

*notebook*



Concise User's Guide  
Ausführliches Benutzerhandbuch  
Guide Utilisateur Concis  
Guía del Usuario Concisa  
Guida Rapida per l'Utente



## Contents

About this Concise User Guide .....	1
System Startup .....	4
System Map: Front View with LCD Panel Open .....	5
LED Indicators .....	6
Keyboard & Function Keys .....	7
Control Center .....	8
System Map: Front, Left, Right, Rear & Bottom Views .....	12
Video Features .....	13
Audio Features .....	15
Intel® Wireless Display Application .....	16
Driver Installation .....	18
Troubleshooting .....	19
Specifications .....	20

## Inhalt

Über das Ausführliche Benutzerhandbuch .....	23
Schnellstart .....	26
Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm .....	27
LED-Anzeigen .....	28
Tastatur & Funktionstasten .....	29
Control Center (Steuerzentrum) .....	30
Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts, hinten und unten .....	34
Grafikfunktionen .....	35
Audiofunktionen .....	37
Intel® Wireless Display Application .....	38
Installation der Treiber .....	40
Fehlerbehebung .....	41
Technische Daten .....	42

## Sommaire

A propos de ce Guide Utilisateur Concis .....	45
Guide de démarrage rapide .....	48
Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert .....	49
Indicateurs LED .....	50
Clavier & touches fonction .....	51
Control Center (Centre de contrôle) .....	52
Carte du système: Vues de face, gauche, droite, arrière & dessous .....	56
Caractéristiques vidéo .....	57
Caractéristiques audio .....	59
Application Intel® Wireless Display .....	60
Installation du pilote .....	62
Dépannage .....	63
Spécifications .....	64

## Contenidos

Acerca de esta Guía del Usuario Concisa .....	67
Guía rápida para empezar .....	70
Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto .....	71
Indicadores LED .....	72
Teclado & teclas de función .....	73
Control Center (Centro de control) .....	74
Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha, posterior e inferior .....	78
Parámetros de vídeo .....	79
Características de audio .....	81
Intel® Wireless Display Application .....	82
Instalación de controladores .....	84
Solución de problemas .....	85
Especificaciones .....	86

## Sommario

Informazioni su questa guida rapida .....	89
Guida di avvio rapido .....	92
Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello	
LCD aperto .....	93
Indicatori LED .....	94
Tastiera & tasti funzione .....	95
Control Center (Centro di controllo) .....	96
Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra, posteriore e inferiore .....	
Funzioni video .....	100
Funzionalità audio .....	101
Intel® Wireless Display Application .....	103
Installazione driver .....	104
Risoluzione dei problemi .....	106
Specifiche tecniche .....	107
	108

# About this Concise User Guide

This quick guide is a brief introduction to getting your system started. This is a supplement, and not a substitute for the expanded English language *User's Manual* in *Adobe Acrobat* format on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc supplied with your computer. This disc also contains the drivers and utilities necessary for the proper operation of the computer (**Note:** The company reserves the right to revise this publication or to change its contents without notice).

Some or all of the computer's features may already have been setup. If they aren't, or you are planning to re-configure (or re-install) portions of the system, refer to the expanded *User's Manual*. The *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc does not contain an operating system.

## Regulatory and Safety Information

Please pay careful attention to the full regulatory notices and safety information contained in the expanded *User's Manual* on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc.

© March 2012

## Trademarks

**Intel** and **Intel Core** are trademarks/registered trademarks of Intel Corporation.



### FCC Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## Instructions for Care and Operation

The computer is quite rugged, but it can be damaged. To prevent this, follow these suggestions:

- **Don't drop it, or expose it to shock.** If the computer falls, the case and the components could be damaged.
- **Keep it dry, and don't overheat it.** Keep the computer and power supply away from any kind of heating element. This is an electrical appliance. If water or any other liquid gets into it, the computer could be badly damaged.
- **Avoid interference.** Keep the computer away from high capacity transformers, electric motors, and other strong magnetic fields. These can hinder proper performance and damage your data.
- **Follow the proper working procedures for the computer.** Shut the computer down properly and don't forget to save your work. Remember to periodically save your data as data may be lost.

## Servicing

Do not attempt to service the computer yourself. Doing so may violate your warranty and expose you and the computer to electric shock. Refer all servicing to authorized service personnel. Unplug the computer from the power supply. Then refer servicing to qualified service personnel under any of the following conditions:

- When the power cord or AC/DC adapter is damaged or frayed.
- If the computer has been exposed to any liquids.
- If the computer does not work normally when you follow the operating instructions.
- If the computer has been dropped or damaged (do not touch the poisonous liquid if the LCD panel breaks).
- If there is an unusual odor, heat or smoke coming from your computer.

## Safety Information

- Only use an AC/DC adapter approved for use with this computer.
- Use only the power cord and batteries indicated in this manual. Do not dispose of batteries in a fire. They may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
- Do not continue to use a battery that has been dropped, or that appears damaged (e.g. bent or twisted) in any way. Even if the computer continues to work with a damaged battery in place, it may cause circuit damage, which may possibly result in fire.
- Make sure that your computer is completely powered off before putting it into a travel bag (or any such container).
- Before cleaning the computer, make sure it is disconnected from any external power supplies, peripherals and cables (including telephone lines). It is advisable to also remove your battery in order to prevent accidentally turning the machine on.
- Use a soft clean cloth to clean the computer, but do not apply cleaner directly to the computer. Do not use volatile (petroleum distillates) or abrasive cleaners on any part of the computer.
- Do not try to repair a battery pack. Refer any battery pack repair or replacement to your service representative or qualified service personnel.
- Note that in computer's featuring a raised LCD electro-plated logo, the logo is covered by a protective adhesive. Due to general wear and tear, this adhesive may deteriorate over time and the exposed logo may develop sharp edges. Be careful when handling the computer in this case, and avoid touching the raised LCD electro-plated logo. Avoid placing any other items in the carrying bag which may rub against the top of the computer during transport. If any such wear and tear develops contact your service center.

## Polymer Battery Precautions

Note the following information which is specific to polymer batteries only, and where applicable, this overrides the general battery precaution information.

- Polymer batteries may experience a slight expansion or swelling, however this is part of the battery's safety mechanism and is not a cause for concern.
- Use proper handling procedures when using polymer batteries. Do not use polymer batteries in high ambient temperature environments, and do not store unused batteries for extended periods.



### Battery Disposal & Caution

The product that you have purchased contains a rechargeable battery. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used battery according to the manufacturer's instructions.

# System Startup

1. Remove all packing materials.
2. Place the computer on a stable surface.
3. Insert the battery and make sure it is locked in position.
4. Securely attach any peripherals you want to use with the computer (e.g. keyboard and mouse) to their ports.
5. Attach the AC/DC adapter to the DC-In jack on the right of the computer, then plug the AC power cord into an outlet, and connect the AC power cord to the AC/DC adapter.
6. Use one hand to raise the lid/LCD to a comfortable viewing angle (do not exceed 130 degrees); use the other hand (as illustrated in [Figure 1](#)) to support the base of the computer (**Note: Never** lift the computer by the lid/LCD).
7. Press the power button to turn the computer “on”.

## System Software

Your computer may already come with system software pre-installed. Where this is not the case, or where you are re-configuring your computer for a different system, you will find this manual refers to *Microsoft Windows 7*.

## Model Differences

This notebook series includes different models that vary slightly in design style, color and general appearance. Note that though your computer may look slightly different from that pictured throughout this documentation, all ports, jacks, indicators, specifications and general functions are the same for all the design styles.

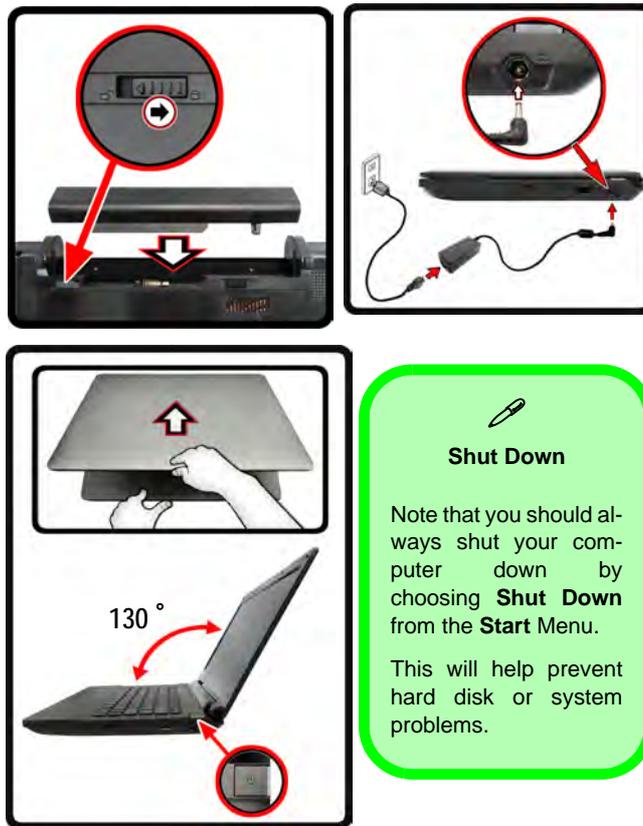


Figure 1 - Opening the Lid/LCD/Computer with AC/DC Adapter Plugged-In



### Shut Down

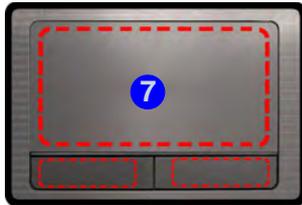
Note that you should always shut your computer down by choosing **Shut Down** from the **Start Menu**.

This will help prevent hard disk or system problems.

# System Map: Front View with LCD Panel Open

Figure 2  
Front View with LCD  
Panel Open

1. PC Camera  
(Optional)
2. Built-In Microphone
3. LCD
4. LED Status Indicators
5. Power Button
6. Keyboard
7. Touchpad & Buttons



Note that the Touchpad and Buttons valid operational area is that indicated within the red dotted lines above.



## Wireless Device Operation Aboard Aircraft

The use of any portable electronic transmission devices aboard aircraft is usually prohibited. **Make sure the wireless modules are OFF if you are using the computer aboard aircraft.**

Use the key combinations to toggle power to the **WLAN/Bluetooth** modules, and check the LED indicator/visual indicator to see if the modules are powered on or not (see [Table 3 on page 7](#)).

# LED Indicators

The LED indicators on the computer display helpful information about the current status of the computer.

Icon	Color	Description
		
	Green	The Wireless LAN Module is Powered On
	Orange	The Bluetooth Module is Powered On
	Green	Hard Disk Activity
	Green	Number Lock (Numeric Keypad) Activated
	Green	Caps Lock Activated
	Green	Scroll Lock Activated

Table 1 - LED Status Indicators

Icon	Color	Description
		
	Orange	The AC/DC Adapter is Plugged In
	Blinking Orange	The powered USB 2.0 Port is on (see <a href="#">page 12</a> )
	Green	The Computer is On
	Blinking Green	The Computer is in Sleep Mode
	Orange	The Battery is Charging
	Green	The Battery is Fully Charged
	Blinking Orange	The Battery Has Reached Critically Low Power Status

Table 2 - LED Power Indicators

# Keyboard & Function Keys

The keyboard has a numeric keypad for easy numeric data input. Pressing the **Fn + NumLk** keys turns on/off the numeric keypad. It also features function keys to allow you to change operational features instantly.

The function keys (**F1 - F12** etc.) will act as hot keys when pressed while the **Fn** key is held down. In addition to the basic function key combinations, visual indicators are available when the hot key driver is installed.



Figure 3 - Keyboard

Keys	Function/Visual Indicators	Keys	Function/Visual Indicators
Fn + ~	Play/Pause (in Audio/Video Programs)	Fn + F10	PC Camera Power Toggle
Fn + F1	Touchpad Toggle	Fn + F11	WLAN Module Power Toggle
Fn + F2	Turn LCD Backlight Off (Press a key to or use Touchpad to turn on)	Fn + F12	Bluetooth Module Power Toggle
Fn + F3	Mute Toggle	Fn + NumLk	Number Lock Toggle
Fn + F4	Sleep Toggle	Fn + ScrLk	Scroll Lock Toggle
Fn + F5/F6	Volume Decrease/ Increase	Caps Lock	Caps Lock Toggle
Fn + F7	Display Toggle	Fn + Esc	Control Center Toggle (see <a href="#">page 8</a> )
Fn + F8/F9	Brightness Decrease/ Increase	Fn + Power Button	Powered USB Port Power Toggle (see <a href="#">page 12</a> )

Table 3 - Function Keys & Visual Indicators

# Control Center

Press the **Fn + Esc** key combination, or double-click the icon  in the notification area of the taskbar to toggle the **Control Center** on/off. The **Control Center** gives quick access to frequently used controls, and enables you to quickly turn modules on/off.



**Wireless & Bluetooth  
Modules are Off**

Figure 4 - Control Center

Click on any button to turn any of the modules (e.g. Touchpad, Camera) on/off. Click on **Power Conservation Modes** to switch between **Performance**, **Balanced** or **Energy Star** modes. To remove the **Power Conservation Modes** screen just click in a blank area of the icon or press a key on the keyboard. Click on the buttons (or just click and hold the mouse button) to adjust the slider for **Brightness/Volume**. Click on **Display Switch/Time Zone/ Desktop Background** to bring up the appropriate *Windows* control panel. Click on the **Sleep** button to put the computer into **Hibernate** or **Sleep** modes.

## Power Modes

You can set a **Power Mode** by clicking the appropriate icon at the top of the **Control Center**. Each power mode will affect the power status of modules (e.g. WLAN or Camera), screen brightness, Touchpad power and Silent Mode. You can click a **Control Center** icon to set an overall power mode and then click individual icons in the **Control Center** to power on/off any modules etc.

*Table 4* illustrates the basic settings for each power mode. If you choose **User Defined** the settings will correspond to your selected system settings.

Modes		Power Saving	Flight	Entertainment	Quiet	Performance	User Defined
Icon							
Power Plan		Power Saver	Balanced	Power Saver	Power Saver	High Performance	User Defined
Power Conservation Mode		Energy Star	BIOS Default	Energy Star	Energy Star	Performance	
Silent		ON	OFF	ON	ON	OFF	
Brightness		14	42	100	42	100	
WLAN		OFF	OFF	ON	ON	ON	
PC Camera		OFF	OFF	OFF	ON	ON	
Touchpad		ON	ON	OFF	ON	ON	

*Table 4 - Power Modes*

## Power Status

The **Power Status** icon will show whether you are currently powered by the battery, or by the AC/DC adapter plugged in to a working power outlet. The power status bar will show the current battery charge state.

## Brightness

The **Brightness** icon will show the current screen brightness level. You can use the slider to adjust the screen brightness or the **Fn + F8/F9** key combinations, or use the **Fn + F2** key combination to turn off the LED backlight (press any key to turn it on again). Note that screen brightness is also effected by the **Power Mode** selected.

## Volume

The **Volume** icon will show the current volume level. You can use the slider to adjust the Volume or the **Fn + F5/F6** key combinations, or use the **Fn + F3** key combination to mute the volume.

## Power Conservation

This system supports **Energy Star** power management features that place computers (CPU, hard drive, etc.) into a low-power sleep modes after a designated period of inactivity. Click either the **Performance**, **Balanced** or **Energy Star** button. Click in a blank area of the icon or press a key on the keyboard to exit **Power Conservation Mode** without making any changes.



## Sleep

Click the **Sleep** button to bring up the **Hibernate**  or **Sleep**  buttons, and click either button to have the computer enter the appropriate power-saving mode. Click in a blank area of the icon or press a key on the keyboard to exit **Power Conservation Mode** without making any changes.

## Display Switch

Click the **Display Switch** button to access the menu (or use the  + **P** key combination) and select the appropriate attached display mode.

## Time Zone

Clicking the **Time Zone** button will access the **Date and Time Windows** control panel.

## Desktop Background

Clicking the **Desktop Background** button will allow you to change the desktop background picture.

## Touchpad/PC Camera/Wireless LAN Module /Bluetooth Module

Click any of these buttons to toggle the Touchpad or module's power status. A crossed out icon will appear over the top left of the icon  when it is off. Note that the power status of a module, and Touchpad power, is also effected by the **Power Mode** selected.

## Caps Lock/Scroll Lock/ Number Lock

Click the button to toggle the appropriate lock mode.

# System Map: Front, Left, Right, Rear & Bottom Views



Figure 5

## Front, Left, Right, Rear & Bottom Views

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. LED Power Indicators   | 9. USB 3.0 Ports         |
| 2. Multi-in-1 Card Reader | 10. Security Lock Slot   |
| 3. RJ-45 LAN Jack         | 11. Powered USB 2.0 Port |
| 4. External Monitor Port  | 12. DC-In Jack           |
| 5. HDMI-Out Port          | 13. Battery              |
| 6. Microphone-In Jack     | 14. Speakers             |
| 7. Headphone-Out Jack     | 15. Component Bay Cover  |
| 8. Vent                   |                          |



### USB

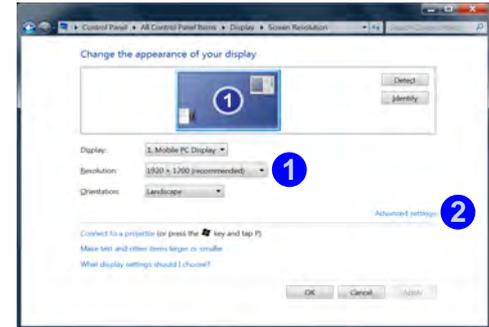
The USB 3.0 ports **9** are colored **blue**. USB 3.0 will transfer data much faster than USB 2.0, and is backwards-compatible with USB 2.0. When the powered USB 2.0 port **11** is on it will supply power (**for charging devices only, not for operating devices**) when the system is off but still powered by the AC/DC adapter plugged into a working outlet, or powered by the battery with a capacity level above 20% (this may not work with certain devices - see [page 19](#)). Toggle power to this port by using **Fn + power button**.

# Video Features

The system features both an **Intel's Integrated GPU** (for power-saving) and an **NVIDIA's discrete GPU** (for performance). You can switch display devices, and configure display options as long as the video drivers are installed.

## *To access Display control panel:*

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
  2. Click **Display** (icon) - in the **Appearances and Personalization** category.
  3. Click **Adjust Screen Resolution/Adjust resolution**.
- OR
4. Alternatively you can right-click the desktop and select **Screen resolution**.
  5. Use the dropbox to select the screen resolution **1**.
  6. Click **Advanced settings** **2**.



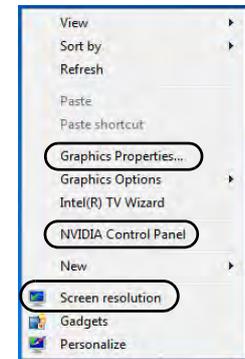
## *To access the Intel® Graphics and Media Control Panel:*

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
  2. Click **Intel(R) Graphics and Media** in the **icon view**.
- OR
3. Right-click the desktop and select **Graphics Properties** from the menu.
  4. Choose the application mode (**Basic**, **Advanced** or **Wizard**).

## *To access the NVIDIA Control Panel:*

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
  2. Click **NVIDIA Control Panel** (icon) - in the **Appearances and Personalization** category.
- OR
3. Right-click the desktop and select **NVIDIA Control Panel** from the menu.

Figure 6  
Display Control  
Panel



## **NVIDIA® Optimus™ Technology**

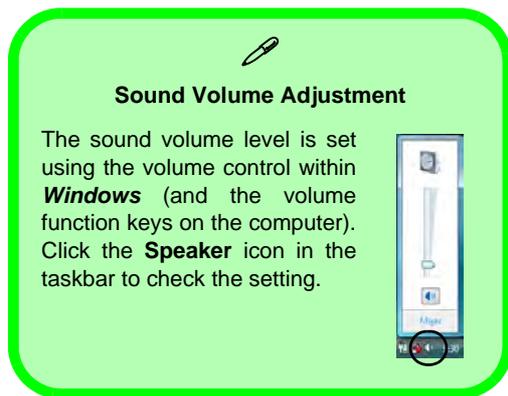
NVIDIA® Optimus™ technology is a seamless technology designed to get best performance from the graphics system while allowing longer battery life, without having to manually change settings. The computer will automatically and seamlessly switch between the integrated UMA (Unified Memory Architecture) GPU (iGPU) and the discrete GPU (dGPU) when required by the applications in use.

## **Display Devices & Options**

Besides the built-in LCD you can also use an external monitor/flat panel display/TV (TV through HDMI-Out port only), connected to the external monitor port or to the HDMI-Out port (High-Definition Multimedia Interface) as your display device.

## Audio Features

You can configure the audio options on your computer from the **Sound**  control panel in **Windows**, or from the **Realtek HD Audio Manager**  icon in the taskbar/control panel (right-click the taskbar icon  to bring up an audio menu). The volume may also be adjusted by means of the **Fn + F5/F6** key combination/the volume control.



## THX TruStudio Pro Audio

Install the **THX TruStudio AP** to allow you to configure the audio settings to your requirements for the best performance in games, music and movies.

### THX TruStudio Pro Activation

On the first run of THX TruStudio Pro you will need to **activate** the application.

1. To activate the application you will need to be connected to the internet.
2. Double-click the **THX Activate** icon  on the desktop and click the **Activate** button.
3. The program will connect to the internet to verify the activation key.
4. Click **Finish** to complete the application activation.
5. Restart the computer.

### THX Tru Studio Pro & HDMI

1. When you connect an HDMI display to the HDMI-Out port, the THX TruStudio Pro controls will be disabled.
2. A warning box will pop-up and will prompt **“Do you want to select another audio device now?”**.
3. Click **No** to continue using the HDMI audio output from your external display (do not attempt to select another audio device when connected to the external HDMI display).



*Figure 7*  
**THX TruStudio Pro HDMI Display Warning**

## Intel® Wireless Display Application

The **Intel® Wireless Display Application** (requires **Intel® Centrino WLAN/Combo module**), in conjunction with a **compatible video adapter** (purchased separately), allows you to display the contents of the notebook display on another display (e.g. HDTV) without the need to have cables stretching across a room. You can then play games, browse the internet, display videos or photo slide shows on your TV/external display without using HDMI or A/V cables.

Before configuring the **Intel® WiDi** application you will need to set up your **compatible adapter** with your display/speakers. Connect the adapter using an HDMI or A/V cable and turn on the display (or in the case of speakers connect them to the wireless speaker adapter with the cables provided with the adapter), and then set the display to the appropriate input channel (see the documentation supplied with your **compatible adapter** for full details).

Intel® WiDi also incorporates Intel® Wireless Music which allows you to wirelessly stream audio from your computer to speakers connected to a compatible wireless speaker adapter (purchased separately).

## Intel® WiDi Application Installation

1. Insert the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc into the CD/DVD drive.
2. Click **Option Drivers** (button).
3. Click **3.Install WiDi AP > Yes**.
4. Click **Next**.
5. Click the button to accept the license and click **Next**.
6. Click **Finish**.

## Intel® Wireless Music Driver Installation

If you wish to use your system to stream wireless audio to speakers connected to a compatible wireless speaker adapter you will need to install the **Intel(R) Wireless Music Driver**.

1. Insert the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc into the CD/DVD drive.
2. Click **Browse** and browse to the driver location (**X:** denotes your DVD drive):
  - X:\Options\02WLAN\Intel\WMusic\autorun.exe
3. Click **Next**.
4. Click the button to accept the license and click **Next**.
5. Click **Finish**.
6. Follow the procedure overleaf to setup WiDi or Wireless Music.

