

notebook



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

Introduction (English)

This *Concise User's Guide* introduces the main features of your computer. The English version of this guide begins on page **1**. The expanded *User's Manual* is on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc.

Einführung (Deutsch)

Dieses *Ausführliche Benutzerhandbuch* führt Sie in die Hauptfunktionen des Computers ein. Die deutsche Version des Handbuchs beginnt auf Seite **37**. Das erweiterte *Benutzerhandbuch* finden Sie auf der Disc für die Gerätetreiber und Hilfsprogramme (Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Présentation (Français)

Ce *Guide Utilisateur Concis* présente les fonctionnalités principales de votre ordinateur. La version française de ce guide commence à la page **73**. Le *Manuel de l'Utilisateur étendu* se trouve sur le disque de *Pilotes & Utilitaires + Manuel de l'Utilisateur* (disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Introducción (Español)

Esta *Guía del Usuario Concisa* le presenta las características principales de su ordenador. La versión española de esta guía comienza en la página **109**. El *Manual del usuario* completo se encuentra en el disco de *Controladores del dispositivo y Utilidades + Manual del usuario* (disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Introduzione (Italiano)

La presente *Guida Rapida per l'Utente* introduce le caratteristiche principali del computer. La versione italiana di questa guida inizia da pagina **145**. Il *Manuale utente* completo si trova nel disco *contenente driver e utilità + Manuale utente* (disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Contents

About this Concise User Guide	1
Instructions for Care and Operation	2
System Startup	4
RAID Setup (Model C Only)	5
System Map: Front View with LCD Panel Open	7
LED Indicators	8
Keyboard & Function Keys	9
Control Center	11
System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Models A & B) ..	14
System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Model C)	15
System Map: Bottom Views	16
Video Features	17
Power Options	18
Audio Features	18
Driver Installation	21
PC Camera (Option)	23
Wireless LAN Module (Option)	25
Intel® Wireless Display Application	26
Fingerprint Reader (Option)	28
Bluetooth Module (Option)	29
Intel® Rapid Storage Technology Driver	30
Intel® Rapid Start Technology Driver	31
Troubleshooting	33
Specifications	34

Inhalt

Über das Ausführliche Benutzerhandbuch	37
Hinweise zu Pflege und Betrieb	38
Schnellstart	40
RAID Setup (Nur Modell C)	41
Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm	43
LED-Anzeigen	44
Tastatur & Funktionstasten	45
Control Center (Steuerzentrum)	47
Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modelle A & B)	50
Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modell C)	51
Systemübersicht: Ansicht von unten	52
Grafikfunktionen	53
Energieoptionen	54
Audiofunktionen	54
Installation der Treiber	57
PC-Kamera (Option)	59
Wireless-LAN-Modul (Option)	61
Intel® Wireless Display Application	62
Fingerabdruckleser (Option)	64
Bluetooth-Modul (Option)	65
Intel® Rapid Storage Technology Driver	66
Intel® Rapid Start Technology Driver	67
Fehlerbehebung	69
Technische Daten	70

Sommaire

A propos de ce Guide Utilisateur Concis	73
Instructions d'entretien et d'utilisation	74
Guide de démarrage rapide	76
Configuration RAID	77
Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert	79
Indicateurs LED	80
Clavier & touches fonction	81
Control Center (Centre de contrôle)	83
Carte du système: Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèles A & B)	86
Carte du système: Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèle C)	87
Carte du système: Vues du dessous	88
Caractéristiques vidéo	89
Options d'alimentation	90
Caractéristiques audio	90
Installation du pilote	93
Caméra PC (Option)	95
Module LAN sans fil (Option)	97
Application Intel® Wireless Display	98
.....	99
Lecteur d'empreintes digitales	100
Module Bluetooth (Option)	101
Intel® Rapid Storage Technology Driver	102
Intel® Rapid Start Technology Driver	103
Dépannage	105
Spécifications	106

Contenidos

Acerca de esta Guía del Usuario Concisa	109
Instrucciones para el cuidado y funcionamiento	110
Guía rápida para empezar	112
Configuración RAID (sólo Modelo C)	113
Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto	115
Indicadores LED	116
Teclado & teclas de función	117
Control Center (Centro de control)	119
Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior (Modelos A & B)	122
Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior (Modelo C)	123
Mapa del sistema: Vistas inferior	124
Parámetros de vídeo	125
Opciones de energía	126
Características de audio	126
Instalación de controladores	129
Cámara PC (Opción)	131
Módulo LAN Wireless (Opción)	133
Intel® Wireless Display Application	134
Lector de huellas digitales	136
Módulo Bluetooth (Opción)	137
Intel® Rapid Storage Technology Driver	138
Intel® Rapid Start Technology Driver	139
Solución de problemas	141
Especificaciones	142

Sommario

Informazioni sulla Guida Rapida per l'Utente	145
Istruzioni per la custodia e il funzionamento	146
Guida di avvio rapido	148
Configurazione RAID (solo Modello C)	149
Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello LCD aperto	151
Indicatori LED	152
Tastiera & tasti funzione	153
Control Center (Centro di controllo)	155
Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modelli A & B)	158
Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modello C)	159
Descrizione del sistema: Vista inferiore	160
Funzioni video	161
Opzioni risparmio energia	162
Funzionalità audio	162
Installazione driver	165
Camera PC (Opzione)	167
Modulo LAN Wireless (Opzione)	169
Intel® Wireless Display Application	170
Lettore d'impronte digitali	172
Modulo Bluetooth (Opzione)	173
Intel® Rapid Storage Technology Driver	174
Intel® Rapid Start Technology Driver	175
Risoluzione dei problemi	177
Specifiche tecniche	178

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.

© April 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.
- 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.

Power & Battery Safety

- Only use an AC/DC adapter approved for use with this computer.
- Use only the power cord and batteries indicated in this manual.
- Your AC/DC adapter may be designed for international travel but it still requires a steady, uninterrupted power supply. If you are unsure of your local power specifications, consult your service representative or local power company.
- The AC/DC adapter may have either a 2-prong or a 3-prong grounded plug. The third prong is an important safety feature; do not defeat its purpose. If you do not have access to a compatible outlet, have a qualified electrician install one.
- When you want to unplug the power cord, be sure to disconnect it by the plug head, not by its wire.
- Make sure the socket and any extension cord(s) you use can support the total current load of all the connected devices.
- Make sure that your computer is completely powered off before putting it into a travel bag (or any such container).
- Only use batteries designed for this computer. The wrong battery type may explode, leak or damage the computer.
- 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.
- Recharge the batteries using the computer's system. Incorrect recharging may make the battery explode.
- Do not try to repair a battery pack. Refer any battery pack repair or replacement to your service representative or qualified service personnel.
- Keep children away from, and promptly dispose of a damaged battery. Always dispose of batteries carefully. Batteries may explode or leak if exposed to fire, or improperly handled or discarded.
- Keep the battery away from metal appliances.
- Affix tape to the battery contacts before disposing of the battery.
- Do not dispose of batteries in a fire. They may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
- Do not touch the battery contacts with your hands or metal objects.

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.

Cleaning

- 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.
- Before cleaning the computer remove the battery and make sure the computer is disconnected from any external power supplies, peripherals and cables (including telephone lines).

Servicing

Attempting to service the computer yourself may violate your warranty and expose you and the computer to electric shock. Refer all servicing to qualified service personnel, particularly 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.

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 at the rear 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 to exceed **135** 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".

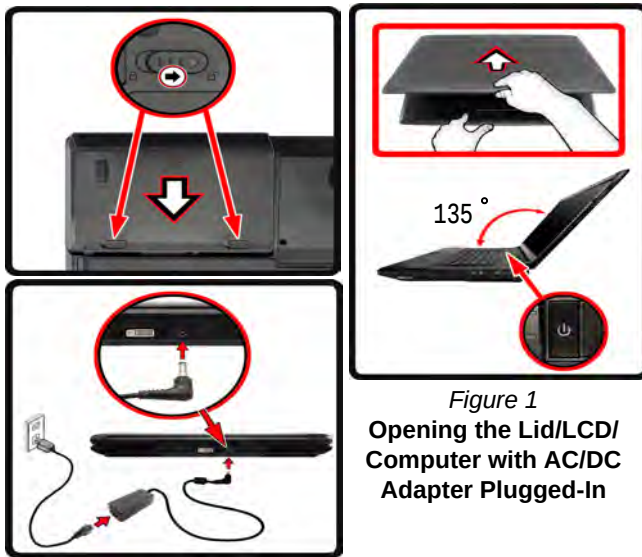


Figure 1
Opening the Lid/LCD/
Computer with AC/DC
Adapter Plugged-In

Model Differences

This notebook series includes **three** different model types that mainly differ as indicated in the table below.

Feature	Model A	Model B	Model C
Video Adapters Supported	See Specifications on page 34 for a full list of video adapters supported by each model.		
Display Type	15.6" (39.62cm) FHD (1920 * 1080)		17.3" (43.94cm) FHD (1920 * 1080)
Illuminated Keyboard	Yes	No	Yes
RAID	Not Supported		RAID Level 0/1/Recovery Supported
AC/DC Adapter	19V, 9.47A (180W)	19V, 6.3A (120W)	19V, 11.57A (220W)

Table 1 - Model Differences

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**.

RAID Setup (Model C Only)

You may use your hard disks in combination with Striping (RAID 0), Mirroring (RAID 1), or Recovery for either fault tolerance or performance.

RAID Level	Description
RAID 0 (at least two hard disks needed)	Identical drives reading and writing data in parallel to increase performance . RAID 0 implements a striped disk array and the data is broken into blocks and each block is written to a separate disk drive. RAID 0 (a striped array) is not fault-tolerant. The failure of one drive will result in the loss of all data in the array.
RAID 1 (at least two hard disks needed)	Identical drives in a mirrored configuration used to protect data . Should a drive that is part of a mirrored array fail, the mirrored drive (which contains identical data) will handle all the data. When a new replacement drive is installed, data to the new drive is rebuilt from the mirrored drive to restore fault tolerance. RAID 1 (mirrored array) provides full data protection, as data can simply be copied from a healthy disk to a replacement for any failed disk.
Recovery (at least two hard disks needed)	Two identical drives copying data between a master and a recovery disk. This provides more control over how data is copied between the master and recovery drives, fast volume updates and the ability to view the data in <i>Windows Explorer</i> .

Table 2 - RAID Description

Prepare the following before setting up your serial ATA hard disks in RAID mode:

- The **Microsoft Windows 7 OS** disc.
- The **Device Drivers & Utilities + User's Manual** disc.

Note: All hard disks in a RAID should be identical (the same size and brand) in order to prevent unexpected system behavior.

RAID Setup Procedure

Part I: BIOS

1. Start-up your computer and press **F2** to enter the **BIOS**.
2. Go to the **Advanced** menu, select **SATA Mode** and press Enter.
3. Select **RAID Mode**.
4. Press **Esc** and go to the **Boot** menu.
5. Set the **CD/DVD-ROM Drive** (make sure the **Microsoft Windows OS** disc is inserted) as the first device in the boot order from the **Boot** menu.
6. Select **Save Changes and Reset** from the **Exit** menu (or press **F4**) and press Enter to exit the BIOS and reboot the computer.

Part II: Intel Matrix

1. Press **Ctrl + i** to enter RAID configuration menu.
2. Select **1.Create RAID Volume** and press Enter.
3. Type the **RAID volume name** and then press Tab or Enter to advance to the next field.
4. Specify (use the up and down arrow keys) the **RAID level (RAID 0 or RAID 1 or Recovery** - see [Table 2](#)) and then press Tab or Enter to advance to the next field.
5. Press Enter and the system will select the physical disks to use.
6. Press Enter and select (if applicable) the Strip Size (best set to default).
7. Press Enter and select the Capacity size (best set to default).
8. Press Enter to select **Create Volume**.
9. Press Enter to create the volume, and confirm the selection by pressing **Y**.
10. This will now return to the main menu.



Figure 2
RAID
Created

11. Select **6.Exit** and press Enter, then press **Y** to exit the RAID configuration menu.
12. Make sure the **Windows 7** OS DVD is in the DVD drive and as the computer starts up it will automatically boot from the

Windows 7 OS DVD (you will be prompted to press a key to boot from the DVD).

13. Press Enter to continue installing the operating system as normal (see your **Windows** documentation if you need help on installing the **Windows** OS).



RAM Module Speeds

Use either 1333MHz OR 1600MHz DDR3 modules of the same brand. Do not mix DRAM speeds/brands in order to prevent unexpected system behavior.

RAID Hard Disks

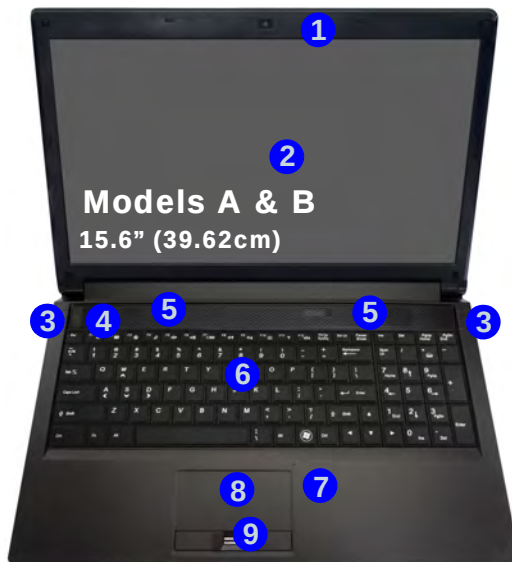
All hard disks in a RAID should be identical (the same size and brand) in order to prevent unexpected system behavior.

System Map: Front View with LCD Panel Open

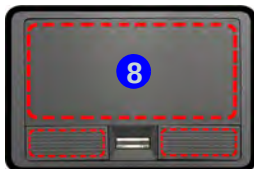
Figure 3

Front View with LCD Panel Open

1. PC Camera (Optional)
2. LCD
3. LED Indicators
4. Power Button
5. Speakers
6. Keyboard
7. Built-In Microphone
8. Touchpad and Buttons
9. Fingerprint Reader (Optional)



English



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 (e.g. WLAN or Bluetooth) aboard aircraft is usually prohibited. Make sure any wireless modules are OFF if you are using the computer aboard aircraft.

Use the appropriate function key combination to toggle power to any wireless modules, and check the indicators to see if any modules are powered on or not (see [Table 3 on page 8](#)).

LED Indicators

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



Icon	Color (Models A & B)	Color (Model C)	Description
	Blue	White	Number Lock (Numeric Keypad) Activated
	Blue	White	Caps Lock Activated
	Blue	White	Scroll Lock Activated
	Blue	White	Hard Disk Activity
	Blue	White	Wireless LAN Module Power Toggle
	Blue	Orange	Bluetooth Module Power Toggle

Table 3 - LED Status Indicators

Icon	Color	Description
	Orange	The AC/DC Adapter is Plugged In
	Blinking Orange*	The AC/DC adapter is plugged in and the powered USB Port is on*
	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 4 - LED Power Indicators

*The powered USB 3.0 port may be toggled on /off by means of the **Fn + Power Button** key combination. When the powered USB port is on it will supply power when the system is off but still powered by the AC/DC adapter plugged into a working outlet (this may not work with certain devices - see [page 33](#)).

Keyboard & Function Keys

The keyboard includes a numeric keypad for easy numeric data input. Pressing **Fn + NumLk** 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 **Fn** is held down. In addition to the basic function key combinations, visual indicators are available when the hot key driver is installed.



Models A & C



Model B

Figure 4 - Keyboard

Keys	Function/Visual Indicators		Keys	Function/Visual Indicators	
Fn + ~	Play/Pause (in Audio/Video Programs)		Fn + F11	WLAN Module Power Toggle	 
Fn + F1	Touchpad Toggle	 	Fn + F12	Bluetooth Module Power Toggle	 
Fn + F2	Turn LCD Backlight Off (Press a key to or use Touchpad to turn on)		Fn + NumLk	Number Lock Toggle	 
Fn + F3	Mute Toggle	 	Fn + ScrLk	Scroll Lock Toggle	 
Fn + F4	Sleep Toggle		Caps Lock	Caps Lock Toggle	 
Fn + F5/F6	Volume Decrease/ Increase		Fn + Power Button	Powered USB Port Power Toggle (see page 14)	
Fn + F7	Display Toggle		Fn + Esc	Control Center Toggle (see page 11)	
Fn + F8/F9	Brightness Decrease/ Increase		Fn + 	Keyboard LED Toggle (see page 10)	
Fn + F10	PC Camera Power Toggle	 	Table 5 - Function Keys & Visual Indicators		

Table 5 - Function Keys & Visual Indicators

Keyboard LED (Models A & C Only)

Press **Fn** plus the  key to toggle the keyboard LED on/off. The keyboard LED may be configured using the **Fn + key combination** outlined in the table below. In addition press **Fn** plus the  key to launch the keyboard backlight application to configure the settings.

Keyboard LED Function key Combinations		
Fn + 	Toggle the Keyboard LED On/Off	 *Illumination Keys Note that the keyboard illumination (increase/decrease) keys may be used to configure the keyboard LED in Custom Mode only.
Fn + 	*Keyboard LED Illumination Decrease	
Fn + 	*Keyboard LED Illumination Increase	
Fn + 	Keyboard LED Color Toggle	

Table 6 - Keyboard LEDs

Keyboard Backlight Application

The **Keyboard Backlight** application can be accessed by pressing the **Fn** plus  key. Click the **Help** button  in the application to display the configuration keys.

- Click the **Custom** button  to display the three sections of the keyboard which may be configured.
- Click a section of the keyboard and the color buttons will be displayed.

- Click a color swatch to apply the color to the selected section when not overridden by any effect applied.
- Click on any of the effect buttons to apply random colors, wave or flashing effects etc.

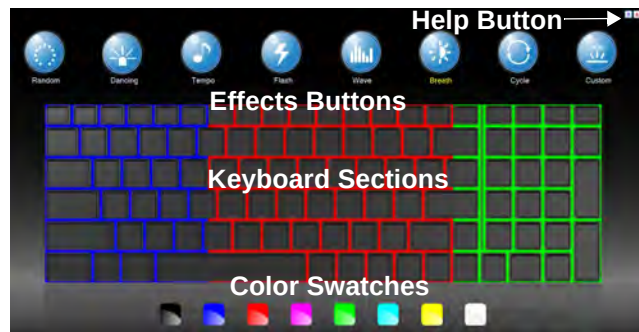


Figure 5 - Keyboard Backlight Application

Effects Buttons & Help

LED Effects Buttons			
	Random Color		Up/Down Wave
	Dancing Effect		Breathing (All Colors)
	Tempo Beat		Cycle (Colors as Selected in RGB)
	Flashing		Custom - Display & Configure Keyboard Sections & Colors

Table 7 - LED Effects Buttons

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.



Figure 6 - 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 8 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	
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 8 - 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 mode 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 ac-

cess 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.

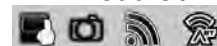
Desktop Background

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

K/B LED K/B LED

Click to access the keyboard setting control to configure the keyboard LED.

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.

System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Models A & B)



Figure 7
Front, Left, Right & Rear Views (Models A & B)

1. LED Power Indicators
2. Mini-IEEE 1394a Port
3. RJ-45 LAN Jack
4. Powered USB 3.0 Port (See Below)
5. USB 3.0 Port
6. Combined eSATA/ USB 3.0 Port
7. Multi-in-1 Card Reader
8. Optical Device Drive Bay
9. Emergency Eject Hole
10. Headphone Jack
11. Microphone Jack
12. S/PDIF-Out Jack
13. Line-In Jack
14. USB 2.0 Port
15. Security Lock Slot
16. Vent
17. DisplayPort
18. HDMI-Out Port
19. DVI-Out Port
20. DC-In Jack



USB

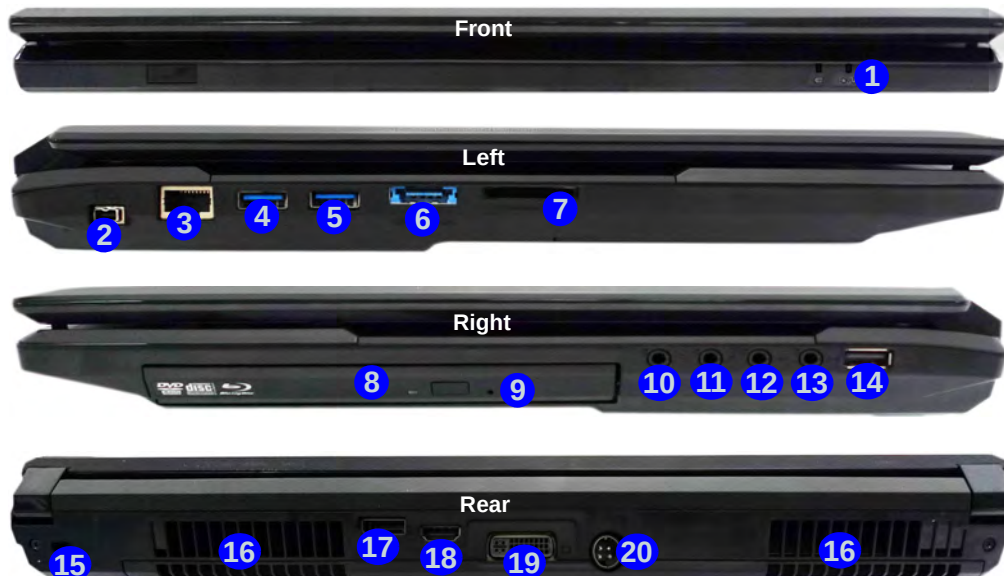
The USB 3.0 ports are colored **blue**. USB 3.0 will transfer data much faster than USB 2.0, and is backwards-compatible with USB 2.0. When the powered USB 3.0 port **4** is on it will supply power (**for charging devices only, not for operating devices**) when the system is off but still powered by 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 33](#)). Toggle power to this port by using **Fn + power button**.

System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Model C)

Figure 8

Front, Left, Right & Rear Views (Model C)

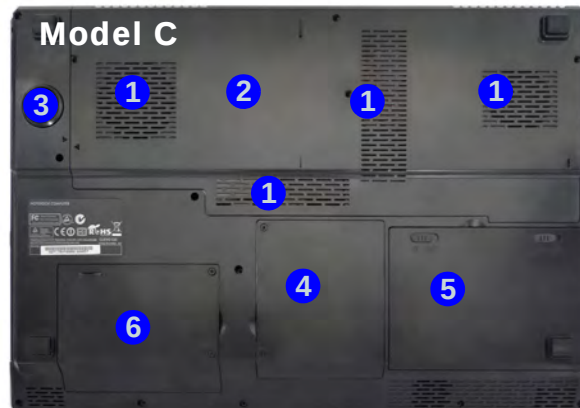
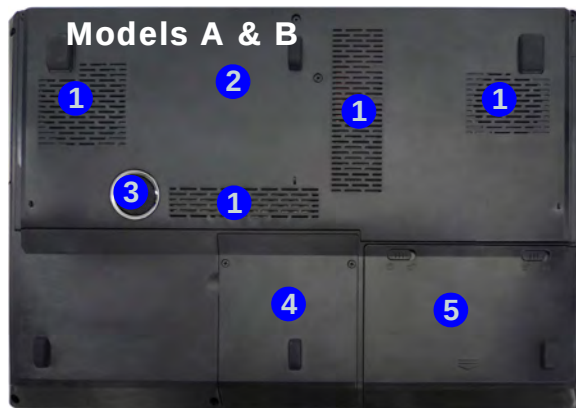
1. LED Power Indicators
2. Mini-IEEE 1394a Port
3. RJ-45 LAN Jack
4. Powered USB 3.0 Port (See Below)
5. USB 3.0 Port
6. Combined eSATA/ USB 3.0 Port
7. Multi-in-1 Card Reader
8. Optical Device Drive Bay
9. Emergency Eject Hole
10. Headphone Jack
11. Microphone Jack
12. S/PDIF-Out Jack
13. Line-In Jack
14. USB 2.0 Port
15. Security Lock Slot
16. Vent
17. DisplayPort
18. HDMI-Out Port
19. DVI-Out Port
20. DC-In Jack



USB

The USB 3.0 ports 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 3.0 port (4) 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 33](#)). Toggle power to this port by using **Fn + power button**.

