R**

ResourceCD

- program Dell Diagnostics, 116

rozwiązywanie problemów

- Centrum pomocy i obsługi technicznej, 104
- program Dell Diagnostics, 116

## **S**

sprzęt

- program Dell Diagnostics, 116

spyware, 116

system operacyjny

- CD, 104
- ponowna instalacja, 104

## **U**

Umowa licencyjna użytkownika końcowego, 101

## **W**

Windows XP

- Centrum pomocy i obsługi technicznej, 104
- kreator zgodności programów, 115
- ponowna instalacja, 104

witryna internetowa pomocy technicznej, 103






Мобильная рабочая с танция

Dell Precision™ M90

## Краткий справочник

Модель PР05Х А

## Примечания, уведомления и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.
-  **ВНИМАНИЕ.** Указывает на возможность повреждения устройства или потери данных и подсказывает, как избежать этой проблемы.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на потенциальную опасность повреждения, получения легких травм или угрозу для жизни.

## Сокращения и аббревиатуры

Полный список аббревиатур и сокращений см. в глоссарии в *Руководстве пользователя*.

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.**

© 2006 Dell Inc. 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*, логотип *DELL*, *Dell Precision* и *ExpressCharge* являются товарными знаками Dell Inc.; *Intel* является охраняемым товарным знаком Intel Corporation; *Microsoft* и *Windows* являются охраняемыми товарными знаками корпорации Майкрософт; *Bluetooth* является товарным знаком Bluetooth SIG, Inc. и используется корпорацией Dell Inc. по лицензии.

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.

Модель PP05XA

Февраль 2006 года

P/N KD773


Ред. A00


# Содержание


<b>Источники информации</b> . . . . .	<b>125</b>
<b>Настройка компьютера</b> . . . . .	<b>129</b>
<b>О компьютере</b> . . . . .	<b>130</b>
Вид спереди . . . . .	130
Вид слева . . . . .	131
Вид справа . . . . .	131
Вид сзади . . . . .	132
Вид снизу . . . . .	133
<b>Использование аккумулятора</b> . . . . .	<b>134</b>
Работа аккумулятора . . . . .	134
Проверка заряда аккумулятора . . . . .	135
Зарядка аккумулятора . . . . .	137
Замена аккумулятора . . . . .	137
Хранение аккумулятора . . . . .	138
<b>Поиск и устранение неисправностей</b> . . . . .	<b>138</b>
Блокировки и неполадки программного обеспечения . . . . .	138
Программа Dell Diagnostics . . . . .	140
<b>Указатель</b> . . . . .	<b>143</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?	Информация находится здесь
<ul style="list-style-type: none"><li>• Программа диагностики компьютера</li><li>• Драйверы для компьютера</li><li>• Документация на компьютер</li><li>• Документация на устройства</li><li>• Системное программное обеспечение переносного компьютера (NSS)</li></ul>	<p>Компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты) (также известный как <i>Resource</i> (Ресурсы))</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.</p> <p>Документация и драйверы уже установлены на компьютере. С помощью этого компакт-диска можно переустановить драйверы или запустите программу Dell Diagnostics (см. раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 140). На жестком диске компьютера могут быть записаны файлы Readme, содержащие самую свежую информацию о технических новшествах компьютера или справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Драйверы и обновления документации можно найти на веб-узле <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Информация о гарантиях</li><li>• Условия (только для США)</li><li>• Инструкции по технике безопасности</li><li>• Сведения о соответствии стандартам</li><li>• Информация об эргономике</li><li>• Лицензионное соглашение конечного пользователя</li></ul>	<p>Информационное руководство по продуктам Dell™</p> 

---

**Что требуется найти?**

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

---

**Информация находится здесь****Руководство пользователя Dell Precision™**

*Центр справки и поддержки Microsoft Windows XP*

**1** Нажмите кнопку **Пуск**→ **Справка и поддержка**→ **Руководства пользователя и системное руководство Dell**→ **Системные руководства**.

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

- 
- Код экспресс-обслуживания и метка производителя
  - Лицензионная метка Microsoft Windows

**Метка производителя и лицензия Microsoft® Windows®**

Эти метки расположены на компьютере.

- Метка производителя требуется для идентификации компьютера на сайте **support.dell.com** или при обращении в службу технической поддержки.



- Код экспресс-обслуживания вводится, чтобы связаться с службой технической поддержки.

---

## Что требуется найти?

- **Solutions** (Разрешение вопросов). Подсказки и советы по поиску и устранению неисправностей, статьи технических специалистов, интерактивные курсы обучения, часто задаваемые вопросы
- **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
- **Notebook System Software (NSS)** (Системное программное обеспечение). После переустановки операционной системы на компьютере необходимо также переустановить обеспечение NSS. обеспечение обеспечивает установку критических обновлений операционной системы и поддержку Dell™ 3,5-дюймовых дисководов USB, а также процессоров Intel®, оптических дисководов и устройств USB. обеспечение необходимо для правильной работы компьютера Dell. Программное обеспечение автоматически определяет конфигурацию компьютера и операционную систему и устанавливает подходящие для них обновления.

## Информация находится здесь

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

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выберите свой регион для просмотра соответствующего веб-узла поддержки.

Чтобы загрузить программное обеспечение Notebook System.

- 1** Посетите веб-узел **support.dell.com**, выберите свой регион или сферу деятельности и введите метку производителя.
- 2** Выберите **Drivers & Downloads** (Драйверы и файлы для загрузки) и щелкните **Go** (Перейти).
- 3** Выберите операционную систему и выполните поиск по ключевой фразе *Notebook System Software*.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Интерфейс пользователя на веб-узле **support.dell.com**, в зависимости от настроек, может меняться.

---

## Что требуется найти?

- Software upgrades and troubleshooting hints (Подсказки по обновлению программного обеспечения и устранению неисправностей). Часто задаваемые вопросы, популярные разделы и общие рекомендации по организации рабочей среды


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

- 
- Переустановка операционной системы

---

## Информация находится здесь

### Программа поддержки Dell

Программа поддержки Dell - это установленная на компьютере система автоматического обновления и уведомления. Данная программа производит контроль состояния операционной системы, обновление программного обеспечения, а также предоставляет важную информацию для самостоятельного устранения неполадок. Чтобы открыть программу Dell Support Utility, щелкните значок  на панели задач. Дополнительную информацию см. в разделе «Dell Support Utility» в *руководстве пользователя*.

---

### Центр справки и поддержки Windows

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **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.

---

### 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 Windows XP» в *Руководстве пользователя*.



После повторной установки операционной системы, используйте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (*ResourceCD* (Ресурсы)) для переустановки 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.

---



## Настройка компьютера

**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

- 1 Распакуйте коробку с принадлежностями.
- 2 Отложите в сторону те принадлежности, которые не понадобятся для завершения установки.  
В коробке с принадлежностями находится документация пользователя, а также все заказанное вами программное обеспечение и дополнительные компоненты (платы PC Card, дисководы, аккумуляторы и т.п.).
- 3 Подсоедините адаптер переменного тока к соответствующему разъему на компьютере и к электророзетке.

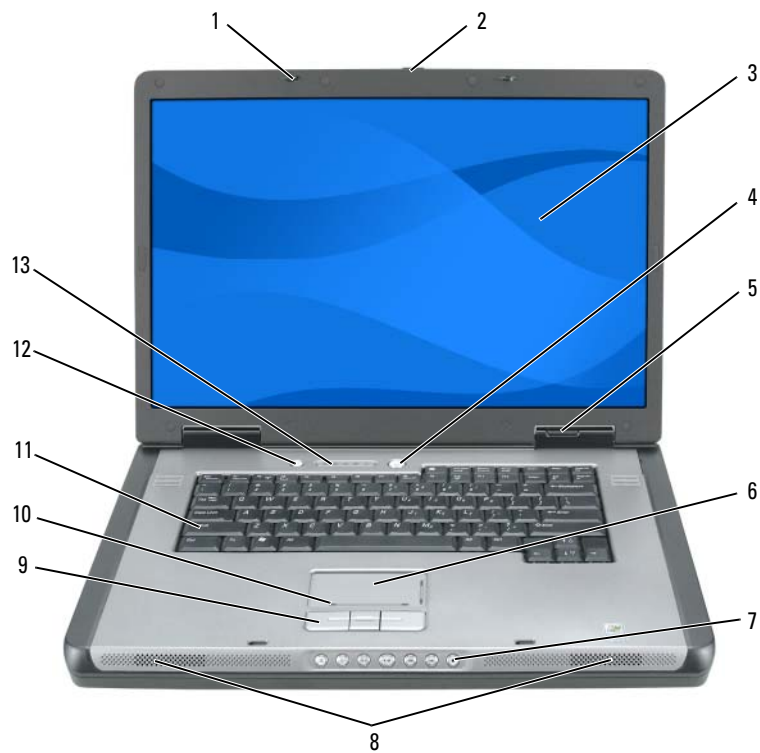


- 4 Откройте дисплей компьютера и нажмите кнопку питания, чтобы включить компьютер (см. «Вид спереди» на стр. 130).

**!** **ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуется включить и выключить компьютер по крайней мере один раз перед установкой любых плат или подключением компьютера к стыковочному устройству или другому внешнему устройству, например принтеру.

# О компьютере

## Вид спереди



- |   |                                |    |                                 |    |  |
|---|--------------------------------|----|---------------------------------|----|--|
| 1 | зашелки дисплея (2)            | 6  | сенсорная панель                | 11 | клавиатура   |
| 2 | кнопка для открытия дисплея    | 7  | кнопки управления мультимедиа   | 12 | кнопка мультимедиа   |
| 3 | дисплей                        | 8  | динамики (2)                    | 13 | индикаторы состояния клавиатуры и беспроводного соединения |
| 4 | кнопка питания                 | 9  | кнопки сенсорной панели         |    |  |
| 5 | индикаторы состояния устройств | 10 | зона прокрутки сенсорной панели |    |  |

## Вид слева



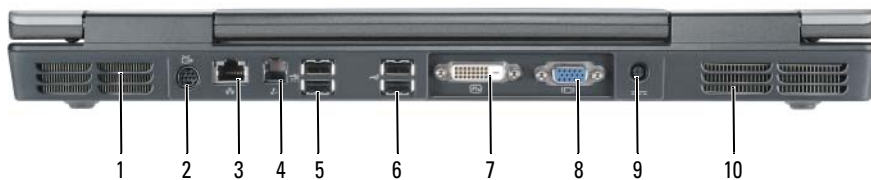
- |                                 |                       |   |
|---------------------------------|-----------------------|---|
| 1 отверстие для защитного троса | 3 разъемы USB (2)     | 5 кнопка открытия лотка оптического дисковода |
| 2 вентиляционное отверстие      | 4 оптический дисковод |   |

## Вид справа



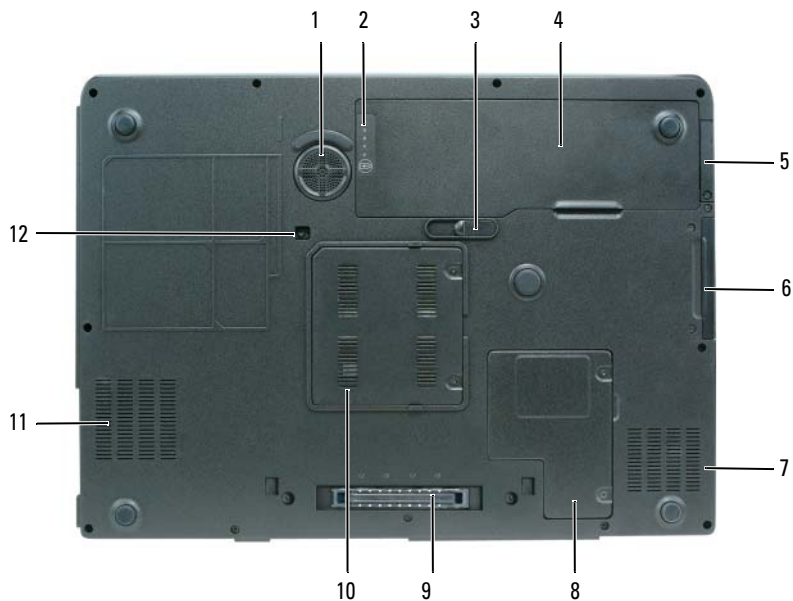
- |                                |                                       |                            |
|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| 1 гнездо для смарт-карты       | 4 разъем шины IEEE                    | 7 вентиляционное отверстие |
| 2 жесткий диск                 | 5 устройство чтения карт памяти 5-в-1 |                            |
| 3 гнездо для платы ExpressCard | 6 аудиоразъемы (2)                    |                            |

## Вид сзади



- |   |                                       |   |  |    |                                  |
|---|---------------------------------------|---|--|----|----------------------------------|
| 1 | отверстия для вентиляции              | 5 | разъемы USB (2)                        | 9  | разъем адаптера переменного тока |
| 2 | выходной телевизионный разъем S-Video | 6 | разъемы USB (2)                        | 10 | вентиляционное отверстие         |
| 3 | сетевой разъем (RJ-45)                | 7 | разъем цифрового видеointерфейса (DVI) |    |                                  |
| 4 | разъем модема (RJ-11)                 | 8 | видеоразъем (VGA)                      |    |                                  |


## Вид снизу




- |   |  |   |   |    |                                      |
|---|--|---|---|----|--------------------------------------|
| 1 | низкочастотный динамик                       | 5 | крышка отсека для дополнительной внутренней платы с беспроводной технологией Bluetooth® | 9  | разъем стыковочного устройства       |
| 2 | индикатор заряда или шкала работоспособности | 6 | накопитель на жестких дисках  | 10 | крышка модуля памяти                 |
| 3 | защелка аккумулятора                         | 7 | отверстия для вентиляции  | 11 | вентиляционное отверстие             |
| 4 | аккумулятор                                  | 8 | крышка отсека для мини-платы и модема   | 12 | крепежный винт оптического дисковода |


# Использование аккумулятора

## Работа аккумулятора

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Информацию о гарантиях корпорации Dell на компьютер можно найти в *Информационном руководстве по продуктам* или в отдельном гарантийном документе, прилагаемом к компьютеру.