# Intel® WiDi Application Configuration

1. Click **Start > All Programs > Intel Corporation > Intel(R) Wireless Display > Intel(R) Wireless Display**, or double click the icon  on the desktop.
2. Click **I agree to the terms of this license** (button).
3. The application will scan for any connected compatible adapters (or you can click the **Scan for available adapters** button to enable **Intel My WiFi Technology**).
4. Click to select any detected adapters, and click **Connect**.
5. The system will then prompt you to enter the **4-digit security code** which will be displayed on the external TV Screen (or press the **connect** button on the wireless speaker adapter).
6. Enter the code for the video adapter and click **Continue**.
7. You will then be prompted to enter a name for the video adapter and click **Continue**.
8. Click **Finished** to complete the setup.



## Compatible Adapters

For a list of compatible display and audio adapters check the Intel website, or your service center.



### Driver Installation General Guidelines

As a general guide follow the default on-screen instructions for each driver (e.g. **Next > Next > Finish**) unless you are an advanced user. In many cases a restart is required to install the driver.

Make sure any modules (e.g. PC Camera, WLAN or 3.75G/HSPA) are **ON** before installing the appropriate driver.

### Windows Update

After installing all the drivers make sure you enable **Windows Update** in order to get all the latest security updates etc. (all updates will include the latest **hotfixes** from Microsoft).

## Driver Installation

The *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc contains the drivers and utilities necessary for the proper operation of the computer. This setup will probably have already been done for you. If this is not the case, insert the disc and click **Install Drivers** (button), or **Option Drivers** (button) to access the **Optional** driver menu. Install the drivers **in the order indicated** in *Figure 8*. Click to select the drivers you wish to install (you should note down the drivers as you install them). **Note:** If you need to re-install any driver, you should uninstall the driver first.

If the **Found New Hardware** wizard appears during the installation procedure, click **Cancel** to close the window, and follow the installation procedure as directed.



### Driver Installation & Power

When installing drivers make sure your computer is powered by the AC/DC adapter connected to a working power source. Some drivers draw a significant amount of power during the installation procedure, and if the remaining battery capacity is not adequate this may cause the system to shut down and cause system problems (note that there is no safety issue involved here, and the battery will be rechargeable within 1 minute).

Figure 8 - Install Drivers

# Troubleshooting

Problem	Possible Cause - Solution
<p>The <b>Wireless LAN/Bluetooth</b> modules cannot be detected.</p>	<p><i>The modules are off.</i> Check the LED indicator (📶) and/or function key indicator to see if the WLAN/Bluetooth module is on or off (see <a href="#">Table 1 on page 6</a> and <a href="#">Table 3 on page 7</a>). If the LED indicator is off, then press the <b>Fn + F11 (WLAN)</b>, or <b>Fn + F12 (Bluetooth)</b> in order to enable the modules (see <a href="#">Table 3 on page 7</a>).</p>
<p>The <b>Bluetooth</b> module is <b>off</b> after resuming from Sleep.</p>	<p><i>The Bluetooth module's default state will be off after resuming from the Sleep power-saving state.</i> Use the key combination (<b>Fn + F12</b>) to power on the Bluetooth module after the computer resumes from Sleep.</p>
<p>The captured video files from the <b>PC Camera</b> are taking up too much disk space.</p>	<p>Note that capturing high resolution video files requires a substantial amount of disk space for each file.</p> <p>Note that the <b>Windows</b> system requires a minimum of <b>15GB</b> of free space on the <b>C: drive</b> system partition. It is recommended that you save the capture video file to a location other than the <b>C:drive</b>, limit the file size of the captured video or reduce video resolution (<b>Options &gt; Video Capture Pin... &gt; Output Size</b>).</p>
<p>The computer is off (or in Sleep Mode) but powered by the AC/DC adapter plugged in to a working outlet or powered by the battery with a capacity level above 20%. <b>I have plugged a device into the powered USB port in order to charge it, but the device is not charging.</b></p>	<p><i>The port is not powered on.</i> Toggle power to the port using the <b>Fn + power button</b> combination.</p> <p>This function may not work with certain external USB compliant devices (check your device's documentation). If this is the case, <b>power the computer on and connect the external USB device in order to charge it.</b></p>

# Specifications



## Latest Specification Information

The specifications listed in this here are correct at the time of going to press. Certain items (particularly processor types/speeds) may be changed, delayed or updated due to the manufacturer's release schedule. Check with your service center for details.

## Processor Options

### Intel® Core™ i7 Processor

#### i7-3612QM (2.10GHz)

6MB L3 Cache, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

#### i7-3520M (2.90GHz)

4MB L3 Cache, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

### Intel® Core™ i5 Processor

#### i5-3360M (2.80GHz), i5-3320M (2.60GHz), i5-3210M (2.50GHz)

3MB L3 Cache, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

### Intel® Core™ i7 Processor

#### i7-2640M (2.80GHz), i7-2620M (2.70GHz)

4MB L3 Cache, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Intel® Core™ i5 Processor

#### i5-2540M (2.60GHz), i5-2520M (2.50GHz), i5-2450M (2.50GHz), i5-2430M (2.40GHz), i5-2410M (2.30GHz)

3MB L3 Cache, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Intel® Core™ i3 Processor

#### i3-2370M (2.40GHz), i3-2350M (2.30GHz), i3-2330M (2.20GHz), i3-2310M (2.10GHz)

3MB L3 Cache, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Intel® Pentium® Processor

#### B970 (2.30GHz), B960 (2.20GHz), B950 (2.10GHz), B940 (2.00GHz)

2MB L3 Cache, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

## Core Logic

Intel® HM76 Chipset

## BIOS

48Mb SPI Flash ROM

AMI BIOS

## Memory

Two 204 Pin SO-DIMM Sockets Supporting **DDR3 1333/1600MHz** Memory  
Memory Expandable up to 8GB

(The real memory operating frequency depends on the FSB of the processor.)

## LCD

11.6" (29.46cm) HD LCD

## Storage

One Changeable 2.5" 9.5mm (h) SATA HDD

## Audio

High Definition Audio Compliant Interface  
2 \* Built-In Speakers  
Built-In Microphone  
THX TruStudio Pro

## Security

Security (Kensington® Type) Lock Slot  
BIOS Password

## Keyboard

"WinKey" keyboard (with embedded numeric keypad)

## Pointing Device

Built-in Touchpad

## Interface

One Powered USB 2.0 Port  
Two USB 3.0 Ports  
One HDMI-Out Port  
One External Monitor Port  
One Headphone-Out Jack  
One Microphone-In Jack  
One RJ-45 LAN Jack  
One DC-in Jack

### Mini Card Slot

One Slot for **WLAN** Module or Combo **WLAN and Bluetooth** Module

### Video Adapter

**Intel® Integrated GPU and NVIDIA® Discrete GPU**

**Supports NVIDIA® Optimus Technology**

**Intel Integrated GPU (GPU is Dependent on Processor)**

#### **Intel® HD Graphics 3000**

Dynamic Frequency (Intel Dynamic Video Memory Technology for up to **1.7GB**)

Microsoft DirectX®10 Compatible

#### **Intel® HD Graphics 4000**

Dynamic Frequency (Intel Dynamic Video Memory Technology for up to **1.7GB**)

Microsoft DirectX®11 Compatible

#### **NVIDIA Discrete GPU**

#### **NVIDIA® GeForce GT 650M**

**2GB** GDDR3 Video RAM

Microsoft DirectX®11 Compatible

### Communication

Built-In Gigabit Ethernet LAN  
(**Factory Option**) 1.3M Pixel USB PC Camera Module

#### **WLAN/ Bluetooth Half Mini-Card Modules:**

(**Factory Option**) Intel® Centrino® Advanced-N 6235 Wireless LAN (**802.11a/g/n**) + Bluetooth 4.0

(**Factory Option**) Intel® Centrino® Wireless-N 2230 Wireless LAN (**802.11b/g/n**) + Bluetooth 4.0

(**Factory Option**) Third-Party Wireless LAN (**802.11b/g/n**)

(**Factory Option**) Third-Party Wireless LAN (**802.11b/g/n**) + Bluetooth 4.0

### Card Reader

Embedded Multi-In-1 Push-Push Card Reader

MMC (MultiMedia Card) / RS MMC

SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC / SDXC

MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

### Environmental Spec

#### **Temperature**

Operating: 5°C - 35°C

Non-Operating: -20°C - 60°C

#### **Relative Humidity**

Operating: 20% - 80%

Non-Operating: 10% - 90%

### Power

Full Range AC/DC Adapter  
AC Input: 100 - 240V, 50 - 60Hz  
DC Output: 19V, 4.74A (**90W**)

6 Cell Smart Lithium-Ion Battery Pack, 62.16WH

### Dimensions & Weight

287mm (w) \* 207mm (d) \* 12.7 - 37.1mm (h)

**1.8kg** (with 62.16WH Battery)



# Über das Ausführliche Benutzerhandbuch

Diese Kurzanleitung soll einen Überblick über die Schritte geben, die dazu notwendig sind, das System zu starten. Dieses ist nur eine Ergänzung und kein Ersatz für das erweiterte englischsprachige *Benutzerhandbuch*, das auf der mitgelieferten Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* im Adobe-Acrobat-Format vorliegt. Diese Disc enthält auch die Treiber und Utility-Programme, die für einen einwandfreien Betrieb des Computers notwendig sind (**Hinweis:** Das Unternehmen behält sich das Recht vor, diese Publikation ohne Vorankündigung zu überarbeiten und den Inhalt zu verändern).

Einige oder alle Funktionen des Computers sind bereits eingerichtet worden. Falls das nicht der Fall ist oder wenn Sie einzelne Teile des Systems neu konfigurieren (oder neu installieren) möchten, finden Sie eine Anleitung im erweiterten *Benutzerhandbuch*. Die Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* enthält nicht das Betriebssystem.

## Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und Sicherheitshinweise

Beachten Sie sorgfältig die Hinweise zu gesetzlichen Vorschriften und zu Sicherheitshinweisen im erweiterten *Benutzerhandbuch* auf der Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© März 2012

## Warenzeichen

Intel und **Intel Core** sind warenzeichen/eingetragenes warenzeichen der Intel Corporation.

## Hinweise zu Pflege und Betrieb

Das Notebook ist zwar sehr stabil, kann aber dennoch beschädigt werden. Damit es nicht dazu kommt, sollten Sie die folgenden Hinweise beachten:

- **Das Gerät darf nicht herunterfallen und in anderer Form Stößen ausgesetzt werden.** Wenn der Computer fällt, können das Gehäuse und andere Komponenten beschädigt werden.
- **Das Gerät darf nicht nass werden und sich nicht überhitzen.** Computer und Netzteil dürfen nicht in der Nähe von Wärmequellen stehen oder gelagert werden. Dies ist ein elektrisches Gerät. Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten eindringen, kann der Computer stark beschädigt werden.
- **Vermeiden Sie Interferenzen mit anderen Geräten.** Halten Sie den Computer fern von magnetischen Feldern, die von Stromquellen, Monitoren, Magneten etc. erzeugt werden. Die können die Leistung beeinträchtigen und Ihre Daten beschädigen.
- **Achten Sie auf die richtige Bedienung des Computers.** Schalten Sie ihn erst aus, wenn alle Programme geschlossen wurden (speichern Sie Ihre Daten!). Speichern Sie regelmäßig Ihre Daten, da diese verloren gehen können, wenn der Akku verbraucht ist.

## Reparatur

Nehmen Sie vor dem Reinigen des Wenn Sie versuchen, den Computer selbst zu reparieren, können Ihre Garantieansprüche verloren gehen. Außerdem besteht Stromschlaggefahr für Ihre Gesundheit und das Gerät durch frei liegende Teile. Lassen Sie Reparaturarbeiten nur von qualifizierten Reparaturfachleuten durchführen, insbesondere wenn folgende Umstände vorliegen:

- Wenn das Netzkabel oder der AC/DC-Adapter beschädigt oder zerschlissen sind.
- Wenn der Computer Regen ausgesetzt war oder mit Flüssigkeiten in Berührung gekommen ist.
- Wenn der Computer unter Beachtung der Bedienungsanweisungen nicht korrekt arbeitet.

- Wenn der Computer heruntergefallen ist oder beschädigt wurde (berühren Sie nicht die giftige Flüssigkeit des LCD-Bildschirms).
- Wenn ein ungewöhnlicher Geruch, Hitze oder Rauch aus dem Computer entweicht.

## Sicherheitsinformationen

- Verwenden Sie nur einen AC/DC-Adapter, der für die Verwendung mit diesem Computer zugelassen ist.
- Verwenden Sie nur das Netzkabel und die Akkus, die in diesem Benutzerhandbuch spezifiziert sind. Entsorgen Sie die Akkus nicht in Feuer. Sie können explodieren. Richten Sie sich nach den regional gültigen Entsorgungsvorschriften.
- Verwenden Sie den Akku nicht mehr, wenn er heruntergefallen ist oder in anderer Weise beschädigt (z.B. verzogen) ist. Auch wenn der Computer mit dem beschädigten Akku zu funktionieren schein, können dadurch Stromkreise beschädigt werden, die schließlich einen Brand verursachen können.
- Achten Sie darauf, dass Ihr Computer ausgeschaltet ist, wenn Sie es für den Transport z.B. während einer Reise in eine Tasche einpacken.
- Nehmen Sie vor dem Reinigen des Computers den Akku heraus, und trennen Sie es von allen externen Stromquellen, Peripheriegeräten und Kabeln (einschließlich Telefonkabel) ab.
- Reinigen Sie den Computer mit einem weichen, sauberen Tuch. Tragen Sie das Reinigungsmittel nicht direkt auf den Computer auf. Verwenden Sie keine flüchtigen Reinigungsmittel (Petroleumdestillate) oder Scheuermittel zum Reinigen des Computers.
- Versuchen Sie nicht, Akkus zu reparieren. Lassen Sie die Akkupacks durch den Servicevertreter oder qualifiziertes Fachpersonal reparieren oder austauschen.
- Beachten Sie, dass das Logo bei den Computern, die über ein galvanisch beschichtetes LCD-Logo verfügen, von einer Schutzfolie bedeckt ist. Durch die natürliche Abnutzung kann diese Schutzfolie beschädigt werden oder abgehen und die scharfen Kanten des frei liegenden Logos freigeben. Seien Sie in solch einem Fall vorsichtig bei der Handhabung des Computers, und vermeiden Sie es, das herausstehende beschichtete LCD-Logo zu berühren. Legen Sie keine Gegenstände in die Tragetasche, da diese während des Transports gegen den Computer drücken können. Wenden Sie sich in einem solchen Fall von Abnutzung an Ihr Service Center.

## Polymer Akku Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Hinweise, die sich speziell auf Polymer Akkus beziehen. Diese Hinweise haben zudem Vorrang gegenüber den Allgemeinen Akku Sicherheitshinweisen.

- Polymer Akkus können sich etwas ausdehnen oder anschwellen. Dies ist Teil des Sicherheitsmechanismus des Akkus und kein Anlass zur Sorge.
- Seien Sie vernünftig im Umgang mit Polymer Akkus. Verwenden Sie keine Polymer Akkus in Umgebungen mit hohen Temperaturen und lagern Sie keine ungenutzten Akkus über längere Zeiträume.



### Entsorgen der Akkus/ Batterien & Achtung

Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält einen aufladbaren Akku. Der Akku ist wiederverwertbar. Nach verschiedenen nationalen und regionalen Getzgebungen kann es verboten in, einen nicht mehr gebrauchsfähigen Akku in den normalen Hausmüll zu werfen. Informieren Sie sich bei Ihrem regionalen Entsorgungsunternehmen über Recycling-Möglichkeiten oder korrekte Entsorgung.

Wenn ein falscher Akku eingesetzt wird, besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie den Akku nur durch den gleichen oder einen baugleichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Entsorgen Sie den verbrauchten Akku entsprechend der Anweisungen des Herstellers.

# Schnellstart

1. Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial.
2. Legen Sie den Computer auf eine stabile Unterlage.
3. Setzen Sie den Akku ein, und stellen Sie sicher, dass sie fest sitzt.
4. Schließen Sie alle Peripheriegeräte, die Sie mit dem Computer verwenden wollen (z. B. Tastatur und Maus), an die entsprechenden Schnittstellen an.
5. Schließen Sie den AC/DC-Adapter an die DC-Eingangsbuchse an der rechten Seite des Computers an. Verbinden Sie dann das Netzkabel mit einer Netzsteckdose und dem AC/DC-Adapter.
6. Klappen Sie den Deckel/LCD vorsichtig mit einer Hand auf, und öffnen Sie ihn auf einen angenehmen Sichtwinkel (jedoch nicht weiter als 130°). Mit der anderen Hand halten Sie das Unterteil des Computers fest (siehe **Abb. 1**) (**Hinweis:** Heben Sie den Computer **niemals** am Deckel/LCD hoch).
7. Drücken Sie auf den Netzschalter, um den Computer einzuschalten.

## Systemsoftware

Möglicherweise wurde das Notebook bereits mit vorinstallierter Software ausgeliefert. Ist das nicht der Fall, oder wenn Sie das Notebook für ein anderes System neu konfigurieren möchten, finden Sie dazu eine Anleitung in diesem Handbuch zu *Microsoft Windows 7*.

## Modellunterschiede

Diese Notebookserie umfasste verschiedene Modelle, die sich leicht in Design, Farbe und allgemeinen äußeren Merkmalen voneinander unterscheiden. Ihr Modell kann zwar äußerlich von dem in dieser Dokument abgebildeten Modell etwas abweichen, jedoch sind alle Ports, Anschlüsse, Anzeigen, Spezifikationen und allgemeinen Funktionen bei allen Modellen gleich.



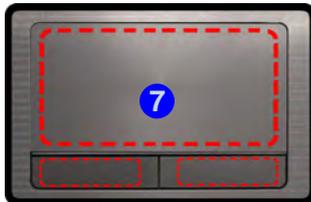
Abb. 1 - Öffnen des Deckels/LCD/Computers mit angeschlossenem AC/DC-Adapter

# Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm

Abb. 2

## Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm

1. PC-Kamera (optional)
2. Mikrofon
3. LCD-Bildschirm
4. LED-Statusanzeigen
5. Netzschalter
6. Tastatur
7. Touchpad mit Tasten



Beachten Sie, dass der Funktionsbereich des Touchpads und der Tasten innerhalb der rot gepunkteten Linien liegt.



### Die Benutzung drahtlos angeschlossener Geräte in Flugzeugen

In der Regel ist die Benutzung jeglicher tragbarer elektronischer Funkgeräte in Flugzeugen verboten. **Achten Sie darauf, daß die Wireless-Module AUSGESCHALTET sind, wenn Sie den Computer im Flugzeug benutzen.**

Drücken Sie die entsprechenden Tastenkombinationen, um jeweils das WLAN- oder das Bluetooth-Modul zu aktivieren. Prüfen Sie anhand der LED-Anzeigen/visuellen Anzeigen, ob die Module eingeschaltet sind (siehe **Tabelle 3 auf Seite 29**).

# LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen auf dem Computer zeigen wichtige Informationen über den aktuellen Status des Computers.

Symbol	Farbe	Beschreibung
		
	Grün	Das WLAN-Modul ist eingeschaltet
	Orange	Das Bluetooth-Modul ist eingeschaltet
	Grün	Es wird auf die Festplatte zugegriffen
	Grün	Die Funktion NumLk (Nummerntastatur) ist aktiviert
	Grün	Caps-Lock ist aktiviert
	Grün	Scroll-Lock ist aktiviert

Tabelle 1 - LED-Statusanzeigen

Symbol	Farbe	Beschreibung
		
	Orange	Der AC/DC-Adapter ist angeschlossen
	Lampe blinkt Orange	Der eingeschaltete USB 2.0 Anschluss ist eingeschaltet (siehe <a href="#">Seite 34</a> )
	Grün	Der Computer ist angeschaltet
	Lampe blinkt grün	Das System ist im konfigurierten <b>Energiesparmodus</b>
	Orange	Der Akku wird geladen
	Grün	Der Akku ist voll geladen
	Lampe blinkt orange	Der Akku hat einen kritisch niedrigen Stromstatus erreicht

Tabelle 2 - LED-Stromanzeigen

# Tastatur & Funktionstasten

Die Tastatur hat eine eingebettete Nummerntastatur für einfache Zahleneingabe. Durch Drücken auf **Fn + Num** wird die Nummerntastatur ein- und ausgeschaltet. Zusätzlich gibt es Funktionstasten, über die Sie direkt zwischen den Funktionen umschalten können.

Wenn die Funktionstasten (**F1 - F12**) gleichzeitig mit der **Fn**-Taste gedrückt werden, funktionieren sie wie Hotkeys. Neben den Tastenkombinationen für die Grundfunktionen gibt es visuelle Anzeigen, wenn der Hotkey Treiber installiert ist.



Abb. 3 - Tastatur

Tasten	Funktion/ Visuelle Anzeigen	Tasten	Funktion/ Visuelle Anzeigen
Fn + ~	Wiedergabe/Pause (in Audio /Videoprogrammen)	Fn + F10	PC-Kamera aktivieren/deaktivieren 
Fn + F1	Touchpad aktivieren/deaktivieren 	Fn + F11	Wireless-LAN-Modul aktivieren/deaktivieren 
Fn + F2	LCD-Hintergrundlicht ausschalten (zum Einschalten beliebige Taste drücken oder Touchpad berühren)	Fn + F12	Bluetooth-Modul aktivieren/deaktivieren 
Fn + F3	Stummschaltung/Stummschaltung aufheben 	Fn + Num	Ein-/Ausschalten der Nummerntastatur 
Fn + F4	Wechsel Schlaf/Wiederaufnahme	Fn + Rollen	Ein-/Ausschalten des Scroll-Modus 
Fn + F5/F6	Audio-Lautstärke verringern/erhöhen 		Ein-/Ausschalten der Feststelltaste 
Fn + F7	Wechseln der Anzeigegeräte	Fn + Esc	Ein-/Ausschalten des Control Center (Steuerzentrum) (siehe <a href="#">Seite 30</a> )
Fn + F8/F9	LCD-Helligkeit verringern/erhöhen 	Fn + Netzschalter	Ein-/Ausschalten des eingeschalteten USB Anschlusses (siehe <a href="#">Seite 34</a> )

Tabelle 3 - Funktionstasten & visuelle Anzeigen

# Control Center (Steuerzentrum)

Drücken Sie auf die Tastenkombination **Fn + Esc**, oder doppelklicken Sie auf das Symbol  im Infobereich auf der Taskleiste um das **Control Center** (Steuerzentrum) ein-/auszuschalten. Das Control Center (Steuerzentrum) bietet den schnellen Zugriff auf häufig verwendete Funktionen, und Sie haben hier die Möglichkeit, Module direkt ein-/auszuschalten.