System Map: Bottom Views



Battery Information

Always completely discharge, then fully charge, a new battery before using it. Completely discharge and charge the battery at least once every 30 days or after about 20 partial discharges (see the expanded *User's Manual* on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc).

HDMI

Note that the HDMI Port supports video and audio signals to attached external displays (Note THX Tru Studio Pro will be disabled when you are connecting to an external display through an HDMI connection - see [page 20](#)).



CPU

The CPU is not a user serviceable part. Accessing the CPU in any way may violate your warranty.

Overheating

To prevent your computer from overheating make sure nothing blocks any vent while the computer is in use.

Figure 9
Bottom Views

1. Vent
2. Component Bay Cover
3. Sub Woofer
4. HDD Bay
5. Battery
6. Secondary HDD Bay

Video Features

The system features both an **Intel's Integrated GPU** (for power-saving) and an **NVIDIA's discrete GPU/AMD's discrete GPU** (for performance). You can switch display devices, and configure display options, from the **Display** control panel in **Windows** as long as the video driver is installed.

NVIDIA® Optimus™ Technology/AMD PowerXpress 5™ Technology

NVIDIA® Optimus™ technology/AMD PowerXpress 5™ 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.

To access Display control panel in Windows:

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 dropdown to select the screen resolution.
 6. Click **Advanced settings**.

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.

To access the Catalyst™ Control Center:

1. Right-click the desktop and select **Graphics Properties**.

OR

2. Double-click the icon  in the **Windows** taskbar (or right-click the icon and select **Configure Graphics**).

Display Devices

Besides the built-in LCD, you can also use an **external VGA monitor** (CRT)/**external Flat Panel Display** or **TV** (connected to the DVI-Out port/HDMI-Out port/DisplayPort) as your display device.

Power Options

The **Power Options** (**Hardware and Sound** menu) control panel icon in **Windows** allows you to configure power management features for your computer. You can conserve power by means of **power plans** and configure the options for the **power button**, **sleep button (Fn + F4)**, **computer lid (when closed)**, **display** and **sleep mode** (the default power saving state) from the left menu. Note that the **Power saver** plan may have an affect on computer performance.

Click to select one of the existing plans, or click **Create a power plan** in the left menu and select the options to create a new plan. Click **Change Plan Settings** and click **Change advanced power settings** to access further configuration options.

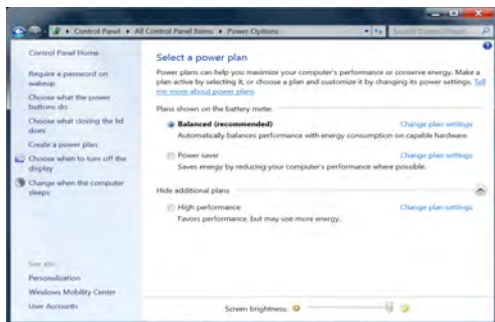


Figure 10 - Power Options

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 notification area/control panel (right-click the notification area icon to bring up an audio menu). The volume may also be adjusted by means of the **Fn + F5/F6** key combination.

Audio Setup for HDMI

HDMI supports video and **audio** signals. In some cases it will be necessary to go to the **Sound** control panel and manually configure the HDMI audio output.

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **Sound** (**Hardware and Sound**).
3. Click **Playback** (tab).
4. The playback device will be selected.
5. In some cases you may need to select the audio device and click **Set Default** (button).
6. Double-click the device to access the control panel tabs.
7. Adjust the HDMI settings from the control panel tabs.
8. Click **OK** to close the **Sound** control panel.

Setup for Audio Recording

To record audio sources on your computer at optimum quality follow the instructions below:

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **Realtek HD Audio Manager** (or right-click the notification area icon  and select **Sound Manager**).
3. Click **Microphone Effects** (tab) in **Microphone** (tab), and then click to select **Noise Suppression** (button), or adjust the **Recording Volume** level to around **60**, to obtain the optimum recording quality.
4. Click **OK** to close the **Sound**  control panel.

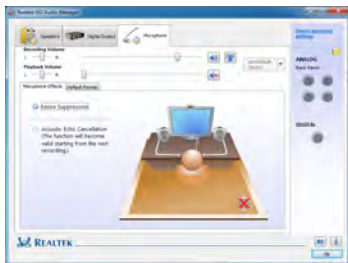


Figure 11
Realtek HD
Audio Manager - Re-
cording
Setup

Setup for 5.1 or 7.1 Surround Sound

To setup your system for 5.1 or 7.1 surround sound you will need to connect the audio cables to the Line-In, Headphone-Out, Microphone-In and S/PDIF-Out jacks (**7.1 Speaker only**).

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**) and make sure you are in **Classic View**.
2. Click **Realtek HD Audio Manager** (or right-click the notification area icon  and select **Sound Manager**).

3. Click **Speakers** (tab) and click **Speaker Configuration** (tab).
4. Select **5.1 Speaker** or **7.1 Speaker** from the **Speaker Configuration** pull-down menu.



Figure 12
Speaker Con-
figuration

5. Plug the front speaker cables into the Headphone-Out Jack.
6. Plug in the cables (you may require an adapter to connect each cable to the appropriate jack e.g a stereo mini to dual RCA adapter) from your speakers as follows:
 - Line-In Jack = Side Speaker Out
 - Microphone-In Jack = Center/Subwoofer Speaker Out
 - S/PDIF-Out Jack = Rear Speaker Out (**7.1 Speaker only**)
7. As you plug in each cable a dialog box will pop up.
8. Click to put a tick in the appropriate box according to the speaker plugged-in (e.g. Rear Speaker Out), and then click **OK** to save the setting.
9. Click **OK** to exit **Realtek HD Audio Manager**.

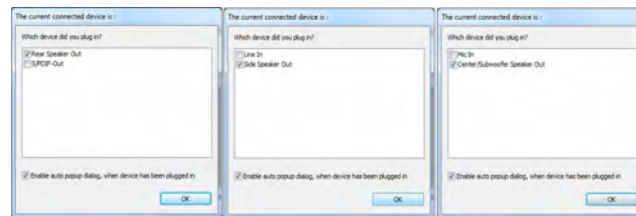


Figure 13 - Connected Device Auto PopUp

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 AP Installation

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **6.Install THX TruStudio AP > Yes**.
3. Choose the language you prefer and click **Next**.
4. Click **Yes** to accept the license.
5. Click **Next > Full Installation** (button).
6. Click **Next > Finish** to restart the computer.

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 TruStudio Pro Application

The application can be run from the shortcut in the **Start** menu (**Start > All Programs > Creative > THX TruStudio Pro Settings**).

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).

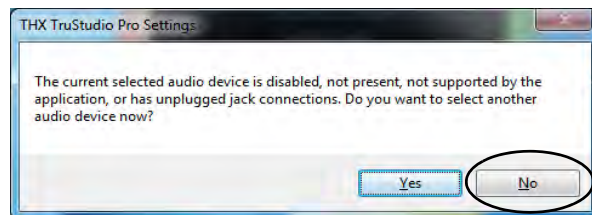


Figure 14 - THX TruStudio Pro HDMI Display Warning



THX Audio & HDMI

Note that the THX audio effects do not apply to audio generated through an HDMI connection.

Driver Installation

The **Device Drivers & Utilities + User's Manual** disc contains the drivers and utilities necessary for the proper operation of the computer. Insert the disc and click **Install Drivers** (button), or **Option Drivers** (button) to access the **Optional** driver menu (only install drivers for modules included in your purchase option). Install the drivers in the order indicated in **Table 9**. After installing each driver it will become grayed out (if you need to reinstall any driver, click **Unlock**).

Manual Driver Installation

Click the **Browse CD/DVD** button in the **Drivers Installer** application and browse to the executable file in the appropriate driver folder.

If a **Found New Hardware** wizard appears during the installation procedure, click **Cancel** 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).

Driver (Windows 7 with SP1)*	Page#
Chipset	page 22
Video	page 22
LAN	page 22
CardReader	page 22
Touchpad	page 22
Hot Key	page 22
USB 3.0	page 22
Intel MEI	page 22
Audio	page 22
PC Camera (Optional)	page 23
Wireless LAN Module (Optional)	page 25
WiDi	page 26
Fingerprint Reader (Optional)	page 28
Bluetooth Module (Optional)	page 29
THX Tru Studio Pro Audio	page 20
Intel Rapid Storage Technology	page 30
Intel Rapid Start Technology	page 31
Enable Windows Update **	
*Note all drivers provided are for <i>Windows 7 with Service Pack 1</i> . **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).	

Table 9 - Driver Installation

Chipset

1. Click **Install Drivers** (button).
2. Click **1.Install Chipset Driver > Yes**.
3. Click **Next > Yes > Next > Next**.
4. Click **Finish** to restart the computer.

Video (Intel)

1. Click **2.Install VGA Driver > Yes**.
2. Click **Next > Yes > Next > Next**.
3. Click **Finish** to restart the computer.

NVIDIA Video

1. Click **3.Install NVIDIA VGA Driver > Yes**.
2. Click **AGREE AND CONTINUE** (button) to accept the terms of the license agreement.
3. Click **Next**.
4. Click **RESTART NOW** to restart the computer.

Video (AMD)

1. Click **2.Install VGA Driver > Yes**.
2. Click **Next > Install** (button).
3. Click the **Express** (or Custom if you prefer to manually configure the driver installation settings) button and click Next.

4. Click **Accept** (button) and click **Yes**.
5. Click **Finish > Yes** to restart the computer.

LAN

1. Click **4.Install LAN Driver > Yes**.
2. Click **Install Drivers and Software** (button).
3. Click **Next**.
4. Click the button to accept the license agreement and click **Next**.
5. Click **Next > Install > Finish**.

CardReader

1. Click **5.Install Cardreader Driver > Yes**.
2. Click **Install > Finish**.

Touchpad

1. Click **6.Install Touchpad Driver > Yes**.
2. Click **Next**.
3. Click the button to accept the license and click **Next**.
4. Click **Finish > Restart Now** to restart the computer.

Hot Key

1. Click **7.Install Hotkey AP > Yes**.

2. Click **Next > Next**.
3. Click **Finish > Finish** to restart the computer.

USB 3.0

1. Click **8.Install USB 3.0 Driver > Yes**.
2. Click **Next > Yes > Next > Next**.
3. Click **Finish** to restart the computer.

Intel MEI

1. Click **9.Install MEI Driver > Yes**.
2. Click **Next > Yes > Next > Next**.
3. Click **Finish**.

Audio

1. Click **10.Install Audio Driver > Yes**.
2. Click **Next > Finish** to restart the computer.

Intel® Rapid Storage Technology

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **7.Install IRST Driver > Yes**.
3. Click **Next > Yes > Next > Next**.
4. Click **Finish** to restart the computer (you will need to restart the system again after the computer has rebooted).

PC Camera (Option)

Before installing the **PC Camera** driver, make sure the PC Camera module is powered on. Use the **Fn + F10** key combination to toggle power to the PC Camera module. When the PC Camera module is powered on, the on-screen visual indicator  will briefly be displayed.

PC Camera Driver Installation

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **1.Install WebCam Driver > Yes**.
3. Click **Finish** to restart the computer.
OR
Click **Next > Finish**.
4. Run the camera application from the desktop shortcut.

PC Camera Audio Setup

If you wish to capture video & **audio** with your camera, it is necessary to setup the audio recording options in **Windows**.

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **Sound**  (**Hardware and Sound**).
3. Click **Recording** (tab).
4. Right-click **Microphone** (Realtek High Definition Audio) and make sure the item is not disabled.
5. Double-click **Microphone** (or select **Properties** from the right-click menu).
6. Click **Levels** (tab), and adjust the **Microphone** and **Microphone Boost** sliders to the level required.
7. Click **OK** and close the control panels.
8. Run the camera application from the desktop shortcut.
9. Go to the **Devices** menu heading and select **Microphone** (Realtek....) (it should have a tick alongside it).
10. Go to the **Capture** menu heading and select **Capture Audio** (it should have a tick alongside it).
11. To obtain the best sound recording quality enable **Noise Suppression** in the **Realtek HD Audio Manager** control panel (see [Setup for Audio Recording on page 19](#)).

Camera Application

The camera application is a video viewer useful for general purpose video viewing and testing, and can capture video files to .avi format.

1. Run the camera application from the desktop shortcut (it is recommended that you **Set Capture File** before the capture process - see “**Set Capture File**” below).
2. Go to the **Capture** menu heading (if you wish to capture audio check *PC Camera Audio Setup on page 23*) and select **Start Capture**.
3. Click **OK** (the file location will be displayed in the pop-up box) to start capturing the video, and press **Esc** to stop the capture (you can view the file using the *Windows Media Player*).

Set Capture File

Prior to capturing video files you may select the **Set Capture File...** option in the **File** menu, and set the file name and location before capture (this will help avoid accidentally overwriting files). Set the name and location then click **Open**, then set the “Capture file size:” and click **OK**. You can then start the capture process as above.

Reducing Video File Size

Note that capturing high resolution video files requires a substantial amount of disk space for each file. After recording video, check the video file size (right-click the file and select **Properties**) and the remaining free space on your hard disk (go to **Computer**, right-click the hard disk, and select **Properties**). If necessary you can remove the recorded video file to a removable medium e.g. CD, DVD or USB Flash drive.

Note that the **Windows** system requires a minimum of **15GB** of free space on the **C: drive** system partition. In order to prevent system problems it is recommended that you save the captured video file to a location other than the **C: drive**, limit the file size of the captured video or reduce video resolution.

To Reduce Video Resolution Output Size:

1. Run the camera application from the desktop shortcut.
2. Go to **Options** and scroll down to select **Video Capture Pin....**
3. Click the **Output Size** drop box and select a lower resolution size in order to reduce the captured file size.

Wireless LAN Module (Option)

Before installing the Wireless LAN driver, use the **Fn + F11** key combination to power ON the WLAN module. When the Wireless LAN module is powered on, the  LED will be highlighted and the on-screen visual indicator  will briefly be displayed.

WLAN Driver Installation

Follow the instructions below:

WLAN/WLAN and Bluetooth Combo (Intel)

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **2.Install WLAN Driver > Yes**.
3. Click **Next > Next**.
4. Click the button to accept the license and click **Next**.
5. Click **Typical** (button) or **Custom** (button).
6. Click **Install > Finish**.

WLAN/WLAN and Bluetooth 3.0 Combo (Third Party)

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **2.Install WLAN Driver > Yes**.
3. Choose the language you prefer and click **Next > Next > Install**.
4. Click **Finish** to restart the computer.

WLAN and Bluetooth 4.0 Combo (Third Party)

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **2.Install WLAN Driver > Yes**.

3. Click **Next**.
4. Click **Finish** to restart the computer.

Connecting to a Wireless Network

The operating system is the default setting for Wireless LAN control in **Windows**. Make sure the Wireless LAN module is turned on.

1. Click the taskbar wireless icon , and then double-click an access point to connect to or click to **Open Network and Sharing Center** if you do not see a network you want to connect to in the taskbar menu (a list of options will appear allowing setting changes, and creating a new network).
2. You may need to enter a security key for any access point to which you are trying to connect.
3. Click to select a network location (e.g. **Home, Work or Public**).
4. Click "**View or change settings in Network and Sharing Center**" to access further options for the connection.
5. Click the taskbar icon  to see any currently connected networks.
6. To disconnect from the wireless network you can click the taskbar wireless icon , click the active connection and then click **Disconnect** (button).

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.

Fingerprint Reader (Option)

Install the driver and enroll your fingerprints as instructed below before use.

Fingerprint Reader Driver Installation

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **4.Install Fingerprint Driver > Yes**.
3. Click **Next**.
4. Click the button to accept the license and click **Next**.
5. Click **Next > Install**.
6. Click **Finish > Yes** to restart the computer.

User Enrollment

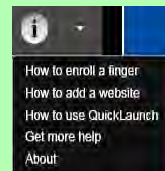
1. Click **Start > Programs/All Programs > AuthenTec TrueSuite**.
2. Click **Yes** when you have identified your **fingerprint sensor**.
3. Click **Yes** when you are ready to enroll your fingerprints.
4. Click on the fingerprint diagram to select any finger to enroll.
5. You will be required to enter your **Windows** password (you will be prompted to create a password if you have not already done so) at this point (click **OK** to confirm the password entry).
6. Swipe the finger until the progress bar reaches **100%** to enroll that finger.
7. You will be prompted to select another finger for enrollment (it is recommended that you enroll a number of fingers).
8. Click the button to continue once you have enrolled a number of fingerprints.
9. Enter the required information and click the button to register your software, or click to register later.

10. Your fingerprints will now be enrolled (you may enroll any additional fingerprints at any time).



Help

Click the Help  icon and select a help topic from the drop-down menu. Get more help will provide a more comprehensive list of help topics.



Settings

Click the **Settings**  button on the menu bar to access the personalization settings for **AuthenTec TrueSuite**. Here you can choose to enable/disable Website Log On, QuickLaunch, Fast User Switching and the desktop icon. You can also select the Theme and export/import identities. Click the **Save** button to save any changes made.



Figure 15
AuthenTec TrueSuite - Settings

Bluetooth Module (Option)

Before installing the Bluetooth driver, use the **Fn + F12** key combination to power ON the Bluetooth module. When the Bluetooth module is powered on, the  LED will be highlighted and the on-screen visual indicator  will briefly be displayed.

Bluetooth Driver Installation

Follow the instructions below:

WLAN and Bluetooth Combo (Intel)

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **5.Install Combo BT Driver > Yes**.
3. Click **Next > Next**.
4. Click the button to accept the license and click **Next**.
5. Click **Next > Finish**.

WLAN and Bluetooth 3.0 Combo (Third Party)

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **5.Install Combo BT Driver > Yes**.
3. Click **Next**.
4. Click the button to accept the license and click **Next**.
5. Click **Next** (select if you want to create an icon to appear on the desktop) > **Next > Install > Finish**.

WLAN and Bluetooth 4.0 Combo (Third Party)

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **5.Install Combo BT Driver > Yes**.

3. Click **Next**.
4. Click **Finish** to restart the computer.

Bluetooth Configuration

Setup your Bluetooth Device so the Computer Can Find it

1. Turn your Bluetooth device (e.g. PDA, mobile phone etc.) on.
2. Make the device discoverable (to do this check your device documentation).

To Turn the Bluetooth Module on

1. Press the **Fn + F12** key combination to power on the Bluetooth module.
2. A Bluetooth icon  will appear in the taskbar.
3. You can then do any of the following to access the **Bluetooth Devices** control panel.
 - **Double-click** the icon  to access the **Bluetooth Devices** control panel.
 - **Click/Right-click** the icon  and choose an option from the menu.

Bluetooth Help

Click **Start** and select **Help & Support** and then type **Bluetooth** in the **Search Help** box, and then click the magnifying glass icon to find more information on **Bluetooth** transfer.

Intel® Rapid Storage Technology Driver

If you have an **Solid State Drive (SSD) module** included in your purchase option you may configure **Intel® Smart Response Technology** for your system.

Intel® Smart Response Technology

Intel® Smart Response Technology is an Intel® Rapid Storage Technology (RST) caching feature that accelerates computer system performance by using the SSD as cache memory between the hard disk drive and system memory.

System Requirements to support Intel® Smart Response Technology:

- System BIOS with SATA mode set to RAID
- Intel Rapid Storage Technology software installed.
- A single HDD or multiple HDD's in a single RAID volume.
- A Solid State Drive (SSD) with a minimum capacity of 18.6GB.

Enabling Intel Smart Response Technology

1. Run the **Intel® Rapid Storage Technology** application from the **All Programs** menu.
2. Click **Enable acceleration** either under **Status** or **Accelerate**.
3. Select the SSD to be used as a cache device.
4. Select the size from the SSD to be allocated for the cache memory (any remaining space on the SSD can be used for data storage using the simple data single-disk RAID 0 volume that is automatically created).
5. Select the HDD (or RAID volume) to be accelerated (it is highly recommended that you accelerate the system volume or system disk for maximum performance).
6. Select the acceleration mode, and then click OK (Enhanced mode is selected by default).

Note: **Enhanced mode** (default): Acceleration optimized for data protection.

Maximized mode: Acceleration optimized for input/output performance.
7. The page will refresh and report the new configuration in **Acceleration**.

Intel® Rapid Start Technology Driver

Intel(R) Rapid Start Technology can resume power from Hibernation within 5 to 6 seconds and can remember your computer's previous state with zero power.

System Requirements to support Intel® Rapid Start Technology:

- Rapid Start Technology should be enabled in the BIOS .
- Intel Rapid Storage Technology software installed.
- A Solid State Drive (SSD) with a minimum capacity of 18.6GB.

Intel® Rapid Start Technology Configuration

1. Enable/disable **Intel(R) Rapid Start Technology** from the BIOS.
2. Go the **Windows** control panel and double-click **Administrative Tools (System and Security) > Computer Management > Storage > Disk Management**.
3. Right-click the SSD and select **Shrink Volume** from the menu.
4. Enter the figure, **which should be equal to amount of system memory (RAM) in your computer**, in "Enter the amount of space to shrink in MB".
5. Click **Shrink** (any unallocated file space may be formatted for storage use).
6. Click the **Start** menu and type "**CMD**" in the search box.
7. Click **CMD** from the found list.
8. Type "**DISKPART**".
9. At the DISKPART command type "**list disk**".
10. Type "**select disk #**" (# is disk number where you want to create the store partition, so refer to the results obtained from "list disk" for exact disk number).
11. The message "**Disk # is now the selected disk.**" will appear.
12. Type "**create partition primary**".
13. A "**DiskPart succeeded in creating the specified partition.**" message should appear.

```
DISKPART> select disk 1
Disk 1 is now the selected disk.
DISKPART> create partition primary
DiskPart succeeded in creating the specified partition.
DISKPART> _
```

14. Type "**detail disk**".

15. Type "**select Volume #**" (# is volume of your storage partition so refer to results obtained from "detail disk" for the exact volume number).
16. The message "**Volume # is now the selected volume.**" will appear.
17. Type "**set id=84 override**" (the id must be set to 84).
18. The message "**DiskPart successfully set the partition ID.**" will appear.
19. Close the CMD window.
20. Go the **Windows** control panel and double-click **Administrative Tools (System and Security) > Computer Management > Storage > Disk Management**.
21. The disk should read disk partition should read **Healthy Hibernation Partition**.
22. Restart the computer.

Intel® Rapid Start Technology Driver Installation

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **8.Install Rapid Start Driver > Yes**.
3. Click **Next > Next > Yes > Next > Next**.
4. Click **Finish** to restart the computer.

Troubleshooting

Problem	Possible Cause - Solution
The Wireless LAN/Bluetooth modules cannot be detected.	<i>The modules are off.</i> Check the appropriate LED indicator to see if the modules are on or off (see Table 3 on page 8). If the LED indicator is not illuminated, then press the appropriate function key combination in order to enable the modules (see Table 3 on page 8).
The Bluetooth module is off after resuming from Sleep.	<i>The Bluetooth module's default state will be off after resuming from the Sleep power-saving state.</i> Use the key combination (Fn + F12) to power on the Bluetooth module after the computer resumes from Sleep.
The captured video files from the PC Camera are taking up too much disk space.	Note that capturing high resolution video files requires a substantial amount of disk space for each file. See "Reducing Video File Size" on page 24 .
No sound can be heard through an HDMI connected display device.	<i>You have not configured the HDMI audio output.</i> See "Audio Setup for HDMI" on page 18 .
I have installed the Windows 7 operating system but cannot hear any sound .	<i>The audio driver is not installed.</i> Install all the drivers as instructed in the section "Driver Installation" and make sure you install the audio driver .
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%. I have plugged a device into the powered USB port in order to charge it, but the device is not charging .	<i>The port is not powered on.</i> Toggle power to the port using the Fn + power button combination. This function may not work with certain external USB compliant devices (check your device's documentation). If this is the case, power the computer on and connect the external USB device in order to charge it .