Чтобы достичь оптимальной производительности и сохранить настройки BIOS, в переносном компьютере Dell™ всегда должен быть установлен аккумулятор. Один аккумулятор в качестве стандартного компонента установлен в аккумуляторный отсек.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Так как при первом использовании нового компьютера аккумулятор может быть не полностью заряжен, используйте адаптер переменного тока для подключения компьютера к электросети. Для достижения наилучших результатов используйте адаптер переменного тока, пока аккумулятор не зарядится полностью. Для просмотра состояния заряда аккумулятора нажмите кнопку **Пуск** → **Панель управления** → **Параметры питания** и перейдите на вкладку **Индикатор питания**.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Рабочее время аккумулятора (время, в течение которого компьютер может работать от аккумулятора) со временем уменьшается. В зависимости от того, как часто и в каких условиях используется аккумулятор, возможно, в процессе эксплуатации компьютера, его потребуется заменить.


Срок службы аккумулятора зависит от условий эксплуатации. Время работы значительно снижается при выполнении операций с повышенным энергопотреблением, включая следующие, но не ограничиваясь ими.

- Использование оптических дисководов.
- Использование устройств беспроводной связи, плат ExpressCard или устройств USB
- Использование дисплея в режиме высокой яркости, трехмерных экранных заставок или других энергоемких программ, например сложных трехмерных графических приложений
- Работа компьютера при максимальном эксплуатационном режиме. См. раздел «Изменение настроек управления питанием» в *Руководстве пользователя* для получения сведений о том, как открыть окно «Свойства: Электропитание» в Windows или программу Dell QuickSet, которую можно использовать для настройки параметров управления питанием.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во время записи на компакт-диск или DVD-диск компьютер рекомендуется подключать к электрической розетке.

Перед установкой аккумулятора в компьютер можно проверить его заряд. Также можно установить параметры управления электропитанием, чтобы получать оповещение о снижении заряда аккумулятора. Для получения дополнительных сведений см. раздел «Проверка заряда аккумулятора» на стр. 135.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Использование несовместимого аккумулятора может повысить риск возгорания или взрыва. Заменяйте аккумулятор только на совместимый аккумулятор, приобретенный в Dell. Аккумулятор предназначен для работы с компьютером Dell. Не используйте аккумулятор от других компьютеров.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не выбрасывайте аккумуляторы вместе с бытовыми отходами. Если ваш аккумулятор больше не удерживает заряд, свяжитесь с вашим местным агентством по утилизации или учреждением по охране окружающей среды для получения инструкций по утилизации ионно-литиевого аккумулятора. См. раздел «Утилизация аккумулятора» в *Информационном руководстве по продуктам*.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Неправильное обращение с аккумулятором может повысить риск возгорания или химического ожога. Не протыкайте, не сжигайте, не разбирайте и не нагревайте аккумулятор до температуры выше 65°(149°F). Храните аккумулятор в недоступном для детей месте. Обращайтесь с поврежденным или протекающим аккумулятором крайне осторожно. Поврежденный аккумулятор может протекать и вызвать травмы или повредить оборудование.

## Проверка заряда аккумулятора


Информацию о заряде аккумулятора можно узнать в программе Dell QuickSet **Battery Meter**, в окне **Индикатор расхода питания** Microsoft Windows, на значке , а также на индикаторе заряда аккумулятора, шкале работоспособности аккумулятора и с помощью предупреждения о недостаточном заряде аккумулятора.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Программа Dell QuickSet может быть недоступна для компьютера.


## Программа Dell™ QuickSet Battery Meter

Если установлена программа Dell QuickSet, то для отображения индикатора аккумулятора QuickSet Battery Meter нажмите <Fn><F3>. В окне Battery Meter отображаются состояние, работоспособность, уровень заряда и время окончания зарядки аккумулятора компьютера.

Для получения подробной информации о программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши на значке  в панели задач и выберите **Help** (Справка).

## Индикатор питания Microsoft® Windows®

Индикатор заряда аккумулятора Windows показывает оставшийся заряд. Чтобы проверить заряд аккумулятора, дважды щелкните значок  на панели задач.

Если компьютер подключен к электросети, появится значок .

## Шкала заряда

Нажмите (или *нажмите и удерживайте*) кнопку состояния на индикаторе заряда аккумулятора для получения сведений.



- О заряде аккумулятора (нажмите и *отпустите* кнопку состояния).
- О работоспособности аккумулятора (нажмите и *удерживайте* кнопку состояния).

Время работы аккумулятора в большой степени зависит от количества проведенных сеансов зарядки. После многократных циклов зарядки и разрядки емкость — или работоспособность аккумулятора снижается. Так, при состоянии аккумулятора «заряжен» его остаточная емкость (работоспособность) может оставаться низкой.

## Проверка заряда аккумулятора


Для проверки заряда аккумулятора *нажмите* кнопку состояния на индикаторе заряда аккумулятора, чтобы загорелись индикаторы уровня заряда. Каждый индикатор соответствует примерно 20% полного заряда аккумулятора. Например, если осталось 80% заряда аккумулятора, светятся четыре индикатора. Если ни один индикатор не светится, аккумулятор полностью разряжен.

## Проверка работоспособности аккумулятора

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Работоспособность аккумулятора можно определить по индикатору заряда аккумулятора, как описано ниже, и в окне Battery Meter программы Dell QuickSet. Для получения подробной информации о программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок  на панели задач и выберите Help (Справка).

Чтобы проверить работоспособность аккумулятора с помощью индикатора заряда, *нажмите и удерживайте* нажатой не менее 3 секунд кнопку состояния на индикаторе заряда аккумулятора. Если ни один индикатор не горит, аккумулятор в хорошем состоянии, и осталось более 80% начальной емкости заряда. Загорание каждого индикатора означает инкрементное уменьшение заряда. Если горят пять индикаторов, значит, осталось менее 60% емкости заряда, и необходимо заменить аккумулятор. Для получения дополнительной информации о времени работы аккумулятора см. раздел «Технические характеристики» в *Руководстве пользователя*.

## Предупреждение о недостаточном заряде аккумулятора

 **ВНИМАНИЕ.** Чтобы избежать потери или повреждения данных, сохраните свою работу сразу же после появления предупреждения о недостаточном заряде аккумулятора. Затем соедините компьютер с электрической розеткой. Если аккумулятор полностью разрядился, автоматически запустится спящий режим.

Предупреждение о разрядке аккумулятора появляется, когда заряд исчерпан примерно на 90%. Когда заряд аккумулятора снизится до критического уровня, компьютер перейдет в спящий режим.

Можно изменить параметры предупреждений о разрядке аккумулятора с помощью программы QuickSet или в окне **Свойства: Электропитание**. См. раздел «Изменение настроек управления питанием» в *Руководстве пользователя* для получения сведений о том, как открыть программу QuickSet или окно **Свойства: Электропитание**.

## Экономия заряда аккумулятора


Выполните следующие действия для экономии заряда аккумулятора.

- По возможности подключайте компьютер к электросети через розетку, потому что срок действия аккумулятора во многом зависит от того, сколько раз он используется и заряжается.
- Если не планируется работать с компьютером в течение долгого времени, переведите его в режим ожидания или спящий режим. См. раздел «Режимы управления питанием» в *Руководстве пользователя* для получения дополнительной информации о режиме ожидания и спящем режиме.
- С помощью Power Management Wizard (Мастера управления потреблением энергии) выберите параметры для оптимизации питания компьютера. С помощью этих параметров можно также изменить действие при нажатии кнопки включения питания, закрытии дисплея или нажатии клавиш <Fn><Esc>. См. раздел «Изменение настроек управления питанием» в *Руководстве пользователя* для получения дополнительной информации об использовании мастера управления питанием.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** См. раздел «Изменение настроек управления питанием» в *Руководстве пользователя*.



## Зарядка аккумулятора


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Благодаря использованию Dell™ ExpressCharge™ адаптер при выключенном компьютере заряжает полностью разряженный аккумулятор до 80 процентов емкости примерно в течение 1 часа и до 100 процентов емкости примерно за 2 часа. При включенном компьютере время зарядки увеличивается. Можно оставлять аккумулятор в компьютере на неограниченное время. Внутренняя схема аккумулятора предотвращает его избыточную зарядку.


При подключении компьютера к электрической розетке или во время установки аккумулятора в компьютер, который уже подключен к электрической розетке, выполняется проверка температуры и заряда аккумулятора. При необходимости адаптер переменного тока производит зарядку аккумулятора и поддерживает его заряд.


Если аккумулятор нагрелся при работе в компьютере или пребывании в нагретой среде, то при подключении компьютера к электросети зарядка аккумулятора может не выполняться. Если индикатор  поочередно мигает зеленым и оранжевым цветом, значит, аккумулятор слишком нагрет для зарядки. Отсоедините компьютер от электрической розетки и дайте компьютеру и аккумулятору остыть до комнатной температуры. Затем подключите компьютер к электросети или установите дополнительный аккумулятор в модульный отсек.

Для получения дополнительной информации по устранению неполадок, связанных с аккумулятором, см. раздел «Проблемы с питанием» *Руководства пользователя*.

## Замена аккумулятора

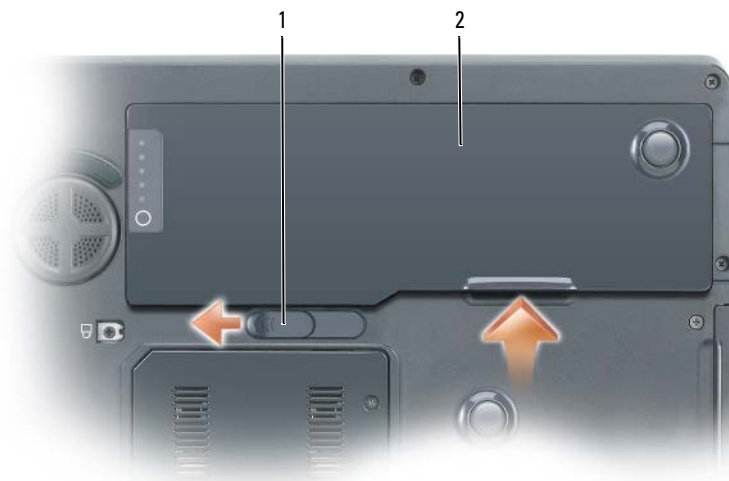
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением этой процедуры выключите компьютер, отсоедините адаптер переменного тока от электросети и компьютера, отсоедините модем от розетки и компьютера, а также отсоедините от компьютера все другие внешние кабели.

 **ВНИМАНИЕ.** Чтобы избежать возможного повреждения разъема, необходимо отсоединить все внешние кабели от компьютера.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Использование несовместимого аккумулятора может повысить риск возгорания или взрыва. Заменяйте аккумулятор только на совместимый аккумулятор, приобретенный в Dell. Аккумулятор предназначен для использования в компьютере Dell™. Не используйте аккумулятор от других компьютеров.

Для извлечения аккумулятора.

- 1 Если компьютер подключен к стыковочному устройству, отстыкуйте его. Инструкции см. в документации, поставляемой со стыковочным устройством.
- 2 Выключите компьютер.
- 3 Сдвинув и удерживая защелку отсека для аккумулятора на нижней панели компьютера, извлеките аккумулятор из отсека.



1 защелка аккумулятора      2 аккумулятор

Чтобы установить аккумулятор, выполните процедуру извлечения в обратном порядке.

### Хранение аккумулятора

Если компьютер не используется в течение длительного времени, извлеките аккумулятор. При длительном хранении аккумулятор разряжается. После длительного хранения полностью перезарядите аккумулятор перед ее использованием. См. раздел «Зарядка аккумулятора» на стр. 137.

## Поиск и устранение неисправностей


### Блокировки и неполадки программного обеспечения

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

#### Компьютер не запускается

Убедитесь, что адаптер переменного тока надежно подключен к компьютеру и электрической розетке

#### Компьютер не отвечает

 **ВНИМАНИЕ.** Если не удастся завершить работу операционной системы с помощью меню кнопки «Пуск», данные могут быть утеряны.

**Выключите компьютер.** Если компьютер не реагирует на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажмите кнопку питания не менее чем на 8-10 секунд, пока компьютер не выключится. Затем перезагрузите компьютер.

## Программа не отвечает, или постоянно возникают сбои



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Обычно программное обеспечение включает в себя инструкции по установке, находящиеся в документации, либо на дискете или CD-диске.

### Завершение программы.

- 1 Нажмите одновременно клавиши <Ctrl><Shift><Esc>.
- 2 Выберите **Диспетчер задач**.
- 3 Выберите программу, которая не отвечает на запросы.
- 4 Нажмите кнопку **Завершить задачу**.

**Обратитесь к документации по программе.** Если необходимо, удалите и заново установите программу.

## Программа, разработанная для более ранних версий операционной системы Microsoft® Windows®

**Запустите мастер совместимости программ.** Мастер совместимости программ настраивает программу таким образом, чтобы она работала в операционных системах, отличных от Windows XP.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**→ **Стандартные**, а затем выберите **Мастер совместимости программ**.
- 2 Когда появится окно приветствия, нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.

## Появляется сплошной синий экран

**Выключите компьютер.** Если компьютер не реагирует на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажмите кнопку питания не менее чем на 8-10 секунд, пока компьютер не выключится. Затем перезагрузите компьютер.

## Другие неполадки программ

**Прочитайте документацию по программе или обратитесь к производителю за информацией по устранению неисправностей.**

- Убедитесь, что программа совместима с операционной системой, установленной на компьютере.
- Убедитесь, что компьютер соответствует минимальным требованиям к оборудованию, необходимым для запуска программного обеспечения. Информацию см. в документации по программе.
- Убедитесь, что программа была правильно установлена и настроена.
- Убедитесь, что драйверы устройств не конфликтуют с программой.
- Если необходимо, удалите и заново установите программу.

## Сразу же создайте резервные копии файлов

**С помощью антивирусной программы проверьте жесткий диск, гибкие диски и компакт-диски**  
**Сохраните и закройте все открытые файлы или программы, а затем завершите работу компьютера с помощью меню Пуск**

**Сканирование компьютера для поиска шпионского программного обеспечения.** Если производительность компьютера ухудшилась, на экране часто появляются окна с рекламой или имеются проблемы подключения к Интернету, то, вероятно, компьютер заражен шпионским программным обеспечением. Воспользуйтесь антивирусной программой, в которую входит защита от шпионского программного обеспечения (может потребоваться обновление программы), чтобы выполнить сканирование компьютера и удалить шпионские программы. Для получения дополнительной информации посетите веб-узел [support.dell.com](http://support.dell.com) и выполните поиск по ключевому слову *spyware*.