Die WLAN- und Bluetooth-Module sind aus

Abb. 4 - Control Center

Klicken Sie auf eine beliebige Taste, um ein Modul (z. B. Touchpad, Kamera) ein-/auszuschalten. Klicken Sie auf **Power Conservation Modes** (Stromsparmodi), um einen der Modi **Performance** (Leistung), **Balanced** (Ausgeglichen) oder **Energy Star** auszuwählen. Um das Fenster **Power Conservation Modes** (Stromsparmodi) zu entfernen, klicken auf einen leeren Bereich des Symbols, oder drücken Sie auf eine Taste der Tastatur. Klicken Sie auf die Tasten (oder drücken Sie nur auf die Maustaste, und halten Sie diese gedrückt), um die Helligkeit/Lautstärke (**Brightness/Volume**) einzustellen. Klicken Sie auf **Display Switch** (Anzeige wechseln)/**Time Zone** (Zeitzone)/**Desktop Background** (Desktop-Hintergrund), um das entsprechende Windows-Systemsteuerungsfenster aufzurufen. Klicken Sie auf den **Sleep** (Schalter) für den Ruhezustand, um den Computer in den **Ruhezustand** oder in einen **Energiesparmodus** zu versetzen.

## Energiemodi

Sie können einen **Energiemodus** einstellen, indem Sie im **Control Center** auf das entsprechende Symbol klicken. Jeder Energiemodus wirkt sich auf den Stromstatus der Module (z. B. WLAN oder Kamera), die Bildschirmhelligkeit, die Stromversorgung des Touchpads und den Lautlos-Modus aus. Klicken Sie auf das **Control Center**-Symbol, um einen allgemein gültigen Energiemodus einzustellen. Klicken Sie dann auf die einzelnen Symbole des **Control Centers**, um die Module ein-/auszuschalten.

In **Tabelle 4** finden Sie die Grundeinstellungen für jeden Energiemodus. Wenn Sie die Option **User Defined** (Benutzerdefiniert) wählen, werden die von Ihnen konfigurierten Einstellungen angezeigt.

Modi	Power Saving (Stromsparmodus)	Flight (Flugmodus)	Entertainment (Unterhaltungsmodus)	Quiet (Lautlosmodus)	Performance (Leistungsmodus)	User Defined (Benutzerdefiniert)
Symbol						
Energiesparplan	Energiesparmodus	Ausbalanciert	Energiesparmodus	Energiesparmodus	Höchstleistung	Benutzerdefiniert
Power Conservation Mode (Stromsparmodus)	Energy Star	BIOS-Standard	Energy Star	Energy Star	Performance (Leistung)	
Silent (Lautlos)	 AN	AUS	AN	AN	AUS	
Brightness (Helligkeit)	 14	42	100	42	100	
WLAN	 AUS	AUS	AN	AN	AN	
PC-Kamera	 AUS	AUS	AUS	AN	AN	
Touchpad	 AN	AN	AUS	AN	AN	

Tabelle 4 - Energiemodus

## Power Status (Energienstatus)

Das **Energienstatus**-Symbol zeigt an, ob die Stromversorgung aktuell über den Akku oder über das an das Stromnetz angeschlossene Netzteil erfolgt. Die Energienstatus-Anzeige zeigt den aktuellen Akkuladestatus an.

## Brightness (Helligkeits)

Das **Helligkeits**-Symbol zeigt die aktuell eingestellte Bildschirmhelligkeit an. Sie können die Bildschirmhelligkeit entweder mit dem Schieberegler oder mit der Tastenkombination **Fn + F8/F9** ändern. Mit der Tastenkombination **Fn + F2** wird das LED-Hintergrundlicht ausgeschaltet (drücken Sie auf eine beliebige Taste, um es wieder einzuschalten). Beachten Sie, dass die Bildschirmhelligkeit auch vom eingestellten Energiemodus abhängt.

## Volume (Lautstärke)

Das **Lautstärke**-Symbol zeigt die aktuelle Lautstärke an. Sie können die Lautstärke entweder mit dem Schieberegler oder mit der Tastenkombination **Fn + F5/F6** einstellen. Mit der Tastenkombination **Fn + F3** wird der Ton ausgeschaltet.

## Power Conservation (Strom sparen)

Dieses System unterstützt die **Energy Star**-Stromsparfunktionen, die Computer (CPU, Festplatte usw.) nach einer längeren Zeit der Inaktivität in einen Ruhemodus versetzen, bei dem weniger Strom verbraucht wird. Klicken Sie entweder auf die Taste **Performance**, **Balanced** oder **Energy Star**. Klicken Sie auf einen leeren Bereich des Symbols, oder drücken Sie auf eine beliebige Taste der Tastatur, um den **Stromsparmodi** zu verlassen, ohne Veränderungen vorzunehmen.



## Sleep (Schalter)

Klicken Sie auf den **Schalter** für den Ruhezustand, um die Schaltflächen **Ruhezustand**  oder **Schlaf**  aufzurufen. Klicken Sie dann auf eine der beiden Tasten, um den Computer in den jeweiligen Modus zu versetzen. Klicken Sie auf einen leeren Bereich des Symbols oder drücken Sie auf eine beliebige Taste der Tastatur, um den **Stromsparmodi** zu verlassen, ohne Änderungen zu übernehmen.

## Display Switch (Anzeige wechseln)

Klicken Sie auf die Taste zum Wechseln des Anzeigegeräts, um das Menü aufzurufen (Sie können dazu auch die Tastenkombination  + **P** verwenden), und wählen Sie einen Anzeigemodus aus.

## Time Zone (Zeitzone)

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Zeitzone** klicken, wird das Windows-Systemsteuerungsfenster Datum und Uhrzeit aufgerufen.

## Desktop Background (Desktop-Hintergrund)

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Desktop-Hintergrund** klicken, können Sie das Bild für den Desktophintergrund einstellen.

## Touchpad/PC-Kamera/Wireless-LAN-Modul/Bluetooth-Modul

Klicken Sie auf eine dieser Tasten, um das Touchpad ein- oder auszuschalten. Ist es ausgeschaltet, erscheint links oben am Symbol  ein Kreuz. Beachten Sie, dass sowohl der Energiemodus eines Moduls und des Touchpads auch vom ausgewählten **Energiemodus** abhängen.

## Caps Lock/Scroll Lock/ Number Lock

Klicken Sie auf die Taste, um den gewünschten Feststellmodus auszuwählen.

# Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts, hinten und unten



Abb. 5

## Ansicht von vorne, links, rechts, hinten und unten

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. LED-Stromanzeigen                  | 9. USB 3.0-Anschlüsse                |
| 2. Multi-in-1 Kartenleser             | 10. Sicherheitsschloß-Buchse         |
| 3. RJ-45 LAN-Buchse                   | 11. Eingeschaltete USB 2.0 Anschluss |
| 4. Schnittstelle für externen Monitor | 12. DC-Eingangsbuchse                |
| 5. HDMI-Ausgangsanschluss             | 13. Akku                             |
| 6. Mikrofon-Eingangsbuchse            | 14. Lautsprecher                     |
| 7. Kopfhörer-Ausgangsbuchse           | 15. Komponentenfachabdeckung         |
| 8. Lüftungsoffnung                    |                                      |



### USB

Die USB 3.0 Anschlüsse **9** sind **blau**. Die Datenübertragung ist bei USB 3.0 viel schneller als bei USB 2.0, und USB 3.0 ist rückwärts kompatibel mit USB 2.0. Wenn der eingeschaltete USB 2.0 Anschluss **11** ist, kann er andere Geräte auch bei ausgeschaltetem System mit Strom versorgen (**jedoch nur zum Aufladen, nicht für den Betrieb der Geräte**), sofern das System mit dem AC/DC-Adapter mit dem Stromnetz verbunden oder über einen Akku mit mehr als 20 % Ladung mit Strom versorgt wird (die Stromversorgung kann bei bestimmten Geräten u. U. nicht funktionieren - siehe [Seite 41](#)). Dieser Anschluss wird mit der Tastenkombination **Fn + Netzschalter** eingeschaltet.

# Grafikfunktionen

Dieses System verfügt sowohl über eine **integrierte GPU von Intel** (zum Energie sparen) und eine **diskrete GPU von NVIDIA** (für die Leistung). Wenn die Videotreiber installiert sind, können Sie die Anzeigeräte wechseln und die Anzeigeeoptionen konfigurieren.

## So öffnen Sie in Windows das Einstellfenster Anzeige:

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Anzeige** (Symbol) - im Kategorie **Darstellung und Anpassung**.
3. Klicken Sie auf **Bildschirmauflösung anpassen/Auflösung anpassen**.

Oder

4. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsplatz klicken und dann die Option **Bildschirmauflösung** wählen.
5. Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü die Bildschirmauflösung **1**.
6. Klicken Sie auf **Erweiterte Einstellungen** **2**.

## So rufen Sie die Intel® Steuerung für Grafik und Medien auf:

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Intel® Grafik und Medien** (Symbol) in der **Klassischen Ansicht**.

Oder

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und dann aus dem Menü die Option **Grafikeigenschaften** wählen.
4. Wählen Sie den Anwendungsmodus (**Standardmodus**, **Erweiterter Modus** oder **Assistentenmodus**) und klicken Sie auf **OK**.

## So öffnen Sie die NVIDIA Systemsteuerung :

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **NVIDIA Systemsteuerung** (Symbol) - im Kategorie **Darstellung und Anpassung**.

Oder

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und dann aus dem Menü die Option **NVIDIA Systemsteuerung** wählen.



Figure 6  
Einstellfenster  
Anzeige



## **Nvidia® Optimus™-Technologie**

Die Nvidia® Optimus™-Technologie ist eine nahtlose Technologie, mit der bei längerer Akkubetriebsdauer die höchstmögliche Leistung des Grafiksystems erreicht wird, ohne manuell die Einstellungen ändern zu müssen. Der Computer wechselt automatisch übergangslos zwischen der integrierten UMA (Unified Memory Architecture) GPU (iGPU) und der diskreten GPU (dGPU), wenn dieses von der verwendeten Anwendung erfordert wird.

## **Anzeigegeräte und -optionen**

Neben dem LCD-Bildschirm des Notebooks können Sie als Anzeigegerät auch einen externen Monitor/Flachbildschirm/TV-Bildschirm (TV nur über den HDMI-Ausgangsanschluss) verwenden, der an die Schnittstelle für externen Monitor oder an den HDMI-Ausgangsanschluss (High-Definition Multimedia Interface) angeschlossen ist.

# Audiofunktionen

Die Audioeinstellungen können Sie bei **Windows** durch An-klicken des **Soundsymbols**  oder des **Realtek HD Audio Manager -Symbols**  in der **Taskleiste/Systemsteuerung** aufrufen (wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Taskleistensymbol  klicken, wird das Audiomenü aufge-rufen). Die Lautstärke können Sie durch die Tastenkombina-tion **Fn + F5/F6**/den Lautstärkeregler ändern.



**Lautstärkeeinstellung**

Die Lautstärke wird mit den **Windows**-Lautstärkereglern (oder den Lautstärkereglern am Computer) eingestellt. Überprüfen Sie die Ein-stellung, indem Sie in der Taskleiste auf das **Laut-sprecher**-Symbol Klicken.



# THX TruStudio Pro Audio

Mit der Anwendung **THX TruStudio Pro** können Sie die Audioeinstellungen nach Ihren Anforderungen konfigurieren, um eine bestmögliche Audioleistung bei Spielen und der Wiedergabe von Musik und Videos zu erreichen.

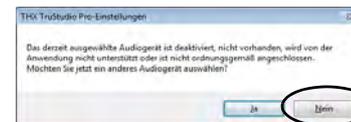
## Aktivierung von THX TruStudio Pro

Wenn Sie THX TruStudio Pro das erste Mal starten, müssen Sie diese Anwendung **aktivieren**.

1. Um die Anwendung zu aktivieren, müssen Sie zunächst eine Ver-bindung zum Internet herstellen.
2. Klicken Sie doppelt auf das Symbol **THX Aktivieren**  auf dem Desktop und klicken Sie auf **Aktivieren** (Schaltfläche).
3. Das Programm stellt eine Verbindung zum Internet her, um den Aktivierungsschlüssel zu prüfen.
4. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um die Aktivierung der Anwendung abzuschließen.
5. Starten Sie den Computer neu.

## THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Wenn Sie ein HDMI-Anzeigegerät an den HDMI-Ausgangs-an-schluss anschließen, werden die Steuertasten von THX Tru Studio Pro deaktiviert.
2. Die Warnmeldung **“Möchten Sie jetzt ein anderes Audiogerät auswählen?”** erscheint.
3. Klicken Sie auf **Nein**, wenn Sie weiterhin den HDMI-Audioausgang Ihres externen Anzeigegeräts verwenden möchten (wählen Sie kein anderes Audiogerät aus, wenn ein HDMI-Anzeigegerät angeschlossen ist).



**Abb. 7**  
**Warnmeldung von THX TruStudio Pro bei HDMI-Anzeigegeräten**

## Intel® Wireless Display Application

Mit der Intel® Wireless Display Application (dafür benötigen Sie das Intel® Centrino WLAN/Combo-Modul) können Sie, wenn Sie einen kompatiblen Videoadapter (separat erhältlich) verwenden, die Inhalte des Notebook-Monitors auf einem anderen Monitor (z. B. HDTV) ohne Kabelverbindung wiedergeben. Sie können dann auf dem TV/externen Monitor ohne HDMI- oder A/V-Kabelverbindung Games spielen, im Internet browsen oder Videos oder Fotos ansehen.

Bevor Sie die Intel® WiDi-Anwendung konfigurieren, müssen Sie den kompatiblen Adapter an den Monitor/die Lautsprecher anschließen und einrichten. Schließen Sie den Adapter mit einem HDMI- oder A/V-Kabel an, und schalten Sie den Monitor ein (wenn Sie ihn mit den Lautsprechern einrichten möchten, schließen Sie ihn mit den Kabeln des Adapters an den drahtlosen Lautsprecheradapter an). Schalten Sie dann den Monitor auf den entsprechenden Eingangskanal (Angaben dazu finden Sie in der Dokumentation, die Sie zusammen mit dem kompatiblen Adapter erhalten haben).

Intel® WiDi enthält auch Intel® Wireless Music, mit dem Sie drahtlos den Ton von Ihrem Computer auf den die mit einem kompatiblen drahtlosen Lautsprecheradapter (separat erhältlich) angeschlossenen Lautsprecher wiedergeben können.

## Installation der Intel® WiDi Application

1. Legen Sie die mitgelieferte Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* in das CD/DVD-Laufwerk ein.
2. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
3. Klicken Sie auf **3.Install WiDi AP > Ja**.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Lizenzvereinbarung anzunehmen und klicken Sie dann auf **Weiter**.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

## Installation der Intel® Wireless Music Driver

Wenn Sie den Ton mit dem System drahtlos über einen kompatiblen Lautsprecheradapter auf die Lautsprecher übertragen möchten, müssen Sie den Intel® Wireless Music Driver installieren.

1. Legen Sie die mitgelieferte Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* in das CD/DVD-Laufwerk ein.
2. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, und wählen Sie das Driver-Verzeichnis (**X:** steht für das DVD-Laufwerk):
  - X:\Options\02WLAN\Intel\WMusic\autorun.exe
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Lizenzvereinbarung anzunehmen und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
6. Folgen Sie den Anweisungen auf der nächsten Seite, um WiDi oder Wireless Music zu installieren.

# Konfiguration der Intel® WiDi Application

1. Klicken Sie auf **Start > Alle Programme > Intel Corporation > Intel(R) Wireless Display > Intel(R) Wireless Display**, oder klicken Sie dann doppelt auf das Symbol  auf den Desktop.
2. Klicken Sie auf **Ich erkläre mich mit den Bedingungen dieses Lizenzvertrags einverstanden** (Schaltfläche).
3. Die Anwendung sucht zunächst nach angeschlossenen kompatiblen Adaptern (Sie können auch auf die Schaltfläche **Nach verfügbaren Adaptern suchen** klicken, um **Intel My WiFi Technology** zu aktivieren).
4. Wählen Sie einen der angezeigten Adapter aus, und klicken Sie auf **Verbinden**.
5. Sie werden nun aufgefordert, den **4-stelligen Sicherheitscode** einzugeben, der auf dem externen TV-Monitor angezeigt wird (oder drücken Sie auf die **Verbinden**-Schaltfläche am drahtlosen Lautsprecheradapter).
6. Geben Sie den Code für den Videoadapter ein und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Sie werden nun aufgefordert, einen Namen für den Videoadapter einzugeben und klicken Sie auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf **Fertig**, um den Vorgang abzuschließen.



## Kompatible Adapter

Eine Liste der kompatiblen Monitor- und Audioadapter finden Sie auf der Intel-Website und in Ihrem Servicecenter.



### Allgemeine Hinweise zur Treiberinstallation

Wenn Sie keine fortgeschrittenen Kenntnisse haben, folgen Sie für jeden Treiber den Anweisungen auf dem Bildschirm (z. B. **Weiter > Weiter > Fertig stellen**). In vielen Fällen ist es erforderlich, den Computer nach der Treiberinstallation neu zu starten.

Alle Module (z. B. PC-Kamera, WLAN oder 3.75G/HSPA) müssen vor der Treiberinstallation **eingeschaltet** werden.

### Windows Update

Nachdem Sie alle Treiber installiert haben, sollten Sie die Funktion **Windows Update** aktualisieren, um immer die neuesten Sicherheits-Updates usw. zu erhalten (die Updates enthalten die neuesten **Fehlerbehebungen** von Microsoft).

## Installation der Treiber

Die Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* enthält die Treiber und Hilfsprogramme, die für das einwandfreie Funktionieren des Computers notwendig sind. Möglicherweise wurden diese bereits vorinstalliert. Ist das nicht der Fall, legen Sie die Disc ein, und klicken Sie auf **Install Drivers** (Schaltfläche) oder **Option Drivers** (Schaltfläche), um das Treibermenü **Optional** aufzurufen. Installieren Sie die Treiber in der in **Abb. 8** angegebenen Reihenfolge. Markieren Sie die Treiber, die installiert werden sollen (notieren Sie zum späteren Nachlesen die Treiber, die Sie installiert haben). **Hinweis:** Muss ein Treiber neu installiert werden, sollten Sie den alten Treiber zunächst deinstallieren.

### Manuelle Treiber-Installation

Klicken Sie in der Anwendung *Drivers Installer* auf die Schaltfläche **Browse CD/DVD** und navigieren Sie zu der ausführbaren Datei in dem Ordner für Ihren Treiber.

Wenn während des Installationsvorgangs das Fenster **Neue Hardware gefunden** erscheint, klicken Sie auf **Abbrechen**, um das Fenster zu schließen. Befolgen Sie dann die Installationsanweisungen.



Abb. 8 - Installation der Treiber



### Treiberinstallation und Stromversorgung

Während die Treiber installiert werden, muss der Computer über den AC/DC-Adapter mit Strom versorgt werden. Einige Treiber benötigen für den Installationsvorgang sehr viel Strom. Wenn der Akku nicht mehr über genügend Strom verfügt, kann sich das System während der Installation ausschalten, was zu Systemfehlern führen kann (das ist kein Sicherheitsproblem, und der Akku ist innerhalb von einer Minute wieder aufladbar).

# Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache - Lösung
<p>Die Module <b>Wireless-LAN/Bluetooth</b> können nicht erkannt werden.</p>	<p><i>Das/Die Modul(e) ist/sind ausgeschaltet.</i> Prüfen Sie anhand der LED-Anzeige (🔴) und/oder Funktionstastenanzeige, ob das WLAN/Bluetooth-Modul ein- oder ausgeschaltet ist (siehe <b>Tabelle 1 auf Seite 28</b> und <b>Tabelle 3 auf Seite 29</b>). Wenn die Anzeige-LED nicht leuchtet, drücken Sie die Tastenkombination <b>Fn + F11 (WLAN)</b> oder <b>Fn + F12 (Bluetooth)</b>, um das/die Modul(e) zu aktivieren (siehe <b>Tabelle 3 auf Seite 29</b>).</p>
<p>Das <b>Bluetooth</b>-Modul ist <b>aus</b>, wenn das Gerät aus dem Energiesparmodus zurückkehrt.</p>	<p><i>Das Bluetooth-Modul ist standardmäßig ausgeschaltet, wenn es aus dem Energiesparmodus zurückkehrt.</i> Drücken Sie die Tastenkombination (<b>Fn + F12</b>), um das Bluetooth-Modul nach der Rückkehr aus dem Energiesparmodus wieder einzuschalten.</p>
<p>Die mit der <b>PC-Kamera</b> aufgenommenen Dateien benötigen zu viel Speicherplatz.</p>	<p>Videodateien, die mit hoher Auflösung aufgenommen werden, erfordern sehr viel Speicherplatz.</p> <p>Beachten Sie, dass das Betriebssystem <b>Windows</b> mindestens <b>15GB</b> freien Speicher im <b>Laufwerk C:</b> der Systempartition benötigt. Es wird empfohlen, die aufgenommenen Videodateien in einem anderen <b>Laufwerk als C:</b> zu speichern, die Dateigröße der Aufnahmedateien zu beschränken oder die Auflösung der Videos zu verringern (<b>Optionen/Options &gt; Video Aufnahme konfigurieren.../Video Capture Pin... &gt; Ausgabegröße</b>).</p>
<p>Der Computer ist ausgeschaltet (oder im Energiesparmodus), wird aber über den an das Stromnetz angeschlossenen AC/DC-Adapter mit Strom versorgt oder über einen Akku mit mehr als 20 % Ladung mit Strom versorgt wird. <b>Ich habe ein Gerät</b> an den eingeschalteten USB Anschluss <b>angeschlossen</b>, um es aufzuladen, <b>was aber nicht geschieht</b>.</p>	<p><i>Der Anschluss ist nicht eingeschaltet.</i> Schalten Sie den Anschluss mit der Tastenkombination <b>Fn + Netzschalter</b> ein.</p> <p>Bei manchen externen USB-Geräten funktioniert die Stromversorgung nicht (lesen Sie dazu in der Dokumentation zum Gerät nach). Ist das der Fall, <b>schließen Sie das externe USB-Gerät an, und laden Sie es bei eingeschaltetem Computer auf.</b></p>

# Technische Daten



## Aktualität der technischen Daten

Die in diesem Teil aufgeführten technischen Daten sind zum Zeitpunkt der Druckstellung richtig. Bestimmte Elemente (insbesondere Prozessortypen/-geschwindigkeiten) können im Rahmen des Entwicklungsplans des Herstellers zwischenzeitlich geändert oder aktualisiert werden. Detailinformationen erhalten Sie bei Ihrem Service-

## Prozessor-Optionen

### Intel® Core™ i7 Prozessor

#### i7-3612QM (2,10GHz)

6MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

#### i7-3520M (2,90GHz)

4MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

### Intel® Core™ i5 Prozessor

#### i5-3360M (2,80GHz), i5-3320M (2,60GHz), i5-3210M (2,50GHz)

3MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 35W

### Intel® Core™ i7 Prozessor

#### i7-2640M (2,80GHz), i7-2620M (2,70GHz)

4MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Intel® Core™ i5 Prozessor

#### i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz), i5-2450M (2,50GHz), i5-2430M (2,40GHz), i5-2410M (2,30GHz)

3MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Intel® Core™ i3 Prozessor

#### i3-2370M (2,40GHz), i3-2350M (2,30GHz), i3-2330M (2,20GHz), i3-2310M (2,10GHz)

3MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Intel® Pentium® Prozessor

#### B970 (2,30GHz), B960 (2,20GHz), B950 (2,10GHz), B940 (2,00GHz)

2MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 35W

## Core Logic

Intel® HM76 Chipsatz

## BIOS

AMI BIOS (48Mb SPI Flash-ROM)

## Speicher

Zwei 204-Pin SODIMM-Sockel, Unterstützung von **DDR3 1333/1600MHz** Speicher

Speicher auf bis zu 8GB erweiterbar

(Die tatsächliche Speicherarbeitsfrequenz hängt vom FSB des Prozessors ab.)