Specifications



Latest Specification Information

The specifications listed in this section 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

Models A & C Only:

**Intel® Core™ i7 Processor
i7-3920XM (2.90GHz)**

8MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz,
TDP 55W

All Models:

**Intel® Core™ i7 Processor
i7-3820QM (2.70GHz)**

8MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz,
TDP 45W

**i7-3720QM (2.60GHz) , i7-3610QM
(2.30GHz)**

6MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz,
TDP 45W

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

Models A & C Only:

**Intel® Core™ i7 Processor
i7-2960XM (2.70GHz)**

8MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1600MHz,
TDP 55W

All Models:

**Intel® Core™ i7 Processor
i7-2760QM (2.40GHz)**

6MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1600MHz,
TDP 45W

i7-2670QM (2.20GHz)

6MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz,
TDP 45W

i7-2640M (2.80GHz)

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

Intel® Core™ i5 Processor

i5-2540M (2.60GHz), i5-2520M (2.50GHz)

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

Models A & B Only:

**Intel® Core™ i5 Processor
i5-2450M (2.50GHz)**

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

Model B Only:

**Intel® Core™ i3 Processor
i3-2350M (2.30GHz)**

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

LCD

Models A & B:

15.6" (39.62cm) FHD LCD

Model C:

17.3" (46.94cm) FHD LCD

Memory

Four 204 Pin SO-DIMM Sockets Supporting
DDR3 1333/1600MHz Memory
(The real memory operating frequency
depends on the FSB of the processor.)

Memory Expandable up to 16GB

Note: Four SO-DIMMs are only supported
by Quad-Core CPUs; Dual-Core CPUs sup-
port two SO-DIMMs maximum

Core Logic

Intel® HM77 Chipset

BIOS

AMI BIOS (48Mb SPI Flash-ROM)

Security

Security (Kensington® Type) Lock Slot
BIOS Password
(**Factory Option**) Fingerprint Reader Mod-
ule

Storage

Models A & B:

One Changeable 2.5" (6cm) 9.5mm (h)
SATA (Serial) Hard Disk Drives

(**Factory Option**) One 12.7mm(h) Optical Device Type Drive (Super Multi Drive/Blu-Ray Combo Drive/Blu-Ray Writer Drive)

(**Factory Option**) One mSATA Solid State Drive (SSD)

(**Factory Option**) 9.5mm 2nd HDD caddy

Model C:

Two Changeable 2.5" (6cm) 9.5mm (h)
SATA (Serial) Hard Disk Drives supporting RAID level 0/1/ Recovery

(**Factory Option**) One 12.7mm(h) Optical Device Type Drive (Super Multi Drive/Blu-Ray Combo Drive/Blu-Ray Writer Drive)

(**Factory Option**) One mSATA Solid State Drive (SSD)

Keyboard

Models A & C:

Illuminated Full-size "WinKey" keyboard (with numeric keypad)

Model B:

Full-size "WinKey" keyboard (with numeric keypad)

Pointing Device

Built-in TouchPad (scrolling key functionality integrated)

Video Adapter

Intel® Integrated GPU with NVIDIA® Discrete GPU/ AMD Discrete GPU:

Supports NVIDIA® Optimus Technology/ AMD PowerXpress 5™ 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

Models A & C:

nVIDIA® GeForce GTX 675M PCIe Video Card

2GB GDDR5 Video RAM on board
Microsoft DirectX® 11 Compatible

nVIDIA® GeForce GTX 670M PCIe Video Card

1.5GB GDDR5 Video RAM on board
Microsoft DirectX® 11 Compatible

nVIDIA® GeForce GTX 660M PCIe Video Card

1GB GDDR5 Video RAM on board
Microsoft DirectX® 11 Compatible

AMD Radeon™ HD 7970M PCIe Video Card

2GB GDDR5 Video RAM on board
Microsoft DirectX® 11 (2nd Generation) Compatible

nVIDIA® GeForce GTX 680M PCIe Video Card

4GB GDDR5 Video RAM on board
Microsoft DirectX® 11 Compatible

Model B:

nVIDIA® GeForce GTX 670M PCIe Video Card

1.5GB GDDR5 Video RAM on board
Microsoft DirectX® 11 Compatible

nVIDIA® GeForce GTX 660M PCIe Video Card

1GB GDDR5 Video RAM on board
Microsoft DirectX® 11 Compatible

Audio

High Definition Audio Compliant Interface
S/PDIF Digital Output

Two Speakers

One Sub Woofer

Built-In Microphone

THX TruStudio Pro

Mini-Card Slots

Slot 1 for **WLAN** Module or **Combo WLAN and Bluetooth** Module

Slot 2 for mSATA **SSD**

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

Interface

Three USB 3.0 Ports (Including one AC/DC Powered USB port)
One USB 2.0 Port
One eSATA Port (USB 3.0 Port Combined)
One HDMI-Out (1.4a) Port
One DVI-Out Port
One S/PDIF Out Jack
One Headphone/Speaker-Out Jack
One Microphone-In Jack
One Line-In Jack
One Mini-IEEE1394a Port
One RJ-45 LAN Jack
One Display (1.1a) Port
One DC-In Jack

Note: External 7.1CH Audio Output Supported by Headphone, Microphone, Line-In and S/PDIF Out Jacks

Communication

Built-In Giga Base-TX Ethernet LAN
(**Factory Option**) 2.0M Pixel FHD PC Camera Module

WLAN/ Bluetooth Half Mini-Card

Modules:

(**Factory Option**) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300 Wireless LAN (**802.11a/g/n**)

(**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**) Wireless LAN (**802.11b/g/n**) + Bluetooth **3.0**

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

Environmental Spec

Temperature

Operating: 5°C - 35°C

Non-Operating: -20°C - 60°C

Relative Humidity

Operating: 20% - 80%

Non-Operating: 10% - 90%

Power

Removable 8-cell Smart Lithium-Ion Battery Pack

Model A :

Full Range AC/DC Adapter
AC Input: 100 - 240V, 50 - 60Hz
DC Output: 19V, 9.47A (**180W**)

Model B :

Full Range AC/DC Adapter
AC Input: 100 - 240V, 50 - 60Hz
DC Output: 19V, 6.3A (**120W**)

Model C :

Full Range AC/DC Adapter
AC Input: 100 - 240V, 50 - 60Hz
DC Output: 19V, 11.57A (**220W**)

Dimensions & Weight

Models A & B:

376mm (w) * 256mm (d) * 35 - 43mm (h)
Around 3.1kg with Battery and ODD

Model C:

412mm (w) * 276mm (d) * 41.8 - 45.4mm (h)
Around 3.9kg with Battery and ODD

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*.

© April 2012

Warenzeichen

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

Hinweise zu Pflege und Betrieb

Der Computer 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.** Der Computer und das Netzteil dürfen nicht in der Nähe einer Wärmequelle stehen. 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.
- 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 freigegeben. 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.

Strom- und Akkusicherheit

- 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.
- Der AC/DC-Adapter kann zwar für internationale Benutzung vorgesehen sein, benötigt aber trotzdem eine gleichmäßige, ununterbrochene Stromversorgung. Wenn Sie sich über Ihre lokalen Stromspezifikationen nicht im klaren sind, wenden Sie sich an Ihren Servicevertreter oder Ihre lokale Stromgesellschaft.
- Der AC/DC-Adapter kann einen zwei- oder dreipoligen geerdeten

Netzstecker haben. Der dritte Pol hat eine wichtige Sicherheitsfunktion. Setzen Sie die nicht außer Kraft. Wenn Sie keinen Zugang zu einer passenden Steckdose haben, lassen Sie von einem qualifizierten Elektriker eine solche einbauen.

- Fassen Sie das Netzkabel am Stecker und nicht am Kabel an, wenn Sie es vom Stromnetz trennen möchten.
- Achten Sie darauf, daß die Steckdose und alle verwendeten Verlängerungskabel die Gesamtstromlast aller angeschlossenen Geräte trägt.
- Achten Sie darauf, dass Ihr Computer ausgeschaltet ist, wenn Sie es für den Transport z.B. während einer Reise in eine Tasche einpacken.
- Verwenden Sie nur Akkus, die für diesen Computer entwickelt wurden. Ein falscher Akku-Typ kann explodieren, auslaufen oder den Computer beschädigen.
- 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 scheint, können dadurch Stromkreise beschädigt werden, die schließlich einen Brand verursachen können.
- Laden Sie die Akkus über den Computer auf. Durch falsches Laden kann der Akku explodieren.
- Versuchen Sie nicht, Akkus zu reparieren. Lassen Sie die Akkupacks durch den Servicevertreter oder qualifiziertes Fachpersonal reparieren oder austauschen.
- Halten Sie Kinder vom Akku fern und entsorgen Sie beschädigte Akkus sofort. Seien Sie vorsichtig bei der Entsorgung der Akkus. Akkus können explodieren oder auslaufen, wenn sie Feuer ausgesetzt sind oder unsachgemäß behandelt oder entsorgt werden.
- Halten Sie den Akku von Metallgeräten fern.
- Bringen Sie Klebeband auf den Akkukontakten an, bevor Sie den Akku entsorgen.
- Entsorgen Sie die Akkus nicht in Feuer. Sie können explodieren. Richten Sie sich nach den regional gültigen Entsorgungsvorschriften.
- Berühren Sie die Akkukontakte nicht mit Ihren Händen oder mit metallenen Gegenständen.

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 Gesetzgebungen 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.

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 zerbrochen 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.

Reinigung

- 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.
- Nehmen Sie vor dem Reinigen des Computers den Akku heraus, und trennen Sie es von allen externen Stromquellen, Peripheriegeräten und Kabeln (einschließlich Telefonkabel) ab.

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 Rückseite 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 **135°**). 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.

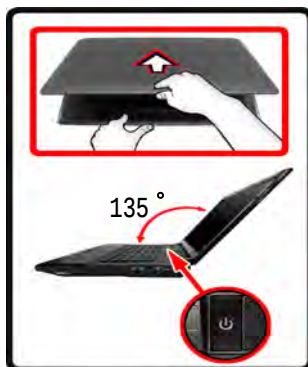


Abb. 1
Öffnen des Deckels/LCD/
Computers mit angeschlos-
senem AC/DC-Adapter

Modellunterschiede

Diese Notebookserie umfasst **drei** verschiedene Modelltypen, die sich hauptsächlich in Folgendem unterscheiden.

Funktion	Modell A	Modell B	Modell C
Videoadaptern unterstützt	Unter " Technische Daten " auf Seite 70 finden Sie eine vollständige Liste von Videoadaptern, die von den einzelnen Modellen unterstützt werden.		
LCD-Typ	15,6" (39,62cm) FHD (1920 * 1080)		17,3" (43,94cm) FHD (1920 * 1080)
Beleuchtete Tastatur	Ja	Nein	Ja
RAID	Nicht unterstützt		Unterstützung von RAID Level 0/1/Recovery
AC/DC Adapter	19V, 9,47A (180W)	19V, 6,3A (120W)	19V, 11,57A (220W)

Tabelle 1 - Modellunterschiede

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**.

RAID Setup (Nur Modell C)

Sie können Ihre Festplatten für jede beliebige Fehlertoleranz oder Leistung in Kombination mit Striping (RAID 0), Mirroring (RAID 1) oder Recovery verwenden.

Tabelle 2 - RAID-Beschreibung

RAID-Ebene	Beschreibung
RAID 0 (mindestens zwei Festplatten erforderlich)	Identische Laufwerke lesen und schreiben Daten parallel, um die Leistung zu verbessern. Bei RAID 0 wird ein Striped-Disk-Array verwendet, die Daten werden in Blöcke aufgeteilt, und jeder Block wird auf ein anderes Laufwerk geschrieben. Ein Striped Array (RAID 0) ist NICHT fehlertolerant, sodass der Ausfall eines Laufwerks zum Verlust aller Daten im Array führen kann. Ein Striped Array ist NICHT fehlertolerant, sodass der Ausfall eines Laufwerks zum Verlust aller Daten im Array führen kann.
RAID 1 (mindestens zwei Festplatten erforderlich)	Identische Laufwerke mit einer Mirror-Konfiguration zum Schutz von Daten. Wenn ein Laufwerk, das Teil eines "gespiegelten" Arrays ist, nicht funktionieren, übernimmt das andere Laufwerk (das dieselben Daten enthält) die weiteren Funktionen. Wenn ein neues Ersatzlaufwerk installiert wird, werden die Daten aus dem Mirror-Laufwerk auf dieses Laufwerk gespielt, um die Fehlertoleranz wieder herzustellen. RAID 1 (Mirrored Array) bietet einen vollständigen Datenschutz, da die Daten dabei von einer gesunden Disk auf eine beschädigte Disk kopiert werden können.
Recovery (mindestens zwei Festplatten erforderlich)	Zwei identische Laufwerke kopieren Daten zwischen einer Master- und einer Recovery-Disk. Auf diese Weise können Sie besser steuern, wie Daten zwischen dem Master- und dem Recovery-Laufwerk kopiert werden, schnelle Laufwerksaktualisierungen durchführen, und Sie können sich die Daten im <i>Windows Explorer</i> ansehen.

Um die Serial ATA-Festplatten im RAID-Modus einrichten können, benötigen Sie Folgendes:

- Die **Microsoft Windows 7** Betriebssystem-Disc.
- Die Disc **Device Drivers & Utilities + User's Manual**.

Hinweis: Alle Festplatten in einem RAID sollten identisch sein (gleiche Größe und Marke), um ein unerwartetes Systemverhalten zu vermeiden.

Beschreibung des RAIDSetup

Teil I: BIOS

1. Starten Sie den Computer und drücken Sie auf die Taste **F2**, um in das BIOS zu gelangen.
2. Gehen Sie zum Menü **Advanced**, wählen Sie **SATA Mode** und drücken Sie auf Enter.
3. Wählen Sie "**RAID Mode**".
4. Drücken Sie auf **Esc** und gehen Sie zum Menü **Boot**.
5. Legen Sie im Menü **Boot** das **CD/DVD-ROM-Laufwerk** (stellen Sie sicher, dass die Betriebssystem-Disc mit **Microsoft Windows** eingelegt ist) als das in der Bootreihenfolge erste Gerät fest.
6. Wählen Sie **Save Changes and Reset** aus dem Menü **Exit** (oder drücken Sie auf **F4**) und drücken Sie auf Enter um das BIOS zu verlassen und den Computer neu zu starten.

Teil II: Intel Matrix

1. Drücken Sie auf **Ctrl + i**, um in das RAID-Konfigurationsmenü zu gelangen.
2. Wählen Sie **1.Create RAID Volume** und drücken Sie auf **Enter**.
3. Geben Sie den **Namen des RAID-Volumens** ein, und drücken Sie auf **Tab** oder **Enter**, um zum nächsten Feld zu wechseln.
4. Wählen Sie (mit den Pfeiltasten) das **RAID-Level (RAID 0, RAID 1, RAID 5 oder Recovery - siehe Tabelle 2 auf Seite 41)**, und drücken Sie auf **Tab** oder **Enter**, um zum nächsten Feld zu wechseln.
5. Drücken Sie auf **Enter**. Das System wählt nun die physikalischen Disks, die verwendet werden sollen.
6. Drücken Sie auf **Enter**, und wählen Sie (wenn zutreffend) die Strip-Größe (am besten Standard).
7. Drücken Sie auf **Enter**, und wählen Sie die Kapazität (am besten Standard).
8. Drücken Sie auf **Enter**, um die Option **Create Volume** zu wählen.
9. Drücken Sie auf **Enter**, um das Volumen zu erstellen, und bestätigen Sie die Auswahl mit **Y**.
10. Sie gelangen in das Hauptmenü zurück.



Abb. 2
Erzeugtes
RAID

11. Wählen Sie **6.Exit**, und drücken Sie auf **Enter**, danach auf **Y**, um das RAID-Konfigurationsmenü zu beenden.

12. Stellen Sie sicher, dass sich die **Windows 7-DVD** im DVD-Laufwerk befindet. Während der Computer hochfährt, startet dieser automatisch von der **Windows 7-DVD** (Sie werden aufgefordert, eine Taste zu drücken, um den Systemstart von der DVD auszuführen).
13. Drücken Sie auf **Enter**, um die Installation des Betriebssystems wie herkömmlich fortzusetzen (die Anleitung zur Installation des **Windows**-Betriebssystems finden Sie in der **Windows**-Dokumentation).



RAM-Modulgeschwindigkeiten

Verwenden Sie entweder DDR3-Module mit 1333MHz ODER 1600MHz derselben Marke. Mischen Sie bei den DRAM keine unterschiedlichen Geschwindigkeiten/Marken, um ein unerwartetes Systemverhalten zu vermeiden.

RAID-Festplatten

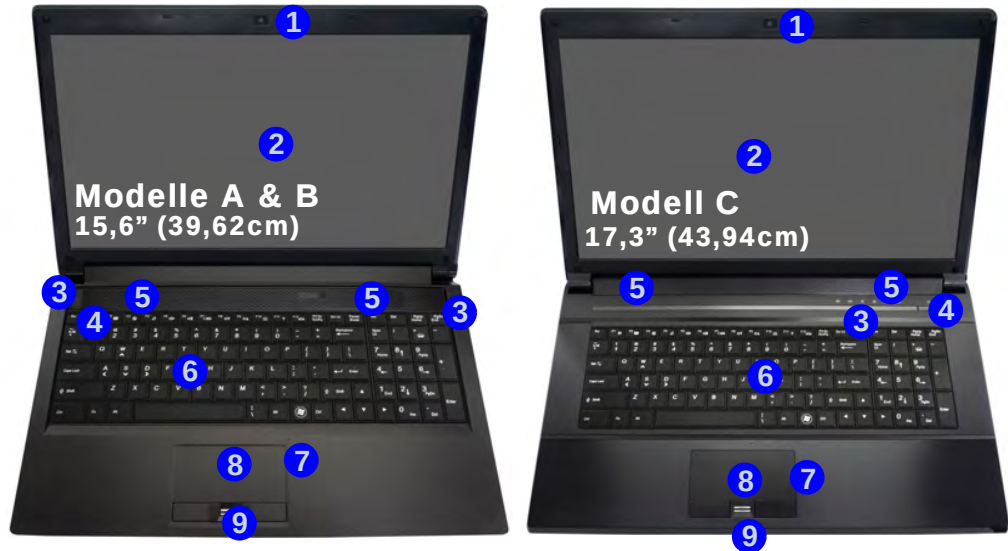
Alle Festplatten in einem RAID sollten identisch sein (gleiche Größe und Marke), um ein unerwartetes Systemverhalten zu vermeiden.

Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm

Abb. 3

Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm

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



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



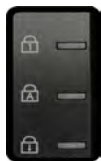
Die Benutzung drahtlos angeschlossener Geräte in Flugzeugen

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

Mit der entsprechenden Funktionstastenkombination/Berührungssensor-Taste können Sie zu einem beliebigen Wireless-Modul wechseln. Prüfen Sie die Anzeigen, um festzustellen, ob die Module ein- oder ausgeschaltet sind (siehe [Tabelle 3 auf Seite 44](#)).

LED-Anzeigen

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



Modelle A & B



Modell C

Symbol	Farbe (Modelle A & B)	Farbe (Modell C)	Beschreibung
	Blau	Weiß	Die Nummerntastatur ist aktiviert
	Blau	Weiß	Caps-Lock ist aktiviert
	Blau	Weiß	Scroll-Lock ist aktiviert
	Blau	Weiß	Es wird auf die Festplatte zugegriffen
	Blau	Weiß	Das WLAN-Modul ist eingeschaltet
	Blau	Orange	Das Bluetooth-Modul ist eingeschaltet

Tabelle 3 - LED-Statusanzeigen

Symbol	Farbe	Beschreibung
	Orange	Der AC/DC-Adapter ist angeschlossen
	Lampe blinkt Orange*	Wenn der AC/DC-Adapter angeschlossen wird, ist der USB-Anschluss eingeschaltet*
	Grün	Der Computer ist angeschaltet
	Lampe blinkt grün	Das System ist im konfigurierten Energiesparmodus
	Orange	Der Akku wird geladen
	Grün	Der Akku ist voll geladen
	Lampe blinkt orange	Der Akku hat einen kritisch niedrigen Stromstatus erreicht

Tabelle 4 - LED-Stromanzeigen

*Der eingeschaltete USB 3.0 Anschluss kann mit der Tastenkombination **Fn + Netzschalter** ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der eingeschaltete USB Anschluss liefert auch bei ausgeschaltetem System Strom, solange der AC/DC-Adapter am Stromnetz angeschlossen ist (die Stromversorgung kann bei bestimmten Geräten u. U. nicht funktionieren - siehe [Seite 69](#)).

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.



Modelle A & C



Modell B

Abb. 4 - Tastatur

Tasten	Funktion/Visuelle Anzeigen		Tasten	Funktion/Visuelle Anzeigen	
Fn + ~	Wiedergabe/Pause (in Audio /Videoprogrammen)		Fn + F11	Wireless-LAN-Modul aktivieren/deaktivieren	 
Fn + F1	Touchpad aktivieren/deaktivieren	 	Fn + F12	Bluetooth-Modul aktivieren/deaktivieren	 
Fn + F2	LCD-Hintergrundlicht ausschalten (zum Einschalten beliebige Taste drücken oder Touchpad berühren)		Fn + Num	Ein-/Ausschalten der Nummerntastatur	 
Fn + F3	Stummschaltung/Stummschaltung aufheben	 	Fn + Rollen	Ein-/Ausschalten des Scroll-Modus	 
Fn + F4	Wechsel Schlaf/Wiederaufnahme			Ein-/Ausschalten der Feststelltaste	 
Fn + F5/F6	Audio-Lautstärke verringern/erhöhen		Fn + Netzschalter	Ein-/Ausschalten des eingeschalteten USB Anschlusses (siehe Seite 50)	
Fn + F7	Wechseln der Anzeigegeräte		Fn + Esc	Ein-/Ausschalten des Control Center (Steuerzentrum) (siehe Seite 47)	
Fn + F8/F9	LCD-Helligkeit verringern/erhöhen		Fn + 	Ein-/Ausschalten der Tastatur-LED (siehe Seite 46)	
Fn + F10	PC-Kamera aktivieren/deaktivieren	 	Tabelle 5 - Funktionstasten & visuelle Anzeigen		

Tabelle 5 - Funktionstasten & visuelle Anzeigen

Tastatur-LED (Nur Modelle A & C)

Drücken Sie auf die **Fn**- und die -Taste, um die Tastatur-LED ein-/auszuschalten. Die Tastatur-LED kann mit einer Tastenkombination aus **Fn** + beliebiger Taste wie unten beschrieben konfiguriert werden. Drücken Sie die **Fn**-Taste gleichzeitig mit der Taste zum Starten des Hintergrundlichts, um die Einstellungen zu konfigurieren.

Tastatur-LED Funktionstastenkombinationen		
Fn + 	Startet die Anwendung für das Tastatur-Hintergrundlicht	 *Tastenbeleuchtung Die Tasten für die Tastaturbeleuchtung (erhöhen/verringern) können nur im Custom Modus verwendet werden, um die Tastatur-LED zu konfigurieren.
Fn + 	*Schaltet das Tastatur-Hintergrundlicht ein/aus	
Fn + 	*Tastatur-LED Beleuchtung verringern	
Fn + 	Tastatur-LED Beleuchtung erhöhen	

Tabelle 6 - Tastatur-LED

Anwendung für das Tastatur-Hintergrundlicht

Die Anwendung für das Tastatur-Hintergrundlicht wird durch Drücken der Fn- und der -Taste gestartet. Klicken Sie in der Anwendung auf die **Hilfe**-Taste , um die Konfigurationstasten anzuzeigen.