**Запустите программу Dell Diagnostics.** См. раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 140. Если все тесты пройдены успешно, ошибка связана с программным обеспечением.

## Программа 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 «Блокировки и неполадки программного обеспечения» на стр. 138, и, прежде чем обращаться в службу технической поддержки Dell за консультацией, запустите программу Dell Diagnostics.

Перед началом работы рекомендуется распечатать процедуры из этого раздела.



 **ВНИМАНИЕ.** Программа Dell Diagnostics работает только на компьютерах Dell.

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

Войдите в настройки системы, 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 компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (иначе называемого *Resource* (Ресурсы)).

### Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

- 1 Включите (или перезагрузите) компьютер.
  - a Когда появится логотип DELL™, немедленно нажмите клавишу <F12>. Выберите пункт **Diagnostics** (Диагностика) в загрузочном меню и нажмите клавишу <Enter>.  
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** 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.
  - b Нажмите и удерживайте нажатой клавишу <Fn> во время включения питания системы.  
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если получено сообщение о том, что раздел Diagnostics Utility не найден, запустите программу Dell Diagnostics с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 2 См. раздел «Обращение в Dell» в *Руководстве пользователя*.


## Запуск программы Dell Diagnostics с компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и Утилиты)

1 Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и Утилиты).

2 Выключите и перезагрузите компьютер.

При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите <F12>.

Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Windows, дождитесь появления рабочего стола 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 программе настройки системы.

3 При появлении списка загрузочных устройств выделите пункт **CD/DVD/CD-RW Drive** (Дисковод CD/DVD/CD-RW) и нажмите клавишу <Enter>.

4 В появившемся меню выберите пункт **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска) и нажмите клавишу <Enter>.

5 Введите 1, чтобы открыть меню компакт-диска *Resource* (Ресурсы), и нажмите клавишу <Enter> для продолжения.

6 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.

7 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) щелкните на кнопке для выбора нужного параметра.

Параметр	Функция
Express Test (Экспресс-тест)	Быстрое тестирование устройств. Этот тест обычно продолжается 10-20 минут и не требует участия пользователя. В первую очередь выполните <b>Express Test</b> (Экспресс-тест) для максимально быстрого обнаружения проблемы.
Extended Test (Расширенный тест)	Полная проверка устройств. Обычно занимает один час 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. См. раздел «Обращение в Dell» в *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 запущены тесты **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 для всех устройств из программы настройки системы, памяти и различных внутренних тестов, а затем показывает ее как список устройств в левой части экрана. В списке устройств могут отсутствовать имена некоторых компонентов компьютера или подключенных к нему устройств.
Parameters (Параметры)	Позволяет настраивать тест путем изменения настроек теста.

- 4 По завершении тестов, если программа Dell Diagnostics запущена с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и Утилиты) извлеките компакт-диск.
- 5 Закройте 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).

# Указатель

## А

аккумулятор  
замена, 137  
зарядка, 137  
индикатор питания, 135  
проверка заряда, 135  
работа, 134  
хранение, 138

## В

веб-узел поддержки, 127

## Д

документация  
гарантия, 125  
Руководство  
пользователя, 126  
электронная, 127  
диагностика  
Dell, 140  
документация  
регулятивный, 125  
эргономика, 125  
безопасность, 125  
информационное руководство  
по продуктам, 125  
лицензионное соглашение  
конечного  
пользователя, 125

## И

информация о гарантии, 125  
инструкции по технике  
безопасности, 125  
информационное  
руководство по  
продуктам, 125  
информация о соответствии  
стандартам, 125  
информация об  
эргономике, 125

## К

компьютер  
компьютер не отвечает, 138  
сбой, 139  
компакт-диск Operating  
System (Операционная  
система), 128  
компакт-диск Resource  
(Ресурсы)  
Dell Diagnostics, 140  
компакт-диски  
операционная система, 128  
компьютер  
низкая  
производительность, 140  
сбой, 138

## Л

лицензионное соглашение  
конечного  
пользователя, 125

## М

метка Microsoft  
Windows, 126  
Метка производителя, 126  
метки  
метка производителя, 126  
Microsoft Windows, 126  
мастера  
Мастер совместимости  
программ, 139

## Н

неполадки  
блокировки, 138  
компьютер не  
запускается, 138  
компьютер не отвечает, 138  
компьютер сбой, 139  
программа, 138-139  
программа не отвечает, 139  
программное  
обеспечение, 139  
сбои в программе, 139  
синий экран, 139

неполадки  
Dell Diagnostics, 140  
программное  
обеспечение, 139  
программное обеспечение и  
совместимость с  
Windows, 139  
сбой компьютера, 138

## О

операционная система  
компакт-диск, 128  
оптический дисковод  
описание, 131  
оборудование  
Dell Diagnostics, 140  
операционная система  
переустановка, 128

## П

программное обеспечение  
неполадки, 139  
проблемы  
низкая производительность  
компьютера, 140  
шпионское программное  
обеспечение, 140  
программное обеспечение  
неполадки, 139  
поиск и устранение  
неисправностей  
Dell Diagnostics, 140  
Центр справки и  
поддержки, 128

## Р

Руководство  
пользователя, 126

## Ф

файл справки  
Центр справки и поддержки  
Windows, 128

## Ц

Центр справки и  
поддержки, 128

## Ш

шпионское программное  
обеспечение, 140

## W

Windows XP  
Центр справки и  
поддержки, 128  
переустановка, 128  
Мастер совместимости  
программ, 139

## D

Dell  
веб-узел поддержки, 127  
Dell Diagnostics  
запуск с жесткого диска, 140

запуск с компакт-диска  
Drivers and Utilities  
(Драйверы и  
утилиты), 141  
сведения, 140



Dell Precision™ M90 Mobil  
arbetsstation

# Snabbreferensguide

**Modell PP05XA**

## 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.

## Förkortningar och akronymer

En fullständig lista över förkortningar och akronymer finns i ordlistan i *Användarhandboken*.

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.

Återgivning i någon form utan skriftligt tillstånd från Dell Inc. är strängt förbjuden.

Varumärken som återfinns i denna text: *Dell* och *DELL*-logotypen, *Dell Precision* och *ExpressCharge* är varumärken som tillhör Dell Inc.; *Intel* är ett registrerat varumärke som tillhör Intel Corporation; *Microsoft* och *Windows* är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation; *Bluetooth* är ett varumärke som tillhör Bluetooth SIG, Inc. och används av Dell Inc. under licens.

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.

Modell PP05XA

Februari 2006

P/N KD773


Rev. A00

# Innehåll

<b>Hitta information</b> . . . . .	<b>149</b>
<b>Installera datorn</b> . . . . .	<b>152</b>
<b>Om datorn</b> . . . . .	<b>153</b>
Framifrån . . . . .	153
Från vänster . . . . .	154
Höger sida . . . . .	154
Bakifrån . . . . .	155
Undersida . . . . .	156
<b>Använda batteriet</b> . . . . .	<b>157</b>
Batteriprestanda . . . . .	157
Kontrollera batteriladdningen . . . . .	158
Ladda batteriet . . . . .	160
Byta ut batteriet . . . . .	160
Förvara batteriet . . . . .	161
<b>Felsökning</b> . . . . .	<b>161</b>
Låsnings- och programproblem . . . . .	161
Dell Diagnostics . . . . .	163
Index . . . . .	167



## Hitta 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 söker du efter?

- Ett diagnostikprogram för datorn
- Drivrutiner för datorn
- Dokumentation om datorn
- Dokumentation om enheterna
- Systemprogram för en bärbar dator (NSS)

---

### Här hittar du det

**Cd-skivan Drivers and Utilities (som även kallas ResourceCD)**

**OBS!** Cd-skivan *Drivers and Utilities* kan vara ett tillval och medföljer eventuellt inte alla datorer.



Dokumentationen och drivrutinerna är redan installerade på datorn. Du kan använda cd-skivan för att installera om drivrutiner eller för att köra Dell Diagnostics (Se "Dell Diagnostics" på sidan 163).

Readme-filer kan finnas på cd-skivan och används vid

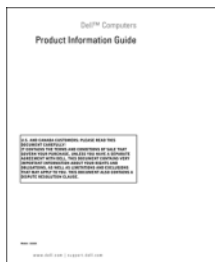
sista minuten-uppdateringar om det har gjorts tekniska ändringar i datorn eller om det har tillkommit avancerat tekniskt referensmaterial som riktar sig till mer erfarna användare och tekniker.

**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



- 
- Ta bort och byta ut delar
  - Specifikationer
  - Konfigurera systeminställningar
  - Felsökning och problemlösning

---

### Dell Precision™ Användarhandbok

*Hjälp- och supportcenter för Microsoft Windows XP*

**1** Klicka på Start → Hjälp och support → Dell User and System Guides → System Guides.

**2** Klicka på *User's Guide* (handbok) för din dator.

---

## Vad söker du efter?

- Servicenummer och expresskod
- Licenetikett för Microsoft Windows

## Här hittar du det

### Servicekod och Microsoft® Windows® Licens

Dessa etiketter finns på datorn.

- Använd servicekoden för att identifiera datorn när du använder [support.dell.com](http://support.dell.com) eller kontaktar teknisk support.



- Använd expresskoden för att bli kopplad till rätt avdelning när du ringer till teknisk support.

- 
- Lösningar — Felsökningstips, artiklar från tekniker, onlinekurser och vanliga frågor
  - 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
  - Notebook för bärbara datorer (NSS) — Om du installerar om operativsystemet i datorn bör du även installera om NSS programmet. NSS tillhandahåller viktiga uppdateringar av operativsystemet och stödjer Dells™ 3,5-tums USB-diskettenheter, Intel® processorer, optiska enheter och USB-enheter. NSS 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.

### Dells supportwebbplats — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**OBS!** Välj region för att visa lämpligt supportställe.

Så här hämtar du NSS-programmet:

- 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 *Notebook System Software*.

**OBS!** Webbplatsen [support.dell.com](http://support.dell.com) kan se ut på olika sätt beroende på vad du har valt.

---

## Vad söker du efter?

- Uppgraderingar för programvara och felsökningstips — Vanliga frågor, aktuella ämnen och allmänt tillstånd i din datormiljö


- 
- Använda Windows XP
  - Arbeta med program och filer
  - Anpassa skrivbordet

- 
- Installera om operativsystemet

---

## Här hittar du det

### Dells supportverktyg

Dells supportverktyg är ett automatiserat uppgraderings- och aviseringssystem som finns installerat i din dator. I detta supportverktyg ingår tillståndsanalys av datormiljön, uppdateringar av program och relevant information om automatisk support. Starta Dells supportverktyg genom att klicka på ikonen  i aktivitetsfältet. Mer information finns under "Dells supportverktyg" i *Användarhandboken*.

---

### Hjälp- och supportcenter

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **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.

---

### Cd-skiva med operativsystemet

**OBS!** Cd-skivan *Operating System* kan vara ett tillval och medföljer inte alla datorer.

Operativsystemet är redan installerat på datorn. Använd cd-skivan med *operativsystemet* om du vill installera om operativsystemet. Se "Installera om Windows XP" i *Användarhandboken*.



När du har installerat om operativsystemet använder du cd-skivan *Drivers and Utilities (ResourceCD)* för att installera om drivrutiner för de enheter som medföljde datorn.

Etiketten med operativsystemets produktnyckel.

**OBS!** Cd-skivans färg varierar beroende på vilket operativsystem du beställde.


## Installera datorn



**VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

- 1 Packa upp tillbehörlådan.
- 2 Lägg innehållet i tillbehörlådan åt sidan. Det behöver du för att slutföra installationen senare. Tillbehörlådan innehåller även dokumentation och eventuell programvara eller ytterligare maskinvara (till exempel pc-kort, drivrutiner och batterier) som du har beställt.
- 3 Anslut nätadaptern till datorns nätadapterkontakt och till eluttaget.

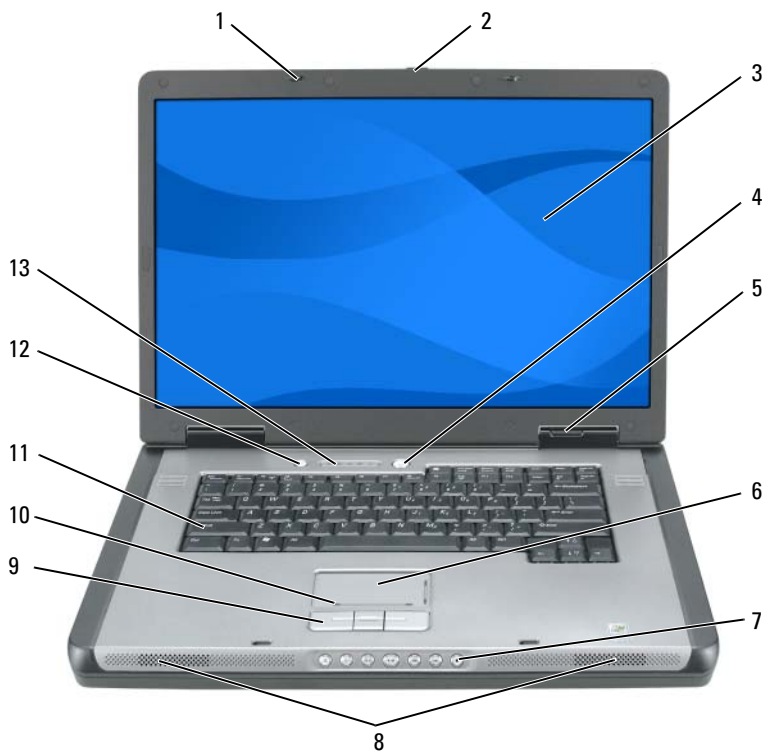


- 4 Öppna datorns bildskärm och tryck på strömbrytaren för att sätta på datorn (se "Framifrån" på sidan 153).
-  **OBS!** Vi rekommenderar att du sätter på och stänger av datorn åtminstone en gång innan du sätter i eventuella kort eller ansluter datorn till en dockningsstation eller en annan extern enhet, till exempel en skrivare.