## LCD

11,6" (29,46cm) HD LCD

## Speicher

Eine austauschbare SATA-2,5"-Festplatte (9,5mm Höhe)

## Audio

High-Definition-Audio-kompatible Schnittstelle

2 eingebaute Lautsprecher

Eingebautes Mikrofon

THX TruStudio Pro

## Sicherheit

Öffnung für Sicherheitsschloß (Typ Kensington)

BIOS-Paßwort

## Tastatur

"Win Key"-Tastatur (mit integrierter Nummerntastatur)

## Zeigergerät

Eingebautes Touchpad

## Schnittstellen

Ein eingeschaltete USB 2.0-Anschluss

Zwei USB 3.0-Anschlüsse

Ein HDMI-Ausgangsanschluss

Eine Schnittstelle für externen Monitor

Eine Lautsprecher/Kopfhörer-Ausgangsbuchse

Eine Mikrofon-Eingangsbuchse

Eine RJ-45 LAN-Buchse

Eine DC-Eingangsbuchse

## Mini-Card-Steckplatz

Ein Steckplatz für **Wireless-LAN**-Modul o  
Kombinierte **Bluetooth** und **WLAN**-Modul

## Videoadapter

**Integrierte GPU von Intel® und Diskrete GPU von NVIDIA®**

**Unterstützt die Optimus-Technologie von NVIDIA®**

**Integrierte GPU von Intel® (die GPU ist vom Prozessor abhängig)**

### Intel® HD Graphics 3000

Dynamische Frequenz (Intel Dynamic Video Memory Technology für bis zu **1,7GB**)

Kompatibel mit MS DirectX® 10

### Intel® HD Graphics 4000

Dynamische Frequenz (Intel Dynamic Video Memory Technology für bis zu **1,7GB**)

Kompatibel mit MS DirectX® 11

**Diskrete GPU von NVIDIA®**

### NVIDIA® GeForce GT 650M

**2GB GDDR3 Video-RAM**

Kompatibel mit MS DirectX® 11

## Kommunikation

1 Gbit Ethernet-LAN eingebaut  
(**Werkseitige Option**) 1,3MPixel USB PC-Kamera-Modul

### WLAN/ Bluetooth Half Mini-Card Module:

(**Werkseitige Option**) Intel® Centrino® Advanced-N 6235 Wireless LAN (**802.11a/g/n**) und Bluetooth **4.0**

(**Werkseitige Option**) Intel® Centrino® Wireless-N 2230 Wireless LAN (**802.11b/g/n**) und Bluetooth **4.0**

(**Werkseitige Option**) Wireless LAN (**802.11b/g/n**) (andere Hersteller)

(**Werkseitige Option**) Wireless LAN (**802.11b/g/n**) und Bluetooth **4.0** (andere Hersteller)

## Kartenleser

Festes Multi-in-1 Push-Push Kartenleser-Modul

MMC (MultiMedia Card) / RS MMC

SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC / SDXC

MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

## Umgebungsbedingungen

### Temperatur

In Betrieb: 5°C – 35°C

Bei Aufbewahrung: -20°C – 60°C

### Relative Luftfeuchtigkeit

In Betrieb: 20 – 80 %

Bei Aufbewahrung: 10 – 90 %

## Stromversorgung

AC/DC-Adapter für den gesamten Spannungsbereich

AC-Eingang: 100-240 V, 50-60Hz

DC-Ausgang: 19V, 4,74A (**90W**)

6 Zellen-smart Lithium-Ionen-Akkupack, 62,16WH

## Abmessungen und Gewicht

287 (B) x 207 (T) x 12,7 - 37,1 (H) mm

**1,8kg** (mit 62,16WH-Akku)



# A propos de ce Guide Utilisateur Concis

Ce guide rapide est une brève introduction à la mise en route de votre système. Il s'agit d'un supplément, et non pas d'une alternative au *Manuel de l'Utilisateur* en Anglais complet au format Adobe Acrobat sur le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* fourni avec votre ordinateur. Ce disque contient aussi les pilotes et utilitaires nécessaires au fonctionnement correct de votre ordinateur (**Remarque:** La compagnie se réserve le droit de revoir cette publication ou de modifier son contenu sans préavis).

Certains ou tous les éléments de l'ordinateur peuvent avoir été déjà installés. Si ce n'est pas le cas, ou si vous avez l'intention de reconfigurer (ou réinstaller) des portions du système, reportez-vous au *Manuel de l'Utilisateur* complet. Le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* ne contient pas de système d'exploitation.

## Informations de réglementation et de sécurité

Prêtez attention aux avis réglementaires et informations de sécurité contenus dans le *Manuel de l'Utilisateur* se trouvant sur le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Mars 2012

## Marques déposées

Intel et Intel Core sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation.

## Instructions d'entretien et d'utilisation

L'ordinateur est robuste, mais il peut toutefois être endommagé. Afin d'éviter ceci, veuillez suivre ces recommandations :

- **Ne le laissez pastomber. Ne l'exposez à aucun choc ou vibration.** Si l'ordinateur tombe, le boîtier et d'autres éléments pourraient être endommagés.
- **Gardez-le sec. Ne le laisser pas surchauffer.** Tenez l'ordinateur et son alimentation externe à distance de toute source de chaleur. Il s'agit d'un appareil électrique. Si de l'eau ou tout autre liquide venait à pénétrer à l'intérieur de votre ordinateur, il pourrait être sérieusement endommagé.
- **Évitez les interférences.** Tenez l'ordinateur à distance de transformateurs à haute capacité, moteurs électriques, et autres appareils générateurs de champs magnétiques importants. Ceux-ci peuvent gêner ses performances normales et endommager vos données.
- **Suivez les procédures appropriées d'utilisation de votre ordinateur.** Arrêtez l'ordinateur correctement, et fermez tous vos programmes (n'oubliez pas d'enregistrer votre travail). N'oubliez pas d'enregistrer vos données régulièrement puisqu'elles peuvent être perdues si la batterie est vide.

### Révision

Si vous essayez de réparer l'ordinateur par vous-même, votre garantie sera annulée et vous risquez de vous exposer et d'exposer l'ordinateur à des chocs électriques. Confiez toute réparation à un technicien qualifié, particulièrement dans les cas suivants:

- Si le cordon d'alimentation ou l'adaptateur AC/DC est endommagé, abîmé ou effiloché.
- Si votre ordinateur a été exposé à la pluie ou tout autre liquide.
- Si votre ordinateur ne fonctionne pas normalement bien que vous ayez suivi les instructions de mise en marche à la lettre.
- Si votre ordinateur est tombé par terre ou a été endommagé (si l'écran

LCD est cassé, ne touchez pas le liquide car il contient du poison).

- Si une odeur inhabituel, de la chaleur ou de la fumée apparaissait sortant de votre ordinateur.

### Informations de sécurité

- Utilisez uniquement un adaptateur AC/DC agréé avec votre ordinateur.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation et les batteries indiqués dans ce manuel. Ne jetez pas les batteries dans le feu. Elles peuvent exploser. Consultez la réglementation locale pour des instructions de recyclage possibles.
- Ne continuez pas d'utiliser une batterie qui est tombée, ou qui paraît endommagée (ex: tordue ou vrillée) d'une manière quelconque. Même si l'ordinateur continue de fonctionner avec la batterie en place, cela peut détériorer le circuit, pouvant déclencher un incendie.
- Assurez-vous que votre ordinateur est complètement éteint avant de le mettre dans un sac de voyage (ou tout autre bagage similaire).
- Avant de nettoyer l'ordinateur, retirez la batterie et assurez-vous que l'ordinateur est débranché de toute alimentation électrique externe, périphériques et câbles (y compris les lignes téléphoniques).
- Utilisez un chiffon propre et doux pour nettoyer l'ordinateur, mais n'appliquez pas d'agent de nettoyage directement sur l'ordinateur. N'utilisez pas de produit de nettoyage volatil (des distillés pétrole) ou abrasifs sur aucun des éléments de l'ordinateur.
- N'essayez jamais de réparer la batterie. Au cas où votre batterie aurait besoin d'être réparée ou changée, veuillez vous adresser à votre représentant de service ou à des professionnels qualifiés.
- Notez que dans les ordinateurs ayant un logo fixé par dépôt électrolytique, le logo est recouvert par une protection adhésive. À cause de l'usure générale, cette protection adhésive se détériore avec le temps et le logo exposé peut former des angles coupants. Faites bien attention lorsque vous manipulez l'ordinateur, et évitez de toucher le logo fixé par dépôt électrolytique. Dans la sacoche de voyage, ne mettez pas d'autres objets qui risquent de se frotter contre l'ordinateur pendant le transport. En cas d'une telle usure, contactez votre centre de services.

## Précautions concernant les batteries polymères

Notez les informations suivantes spécifiques aux batteries polymères, et le cas échéant, celles-ci remplacent les informations générales de précaution sur les batteries.

- Les batteries polymères peuvent présenter une légère dilatation ou gonflement, mais cela est inhérent au mécanisme de sécurité de la batterie et ne représente pas une anomalie.
- Manipulez les batteries polymères de façon appropriée lors de leur utilisation. Ne pas utiliser de batteries polymères dans des environnements présentant une température ambiante élevée, et ne pas stocker les batteries non utilisées pendant de longues périodes.



### Élimination de la batterie & avertissement

Le produit que vous venez d'acheter contient une batterie rechargeable. Cette batterie est recyclable. Quand elle n'est plus utilisable, en fonction des lois locales des différents états et pays, il peut être illégal de s'en débarrasser en la jetant avec les ordures ménagères normales. Vérifiez auprès du responsable local de l'élimination des déchets solides de votre quartier pour vous informer des possibilités de recyclage ou de la manière appropriée de la détruire.

Il existe un danger d'explosion si la batterie est remise de façon incorrecte. Remplacez-la uniquement par des batteries de même type ou de type équivalent, recommandées par le fabricant. Éliminez les batteries usagées selon les instructions du fabricant.

# Guide de démarrage rapide

1. Enlevez tous les emballages.
2. Posez l'ordinateur sur une surface stable.
3. Installez la batterie et assurez-vous qu'elle correctement positionnée.
4. Connectez fermement les périphériques que vous souhaitez utiliser avec votre ordinateur (par ex. clavier et souris) à leurs ports respectifs.
5. Branchez l'adaptateur AC/DC à la prise d'entrée DC sur le droit de l'ordinateur, branchez ensuite le cordon secteur à une prise murale, puis à l'adaptateur AC/DC.
6. D'une main, soulevez soigneusement le couvercle/LCD pour obtenir un angle de vision confortable (ne pas dépasser 130 degrés), de l'autre main (comme illustré dans la *Figure 1*) maintenez la base de l'ordinateur (**Remarque : Ne soulevez jamais l'ordinateur par le couvercle/LCD**).
7. Pressez le bouton de mise en marche pour allumer.

## Logiciel système

Votre ordinateur peut être livré avec un logiciel système pré-installé. Si ce n'est pas le cas, ou si vous re-configuez votre ordinateur pour un système différent, vous constaterez que ce manuel fait référence à *Microsoft Windows 7*.

## Différences de modèles

Cette série d'ordinateurs portables incluent différents modèles avec des légères variations de style, de couleur et d'apparence. Notez que même si votre ordinateur a une apparence différente des illustrations proposées dans cette documentation, tous les ports, prises, indicateurs, spécifications et toutes les fonctions générales sont les mêmes pour tous les styles de design.

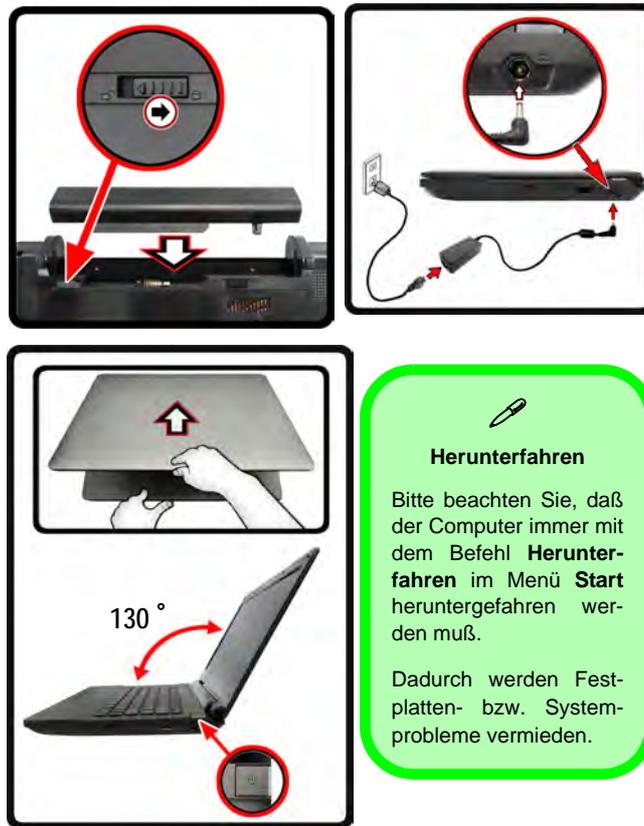


Figure 1 - Ouvrir le couvercle/LCD/ordinateur avec un adaptateur AC/DC branché

### Herunterfahren

Bitte beachten Sie, daß der Computer immer mit dem Befehl **Herunterfahren** im Menü **Start** heruntergefahren werden muß.

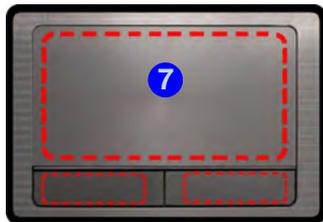
Dadurch werden Festplatten- bzw. Systemprobleme vermieden.

# Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert

Figure 2

## Vue de face avec l'écran LCD ouvert

1. Caméra PC (optionnelle)
2. Microphone
3. Écran LCD
4. Indicateurs d'état LED
5. Bouton d'alimentation
6. Clavier
7. Pavé tactile (Touchpad) et boutons



Remarquez que la zone d'utilisation valide du Touchpad et des boutons est celle indiquée à l'intérieur des lignes en pointillé rouges ci-dessus.



### Utilisation des appareils sans fil à bord d'un avion

L'utilisation de tout appareil électronique de transmission est généralement interdite à bord d'un avion. **Assurez-vous que les modules sans fil sont éteints si vous utilisez l'ordinateur à bord d'un avion.**

Utilisez les combinaisons de touches pour basculer l'alimentation sur les modules WLAN/Bluetooth, et consultez l'indicateur LED/visuel pour voir si les modules sont alimentés ou pas (voir [le Tableau 3 à la page 51](#)).

# Indicateurs LED

Les indicateurs LED sur votre ordinateur affichent des informations utiles sur l'état actuel de votre ordinateur.

Icône	Couleur	Description
		
	Vert	Le module LAN sans fil est allumé
	Orange	Le module Bluetooth est allumé
	Vert	Le disque dur est en cours d'utilisation
	Vert	Verrouillage numérique (pavé numérique) activé
	Vert	Verrouillage majuscule activé
	Vert	Verrouillage défilement activé

Tableau 1 - Indicateurs d'état LED

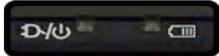
Icône	Couleur	Description
		
	Orange	L'adaptateur AC/DC est branchée
	Orange clignotant	Le port USB 2.0 alimenté est activé (voir <a href="#">la page 56</a> )
	Vert	L'ordinateur est allumé
	Vert clignotant	Le système est dans le mode de <b>Veille</b> configuré
	Orange	La batterie est en charge
	Vert	La batterie est complètement chargée
	Orange clignotant	La batterie a atteint le niveau bas critique

Tableau 2 - Indicateurs d'alimentation LED

# Clavier & touches fonction

Le clavier est doté d'un pavé numérique intégré pour une saisie des données numériques plus facile. Le fait d'appuyer sur **Fn + Verr Num** active ou désactive le pavé numérique. Il est également doté de touches fonction pour vous permettre de changer instantanément de mode opérationnel.

Les touches de fonctions (**F1 - F12** etc.) agiront comme touches de raccourci (hot-key) quand pressée en maintenant la touche **Fn** appuyée. En plus des combinaisons des touches de fonction de base, les indicateurs visuels sont disponibles quand le pilote de touches de raccourci (HotKey Driver) est installé.



Figure 3 - Clavier

Touches	Fonction/ indicateurs visuels	Touches	Fonction/ indicateurs visuels
Fn + ~	Lecture/Pause (dans les programmes audio/vidéo)	Fn + F10	Activer/Désactiver le module caméra PC
Fn + F1	Activer/Désactiver le Touchpad	Fn + F11	Activer/Désactiver le module LAN sans fil
Fn + F2	Eteindre le rétroéclairage LCD (Appuyez sur une touche ou utilisez le Touchpad pour allumer)	Fn + F12	Activer/Désactiver le module Bluetooth
Fn + F3	Allume/Éteind le son	Fn + Verr Num	Activer/Désactiver le pavé numérique
Fn + F4	Permutation veille	Fn + Arrêt-Dét	Activer/Désactiver l'arrêt défilement
Fn + F5/F6	Diminution/Augmentation du volume sonore		Basculer entre majuscule et minuscule
Fn + F7	Alternance d'affichage	Fn + Esc	Basculer entre les centres de contrôle (Control Center) (voir <a href="#">la page 52</a> )
Fn + F8/F9	Diminution/Augmentation de la luminosité de l'écran LCD	Fn + bouton d'alimentation	Permutation de l'alimentation du port USB alimenté (voir <a href="#">la page 56</a> )

Tableau 3 - Touches de fonctions & indicateurs visuels

# Control Center (Centre de contrôle)

Appuyez sur la combinaison de touches **Fn + Echap** ou double-cliquez sur l'icône  dans la **zone de notification de la barre des tâches** pour activer/désactiver le **Control Center** (Centre de contrôle). Le **Control Center** (Centre de contrôle) donne un accès rapide aux commandes fréquemment utilisées, et vous permet de rapidement d'activer/désactiver des modules.



**Les modules WLAN  
et Bluetooth sont  
désactivés**

Figure 4 - Control Center

Cliquez sur un bouton pour activer/désactiver l'un des modules (par exemple, Touchpad, Appareil photo). Cliquez sur **Power Conservation Modes** (Modes d'économie d'énergie) pour basculer entre les modes **Performance** (Performances), **Balanced** (Équilibré) ou **Energy Star**. Pour supprimer l'écran **Power Conservation Modes** (Modes d'économie d'énergie) il suffit de cliquer sur une zone vierge de l'icône ou appuyez sur une touche du clavier. Cliquez sur les boutons (ou cliquez et maintenez simplement le bouton de la souris) pour ajuster le curseur de Luminosité (**Brightness**)/**Volume**. Cliquez sur **Display Switch** (Permutation d'affichage)/**Time Zone** (Fuseau horaire)/**Desktop Background** (Fond d'écran du bureau) pour faire apparaître le panneau de configuration de Windows approprié. Cliquez sur le bouton **Veille** pour mettre l'ordinateur en mode **Veille prolongée** ou **Veille**.

## Modes d'alimentation

Vous pouvez définir un **Mode d'alimentation** en cliquant sur l'icône appropriée au dessus du **Control Center** (Centre de contrôle). Chaque mode d'alimentation aura une incidence sur l'état d'alimentation des modules (par exemple WLAN, 3G ou caméra), la luminosité de l'écran, le Touchpad et le Mode Silencieux. Vous pouvez cliquer sur l'icône du **Control Center** (Centre de contrôle) pour définir un mode d'alimentation générale, puis cliquer sur les icônes individuelles dans le **Control Center** (Centre de contrôle) pour activer/désactiver des modules etc.

*Le Tableau 4* illustre les paramètres de base pour chaque mode d'alimentation. Si vous choisissez **User Defined** (Personnalisé), les paramètres correspondront aux paramètres sélectionnés de votre système.

Modes		Power Saving (Economie d'énergie)	Flight (Avion)	Entertainment (Divertissement)	Quiet (Silencieux)	Performance (Performances)	User Defined (Personnalisé)
Icône							
Mode de gestion de l'alimentation		Economie d'énergie	Usage normal	Economie d'énergie	Economie d'énergie	Performances élevées	Personnalisé
Power Conservation Mode (Mode Economie d'énergie)		Energy Star	BIOS par défaut	Energy Star	Energy Star	Performance (Performances)	
Silent (Silencieux)		Activé	Désactivé	Activé	Activé	Désactivé	
Brightness (Luminosité)		14	42	100	42	100	
LAN sans fil		Désactivé	Désactivé	Activé	Activé	Activé	
Caméra PC		Désactivé	Désactivé	Désactivé	Activé	Activé	
Touchpad		Activé	Activé	Désactivé	Activé	Activé	

Tableau 4 - Modes d'alimentation

## Power Status (Etat d'alimentation)

L'icône **Etat d'alimentation** indique si vous êtes actuellement alimenté par la batterie, ou par l'adaptateur CA/CC branché à une prise de courant. La barre d'état d'alimentation indiquera l'état de charge actuel de la batterie.

## Brightness (Luminosité)

L'icône **Luminosité** indiquera le niveau de luminosité actuel de l'écran. Vous pouvez utiliser le curseur pour ajuster la luminosité de l'écran ou les combinaisons de touches **Fn + F8/F9**, ou utiliser la combinaison de touches **Fn + F2** pour éteindre le rétroéclairage LED (appuyez sur une touche pour le rallumer). Notez que la luminosité de l'écran est également affectée par le **Mode d'alimentation** choisi.

## Volume

L'icône **Volume** indiquera le niveau du volume actuel. Vous pouvez utiliser le curseur pour régler le volume ou les combinaisons de touches **Fn + F5/F6**, ou utiliser les combinaisons de touches **Fn + F3** pour couper le volume.

## Power Conservation (Economie d'énergie)

Ce système prend en charge les fonctionnalités de gestion d'alimentation **Energy Star** qui placent les ordinateurs (CPU, disque dur, etc.) dans des modes veille à faible consommation d'énergie après une période d'inactivité donnée. Cliquez sur le bouton **Performance** (Performances), **Balanced** (Equilibré) ou **Energy Star**. Cliquez dans une zone vierge de l'icône ou appuyez sur une touche du clavier pour quitter le **mode Economie d'énergie** sans apporter aucune modification.



## Sleep (Veille)

Cliquez sur le bouton **Veille** pour faire apparaître les boutons **Veille Prolongée**  ou **Veille** , et cliquez sur l'un des boutons pour que l'ordinateur entre dans le mode d'économie d'énergie approprié. Cliquez dans une zone vierge de l'icône ou appuyez sur une touche du clavier pour quitter le **Mode Economie d'énergie** sans apporter aucune modification.

## Display Switch (Permutation d'affichage)

Cliquez sur le bouton **Permutation d'affichage** pour accéder au menu (ou utilisez la combinaison de touches  + **P**) et sélectionnez le mode d'affichage joint approprié.

## Time Zone (Fuseau horaire)

Cliquer sur le bouton **Fuseau horaire** permet d'accéder au panneau de configuration de **Date et heure** de *Windows*.

## Desktop Background (Fond d'écran du bureau)

Cliquer sur le bouton **Fond d'écran du bureau** vous permettra de changer l'image du fond d'écran du bureau.