- Klicken Sie auf die Taste **Custom** , um die drei Bereiche der Tastatur aufzurufen, die konfiguriert werden können.

- Wenn Sie auf einen der Tastaturbereiche klicken, werden die Farbtasten angezeigt.
- Klicken Sie auf eine Farbschaltfläche, um diese Farbe auf den ausgewählten Bereich anzuwenden, falls diese nicht von einem anderen Effekt überlagert wird.
- Klicken Sie auf eine beliebige Effekt-Taste, um z. B. Zufallsfarben, Wellen- oder Blinkeffekte anzuwenden.



Abb. 5 - Anwendung für das Tastatur-Hintergrundlicht

Effekttasten & Hilfe

LED-Effekttasten			
	Zufallsfarbe		Auf- und Abbewegung
	Tanzeffekt		Atem (alle Farben)
	Taktschlag		Zyklus (bei RGB ausgewählte Farben RGB)
	Blinken		Custom (Benutzerdefiniert): Tastaturbereiche und -farben anzeigen und konfigurieren

Tabelle 7 - LED-Effekttasten

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.



Abb. 6 - 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 8** 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)	
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 8 - 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)

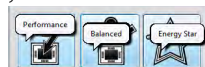
Das **Helligkeits**-Symbol zeigt die aktuell eingestellte Bildschirmhelligkeit an. Sie können die Bildschirmhelligkeit entweder mit dem Schieberegler oder mit der Tastenkombination **Fn + F8/F9** ändern. Mit der Tastenkombination **Fn + F2** wird das LED-Hintergrundlicht ausgeschaltet (drücken Sie auf 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 **Stromsparmodus** zu verlassen, ohne Veränderungen vorzunehmen.



Sleep (Schalter)

Klicken Sie auf den **Schalter** für den Ruhemodus, 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 **Stromsparmodus** zu verlassen, ohne Änderungen zu übernehmen.

Display Switch (Anzeige wechseln)



Klicken Sie auf die Taste zum Wechseln des Anzeigeegeräts, 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.

K/B LED

Klicken Sie hier, um die Tastatureinstellung aufzurufen, wo Sie die Tastatur-LED konfigurieren können.

TouchPad/PC-Kamera/Wireless-LAN-Modul/Bluetooth-Modul-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.

Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modelle A & B)



Abb. 7

Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modelle A & B)

1. LED-Stromanzeigen
2. Mini-IEEE 1394a Anschluss
3. RJ-45 LAN-Buchse
4. Eingeschaltete USB 3.0 Anschluss (Siehe folgenden Hinweis)
5. USB 3.0 Anschluss
6. Kombierter eSATA/USB 3.0 Anschluss
7. Multi-in-1 Kartenleser
8. Schacht für optisches Laufwerk
9. Notauswurfloch
10. Kopfhörer-Ausgangsbuchse
11. Mikrofon-Eingangsbuchse
12. S/PDIF-Ausgang-Buchse
13. Line-Eingangsbuchse
14. USB 2.0 Anschluss
15. Sicherheitsschloß-Buchse
16. Lüftungsoffnung
17. Displayanschluss
18. HDMI-Ausgangsanschluss
19. DVI-Ausgangsanschluss
20. DC-Eingangsbuchse



USB

Die USB 3.0 Anschlüsse 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 3.0 Anschluss **4** 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 69](#)). Dieser Anschluss wird mit der Tastenkombination **Fn + Netzschalter** eingeschaltet.

Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modell C)

Abb. 8

Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modell C)

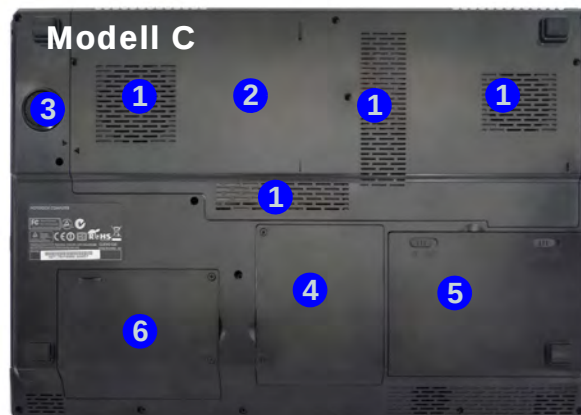
1. LED-Stromanzeigen
2. Mini-IEEE 1394a Anschluss
3. RJ-45 LAN-Buchse
4. Eingeschaltete USB 3.0 Anschluss (Siehe folgenden Hinweis)
5. USB 3.0 Anschluss
6. Kombiniertes eSATA/USB 3.0 Anschluss
7. Multi-in-1 Kartenleser
8. Schacht für optisches Laufwerk
9. Notauswurfloch
10. Kopfhörer-Ausgangsbuchse
11. Mikrofon-Eingangsbuchse
12. S/PDIF-Ausgang-Buchse
13. Line-Eingangsbuchse
14. USB 2.0 Anschluss
15. Sicherheitsschloß-Buchse
16. Lüftungsoffnung
17. Displayanschluss
18. HDMI-Ausgangsanschluss
19. DVI-Ausgangsanschluss
20. DC-Eingangsbuchse



USB

Die USB 3.0 Anschlüsse 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 3.0 Anschluss **4** 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 69](#)). Dieser Anschluss wird mit der Tastenkombination **Fn + Netzschalter** eingeschaltet.

Systemübersicht: Ansicht von unten



Hinweis zum Akku

Ein neuer Akku sollte bei seiner ersten Verwendung zuerst einmal vollständig entladen und dann komplett wieder geladen werden. Entladen und laden Sie den Akku mindestens einmal im Monat oder nach etwa 20 Teilentladungen einmal vollständig (siehe das erweiterte Benutzerhandbuch auf der Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

HDMI

Der HDMI-Ausgangsanschluss unterstützt sowohl Video- als auch Audiosignale angeschlossener externer Anzeigegeräte (THX Tru Studio Pro wird deaktiviert, wenn Sie ein externes Anzeigegerät über den HDMI-Ausgangsanschluss anschließen - siehe [Seite 56](#)).



CPU

Die CPU darf nicht vom Anwender repariert werden. Jeglicher Zugriff auf die CPU führt zum Verlust der Garantiesprüche.

Überhitzung

Zum Schutz vor Überhitzung Ihres Computers dürfen die Lüftungsoffnung(en) nicht während das Notebook in Betrieb ist verdeckt werden.

Abb. 9

Ansicht von unten

1. Lüftungsoffnung
2. Komponenten-
fachabdeckung
3. Subwoofer
4. HDD-Schacht
5. Akku
6. Zweite HDD-Schacht

Grafikfunktionen

Dieses System verfügt sowohl über eine **integrierte GPU von Intel** (zum Energie sparen) und eine **diskrete GPU von NVIDIA/diskrete GPU von AMD** (für die Leistung). Wenn der Grafiktreiber installiert ist, können Sie bei **Windows** im Einstellfenster **Anzeige** die Anzeigegeräte wechseln und Anzeigeeoptionen konfigurieren.

Nvidia® Optimus™-Technologie/AMD PowerXpress 5™ Technologie

Die Nvidia® Optimus™-Technologie/AMD PowerXpress 5™ 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.

So öffnen Sie 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.
 6. Klicken Sie auf **Erweiterte Einstellungen**.

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.

So öffnen Sie das **Catalyst Control Center**:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und dann aus dem Menü die Option **Grafikeigenschaften** wählen.
2. Klicken Sie doppelt auf das Symbol  in der Taskleiste (oder mit der rechten Maustaste auf das Symbol klicken und **Grafikeigenschaften** wählen).

Anzeigegeräte und -optionen

Neben dem integrierten LCD-Monitor können Sie auch einen externen Monitor/Flachbildschirm oder ein Fernsehgerät (an den DVI-Ausgangsanschluss/HDMI-Ausgangsanschluss/Displayanschluss angeschlossen) als Anzeigegerät anschließen.

Energieoptionen

Die Energieoptionen von **Windows** ermöglichen Ihnen die Konfiguration der Optionen für das Energiemanagement des Computers. Sie können Strom sparen, indem Sie **Energiesparpläne** erstellen und im linken Menü können Sie die Optionen für den **Netzschalter**, die **Energiespartasten (Fn + F4)** und **Zuklappeinstellung** (beim Schließen des Deckels) und den **Anzeige- und Energiesparmodus** (die Standardeinstellung Energie sparen) konfigurieren. Beachten Sie, dass sich die **Energiesparpläne (Energiesparmodus)** auf die Computerleistung auswirken.

Wählen Sie einen bestehenden Plan aus, oder klicken Sie im linken Menü auf **Energiesparplan erstellen**, und wählen Sie die Optionen, um einen neuen Plan zu erstellen. Klicken Sie auf **Energieplaneinstellungen ändern**, und klicken Sie auf **Erweiterte Energieeinstellungen ändern**, um weitere Optionen für die Konfiguration aufzurufen.

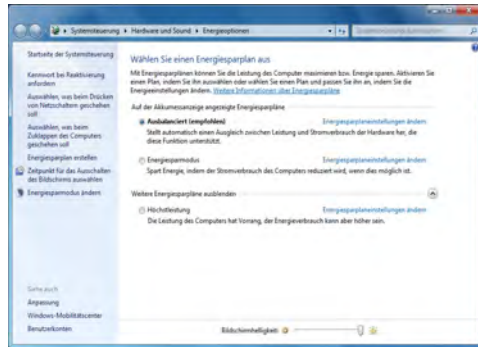


Abb. 10 - Energieoptionen

Audiofunktionen

Die Audioeinstellungen können Sie bei **Windows** durch Anklicken des **Soundsymbols**  oder des **Realtek HD Audio Manager -Symbols**  im Infobereich/in der **Systemsteuerung** aufrufen (wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol  im Infobereich klicken, wird das Audiomenü aufgerufen). Die Lautstärke können Sie durch Drücken der Tastenkombination **Fn + F5/F6** ändern.

Audio-Setup für HDMI

HDMI unterstützt Video- und **Audio**signale. Es gibt Fälle, in denen Sie in der Systemsteuerung bei Sound manuell die HDMI-Audioausgabe konfigurieren müssen.

1. Klicken Sie auf **Start** (Menü) und klicken Sie auf **Systemsteuerung** (oder zeigen Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie auf **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Sound**  (**Hardware und Sound**).
3. Klicken Sie auf **Wiedergabe** (Registerkarte).
4. Das Wiedergabegerät wird ausgewählt.
5. In manchen Fällen muss das Audiogerät ausgewählt werden und klicken Sie **Als Standard** (Schaltfläche).
6. Klicken Sie doppelt auf das Gerät, um die Registerkarten aufzurufen.
7. Konfigurieren Sie in den Registerkarten die HDMI-Einstellungen.
8. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Sound**  zu schließen.

Einrichten der Audioaufnahme

Wenn Sie auf Ihrem Computer Audioaufnahmen mit optimaler Qualität machen möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Start** (Menü) und klicken Sie auf **Systemsteuerung** (oder zeigen Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie auf **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Realtek HD Audio-Manager** (oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol  im Infobereich, und wählen Sie **Sound-Manager**).
3. Klicken Sie bei **Mikrofon** (Registerkarte) auf **Mikrofoneffekt** (Registerkarte). Klicken Sie dann auf **Rauschunterdrückung** (Schaltfläche), oder regeln Sie die Lautstärke bei **Aufnahmelautstärke** auf ca. **60**. So erhalten Sie eine optimale Aufnahmequalität.
4. Klicken Sie auf OK, um das Fenster Sound  zu schließen.

Einrichten des 5.1 oder 7.1 Surround Sound

Um das System für 5.1 oder 7.1 Surround Sound einzurichten, müssen Sie die Audiokabel an die Anschlüsse Line-Eingangsbuchse, die Kopfhörer-Ausgangsbuchse, die Mikrofon-Eingangsbuchse und S/PDIF-Ausgangsbuchse (**nur 7.1 Lautsprecher**) anschließen.

1. Klicken Sie auf **Start** (Menü) und klicken Sie auf **Systemsteuerung** (oder zeigen Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie auf **Systemsteuerung**). Sie müssen sich in der **Klassischen Ansicht** befinden.
2. Klicken Sie auf **Realtek HD Audio-Manager** (oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol  im Infobereich und wählen Sie **Sound-Manager**).
3. Klicken Sie auf **Lautsprecher** (Registerkarte) und klicken Sie auf **Lautsprecherkonfiguration** (Registerkarte).

4. Wählen Sie bei **Lautsprecherkonfiguration** die Option **5.1 Lautsprecher** oder **7.1 Lautsprecher**.

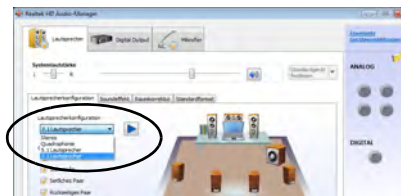


Abb. 11
Laut-
sprecherkonfig-
uration

5. Schließen Sie die Kabel der vorderen Lautsprecher an die Kopfhörer-Ausgangsbuchse an.
6. Schließen Sie die Kabel an (möglicherweise benötigen Sie einen Adapter, um die Kabel an die entsprechenden Anschlüsse anzuschließen (z. B. einen Stereo-mini-auf-dual-RCA-Adapter). Stellen Sie die folgenden Kabelverbindungen her:
 - Line-Eingangsbuchse = Seitenlautsprecherausgabe
 - Mikrofon-Eingangsbuchse = Mitten-/Subwoofer-Lautsprecherausgang
 - S/PDIF-Ausgang = Lautsprecherausgang hinten (**nur 7.1 Lautsprecher**)
7. Sobald ein Stecker angeschlossen wird, erscheint ein Dialogfeld.
8. Setzen Sie ein Häkchen in die Felder der angeschlossenen Lautsprecher (z. B. Lautsprecherausgang hinten), und speichern Sie die Einstellung mit **OK**.
9. Klicken Sie auf **OK**, um den **Realtek HD Audio-Manager** zu verlassen.



Abb. 12 - Entsprechend den angeschlossenen Geräten automatisch angezeigt Dialogfeld

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.

Installation der Anwendung THX TruStudio

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **6.Install THX TruStudio AP > Ja**.
3. Wählen Sie eine Sprache und klicken auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Ja**.
5. Klicken Sie auf **Weiter > Vollinstallation** (Schaltfläche).
6. Klicken Sie auf **Weiter > Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

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 Verbindung 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.

Anwendung THX TruStudio Pro

Die Anwendung kann über die Verknüpfung im Menü **Start (Start > Programme/ Alle Programme > Creative > THX TruStudio Pro Settings)** gestartet werden.

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Wenn Sie ein HDMI-Anzeigegerät an den HDMI-Ausgangsanschluss 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).

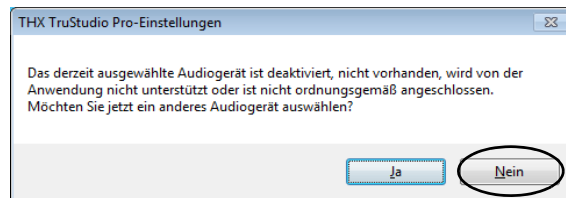


Abb. 13 - Warnmeldung von THX TruStudio Pro bei HDMI-Anzeigegeräten



THX Audio & HDMI

Die THX-Audioeffekte können nicht verwendet werden, wenn der Klang über einen HDMI-Anschluss erzeugt wird.

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. Legen Sie die mitgelieferte Disc und klicken Sie auf **Install Drivers**, oder klicken Sie auf **Option Drivers**, um das optionale Treiber-menü aufzurufen (installieren Sie nur Treiber für die Module, über die das von Ihnen gewählte Modell verfügt). Installieren Sie die Treiber in der in **Tabelle 9** angegebenen Reihenfolge. Nachdem ein Treiber installiert wurde, wird er grau dargestellt (wenn einer dieser Treiber ein weiteres Mal installiert werden soll, klicken Sie auf **Unlock**).

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 der Assistent **Neue Hardware gefunden** erscheint, klicken Sie auf **Abbrechen**. Befolgen Sie dann die Installationsanweisungen.



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).

Treiber (Windows 7 mit SP1)*	Seite#
Chipsatz	Seite 57
Video	Seite 57
LAN	Seite 58
Kartenleser	Seite 58
Touchpad	Seite 58
Hot-Key	Seite 58
USB 3.0	Seite 58
Intel MEI	Seite 58
Audio	Seite 58
PC-Kamera (Option)	Seite 59
Wireless-LAN-Modul (Option)	Seite 61
WiDi	Seite 62
Fingerabdruckleser (Option)	Seite 64
Bluetooth-Modull (Option)	Seite 65
THX Tru Studio Pro Audio	Seite 56
Intel Rapid Storage Technology	Seite 66
Intel Rapid Start Technology	Seite 67
Windows Update aktivieren**	
*Alle mitgelieferten Treiber sind für <i>Windows 7 mit Service Pack 1</i> vorgesehen.	
**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 Fehler-behebungen von Microsoft).	

Tabelle 9 - Installationsvorgang

Chipsatz

1. Klicken Sie auf **Install Drivers**.
2. Klicken Sie auf **1.Install Chipset Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter > Ja > Weiter > Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

Video (Intel)

1. Klicken Sie auf **2.Install VGA Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter > Ja > Weiter > Weiter**.
3. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

NVIDIA Video

1. Klicken Sie auf **3.Install NVIDIA VGA Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **ZUSTIMMEN UND FORTFAHREN** (Schaltfläche), um die Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu akzeptieren.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Jetzt neu starten**, um den Computer neu zu starten.

ATI Video

1. Klicken Sie auf **2.Install Video Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter > Installieren** (Schaltfläche).
3. Klicken Sie entweder auf **Express** oder **Benutzerdefiniert** (wenn Sie die Treiberinstallationseinstellungen manuell konfigurieren möchten) und klicken auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Akzeptieren** und

klicken auf **Ja**.

5. Klicken Sie auf **Fertig stellen > Ja**, um das Notebook neu zu starten (Nach dem erneuten Hochfahren des Computers muss das System neu gestartet werden).

LAN

1. Klicken Sie auf **4.Install LAN Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Treiber und Software installieren** (Schaltfläche).
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich bin mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden**, und dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Weiter > Installieren > Fertig stellen**.

Kartenleser

1. Klicken Sie auf **5.Install Cardreader Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Installieren > Fertig stellen**.

Touchpad

1. Klicken Sie auf **6.Install Touchpad Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich akzeptiere diesen Vertrag**, und dann auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen > Jetzt neu starten**, um den Computer neu zu starten.

Hot-Key

1. Klicken Sie auf **7.Install Hotkey AP > Ja**.

2. Klicken Sie auf **Next > Next**.

3. Klicken Sie auf **Finish > Finish**, um den Computer neu zu starten.

USB 3.0

1. Klicken Sie auf **8.Install USB 3.0 Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter > Ja > Weiter > Weiter**.
3. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

Intel MEI

1. Klicken Sie auf **9.Install MEI Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter > Ja > Weiter > Weiter > Fertig stellen**.

Audio

1. Klicken Sie auf **10.Install Audio Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter > Weiter > Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

Intel Rapid Storage Technology

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **7.Install IRST Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter > Ja > Weiter > Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten (Nach dem erneuten Hochfahren des Computers muss das System neu gestartet werden.).

PC-Kamera (Option)

Bevor Sie den Treiber der **PC-Kamera** installieren, muss das PC-Kameramodul eingeschaltet werden. Mit der Tastenkombination **Fn + F10** können Sie das PC-Kameramodul ein- oder ausschalten. Wenn das PC-Kamera-Modul eingeschaltet ist, erscheint kurz die Anzeige .

Installieren des PC-Kamera-Treibers

5. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
6. Klicken Sie auf **1.Install WebCam Driver > Ja**.
7. Klicken Sie auf **Finish**, um das Computer neu zu starten.
Oder
Klicken Sie auf **Weiter > Fertig stellen**.
8. Starten Sie die Kameranwendung über die Verknüpfung auf dem Desktop (wenn die Hardware ausgeschaltet wurde, können Sie sie mit der Tastenkombination **Fn + F10** wieder einschalten).

Audio-Setup für die PC-Kamera

Wenn Sie mit der Kamera Video- und **Audio**-Daten aufnehmen möchten, müssen Sie bei **Windows** die Optionen für die Audio-Aufnahme einstellen.

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Sound**  (**Hardware und Sound**).
3. Klicken Sie auf **Aufnahme** (Registerkarte).
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Mikrofon** (Realtek High Definition Audio) und stellen Sie sicher, dass die Funktion nicht deaktiviert ist.
5. Klicken sie doppelt auf **Mikrofon** (oder wählen Sie aus dem Rechtsklick-Menü die Option **Eigenschaften**).
6. Klicken Sie auf **Pegel** (Registerkarte), und regeln Sie die Einstellungen von **Mikrofon** and **Mikrofonverstärkung**.
7. Klicken Sie auf **OK** und schließen Sie alle Fenster.
8. Starten Sie die Kameranwendung über die Verknüpfung auf dem Desktop.
9. Rufen Sie das Menü **Geräte** auf, und wählen Sie **Mikrofon** (Realtek....) (es sollte mit einem Häkchen gekennzeichnet sein).
10. Rufen Sie das Menü **Aufnahme** auf, und wählen Sie **Audio aufnehmen** (es sollte mit einem Häkchen gekennzeichnet sein).
11. Für eine sehr gute Aufnahmequalität sollten Sie beim **Realtek HD Audio-Manager** die Option **Rauschunterdrückung** aktivieren (siehe *"Einrichten der Audioaufnahme" auf Seite 55*).

Kameranwendung

Die Kameranwendung ist ein Videowiedergabegerät für die allgemeine Videowiedergabe und -prüfung. Die Videodateien werden im Format .avi aufgenommen.

1. Starten Sie die Kameranwendung über die Verknüpfung auf dem Desktop (es wird empfohlen, vor der Aufnahme die **Aufnahmedatei einzustellen** - siehe "**Einstellen der Aufnahmedatei**" weiter unten).
2. Gehen Sie zum Menü **Aufnahme** (wenn Sie Ton aufnehmen möchten, siehe "**Audio-Setup für die PC-Kamera**" auf Seite 59) und wählen Sie dann **Aufnahme starten**.
3. Klicken Sie auf **OK** (der Speicherort der Datei wird im Pop-up-Fenster angezeigt), um die Aufzeichnung zu starten, und auf **Esc**, um sie zu stoppen (Die Datei können Sie sich dann mit **Windows Media Player** ansehen).

Einstellen der Aufnahmedatei

Vor dem Aufnehmen von Videodateien können Sie im Menü **Datei** die Option **Aufnahmedatei einst.** wählen und den Dateinamen und den Speicherort für die aufgenommene Datei festlegen (dadurch können Sie vermeiden, dass andere Dateien versehentlich überschrieben werden). Wählen Sie den Namen und den Speicherort, und klicken Sie auf **Öffnen**. Legen Sie dann bei "Capture file size:" die Größe der Aufnahmedatei fest, und klicken Sie auf **OK**. Nun können Sie den Aufnahmevorgang wie oben beschrieben starten.

Reduzieren der Videodateigröße

Beachten Sie, dass die Dateien beim Aufnehmen von Videodateien mit großer Auflösung sehr viel Speicherplatz in Anspruch nehmen. Prüfen Sie nach dem Aufnehmen des Videos die Dateigröße (klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei, und wählen Sie **Eigenschaften**) und den freien Speicherplatz auf der Festplatte (klicken Sie auf **Computer**, danach mit der rechten Maustaste auf die Festplatte, und wählen Sie dann **Eigenschaften**). Wenn nötig, können Sie die aufgenommene Videodatei auf einem austauschbaren Datenträger speichern, z. B. CD, DVD oder USB-Speicher.