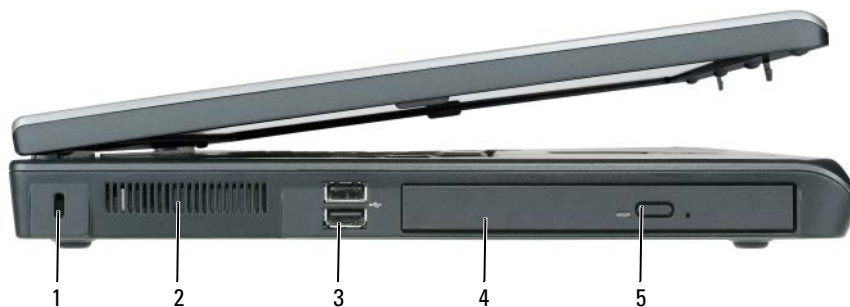
# Om datorn

## Framifrån



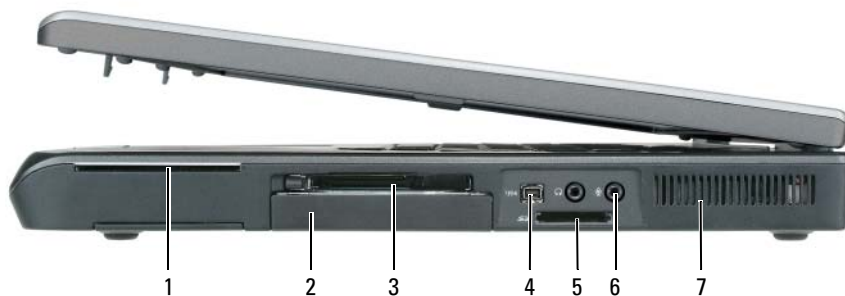
- |                           |                               |  |
|---------------------------|-------------------------------|--|
| 1 spärhakar (2)           | 6 styrplatta                  | 11 tangentbord   |
| 2 låsreglage              | 7 mediekontrollsknappar       | 12 medieknapp  |
| 3 bildskärm               | 8 högtalare (2)               | 13 indikatorer för tangentbord och trådlös kommunikation |
| 4 strömbrytare            | 9 knappar på styrplattan      |  |
| 5 lampor för enhetsstatus | 10 styrplattans bläddringszon |  |

## Från vänster



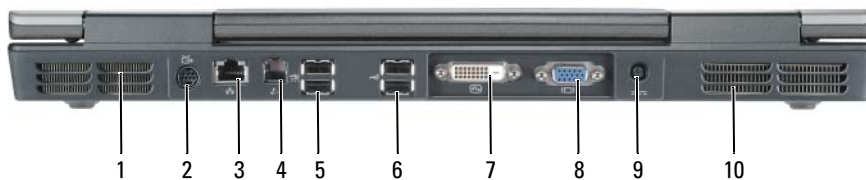
- |   |                     |   |                |   |                                  |
|---|---------------------|---|----------------|---|----------------------------------|
| 1 | säkerhetskabeluttag | 3 | USB-portar (2) | 5 | utmatningsknapp för optisk enhet |
| 2 | luftventil          | 4 | optisk enhet   |   |                                  |

## Höger sida



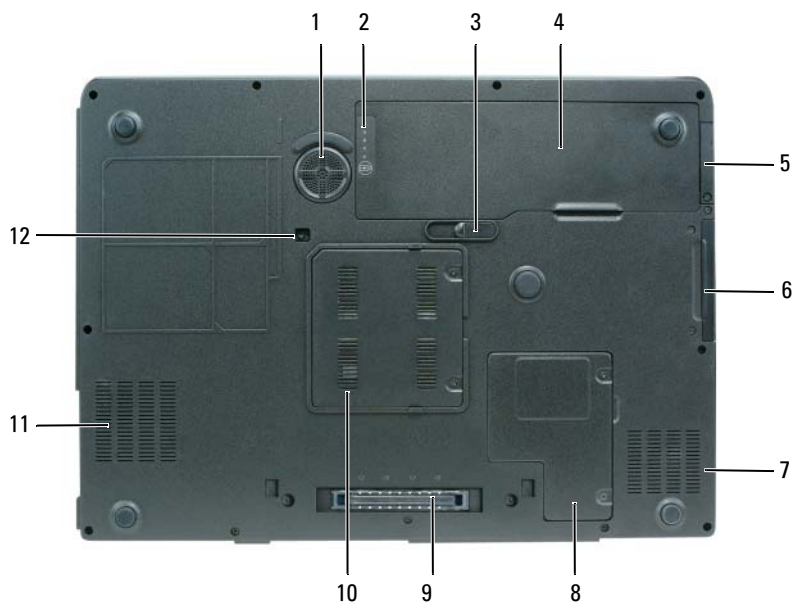
- |   |                   |   |                              |   |            |
|---|-------------------|---|------------------------------|---|------------|
| 1 | smarkortplats     | 4 | IEEE 1394-uttag              | 7 | luftventil |
| 2 | hårddisk          | 5 | 5-ii-1 medieminneskortläsare |   |            |
| 3 | ExpressCard-plats | 6 | ljudkontakter (2)            |   |            |

## Bakifrån



- |   |                      |   |                                    |    |                   |
|---|----------------------|---|------------------------------------|----|-------------------|
| 1 | luftintag            | 5 | USB-portar (2)                     | 9  | nätadapterkontakt |
| 2 | S-videouttag         | 6 | USB-portar (2)                     | 10 | luftventil        |
| 3 | nätverksport (RJ-45) | 7 | DVI-port (Digital Video Interface) |    |                   |
| 4 | modemport (RJ-11)    | 8 | Videoport (VGA)                    |    |                   |


## Undersida




- |                                   |   |                                    |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 bashögtalare                    | 5 lucka för internt, trådlöst Bluetooth®-kort | 9 dockningsenhetens kontakt        |
| 2 batteriladdare/tillståndsmätare | 6 hårddisk                                    | 10 minnesmodullucka                |
| 3 frigöringspak för batterifacket | 7 luftintag                                   | 11 luftventil                      |
| 4 batteri                         | 8 lucka till Mini-kort/modem                  | 12 säkerhetskruv till optisk enhet |


# Använda batteriet

## Batteriprestanda

 **OBS!** Information om Dell-garantin för din dator finns i *Produktinformationsguiden* eller i ett separat tryckt garantidokument som medföljde datorn.

För att din dator ska fungera så bra som möjligt och för att BIOS-inställningarna ska bevaras bör batteriet alltid sitta i din bärbara Dell™-dator. Ett batteri medföljer som standard och är vid leverans monterat i batterifacket.

 **OBS!** Anslut datorn till ett eluttag med hjälp av nätadaptern första gången du använder datorn eftersom batteriet kanske inte är fulladdat. Låt nätadaptern sitta i tills batteriet är helt laddat. Det ger bäst resultat. Kontrollera batteristyrkan genom att klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **Energialternativ** och klicka på fliken **Energimätare**.


 **OBS!** Batteriets drifttid (den tid som batteriet kan hålla datorn igång) minskar med tiden. Beroende på hur ofta och under vilka förhållanden batteriet används, kan du eventuellt behöva köpa ett nytt batteri under datorns livslängd.

Batteriets drifttid varierar beroende på hur datorn används. Drifttiden minskar avsevärt i följande och liknande situationer:


- Använda optiska enheter.
- Vid användning av trådlösa kommunikationsenheter, ExpressCard eller USB-enheter.
- Med hög ljusstyrka på bildskärmen, tredimensionella skärmläckare och andra beräkningsintensiva program som t.ex. grafiska 3D-applikationer.
- Om datorn körs med högsta möjliga hastighet. Se ”Konfigurera inställningar för strömhantering” i *Användarhandboken* för information om hur man kommer åt egenskaper för energialternativ i Windows eller Dell QuickSet, som du kan använda för att konfigurera inställningar för strömhantering.

 **OBS!** Du bör ansluta datorn till ett eluttag när du bränner en cd- eller dvd-skiva.


Du kan kontrollera batteriets laddning innan du sätter in det i datorn. Du kan också ställa in strömhanteringsalternativen så att du får ett varningsmeddelande när batterinivån är låg. Mer information finns i avsnittet ”Kontrollera batteriladdningen” på sidan 158.

 **WARNING!** Om du använder ett inkompatibelt batteri kan risken för brand eller explosion öka. Byt bara till ett kompatibelt batteri från Dell. Batteriet har utformats så att det fungerar med din dator från Dell. Använd inte ett batteri som är avsett för andra datorer i din dator.

 **WARNING!** Släng inte batterier i soporna. När det inte längre går att ladda batteriet bör du kassera det på lämpligt sätt. Kontakta kommunen eller en miljövårdsorganisation om du vill veta mer om hur du bör kassera batteriet. Se ”Kassering av batterier” i *Produktinformationsguiden*.

 **WARNING!** Felaktig användning av batteriet kan öka risken för brand eller kemisk brännskada. Stick inte hål på batteriet, bränn det inte, försök inte ta isär det och exponera det inte för temperaturer över 65 °C. Förvara batteriet oåtkomligt för barn. Hantera skadade eller läckande batterier mycket försiktigt. Skadade batterier kan läcka eller orsaka skador på personer eller utrustning.

## Kontrollera batteriladdningen

Batterimätaren i Dell QuickSet, fönstret **Energimätare** i Windows och ikonen , batteriladdningsmätaren och tillståndsmätaren samt varningen som ges om batteriet håller på att ta slut ger information om hur väl batteriet är laddat.


 **OBS!** Dell QuickSet finns inte i alla datorer.


### Batterimätaren i Dell™ QuickSet

Om Dell QuickSet är installerat, trycker du på <Fn><F3> om du vill visa QuickSet Battery Meter (Batterimätare). Batterimätaren visar batteriets tillstånd, hälsa, laddningsnivå och återstående laddningstid.

Mer information om QuickSet får du om du högerklickar på ikonen  i Aktivitetsfältet och sedan väljer Hjälp.

### Energimätaren i Microsoft® Windows®

Energimätaren i Windows indikerar batteriets återstående laddning. Du kan kontrollera Energimätaren genom att dubbelklicka på ikonen  i Aktivitetsfältet.

Om datorn är ansluten till ett eluttag visas ikonen .

### Batterimätare

Genom att hålla ner statusknappen på batteriets laddningsmätare kan du kontrollera:



- Batteriladdningen (kontrollera genom att trycka ned och *släppa upp* statusknappen)
- Batteriets tillstånd (kontrollera genom att hålla statusknappen *nedtryckt*)

Batteriets drifttid påverkas av hur många gånger det har laddats. Efter hundratals laddnings- och urladdningscykler kan batterier förlora en del laddnings- eller leveranskapacitet. Ett batteri kan alltså ha status "laddat" men försämrad laddningskapacitet (tillstånd).

### Kontrollera batteriets laddning


Kontrollera batteriets laddning genom att *trycka*. Varje lampa motsvarar cirka 20 procent av full laddning. Om batteriet exempelvis har kvar 80 procent av laddningen tänds fyra av lamporna. Om ingen lampa tänds är batteriet urladdat.

## Kontrollera batteriets tillstånd

 **OBS!** Du kan kontrollera batteriets tillstånd via laddningsmätaren på batteriet enligt beskrivningen nedan, eller via batterimätaren i Dell QuickSet. Mer information om QuickSet får du om du högerklickar på ikonen i aktivitetsfältet och väljer Hjälps .

Om du vill kontrollera batteriets tillstånd med hjälp av laddningsmätaren *håller du ned* statusknappen på batteriets laddningsmätare i minst 3 sekunder. Om ingen lampa tänds är batteriet i god kondition och minst 80 procent av den ursprungliga laddningskapaciteten återstår. Varje lampa representerar ytterligare försämring. Om fem lampor tänds återstår mindre än 60 procent av laddningskapaciteten och du bör överväga att byta batteriet. Mer information om batteriets drifttid finns under ”Specifikationer” i *Användarhandboken*.

## Batterivarningsindikator

 **ANMÄRKNING:** Om du får en varning om låg batteriladdning bör du spara det du håller på med omedelbart för att undvika att förlora eller förstöra data. Anslut sedan datorn till ett eluttag. Om batteriet blir helt urladdat försätts datorn automatiskt i viloläge.


När batteriet är urladdat till cirka 90 procent visas ett varningsmeddelande. Om batteriladdningen når en kritiskt låg nivå försätts datorn i viloläge.

Du kan ändra inställningarna för batterilarmen i QuickSet eller fönstret **Egenskaper för energialternativ**. Information om hur man öppnar QuickSet eller fönstret **Egenskaper för energialternativ** finns under ”Konfigurera inställningar för strömhantering” i *Användarhandboken*.


## Spara på batteriet

Gör så här för att spara på batteriet:


- Anslut om möjligt datorn till ett eluttag, eftersom batteriets livslängd till stor del avgörs av hur många gånger det används och laddas.
- Försätt datorn i vänteläge eller viloläge om du inte använder den under längre stunder. Mer information om vänte- och vilolägen finns under ”Strömhanteringslägen” i *Användarhandboken*.
- Använd Strömhanteringsguiden för att välja alternativ som optimerar datorns strömströmförbrukning. De här inställningarna kan även ändras om du trycker på strömbrytaren, stänger bildskärmen eller trycker på <Fn><Esc>. Information om hur man använder strömhanteringsguiden finns under ”Konfigurera inställningar för strömhantering” i *Användarhandboken*.

 **OBS!** Se ”Konfigurera inställningar för strömhantering” i *Användarhandboken*.

## Ladda batteriet

 **OBS!** Dell™ ExpressCharge™ gör att nätadaptern laddar upp ett fullständigt tomt batteri till omkring 80 procents laddning på en timme när datorn är avstängd, och till hundra procent på omkring två timmar. Laddningstiden är längre om datorn är på. Du kan låta batteriet sitta i datorn så länge du vill. I batteriet finns speciella kretsar som skyddar mot överladdning.


När du ansluter datorn till ett eluttag eller sätter i ett batteri medan datorn är ansluten till uttaget kontrolleras batteriladdningen och temperaturen automatiskt. Eventuellt laddar nätadaptern batteriet så att laddningen bibehålls.


Om batteriet är varmt på grund av att det har använts eller av att omgivningen är varm kan det hända att det inte laddas trots att du ansluter datorn till ett eluttag. Batteriet är för varmt för att laddas om batteriets indikator  blinkar omväxlande orange och grönt. Koppla ur datorn från eluttaget och låt sedan datorn och batteriet svalna i rumstemperatur. Anslut sedan datorn till eluttaget och fortsätt att ladda batteriet.

Mer information om hur man löser problem med ett batteri finns under ”Strömproblem” i *Användarhandboken*.

## Byta ut batteriet

 **VARNING!** Stäng av datorn, ta ur nätadaptern från vägguttaget och datorn, koppla bort modemmet från telefonjacket och datorn och ta bort alla andra externa sladdar från datorn.