## Touchpad/caméra PC/module LAN sans fil/module Bluetooth/module 3.75G

Cliquez sur l'un de ces boutons pour activer l'état d'alimentation du Touchpad ou du module. Une icône barrée apparaît au-dessus du coin supérieur gauche de l'icône  quand elle est désactivée. Notez que l'état de l'alimentation d'un module, et l'alimentation du Touchpad, est également affecté par le **mode d'alimentation** choisi.

## Verr.Maj./Arrêt Défil./ Verr.Num

Cliquez sur le bouton pour activer le mode de verrouillage approprié.

# Carte du système: Vues de face, gauche, droite, arrière & dessous



Figure 5

## Vues de face, gauche, droite, arrière & dessous

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Indicateurs d'alimentation LED       | 8. Ventilation                        |
| 2. Lecteur de carte multi-en-1          | 9. Ports USB 3.0                      |
| 3. Prise réseau RJ-45                   | 10. Fente de verrouillage de sécurité |
| 4. Port moniteur externe                | 11. Port USB 2.0 alimenté             |
| 5. Prise de sortie HDMI                 | 12. Prise d'entrée DC                 |
| 6. Prise d'entrée de microphone         | 13. Batterie                          |
| 7. Prise de sortie haut-parleurs/casque | 14. Haut-parleurs                     |
|   | 15. Couvercle de baie de composant    |



## USB

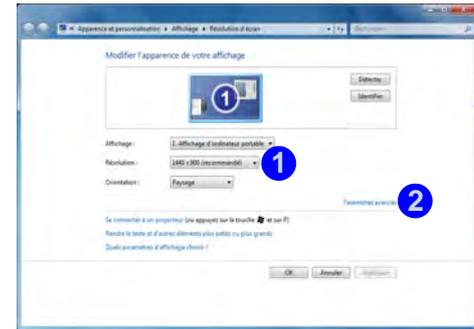
Les ports USB 3.0 **9** sont colorés en **bleu**. USB 3.0 transférera des données bien plus rapidement que l'USB 2.0, et il est compatible en amont avec USB 2.0. Lorsque le port USB 2.0 alimenté **11** est activé il fournit du courant (**pour charger les appareils uniquement, pas pour les faire fonctionner**) lorsque le système est éteint mais toujours alimenté par l'adaptateur AC/DC branché sur une prise qui fonctionne ou alimenté par la batterie avec un niveau de capacité supérieur à 20% (ceci peut ne pas fonctionner avec certains appareils - voir [la page 63](#)). Basculer l'alimentation sur ce port en utilisant la combinaison **Fn + bouton d'alimentation**.

# Caractéristiques vidéo

Le système comporte à la fois un **GPU intégré Intel** (pour l'économie d'énergie) et un **GPU discret NVIDIA** (pour les performances). Vous pouvez changer de périphérique d'affichage, et configurer les options d'affichage dès le moment que les pilotes vidéo sont installés.

## *Pour accéder au panneau de contrôle Affichage:*

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
  2. Cliquez sur **Affichage** dan **Apparence et personnalisation** (catégorie).
  3. Cliquez sur **Modifier la résolution de l'écran/Ajuster la résolution**.
- OU
4. Autrement, vous pouvez cliquer-droit sur le bureau et sélectionner la **Résolution d'écran**.
  5. Utilisez le menu déroulant pour sélectionner la résolution d'écran **1**.
  6. Cliquez sur **Paramètres avancés** **2**.



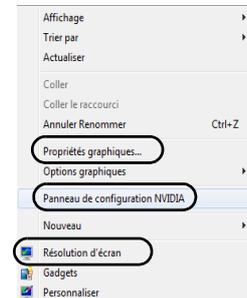
## *Pour accéder au panneau de configuration graphiques et média Intel:*

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
  2. Cliquez sur **Graphiques et média Intel(R)** en **Affichage classique**.
- OU
3. Cliquez-droit sur le bureau et sélectionnez **Propriétés graphiques** dans le menu.
  4. Sélectionnez le mode pour l'application (**Mode de Base**, **Mode Avancé** ou **Mode Assistant**).

## *Pour accéder au Panneau de configuration NVIDIA:*

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
  2. Cliquez sur **Panneau de configuration NVIDIA** dan **Apparence et personnalisation** (catégorie).
- OU
3. Cliquez-droit sur le bureau et sélectionnez **Panneau de configuration NVIDIA** dans le menu.

Figure 6  
Panneau  
de contrôle  
Affichage



## Technologie Nvidia® Optimus™

La technologie Nvidia® Optimus™ est une technologie transparente conçue pour tirer les meilleures performances du système graphique tout en permettant une durée de batterie plus longue, sans avoir à changer manuellement les paramètres. L'ordinateur commute automatiquement et de façon transparente entre l'UMA (Unified Memory Architecture) GPU (iGPU) intégrée et le GPU (dGPU) discret lorsque c'est requis par les applications en cours.

## Périphériques & options d'affichage

Hormis le LCD intégré vous pouvez aussi utiliser un moniteur/écran plat/TV (TV via la prise de sortie HDMI seulement), connecté au port moniteur externe ou à la prise de sortie HDMI (High-Definition Multimedia Interface) comme périphérique d'affichage.

# Caractéristiques audio

Vous pouvez configurer les options audio sur votre ordinateur à partir du panneau de configuration de **Sons** dans *Windows*, ou à partir de l'icône du **Gestionnaire audio DD Realtek** dans la barre des tâches/panneau de configuration (cliquez avec le bouton droit sur l'icône de la barre des tâches pour faire apparaître un menu audio). Le volume peut aussi être réglé à l'aide de la combinaison de touches **Fn + F5/F6**/de la commande de volume.



**Réglages du Volume Sonore**

Le niveau du volume sonore est réglé à l'aide du contrôle de volume dans *Windows* (et les touches de fonctions de volume sur l'ordinateur). Cliquez sur l'icône **Haut-parleurs** dans la barre des tâches pour vérifier le réglage.



# Son THX TruStudio Pro

Installez l'application **THX TruStudio Pro** afin de pouvoir configurer les paramètres audio adéquats permettant d'obtenir les meilleures performances de jeux, de musique et de films.

## Activation de THX TruStudio Pro

Lors de la première utilisation de THX TruStudio Pro vous devrez **activer** l'application.

1. Pour activer l'application, vous devrez être connecté à Internet.
2. Double-cliquez sur l'icône **THX Activer** sur le bureau et cliquez sur le bouton **Activer**.
3. Le programme va se connecter à Internet pour vérifier la clé d'activation.
4. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'activation de l'application.
5. Redémarrez votre ordinateur.

## THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Lorsque vous connectez un écran HDMI à la prise de sortie HDMI, les commandes de THX TruStudio Pro sont désactivées.
2. Une fenêtre d'avertissement apparaîtra avec le message « **Voulez-vous sélectionner un autre périphérique audio maintenant?** ».
3. Cliquez sur **Non** pour continuer à utiliser la sortie audio HDMI depuis votre écran externe (n'essayez pas de sélectionner un autre périphérique audio lorsque l'écran externe HDMI est connecté).

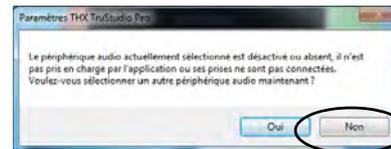


Figure 7  
**Avertissement de l'affichage HDMI de THX TruStudio Pro**

## Application Intel® Wireless Display

L'application Intel® Wireless Display (nécessite le processeur Intel® Centrino WLAN/module Combo), conjointement avec un adaptateur vidéo compatible (vendu séparément) vous permet d'afficher le contenu de l'écran du notebook sur un autre affichage (par exemple HDTV), sans la nécessité d'avoir des fils s'étendant à travers une pièce. Vous pouvez ensuite jouer à des jeux, naviguer sur Internet, afficher des vidéos ou des diaporamas de photos sur votre écran TV/externe sans utiliser les câbles HDMI ou A/V.

Avant de configurer l'application Intel® WiDi vous aurez besoin d'installer votre adaptateur compatible avec votre affichage/haut-parleurs. Connectez l'adaptateur à l'aide d'un câble HDMI ou A/V et allumez l'affichage (ou dans le cas des haut-parleurs, connectez-les à l'adaptateur de haut-parleur sans fil à l'aide des câbles fournis avec l'adaptateur), puis paramétrez l'affichage sur le canal d'entrée approprié (consultez la documentation fournie avec votre adaptateur compatible pour plus de détails).

Intel® WiDi intègre également Intel® Wireless Music, qui vous permet de diffuser sans fil l'audio de votre ordinateur vers des haut-parleurs connectés à un adaptateur de haut-parleur sans fil compatible (vendu séparément).

## Installation de l'application Intel® WiDi

1. Insérez le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* dans le lecteur de CD/DVD.
2. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
3. Cliquez sur **3.Install WiDi AP > Qui**.
4. Cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur le bouton pour accepter la licence, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Cliquez sur **Terminer**.

## Installation du pilote d'Intel® Wireless Music

Si vous souhaitez utiliser votre système pour diffuser de l'audio sans fil sur des haut-parleurs connectés à un adaptateur de haut-parleur sans fil compatible, vous devrez installer le pilote d'Intel® Wireless Music.

1. Insérez le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* dans le lecteur de CD/DVD.
2. Cliquez sur **Parcourir** et allez à l'emplacement du pilote (X: représente votre lecteur de DVD):
  - X:\Options\02WLAN\Intel\WMusic\autorun.exe
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton pour accepter la licence, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Terminer**.
6. Suivez la procédure au verso pour installer WiDi ou Wireless Music.

# Configuration de l'application Intel® WiDi

1. Cliquez sur **Démarrer > Tous les programmes > Intel Corporation > Intel(R) Wireless Display > Intel(R) Wireless Display**, ou double-cliquez sur l'icône  sur le bureau.
2. Cliquez sur **Je suis d'accord avec les dispositions de cette licence** (bouton).
3. L'application va rechercher tous les adaptateurs connectés compatibles (ou vous pouvez cliquer sur le bouton **Détection des adaptateurs disponibles** pour activer **Intel My WiFi Technology**).
4. Cliquez pour sélectionner l'adaptateur détecté et cliquez sur **Connecter**.
5. Le système vous demandera alors d'entrer le **code de sécurité à 4 chiffres** qui sera affiché sur l'écran de TV externe (ou appuyez sur le bouton **Connecter** de l'adaptateur de haut-parleur sans fil).
6. Entrez le code pour l'adaptateur vidéo et cliquez sur **Continuer**.
7. Vous serez alors invité à entrer un nom pour l'adaptateur vidéo et cliquez sur **Continuer**.
8. Cliquez sur **Terminé** pour terminer l'installation.



## Adaptateurs compatibles

Pour une liste des affichages et des adaptateurs audio compatibles, consultez le site Web d'Intel, ou votre centre de service.



### Directives générales pour l'installation du pilote

D'une manière générale, suivez les instructions par défaut à l'écran pour chaque pilote (par exemple **Suivant > Suivant > Terminer**) à moins que vous ne soyez un utilisateur avancé. Dans la plupart des cas, un redémarrage est nécessaire pour installer le pilote.

Assurez-vous que les modules (par exemple caméra PC, WLAN ou 3.75G/HSPA) sont **allumés** avant d'installer le pilote correspondant.

### Windows Update

Après avoir installé tous les pilotes vérifiez que vous avez activé **Windows Update** afin d'obtenir toutes les dernières mises à jour de sécurité etc. (toutes les mises à jour incluront les derniers **correctifs** de Microsoft).

## Installation du pilote

Le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour un bon fonctionnement de votre ordinateur. Cette installation aura probablement déjà été faite pour vous. Si ce n'est pas le cas, insérez le disque et cliquez sur **Install Drivers** (bouton), ou **Option Drivers** (bouton) pour accéder au menu des pilotes **Optionnels**. Installez les pilotes en respectant l'ordre indiqué dans la **Figure 8**. Cliquez pour sélectionner les pilotes que vous désirez installer (vous devez noter les pilotes lorsque vous les installez). **Remarque:** Si vous devez réinstaller un pilote, vous devez d'abord le désinstaller.

### Installation manuelle du pilote

Cliquez le bouton **Browse CD/DVD** dans l'application *Drivers Installer* et naviguez jusqu'au fichier exécutable dans le dossier de pilote approprié.

Si l'assistant **Nouveau matériel détecté** apparaît pendant la procédure d'installation, cliquez sur **Annuler** pour fermer l'assistant, et suivez la procédure d'installation comme indiqué.



Figure 8 - Installation du pilote



### Installation des pilotes et alimentation

Lors de l'installation des pilotes assurez-vous que votre ordinateur est alimenté par l'adaptateur CA/CC connecté à une source d'alimentation. Certains pilotes consomment une quantité importante d'énergie pendant la procédure d'installation, et si la capacité restante de la batterie n'est pas suffisante cela peut provoquer l'arrêt du système et entraîner des problèmes de système (à noter qu'il n'y a pas ici de problème de sécurité en cause, et la batterie sera rechargeable en 1 minute).

# Dépannage

Problème	Cause possible - résolution
Les modules <b>LAN sans fil/Bluetooth</b> ne peuvent pas être détectés.	<i>Le(s) module(s) est (sont) désactivé(s).</i> Vérifiez l'indicateur LED  et/ou l'indicateur de la touche de fonction pour voir si le module WLAN/Bluetooth est activé ou désactivé (voir <a href="#">le Tableau 1 à la page 50</a> et <a href="#">le Tableau 3 à la page 51</a> ). Si l'indicateur LED est désactivé, alors appuyez sur la (les) combinaison(s) de touches <b>Fn + F11 (WLAN)</b> ou <b>Fn + F12 (Bluetooth)</b> pour activer le(s) module(s) (voir <a href="#">le Tableau 3 à la page 51</a> ).
Le module <b>Bluetooth</b> est <b>désactivé</b> après la reprise depuis Veille.	<i>L'état par défaut du module Bluetooth sera désactivé après la reprise à partir de l'état Economie d'énergie de veille.</i> Utilisez la combinaison de touches ( <b>Fn + F12</b> ) pour activer le module Bluetooth quand l'ordinateur reprend à partir de l'état de Veille.
Les fichiers vidéo capturés depuis la <b>caméra PC</b> prennent trop de place sur le disque.	Notez que la capture de fichiers vidéo à haute résolution nécessite un espace substantiel sur le disque pour chaque fichier.  Notez que le système <b>Windows</b> nécessite un minimum de <b>15Go</b> d'espace libre sur la partition système du <b>lecteur C:</b> . Il vous est recommandé d'enregistrer le fichier vidéo capturé dans un autre emplacement que le <b>lecteur C:</b> , limitez la taille du fichier de la vidéo capturée ou réduisez la résolution vidéo ( <b>Options &gt; Video Capture Pin... &gt; Taille de sortie</b> ).
L'ordinateur est éteint (ou en mode Veille) mais alimenté par l'adaptateur AC/DC branché à une prise qui fonctionne ou alimenté par la batterie avec un niveau de capacité supérieur à 20%. <b>J'ai branché un périphérique sur le port USB alimenté</b> , afin de le charger, mais <b>l'appareil ne se recharge pas</b> .	<i>Le port n'est pas activé.</i> Basculer l'alimentation sur le port en utilisant la combinaison <b>Fn + bouton d'alimentation</b> .  Cette fonction peut ne pas fonctionner avec certains périphériques externes USB compatibles (consultez la documentation de votre appareil). Si c'est le cas, <b>allumez l'ordinateur et connectez le périphérique externe USB afin de le charger</b> .

# Spécifications



## Dernières informations de spécification

Les spécifications énumérées dans cette section sont correctes à l'heure de la mise sous presse. Certains éléments (particulièrement les types de processeur/vitesse unique) peuvent être modifiés ou mis à niveau en fonction du calendrier des parutions du fabricant. Voyez auprès de votre service clientèle pour les détails.

## Options de processeurs

### Processeur Intel® Core i7

#### i7-3612QM (2,10GHz)

Cache L3 6Mo, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

#### i7-3520M (2,90GHz)

Cache L3 4Mo, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

### Processeur Intel® Core i5

#### i5-3360M (2,80GHz), i5-3320M (2,60GHz), i5-3210M (2,50GHz)

Cache L3 3Mo, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

### Processeur Intel® Core i7

#### i7-2860QM (2,50GHz), i7-2820QM (2,30GHz)

Cache L3 4Mo, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Processeur Intel® Core i5

#### i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz), i5-2450M (2,50GHz), i5-2430M (2,40GHz), i5-2410M (2,30GHz)

Cache L3 3Mo, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Processeur Intel® Core i3

#### i3-2370M (2,40GHz), i3-2350M (2,30GHz), i3-2330M (2,20GHz), i3-2310M (2,10GHz)

Cache L3 3Mo, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Processeur Intel® Pentium®

#### B970 (2,30GHz), B960 (2,20GHz), B950 (2,10GHz), B940 (2,00GHz)

Cache L3 2Mo, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

## Core logic

Chipset Intel® HM76

## BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM de 48Mb)

## Mémoire

Deux emplacements SODIMM 204 broches, supportant la mémoire **DDR3 1333/1600MHz**

Mémoire extensible jusqu'à 8Go

(La fréquence réelle d'opération de la mémoire dépend du FSB du processeur.)

## LCD

11,6" (29,46) HD LCD

## Stockage

Un disque dur SATA échangeable de 2,5" 9,5mm (H)

## Son

Interface conforme HDA (Son Haute Définition)

2 haut-parleurs intégrés

Microphone intégré

THX TruStudio Pro

## Sécurité

Fente de verrouillage de sécurité (type Kensington)

Mot de Passe du BIOS

## Clavier

Clavier "Win Key" (avec pavé numérique intégré)

## Dispositif de pointage

Touchpad intégré

## Interface

Un port USB 2.0 alimenté

Deux ports USB 3.0

Un port de Sortie HDMI

Un port moniteur externe

Une prise de sortie haut-parleurs/casque

Une prise d'entrée de microphone

Une prise réseau RJ-45

Une prise d'entrée en DC

## Logement Mini-carte

Un logement pour module **LAN sans fil** o module combo **Bluetooth et LAN sans fil**

## Adaptateur Vidéo

**GPU intégré Intel® et GPU discret NVIDIA**

**Prennent en charge la technologie NVIDIA® Optimus**

**GPU intégré Intel® (le GPU dépend du processeur)**

**Intel® HD Graphics 3000**

Fréquence dynamique (Technologie de mémoire vidéo dynamique d'Intel jusqu'à **1,7Go**)

Compatible avec MS DirectX® 10

**Intel® HD Graphics 4000**

Fréquence dynamique (Technologie de mémoire vidéo dynamique d'Intel jusqu'à **1,7Go**)

Compatible avec MS DirectX® 11

**GPU discret NVIDIA®**

**NVIDIA® GeForce GT 650M)**

RAM Vidéo interne GDDR3 **2Go**

Compatible avec MS DirectX® 11

## Communication

1Gbit réseau Ethernet intégré  
**(Option d'usine)** 1,3M pixel caméra PC USB

**Modules Half Mini-carte LAN sans fil/Bluetooth:**

**(Option d'usine)** Bluetooth **4.0** et LAN sans fil (**802.11a/g/n**) Intel® Centrino® Advanced-N 6235

**(Option d'usine)** Bluetooth **4.0** et LAN sans fil (**802.11b/g/n**) Intel® Centrino® Wireless-N 2230

**(Option d'usine)** LAN sans fil (**802.11b/g/n**) (tiers)

**(Option d'usine)** Bluetooth **4.0** et LAN sans fil (**802.11b/g/n**) (tiers)

## Lecteur de carte

Lecteur de carte Push-Push multi-en-1  
MMC (MultiMedia Card) /RS MMC

SD (Secure Digital) /Mini SD /SDHC /SDXC

MS (Memory Stick) /MS Pro /MS Duo

## Spécifications environnementales

### Température

En fonction : 5°C- 35°C

Eteint : -20°C - 60°C

### Humidité relative

En fonction : 20% - 80%

Eteint : 10% - 90%

## Mise en marche

Adaptateur AC/DC pleine bande

Entrée AC: 100-240V, 50-60Hz

Sortie DC: 19V, 4,74A (**90W**)

Batterie Smart Lithium-Ion à 6 éléments, 62,16WH

## Dimensions physiques & poids

287 (l) x 207 (p) x 12,7 - 37,1(h) mm

**1,8kg** (avec batterie 62,16WH)



# Acerca de esta Guía del Usuario Concisa

Esta guía rápida es una breve introducción para poner su sistema en funcionamiento. Es un suplemento y no un sustituto del *Manual del usuario* completo en inglés en formato Adobe Acrobat del disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* suministrado con el ordenador. En este disco también se encuentran los controladores y utilitarios necesarios para utilizar el ordenador correctamente (**Nota:** La compañía se reserva el derecho a revisar esta publicación o cambiar su contenido sin previo aviso).

Algunas o todas las características del ordenador pueden haberse configurado de antemano. Si no lo están, o si desea reconfigurar (o reinstalar) partes del sistema, consulte el *Manual del usuario* completo. El disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* no contiene un sistema operativo.

## Información de regulación y seguridad

Por favor, preste especial atención a todos los avisos de regulación e información de seguridad contenidos en el *Manual del usuario* completo del disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Marzo del 2012

## Marcas registradas

Intel e Intel Core son marcas/marcas registradas de Intel Corporation.

## Instrucciones para el cuidado y funcionamiento

El ordenador portátil es muy robusto, pero puede dañarse. Para evitar esto, siga estas sugerencias:

- **No lo deje caer ni lo ponga a golpes fuertes.** Si el ordenador se cae, la carcasa y los componentes podrían dañarse.
- **Manténgalo seco y no lo sobrecaliente.** Mantenga el ordenador y fuente de alimentación alejados de cualquier tipo de fuente de calor. Esto es un aparato eléctrico. Si se derrama agua u otro líquido en su interior, el ordenador podría dañarse seriamente.
- **Evite las interferencias.** Mantenga el ordenador alejado de transformadores de alta capacidad, motores eléctricos y otros campos magnéticos fuertes. Éstos pueden dificultar el correcto funcionamiento y dañar los datos.
- **Siga las instrucciones apropiadas de manejo del ordenador.** Apague el ordenador correctamente y no olvide guardar su trabajo. Recuerde guardar periódicamente sus datos, pues los datos pueden perderse si la batería se descarga.

### Servicio

Si intenta reparar el ordenador usted mismo, podría anular la garantía y exponerse usted y el ordenador a descarga eléctrica. Deje que sea personal de reparación cualificado el que realice las reparaciones, especialmente bajo cualquiera de estas condiciones:

- Cuando el cable de alimentación o adaptador AC/DC esté dañado o pelado.
- Si el ordenador ha estado expuesto a la lluvia u otros líquidos.
- Si el ordenador no funciona con normalidad tras seguir las instrucciones de uso.
- Si el ordenador se ha caído o dañado (no toque el líquido venenoso si el panel LCD se rompe).

- Si hay un olor fuera de lo normal, calor o humo que sale del ordenador.