Beachten Sie, dass das Betriebssystem **Windows** mindestens **15GB** freien Speicher auf der Systempartition **Laufwerk C:** benötigt. Um Probleme mit dem Betriebssystem zu vermeiden, sollten Sie die Videodateien nicht auf **Laufwerk C:** speichern, die Dateigröße beschränken oder die Auflösung der Videoaufnahmen verringern.

So verringern Sie die Größe der Videoauflösung:

1. Starten Sie die Kameranwendung über die Verknüpfung auf dem Desktop.
2. Gehen Sie zu **Optionen**, und wählen Sie dort **Video Aufnahme konfigurieren....**
3. Klicken Sie das Feld **Ausgabegröße** an, und wählen Sie eine niedrigere Auflösung, um die Größe der Aufnahmedateien zu verringern.

Wireless-LAN-Modul (Option)

Bevor Sie den Treiber des Wireless-LAN-Moduls installieren, müssen Sie das Wireless-LAN-Modul mit der Tastenkombination **Fn + F11** einschalten. Wenn das Wireless-LAN-Modul eingeschaltet ist, die LED-Anzeige  wird dann hervorgehoben dargestellt, und erscheint kurz die Anzeige .

Installieren des WLAN-Treibers

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

WLAN/WLAN und Bluetooth Combo (Intel)

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **2.Install WLAN Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter > Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Standard** (Schaltfläche) oder **Benutzerdefiniert** (Schaltfläche).
6. Klicken Sie auf **Installieren > Fertig stellen**.

WLAN/WLAN und Bluetooth 3.0 Combo (andere Hersteller)

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **2.Install WLAN Driver > Ja**.
3. Wählen Sie eine Sprache und klicken auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Weiter > Installieren**.
5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

WLAN/WLAN und Bluetooth 4.0 Combo (andere Hersteller)

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **2.Install WLAN Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

Anschließen an ein Drahtlosnetzwerk

Das Betriebssystem ist die Standardeinstellung für die Steuerung des Wireless LAN bei **Windows**. Stellen Sie sicher, dass das Wireless-LAN-Modul aktiviert ist.

1. Klicken Sie auf das Wireless LAN-Symbol  in der Taskleiste, klicken Sie dann doppelt auf einen Zugriffspunkt, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll, oder klicken Sie auf **Netzwerk- und Freigabecenter öffnen**, wenn im Taskleisten-Menü nicht das Netzwerk angezeigt wird, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll (es erscheint eine Liste mit Optionen zum Ändern von Einstellungen und Erstellen eines neuen Netzwerks).
2. Möglicherweise müssen Sie für die Verbindung zu einem Zugriffspunkt einen Sicherheitsschlüssel eingeben.
3. Klicken Sie die Position des Netzwerks an (z. B. **Heimnetzwerk**, **Arbeitsplatznetzwerk** oder **Öffentliches Netzwerk**).
4. Klicken Sie auf **"Einstellungen im Netzwerk- und Freigabecenter anzeigen oder ändern"**, um weitere Optionen für die Verbindung aufzurufen.
5. Klicken Sie auf das Taskleistensymbol , um die aktuell angeschlossenen Netzwerke anzuzeigen.
6. Wenn Sie die Verbindung zum Drahtlosnetzwerk trennen möchten, klicken Sie auf das Wireless LAN-Symbol  in der Taskleiste, dann auf die aktive Verbindung und dann auf **Trennen** (Schaltfläche).

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.

Fingerabdruckleser (Option)

Installieren Sie die Treiber und melden Sie Ihre Fingerabdrücke vor dem Benutzen wie unten beschrieben an.

Installieren des Fingerabdruckleser-Treibers

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **4.Install Fingerprint Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Weiter > Installieren > Weiter**.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen > Ja**, um den Computer neu zu starten.

Benutzerregistrierung

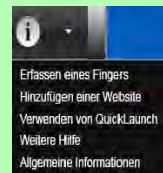
1. Klicken Sie auf **Start > Programme/ Alle Programme > AuthenTec TrueSuite**.
2. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie den Fingerabdrucksensor gefunden haben.
3. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie bereit sind, Ihre Fingerabdrücke anzumelden.
4. Wählen Sie in der Abbildung den Finger aus, der angemeldet werden soll.
5. An dieser Stelle müssen Sie Ihr Windows-Passwort eingeben (wenn noch keins besteht, müssen Sie es hier festlegen). Klicken Sie auf OK, um das Passwort zu bestätigen.
6. Führen Sie den Finger zum Registrieren des Abdrucks so lange über den Sensor, bis der Fortschrittsbalken **100%** erreicht hat.
7. Sie werden nun aufgefordert, einen weiteren Finger anzumelden (es wird empfohlen, mehrere Finger anzumelden).

8. Wenn Sie mehrere Fingerabdrücke angemeldet haben, klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche.
9. Geben Sie die erforderlichen Daten ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Software zu registrieren. Sie können die Software auch zu einem späteren Zeitpunkt registrieren.
10. Ihre Fingerabdrücke werden jetzt angemeldet (Sie können jederzeit weitere Fingerabdrücke anmelden).



Hilfe

Klicken Sie auf das **Hilfe**-Symbol  und wählen Sie aus dem Dropdown-Menü ein Hilfe-Thema aus. Bei "Weitere Hilfe" erhalten Sie eine umfassendere Liste der Hilfe-Themen.



Einstellungen

Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen** , um die Einstellungen bei **AuthenTec TrueSuite** zu konfigurieren. Hier können Sie das Website-Logon (Website-Anmeldung), QuickLaunch, Fast User Switching (Schnelle Benutzerumschaltung) und das Desktopsymbol aktivieren/deaktivieren. Sie können auch das Thema auswählen und Identitäten exportieren/importieren. Klicken Sie auf **Speichern**, um alle Änderungen zu speichern.



Abb. 14
AuthenTec TrueSuite - Einstellungen

Bluetooth-Modul (Option)

Bevor Sie den Treiber des Bluetooth-Moduls installieren, muss das Bluetooth-Modul eingeschaltet werden. Mit der Tastenkombination **Fn + F12** können Sie das Bluetooth-Modul ein- oder ausschalten. Wenn das Bluetooth-Modul eingeschaltet ist, die LED-Anzeige  wird dann hervorgehoben dargestellt, und auf dem Bildschirm wird kurz das Symbol  angezeigt.

Installieren des Bluetooth-Treibers

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

WLAN und Bluetooth Combo (Intel)

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **5.Install Combo BT Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter > Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Lizenzvereinbarung anzunehmen und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Weiter > Fertig stellen**.

WLAN und Bluetooth 3.0 Combo (andere Hersteller)

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **5.Install Combo BT Driver > Ja**.
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 **Weiter** (wählen Sie diese Option, wenn auf dem Desktop ein Symbol angezeigt werden soll) > **Weiter > Installieren**.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

WLAN und Bluetooth 4.0 Combo (andere Hersteller)

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **5.Install Combo BT Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen > Ja**, um den Computer neu zu starten.

Bluetooth-Konfiguration

Richten Sie Ihr Bluetooth-Gerät so ein, dass der Computer es erkennen kann

1. Schalten Sie Ihr Bluetooth-Gerät (z. B. PDA, Mobiltelefon) ein.
2. Schalten Sie das Gerät in den Erkennbar-Modus (eine Beschreibung dazu finden Sie in der dazugehörigen Dokumentation).

Einschalten des Bluetooth-Moduls

1. Schalten Sie das Bluetooth-Modul mit der Tastenkombination **Fn + F12** ein.
2. In der Taskleiste erscheint das Bluetooth-Symbol .
3. Führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus, um das Fenster **Bluetooth-Geräte** aufzurufen.
 - Klicken Sie doppelt auf das Symbol , um das Fenster **Bluetooth-Geräte** aufzurufen.
 - Klicken/klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol  und wählen Sie eine Option aus dem Menü.

Bluetooth-Hilfe

Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Hilfe und Support**, und geben Sie in das Feld **Suchen** das Wort **Bluetooth** ein. Klicken Sie dann auf das Lupen-Symbol. Sie erhalten dann weitere Informationen zur **Bluetooth**-Übertragung.

Intel® Rapid Storage Technology Driver

Wenn das von Ihnen erworbene Gerät über ein **SSD-Laufwerk** verfügt (**optional**) können Sie die Intel® Smart Response Technology konfigurieren für das System.

Intel® Smart Response Technology

Die Intel® Smart Response Technology ist eine Caching-Funktion der Intel® Rapid Storage Technology (RST), mit der die Systemleistung des Computers durch die Verwendung des SSD-Laufwerks als Cache-Speicher zwischen der Festplatte und dem Systemspeicher beschleunigt wird.

Systemvoraussetzungen für die Unterstützung der Intel® Smart Response Technology:

- System-BIOS mit SATA-Modus eingestellt auf RAID
- Intel Rapid Storage Technology-Software installiert
- Eine einzelne Festplatte oder mehrere Festplatten in einem einzelnen RAID-Volumen
- Ein SSD-Laufwerk mit einer Mindestkapazität von 18,6GB

Aktivieren der Intel Smart Response Technology

1. Starten Sie die Anwendung **Intel® Rapid Storage Technology** aus dem Menu **Alle Programme**.
2. Klicken Sie bei Status oder **Accelerate** (Beschleunigen) auf **Enable acceleration** (Beschleunigung aktivieren).
3. Wählen Sie das SSD-Laufwerk aus, das als Cache-Gerat verwendet werden soll.
4. Wählen Sie den Grosenanteil der SSD, der dem Cache-Speicher zugewiesen werden soll (der restliche Speicherplatz auf dem SSD-Laufwerk kann mit dem einfachen Einzeldisc-Volumen RAID 0, der automatisch erzeugt wird, zum Speichern von Daten verwendet werden).
5. Wählen Sie die Festplatte (oder das RAID-Volumen) aus, die beschleunigt werden soll (um die maximale Leistung zu erreichen, wird dringend empfohlen, das Systemvolumen oder die Systemfestplatte zu beschleunigen)
6. Wählen Sie den Beschleunigungsmodus aus (standardmasig ist der **Enhanced** (Erweiterte) Modus eingestellt).
Hinweis: **Enhanced** (Erweiterter) Modus (Standard): Für Datenschutz optimierte Beschleunigung
Maximized (Maximierter) Modus: Für Eingangs-/Ausgangsleistung optimierte Beschleunigung.
7. Diese Seite wird aktualisiert und sie zeigt die neue Konfiguration bei Beschleunigung an.

Intel® Rapid Start Technology Driver

Die Intel(R) Rapid Start Technology aktiviert den Status vor einem Ruhezustand ohne Strom innerhalb von 5 bis 6 Sekunden wieder.

Systemvoraussetzungen für die Unterstützung der Intel® Rapid Start Technology:

- Rapid Start Technology muss im BIOS-Menü Erweitert aktiviert werden
- Intel Rapid Storage Technology-Software installiert
- Ein SSD-Laufwerk mit einer Mindestkapazität von 18,6GB

Konfiguration der Intel® Rapid Start Technology

1. Aktivieren/deaktivieren Sie die Intel(R) Rapid Start Technology im BIOS.
2. Rufen Sie die **Windows**-Systemsteuerung auf, und klicken Sie doppelt auf **Verwaltung (System und Sicherheit) > Computerverwaltung > Speicher > Datenträgerverwaltung**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SSD, und wählen Sie aus dem Menü die Option **Shrink Volume** (Volume verkleinern).
4. Geben Sie bei **"Enter the amount of space to shrink in MB"** (Zu verkleinernder Speicherplatz in MB:) einen Wert ein. Dieser sollte mit der Größe des Systemspeichers (RAM) Ihres Computers übereinstimmen.
5. Klicken Sie auf **Shrink** (Verkleinern) (jeder nicht zugewiesene Speicherbereich kann für die Speicherverwendung formatiert werden).
6. Klicken Sie auf **Start**, und geben Sie in das Suchfeld **"CMD"** ein.
7. Klicken Sie in der Suchliste auf **CMD**.
8. Type **"DISKPART"**.
9. Geben Sie beim Befehlstyp DISKPART **"list disk"** ein.
10. Geben Sie **"select disk # "** ein (# ist die Laufwerksnummer, auf der Sie eine Speicherpartition erstellen möchten. Die genaue Laufwerksnummer müssen Sie deshalb aus der bei **"list disk"** erzeugten Liste der Suchergebnisse entnehmen).
11. Die Meldung **"Disk # is now the selected disk."** (Datenträger # ist jetzt der gewählte Datenträger.) wird jetzt angezeigt.
12. Geben Sie **"create partition primary"** ein.
13. Die Meldung **"DiskPart succeeded in creating the specified partition."** (Die angegebene Partition wurde erfolgreich erstellt) erscheint.

```

primary; select disk 1
Disk 1 is now the selected disk.
DISKPART> create partition primary
DiskPart succeeded in creating the specified partition.
DISKPART> _

```

14. Geben Sie "**detail disk**" ein.
15. Geben Sie "**select Volume #**" ein (# lu ist das Volumen Ihrer Speicherpartition. Entnehmen Sie deshalb die genaue Volumenummer auf die mit "detail disk" ermittelten Suchergebnisse).
16. Die Meldung "**Volume # is now the selected volume.**" wird jetzt angezeigt.
17. Geben Sie "**set id=84 override**" ein (die id muss auf 84 eingestellt werden).
18. Die Meldung "**DiskPart successfully set the partition ID.**" wird jetzt angezeigt.
19. Schließen Sie das CMD-Fenster.
20. Rufen Sie die **Windows**-Systemsteuerung auf, und klicken Sie doppelt auf **Verwaltung (System und Sicherheit) > Computerverwaltung > Speicher > Datenträgerverwaltung**.
21. Diese Laufwerkspartition trägt nun die Bezeichnung **Healthy Hibernation Partition**.
22. Starten Sie den Computer neu.

Installieren des Intel Rapid Start-Technologie Treiber

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **8.Install Rapid Start Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter > Weiter > Ja > Weiter > Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache - Lösung
Die Module Wireless-LAN/Bluetooth können nicht erkannt werden.	<i>Das/Die Modul(e) ist/sind ausgeschaltet.</i> Prüfen Sie anhand der LED-Anzeige, ob die Module ein- oder ausgeschaltet sind (siehe Tabelle 3 auf Seite 44). Wenn die LED-Anzeige nicht leuchtet, drücken Sie auf die entsprechende Funktionstaste, um das Modul zu aktivieren (siehe Tabelle 3 auf Seite 44).
Das Bluetooth -Modul ist aus , wenn das Gerät aus dem Energiesparmodus zurückkehrt.	<i>Das Bluetooth-Modul ist standardmäßig ausgeschaltet, wenn es aus dem Energiesparmodus zurückkehrt.</i> Drücken Sie die Tastenkombination (Fn + F12), um das Bluetooth-Modul nach der Rückkehr aus dem Energiesparmodus wieder einzuschalten.
Die mit der PC-Kamera aufgenommenen Dateien benötigen zu viel Speicherplatz.	Videodateien, die mit hoher Auflösung aufgenommen werden, erfordern sehr viel Speicherplatz. Siehe Reduzieren der Videodateigröße auf Seite 60 .
Es ist kein Ton zu hören, wenn ein Anzeigergerät an den HDMI angeschlossen ist.	<i>Der HDMI-Audioausgang wurde nicht konfiguriert.</i> Siehe Audio-Setup für HDMI auf Seite 54 .
Ich habe das Betriebssystem Windows 7 installiert, es ist aber kein Ton zu hören.	<i>Der Audiotreiber wurde nicht installiert.</i> Installieren Sie alle Treiber entsprechend der Anleitung unter "Installation der Treiber" . Stellen Sie sicher, dass auch der Audiotreiber installiert wird.
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. Ich habe ein Gerät an den eingeschalteten USB Anschluss angeschlossen, um es aufzuladen, was aber nicht geschieht.	<i>Der Anschluss ist nicht eingeschaltet.</i> Schalten Sie den Anschluss mit der Tastenkombination Fn + Netzschalter ein. Bei manchen externen USB-Geräten funktioniert die Stromversorgung nicht (lesen Sie dazu in der Dokumentation zum Gerät nach). Ist das der Fall, schließen Sie das externe USB-Gerät an, und laden Sie es bei eingeschaltetem Computer auf.

Technische Daten



Aktualität der technischen Daten

Die in diesem Anhang 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 Servicezentrum.

Prozessor-Optionen

Nur Modelle A & C:

Intel® Core™ i7 Prozessor

i7-3920XM (2,90GHz)

8MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 55W

Alle Modelle:

Intel® Core™ i7 Prozessor

i7-3820QM (2,70GHz)

8MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3720QM (2,60GHz), i7-3610QM (2,30GHz)

6MB L3 Cache, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

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

Nur Modelle A & C:

Intel® Core™ i7 Prozessor

i7-2960XM (2,70GHz)

8MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 55W

Alle Modelle:

Intel® Core™ i7 Prozessor

i7-2760QM (2,40GHz)

6MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 45W

i7-2670QM (2,20GHz)

6MB L3 Cache, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 45W

i7-2640QM (2,80GHz)

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

Intel® Core™ i5 Prozessor

i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz)

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

Nur Modelle A & B:

Intel® Core™ i5 Prozessor

i5-2450M (2,50GHz)

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

Nur Modell B:

Intel® Core™ i3 Prozessor

i3-2350M (2,30GHz)

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

LCD

Modelle A & B:

15,6" (39,62cm) FHD LCD

Modell C:

17,3" (43,94cm) HD+/FHD LCD

Speicher

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

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

Speicher auf bis zu 16GB erweiterbar

Hinweis: Vier SO-DIMMs werden nur von Quad-Core CPUs unterstützt; Dual-Core CPUs unterstützen maximal zwei SO-DIMMs

Core Logic

Intel® HM77 Chipsatz

BIOS

AMI BIOS (48Mb SPI Flash-ROM)

Sicherheit

Öffnung für Sicherheitsschloß (Typ Kensington)
BIOS-Paßwort

(Werkseitige Option) Fingerabdruckleser

Speicher

Modelle A & B:

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

(Werkseitige Option) Ein austauschbares optisches Laufwerk (12,7 mm Höhe) (Super Multi-Laufwerk/kombinierte Blu-Ray-Laufwerk/Blu-Ray-Writer-Laufwerk)

(Werkseitige Option) Ein mSATA-SSD-Laufwerk

(Werkseitige Option) 9,5mm zweiter HDD-Caddy

Modell C:

Zwei austauschbare, 9,5mm hohe 2,5" (6cm)-SATA-Festplatten (seriell), die RAID Level 0/1/Recovery unterstützen

(Werkseitige Option) Ein austauschbares optisches Laufwerk (12,7 mm Höhe) (Super Multi-Laufwerk/kombinierte Blu-Ray-Laufwerk/Blu-Ray-Writer-Laufwerk)

(Werkseitige Option) Ein mSATA-SSD-Laufwerk

Zeigegerät

Eingebautes TouchPad (integrierte Rolltastenfunktion)

Tastatur

Modelle A & C:

Beleuchtete Tastatur in Originalgröße mit Nummerntastatur

Modell B:

Tastatur in Originalgröße mit Nummerntastatur

Videoadapter

Integrierte GPU von Intel® und Diskrete GPU von NVIDIA® / Diskrete GPU von AMD®

Unterstützt die Optimus-Technologie von NVIDIA®/PowerXpress 5™-Technologie von AMD

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

Modelle A & C:

nVIDIA® GeForce GTX 675M PCI-E-Video karte

2GB GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11

nVIDIA® GeForce GTX 670M PCI-E-Video karte

1,5GB GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11

nVIDIA® GeForce GTX 660M PCI-E-Video karte

1GB GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11

AMD Radeon HD 7970M PCI-E-Video karte

2GB GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11 (2nd Generation)

nVIDIA® GeForce GTX 680M PCI-E-Video karte

4GB GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11

Modell B:

nVIDIA® GeForce GTX 670M PCI-E-Video karte

1,5GB GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11

nVIDIA® GeForce GTX 660M PCI-E-Video karte

1GB GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11

Steckplätze

Steckplatz 1 für **Wireless-LAN-Modul** o

Kombinierte **Bluetooth und WLAN-Modul**

Steckplatz 2 für mSATA-SSD-Laufwerk

Audio

High-Definition-Audio-kompatible Schnittstelle
S/PDIF Digitalausgang
Zwei Lautsprecher
Ein Subwoofer
Eingebautes Mikrofon
THX TruStudio Pro

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

Schnittstellen

Drei USB 3.0-Anschlüsse (Verfügt über einen über den USB-Anschluss mit Strom versorgten USB-Anschluss)
Ein USB 2.0-Anschlüsse
Ein eSATA-Anschluss (kombinierter USB 3.0-Anschluss)
Ein HDMI (1.4a)-Ausgangsanschluss
Ein DVI-Ausgangsanschluss
Eine S/PDIF-Ausgangsbuchse
Eine Kopfhörer-Ausgangsbuchse
Eine Mikrofon-Eingangsbuchse
Ein Mini-IEEE 1394b-Anschluss
Eine Line-Eingangsbuchse
Eine RJ-45 LAN-Buchse
Ein Displayanschluss (1.1a)

Eine DC-Eingangsbuchse

Hinweis: Externe 7.1CH-Audioausgabe bei Kopfhörer-, Mikrofon-, Line-Eingang, und Surround-Ausgangsbuchsen

Kommunikation

1Gbit PCI-Express Fast-Ethernet-LAN
(**Werkseitige Option**) 2,0M Pixel FHD PC-Kamera-Modul

WLAN/ Bluetooth Half Mini-Card Module:

(**Werkseitige Option**) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300 Wireless LAN (**802.11a/g/n**)
(**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**) und Bluetooth 3.0

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

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

8 Zellen-smart Lithium-Ionen-Akkupack, 76,96WH

Modell A:

AC/DC-Adapter für den gesamten Spannungsbereich
AC-Eingang: 100-240 V, 50-60Hz
DC-Ausgang: 19V, 9,47A (**180W**)

Modell B:

AC/DC-Adapter für den gesamten Spannungsbereich
AC-Eingang: 100-240 V, 50-60Hz
DC-Ausgang: 19V, 6,3A (**120W**)

Modell C:

AC/DC-Adapter für den gesamten Spannungsbereich
AC-Eingang: 100-240 V, 50-60Hz
DC-Ausgang: 19V, 11,57A (**220W**)

Abmessungen und Gewicht

Modelle A & B:

376 (B) x 256 (T) x 35 - 43 (H) mm
Ca. 3,1kg mit Akku und optischem Laufwerk

Modell C:

412 (B) x 276 (T) x 41,8 - 45,4 (H) mm
Ca. 3,9kg mit Akku und optischem Laufwerk

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*.

© Avril 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 laissez 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.
- 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.

Sécurité de l'alimentation et de la batterie

- Utilisez uniquement un adaptateur AC/DC agréé avec votre ordinateur.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation et les batteries indiqués dans ce manuel.
- Votre adaptateur AC/DC peut avoir été conçu pour les voyages internationaux mais il lui faut tout de même une source de courant régulière et ininterrompue. Si vous n'êtes pas sûr des caractéristiques du réseau électrique local, consultez notre représentant de service ou la compagnie électrique locale.
- L'adaptateur AC/DC que vous utilisez, peut être à 2 broches ou à 3 broches, comprenant une prise de terre. Cette prise de terre est un des éléments de sécurité importants, ne vous en passez pas ! Si une prise

murale compatible n'est pas disponible, demandez à un électricien qualifié de vous en installer une.