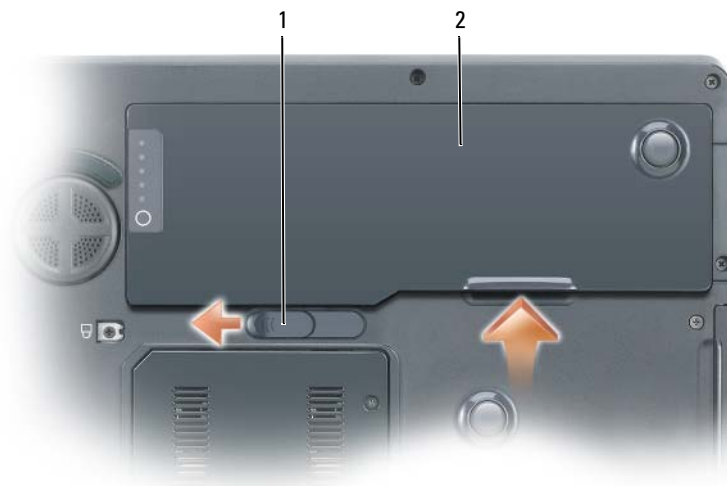
 **ANMÄRKNING:** Du måste ta bort alla externa sladdar från datorn så att kontakterna inte skadas.

 **VARNING!** Om du använder ett inkompatibelt batteri kan risken för brand eller explosion öka. Byt bara till ett kompatibelt batteri från Dell. Batteriet har utformats så att det fungerar med din Dell™-dator. Använd inte ett batteri som är avsett för andra datorer i din dator.

Så här tar du bort batteriet:

- 1 Om datorn är ansluten (dockad) till en dockningsstation frigör du den. Mer information finns i dokumentationen som medföljde dockningsstationen.
- 2 Kontrollera att datorn är avstängd.
- 3 Skjut undan och håll kvar frigöringsspaken för batterifacket på datorns undersida. Lyft sedan ut batteriet ur facket.





1 frigöringspak för batterifacket    2 batteri

Sätt tillbaka batteriet genom att följa borttagningsproceduren i omvänd ordning.

### Förvara batteriet

Ta ut batteriet ur datorn om du inte ska använda den under en tid. Om ett batteri förvaras en längre tid utan att användas laddas det ur. Efter en lång tid i förvaring bör du ladda upp batteriet på nytt innan du använder det. Se ”Ladda batteriet” på sidan 160.

## Felsökning

### Låsnings- och programproblem

**⚠ VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

#### Dator startar inte

**SE TILL ATT NÄTADAPTERN SITTER ORDENTLIGT I DATORN OCH I ELUTTAGET.**

#### Datorn slutar svara på kommandon

**🔄 ANMÄRKNING:** Du kan förlora data om du inte kan stänga av datorn på det vanliga sättet via operativsystemet.

**STÄNGA AV DATORN** — Om datorn varken svarar på tangentnedtryckningar eller musrörelser håller du strömbrytaren intryckt i minst 8-10 sekunder tills datorn stängs av. Starta sedan om datorn.

## Ett program låser sig eller kraschar ofta



**OBS!** Program innehåller ofta installationsanvisningar i sin dokumentation eller på en diskett eller cd-skiva.

### AVSLUTA PROGRAMMET —

- 1 Tryck ner <Ctrl> <Shift> <Esc> samtidigt.
- 2 Klicka på **Enhetshanteraren**.
- 3 Klicka på det program som inte längre svarar.
- 4 Klicka på **Avsluta aktivitet**.

**KONTROLLERA PROGRAMDOKUMENTATIONEN** — Avinstallera och installera om programmet om det behövs.

## Ett program är utvecklat för en tidigare version av Microsoft® Windows®

**KÖR GUIDEN FÖR PROGRAMKOMPATIBILITET** — Guiden Programkompatibilitet konfigurerar program så att de körs i en miljö som liknar tidigare operativsystem.

- 1 Klicka på **Start** peka på **Alla program** → **Tillbehör** och klicka därefter på **Guiden Programkompatibilitet**.
- 2 Klicka på **Nästa** när välkomstsidan visas.
- 3 Följ instruktionerna på skärmen.

## En helt blå skärm visas

**STÄNGA AV DATORN** — Om datorn varken svarar på tangentnedtryckningar eller musrörelser håller du strömbrytaren intryckt i minst 8-10 sekunder tills datorn stängs av. Starta sedan om datorn.

## Andra programproblem

**LÄS DOKUMENTATIONEN FÖR PROGRAMVARAN ELLER KONTAKTA TILLVERKAREN FÖR ATT FÅ FELSÖKNINGSINFORMATION** —

- Se till att programmet är kompatibelt med det operativsystem som är installerat på datorn.
- Se till att datorn uppfyller de minimikrav för maskinvara som krävs för att köra programmet. Programmets dokumentation innehåller mer information.
- Se till att programmet är rätt installerat och konfigurerat.
- Kontrollera att drivrutinerna inte står i konflikt med andra program.
- Avinstallera och installera om programmet om det behövs.

## SÄKERHETSKOPIERA FILERNA OMEDELBART

**ANVÄND ETT ANTIVIRUSPROGRAM FÖR ATT KONTROLLERA ATT DET INTE FINNS VIRUS PÅ HÅRDISKEN, DISKETTERNA ELLER CD-SKIVORNA.**

**SPARA OCH STÄNG ALLA ÖPPNA FILER OCH PROGRAM OCH STÄNG AV DATORN VIA MENYN Start**

**SÖK IGENOM DATORN EFTER SPIONPROGRAM** — Om datorn är trög, om du ofta får se popup-annonser eller har problem med att ansluta till Internet kan datorn vara infekterad med spionprogram. Sök igenom datorn och ta bort spionprogrammen med ett antivirusprogram som även tar bort spionprogram (du kan behöva uppgradera programmet). Besök [support.dell.com](http://support.dell.com) och sök på nyckelordet *spyware* (eller spionprogram) om du vill ha mer information.

**KÖR DELL DIAGNOSTICS** — Se "Dell Diagnostics" på sidan 163. Om alla tester lyckas beror felet på ett programvaruproblem.

## Dell Diagnostics


 **WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

### När ska du använda Dell Diagnostics?

Om du har problem med datorn utför du kontrollerna i avsnittet och kör Dell Diagnostics innan du kontaktar Dell för att få hjälp "Låsnings- och programproblem" på sidan 161.

Skriv gärna ut instruktionerna innan du börjar.



 **ANMÄRKNING:** Dell Diagnostics fungerar bara på Dell-datorer.

 **OBS!** Cd-skivan *Drivers and Utilities* är ett tillval och medföljer inte alla datorer.


Gå till systeminställningarna, granska datorns konfiguration och kontrollera att enheten du vill testa visas i systeminställningarna samt att den är aktiverad.

Starta Dell Diagnostics antingen från hårddisken eller från cd-skivan *Drivers and Utilities* (kallas även *ResourceCD*).

### Starta Dell Diagnostics från hårddisken

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
  - a När DELL™-logotypen visas trycker du direkt på <F12>. Välj **Diagnostics** i startmenyn och tryck på <Enter>.
    -  **OBS!** 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.
  - b Håll <Fn> nedtryckt när du slår på datorn.
    -  **OBS!** Om du får ett meddelande om att ingen partition för diagnosverktyget har hittats, kör du Dell Diagnostics från cd-skivan *Drivers and Utilities*.
- 2 Se "Kontakta Dell" i *Användarhandboken*.

## Starta Dell Diagnostics från cd-skivan Drivers and Utilities


- 1 Sätt in *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 Windows-logotypen visas fortsätter du att vänta tills skrivbordet i 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-/CD-RW Drive** (enhet) och trycker på <Enter>.
- 4 Välj **Boot from CD-ROM** (starta från cd-skiva) på menyn och tryck på <Enter>.
- 5 Tryck på 1 för att öppna *ResourceCD*-menyn och gå vidare genom att trycka på <Enter>.
- 6 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.
- 7 När huvudmenyn för Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra.

## Dell Diagnostics huvudmeny

- 1 När Dell Diagnostics är inläst 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. Testet tar normalt 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.

- 2 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. Se "Kontakta Dell" i *Användarhandboken*.

 **OBS!** Servicekoden för datorn visas överst på varje testskärm. När du kontaktar Dell frågar supportpersonalen efter ditt servicenummer.

- 3** Om du kör ett test med alternativen **Custom Test** (Anpassat test) eller **Symptom Tree** (Symptomträd) får du mer information när du klickar på någon av flikarna som beskrivs i tabellen nedan.

<b>Flik</b>	<b>Funktion</b>
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 systeminstallationsprogrammet, minnet och från olika interna tester 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)	Med dessa kan du anpassa testet genom att ändra inställningarna.

- 4** Ta ut cd-skivan när testen är slutförda, om du kör Dell Diagnostics från *Drivers and Utilities*.
- 5** Stäng testskärmen för att återgå till **Huvudmenyn**. Stäng huvudmenyn **för att avsluta Dell Diagnostics och starta om datorn**.



# Index

## A

Användarhandbok, 149

## B

batteri

- energimätare, 158
- förvaring, 161
- kontrollera laddningen, 158
- ladda, 160
- prestanda, 157
- ta bort, 160

## C

Cd-skiva med  
operativsystem, 151

Cd-skivor  
operativsystem, 151

## D

dator

- krasch, 161-162
- långsam, 163
- slutar svara på  
kommandon, 161

Dell

supportplats, 150

Dell Diagnostics  
om, 163

starta från cd-skivan Drivers  
and Utilities, 164

diagnostik

Dell, 163

dokumentation

- Användarhandbok, 149
- ergonomi, 149
- gällande bestämmelser, 149
- garanti, 149
- Licensavtal för  
slutanvändare, 149
- online, 150
- Produktinformationsguide, 149
- säkerhet, 149

## E

ergonomi, 149

etiketter

- Microsoft Windows, 150
- Servicekod, 150

## F

felsökning

- Dell Diagnostics, 163
- Hjälp- och supportcenter, 151

## G

garantiinformation, 149

guider

- guide för  
programkompatibilitet, 162

## H

Hjälp- och supportcenter, 151

hjälpfil

- Hjälp- och supportcenter, 151

## I

information om gällande  
bestämmelser, 149

## L

Licensavtal för  
slutanvändare, 149

## M

maskinvara

- Dell Diagnostics, 163

Microsoft Windows-  
etikett, 150

## O

operativssystem  
installera om, 151

operativsystem  
  cd-skiva, 151  
optisk enhet  
  beskrivning, 154

## **P**

problem  
  blå skärm, 162  
  datorkrasch, 161-162  
  datorn slutar svara på kommandon, 161  
  datorn startar inte, 161  
  Dell Diagnostics, 163  
  långsam dator, 163  
  låsningsar, 161  
  program, 161-162  
  program kraschar, 162  
  program låser sig, 162  
  program och Windows-kompatibilitet, 162  
  programvara, 162  
  spionprogram, 163  
Produktinformationsguide, 149  
program  
  problem, 162

## **R**

ResourceCD  
  Dell Diagnostics, 163

## **S**

säkerhetsinstruktioner, 149

Servicekod, 150  
spionprogram, 163  
supportwebbplats, 150

## **W**

Windows XP  
  guide för  
    programkompatibilitet, 162  
  Hjälp- och supportcenter, 151  
  installera om, 151



<b>M</b>	<b>ת</b>
Microsoft Windows - תווית, 174	תג שירות, 174
	תוויות
	תג שירות, 174
<b>R</b>	Microsoft Windows, 174
ResourceCD	תוכנה
תוכנית האבחון של Dell, 187	בעיות, 186
	תוכנית האבחון של Dell
	אודות, 187
	הפעלה מהכונן הקשיח, 187
<b>S</b>	הפעלה מהתקליטור Drivers and Utilities (מנהלי התקנים ותוכניות שירות), 188
spyware (תוכנת ריגול), 187	
	תיעוד
<b>W</b>	אחריות, 173
	ארגונומיה, 173
Windows XP	בטיחות, 173
התקנה מחדש, 175	הסכם רשיון למשתמש קצה, 173
מרכז העזרה והתמיכה, 175	מדריך למשתמש, 173
Program Compatibility Wizard (אשף תאימות תוכ-ניות), 186	מדריך מידע מוצר, 173
	מקוון, 174
	תקינה, 173
	תקליטורים
	מערכת הפעלה, 175
	<b>D</b>
	Dell
	אתר תמיכה, 174

# אינדקס

## א

אבחון  
Dell, 187

אחריות, מידע, 173

ארגונומיה, מידע, 173

## אשפים

Program Compatibility  
Wizard (אשף תאימות תוכ-  
ניות), 186

אתר תמיכה, 174

## ב

### בעיות

ביצועי מחשב איטיים, 187

מחשב אינו עולה, 185

מחשב מפסיק להגיב, 185

מסך כחול, 186

נעילות, 185

קריסות מחשב, 185, 186

תאימות תוכניות ו-Windows,

186

תוכנה, 185, 186

תוכניות, קריסות, 186

תוכנית האבחון של Dell, 187

תוכנית מפסיקה להגיב, 186

spyware (תוכנת ריגול), 187

## ה

הוראות בטיחות, 173

הסכם רשיון למשתמש קצה, 173

## ח

### חומרה

תוכנית האבחון של Dell, 187

## כ

### כונן אופטי

תיאור, 182

## מ

מדריך למשתמש, 173

מדריך מידע מוצר, 173

### מחשב

ביצועים איטיים, 187

מפסיק להגיב, 185

קריסות, 185, 186

מידע תקינה, 173

## מ

### מוללה

אחסון, 185

בדיקת הטעינה, 182

ביצועים, 181

הסרה, 184

טעינה, 184

מד צריכת השמל, 182

## פ

### פתרון בעיות

מרכז העזרה והתמיכה, 175

תוכנית האבחון של Dell, 187

## ק

### קובץ עזרה

מרכז העזרה והתמיכה של

Windows, 175

מערכת ההפעלה - תקליטור, 175

מערכת הפעלה

התקנה מחדש, 175

תקליטור, 175

מרכז העזרה והתמיכה, 175




**3** אם אתה מבצע בדיקה מהאפשרות **Custom Test** או **Symptom Tree**, לחץ על הכרטיסייה המתאימה המתוארת בטבלה הבאה לקבלת מידע נוסף.