### Información de seguridad

- Utilice solamente un adaptador de alimentación aprobado para su uso con este ordenador.
- Utilice solamente el cable de corriente y las baterías indicados en este manual. No tire las baterías al fuego. Podrían explotar. Consulte los códigos locales para posibles instrucciones para desechos especiales.
- Nunca utilice una batería que se haya caído o que parezca dañada (p. ej. doblada o retorcida). Incluso si el ordenador sigue funcionando con una batería dañada, puede provocar daños en el circuito que podrían causar fuego.
- Compruebe que su ordenador esté completamente apagado antes de introducirlo en una bolsa de viaje (o en cualquier funda).
- Antes de limpiar el ordenador, quite la batería y asegúrese de que el ordenador esté desconectado de cualquier fuente de alimentación externa, periféricos y cables (incluyendo la línea telefónica).
- Utilice un trapo limpio y suave para limpiar el ordenador, pero no aplique limpiador directamente en el ordenador. No utilice limpiadores volátiles (derivados del petróleo) o limpiadores abrasivos en ningún lugar del ordenador.
- No intente reparar baterías. Solicite la reparación o la sustitución a su representante de servicio o a personal de servicio cualificado.
- Tenga en cuenta que en ordenadores con logotipos de LCD etiquetados eléctricamente en relieve, el logotipo está recubierto por un adhesivo protector. Debido al desgaste y rotura normales, este adhesivo puede deteriorarse con el tiempo y en el logotipo expuesto pueden formarse bordes afilados. Tenga cuidado al manipular el ordenador en este caso y evite tocar el logotipo del LCD etiquetado eléctricamente. Evite colocar cualquier elemento en la bolsa de transporte que pueda rozar la parte superior del ordenador durante el transporte. Si ocurre un desgaste o rotura, contacte con el centro de servicios.

## Precauciones para baterías de polímero

Tenga en cuenta la información siguiente específica para baterías de polímero; además, donde corresponda, invalida la información sobre precauciones para baterías normales.

- Las baterías pueden aumentar o hincharse ligeramente, sin embargo, esto es parte del mecanismo de seguridad de la batería y o supone un problema.
- Utilice los procedimientos de manejo apropiados cuando utilice baterías de polímero. No utilice baterías de polímero en entornos con temperatura ambiental alta y no guarde las baterías sin usar durante mucho tiempo.



### Eliminación de la batería & Cuidado

El producto que usted ha comprado contiene una batería recargable. La batería es reciclable. Terminada su vida útil, según las leyes locales y estatales, puede ser ilegal desecharla junto con los residuos ordinarios. Verifique con las autoridades locales responsables de los desechos sólidos cuáles son las opciones de eliminación y reciclado existentes en su zona.

Peligro de explosión si la batería está mal colocada. Sustitúyala con un tipo de batería igual o equivalente al recomendado por el fabricante. Elimine la batería usada de conformidad con las instrucciones del fabricante.

# Guía rápida para empezar

1. Quite todos los materiales del embalaje.
2. Coloque el ordenador en una superficie estable.
3. Inserte la batería y asegúrese de que quede bloqueada en su posición.
4. Conecte en los puertos correspondientes los periféricos que desee utilizar con el ordenador (p. ej. teclado y ratón).
5. Conecte el adaptador AC/DC al conector de entrada DC que está del lado derecho del ordenador, y luego conecte el cable de alimentación AC en un enchufe y al adaptador.
6. Utilice una mano para levantar con cuidado la tapa/LCD a un ángulo de visión cómodo (no exceder 130 grados), mientras utiliza la otra mano (como se muestra en la **Figura 1**) para sostener la base del ordenador (**Nota: Nunca** levante el ordenador por la tapa/LCD).
7. Presione el botón de encendido para “encender”.



Figura 1 - Abrir la tapa/LCD/ordenador con el adaptador AC/DC enchufado

## Software de sistema

Puede ser que su ordenador tenga instalado un software de sistema. Si no es el caso, o si desea reconfigurarlo con otro sistema, este manual se refiere a **Microsoft Windows 7**.

## Diferencias de modelos

Esta serie de portátiles incluye diferentes modelos que varían ligeramente en el estilo del diseño, color y apariencia general. Tenga en cuenta que aunque su ordenador puede parecer distinto del de las imágenes en este documento, todos los puertos, conectores, indicadores, especificaciones y funciones generales son las mismas para todos los estilos de diseños.



### Apagar

Por favor, tenga en cuenta que debería siempre apagar el ordenador eligiendo la opción **Apagar** desde el menú **Inicio**.

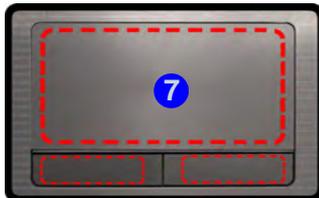
Esto le ayudará a evitar problemas con el disco duro o el sistema.

# Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto

Figura 2

## Vista frontal con panel LCD abierto

1. Cámara PC (opcional)
2. Micrófono incorporado
3. Panel LCD
4. Indicadores LED de estado
5. Botón de encendido
6. Teclado
7. Touchpad (almohadilla táctil) y botones



Tenga en cuenta que el área válida de operación del Touchpad y los botones es la indicada dentro de las líneas de puntos de arriba.



### Uso de dispositivos inalámbricos a bordo

El uso de dispositivos electrónicos portátiles a bordo de un avión suele estar prohibido. **Compruebe que los módulos inalámbricos estén DESCONECTADOS si va a utilizar el ordenador en el avión.**

Utilice las combinaciones de teclas para cambiar la alimentación entre los módulos WLAN/Bluetooth y haga **compruebe** el indicador LED/ indicador visual para ver si los módulos están encendidos o no (ver **la Tabla 3 en la página 73**).

# Indicadores LED

Los indicadores LED en su ordenador muestran una valiosa información sobre el estado actual del ordenador.

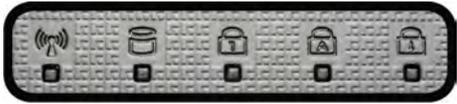
Icono	Color	Descripción
		
	Verde	El módulo LAN wireless está activado
	Naranja	El módulo Bluetooth está activado
	Verde	El disco duro está en uso
	Verde	El teclado numérico (NumLk) está activado
	Verde	El bloqueo de mayúsculas está activado
	Verde	El bloqueo de desplazamiento está activado

Tabla 1 - Indicadores LED de estado

Icono	Color	Descripción
		
	Naranja	El adaptador AC/DC está conectado
	Naranja parpadeante	El puerto USB 2.0 alimentado está activado (ver <a href="#">la página 78</a> )
	Verde	El ordenador está encendido
	Naranja	La batería se está cargando
	Verde	La batería está completamente cargada
	Naranja parpadeante	La batería ha alcanzado el estado crítico de poca energía

Tabla 2 - Indicadores LED de encendido

# Teclado & teclas de función

El teclado incluye un teclado numérico (en la parte derecha del teclado) para una entrada fácil de datos numéricos. Al presionar **Fn + Bloc Num** el teclado numérico se habilita o inhabilita. También incluye las teclas de función para permitirle cambiar las características operacionales al instante.

Las teclas de función (**F1 - F12** etc.) actuarán como teclas directas (Hot-Key) cuando se pulsan junto con la tecla **Fn**. Además de las combinaciones de teclas de función básicas los indicadores visuales están disponibles cuando el controlador de teclas directas está instalado.



Figura 3 - Teclado

Teclas	Función/indicadores visuales	Teclas	Función/indicadores visuales
Fn + ~	Reproducir/pausar (en los programas audio/vídeo)	Fn + F10	Activar/desactivar el módulo cámara PC
Fn + F1	Activar/desactivar el Touchpad	Fn + F11	Activar/desactivar el módulo LAN Wireless
Fn + F2	Apagar luz de fondo del LCD (presione una tecla o utilice el Touchpad para encenderlo)	Fn + F12	Activar/desactivar el módulo Bluetooth
Fn + F3	Conmutación mudo	Fn + Bloq Num	Activar/desactivar el teclado numérico
Fn + F4	Conmutación dormir	Fn + Bloq Despl	Cambiar el bloqueo de desplazamiento
Fn + F5/F6	Reducción/aumento volumen de sonido	Bloq Mayús	Cambio Bloq. Mayúsculas
Fn + F7	Conmutación pantalla	Fn + Esc	Cambiar Control Center (centro de control) (ver <a href="#">la página 74</a> )
Fn + F8/F9	Reducción/aumento brillo LCD	Fn + botón de encendido	Cambio de la alimentación para el puerto USB alimentado (ver <a href="#">la página 78</a> )

Tabla 3 - Teclas de función & indicadores visuales

# Control Center (Centro de control)

Presione la combinación de teclas **Fn + Esc** o haciendo doble clic en el icono  en el área de notificación de la barra de tareas para activar o desactivar el **Control Center** (Centro de control). El **Control Center** (Centro de control) ofrece un acceso rápido a los controles usados con más frecuencia y le permite activar, y desactivar módulos rápidamente.



Los módulos **WLAN** y **Bluetooth** están desactivados

Figura 4 - Control Center

Haga clic en cualquier botón para activar o desactivar cualquiera de los módulos (p.ej. Touchpad, Cámara). Haga clic en **Power Conservation Modes** (Modos de ahorro de energía) para cambiar entre los modos **Performance** (Rendimiento), **Balanced** (Equilibrado) o **Energy Star**. Para quitar la pantalla **Power Conservation Modes** (Modos de ahorro de energía) simplemente haga clic en un área vacía del icono o presione una tecla del teclado. Haga clic en los botones (o simplemente haga clic y mantenga presionado el botón del ratón) para ajustar el control deslizante del **Brightness/Volume** (Brillo/Volumen). Haga clic en **Display Switch** (Cambiar pantalla)/**Time Zone** (Zona horaria)/**Desktop Background** (Fondo de pantalla) para abrir el panel de control de **Windows** adecuado. Haga clic en el botón **Suspensión** para cambiar el equipo a los modos **Hibernar** o **Suspender**.

## Modos de energía

Puede ajustar el **Modo de energía** haciendo clic en el icono apropiado en la parte superior del **Control Center** (Centro de control). Cada modo de energía afecta al estado de energía de los módulos (es decir, WLAN o cámara), el brillo de la pantalla, la energía del Touchpad y el Modo silencioso. Puede hacer clic en un icono del **Control Center** (Centro de control) para ajustar un modo de energía global y luego hacer clic en iconos individuales en el **Control Center** (Centro de control) para encender o apagar módulos, etc.

*La Tabla 4* ilustra la configuración básica de cada modo de energía. Si elige **User Defined** (Definido por el usuario) la configuración corresponderá al ajuste del sistema que ha seleccionado.

Modos		Power Saving (Ahorro de energía)	Flight (Vuelo)	Entertainment (Entretenimiento)	Quiet (Silencioso)	Performance (Rendimiento)	User Defined (Definido por el usuario)
Icono							
Plan de energía		Economizador	Equilibrado	Economizador	Economizador	Alto rendimiento	Definido por el usuario
Power Conservation Mode (Modo ahorro de energía)		Energy Star	BIOS predeterminado	Energy Star	Energy Star	Performance (Rendimiento)	
Silent (Silencioso)		Activado	Desactivado	Activado	Activado	Desactivado	
Brightness (Brillo)		14	42	100	42	100	
WLAN		Desactivado	Desactivado	Activado	Activado	Activado	
Cámara PC		Desactivado	Desactivado	Desactivado	Activado	Activado	
Touchpad		Activado	Activado	Desactivado	Activado	Activado	

Tabla 4 - Modos de energía

## Power Status (Estado de energía)

El icono **Estado de energía** mostrará si la alimentación actual viene dada por la batería o por el adaptador AC/DC enchufado en una toma de corriente. La barra de estado de energía muestra el estado actual de la carga de la batería.

## Brightness (Brillo)

El icono **Brillo** mostrará el nivel actual del brillo de la pantalla. Puede usar el control deslizante para ajustar el brillo de la pantalla o las combinaciones de teclas **Fn + F8/F9** o usar la combinación de teclas **Fn + F2** para apagar la retroiluminación LED (presione una tecla para volver encenderla). Tenga en cuenta que **Modo de energía** también puede afectar el brillo de la pantalla.

## Volume (Volumen)

El icono **Volumen** mostrará el nivel actual del volumen. También puede usar el control deslizante para ajustar el Volumen o las combinaciones de teclas **Fn + F5/F6** o la combinación de teclas **Fn + F3** para silenciar el volumen.

## Power Conservation (Ahorro de energía)

Este sistema soporta las características de administración de energía **Energy Star** que hace que los equipos (CPU, disco duro, etc.) entren en modos de ahorro de energía y suspensión tras el período de tiempo de inactividad designado. Haga clic en el botón **Performance** (Rendimiento), **Balanced** (Equilibrado) o Energy Star. Haga clic en un área del icono o presione una tecla en el teclado para salir del **Modo ahorro de energía** sin realizar cambios.



## Sleep (Suspend)

Haga clic en el botón **Suspend** para abrir los botones **Hibernar**  o **Suspend**  y haga clic en uno de esos botones para que el equipo entre en el modo de ahorro de energía elegido. Haga clic en un área del icono o presione una tecla en el teclado para salir del **Modo ahorro de energía** sin realizar cambios.

## Display Switch (Cambiar pantalla)

Haga clic en el botón **Cambiar pantalla** para acceder al menú (o utilice la combinación de teclas  + **P**) y seleccione el modo de pantalla apropiado.

## Time Zone (Zona horaria)

Si hace clic en el botón **Zona horaria** accederá al panel de control **Fecha y hora** de *Windows*.

## Desktop Background (Fondo de pantalla)

Si hace clic en el botón **Fondo de pantalla** podrá cambiar la imagen del fondo del escritorio.

## Touchpad/cámara PC/módulo LAN Wireless /módulo Bluetooth

Haga clic en cualquiera de estos botones para cambiar el estado de energía del Touchpad o módulo. Aparecerá una cruz en la esquina superior izquierda del icono  cuando esté apagado. Tenga en cuenta que el estado de energía de un módulo, y la energía del Touchpad, también quedan afectados por el **Modo de energía** seleccionado.

## Bloqueo mayúsculas/Bloqueo desplazamiento/ Bloqueo numérico

Haga clic en el botón para cambiar al modo de bloqueo apropiado.

# Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha, posterior e inferior



Figura 5 - Vistas frontal, izquierda, derecha, posterior e inferior

- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Indicadores LED de encendido       | 9. Puertos USB 3.0                 |
| 2. Lector de tarjetas multi-en-1      | 10. Ranura del cierre de seguridad |
| 3. Conector LAN RJ-45                 | 11. Puerto USB 2.0 alimentado      |
| 4. Puerto para monitor externo        | 12. Conector de entrada DC         |
| 5. Puerto de salida de HDMI           | 13. Batería                        |
| 6. Conector de entrada para micrófono | 14. Altavoces incorporados         |
| 7. Conector de salida de auriculares  | 15. Tapa de la bahía componente    |
| 8. Rejilla                            |                                    |



## USB

El color de los puertos USB 3.0 **9** es azul. USB 3.0 transfiere los datos mucho más rápido que USB 2.0 y es compatible con su antecesor USB 2.0. Cuando el puerto USB 2.0 con alimentación **11** está activado suministrará energía (**para cargar dispositivos, no para el uso de dispositivos**) cuando el sistema esté apagado, pero estando alimentado por el adaptador AC/DC enchufado en una toma de corriente o alimentado por la batería con un nivel de carga superior al 20% (esto puede no funcionar con ciertos dispositivos - ver [la página 85](#)). Active o desactive este puerto con **Fn + botón de encendido**.

# Parámetros de vídeo

El sistema incluye una **GPU integrada de Intel** (para el ahorro de energía) y una **GPU discreta NVIDIA** (para mayor rendimiento). Puede cambiar entre los dispositivos de pantalla y configurar las opciones de pantalla siempre que los controladores de vídeo estén instalados.

## Para acceder al panel de control Pantalla:

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
  2. Haga clic en **Pantalla** (icono) - en **Apariencia y personalización** (categoría).
  3. Haga clic en **Ajustar resolución de pantalla/Ajustar resolución**.
- O
4. Como alternativa, puede hacer clic con el botón derecho en el escritorio y seleccionar **Resolución de pantalla**.
  5. Utilice el cuadro desplegable para seleccionar la resolución de la pantalla **1**.
  6. Haga clic en **Configuración avanzada** **2**.

## Para acceder al Panel de control de gráficos y multimedia Intel®:

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
  2. Haga clic en **Gráficos y multimedia Intel(R)** (icono) en **Vista clásica**.
- O
3. Haga clic con el botón derecho en el escritorio y seleccione **Propiedades de gráficos** en el menú.
  4. Seleccione el modo de aplicación (**Modo básico**, **Modo avanzado** o **Modo de asistente**) y haga clic en **Aceptar**.

## Para acceder al Panel de control de NVIDIA:

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
  2. Haga clic en **Panel de control de NVIDIA** (icono) - en **Apariencia y personalización** (categoría).
- O
3. Haga clic con el botón derecho en el escritorio y seleccione **Panel de control de NVIDIA** en el menú.

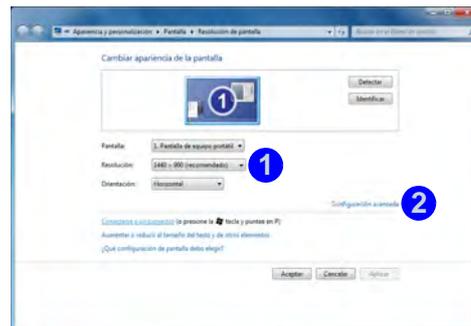
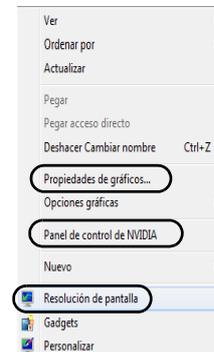


Figure 6  
Panel de control  
Pantalla



## Tecnología Nvidia® Optimus™

La tecnología Nvidia® Optimus™ es una tecnología sin interrupciones diseñada para obtener el mejor rendimiento del sistema de gráficos permitiendo una mayor duración de la batería, sin tener que cambiar la configuración manualmente. El ordenador cambiará automáticamente y sin interrupción entre la UMA (Unified Memory Architecture) integrada, la GPU (iGPU) y la GPU (dGPU) discreta cuando la aplicación en uso lo requiera.

### Dispositivos y opciones de pantalla

Además del LCD incorporado también puede utilizar un monitor, una pantalla plana o un televisor externo (televisor sólo a través del puerto de salida de HDMI), conectado al puerto para monitor externo o al puerto de salida de HDMI (High-Definition Multimedia Interface) como dispositivo de pantalla.

## Características de audio

Puede configurar las opciones de audio de su ordenador en el panel de control de **Sonido** , o desde el icono de **Administrador de sonido Realtek HD** /  en la barra de tareas o en el panel de control (haga clic en el icono de la barra de tareas  para abrir el menú de audio). El volumen también puede ajustarse con la combinación de teclas **Fn + F5/F6**/el control del volumen.



**Ajuste del volumen del sonido**

El nivel del volumen del sonido se ajusta utilizando el control dentro de **Windows** (y las teclas de función del volumen en el ordenador). Haga clic en el icono **Altavoces** de la barra de tareas para comprobar la configuración.



## Sonido THX TruStudio Pro

Instale la **aplicación THX TruStudio Pro** para poder ajustar la configuración de audio según sus necesidades para obtener el mejor rendimiento en juegos, música y películas.

### THX TruStudio Pro Activación

En la primera ejecución de THX TruStudio Pro necesitará activar la aplicación.

1. Para activar la aplicación necesitará estar conectado a Internet.
2. Haga doble clic en el icono **THX Activar**  en el escritorio y haga clic en **Activar** (botón).
3. El programa se conectará a Internet para verificar la clave de activación.
4. Haga clic en **Finalizar** para completar la activación de la aplicación.
5. Reinicie el sistema.

### THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Cuando conecte una pantalla HDMI al puerto HDMI-Out, los controles de THX Tru Studio Pro serán desactivados.
2. Aparecerá un cuadro de aviso preguntando “**¿Desea seleccionar otro dispositivo de audio ahora?**”.
3. Haga clic en **No** para continuar utilizando la salida de audio HDMI de su pantalla externa (procure no seleccionar otro dispositivo de audio cuando esté conectado a una pantalla HDMI).



Figura 7  
**Advertencia de pantalla HDMI en THX TruStudio Pro**

## Intel® Wireless Display Application

La aplicación de pantalla inalámbrica Intel® (Intel® Wireless Display Application) (necesita Intel® Centrino WLAN/módulo combo), junto con un adaptador de vídeo compatible (se vende por separado), le permite ver el contenido de la pantalla del portátil en otra pantalla (p.ej. HDTV) sin necesidad de extender cables por toda la habitación. Podrá jugar a videojuegos, explorar Internet, mostrar vídeos o presentaciones de fotos en su televisor o pantalla externa sin usar cables HDMI o A/V.

Antes de configurar la aplicación Intel® WiDi necesitará ajustar su adaptador compatible con su pantalla o altavoces. Conecte el adaptador usando un cable HDMI o A/V y encienda la pantalla (y si hay altavoces, conéctelos al adaptador de altavoces inalámbrico con los cables incluidos con el adaptador), y luego ajuste la pantalla al canal de entrada apropiado (vea la documentación incluida con su adaptador compatible para más detalles).

Intel® WiDi también incorpora Intel® Wireless Music que le permite emitir audio de forma inalámbrica desde el ordenador a los altavoces conectados a un adaptador de altavoces inalámbrico compatible (se vende por separado).

## Instalación de la aplicación Intel® WiDi

1. Inserte el disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* en la unidad de CD/DVD.
2. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
3. Haga clic en **3.Install WiDi AP > Sí**.
4. Haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en el botón para aceptar la licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
6. Haga clic en **Finalizar**.

## Instalación del Intel® Wireless Music Driver

Si desea usar su sistema para enviar audio de forma inalámbrica a los altavoces conectados a un adaptador de altavoces inalámbrico compatible, deberá instalar el Intel® Wireless Music Driver.

1. Inserte el disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* en la unidad de CD/DVD.
2. Haga clic en **Examinar** y busque la ubicación del controlador (**X:** indica la unidad DVD):
  - X:\Options\02WLAN\Intel\WMusic\autorun.exe
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en el botón para aceptar la licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Finalizar**.
6. Siga el proceso al dorso para configurar WiDi o Wireless Music.

# Configuración de la aplicación Intel® WiDi

1. Haga clic en **Inicio > Todos los programas > Intel Corporation > Intel(R) Wireless Display > Intel(R) Wireless Display**, o haga doble clic en el icono  en el escritorio.
2. Haga clic en **Acepto los términos de esta licencia** (botón).
3. La aplicación buscará un adaptador compatible conectado (o puede hacer clic en el botón **Explorar en busca de adaptadores disponibles** para habilitar la **tecnología Intel My WiFi**).
4. Haga clic para seleccionar el adaptador detectado, y haga clic en **conectar**.
5. El sistema le pedirá entonces introducir el **código de seguridad de 4 dígitos** que aparecerá en la pantalla de televisión externa (o presione el botón **conectar** en el adaptador de altavoces inalámbrico).
6. Escriba el código para el adaptador de vídeo y haga clic en **Continuar**.
7. Entonces se le pedirá que escriba un nombre para el adaptador de vídeo y haga clic en **Continuar**.
8. Haga clic en **Finalizado** para completar la instalación.



## Adaptadores compatibles

Para una lista de adaptadores de pantalla y audio compatibles, compruebe la página web de Intel o vaya a su centro de servicios.



### Directrices generales para la instalación del controlador

Como guía general, siga las instrucciones predeterminadas en pantalla para cada controlador (p.ej. **Siguiente > Siguiente > Finalizar**) a menos que sea usuario avanzado. En muchos casos necesitará reiniciar para instalar el controlador.

Asegúrese de que los módulos (p.ej. cámara PC, WLAN o 3.75G/HSPA) estén **ENCENDIDOS** antes de instalar el controlador apropiado.