- Quand vous voulez débrancher le cordon d'alimentation, ne tirez pas sur le fil, mais attrapez la tête de la prise.
- Assurez-vous que la prise murale et la (les) rallonge(s) que vous utilisez peuvent supporter la consommation électrique de tous les appareils qui y sont reliées.
- Assurez-vous que votre ordinateur est complètement éteint avant de le mettre dans un sac de voyage (ou tout autre bagage similaire).
- Utilisez uniquement des batteries conçues pour votre ordinateur. Un mauvais type de batterie peut provoquer des explosions, des fuites et/ou endommager votre ordinateur.
- 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.
- Rechargez les batteries en utilisant le système de l'ordinateur. Un rechargement incorrect peut provoquer l'explosion de la batterie.
- 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.
- Gardez les batteries endommagées hors de portée des enfants et débarrassez-vous en le plus vite possible. Veuillez toujours jeter les batteries avec précautions. Les batteries peuvent exploser ou se mettre à fuir si elles sont exposées au feu ou si elles sont manipulées ou jetées d'une façon non appropriée.
- Gardez la batterie loin des appareils métalliques.
- Placez un morceau de scotch sur les contacts de la batterie avant de la jeter.
- Ne jetez pas les batteries dans le feu. Elles peuvent exploser. Consultez la réglementation locale pour des instructions de recyclage possibles.
- Ne touchez pas les contacts de la batterie avec les mains ou avec des objets en métal.

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.

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 inhabituelle, de la chaleur ou de la fumée apparaissait sortant de votre ordinateur.

Nettoyage

- 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 pétroliers) ou abrasifs sur aucun des éléments de l'ordinateur.
- 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).

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 à l'arrière 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 **135** 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.

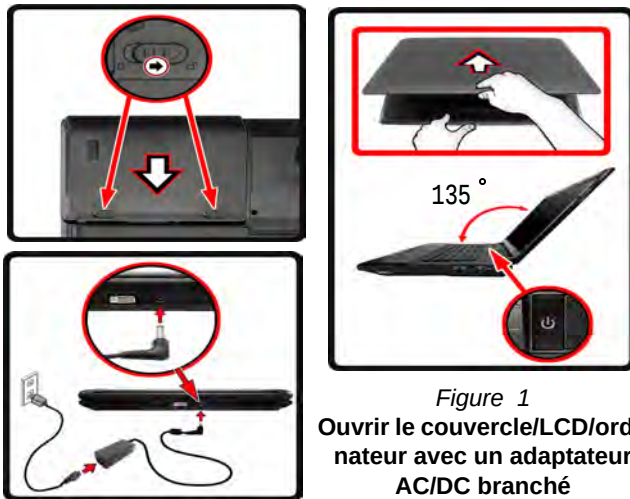


Figure 1
Ouvrir le couvercle/LCD/ordinateur avec un adaptateur AC/DC branché

Différences de modèles

Cette série d'ordinateurs portables inclut **trois** types de modèles dont les principales différences sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Caractéristique	Modèle A	Modèle B	Modèle C
Adaptateurs vidéo pris en charge	Voir " Spécifications " à la page 106 pour la liste complète des adaptateurs vidéo pris en charge par chaque modèle.		
Type de LCD	15,6" (39,62cm) FHD (1920 * 1080)		17,3" (43,94cm) FHD (1920 * 1080)
Clavier illuminé	Oui	Non	Oui
RAID	Pas compatible		Compatible RAID Level 0/1/Récupération
Adaptateur AC/DC	19V, 9,47A (180W)	19V, 6,3A (120W)	19V, 11,57A (220W)

Tableau 1 - Différences de modèles

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**.

Configuration RAID

Vous pouvez utiliser vos disques durs en RAID 0 (Striping), RAID 1 (Mirroring) ou Récupération pour améliorer la tolérance aux pannes et les performances.

Niveau RAID	Description
RAID 0 (deux disques durs minimum sont nécessaires)	Disques identiques lisant et écrivant des données en parallèle pour améliorer les performances . RAID 0 implémente une matrice de disques agrégés et les données sont décomposées en blocs et chaque bloc est écrit sur un disque séparé. Une matrice agrégée (RAID 0) NE tolère PAS de panne étant donné que la panne d'un lecteur entraînera la perte de toutes les données dans la matrice.
RAID 1 (deux disques durs minimum sont nécessaires)	Des disques identiques dans une configuration en miroir utilisée pour protéger les données . Si un disque faisant partie d'une matrice en miroir tombe en panne, le disque en miroir (qui contient des données identiques) gèrera toutes les données. Quand un nouveau disque de rechange est installé, les données sont reconstruites sur le nouveau disque à partir du disque en miroir pour rétablir la tolérance de faute. RAID 1 (matrice de mise en miroir) fournit une complète protection des données, car les données sont simplement copiées à partir d'un disque en bon état vers un disque de remplacement en cas de défaillance de disque.
Récupération (deux disques durs minimum sont nécessaires)	Deux disques identiques copiant des données entre un disque maître et un disque de récupération. Cela offre plus de contrôle sur la façon dont les données sont copiées entre le disque maître et le disque de récupération, des mises à jour rapides de volume et la possibilité de consulter les données dans <i>Windows Explorer</i> .

Tableau 2 - Description RAID

Avant de configurer votre disque dur Serial ATA en mode RAID, vous devrez préparer ce qui suit :

- Le disque de SE *Microsoft Windows 7*.
- Le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

Remarque: Tous les disques durs en configuration RAID doivent être identiques (même capacité et même marque) afin d'éviter tout comportement inattendu du système.

Procédure de configuration RAID

1ère Partie : BIOS

1. Allumez l'ordinateur et appuyez sur **F2** pour aller dans le **BIOS**.
2. Allez au menu **Advanced**, sélectionnez **SATA Mode** et appuyez sur **Entrée**.
3. Sélectionnez "**RAID Mode**".
4. Appuyez sur **Échap** et allez au menu **Boot**.
5. Configurez le **lecteur de CD-ROM/DVD-ROM** (assurez-vous que le disque SE *Microsoft Windows* est inséré) comme premier périphérique dans l'ordre de boot dans le menu **Boot**.
6. Sélectionnez **Save Changes and Reset** du menu **Exit** (ou appuyez sur **F4** et appuyez sur **Entrée** pour sortir du **BIOS** et démarrer l'ordinateur.

2ème Partie: Intel Matrix

1. Appuyez sur **Ctrl + i** pour aller dans le menu de configuration
2. RAIDSélectionnez **1.Create RAID Volume** et appuyez sur **Entrée**.
3. Tapez le **nom du volume RAID** puis appuyez sur **Tab** ou **Entrée** pour passer au champ suivant.
4. Spécifiez (utilisez les touches fléchées haut et bas) le **niveau RAID (RAID 0, RAID 1 ou Récupération - voir le Tableau 2 à la page 77)** puis appuyez sur **Tab** ou **Entrée** pour passer au champ suivant.
5. Appuyez sur **Entrée** et le système sélectionnera les disques physiques à utiliser.
6. Appuyez sur **Entrée** et sélectionnez (si applicable) la taille de la bande (meilleure configuration par défaut).
7. Appuyez sur **Entrée** et sélectionnez la taille de la capacité (meilleure configuration par défaut).
8. Appuyez sur **Entrée** pour sélectionner **Créer le volume**.
9. Appuyez sur **Entrée** pour créer le volume, et confirmez la sélection en appuyant sur **Y**.
10. Vous retournerez maintenant au menu principal.



Figure 2
RAID créé

11. Sélectionnez **6.Exit** (Quitter) et appuyez sur **Entrée**, puis appuyez sur **Y** pour quitter le menu de configuration RAID.

12. Vérifiez que le DVD du SE **Windows 7** est dans le lecteur de DVD, ainsi l'ordinateur démarrera automatiquement à partir du DVD du SE **Windows 7** (vous serez invité à appuyer sur une touche pour démarrer à partir du DVD).
13. Appuyez sur **Entrée** pour continuer à installer le système d'exploitation normalement (voir votre documentation de **Windows** si vous avez besoin d'instructions pour installer le Système d'Exploitation **Windows**).



Vitesses du module de RAM

Utilisez des modules 1333MHz OU 1600MHz DDR3 de la même marque. Ne mélangez pas les vitesses/marques de DRAM afin d'éviter tout comportement inattendu du système.

Disques durs RAID

Tous les disques durs en configuration RAID doivent être identiques (même capacité et même marque) afin d'éviter tout comportement inattendu du système.

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

Figure 3

Vue de face avec l'écran LCD ouvert

1. Caméra PC (optionnelle)
2. Écran LCD
3. Indicateurs LED d'état
4. Bouton d'alimentation
5. Haut-parleur
6. Clavier
7. Microphone
8. Pavé tactile (Touchpad) et boutons
9. Lecteur d'empreintes digitales (optionnel)



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.



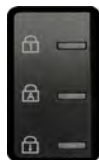
Utilisation des appareils sans fil à bord d'un avion

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

Utilisez la combinaison de touches de fonction appropriée/touche de raccourci du capteur tactile pour commuter l'alimentation sur n'importe quel module sans fil, et consultez les indicateurs pour voir si les modules sont allumés ou pas (voir [le Tableau à la page 80](#)).

Indicateurs LED

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



Modèles A & B



Modèle C

Icône	Couleur (Modèles A & B)	Couleur (Modèle C)	Description
	Bleue	Blanc	Verrouillage numérique (pavé numérique) activé
	Bleue	Blanc	Verrouillage majuscule activé
	Bleue	Blanc	Verrouillage défilement activé
	Bleue	Blanc	Le disque dur est en cours d'utilisation
	Bleue	Blanc	Le module LAN sans fil est allumé
	Bleue	Orange	Le module Bluetooth est allumé

Tableau 3 - Indicateurs d'état LED

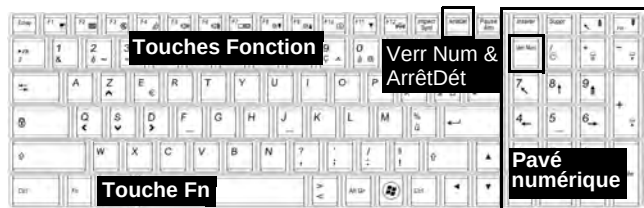
Icône	Couleur	Description
	Orange	L'adaptateur AC/DC est branchée
	Orange clignotant*	L'adaptateur AC/DC est branché et le port USB alimenté est activé*
	Vert	L'ordinateur est allumé
	Vert clignotant	Le système est dans le mode de Veille configuré
	Orange	La batterie est en charge
	Vert	La batterie est complètement chargée
	Orange clignotant	La batterie a atteint le niveau bas critique

Tableau 4 - Indicateurs d'alimentation LED

*Le port USB 3.0 alimenté peut être activé/désactivé par le biais de la combinaison de touches **Fn + Bouton d'alimentation**. Lorsque le port USB alimenté est activé il fournit du courant lorsque le système est éteint mais toujours alimenté par l'adaptateur AC/DC branché sur une prise qui fonctionne (ceci peut ne pas fonctionner avec certains appareils - voir [la page 105](#)).

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 **Fn** appuyée. En plus des combinaisons des touches de fonction de base, les indicateurs visuels sont disponibles quand le pilote de touches de raccourci est installé.



Modèles A & C



Modèle B

Figure 4 - Clavier

Touches	Fonction/ indicateurs visuels	Touches	Fonction/ indicateurs visuels
Fn + ~	Lecture/Pause (dans les programmes audio/vidéo)	Fn + F11	Activer/Désactiver le module LAN sans fil
Fn + F1	Activer/Désactiver le Touchpad	Fn + F12	Activer/Désactiver le module Bluetooth
Fn + F2	Eteindre le rétroéclairage LCD (Appuyez sur une touche ou utilisez le Touchpad pour allumer)	Fn + Verr Num	Activer/Désactiver le pavé numérique
Fn + F3	Allume/Éteind le son	Fn + ArrêtDét	Activer/Désactiver l'arrêt défilement
Fn + F4	Permutation veille		Basculer entre majuscule et minuscule
Fn + F5/F6	Diminution/Augmentation du volume sonore	Fn + bouton d'alimentation	Permutation de l'alimentation du port USB alimenté (voir la page 86)
Fn + F7	Alternance d'affichage	Fn +	Bascule de LED du clavier (voir la page 82)
Fn + F8/F9	Diminution/Augmentation de la luminosité de l'écran LCD	Fn + Esc	Basculer entre les centres de contrôle (Control Center) (voir la page 83)
Fn + F10	Activer/Désactiver le module caméra PC		

Tableau 5 - Touches de fonctions & indicateurs visuels

LED du clavier (Modèles A & C seulement)

Appuyez sur **Fn** plus sur la touche  pour allumer/éteindre la LED du clavier. La LED du clavier peut être configurée en utilisant la combinaison **Fn** + touche décrites dans le tableau ci-dessous. De plus appuyez sur **Fn** plus la touche pour lancer l'application de rétroéclairage du clavier afin de configurer les paramètres.

Combinaisons de touches de fonction de LED du clavier		
Fn + 	Lancer l'application de rétroéclairage du clavier	 *Touches d'éclairage A noter que les touches d'éclairage du clavier (augmenter/diminuer) peuvent être utilisées pour configurer la LED du clavier en Mode Custom seulement.
Fn + 	*Activer/désactiver le rétroéclairage du clavier	
Fn + 	*Diminution de l'illumination de la LED du clavier	
Fn + 	Augmentation de l'illumination de la LED du clavier	

Tableau 6 - LED du clavier

Application de rétroéclairage du clavier

Vous pouvez accéder à l'application de rétroéclairage du clavier en appuyant sur **Fn** plus la touche . Cliquez sur le bouton aide  dans l'application pour afficher les touches de configuration.

- Cliquez sur le bouton **Custom**  pour afficher les trois sections du clavier qui peuvent être configurées.

- Cliquez sur une section du clavier et les boutons de couleur s'afficheront.
- Cliquez sur un nuancier pour appliquer la couleur à la section sélectionnée lorsqu'elle n'est pas remplacée par un effet appliqué.
- Cliquez sur l'un des boutons d'effet pour appliquer des effets aléatoires de couleurs, de vagues ou clignotants etc.



Figure 5 - Application de rétroéclairage du clavier

Boutons d'effets & aide

Boutons d'effets LED			
	Couleurs aléatoires		Vague montante et descendante
	Effet de danse		Respiration (Toutes les couleurs)
	Battement de tempo		Cycle (Couleurs sélectionnées en RVB)
	Clignotant		Personnalisé: Afficher et configurer les sections de clavier et les couleurs

Tableau 7 - Boutons d'effets LED

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.



Figure 6 - 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 ou Appareil photo), 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 8 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)	
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 8 - 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 **F_n + F8/F9**, ou utiliser la combinaison de touches **F_n + 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 **F_n + F5/F6**, ou utiliser les combinaisons de touches **F_n + 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 utili-

sez 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.

K/B LED

Cliquez pour accéder au contrôle de paramétrage du clavier pour configurer la LED du clavier.

Touchpad/caméra PC/module LAN sans fil/module Bluetooth



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.

Carte du système: Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèles A & B)



Figure 7

Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèles A & B)

1. Indicateurs d'alimentation LED
2. Port Mini-IEEE 1394a
3. Prise réseau RJ-45
4. Port USB 3.0 alimenté (Voir la remarque ci-dessous)
5. Port USB 3.0
6. Port combiné eSATA et USB 3.0
7. Lecteur de carte Multi-en-1
8. Baie de périphérique optique
9. Trou d'ejection d'urgence
10. Prise de sortie casque
11. Prise d'entrée de microphone
12. Prise de sortie S/PDIF
13. Prise d'entrée de ligne
14. Port USB 2.0
15. Fente de verrouillage de sécurité
16. Ventilation
17. Port d'affichage
18. Prise de sortie HDMI
19. Prise de sortie DVI
20. Prise d'entrée DC



USB

Les ports USB 3.0 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 3.0 alimenté **4** 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 105](#)). Basculer l'alimentation sur ce port en utilisant la combinaison **Fn + bouton d'alimentation**.

Carte du système: Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèle C)

Figure 8

Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèle C)

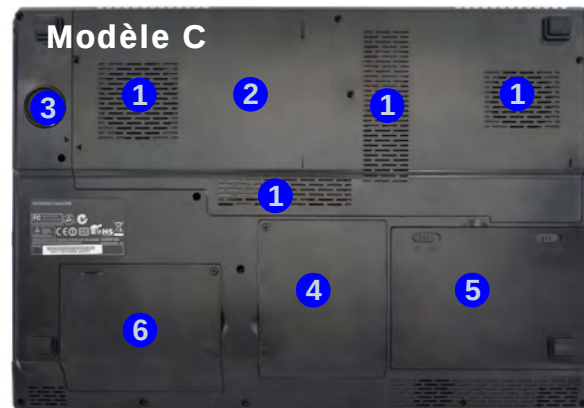
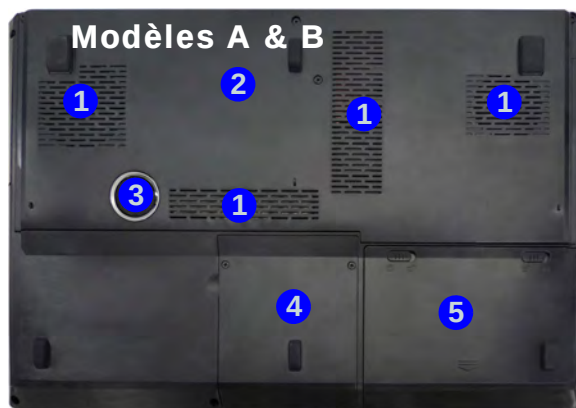
1. Indicateurs d'alimentation LED
2. Port Mini-IEEE 1394a
3. Prise réseau RJ-45
4. Port USB 3.0 alimenté (Voir la remarque ci-dessous)
5. Port USB 3.0
6. Port combiné eSATA et USB 3.0
7. Lecteur de carte Multi-en-1
8. Baie de périphérique optique
9. Trou d'ejection d'urgence
10. Prise de sortie casque
11. Prise d'entrée de microphone
12. Prise de sortie S/PDIF
13. Prise d'entrée de ligne
14. Port USB 2.0
15. Fente de verrouillage de sécurité
16. Ventilation
17. Port d'affichage
18. Prise de sortie HDMI
19. Prise de sortie DVI
20. Prise d'entrée DC



USB

Les ports USB 3.0 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 3.0 alimenté **4** 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 105](#)). Basculer l'alimentation sur ce port en utilisant la combinaison **Fn + bouton d'alimentation**.

Carte du système: Vues du dessous



Informations batterie

Décharger puis rechargez toujours complètement une batterie neuve avant de l'utiliser. Déchargez complètement puis rechargez la batterie au moins une fois tous les 30 jours ou après environ 20 décharges partielles (consultez le *Manuel de l'utilisateur complet* sur le disque *Device Drivers & Utilities +User's Manual*).

HDMI

Remarquez que la prise de sortie HDMI prend en charge les signaux vidéo et audio sur les écrans externes connectés (Remarquez que THX TruStudio Pro est désactivé lorsque vous connectez un écran externe via une connexion HDMI - voir [la page 92](#)).



CPU

Veuillez ne pas essayer d'ouvrir ou de forcer le processeur UC de votre ordinateur. Le fait d'accéder au CPU de quelque manière que ce soit risque de violer la garantie.

Surchauffe

Afin de ne pas causer une surchauffe de votre ordinateur, vérifiez que rien ne bouche la (les) ventilation(s) quand le système est allumé.

Figure 9

Vues du dessous

1. Ventilation
2. Couvercle de baie de composant
3. Caisson de basses
4. Baie de disque dur
5. Batterie
6. Baie du disque dur secondaire

Caractéristiques vidéo

Le système comporte à la fois un **GPU intégré Intel** (pour l'économie d'énergie) et un **GPU discret NVIDIA/ GPU discret AMD** (pour les performances). Vous pouvez permuter les dispositifs d'affichage et configurer les options d'affichage depuis le panneau de contrôle **Affichage** dans **Windows**, à partir du moment où le pilote vidéo est installé.

Technologie Nvidia® Optimus™/ Technologie AMD PowerXpress 5™

La technologie Nvidia® Optimus™/ Technologie AMD PowerXpress 5™ 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.

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** dans **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.
 6. Cliquez sur **Paramètres avancés**.

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** dans **Apparence et personnalisation** (catégorie).
- OU
3. Cliquez-droit sur le bureau et sélectionnez **Panneau de configuration NVIDIA** dans le menu.

Pour accéder au Catalyst Control Center:

1. Cliquez-droit sur le bureau et sélectionnez **Propriétés graphiques** dans le menu.
2. Double-cliquez sur l'icône de la barre des tâches  (ou cliquez-droit sur l'icône et sélectionnez **Configurer les graphiques**).

Périphériques & options d'affichage

En plus du LCD intégré, vous pouvez aussi utiliser un moniteur VGA externe/ écran plat ou TV (connecté à la prise de sortie DVI/HDMI/au Port d'affichage) comme périphérique d'affichage.

Options d'alimentation

Le panneau de configuration **Options d'alimentation** de **Windows** vous permet de configurer la gestion d'alimentation de votre ordinateur. Vous pouvez économiser de l'énergie à l'aide de **modes de gestion de l'alimentation** et configurer les options pour le **bouton d'alimentation**, **bouton de veille (Fn + F4)**, **couvercle de l'ordinateur (lorsqu'il est fermé)**, mode **Affichage** et **Veille** (l'état d'économie d'énergie par défaut) dans le menu de gauche. Remarquez que le mode de gestion **d'économie d'énergie** peut avoir un impact sur les performances de l'ordinateur.

Cliquez pour sélectionner l'un des modes existants, ou cliquez sur **Créer un mode de gestion d'alimentation** dans le menu gauche et sélectionnez les options pour créer un nouveau mode. Cliquez sur **Modifier les paramètres du mode** et cliquez sur **Modifier les paramètres d'alimentation avancés** pour accéder à plus d'options de configuration.

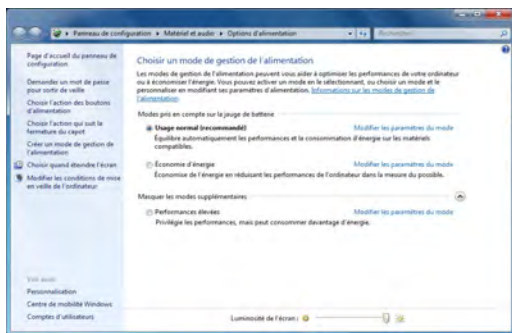


Figure 10 - Options d'alimentation

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 zone de notification/dans le Panneau de Configuration (faites un clic droit sur l'icône de la zone de notification pour faire apparaître un menu audio). Le volume peut aussi être réglé à l'aide de la combinaison de touches **Fn + F5/F6**.

Configuration audio pour HDMI

HDMI supporte les signaux vidéo et audio. Dans certains cas, il sera nécessaire d'aller au panneau de configuration Son et configurer manuellement la sortie audio HDMI.

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 **Son** (**Matériel et audio**).
3. Cliquez sur **Lecture** (onglet).
4. Le périphérique de lecture sera sélectionné.
5. Dans certains cas, il se peut que vous deviez sélectionner le périphérique audio et cliquez sur **Par défaut** (bouton).
6. Double-cliquez sur l'appareil pour accéder aux onglets du panneau de configuration.
7. Ajuster les paramètres HDMI à partir des onglets du panneau de configuration.
8. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre **Son**.

Configuration pour l'enregistrement audio

Pour enregistrer des sources audio sur votre ordinateur à la qualité optimale suivez les instructions ci-dessous:

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 **Gestionnaire audio HD Realtek** (ou faites un clic-droit sur l'icône de zone de notification et sélectionnez **Gestionnaire de sons**).
3. Cliquez sur **Effet microphone** (onglet) dans **Microphone** (onglet), puis cliquez pour sélectionner **Suppression de bruit** (bouton), ou ajuster le niveau du Volume d'enregistrement à environ **60**, pour obtenir la qualité d'enregistrement optimale.
4. Cliquez sur OK pour fermer la fenêtre Son.