כרטיסייה	פעולה
Results (תוצאות)	הצגת תוצאות הבדיקה ומצביי שגיאה שבהם נתקלה המערכת.
Errors (שגיאות)	הצגת מצביי שגיאה שבהם נתקלה המערכת, קודי שגיאה ותיאורי הבעיות.
Help (עזרה)	תיאור הבדיקה וציון הדרישות לביצוע הבדיקה.
Configuration (הגדרת תצורה)	הצגת הגדרת התצורה של המערכת עבור ההתקן שנבחר. תוכנית האבחון של Dell מקבלת את מידע התצורה עבור כל ההתקנים מתוכנית הגדרת המערכת, מהזיכרון וממספר בדיקות פנימיות, ומציגה את המידע ברשימת ההתקנים בחלונית השמאלית במסך. ייתכן שברשימת ההתקנים לא יוצגו שמותיהם של כל הרכיבים המותקנים במחשב או של כל ההתקנים המחוברים למחשב.
Parameters (פרמטרים)	בכרטיסיה זו ניתן להתאים אישית את הבדיקה על-ידי שינוי הגדרות הבדיקה.

**4** אם הפעלת את תוכנית האבחון של Dell מהתקליטור *Drivers and Utilities*, לאחר השלמת הבדיקות הוצא את התקליטור.

סגור את מסך הבדיקה כדי לחזור אל המסך **Main Menu** (תפריט ראשי). כדי לצאת מתוכנית האבחון של Dell ולהפעיל מחדש את המחשב, סגור את המסך **Main Menu**.

## הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהתקליטור Drivers and Utilities

- 1 הכנס את התקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות).  
2 כבה והפעל מחדש את המחשב.  
כאשר מופיע הלוגו DELL, הקש מייד על <F12>.
- 3 אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של Windows מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Windows. לאחר מכן כבה את המחשב ונסה שוב.
-  **הערה:** השלבים הבאים משנים את רצף האתחול באופן חד פעמי בלבד. בהפעלה הבאה, המחשב יאתחל בהתאם להתקנים שצוינו בתוכנית הגדרת המערכת.
- 3 כאשר רשימת ההתקנים של האתחול מופיעה, בחר **CD/DVD/CD-RW Drive** והקש <Enter>.
- 4 בתפריט שמופיע, בחר באפשרות **Boot from CD-ROM** (אתחל מכונן תקליטורים) והקש <Enter>.
- 5 הזן 1 כדי להפעיל את תפריט ה- *ResourceCD* והקש <Enter> כדי להמשיך.
- 6 בחר **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** מהרשימה הממוספרת. אם רשומות מספר גרסאות, בחר את הגרסה המתאימה למחשב שברשותך.
- 7 כשהמסך **Main Menu** (תפריט ראשי) של תוכנית האבחון של Dell מופיע, בחר את הבדיקה שברצונך להפעיל.

## סוך Main Menu של תוכנית האבחון של Dell

- 1 לאחר טעינת תוכנית האבחון של Dell והופעת המסך **Main Menu** (תפריט ראשי), לחץ על הלחצן של האפשרות הרצויה.

אפשרות	פעולה
Express Test (בדיקה מהירה)	ביצוע בדיקה מהירה של התקנים. בדיקה זו נמשכת בדרך כלל בין 10 ל- 20 דקות ואינה דורשת את התערבותך. הפעל את Express Test תחילה כדי לאתר את הבעיה במהירות.
Extended Test (בדיקה מורחבת)	ביצוע בדיקה מקיפה של התקנים. בדיקה זו נמשכת בדרך כלל שעה או יותר ומחייבת אותך לענות על שאלות מדי פעם.
Custom Test (בדיקה מותאמת אישית)	בדיקת התקן מסוים. באפשרותך להתאים אישית את הבדיקות שברצונך לבצע.
Symptom Tree (עץ תסמינים)	אפשרות זו מפרטת את התסמינים הנפוצים ביותר ומאפשרת לבחור בדיקה בהתאם לתסמין של הבעיה שבה נתקלת.

- 2 אם במהלך בדיקה המערכת נתקלת בבעיה, מופיעה הודעה עם קוד השגיאה ותיאור הבעיה. העתק את קוד השגיאה ואת תיאור הבעיה ופעל לפי ההוראות המופיעות על המסך.  
אם אין באפשרותך לפתור את מצב הבעיה, פנה אל Dell. ראה "פנייה אל Dell" במדריך למשתמש.

 **הערה:** תג השירות של המחשב מוצג בחלק העליון של כל מסך בדיקה. אם תפנה אל Dell, בתמיכה הטכנית יבקשו ממך את תג השירות.

גבה את הקבצים שלך מיד

השתמש בתוכנית לסריקת וירוסים כדי לבדוק את הדיסק הקשיח, התקליטונים או התקליטורים שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים, צא מכל התוכניות הפתוחות וכבה את המחשב דרך התפריט Start (התחל)

**סרוק את המחשב לחיפוש תוכנות ריגול (spyware) —** אם ביצועי המחשב איטיים, פרסומות מוקפצות מתקבלות לעתים קרובות, או שיש בעיות בהתחברות לאינטרנט, ייתכן שהמחשב נגוע בתוכנת ריגול. השתמש בתוכנת אנטי-וירוס הכוללת הגנה מפני תוכנות ריגול (ייתכן שיהיה עליך לשדרג את התוכנית) כדי לסרוק את המחשב ולהסיר תוכנות ריגול. לקבלת מידע נוסף, עבור אל **support.dell.com** וחפש את מילת המפתח *spyware* (תוכנת ריגול).

**הפעל את תוכנית האבחון של Dell —** ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 187. אם כל הבדיקות עוברות בהצלחה, מצב השגיאה קשור לבעיה בתוכנה.

## תוכנית האבחון של Dell

 **התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך *מידע המוצר*.

### מתי להשתמש בתוכנית האבחון של Dell

אם נתקלת בבעיה במחשב, בצע את הבדיקות שבסעיף "נעילות ובעיות תוכנה" בעמוד 185 והפעל את תוכנית האבחון של Dell, לפני שתפנה אל Dell בבקשה לסיוע טכני.

מומלץ להדפיס הליכים אלה לפני שתתחיל.

 **שים לב:** תוכנית האבחון של Dell פועלת רק במחשבי Dell.

 **הערה:** התקליטור *Drivers and Utilities* הוא אופציונלי ועשוי שלא להיות מצורף למחשב שברשותך.


היכנס להגדרות המערכת, עיין במידע התצורה של המחשב וודא שההתקן שברצונך לבדוק מוצג בהגדרות המערכת ופעיל.

הפעל את תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח או מהתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) (מוכר גם כ- *ResourceCD*).


## הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח

**1** הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.

**a** כאשר מופיע הלוגו **DELL™**, הקש מייד על <F12>. בחר **Diagnostics** (אבחון) מתפריט האתחול והקש <Enter>.

 **הערה:** אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של **Microsoft® Windows®**. לאחר מכן כבה את המחשב ונסה שוב.

**b** בזמן הפעלת המערכת, החזק את המקש <Fn> לחוץ.

 **הערה:** אם מוצגת הודעה שהמחיצה של תוכנית האבחון לא נמצאה, הפעל את תוכנית האבחון של Dell מהתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות).

**2** ראה "פנייה אל Dell" במדריך למשתמש.

## תוכנית מפסיקה להגיב או קורסת פעם אחר פעם



**הערה:** תוכנות כוללות בדרך כלל הוראות התקנה בתיעוד או בתקליטון או תקליטור המצורפים אליהן.

### סיים את פעולת התוכנית —

1 לחץ בו-זמנית על <Ctrl><Shift><Esc>.

2 לחץ על **Task Manager** (מנהל המשימות).

3 לחץ על התוכנית שאינה מגיבה.

4 לחץ על **End Task** (סיים משימה).

**עיון בתיעוד התוכנה —** במידת הצורך, הסר ולאחר מכן התקן מחדש את התוכנית.

## תוכנית מיועדת לגרסה קודמת של מערכת ההפעלה Microsoft® Windows®

הפעל את **Program Compatibility Wizard** (אשף תאימות התוכניות) — ה- Program Compatibility Wizard מגדיר את התצורה של תוכנית כך שתופעל בסביבה דומה לסביבות שאינן של מערכת ההפעלה Windows XP.

1 לחץ על הלחצן **Start** (התחל), הצבע על **All Programs** (כל התוכניות) ← **Accessories** (עזרים) ולאחר מכן לחץ על **Program Compatibility Wizard** (אשף תאימות התוכנה).

2 במסך הפתיחה, לחץ על **Next** (הבא).

3 בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

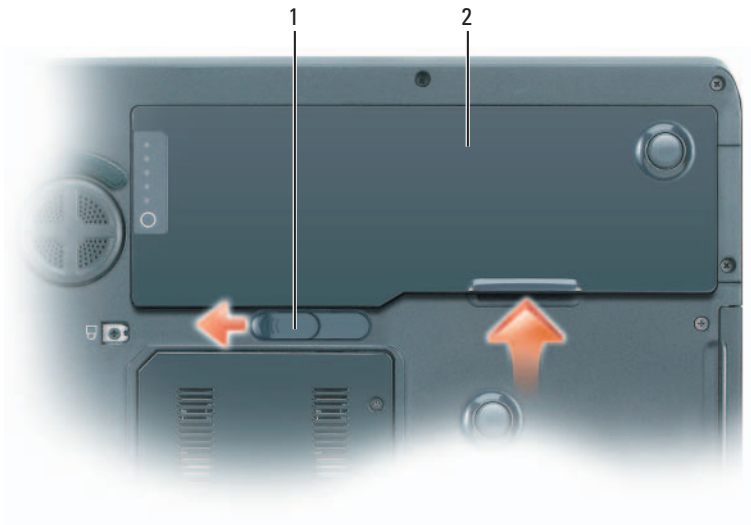
## מופיע מסך בצבע כחול מלא

**כבה את המחשב —** אם אינך מצליח לקבל תגובה בלחיצה על מקש במקלדת או בהזזה של העכבר, לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה למשך 8 עד 10 שניות לפחות, עד שהמחשב יכבה. לאחר מכן, הפעל מחדש את המחשב.

## בעיות תוכנה אחרות

### עיון בתיעוד התוכנה או פנה ליצרן התוכנה לקבלת מידע לפתרון בעיות —

- ודא שהתוכנית תואמת למערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
- ודא שהמחשב עונה על דרישות החומרה המינימליות הדרושות להפעלת התוכנה. לקבלת מידע, עיון בתיעוד התוכנה.
- ודא שהתוכנה הותקנה והוגדרה כהלכה.
- ודא שמנהלי ההתקנים אינם מתנגשים עם התוכנית.
- במידת הצורך, הסר ולאחר מכן התקן מחדש את התוכנית.



1 תפס שחרור תא סוללה      2 סוללה

כדי להתקין חזרה את הסוללה, בצע את הליך ההסרה בסדר הפוך.

## אחסון סוללה

בעת אחסון המחשב לזמן ממושך, הוצא את הסוללה. הסוללה מתרוקנת בעת אחסון ממושך. לאחר אחסון ממושך, טען את הסוללה לגמרי לפני השימוש בה. ראה "טעינת הסוללה" בעמוד 184.

## פתרון בעיות

### נעילות ובעיות תוכנה

**⚠ התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

### המחשב אינו עולה

ודא שמתאם זרם החילופין מחובר היטב למחשב ולשקע החשמל

### המחשב מפסיק להגיב

**⌂ שים לב:** נתונים עלולים לאבד אם אינך מצליח לבצע כיבוי של מערכת ההפעלה.

**כבה את המחשב** — אם אינך מצליח לקבל תגובה בלחיצה על מקש במקלדת או בהזזה של העכבר, לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה למשך 8 עד 10 שניות לפחות, עד שהמחשב יכבה. לאחר מכן, הפעל מחדש את המחשב.




## טעינת הסוללה



**הערה:** באמצעות Dell™ ExpressCharge™, כאשר המחשב כבוי מתאם זרם החילופין טוען סוללה מרוקנת לחלוטין ל- 80 אחוז מהקיבולת תוך כשעה ול- 100 אחוז מהקיבולת תוך כשעתיים. זמן הטעינה ארוך יותר כאשר המחשב מופעל. באפשרותך להשאיר את הסוללה במחשב ככל שתחפוץ. המעגלים החשמליים הפנימיים של הסוללה מונעים טעינת יתר.

בעת חיבור המחשב לשקע חשמל או התקנת סוללה כאשר המחשב מחובר לשקע חשמל, המחשב בודק את הטעינה והטמפרטורה של הסוללה. במקרה הצורך, מתאם זרם החילופין טוען את הסוללה ושומר על הסוללה טעונה.

אם הסוללה חמה עקב שימוש במחשב או שהייה בסביבה חמה, הסוללה עשויה שלא להיטען בעת חיבור המחשב לשקע חשמל. הסוללה חמה מכדי להיטען אם הנורית  מהבהבת בכתום ובירוק לחילופין. נתק את המחשב משקע החשמל והנח למחשב ולסוללה להתקרר לטמפרטורת החדר. לאחר מכן, חבר את המחשב לשקע חשמל כדי להמשיך בטעינת הסוללה.

לקבלת מידע נוסף אודות פתרון בעיות סוללה, ראה "בעיות חשמל" במדריך למשתמש.

## החלפת הסוללה



**התראה:** לפני ביצוע הליכים אלה, כבה את המחשב, נתק את מתאם זרם החילופין משקע החשמל ומהמחשב, נתק את המודם משקע הטלפון ומהמחשב והסר את כל הכבלים החיצוניים מהמחשב.



**שים לב:** עליך להסיר את כל הכבלים החיצוניים מהמחשב, כדי למנוע נזק אפשרי למחברים.




**התראה:** שימוש בסוללה לא תואמת עלול לגרום לשריפה או להתפוצצות. החלף את הסוללה רק בסוללה תואמת שנרכשה מ- Dell. הסוללה מתוכננת לעבוד עם מחשב Dell™ שברשותך. אל תשתמש בסוללה ממחשבים אחרים במחשב שברשותך.

כדי להסיר את הסוללה:

- 1 אם המחשב מחובר להתקן עגינה (מעוגן), נתק אותו מהתקן העגינה. לקבלת הוראות, עיין בתיעוד המצורף להתקן העגינה.
- 2 ודא שהמחשב כבוי.
- 3 הסט והחזק את תפס תא הסוללה בתחתית המחשב ולאחר מכן הוצא את הסוללה מהתא.