### Windows Update

Tras instalar todos los controladores asegúrese de haber habilitado **Windows Update** para obtener las últimas actualizaciones de seguridad, etc. (todas las actualizaciones incluirán los últimos **parches** de Microsoft).

## Instalación de controladores

El disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contiene los controladores y utilitarios necesarios para utilizar el ordenador correctamente. Inserte el disco y haga clic en **Install Drivers** (botón), u **Option Drivers** (botón) para acceder al menú de controladores opcional. Instale los controladores en el orden indicado en *la Figura 8*. Haga clic para seleccionar los controladores que desea instalar (debería anotar los controladores conforme los instala). **Nota:** Si necesita reinstalar un controlador, debería desinstalar el controlador antes.

### Instalación manual del controlador

Haga clic en el botón **Browse CD/DVD** en la aplicación *Drivers Installer* y busque el archivo ejecutable en la carpeta de controladores apropiada.

Si durante el procedimiento de instalación aparece una ventana **Nuevo hardware encontrado**, haga clic en **Cancelar** para cerrar la ventana y siga con el procedimiento de instalación.



Figura 8 - Instalación de controladores



### Instalación del controlador y alimentación

Cuando instale controladores asegúrese de que el ordenador esté alimentado por el adaptador AC/DC conectado a una fuente de corriente activa. Algunos controladores consumen una cantidad significativa de corriente durante el proceso de instalación, y si la batería se consume puede provocar que el sistema se apague, causando problemas en el sistema (tenga en cuenta que esto no supone un problema de seguridad y la batería podrá recargarse en 1 minuto).

# Solución de problemas

Problema	Posible causa - Solución
<p>Los módulos <b>WLAN</b> y <b>Bluetooth</b> no pueden detectarse.</p>	<p><i>El (Los) módulo(s) está(n) desactivado(s).</i> Compruebe el indicador LED  y/o el indicador de la tecla de función para ver si el módulo WLAN/Bluetooth está apagado o encendido (vea <a href="#">la Tabla 1 en la página 72</a> y <a href="#">la Tabla 3 en la página 73</a>). Si el indicador LED está apagado, entonces pulse la(s) combinación(es) <b>Fn + F11 (WLAN)</b> o <b>Fn + F12 (Bluetooth)</b> para activar el módulo(s) (vea <a href="#">la Tabla 3 en la página 73</a>).</p>
<p>El módulo <b>Bluetooth</b> está <b>apagado</b> tras reanudar desde la Suspensión.</p>	<p><i>El estado predeterminado del módulo Bluetooth será apagado tras reanudar desde el estado de ahorro de energía Suspensión.</i> Utilice la combinación de teclas (<b>Fn + F12</b>) para encender el módulo Bluetooth tras reanudar el ordenador desde Suspensión.</p>
<p>Los archivos de vídeo capturados de la <b>cámara PC</b> ocupan demasiado espacio en el disco.</p>	<p>Tenga en cuenta que capturar archivos de vídeo de alta resolución requiere una cantidad sustancial de espacio en el disco para cada archivo.</p> <p>Tenga en cuenta que el sistema <b>Windows</b> requiere un mínimo de <b>15GB</b> de espacio libre en la partición del sistema <b>unidad C:</b>. Se recomienda que guarde el archivo de vídeo capturado en una ubicación distinta a la <b>unidad C:</b>, limite el tamaño de archivo del vídeo capturado o reduzca la resolución del vídeo (<b>Options &gt; Video Capture Pin... &gt; Tamaño de salida</b>).</p>
<p>El ordenador está apagado (o en modo Suspensión) pero alimentado con el adaptador AC/DC enchufado en una toma de corriente o alimentado por la batería con un nivel de carga superior al 20%. <b>He enchufado un dispositivo en el puerto USB con alimentación</b> para cargarlo, pero <b>el dispositivo no carga</b>.</p>	<p><i>El puerto no está activado.</i> Active o desactive este puerto con la combinación <b>Fn + botón de encendido</b>.</p> <p>Esta función puede no funcionar con ciertos dispositivos externos compatibles con USB (compruebe la documentación de su dispositivo). Si éste es el caso, <b>encienda el ordenador y conecte el dispositivo USB externo para cargarlo</b>.</p>

# Especificaciones



## Información actualizada de especificaciones

Las especificaciones listadas en esta sección son correctas en el momento de publicación. Ciertas opciones (particularmente tipos/velocidades de procesadores) pueden cambiar o actualizarse según la fecha de lanzamiento del fabricante. Diríjase a su centro de servicios para más detalles.

### Opciones de procesadores

#### Procesador Intel® Core™ i7 i7-3612QM (2,10GHz)

Caché de nivel 3 de 6MB, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

#### i7-3520M (2,90GHz)

Caché de nivel 3 de 4MB, 22nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

#### Procesador Intel® Core™ i5 i5-3360M (2,80GHz), i5-3320M (2,60GHz), i5-3210M (2,50GHz)

Caché de nivel 3 de 3MB, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

#### Procesador Intel® Core™ i7 i7-2640M (2,80GHz), i7-2620M (2,70GHz)

Caché de nivel 3 de 4MB, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

#### Procesador Intel® Core™ i5 i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz), i5-2450M (2,50GHz), i5-2430M (2,40GHz), i5-2410M (2,30GHz)

Caché de nivel 3 de 3MB, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

#### Procesador Intel® Core™ i3 i3-2370M (2,40GHz), i3-2350M (2,30GHz), i3-2330M (2,20GHz), i3-2310M (2,10GHz)

Caché de nivel 3 de 3MB, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

#### Procesador Intel® Pentium® B970 (2,30GHz), B960 (2,20GHz), B950 (2,10GHz), B940 (2,00GHz)

Caché de nivel 3 de 2MB, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Núcleo logic

Chipset Intel® HM76

### BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM de 48Mb)

### Memoria

Dos zócalos de 204 pins SODIMM, para memoria **DDR3 1333/1600MHz**  
Memoria expansible hasta 8GB

(La frecuencia de operación de memoria real depende del FSB del procesador.)

### LCD

11,6" (29,46cm) HD LCD

### Almacenamiento

Un HDD SATA intercambiable de 2,5" 9,5mm (h)

### Audio

Interfaz compatible HDA (Sonido Intel de alta definición)

2 altavoces incorporados

Micrófono incorporado

THX TruStudio Pro

### Seguridad

Ranura para cierre de seguridad (tipo Kensington®)

Contraseña de BIOS

### Teclado

Teclado "Win Key" (con teclado numérico incorporado)

### Dispositivo puntero

Touchpad incorporado

### Interfaz

Un puerto USB 2.0 alimentado

Dos puertos USB 3.0

Un puerto para monitor externo

Un conector de salida de altavoces/  
auriculares

Un conector de entrada para micrófono

Un conector LAN RJ-45

Un conector de entrada DC

## Ranura Mini-Card

Una ranura para módulo **LAN inalámbrica** o módulo combo **Bluetooth y LAN Inalámbrica**

## Adaptador de vídeo

**GPU integrada de Intel® y GPU discreta NVIDIA®**

**Soporta la Tecnología NVIDIA® Optimus**

**GPU integrada de Intel® (la GPU depende del procesador)**

### **Intel® HD Graphics 3000**

Frecuencia dinámica (Tecnología de memoria de vídeo dinámica Intel hasta **1,7GB**)

Compatible con DirectX® 10

### **Intel® HD Graphics 4000**

Frecuencia dinámica (Tecnología de memoria de vídeo dinámica Intel hasta **1,7GB**)

Compatible con DirectX® 11

**GPU discreta NVIDIA®**

### **NVIDIA® GeForce GT 650M**

**2GB** de RAM de vídeo GDDR3

Compatible con DirectX® 11

## Comunicaciones

LAN Ethernet de 1Gbit incorporada  
(**Opción de fábrica**) Módulo cámara PC  
USB de 1,3M píxeles

### **Módulos Half Mini-Card WLAN/ Bluetooth:**

(**Opción de fábrica**) Bluetooth **4.0** y LAN inalámbrica (**802.11a/g/n**) Intel® Centrino® Advanced-N 6235

(**Opción de fábrica**) Bluetooth **4.0** y LAN inalámbrica (**802.11b/g/n**) Intel® Centrino® Wireless-N 2230

(**Opción de fábrica**) LAN inalámbrica (**802.11b/g/n**) (tercera parte)

(**Opción de fábrica**) Bluetooth **4.0** y LAN Inalámbrica (**802.11b/g/n**) (tercera parte)

## Lector de tarjetas

Módulo lector de tarjetas Push-Push multi en 1

MMC (MultiMedia Card) / RS MMC

SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC/  
compatible SDXC

MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

## Especificaciones del ambiente

### **Temperatura**

En funcionamiento: 5°C - 35°C

Apagado: -20°C - 60°C

### **Humedad relativa**

En funcionamiento: 20% - 80%

Apagado: 10% - 90%

## Alimentación

Adaptador de AC/DC autodetector de corriente

Entrada AC: 100-240V, 50-60Hz

Salida DC: 19V, 4,74A (**90W**)

Batería de Litio-Ion inteligente de 6 elementos, 62,16WH

## Dimensiones y peso

287 (a) x 207 (l) x 12,7 - 37,1 (h) mm

**1,8kgs** (con batería de 62,16WH)



## Informazioni su questa guida rapida

Questa guida rapida rappresenta un'introduzione rapida all'avvio del sistema. Si tratta di un supplemento e non di una sostituzione del *Manuale per l'utente* completo in lingua inglese nel formato Adobe Acrobat, memorizzato sul disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* fornito a corredo del computer. Inoltre, questo disco contiene i driver e le utilità necessari per il corretto uso del computer (**Nota:** La società si riserva il diritto di revisionare la presente pubblicazione o di modificarne il contenuto senza preavviso).

È possibile che alcune o tutte le funzionalità del computer siano già state configurate. In caso contrario, o se si sta pianificando di riconfigurare (o reinstallare) componenti del sistema, fare riferimento al *Manuale per l'utente* completo. Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* non contiene il sistema operativo.

## Informazioni legali e di sicurezza

Prestare particolare attenzione alle informative legali e di sicurezza contenute nel *Manuale per l'utente* che si trova sul disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Marzo 2012

## Marchi registrati

Intel ed Intel Core sono marchi/marchi registrati della Intel Corporation.

## Istruzioni per la custodia e il funzionamento

Il computer notebook è abbastanza rigido, ma è possibile che possa essere danneggiato. Per evitare qualsiasi danno, attenersi ai seguenti suggerimenti:

- **Non lasciarlo cadere ed evitare urti.** Se il computer cade, è possibile che il telaio e i componenti possano esserne danneggiati.
- **Tenerlo all'asciutto e non provocarne il surriscaldamento.** Tenere il computer e l'alimentazione lontani da ogni tipo di impianto di riscaldamento. Si tratta di un apparato elettrico. Se acqua o altri liquidi dovessero penetrarvi, esso potrebbe risultarne seriamente danneggiato.
- **Evitare le interferenze.** Tenere il computer lontano da trasformatori ad alta capacità, motori elettrici e altri intensi campi magnetici. Ciò ne può impedire il corretto funzionamento e danneggiare i dati.
- **Attenersi alle corrette procedure di lavoro con il computer.** Spegnerne il computer correttamente e non dimenticare di salvare il proprio lavoro. Ricordare di salvare frequentemente i propri dati poiché essi potrebbero essere persi nel caso in cui la batteria si esaurisse.

### Assistenza

Ogni tentativo di riparare da soli il computer può annullare la garanzia ed esporre l'utente a scosse elettriche. Per l'assistenza rivolgersi solo a personale tecnico qualificato, in particolar modo nelle situazioni seguenti:

- Quando il cavo di alimentazione o l'adattatore AC/DC è danneggiato o logorato.
- Se il computer è stato esposto alla pioggia o ad altri liquidi.
- Se il computer non funziona normalmente dopo aver seguito correttamente le istruzioni operative.
- Se il computer è caduto o si è danneggiato (non toccare il liquido velenoso in caso di rottura dello schermo LCD).

- Se c'è un odore non usuale, calore o fumo che fuoriesce dal computer.

### Informazioni di sicurezza

- Utilizzare esclusivamente un adattatore approvato per l'utilizzo di questo computer.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione e le batterie indicate in questo manuale. Non gettare le batterie nel fuoco, poiché potrebbero esplodere. Fare riferimento alle normative locali per istruzioni speciali in tema di smaltimento rifiuti.
- Non continuare a usare in alcun modo una batteria che sia caduta in terra o che sembri danneggiata (es. piegata o torta). Anche se il computer continua a funzionare con una batteria danneggiata, questa può provocare danni ai circuiti risultanti in pericolo di incendio.
- Assicurarsi che il computer sia completamente spento prima di inserirlo in una borsa da viaggio (o in un contenitore simile).
- Prima di pulire il computer ricordare sempre di rimuovere la batteria e di scollegare il computer da qualsiasi fonte di alimentazione esterna, da periferiche e altri cavi (includere linee telefoniche).
- Per pulire il computer utilizzare solo un panno morbido e pulito, evitando di applicare detersivi direttamente sul computer. Non utilizzare detersivi volatili (distillati di petrolio) o abrasivi su qualsiasi parte del computer.
- Non provare a riparare il pacco batteria. Fare riferimento sempre all'assistenza tecnica o a personale qualificato per la riparazione o la sostituzione del pacco batteria.
- Si noti che nei computer che hanno un logo elettroimpresso LCD in rilievo, questo è coperto da un adesivo protettivo. Nell'uso quotidiano e con il passare del tempo, questo adesivo potrebbe deteriorarsi e il logo sottostante potrebbe avere dei bordi acuminati. In questo caso, fare attenzione quando si maneggia il computer ed evitare di toccare il logo elettroimpresso LCD in rilievo. Evitare di inserire altri oggetti nella borsa di trasporto poiché potrebbero sfregare contro la copertura del computer durante il trasporto. Se si sviluppano parti consumate e logorate, contattare il centro di assistenza.

## Precauzioni relative alla batteria ai polimeri

Le informazioni seguenti sono molto importanti e si riferiscono unicamente alle batterie ai polimeri e, ove applicabile, hanno priorità rispetto alle precauzioni generali relative alle batterie.

- Le batterie ai polimeri possono espandersi o gonfiarsi leggermente, tuttavia questo fa parte del meccanismo di sicurezza della batteria e non deve essere causa di preoccupazione.
- Maneggiare le batterie ai polimeri in modo corretto nel loro utilizzo. Non utilizzare batterie ai polimeri in ambienti con temperature elevate e non conservare le batterie inutilizzate per periodi di tempo prolungati.



### Smaltimento della batteria & Attenzione

Il prodotto acquistato contiene una batteria ricaricabile. La batteria è riciclabile. Al termine della durata di uso, in base alle diverse leggi locali e statali, può essere illegale smaltire questa batteria insieme ai rifiuti comuni. Controllare i requisiti previsti nella propria zona consultando i funzionari locali addetti allo smaltimento dei rifiuti solidi per le opzioni di riciclo o lo smaltimento corretto.

Pericolo di esplosione in caso sostituzione errata della batteria. Sostituire solamente con lo stesso tipo o con uno analogo raccomandato dal produttore. Eliminare la batteria usata seguendo le istruzioni del produttore.

# Guida di avvio rapido

1. Eliminare tutti i materiali di imballo.
2. Appoggiare il computer su una superficie stabile.
3. Inserire la batteria e verificare che sia bloccata in posizione.
4. Collegare bene le periferiche che si desidera usare con il computer (per esempio tastiera e mouse) alle porte corrispondenti.
5. Collegare l'adattatore AC/DC al jack di ingresso DC situato alla destra del computer, quindi inserire il cavo di alimentazione AC in una presa e collegare il cavo di alimentazione AC all'adattatore AC/DC.
6. Con una mano sollevare con cautela il coperchio/LCD fino a un angolo di visione comodo (non superare i 130 gradi), mentre con l'altra mano (come illustrato nella **Figura 1**) si mantiene la base del computer (**Nota: Non sollevare mai** il computer tenendolo dal coperchio/LCD).
7. Premere il pulsante di alimentazione per accendere.

## Software del sistema

È possibile che il software sia già pre-installato sul computer. In caso contrario, oppure in casi di riconfigurazione del computer per un sistema diverso, questo manuale si riferisce a **Microsoft Windows 7**.

## Differenze dei modelli

Questa serie di notebook comprende diversi modelli che variano leggermente per stile di design, colorazioni e aspetto generale. Si noti che il proprio computer potrebbe essere leggermente diverso da quello rappresentato nelle figure di questa documentazione. Tutte le porte, i jack, gli indicatori, le caratteristiche tecniche e le funzioni generali sono uguali per tutti gli stili di design.



**Figura 1 - Apertura del coperchio/LCD/Computer con alimentatore AC/DC collegato**



### Spegnimento

È importante tenere presente che è sempre necessario spegnere il computer scegliendo il comando **Arresta il sistema** disponibile dal menu **Start**.

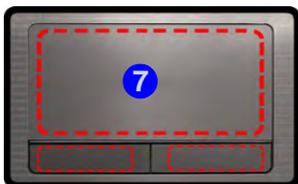
In questo modo si evitano problemi al sistema o al disco rigido.

# Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello LCD aperto

Figura 2

## Vista anteriore con pannello LCD aperto

1. Camera PC (opzionale)
2. Microfono incorporato
3. Schermo LCD
4. Indicatori LED di stato
5. Pulsante di alimentazione
6. Tastiera
7. Touchpad e pulsanti



Si noti che l'area operativa valida del touchpad e dei pulsanti è quella indicata all'interno delle linee tratteggiate sopra.



### Funzionamento del dispositivo senza fili a bordo di un aereo

Solitamente l'uso di qualsiasi dispositivo di trasmissione elettronica è proibito a bordo di un aereo. **Accertarsi che i moduli wireless siano spenti quando si utilizza il computer in aereo.**

Utilizzare la combinazione di tasti appropriata per disattivare i moduli WLAN/Bluetooth e controllare l'indicatore visivo/LED per vedere se i moduli sono alimentati o meno (vedere [la Tabella 3 a pagina 95](#)).

# Indicatori LED

Gli indicatori LED sul computer segnalano importanti informazioni relative allo stato corrente del computer.

Icona	Colore	Descrizione
		
	Verde	Il modulo LAN Wireless è attivo
	Arancione	Il modulo Bluetooth è attivo
	Verde	Il disco rigido è in uso
	Verde	La funzione blocco numerico (tastierino numerico) è attivata
	Verde	Bloc Maiusc è attivato
	Verde	Bloc Scorr è attivato

Tabella 1 - Indicatori LED di stato

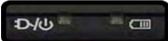
Icona	Colore	Descrizione
		
	Arancione	L'alimentatore è collegato
	Arancione lampeggiante	La porta USB 2.0 alimentata è attiva (vedere <a href="#">la pagina 100</a> )
	Verde	Il computer è acceso
	Verde lampeggiante	Il computer è in modalità <b>Sospensione</b>
	Arancione	La batteria è in carica
	Verde	Batteria completamente carica
	Arancione lampeggiante	La batteria ha raggiunto lo stato critico di carica bassa

Tabella 2 - Indicatori LED alimentazione

# Tastiera & tasti funzione

Nella tastiera è stato integrato un tastierino numerico per un facile inserimento dei numeri. Premere **Fn + Bloc Num** per commutare l'attivazione e la disattivazione della tastiera numerica. Dispone anche di tasti funzione che consentono di cambiare istantaneamente le funzionalità operative.

I tasti funzione (da **F1** a **F12**) agiscono come Hot-Key quando premuti tenendo premuto il tasto **Fn**. In aggiunta alle combinazioni di tasti funzione base, quando è installato il driver hot key (HotKey Driver) sono disponibili gli indicatori visivi.



Figura 3 - Tastiera

Tasti	Tasti funzione e indicatori visivi	Tasti	Funzione/indicatori visivi
Fn + ~	Play/pausa (nei programmi audio/video)	Fn + F10	Attiva/disattiva la camera PC  
Fn + F1	Attiva/disattiva touchpad  	Fn + F11	Attiva/disattiva il modulo LAN wireless  
Fn + F2	Spegne la retroilluminazione dello schermo LCD (premere un tasto o utilizzare il touchpad per ripristinare lo schermo)	Fn + F12	Attiva/disattiva il modulo Bluetooth  
Fn + F3	Commutazione mute  	Fn + Bloc Num	Attiva/disattiva il tastierino numerico  
Fn + F4	Commutazione Sospendi	Fn + Bloc Scorr	Attiva/disattiva il blocco dello scorrimento  
Fn + F5/F6	Riduzione/Aumento volume audio 		Attiva/ disattiva maiuscolo  
Fn + F7	Commutazione display	Fn + Esc	Attiva disattiva Control Center (Centro di controllo) (vedere <a href="#">la pagina 96</a> )
Fn + F8/F9	Riduzione/Aumento luminosità LCD 	Fn + Pulsante di alimentazione	Attivazione/disattivazione della porta USB alimentata (vedere <a href="#">la pagina 100</a> )

Tabella 3 - Tasti funzione e indicatori visivi

# Control Center (Centro di controllo)

Premere la combinazione di tasti **Fn + Esc** oppure fare doppio clic sull'icona  nell'area di notifica della barra delle applicazioni per attivare/disattivare il **Control Center** (Centro di controllo). Il **Control Center** (Centro di controllo) consente di accedere rapidamente ai controlli utilizzati più frequentemente, e di attivare/disattivare velocemente i vari moduli del computer.



I moduli WLAN e Bluetooth sono disattivati

Figura 4 - Control Center

Fare clic su uno dei pulsanti per attivare/disattivare i moduli (ad esempio il Touchpad o la fotocamera). Fare clic su **Power Conservation Modes** (Modalità di risparmio energetico) per selezionare le modalità **Performance** (Prestazioni), **Balanced** (Bilanciate) o **Energy Star**. Per chiudere la schermata **Power Conservation Modes** (Modalità di risparmio energetico) è sufficiente fare clic in un'area vuota dell'icona o premere un tasto sulla tastiera. Fare clic sui pulsanti (oppure semplicemente fare clic e tenere premuto il tasto del mouse) per regolare il cursore di Luminosità (**Brightness**)/**Volume**. Fare clic su **Display Switch** (Switch visualizzazione)/**Time Zone** (Fuso orario)/**Desktop Background** (Sfondo del desktop) per aprire il pannello di controllo di *Windows* desiderato. Fare clic sul pulsante **Sospensione** per passare il computer nelle modalità **Ibernazione** o **Sospensione**.

## Modalità risparmio energia

È possibile impostare una **Modalità risparmio energia** facendo clic sull'icona corrispondente nella parte superiore del **Control Center** (Centro di controllo). Ciascuna modalità di risparmio energetico influenza lo stato di alimentazione di moduli (WLAN o camera), luminosità dello schermo, potenza del Touchpad e Modalità silenziosa. È possibile fare clic su un'icona del **Control Center** (Centro di controllo) per impostare una modalità di risparmio energetico generale e quindi scegliere le singole icone del **Control Center** (Centro di controllo) per attivare/disattivare i moduli e così via.

**La Tabella 4** illustra le impostazioni di base di ciascuna modalità di risparmio energetico. Se si sceglie **User Defined** (Definita dall'utente), le impostazioni corrisponderanno alle impostazioni di sistema selezionate.