Configuration pour le son surround 5.1 Ou 7.1

Pour configurer votre système pour un son surround 5.1 ou 7.1 vous devrez connecter les câbles audio aux prises d'entrée de ligne, d'entrée de microphone, de sortie casque et de sortie S/PDIF (**7.1 Haut-parleur seulement**).

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**) et assurez-vous d'être en **Affichage classique**.
2. Cliquez sur **Gestionnaire audio HD Realtek** (ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de zone de notification et sélectionnez **Gestionnaire de sons**).
3. Cliquez sur **Haut-parleurs** (onglet) et cliquez sur **Configuration du haut-parleur** (onglet).

4. Sélectionnez **5.1 Haut-parleur** ou **7.1 Haut-parleur** à partir du menu déroulant **Configuration du haut-parleur**.

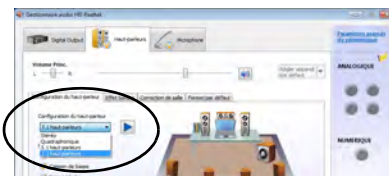


Figure 11
Configuration du haut-parleur

5. Connectez les câbles du haut-parleur avant à la prise de sortie casque.
6. Branchez les câbles (vous pouvez avoir besoin d'un adaptateur pour connecter chaque câble à la prise appropriée i.e. un adaptateur mini stéréo vers double RCA) depuis vos haut-parleurs comme suit:
 - Prise d'entrée de ligne = Sortie haut-parleur latéral
 - Prise d'entrée de microphone = Sortie haut-parleur central/subwoofer
 - Sortie S/PDIF = Sortie haut-parleur arrière (**7.1 Haut-parleur seulement**)
7. Quand vous connectez chaque câble, une fenêtre de dialogue apparaîtra.
8. Cliquez pour cocher la case appropriée en fonction des haut-parleurs branchés (i.e.. Sortie haut-parleur arrière), puis cliquez sur OK pour enregistrer la configuration.
9. Cliquez sur **OK** pour quitter le **Gestionnaire audio HD Realtek**.



Figure 12 - Fenêtre de dialogue automatique quand un périphérique est connecté

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.

Installation de l'application THX TruStudio

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **6.Install THX TruStudio AP > Oui**.
3. Choisissez la langue que vous préférez, et cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Oui** pour accepter la licence.
5. Cliquez sur **Suivant > Installation complète** (bouton).
6. Cliquez sur **Suivant > Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

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.

Application THX TruStudio Pro

L'application peut être exécutée à partir du raccourci dans le menu Démarrer (**Démarrer > Programmes/Tous les programmes > Creative > Paramètres THX TruStudio Pro**).

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).

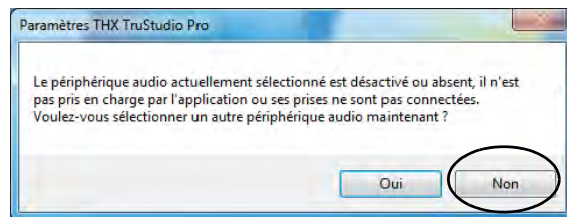


Figure 13 - Avertissement de l'affichage HDMI de THX TruStudio Pro



Son THX & HDMI

A noter que les effets audio THX ne s'appliquent pas à l'audio généré via une connexion HDMI.

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. Insérez le disque et cliquez sur **Install Drivers** (bouton) ou cliquez sur **Option Drivers** (bouton) pour accéder au menu de pilote optionnel (installez seulement les pilotes pour les modules inclus dans votre option d'achat). Installez les pilotes en respectant l'ordre indiqué dans **le Tableau 9**. Après avoir installé chaque pilote il apparaîtra en grisé (si vous devez réinstaller un pilote, cliquez sur le bouton **Unlock**).

Installation manuelle du pilote

Cliquez le bouton Browse CD/ DVD dans l'application *Drivers Installer* et naviguer 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** et suivez la procédure d'installation comme indiqué.



Installation des pilotes et alimentation

Lors de l'installation des pilotes assurez-vous que votre ordinateur est alimenté par l'adaptateur AC/DC 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).

Pilote (Windows 7 avec SP1)*	Page#
Chipset	page 94
Vidéo	page 94
Réseau	page 94
Lecteur de carte	page 94
Pavé tactile (Touchpad)	page 94
Hot-Key	page 94
USB 3.0	page 94
Intel MEI	page 94
Son	page 94
Caméra PC (option)	page 95
Module LAN sans fil (option)	page 97
WiDi	page 98
Lecteur d'empreintes digitales (option)	page 98
Module Bluetooth (option)	page 98
THX Tru Studio Pro Audio	page 92
Intel Rapid Storage Technology	page 102
Intel Rapid Start Technology	page 102
Activer Windows Update **	
*Notez que tous les pilotes fournis sont pour Windows 7 avec Service Pack 1.	
**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).	

Tableau 9 - Procédure d'Installation

Chipset

1. Cliquez sur **Install Drivers**.
2. Cliquez sur **1.Install Chipset Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant > Oui > Suivant > Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

Vidéo (Intel)

1. Cliquez sur **2.Install VGA Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant > Oui > Suivant > Suivant**.
3. Cliquez sur **Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

NVIDIA Vidéo

1. Cliquez sur **3.Install NVIDIA VGA Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Accepter et Continuer** (bouton) pour accepter les termes du contrat de licence.
3. Cliquez sur **Suivant > Suivant**.
4. Cliquez sur **Redémarrer maintenant** pour redémarrer votre ordinateur.

ATI Vidéo

1. Cliquez sur **2.Install Video Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant > Installer**.
3. Cliquez sur le bouton **Rapide** ou **Personnalisé** (si vous préférez configurer manuellement les paramètres

d'installation du pilote) et cliquez **Suivant**

4. Cliquez sur **Accepter** (bouton) et cliquez **Oui**.
5. Cliquez sur **Terminer > Oui** pour redémarrer votre ordinateur.

Réseau

1. Cliquez sur **4.Install LAN Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Installer les pilotes et les logiciels** (bouton).
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton **J'accepte les termes de ce contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant > Installer > Terminer**.

Lecteur de carte

1. Cliquez sur **5.Install Cardreader Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Installer > Terminer**.

Pavé tactile (Touchpad)

1. Cliquez sur **6.Install Touchpad Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant**.
3. Cliquez sur le bouton **J'accepte les termes de ce contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer > Redémarrer maintenant** pour redémarrer votre ordinateur.

Hot-Key

1. Cliquez sur **7.Install Hotkey AP > Oui**.
2. Cliquez sur **Next > Next**.
3. Cliquez sur **Finish > Finish** pour redémarrer votre ordinateur.

USB 3.0

1. Cliquez sur **8.Install USB 3.0 Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant > Oui > Suivant > Suivant**.
3. Cliquez sur **Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

Intel MEI

1. Cliquez sur **9.Install MEI Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant > Oui > Suivant > Suivant > Terminer**.

Son

1. Cliquez sur **10.Install Audio Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant > Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

Intel® Rapid Storage Technology

1. Cliquez sur **Option Drivers**.
2. Cliquez sur **7.Install IRST Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant > Oui > Suivant > Suivant > Terminer** pour redémarrer votre ordinateur (Vous devrez redémarrer le système après le redémarrage de l'ordinateur).

Caméra PC (Option)

Avant d'installer le pilote de la **caméra PC**, assurez-vous que le module de caméra PC est allumé. Utilisez la combinaison de touches **Fn + F10** pour basculer l'alimentation sur le module de caméra PC. Quand le module de caméra PC est sous tension, l'indicateur visuel  à l'écran s'affichera brièvement.

Installation du pilote de la caméra PC

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **1.Install WebCam Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Finish** pour redémarrer votre ordinateur.
Ou
Cliquez sur **Suivant > Terminer**.
4. Exécutez l'application caméra à partir du raccourci sur le bureau (si le matériel est éteint utilisez la combinaison de touches **Fn + F10** pour le rallumer).

Paramétrage audio de caméra PC

Si vous souhaitez capturer de la vidéo et du **son** avec votre caméra, il est nécessaire de régler les options d'enregistrement du son dans **Windows**.

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 **Son**  (**Matériel et audio**).
3. Cliquez sur **Enregistrement** (onglet).
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Microphone** (Realtek High Definition Audio) et vérifiez que l'élément n'est pas désactivé.
5. Double-cliquez sur **Microphone** (ou sélectionnez **Propriétés** dans le menu contextuel).
6. Cliquez sur **Niveaux** (onglet), et réglez les curseurs **Microphone** et **Ampli microphone** au niveau requis.
7. Cliquez sur **OK** et fermez les panneaux de contrôle.
8. Exécutez l'application caméra à partir du raccourci sur le bureau.
9. Allez aux en-têtes de menu des **Périphériques** et sélectionnez **Microphone** (Realtek...) (il devrait y avoir une marque sur le côté)
10. Allez aux en-têtes de menu des **Capture** et sélectionnez **Capture Audio** (il devrait y avoir une marque sur le côté).
11. Pour obtenir la meilleure qualité d'enregistrement sonore activez **Suppression du bruit** dans le panneau de contrôle **Gestionnaire audio HD Realtek** (reportez-vous à ["Configuration pour l'enregistrement audio" à la page 91](#)).

Application caméra

L'application caméra est un afficheur vidéo utile pour visualiser et tester les vidéos en général, et permet de capturer des fichiers vidéo au format .avi.

1. Exécutez l'application caméra à partir du raccourci sur le bureau (il est recommandé de **Définir le fichier de capture** avant la capture - voir "**Définir le fichier de capture**" ci-dessous).
2. Allez à l'en-tête du menu **Capture** (si vous désirez capturer de l'audio, reportez-vous à "**Paramétrage audio de caméra PC**" à la page 95) et sélectionnez **Démarrer la capture**.
3. Cliquez sur **OK** (l'emplacement du fichier s'affichera dans la fenêtre contextuelle) pour démarrer la capture, et appuyez sur **Echap** pour arrêter (vous pouvez visionner le fichier en utilisant *Windows Media Player*).

Définir le fichier de capture

Avant de capturer des fichiers vidéo vous pouvez sélectionner l'option **Définir le fichier de capture** dans le menu **Fichier** et définir le nom et l'emplacement du fichier avant de capturer (ceci permettra d'éviter d'écraser accidentellement des fichiers). Définissez le nom et l'emplacement puis cliquez sur **Ouvrir**, puis définissez la "Taille du fichier de capture :" et cliquez sur **OK**. Vous pouvez alors lancer le processus de capture comme ci-dessus.

Réduire la taille des fichiers vidéo

Notez que la capture de fichiers vidéo à haute résolution nécessite un espace substantiel sur le disque pour chaque fichier. Après avoir enregistré la vidéo, vérifiez la taille du fichier vidéo (cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier et sélectionnez **Propriétés**) et l'espace disponible restant sur votre disque dur (allez à **Ordinateur**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le disque dur, et sélectionnez **Propriétés**). Si nécessaire, vous pouvez retirer le fichier vidéo enregistré sur un support amovible ex. CD, DVD ou mémoire Flash USB.

Notez que le système **Windows** nécessite un minimum de **15Go** d'espace libre sur la partition système du **lecteur C:**. Pour éviter tout problème système, il est recommandé d'enregistrer le fichier vidéo capturé dans un autre emplacement que le **lecteur C:**, limitez la taille du fichier de la vidéo capturée ou réduisez la résolution vidéo.

Pour réduire la taille de sortie de la résolution vidéo:

1. Exécutez l'application caméra à partir du raccourci sur le bureau.
2. Allez à **Options** et faites défiler vers le bas pour sélectionner **Video Capture Pin...** (Broche de capture vidéo...).
3. Cliquez sur la liste déroulante **Taille de sortie** et sélectionnez une taille de résolution inférieure afin de diminuer la taille du fichier capturé.

Module LAN sans fil (Option)

Avant d'installer le pilote du module **WLAN**, utilisez la combinaison de touches **Fn + F11** pour **ACTIVER** le module **LAN sans fil**. Quand le module **LAN sans fil** est sous tension, la LED  sera allumée et l'indicateur visuel  à l'écran s'affichera brièvement.

Installation du pilote de LAN sans fil

Suivez les instructions ci-dessous :

LAN sans fil/Combo LAN sans fil et Bluetooth (Intel)

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **2.Install WLAN Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant > Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton **J'accepte les termes de ce contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Par défaut** (bouton) ou **Personnalisée** (bouton).
6. Cliquez sur **Installer > Terminer**.

Combo LAN sans fil et Bluetooth 3.0(tiers)

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **2.Install WLAN Driver > Oui**.
3. Choisissez la langue que vous préférez, et cliquez sur **Suivant > Suivant > Installer**.
4. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.

Combo LAN sans fil et Bluetooth 4.0(tiers)

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **2.Install WLAN Driver > Oui**.

3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.

Se connecter à un réseau sans fil

Le système d'exploitation est le paramètre par défaut pour le contrôle LAN sans fil dans **Windows**. Assurez-vous que le module LAN sans fil est allumé.

1. Cliquez sur l'icône LAN sans fil  de la barre des tâches, puis double-cliquez sur un point d'accès auquel vous souhaitez vous connecter ou cliquez sur **Ouvrir le Centre Réseau et partage** si vous ne voyez pas le réseau auquel vous souhaitez vous connecter dans le menu de la barre des tâches (une liste d'options apparaîtra vous permettant de modifier les paramètres, et de créer un nouveau réseau).
2. Vous devrez saisir un code d'authentification pour chaque point d'accès auquel vous souhaitez vous connecter.
3. Cliquez pour sélectionner le type de réseau (ex.: **Réseau domestique**, **Réseau de bureau** ou **Réseau public**).
4. Cliquez sur « **Afficher ou modifier les paramètres dans le Centre Réseau et partage** » pour accéder à plus d'options de connexion.
5. Cliquez sur l'icône  de la barre des tâches pour voir les réseaux en cours de connexion.
6. Pour déconnecter le réseau sans fil, cliquez sur l'icône LAN sans fil  de la barre des tâches, cliquez sur la connexion active puis cliquez sur **Déconnecter** (bouton).

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.

Lecteur d'empreintes digitales (Option)

Installez le pilote et enregistrez vos empreintes digitales comme indiqué ci-dessus avant utilisation.

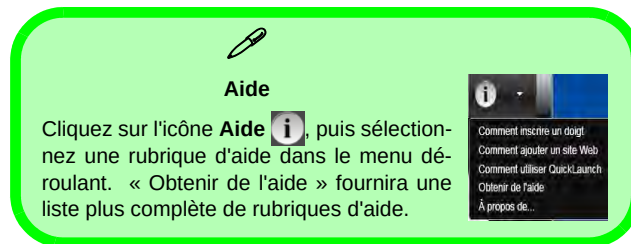
Installation du pilote du lecteur d'empreintes digitales

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **4.Install Fingerprint Driver > Oui.**
3. Cliquez sur **Suivant.**
4. Cliquez sur le bouton **J'accepte les termes de ce contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant.**
5. Cliquez sur **Suivant > Installer.**
6. Cliquez sur **Terminer > Qui** pour redémarrer votre ordinateur.

Enregistrement de l'utilisateur

1. Cliquez sur **Démarrer > Programmes/Tous les programmes > AuthenTec TrueSuite.**
2. Cliquez sur Oui lorsque vous avez identifié votre capteur d'empreintes digitales.
3. Cliquez sur Oui lorsque vous êtes prêt à enregistrer vos empreintes digitales.
4. Cliquez sur le schéma d'empreintes digitales pour sélectionner un doigt à enregistrer.
5. Il vous sera demandé d'entrer votre mot de passe **Windows** (vous serez invité à créer un mot de passe si vous ne l'avez pas déjà fait) à ce stade (cliquez sur **OK** pour confirmer la saisie du mot de passe).
6. Appuyez le doigt jusqu'à ce que la barre de progression atteigne **100%** pour inscrire ce doigt.
7. Vous serez invité à sélectionner un autre doigt pour l'enregistrement (il est recommandé d'enregistrer un certain nombre de doigts).

8. Cliquez sur le bouton pour continuer une fois que vous avez enregistré un certain nombre d'empreintes digitales.
9. Entrez les informations requises et cliquez sur le bouton pour enregistrer votre logiciel, ou cliquez pour l'enregistrer plus tard.
10. Vos empreintes digitales seront désormais enregistrées (vous pouvez enregistrer des empreintes digitales supplémentaires à tout moment).



Paramètres

Cliquez sur le bouton **Paramètres**  dans la barre de menu pour accéder aux Paramètres de personnalisation pour AuthenTec TrueSuite. Ici vous pouvez choisir d'activer/désactiver Connexion au site web, QuickLaunch, Changement rapide d'utilisateur et l'icône du bureau. Vous pouvez également sélectionner le Thème et exporter/importer des identités. Cliquez sur le bouton **Enregistrer** pour enregistrer les modifications effectuées.



Figure 14
AuthenTec
TrueSuite -
Paramètres

Module Bluetooth (Option)

Avant d'installer le pilote du module **Bluetooth**, utilisez la combinaison de touches **Fn + F12** pour **ACTIVER** le module Bluetooth. Quand le module Bluetooth est sous tension, la LED  sera allumée et l'indicateur visuel  à l'écran s'affichera brièvement.

Installation du pilote de Bluetooth

Suivez les instructions ci-dessous:

Combo LAN sans fil et Bluetooth (Intel)

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **5.Install Combo BT Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant > Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton pour accepter le contrat de licence, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant > Terminer**.

Combo LAN sans fil et Bluetooth 3.0 (tiers)

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **5.Install Combo BT Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton pour accepter le contrat de licence, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant** (*sélectionnez si vous voulez créer une icône apparaissant sur le bureau*) > **Suivant > Installer > Terminer**.

Combo LAN sans fil et Bluetooth 4.0 (tiers)

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **5.Install Combo BT Driver > Oui**.

3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

Configuration Bluetooth

Configurez votre périphérique Bluetooth afin que votre ordinateur le trouve

1. Allumez votre périphérique Bluetooth (ex. PDA, téléphone mobile etc.).
2. Rendez le périphérique détectable (pour cela consultez la documentation de votre périphérique).

Allumer le module Bluetooth

1. Activez le module Bluetooth à l'aide de **Fn + F12**.
2. Une icône  Bluetooth apparaîtra sur la barre des tâches.
3. Vous pouvez alors procéder comme suit pour accéder au panneau de contrôle des périphériques Bluetooth.
 - Double-cliquez sur l'icône  pour accéder au panneau de contrôle des **périphériques Bluetooth**.
 - Cliquez/Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône  et sélectionnez une option dans le menu.

Aide Bluetooth

Cliquez sur **Démarrer** et sélectionnez **Aide et assistance** puis tapez **Bluetooth** dans la boîte d'**Aide de recherche**, puis cliquez sur l'icône de la loupe pour rechercher plus d'informations à propos du transfert **Bluetooth**.

Intel® Rapid Storage Technology Driver

Si votre option d'achat comporte un lecteur SSD (Solid State Drive) vous pouvez configurer l'Intel® Smart Response Technology pour votre système.

Intel® Smart Response Technology

Intel® Smart Response Technology est une fonctionnalité de cache d'Intel® Rapid Storage Technology (RST) qui accélère les performances des systèmes informatiques en utilisant le SSD comme mémoire cache entre le disque dur et la mémoire système.

Configuration requise pour prendre en charge Intel® Smart Response Technology:

- System BIOS avec mode SATA défini sur RAID
- Logiciel Intel Rapid Storage Technology installé
- Un disque dur unique ou plusieurs disques durs en un seul volume RAID
- Un lecteur SSD (Solid State Drive) d'une capacité minimum de 18,6Go

Activation de la technologie Intel Smart Response Technology

1. Exécutez l'application **Intel® Rapid Storage Technology** à partir du menu **Tous les programmes**.
2. Cliquez sur **Enable acceleration** (Activer l'accélération), sous **Status** (Statut) ou **Accelerate** (Accélérer).
3. Sélectionnez le disque SSD à utiliser comme dispositif de cache.
4. Sélectionnez la taille du SSD qui sera allouée pour la mémoire cache (tout espace restant sur le SSD peut être utilisé pour le stockage de données en utilisant le volume RAID 0 à un seul disque de données simple qui est créé automatiquement).
5. Sélectionnez le disque dur (ou le volume RAID) à accélérer (il est fortement recommandé que vous accélériez le volume système ou le disque système pour obtenir des performances maximales).
6. Sélectionnez le mode d'accélération (Mode **Enhanced** (Etendu) est sélectionné par défaut).

Remarque: Mode **Enhanced** (Etendu) (Par défaut): Accélération optimisée pour la protection des données/Mode **Maximized** (Maximisé): Accélération optimisée pour les performances d'entrée/sortie.

7. La page sera actualisée et signalera la nouvelle configuration dans **Acceleration** (Accélération).

Intel® Rapid Start Technology Driver

Intel(R) Rapid Start Technology peut sortir de la veille prolongée en moins de 5 à 6 secondes et se souvenir de l'état antérieur de votre ordinateur avec une alimentation nulle.

Configuration requise pour prendre en charge Intel® Rapid Start Technology:

- Rapid Start Technology doit être activée dans le menu **Advanced** du BIOS.
- Logiciel Intel Rapid Storage Technology installé
- Un lecteur SSD (Solid State Drive) d'une capacité minimum de 18,6Go

Configuration d'Intel® Rapid Start Technology

1. Activer/désactiver Intel(R) Rapid Start Technology dans le BIOS.
2. Allez au panneau de configuration de **Windows** et double-cliquez sur **Outils d'administration (Système et Sécurité) > Gestion de l'ordinateur > Stockage > Gestion des disques**.
3. Faites un clic droit sur le SSD et sélectionnez **Shrink Volume** (Réduire le volume) dans le menu.
4. Entrez le chiffre, qui doit être égale à la quantité de mémoire système (RAM) dans votre ordinateur, dans « **Enter the amount of space to shrink in MB** (Entrez la quantité d'espace à réduire en Mo) »..
5. Cliquez sur **Shrink** (Réduire) (tout espace non alloué du fichier peut être formaté pour une utilisation de stockage).
6. Cliquez sur le menu **Démarrer** et tapez « **CMD** » dans le champ de recherche.
7. Cliquez sur **CMD** dans la liste trouvée.
8. Tapez "**DISKPART**".
9. A la commande DISKPART tapez « **list disk** ».
10. Tapez « **select disk #** » (# est le numéro du disque où vous voulez créer la partition de stockage, aussi référez-vous aux résultats obtenus à partir de « list disk » pour le numéro exact du disque).
11. Le message «**Disk # is now the selected disk.** (Le disque n° est maintenant le disque sélectionné.) » apparaîtra.
12. Tapez "**create partition primary**".
13. Le message «**DiskPart succeeded in creating the specified partition.** (DiskPart a réussi à créer la partition spécifiée.) » devrait apparaître.

```
Disk 1 is now the selected disk.
DISKPART> create partition primary
DiskPart succeeded in creating the specified partition.
DISKPART> _
```

14. tapez "**detail disk**".

15. Tapez "**select Volume #**" (# est le volume de votre partition de stockage, aussi référez-vous aux résultats obtenus à partir de « detail disk » pour le numéro du volume exact).
16. Le message «**Volume # is now the selected volume.**» apparaîtra.
17. Tapez « **set id=84 override** » (l'ID doit être définie sur 84).
18. Le message «**DiskPart successfully set the partition ID.**» apparaîtra.
19. Fermez la fenêtre CMD.
20. Allez au panneau de configuration de **Windows** et double-cliquez sur **Outils d'administration (Système et Sécurité) > Gestion de l'ordinateur > Stockage > Gestion des disques**.
21. La partition du disque devrait indiquer **Healthy Hibernation Partition** (Partition de veille prolongée saine).
22. Redémarrez votre ordinateur.