## בדיקת תקינות הסוללה

**הערה:** באפשרותך לבדוק את בריאות הסוללה באמצעות מד הטעינה שבסוללה, כמתואר להלן, או באמצעות מד הסוללה ב-Dell QuickSet. לקבלת מידע אודות QuickSet, לחץ באמצעות הלחצן הימני של העכבר על הסמל  בשורת המשימות ולאחר מכן לחץ על **Help** (עזרה).

כדי לבדוק את תקינות הסוללה באמצעות מד הטעינה, לחץ לחיצה ארוכה על לחצן המצב שבמד טעינת הסוללה במשך 3 שניות לפחות. אם לא מופיעות נוריות, הסוללה במצב טוב ונותרו יותר מ-80 אחוז מקיבולת הטעינה המקורית. כל נורית מייצגת ירידה של מספר אחוזים. אם נדלקות חמש נוריות, נותרו פחות מ-60 אחוז מקיבולת הטעינה ועליך לשקול להחליף את הסוללה. לקבלת מידע נוסף אודות משך הפעולה של הסוללה, עיין בסעיף "מפרטים" במדריך למשתמש.

## אזהרת סוללה חלשה

**שים לב:** כדי למנוע אובדן נתונים או השחתת נתונים, שמור את עבודתך מיד עם הופעת אזהרת סוללה חלשה. לאחר מכן, חבר את המחשב לשקע חשמל. אם הסוללה מתרוקנת לגמרי, מצב שינה מתחיל באופן אוטומטי.

חלון מוקפץ מציג אזהרה לאחר התרוקנות כ-90 אחוז מטעינת הסוללה. המחשב נכנס למצב שינה כאשר טעינת הסוללה נמוכה בצורה קריטית.

באפשרותך לשנות את ההגדרות עבור התראות הסוללה ב-QuickSet או בחלון **Power Options Properties** (מאפייני אפשרויות צריכת חשמל). לקבלת מידע על גישה ל-QuickSet או לחלון **Power Options Properties**, ראה "קביעת תצורה של הגדרות ניהול צריכת חשמל" במדריך למשתמש.


## חיסכון בצריכת החשמל של הסוללה


כדי לחסוך בצריכת החשמל של הסוללה, בצע את הפעולות הבאות:

- חבר את המחשב לשקע חשמל בכל עת שניתן, משום שמשך חיי הסוללה נקבע בעיקר על-ידי תדירות השימוש בסוללה ומספר הטעינות.
- כאשר אינך עובד במחשב פרק זמן ארוך, העבר אותו למצב המתנה או למצב שינה. לקבלת מידע נוסף אודות מצבי המתנה או שינה, עיין בסעיף "מצבי ניהול צריכת חשמל" במדריך למשתמש.
- השתמש באשף ניהול צריכת החשמל כדי לבחור אפשרויות למיטוב צריכת החשמל של המחשב. ניתן להגדיר אפשרויות שונות שיופעלו בעת לחיצה על לחצן ההפעלה, סגירת הצג או לחיצה על **<Fn><Bsc>**. לקבלת מידע נוסף אודות אשף ניהול צריכת החשמל, עיין בסעיף "קביעת תצורה של הגדרות ניהול צריכת חשמל" במדריך למשתמש.

**הערה:** ראה "קביעת תצורה של הגדרות ניהול צריכת חשמל" במדריך למשתמש.


## בדיקת רמת הטעינה של הסוללה

ה- **Battery Meter** (מד הסוללה) של Dell QuickSet, החלון **Power Meter** (מד צריכת חשמל) והסמל של  של Microsoft Windows, מד טעינת הסוללה ומד הבריאות, ואזהרת הסוללה החלשה, מספקים מידע אודות טעינת הסוללה.


 **הערה:** Dell QuickSet עשוי שלא להיות זמין במחשב שברשותך.


### מד הסוללה Dell™ QuickSet

אם מותקן Dell QuickSet, הקש <Fn><F3> כדי להציג את מד הסוללה QuickSet. מד הסוללה מציג מצב, תקינות סוללה, רמת טעינה וזמן השלמת טעינה עבור הסוללה שבמחשב.

לקבלת מידע נוסף אודות QuickSet, לחץ באמצעות הלחצן הימני של העכבר על הסמל  בשורת המשימות ולאחר מכן לחץ על **Help** (עזרה).

### מד צריכת החשמל של Microsoft® Windows®

מד צריכת החשמל של Windows מציין את יתרת הטעינה בסוללה. כדי לבדוק את מד צריכת החשמל, לחץ פעמיים על הסמל  בסרגל המשימות.

אם המחשב מחובר לשקע חשמל, מופיע סמל .

### מד טעינה

על-ידי לחיצה (או לחיצה ארוכה) על לחצן המצב במד הטעינה שבסוללה, באפשרותך לבדוק:

- טעינת סוללה (בדוק על-ידי לחיצה על לחצן המצב ושחרורו)
- תקינות סוללה (בדוק על-ידי לחיצה על לחצן המצב והחזקתו לחוץ)

משך הפעולה של הסוללה תלוי במידה ניכרת במספר הטעינות שלה. לאחר מאות מחזורים של טעינה ופריקה, סוללות מאבדות חלק מקיבולת הטעינה — או את "בריאות" הסוללה. כלומר, הסוללה עשויה להציג מצב "טעון", אך להיות בקיבולת טעינה (בריאות) נמוכה.

### בדיקת רמת הטעינה של הסוללה

כדי לבדוק את רמת הטעינה של הסוללה, במד טעינת הסוללה לחץ על לחצן המצב כדי להאיר את נוריות רמת הטעינה. כל אחת מהנוריות מייצגת כ- 20 אחוזים מכלל טעינת הסוללה. לדוגמה, אם בסוללה נותרו 80 אחוזים מהמטען, ארבע מהנוריות ידלקו. אם אף נורית אינה דולקת, הסוללה אינה טעונה.

# שימוש בסוללה

## ביצועי הסוללה

**הערה:** לקבלת מידע אודות האחריות של Dell עבור המחשב, עיין במדריך מידע המוצר או במסמך האחריות הנפרד המצורף למחשב.

לקבלת ביצועי מחשב מיטביים וכדי לסייע בשמירת הגדרות BIOS, הפעל את מחשב Dell™ הנייד שברשותך כאשר הסוללה מותקנת תמיד. סוללה אחת מצורפת כציוד סטנדרטי בתא הסוללות.

**הערה:** מכיוון שהסוללה עשויה שלא להיות טעונה לגמרי, השתמש במתאם זרם החילופין כדי לחבר את המחשב החדש לשקע חשמל, בשימוש הראשון במחשב. לקבלת תוצאות מיטביות, הפעל את המחשב עם מתאם זרם החילופין עד לטעינה מלאה של הסוללה. כדי להציג את מצב הטעינה של הסוללה, לחץ על **Start** (התחל) ← **Control Panel** (לוח הבקרה) ← **Power Options** (אפשרויות צריכת חשמל) ולחץ על הכרטיסייה **Power Meter** (מד צריכת חשמל).

**הערה:** משך הפעולה של הסוללה (הזמן שסוללה יכולה להפעיל את המחשב) יורד במשך הזמן. בהתאם לתדירות השימוש בסוללה ולתנאים שבהם היא פועלת, ייתכן שתצטרך לרכוש סוללה חדשה במהלך חייו המחשב שברשותך.

משך הפעולה של הסוללה משתנה בהתאם לתנאי ההפעלה. משך הפעולה יורד במידה משמעותית בעת ביצוע הפעולות הבאות, אך לא מוגבל להן:

- שימוש בכוננים אופטיים.
- שימוש בהתקני תקשורת אלחוטית, ExpressCards או בהתקני USB.
- שימוש בהגדרות תצוגה בהירות מאוד, שומרי מסך תלת-ממדיים, או תוכניות אחרות הצורכות חשמל רב, כגון יישומים המשתמשים בגרפיקה תלת-ממדית מורכבת.
- הפעלת המחשב במצב ביצועים מרביים. לקבלת מידע על גישה ל- Power Options Properties (מאפייני אפשרויות צריכת חשמל) של Windows או ל- Dell QuickSet, שבהם באפשרותך להשתמש כדי לקבוע את הגדרות ניהול צריכת החשמל, ראה "קביעת תצורה של הגדרות ניהול צריכת חשמל" במדריך למשתמש.

**הערה:** מומלץ לחבר את המחשב לשקע חשמל בעת כתיבה לתקליטור או ל- DVD.

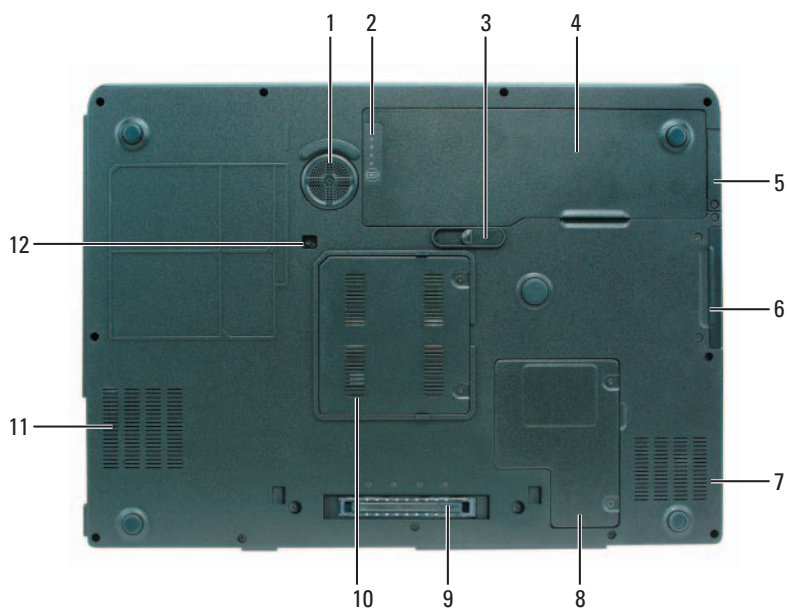
באפשרותך לבדוק את טעינת הסוללה לפני התקנתה במחשב. באפשרותך גם להגדיר את אפשרויות ניהול צריכת החשמל כדי לקבל התראה כאשר טעינת הסוללה נמוכה. לקבלת מידע נוסף, ראה "בדיקת רמת הטעינה של הסוללה" בעמוד 182.

**התראה:** שימוש בסוללה לא תואמת עלול לגרום לשריפה או להתפוצצות. החלף את הסוללה רק בסוללה תואמת שנרכשה מ- Dell. הסוללה מתוכננת לעבוד עם מחשב Dell שברשותך. אל תשתמש בסוללה ממחשבים אחרים במחשב שברשותך.

**התראה:** אל תשליך סוללות לאשפה הביתית. כאשר הסוללה אינה נטענת עוד, פנה אל הרשות המקומית לפינוי אשפה לקבלת ייעוץ אודות סילוק סוללות ליתיום-יון. ראה, "סילוק סוללות" במדריך מידע המוצר.

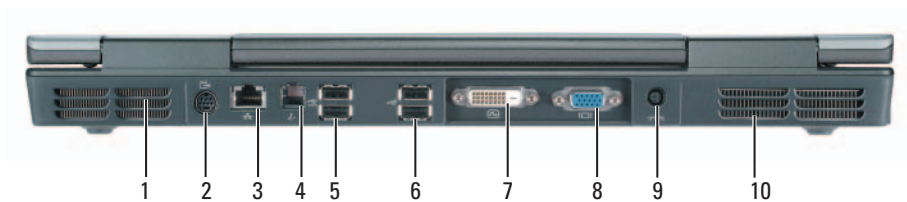
**התראה:** שימוש לא הולם בסוללה עשוי להגביר את הסכנה של שריפה או כווייה כימית. אין לנקב, לשרוף, לפרק, או לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות מ- 65°C (149°F). הרחק את הסוללה מהישג ידם של ילדים. יש לטפל בהירות בסוללות שניזוקו או שדולפות. סוללות פגומות עשויות לדלוף ולגרום לפציעות או לנזק בציוד.

## מבט מלמטה



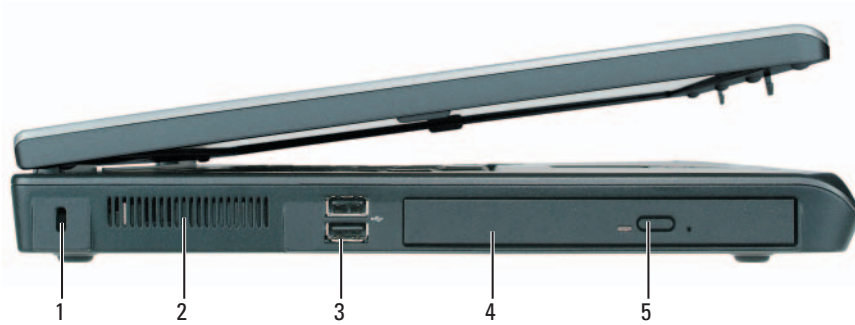
1	סאב-וואפר	5	כיסוי עבור כרטיס פנימי אופציונלי עם טכנולוגיה Bluetooth®	9	מחבר עגינת התקן
2	מד טעינה/בריאות של הסוללה	6	כונן קשיח	10	מכסה מודול זיכרון
3	תפס שחרור תא סוללה	7	פתח אוורור	11	פתח אוורור
4	סוללה	8	מכסה M/Mini-Card/מודם	12	בורג אבטחת כונן אופטי

## מבט מאחור



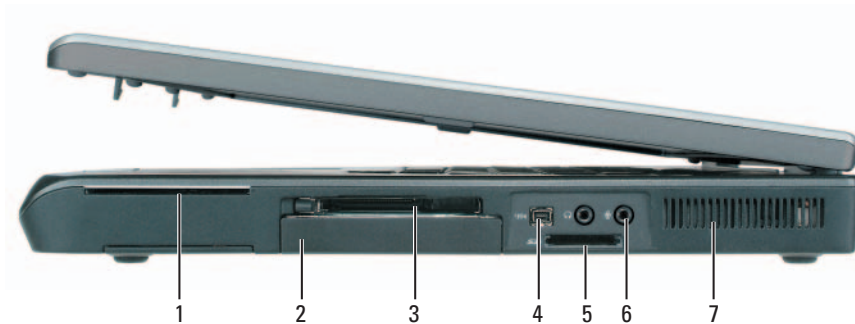
- |    |                       |   |                               |   |                     |
|----|-----------------------|---|-------------------------------|---|---------------------|
| 9  | מחבר מתאם זרם חילופין | 5 | מחברי USB (2)                 | 1 | פתח אוורור          |
| 10 | פתח אוורור            | 6 | מחברי USB (2)                 | 2 | מחבר S-video TV-out |
|    |                       | 7 | מחבר ממשק וידאו דיגיטלי (DVI) | 3 | מחבר רשת (RJ-45)    |
|    |                       | 8 | מחבר מסך (VGA)                | 4 | מחבר מודם (RJ-11)   |