Modalità		Power Saving (Risparmio energetico)	Flight (Volo)	Entertainment (Svago)	Quiet (Non interattivo)	Performance (Prestazioni)	User Defined (Definita dall'utente)
Icona							
Combinazione per il risparmio di energia		Risparmio di energetico	Bilanciato	Risparmio di energetico	Risparmio di energetico	Prestazioni elevate	Definita dall'utente
Power Conservation Mode (Modalità di risparmio energetico)		Energy Star	Predefinite del BIOS	Energy Star	Energy Star	Performance (Prestazioni)	
Silent (Silenziosa)		Attivata	Disattivata	Attivata	Attivata	Disattivata	
Brightness (Luminosità)		14	42	100	42	100	
WLAN		Disattivata	Disattivata	Attivata	Attivata	Attivata	
Camera PC		Disattivata	Disattivata	Disattivata	Attivata	Attivata	
Touchpad		Attivata	Attivata	Disattivata	Attivata	Attivata	

Tabella 4 - Modalità risparmio energia

## Power Status (Stato di alimentazione)

L'icona **Stato di alimentazione** viene visualizzata se attualmente il computer è alimentatore con la batteria, oppure mediante l'alimentatore collegato in una presa funzionante. La barra dello stato di alimentazione mostra la carica corrente della batteria.

## Brightness (Luminosità)

L'icona **Luminosità** mostra il livello di luminosità corrente dello schermo. È possibile utilizzare la barra di scorrimento per regolare la luminosità dello schermo o le combinazioni di tasti **Fn + F8/F9**, oppure utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F2** per disattivare la retroilluminazione LED (premere un tasto qualsiasi per riattivarla). Si noti che anche la luminosità dello schermo viene influenzata dalla Modalità di risparmio energetico selezionata.

## Volume (Volume)

L'icona **Volume** mostra il livello di volume corrente. È possibile utilizzare la barra di scorrimento per regolare il Volume o le combinazioni di tasti **Fn + F5/F6**, oppure utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F3** per disattivare totalmente l'audio.

## Power Conservation (Conservazione dell'energia)

Il sistema supporta le funzionalità della gestione energetica **Energy Star** che pone i computer (CPU, disco rigido ecc.) in una modalità di sospensione a basso consumo dopo un certo periodo di inattività impostato. Fare clic sul pulsante **Prestazioni**, **Bilanciato** o **Energy Star**. Fare clic in un'area vuota dell'icona o premere un tasto sulla tastiera per uscire dalla **Modalità di conservazione dell'energia** senza apportare alcuna modifica.



## Sospensione

Fare clic sul pulsante **Sospensione** per mostrare i pulsanti Ibernazione  e Sospensione , quindi scegliere uno dei pulsanti per porre il computer nella modalità di risparmio energetico desiderata. Fare clic in un'area vuota dell'icona o premere un tasto sulla tastiera per uscire dalla Modalità di conservazione dell'energia senza apportare alcuna modifica.

## Display Switch (Switch visualizzazione)

Fare clic sul pulsante **Switch visualizzazione** per accedere al menu (o utilizzare la combinazione di tasti  + **P**) e selezionare la modalità di visualizzazione appropriata..

## Time Zone (Fuso orario)

Il pulsante **Fuso orario** consente di accedere al pannello di controllo di **Windows Data e ora**.

## Desktop Background (Sfondo del desktop)

Il pulsante **Sfondo del desktop** consente di cambiare l'immagine sullo sfondo del desktop.

## Touchpad/camera PC/modulo LAN wireless/modulo Bluetooth

Fare clic su uno di questi pulsanti per cambiare lo stato di risparmio energetico del Touchpad o dei moduli. Quando disattivata, sull'angolo superiore sinistro dell'icona  compare un segno di spunta. Si noti che lo stato di risparmio energetico di un modulo e la potenza del Touchpad viene influenzato anche dalla **Modalità di risparmio energetico** selezionata.

## Bloc Maiusc/Bloc Scorr/Bloc Num

Utilizzare questi pulsanti per attivare/disattivare la funzione di blocco corrispondente.

# Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra, posteriore e inferiore



Figura 5 - Vista anteriore, sinistra, destra, posteriore e inferiore

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Indicatori LED alimentazione | 9. Porte USB 3.0             |
| 2. Lettore di schede multi-in-1 | 10. Slot blocco di sicurezza |
| 3. Jack RJ-45 per LAN           | 11. Porta USB 2.0 alimentata |
| 4. Porta per monitor esterno    | 12. Jack di ingresso DC      |
| 5. Porta uscita HDMI            | 13. Batteria                 |
| 6. Jack ingresso del microfono  | 14. Altoparlanti incorporati |
| 7. Jack uscita delle cuffie     | 15. Coperchio bay Component  |
| 8. Ventola                      |                              |



## USB

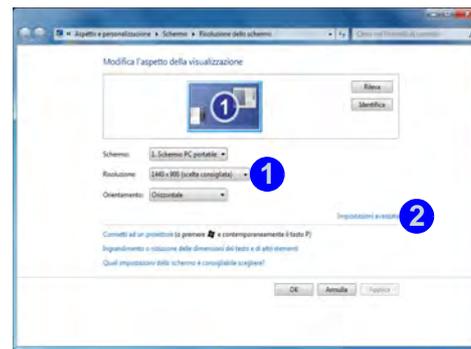
Le porte USB 3.0 **9** sono di colore **blu**. USB 3.0 trasferisce i dati molto più velocemente di USB 2.0 ed è compatibile con i dispositivi. Quando la porta USB 2.0 alimentata **11** è attiva, essa fornisce alimentazione (**solo per ricaricare i dispositivi, non per farli funzionare**) quando il sistema è spento ma ancora alimentato tramite l'alimentatore collegato in una presa funzionante o dalla batteria con un livello di capacità superiore al 20% (potrebbe non funzionare con alcuni dispositivi - vedere [la pagina 107](#)). Attivare/disattivare la porta utilizzando **Fn + Pulsante di alimentazione**.

# Funzioni video

Il sistema è dotato sia di una **GPU integrata Intel** (per il risparmio energetico) sia di una **GPU discreta NVIDIA** (per le prestazioni). È possibile selezionare i dispositivi di visualizzazione e configurare le opzioni dei dispositivi video, purché siano installati i driver video.

## *Per accedere al pannello di controllo Schermo:*

1. Fare clic su **Start**, e fare clic su **Pannello di controllo** (oppure scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**).
  2. Fare clic sull'icona **Schermo** - in **Aspetto e personalizzazione** (categoria).
  3. Fare clic su **Modifica risoluzione dello schermo/Modifica risoluzione**.
- O
4. In alternativa è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Risoluzione dello schermo**.
  5. Utilizzare la casella di riepilogo a discesa per selezionare la risoluzione dello schermo **1**.
  6. Fare clic su **Impostazioni avanzate** **2**.



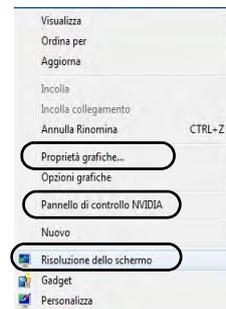
## *Per accedere al Pannello di controllo grafica e multimedia Intel®:*

1. Fare clic su **Start**, e fare clic su **Pannello di controllo** (oppure scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**).
  2. Fare clic sull'icona **Grafica e multimedia Intel(R)** nella **vista Classica**.
- O
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Proprietà grafiche** dal menu.
  4. Scegliere la modalità dell'applicazione (**Modalità di base**, **Modalità avanzata** o **Modalità procedura guidata**).

## *Per accedere al Pannello di controllo NVIDIA:*

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Pannello di controllo NVIDIA** dal menu.
  2. Fare clic sull'icona **Pannello di controllo NVIDIA** - in **Aspetto e personalizzazione** (categoria).
- O
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Pannello di controllo NVIDIA** dal menu.

Figura 6  
**Pannello di controllo Schermo**



## **Tecnologia Nvidia® Optimus™**

La tecnologia Nvidia® Optimus™ è un sistema avanzato progettato per ottenere le prestazioni migliori dal sistema grafico risparmiando al tempo stesso la batteria, senza dover cambiare manualmente le impostazioni. Il computer passa automaticamente e in modo trasparente dalla GPU (iGPU) alla GPU (dGPU) discreta UMA (Unified Memory Architecture) integrate quando richiesto dalle applicazioni che si stanno utilizzando.

### **Opzioni e dispositivi di visualizzazione**

Oltre allo schermo LCD integrato, è possibile utilizzare una periferica di visualizzazione esterna quale un monitor/schermo piatto/TV (TV solo tramite la porta uscita HDMI) collegato alla porta per monitor esterno o alla porta uscita HDMI (High-Definition Multimedia Interface). Sono disponibili le seguenti modalità di visualizzazione.

## Funzionalità audio

È possibile configurare le opzioni audio del computer dal pannello di controllo **Audio** di *Windows*, oppure dall'icona **Gestione Audio Realtek HD** nell'area di notifica/pannello di controllo (fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona per aprire un menu audio). Il volume può essere regolato anche con la combinazione di tasti **Fn + F5/F6**/il controllo volume.



## Audio THX TruStudio Pro

Installare l'applicazione **THX TruStudio Pro** per consentire all'utente di configurare le impostazioni audio in base ai propri requisiti per ottenere le prestazioni migliori in giochi, musica e filmati.

### Attivazione di THX TruStudio Pro

Al primo avvio di THX TruStudio Pro sarà necessario attivare l'applicazione.

1. Per attivare l'applicazione sarà necessario essere connessi a Internet.
2. Fare doppio clic sull'icona **THX Activate** sul desktop e fare clic su **Activate** (pulsante).
3. Il programma si conatterà a Internet per verificare la chiave di attivazione.
4. Fare clic su Finish (fine) per completare l'attivazione dell'applicazione.
5. Riavviare il computer.

### THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Quando si collega uno schermo HDMI alla porta di uscita HDMI, i controlli di THX Tru Studio Pro vengono disabilitati.
2. Verrà visualizzata una finestra di avviso con la richiesta **"Selezionare un altro dispositivo audio ora?"**.
3. Fare clic su **No** per continuare a utilizzare l'uscita audio HDMI dallo schermo esterno (non provare a selezionare un'altra periferica audio quando si è collegato uno schermo HDMI esterno).

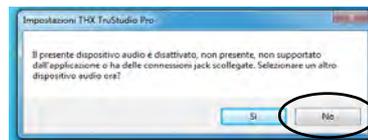


Figura 7  
Avvertenza per  
schermi HDMI con  
THX TruStudio Pro

# Intel® Wireless Display Application

La Intel® Wireless Display Application (richiede il modulo combinato Intel® Centrino WLAN/Combo), in associazione a una scheda video compatibile (da acquistare separatamente), consente di visualizzare il contenuto dello schermo del notebook su un altro schermo (ad esempio una TV in HD) senza dover utilizzare scomodi fili e cavi nella stanza. È possibile riprodurre giochi, navigare in Internet, visualizzare video o presentazioni di foto direttamente sulla TV o su uno schermo esterno, senza dover utilizzare cavi HDMI o A/V.

Prima di configurare l'applicazione Intel® WiDi sarà necessario configurare la scheda compatibile con lo schermo e gli altoparlanti. Collegare la scheda utilizzando un cavo HDMI o A/V e accendere lo schermo (o nel caso degli altoparlanti, collegarli alla scheda altoparlanti wireless utilizzando i cavi forniti a corredo della scheda), quindi configurare lo schermo per il canale di ingresso appropriato (per informazioni dettagliate, consultare la documentazione fornita a corredo con la scheda compatibile).

Intel® WiDi incorpora anche Intel® Wireless Music, che consente di trasmettere l'audio in streaming e in modalità wireless dal computer agli altoparlanti collegato a una scheda altoparlanti wireless compatibile (da acquistare separatamente).

## Installazione dell'applicazione Intel® WiDi

1. Inserire il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* nell'unità CD/DVD.
2. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
3. Fare clic su **3.Install WiDi AP > Sì**.
4. Fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic sul pulsante di accettazione della licenza, quindi fare clic su **Avanti**.
6. Fare clic su **Fine**.

## Installazione dell'Intel® Wireless Music Driver

Se si desidera utilizzare il sistema per trasmettere l'audio in streaming e senza fili a una scheda altoparlanti wireless compatibile, sarà necessario installare l'Intel® Wireless Music Driver.

1. Inserire il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* nell'unità CD/DVD.
2. Fare clic su **Sfogliare** e selezionare la posizione del driver (la lettera "X:" rappresenta l'unità DVD):
  - X:\Options\02WLAN\Intel\WMusic\autorun.exe
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante di accettazione della licenza, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Fine**.
6. Seguire la procedura alla pagina successiva per configurare WiDi o Wireless Music.

# Configurazione dell'applicazione Intel® WiDi

1. Fare clic su **Start > Tutti i programmi > Intel Corporation > Intel(R) Wireless Display > Intel(R) Wireless Display**, oppure fare doppio clic sull'icona  sul desktop.
2. Fare clic su **Accetto i termini di questa licenza** (pulsante).
3. L'applicazione cercherà tutti gli adattatori compatibili collegati (o è possibile fare clic sul pulsante **Ricerca adattatori disponibili** per abilitare la **tecnologia Intel My WiFi**).
4. Selezionare l'adattatore rilevato con il mouse e fare clic su **Connetti**.
5. Il sistema chiede di immettere il **codice di protezione di 4 cifre** che verrà visualizzato sullo schermo TV esterno (oppure premere il pulsante **Connetti** presente sull'adattatore per altoparlanti wireless).
6. Immettere il codice dell'adattatore video e fare clic su **Continua**.
7. Viene richiesto di immettere un nome per l'adattatore video e fare clic su **Continua**.
8. Fare clic su **Fine** per completare la configurazione.



## Schede compatibili

Consultare il sito Web di Intel o il centro assistenza più vicino per avere un elenco delle schede audio e video compatibili.



### Linee guida generali per l'installazione dei driver

Come guida generale, attenersi alle istruzioni predefinite visualizzate sullo schermo per ogni driver (ad esempio **Avanti > Avanti > Fine**) finché le proprie conoscenze non consentiranno di operare come utente più avanzato. Per installare il driver spesso sarà necessario riavviare il computer.

Verificare che tutti i moduli (ad esempio camera PC, WLAN o 3.75G/HSPA) siano **ACCESI** prima di installare il driver appropriato.

### Windows Update

Dopo l'installazione di tutti i driver assicurarsi di aver attivato **Windows update** per ottenere tutti i recenti aggiornamenti di sicurezza ecc. (tutti gli aggiornamenti includeranno i più recenti **hotfixes** di Microsoft).

## Installazione driver

Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contiene i driver e le utilità necessari per il corretto funzionamento del computer. Inserire il disco e fare clic su **Install Drivers** (pulsante), oppure il pulsante **Option Drivers** per accedere al menu del driver opzionale. Installare i driver attenendosi all'ordine indicato nella **Figura 8**. Fare clic per selezionare i driver da installare (è consigliabile annotarsi i driver quando li si installa). **Nota:** Se occorre reinstallare un qualsiasi driver, è opportuno disinstallare prima quello precedente.

## Installazione manuale dei driver

Fare clic sul pulsante **Browse CD/DVD** nell'applicazione *Drivers Installer* e selezionare il file eseguibile nella cartella del driver corrispondente.

Se compare l'installazione guidata **Trovato nuovo hardware** durante la procedura di installazione, fare clic su **Annulla** e seguire la procedura di installazione come descritto.



### Installazione dei driver e alimentazione

Quando si installano i driver, assicurarsi che il computer sia alimentato con l'alimentatore collegato a una fonte di corrente funzionante. Alcuni driver assorbono una quantità considerevole di energia durante la procedura d'installazione, e se la capacità rimanente della batteria non è sufficiente, il computer potrebbe spegnersi e causare problemi al sistema (si noti che non si tratta di un problema legato alla sicurezza e che la batteria sarà ricaricabile in un minuto).

Figura 8 - Installazione driver

# Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa - Soluzione
<p>Non è possibile rilevare i moduli <b>LAN Wireless</b> e <b>Bluetooth</b>.</p>	<p><i>Il/I modulo/i è/sono disattivato/i.</i> Controllare il LED indicatore  e/o l'indicatore del tasto funzione per vedere se il modulo WLAN/Bluetooth è acceso o spento (vedere <a href="#">la Tabella 1 a pagina 94</a> e <a href="#">la Tabella 3 a pagina 95</a>). Se il LED indicatore è spento, quindi premere la combinazione di tasti <b>Fn + F11 (WLAN)</b> oppure <b>Fn + F12 (Bluetooth)</b> al fine di attivare i moduli (vedere <a href="#">la Tabella 3 a pagina 95</a>).</p>
<p>Il modulo <b>Bluetooth</b> viene <b>spento</b> dopo aver ripreso dalla modalità Sospensione.</p>	<p><i>Il modulo <b>Bluetooth</b> è <b>spento</b> dopo aver ripreso dalla Sospensione. Lo stato predefinito del modulo Bluetooth sarà spento dopo aver ripreso dallo stato di risparmio energetico Sospensione.</i> Utilizzare la combinazione di tasti (<b>Fn + F12</b>) per accendere il modulo Bluetooth dopo che il computer ha ripreso da Sospensione.</p>
<p>I file video catturati dalla <b>camera PC</b> prendono troppo spazio sul disco.</p>	<p>Nota catturare file di video ad altra risoluzione molto spazio disco disponibile per ogni file.</p> <p>Nota <b>Windows</b> richiede un minimo di <b>15GB</b> di spazio disco libero sulla partizione del <b>disco C:</b>. Si consiglia di salvare la cattura del file video in un'ubicazione diversa dal <b>disco C:</b>, limitare la dimensione del file del video catturato o ridurne la risoluzione (<b>Options/Opzioni &gt; Video Capture Pin... &gt; Dimensioni output</b>).</p>
<p>Il computer è spento (o in modalità Sospensione) ma alimentato dall'alimentatore collegato in una presa funzionante o dalla batteria con un livello di capacità superiore al 20%. <b>Ho collegato un dispositivo alla porta USB alimentata</b> per caricarlo, ma <b>questo non si carica</b>.</p>	<p><i>La porta non è alimentata.</i> Attivare/disattivare la porta utilizzando la combinazione di tasti <b>Fn + Pulsante di alimentazione</b>.</p> <p>Questa funzione potrebbe non funzionare con certi dispositivi esterni conformi USB (controllare nella documentazione del dispositivo). Se è questo il problema, <b>accendere il computer e collegare il dispositivo USB esterno per caricarlo</b>.</p>

# Specifiche tecniche



## Ultimi aggiornamenti delle specifiche tecniche

Le specifiche tecniche elencate in questa sezione sono corrette al momento di andare in stampa. Alcuni elementi (in particolare tipi di processore e velocità) possono essere modificati o aggiornati causa la programmazione del produttore. Per dettagli rivolgersi al proprio centro di assistenza.

### Opzioni di processore

#### Processore Intel® Core™i7

##### i7-3612QM (2,10GHz)

Cache L3 da 6MB, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

##### i7-3520M (2,90GHz)

Cache L3 da 4MB, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

#### Processore Intel® Core™i5

##### i5-3360M (2,80GHz), i5-3320M (2,60GHz), i5-3210M (2,50GHz)

Cache L3 da 3MB, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 35W

#### Processore Intel® Core™i7

##### i7-2640M (2,80GHz), i7-2620M (2,70GHz)

Cache L3 da 4MB, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

#### Processore Intel® Core™i5

##### i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz), i5-2450M (2,50GHz), i5-2430M (2,40GHz), i5-2410M (2,30GHz)

Cache L3 da 3MB, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

#### Processore Intel® Core™ i3

##### i3-2370M (2,40GHz), i3-2350M (2,30GHz), i3-2330M (2,20GHz), i3-2310M (2,10GHz)

Cache L3 da 3MB, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

#### Processore Intel® Pentium®

##### B970 (2,30GHz), B960 (2,20GHz), B950 (2,10GHz), B940 (2,00GHz)

Cache L3 da 2MB, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 35W

### Logica del core

Chipset Intel® HM76

### BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM da 48Mb)

### Memoria

Due prese SODIMM 204 pin, dotate di supporto per la memoria **DDR3 1333/1600MHz**

Memoria espandibile fino a 8GB  
(La frequenza operativa reale della memoria dipende dal bus FSB del processore.)

### LCD

11,6" (29,46cm) HD LCD

### Periferica di memorizzazione

Un disco rigido SATA sostituibile da 2,5" di 9,5mm (altezza)

### Audio

Interfaccia conforme High Definition Audio  
2 altoparlanti incorporati  
Microfono incorporato  
THX TruStudio Pro

### Sicurezza

Slot blocco di sicurezza (tipo Kensington®)  
Password del BIOS

### Tastiera

Tastiera "Win Key" (con tastierino numerico integrato)

### Periferica di puntamento

Touchpad incorporato

### Interfaccia

Una porta USB 2.0 alimentata  
Due porte USB 3.0  
Una porta uscita HDMI  
Una porta per monitor esterno  
Un jack uscita delle cuffie  
Un jack ingresso del microfono  
Un jack RJ-45 per LAN  
Un jack di ingresso DC

## Slot Mini-Card

Uno slot per il modulo **Wireless LAN** o modulo combo **Bluetooth e Wireless LAN**

## Adattatore Video

**GPU integrata Intel® e GPU discreta NVIDIA®**

**Supporto per tecnologia NVIDIA® Optimus**

**GPU integrata Intel® (la GPU dipende dal processore)**

### **Intel® HD Graphics 3000**

Frequenza dinamica (Intel Dynamic Video Memory Technology fino a **1,7GB**)

Compatibile con MS DirectX® 10

### **Intel® HD Graphics 4000**

Frequenza dinamica (Intel Dynamic Video Memory Technology fino a **1,7GB**)

Compatibile con MS DirectX® 11

**GPU discreta NVIDIA®**

### **NVIDIA® GeForce GT 650M**

**2GB** GDDR3 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

## Comunicazione

Gigabit Ethernet LAN integrata  
(**Opzione di fabbrica**) Modulo di camera PC USB da 1,3M pixel

### **Moduli Half Mini-Card WLAN/Bluetooth:**

(**Opzione di fabbrica**) Intel® Centrino® Advanced-N 6235 Bluetooth **4.0** e Wireless LAN (**802.11a/g/n**)

(**Opzione di fabbrica**) Intel® Centrino® Wireless-N 2230 Bluetooth **4.0** e Wireless LAN (**802.11b/g/n**)

(**Opzione di fabbrica**) Wireless LAN (**802.11b/g/n**) (terze parti)

(**Opzione di fabbrica**) Bluetooth **4.0** e Wireless LAN (**802.11b/g/n**) (terze parti)

## Letture di schede

Modulo lettore di schede Push-Push multi-in-1

MMC (MultiMedia Card) / RS MMC

SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC / SDXC

MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

## Requisiti ambientali

### **Temperatura**

In esercizio: 5°C - 35°C

Non in esercizio: -20°C - 60°C

### **Umidità relativa**

In esercizio: 20% - 80%

Non in esercizio: 10% - 90%

## Alimentazione

Adattatore AC/DC a pieno campo  
Ingresso AC: 100-240V, 50-60Hz  
Uscita DC: 19V, 4,74A (**90W**)

Pacco batteria Smart agli ioni di Litio a 6 celle, 62,16WH

## Dimensioni fisiche & Peso

287 (B) x 207 (T) x 12,7 - 37,1 (H) mm

**1,8kg** (con batteria 62,16WH)