## מבט משמאל



- |                  |              |                 |              |                                |
|------------------|--------------|-----------------|--------------|--------------------------------|
| 1                | 2            | 3               | 4            | 5                              |
| 1 חריץ כבל אבטחה | 2 פתח אוורור | 3 מחברי USB (2) | 4 כונן אופטי | 5 לחצן הוצאה של מגש כונן אופטי |

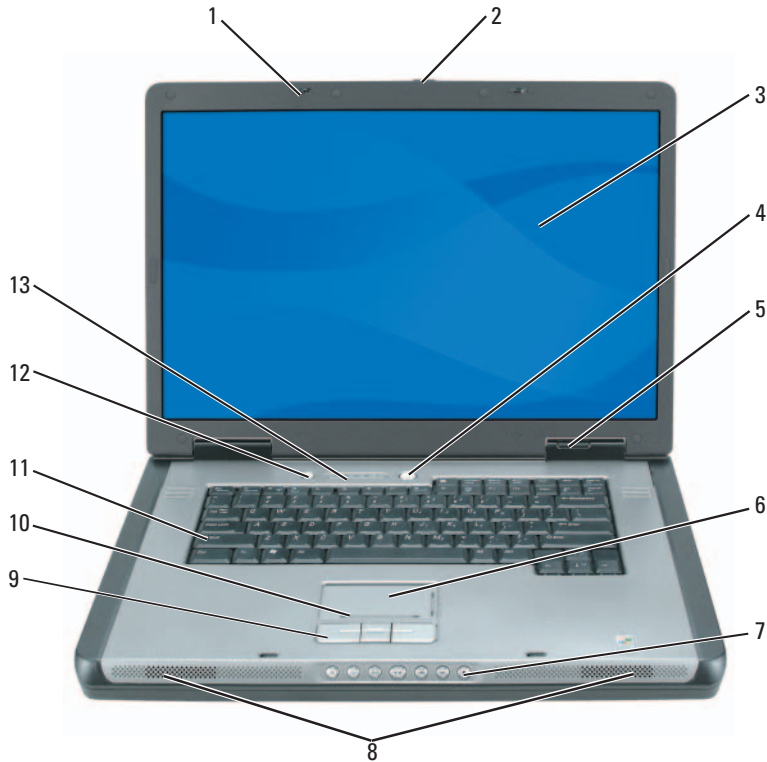
## מבט מימין



- |                  |             |                    |                  |                                |                 |              |
|------------------|-------------|--------------------|------------------|--------------------------------|-----------------|--------------|
| 1                | 2           | 3                  | 4                | 5                              | 6               | 7            |
| 1 חריץ כרטיס חכם | 2 כונן קשיח | 3 חריץ ExpressCard | 4 מחבר IEEE 1394 | 5 קורא כרטיס זיכרון מדיה 5-ב-1 | 6 מחברי שמע (2) | 7 פתח אוורור |

# אודות המחשב

## מבט מלפנים



מקלדת	11	משטח מגע	6	תפסי שחרור צג (2)	1
לחצן מדיה	12	לחצני בקרת מדיה	7	תפס שחרור צג	2
נוריות מצב מקלדת ואלחוט	13	רמקולים (2)	8	צג	3
		לחצני משטח מגע	9	לחצן הפעלה	4
		אזור גלילה של משטח המגע	10	נוריות מצב התקנים	5



## התקנת המחשב

**⚠ התראה:** לפני שתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

- 1 הוצא את תיבת העזרים מהאריזה.
- 2 הוצא מתוך תיבת העזרים את הפריטים שתזדקק להם כדי להשלים את התקנת המחשב. תיבת העזרים מכילה גם תיעוד למשתמש וכל תוכנה או חומרה נוספת (כגון כרטיסי PC, כוננים או סוללות) שהזמנת.
- 3 חבר את מתאם זרם החילופין למחבר של מתאם זרם החילופין במחשב ולשקע החשמל.



- 4 פתח את צג המחשב ולחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את המחשב (ראה "מבט מלפנים" בעמוד 177).
- הערה:** מומלץ להפעיל ולכבות את המחשב פעם אחת לפחות, לפני התקנת כרטיסים או חיבור המחשב להתקן עגינה או להתקן חיצוני אחר, כגון מדפסת.

- שדרוגי תוכנה ועצות לפתרון בעיות — שאלות נפוצות, נושאים חמים ותקינות כללית של סביבת המחשב

### תוכנית השירות של התמיכה של Dell

תוכנית השירות של התמיכה של Dell היא מערכת אוטומטית לשדרוג ודיווח, המותקנת במחשב. תמיכה זו מספקת בזמן אמת סריקות תקינות של סביבת המחשב, עדכוני תוכנה ומידע תמיכה עצמית מתאים. הגישה אל תוכנית השירות של התמיכה של Dell נעשית מהסמל  בשורת המשימות. לקבלת מידע נוסף, ראה "תוכנית השירות של התמיכה של Dell" במדריך למשתמש.

### מרכז העזרה והתמיכה של Windows

**1** לחץ על הלחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).

**2** הקלד מילה או צירוף מילים המתארים את הבעיה בה נתקלת ולחץ על סמל החץ.

**3** לחץ על הנושא המתאר את הבעיה.

**4** בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

- כיצד להשתמש ב-Windows XP
- כיצד לעבוד עם תוכניות וקבצים
- כיצד להתאים אישית את שולחן העבודה

### תקליטור מערכת ההפעלה

**הערה:** תקליטור מערכת ההפעלה עשוי להיות אופציונלי ולא להיות מצורף למחשב שברשותך.

מערכת ההפעלה כבר מותקנת במחשב. כדי להתקין מחדש מערכת ההפעלה, עליך להשתמש בתקליטור מערכת ההפעלה. ראה "התקנה מחדש של Windows XP" במדריך למשתמש.

לאחר התקנה מחדש של מערכת ההפעלה, השתמש בתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) כדי להתקין מחדש מנהלי התקנים עבור ההתקנים המצורפים למחשב.



תווית מפתח המוצר של מערכת ההפעלה ממוקמת על המחשב.

**הערה:** צבע התקליטור משתנה בהתאם למערכת ההפעלה שהזמנת.

- כיצד להתקין מחדש את מערכת ההפעלה

## תג שירות ורשיון Microsoft® Windows®

- תוויות אלה נמצאות על המחשב.
- השתמש בתג השירות כדי לזהות את המחשב שברשותך בזמן השימוש ב- [support.dell.com](http://support.dell.com) או פנייה לתמיכה טכנית.



- הזן את קוד השירות המהיר כדי לנתב את השיחה בעת פנייה לתמיכה טכנית.

אתר האינטרנט של התמיכה של Dell — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**הערה:** בחר את האזור שלך, כדי להציג את אתר התמיכה המתאים.

- פתרונות — רמזים ועצות לפתרון בעיות, מאמרים של טכנאים, קורסים מקוונים ושאלות נפוצות
- קהילה — דיון מקוון עם לקוחות אחרים של Dell
- שדרוגים — מידע אודות שדרוגים עבור רכיבים, כגון זיכרון, הכונן הקשיח ומערכת ההפעלה
- טיפול בלקוחות — מידע ליצירת קשר, פנייה לשירות ומצב הזמנה, אחריות ומידע אודות תיקונים
- שירות ותמיכה — מצב פנייה לשירות והיסטוריית תמיכה, חוזה שירות ודיונים מקוונים עם תמיכה טכנית
- חומר עזר — תיעוד מחשב, פרטים על תצורת המחשב, מפרטי מוצרים וסקירות טכניות
- הורדות — מנהלי התקנים מאושרים, תיקונים ועדכוני תוכנה
- תוכנת מערכת מחשב מחברת (NSS) — אם תתקין מחדש את מערכת ההפעלה במחשב, עליך להתקין מחדש גם את תוכנית השירות NSS. תוכנית השירות NSS מספקת עדכונים קריטיים למערכת ההפעלה ותמיכה בכונני תקליטונים USB בגודל 3.5 אינץ' של Dell™, מעבדי Intel®, כוננים אופטיים והתקני USB. תוכנית השירות NSS נחוצה לפעולתו התקינה של מחשב Dell שברשותך. התוכנה מזהה אוטומטית את המחשב ומערכת ההפעלה ומתקינה את העדכונים המתאימים לתצורת המחשב.

כדי להוריד את תוכנת מערכת מחשב מחברת:

- 1 עבור אל [support.dell.com](http://support.dell.com), בחר את האזור או המגזר העסקי שלך והזן את תג השירות.
- 2 בחר **Drivers & Downloads** (הורדות ומנהלי התקנים) ולחץ על **Go**.
- 3 לחץ על מערכת ההפעלה שברשותך וחפש את מילות המפתח *Notebook System Software* (תוכנת מערכת מחשב מחברת).

**הערה:** ממשק המשתמש של [support.dell.com](http://support.dell.com) עשוי להשתנות בהתאם לאפשרויות שתבחר.

## איתור מידע

**הערה:** תכונות או מדיה מסוימים עשויים להיות אופציונליים ולא להיות מצורפים למחשב שברשותך. ייתכן שתכונות או מדיה מסוימים לא יהיו זמינים בארצות מסוימות.

**הערה:** ייתכן שמידע נוסף יצורף למחשב.

### אתר זאת כאן

### מה אתה מחפש?

התקליטור **Drivers and Utilities** (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) (נקרא גם **ResourceCD** [תקליטור משאבים]).

**הערה:** התקליטור **Drivers and Utilities** עשוי להיות אופציונלי ולא להיות מצורף למחשב שברשותך.

התיעוד ומנהלי ההתקנים כבר מותקנים במחשב. באפשרותך להשתמש בתקליטור כדי להתקין מחדש מנהלי התקנים או כדי להפעיל את תוכנית האבחון של Dell (ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 187). התקליטור עשוי לכלול קובצי **Readme**

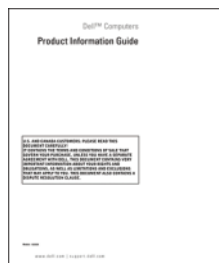


המספקים מידע של הרגע האחרון לגבי שינויים טכניים במחשב או חומר טכני מתקדם לטכנאים או למשתמשים מנוסים.

**הערה:** עדכונים למנהלי התקנים ותיעוד ניתן למצוא באתר **support.dell.com**.

- תוכנית אבחון עבור המחשב
- מנהלי התקנים עבור המחשב
- תיעוד המחשב
- תיעוד ההתקן שברשותי
- תוכנת מערכת מחשב מחברת (Notebook System) (NSS - Software)

### מדריך מידע מוצר של Dell™



- מידע אודות אחריות
- תנאים והתניות (ארה"ב בלבד)
- הוראות בטיחות
- מידע תקינה
- מידע ארגונומי
- הסכם רשיון למשתמש קצה

### מדריך למשתמש Dell Precision™

מרכז העזרה והתמיכה של **Microsoft Windows XP**

1 לחץ על **Start** (התהל) ← **Help and Support** (עזרה ותמיכה) ← **Dell User and System Guides** (מדריכים למשתמש ולמערכת) ← **System Guides** (מדריכי מערכת).

2 לחץ על המדריך **למשתמש** עבור המחשב שלך.




- כיצד להסיר ולהחליף חלקים מפרט
- כיצד להגדיר תצורה של הגדרות מערכת
- כיצד לפתור בעיות



# תוכן עניינים

173	איתור מידע .....
176	התקנת המחשב .....
177	אודות המחשב .....
177	מבט מלפנים .....
178	מבט משמאל .....
178	מבט מימין .....
179	מבט מאחור .....
180	מבט מלמטה .....
181	שימוש בסוללה .....
181	ביצועי הסוללה .....
182	בדיקת רמת הטעינה של הסוללה .....
184	טעינת הסוללה .....
184	החלפת הסוללה .....
185	אחסון סוללה .....
185	פתרון בעיות .....
185	נעילות ובעיות תוכנה .....
187	תוכנית האבחון של Dell .....
191	אינדקס .....

## הערות, הודעות והתראות

-  **הערה:** "הערה" מציינת מידע חשוב המסייע להשתמש במחשב ביתר יעילות.
-  **שים לב:** "שים לב" מצייין נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסביר כיצד ניתן למנוע את הבעיה.
-  **התראה:** "התראה" מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

## קיצורים וראשי תיבות

לקבלת רשימה מלאה של קיצורים וראשי תיבות, עיין במילון המונחים במדריך למשתמש.  
אם רכשת מחשב Dell™ n Series, כל התייחסות במסמך זה למערכות ההפעלה Microsoft® Windows® אינה ישימה.

---

המידע במסמך זה עשוי להשתנות ללא הודעה.  
© 2006 Dell Inc. כל הזכויות שמורות.

חל איסור מוחלט על העתקה מכל סוג ללא הרשאה בכתב מ-Dell Inc.

סימנים מסחריים שבשימוש בטקסט זה: Dell, הלוگو DELL, Dell Precision, ו-ExpressCharge הם סימנים מסחריים של Dell Inc; Intel הוא סימן מסחרי רשום של Intel Corporation; ו-Microsoft ו-Windows הם סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation; Bluetooth הוא סימן מסחרי רשום בבעלות Bluetooth SIG, Inc ומשמש את Dell Inc ברשיון.

ייתכן שייעשה שימוש בסימנים מסחריים ובשמות מסחריים אחרים במסמך זה כדי להתייחס לישויות הטוענות לבעלות על הסימנים והשמות, או למוצרים שלהן. Dell Inc מוותרת על כל חלק קנייני בסימנים מסחריים ושמות מסחריים פרט לאלה שבבעלותה.

דגמים PP05XA

מהדורה A00

מספר חלק KD773

פברואר 2006

# Dell Precision™ M90 Mobile Workstation

## מדריך עזר מהיר

דגמים PP05XA