Installation du pilote du Intel® Rapid Start Technology

1. Cliquez sur **Option Drivers**.
2. Cliquez sur **8.Install Rapid Start Driver** > Oui.
3. Cliquez sur **Suivant** > **Oui** > **Suivant** > **Suivant** > **Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

Dépannage

Problème	Cause possible - résolution
Les modules LAN sans fil/ Bluetooth ne peuvent pas être détectés.	<i>Le(s) module(s) est (sont) désactivé(s).</i> Contrôlez l'indicateur LED correspondant pour vérifier si les modules sont actifs ou désactivés (voir <i>le Tableau 3 à la page 80</i>). Si la LED n'est pas allumée, alors appuyez sur la combinaison de touches correspondante afin d'activer les modules (voir <i>le Tableau 3 à la page 80</i>).
Le module Bluetooth est désactivé 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 (Fn + F12) pour activer le module Bluetooth quand l'ordinateur reprend à partir de l'état de Veille.
Les fichiers vidéo capturés depuis la caméra PC prennent trop de place sur le disque.	<i>Notez que la capture de fichiers vidéo à haute résolution nécessite un espace substantiel sur le disque pour chaque fichier.</i> Reportez-vous à <i>"Réduire la taille des fichiers vidéo" à la page 96</i> .
Aucun son audible à via un périphérique d'affichage connecté par HDMI .	<i>Vous n'avez pas configuré la sortie audio HDMI.</i> Reportez-vous à <i>"Configuration audio pour HDMI" à la page 90</i> .
J'ai installé le système d'exploitation Windows 7 , mais je n'entends aucun son.	<i>Le pilote audio n'est pas installé.</i> Installez tous les pilotes comme indiqué dans la section <i>"Installation du pilote"</i> et prenez soin d'installer le pilote audio.
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%. J'ai branché un périphérique sur le port USB alimenté , afin de le charger, mais l'appareil ne se recharge pas .	<i>Le port n'est pas activé.</i> Basculer l'alimentation sur le port en utilisant la combinaison Fn + bouton d'alimentation . Cette fonction peut ne pas fonctionner avec certains périphériques externes USB compatibles (consultez la documentation de votre appareil). Si c'est le cas, allumez l'ordinateur et connectez le périphérique externe USB afin de le charger .

Spécifications



Dernières informations de spécification

Les spécifications énumérées dans cet Appendice 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.

Types de processeurs

Modèles A & C seulement:

Processeur Intel® Core i7

i7-3920XM (2,90GHz)

Cache L3 8Mo, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 55W

Tous Modèles:

Processeur Intel® Core i7

i7-3820QM (2,70GHz)

Cache L3 8Mo, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3720QM (2,60GHz), i7-3610QM (2,30GHz)

Cache L3 6Mo, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

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

Modèles A & C seulement:

Processeur Intel® Core i7

i7-2960XM (2,70GHz)

Cache L3 8Mo, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 55W

Tous Modèles:

Processeur Intel® Core i7

i7-2760QM (2,40GHz)

Cache L3 6Mo, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2670QM (2,20GHz)

Cache L3 6Mo, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 45W

i7-2640M (2,80GHz)

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

Processeur Intel® Core i5

i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz)

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

Modèles A & B seulement:

Processeur Intel® Core i5

i5-2450M (2,50GHz)

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

Modèle B seulement:

Processeur Intel® Core i3

i3-2350M (2,30GHz)

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

LCD

Modèles A & B:

15,6" (39,62) FHD LCD

Modèle B:

17,3" (43,94) FHD LCD

Mémoire

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

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

Mémoire extensible jusqu'à 16Go

Remarque: Seuls quatre modules SO-DIMM sont pris en charge par les processeurs Quad-Core ; les processeurs Dual-Core prennent en charge deux modules SO-DIMM au maximum

Core logic

Chipset Intel® HM77

BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM de 48Mb)

Sécurité

Fente de verrouillage de sécurité (type Kensington)

Mot de Passe du BIOS

(Option d'usine) Lecteur d'empreintes digitales

Stockage de données

Modèles A & B:

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

(Option d'usine) Un module de lecteur optique (12,7mm) échangeable (module de lecteur Super Multi ou module de lecteur combo Blu-Ray)

(Option d'usine) Un lecteur SSD mSATA

(Option d'usine) 2nd HDD caddy 9,5mm

Modèle C:

Deux disques durs 2.5" (6cm) 9.5mm (h) SATA (Serial) changeables prenant en charge la configuration RAID niveau 0/1/ Recovery

(Option d'usine) Un module de lecteur optique (12,7mm) échangeable (module de lecteur Super Multi ou module de lecteur combo Blu-Ray)

(Option d'usine) Un lecteur SSD mSATA

Clavier

Modèles A & C:

Clavier illuminé pleine taille avec pavé numérique

Modèle B:

Clavier pleine taille avec pavé numérique

Dispositif de pointage

Touchpad intégré (avec fonction de défilement)

Adaptateur Vidéo

GPU intégré Intel® et GPU discret NVIDIA/
GPU discret AMD

Prennent en charge la technologie
NVIDIA® Optimus/technologie AMD
PowerXpress 5™

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

Modèles A & C:

Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 675M

RAM Vidéo interne GDDR5 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11

Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 670M

RAM Vidéo interne GDDR5 1,5Go

Compatible avec MS DirectX® 11

Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 660M

RAM Vidéo interne GDDR5 1Go

Compatible avec MS DirectX® 11

Carte vidéo PCI-E AMD Radeon HD 7970M

RAM Vidéo interne GDDR5 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11 (2ème génération)

Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 680M

RAM Vidéo interne GDDR5 4Go

Compatible avec MS DirectX® 11

Modèle B:

Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 670M

RAM Vidéo interne GDDR5 1,5Go

Compatible avec MS DirectX® 11

Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 660M

RAM Vidéo interne GDDR5 1Go

Compatible avec MS DirectX® 11

Son

Interface conforme HDA (Son Haute Définition)

Sortie numérique S/PDIF

Deux haut-parleurs

Un caisson de basses

Microphone intégré

THX TruStudio Pro

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

Logements Mini-carte

Logement 1 pour module **LAN sans fil** o
 module combo **Bluetooth et LAN sans fil**
 Logement 2 pour lecteur **SSD** mSATA

Interface

Trois ports USB 3.0 (comprenant un port
 USB alimenté par AC/DC)
 Un port USB 2.0
 Un port eSATA (port USB 3.0 combiné)
 Un port de Sortie HDMI-Out (1.4a)
 Un port de Sortie DVI
 Une prise de sortie S/PDIF
 Une prise de sortie casque
 Une prise d'entrée de microphone
 Un port Mini-IEEE 1394a
 Une prise d'entrée de Ligne
 Une prise réseau RJ-45
 Un port d'affichage (1.1a)
 Une prise d'entrée en DC

Remarque : Sortie audio 7.1CH externe
 prise en charge par les prises casque,
 microphone, d'entrée de ligne et de sortie
 Surround

Communication

1Gbit réseau Ethernet PCI-E intégré
 (Option d'usine) 2,0M pixel caméra PC
 FHD USB

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

(Option d'usine) LAN sans fil (802.11a/g/n)
 Intel® Centrino® Ultimate-N 6300

(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) Bluetooth 3.0 et LAN sans
 fil (802.11b/g/n)

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

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

Batterie Smart Lithium-Ion à 8 éléments,
 76,96WH

Modèle A:

Adaptateur AC/DC pleine bande
 Entrée AC: 100-240V, 50-60Hz
 Sortie DC: 19V, 9,47A (**180W**)

Modèle B:

Adaptateur AC/DC pleine bande
 Entrée AC: 100-240V, 50-60Hz
 Sortie DC: 19V, 6,3A (**120W**)

Modèle C:

Adaptateur AC/DC pleine bande
 Entrée AC: 100-240V, 50-60Hz
 Sortie DC: 19V, 11,57A (**220W**)

Dimensions physiques & poids**Modèles A & B:**

376 (l) x 256 (p) x 35 - 43(h) mm
 Environ 3,1kg avec batterie & lecteur optique

Modèle C:

412 (l) x 276 (p) x 41,8 - 45,4(h) mm
 Environ 3,9kg avec batterie & lecteur optique

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*.

© Abril del 2012

Marcas registradas

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

Instrucciones para el cuidado y funcionamiento

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

- **No lo deje caer ni lo exponga 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.
- 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.

Seguridad de corriente y batería

- Utilice solamente un adaptador AC/DC aprobado para su uso con este ordenador.
- Utilice solamente el cable de corriente y las baterías indicados en este manual.
- Su adaptador AC/DC puede estar diseñado para viajes internacionales, pero puede que necesite una fuente de alimentación continuada. Si no está seguro de las especificaciones de alimentación locales, consulte con el servicio de asistencia o compañía de electricidad del lugar.
- El adaptador de alimentación puede tener un enchufe de 2 dientes o un enchufe con tierra de 3 dientes. El tercer diente es una característica de seguridad; no lo elimine. Si no tiene acceso a un enchufe de pared compatible, haga que un electricista cualificado instale uno.
- Cuando desee desenchufar el cable de alimentación, asegúrese de desconectarlo por la cabeza del enchufe, no por su cable.
- Compruebe que la toma y cualquier alargadera que utilice puedan soportar la carga de corriente total de todos los dispositivos conectados.
- Compruebe que su ordenador esté completamente apagado antes de introducirlo en una bolsa de viaje (o en cualquier funda).
- Utilice sólo baterías diseñadas para este ordenador. Una batería inadecuada podría explotar, perder o dañar el equipo.
- 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.
- Recargue la batería con el sistema del ordenador. Una recarga incorrecta puede hacer que la batería explote.
- No intente reparar baterías. Solicite la reparación o la sustitución a su representante de servicio o a personal de servicio cualificado.
- Mantenga las baterías dañadas fuera del alcance de los niños y deséchelas inmediatamente. La eliminación de baterías debe efectuarse con cuidado. Las baterías pueden explotar o perder si se exponen al fuego o si se manipulan o desechan de manera inadecuada.
- Mantenga las baterías lejos de elementos metálicos.
- Cubra los contactos de la batería con cinta adhesiva antes de desecharla.
- No tire las baterías al fuego. Podrían explotar. Consulte los códigos locales para posibles instrucciones para desechos especiales.
- No toque los contactos de la batería con las manos o con objetos metálicos.

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.

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.

Limpieza

- 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.
- 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).

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 posterior 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 **135** 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 en-
chufado

Diferencias de modelos

Esta serie de portátil incluye **tres** tipos de modelos distintos que principalmente se diferencian según se indica en la siguiente tabla.

Característica	Modelo A	Modelo B	Modelo C
Adaptadores de vídeo soportados	Consulte " Especificaciones " en la página 142 para una lista completa de adaptadores de vídeo soportados por cada modelo.		
Tipo de LCD	15,6" (39,62cm) FHD (1920 * 1080)		17,3" (43,94cm) HD+ (1920 * 1080)
Teclado iluminado	Sí	No	Sí
RAID	No soportado		RAID Nivel 0/1/ Recuperación soportado
Adaptador AC/DC	19V, 9,47A (180W)	19V, 6,3A (120W)	19V, 11,57A (220W)

Tabla 1 - Diferencias de modelos

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**.

Configuración RAID (sólo Modelo C)

Puede utilizar sus discos duros combinando en Tira (RAID 0), Espejo (RAID 1) o Recuperación para tolerancia de fallo o rendimiento.

Tabla 2 - Descripción de RAID

Nivel de RAID	Descripción
RAID 0 (se necesitan al menos dos discos duros)	Unidades idénticas leyendo y escribiendo datos en paralelo para aumentar el rendimiento. RAID 0 implementa una matriz de discos dividida, los datos se dividen en dos bloques y cada uno se escribe en una unidad de disco diferente. Una Matriz Repartida (RAID 0) NO tolera fallos pues el fallo de una unidad dará como resultado la pérdida de todos los datos en la matriz.
RAID 1 (se necesitan al menos dos discos duros)	Se usan unidades idénticas en una configuración de espejo (mirror) para proteger los datos. Si una unidad que es parte de una matriz de espejo falla, la unidad reflejada (que contiene datos idénticos) continuará con todos los datos. Cuando se instala una nueva unidad, los datos se reconstruyen en la nueva unidad desde la unidad reflejada para restablecer la tolerancia a fallos. RAID 1 (matriz reflejada) ofrece protección de datos completa, pues los datos simplemente pueden copiarse de un disco sano a uno de repuesto para cualquier disco con fallos.
Recuperación (se necesitan al menos dos discos duros)	Dos unidades idénticas copiando datos entre un disco maestro y un disco de recuperación. Esto ofrece más control sobre cómo los datos son copiados entre las unidades maestra y de recuperación, las actualizaciones de volumen rápidas y la posibilidad de ver los datos en el <i>Explorador de Windows</i>.

Antes de configurar su disco duro Serial ATA en el modo RAID necesitará preparar lo siguiente:

- El disco del SO **Microsoft Windows 7**.
- El disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

Nota: Todos los discos duros en la RAID deben ser idénticos (del mismo tamaño y marca) para evitar un comportamiento inesperado del sistema.

Procedimiento de configuración de RAID

Parte I: BIOS

1. Inicie su ordenador y pulse **F2** para entrar en la **BIOS**.
2. Vaya al menú **Advanced**, seleccione **SATA Mode** y pulse **Entrar**.
3. Seleccione **"RAID Mode"**.
4. Pulse **Esc** y vaya al menú **Boot**.
5. Seleccione CD-ROM/DVD-ROM (asegúrese de que el disco del SO **Microsoft Windows** esté insertado) como primer dispositivo en **"Boot priority order"** en el menú **Boot**.
6. Seleccione **Save Changes and Reset** en el menú **Exit** (o pulse **F4**) y pulse **Entrar** para salir de la BIOS y reiniciar el ordenador.

Parte II: Intel Matrix

1. Pulse **Ctrl + i** para entrar en el menú de configuración RAID.
2. Seleccione **1.Create RAID Volume** (Crear volumen RAID) y pulse **Entrar**.
3. Escriba el **nombre del volumen RAID** y luego presione **Tabulador** o **Entrar** para ir al campo siguiente.
4. Especifique (utilizando las flechas arriba y abajo) el nivel RAID (**RAID 0 o RAID 1 o Recuperación** - vea [la Tabla 2 en la página 113](#)) y luego presione **Tabulador** o **Entrar** para pasar al campo siguiente.
5. Pulse **Entrar** y el sistema seleccionará los discos físicos para usar.
6. Pulse **Entrar** y seleccione (si es necesario) el Strip Size (Tamaño de tira) (mejor ajustarlo a predeterminado).
7. Pulse **Entrar** y seleccione Capacity size (Tamaño de capacidad) (mejor ajustarlo a predeterminado).
8. Pulse **Entrar** para seleccionar **Create Volume** (Crear volumen).
9. Pulse **Entrar** para crear el volumen y confirme la selección pulsando **Y**.
10. Ahora volverá al menú principal.

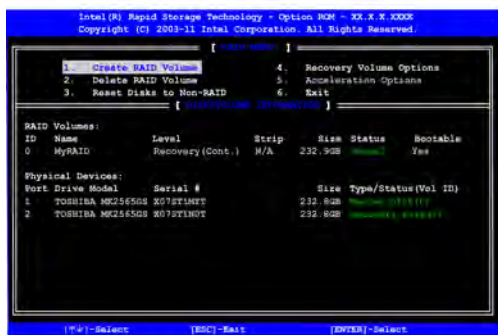


Figura 2
RAID
creada

11. Seleccione **6.Exit** (Salir) y pulse **Entrar**, luego pulse **Y** para salir del menú de configuración RAID.

12. Asegúrese de que el DVD del SO **Windows 7** esté en la unidad de DVD. Cuando el ordenador se inicie, arrancará automáticamente desde el DVD del SO **Windows 7** (Se le pedirá que presione una tecla para iniciar desde el DVD).
13. Pulse **Entrar** para continuar instalando el sistema operativo normalmente (consulte su documentación de **Windows** si necesita instrucciones sobre la instalación del SO **Windows**).



Velocidades del módulo RAM

Utilice módulos DDRIII (DDR3) a 1333MHz O 1600MHz de la misma marca. No mezcle velocidades o marcas de DRAM para evitar un comportamiento inesperado del sistema.

Discos duros RAID

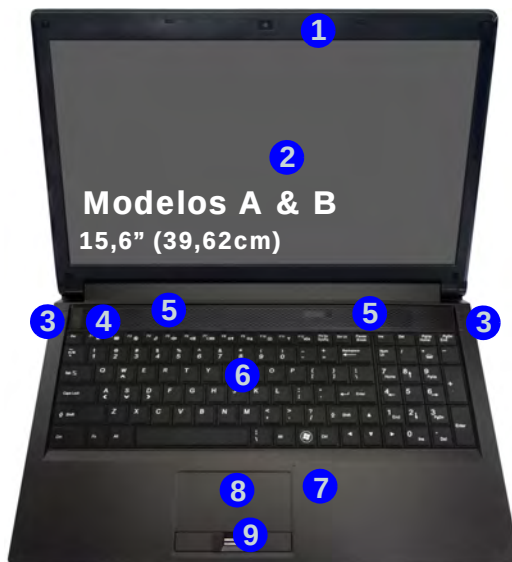
Todos los discos duros en la RAID deben ser idénticos (del mismo tamaño y marca) para evitar un comportamiento inesperado del sistema.

Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto

Figura 3

Vista frontal con panel LCD abierto

1. Cámara PC (opcional)
2. Panel LCD
3. Indicadores LED
4. Botón de encendido
5. Altavoces incorporados
6. Teclado
7. Micrófono incorporado
8. Touchpad y botones
9. Lector de huellas digitales (opcional)



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 (p. ej., WLAN o Bluetooth). **Compruebe que los módulos inalámbricos estén DESCONECTADOS si va a utilizar el ordenador en el avión.**

Utilice la combinación de teclas de función apropiada o la tecla instantánea del sensor táctil para encender los módulos inalámbricos, y haga compruebe los indicadores para ver si los módulos están encendidos o no (vea [la Tabla en la página 116](#)).

Indicadores LED

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



Icono	Color (Modelos A & B)	Color (ModeloC)	Descripción
	Azul	Blanco	El teclado numérico (NumLk) está activado
	Azul	Blanco	El bloqueo de mayúsculas está activado
	Azul	Blanco	El bloqueo de desplazamiento está activado
	Azul	Blanco	El disco duro está en uso
	Azul	Blanco	El módulo LAN Wireless está activado
	Azul	Naranja	El módulo Bluetooth está activado

Tabla 3 - Indicadores LED

Icono	Color	Descripción
	Naranja	El adaptador AC/DC está conectado
	Naranja parpadeante*	El adaptador AC/DC está enchufado y el puerto USB alimentado está activo*
	Verde	El ordenador está encendido
	Verde parpadeante	El ordenador está en modo Suspensión
	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 4 - Teclas instantáneas del sensor táctil

*El puerto USB 3.0 alimentado puede ser activado o desactivado con la combinación de teclas **Fn + botón de encendido**. Cuando el puerto USB con alimentación está activado, suministrará energía cuando el sistema esté apagado pero con el adaptador AC/DC enchufado en una toma de corriente (esto puede no funcionar con ciertos dispositivos - vea [la página 128](#)).

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 + Bloq 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 (Hot-Key) está instalado.



Modelos A & C



Modelo B

Figura 4 - Teclado

Teclas	Función/indicadores visuales		Teclas	Función/indicadores visuales	
Fn + ~	Reproducir/Pausar (en los programas Audio/ Vídeo)		Fn + F11	Activar/desactivar el módulo LAN Wireless	
Fn + F1	Activar/desactivar el Touchpad		Fn + F12	Activar/desactivar el módulo Bluetooth	
Fn + F2	Apagar luz de fondo del LCD (presione una tecla o utilice el Touchpad para encenderlo)		Fn + Bloq Num	Activar/desactivar el teclado numérico	
Fn + F3	Conmutación mudo		Fn + BloqDespl	Cambiar el bloqueo de desplazamiento	
Fn + F4	Conmutación dormir		Bloq Mayús	Cambio Bloq. Mayúsculas	
Fn + F5/F6	Reducción/Aumento volumen de sonido		Fn + botón de encendido	Cambio de la alimentación para el puerto USB alimentado (vea la página 122)	
Fn + F7	Conmutación pantalla		Fn + Esc	Cambiar Control Center (centro de control) (vea la página 119)	
Fn + F8/F9	Reducción/Aumento brillo LCD		Fn +	Cambio del LED del teclado (vea la página 118)	
Fn + F10	Activar/desactivar el módulo cámara PC		Tabla 5 - Teclas de función & indicadores visuales		

Tabla 5 - Teclas de función & indicadores visuales

LED del teclado (Sólo Modelos A & C)

Presione **Fn** y la tecla  para encender o apagar el LED del teclado. El LED del teclado puede configurarse usando la combinación **Fn** + tecla según la tabla siguiente. Además, presione **Fn** más la tecla para abrir la aplicación Retroiluminación de teclado para ajustar la configuración.

Combinaciones de teclas para la función LED del teclado		
Fn + 	Abre la aplicación Retroiluminación de teclado	 *Teclas de iluminación Tenga en cuenta que las teclas de iluminación del teclado (aumentar/disminuir) pueden usarse para configurar el LED del teclado sólo en Modo Custom.
Fn + 	*Enciende o apaga retroiluminación de teclado	
Fn + 	*Disminuir iluminación LED del teclado	
Fn + 	Aumentar iluminación LED del teclado	

Tabla 6 - LEDs del teclado

Aplicación Retroiluminación de teclado

Puede acceder a la aplicación Retroiluminación de teclado presionando **Fn** más la tecla . Haga clic en el botón **Ayuda**  de la aplicación para mostrar las teclas de configuración.

- Haga clic en el botón **Custom**  para mostrar las tres secciones del teclado que pueden configurarse.
- Haga clic en una sección del teclado y aparecerán los botones de colores.

- Haga clic en una franja de color para aplicar el color a la sección seleccionada cuando no sea anulado por ningún efecto aplicado.
- Haga clic en cualquier botón de efecto para aplicar los colores aleatoriamente, efectos de onda, parpadeo, etc.



Figura 5 - Aplicación Retroiluminación de teclado

Botones de efectos & ayuda

Botones de efectos LED			
	Color aleatorio		Onda arriba y abajo
	Efecto baile		Respiración (todos los colores)
	Ritmo tempo		Cíclico (colores seleccionados en RGB)
	Parpadeando		Custom (Personalizado): Mostrar y configurar secciones del teclado y colores

Tabla 7 - Botones de efectos LED

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.



Figura 6 - 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 8 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 predeter- minado	Energy Star	Energy Star	Performance (Rendimiento)	
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 8 - 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.

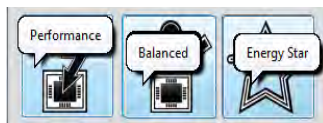
Volume (Volumen)

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 (Suspender)

Haga clic en el botón **Suspender** para abrir los botones **Hibernar**  o **Suspender**  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.

K/B LED

Haga clic para acceder al control de configuración del teclado para configurar el LED del teclado.

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.

Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior (Modelos A & B)



Figura 7 - Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior (Modelos A & B)

1. Indicadores LED de encendido
2. Puerto Mini-IEEE 1394a
3. Conector LAN RJ-45
4. Puerto USB 3.0 alimentado (Ver nota abajo)
5. Puerto USB 3.0
6. Puerto combinado eSATA/USB 3.0
7. Lector de tarjetas Multi en 1
8. Bahía de dispositivo óptico
9. Orificio de expulsión de emergencia
10. Conector de salida de auriculares
11. Conector de entrada para micrófono
12. Conector salida S/PDIF
13. Conector de entrada de línea
14. Puerto USB 2.0
15. Ranura del cierre de seguridad
16. Rejilla
17. Puerto de pantalla
18. Puerto de salida de HDMI
19. Puerto para salida DVI
20. Conector de entrada DC



USB

El color de los puertos USB 3.0 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 3.0 con alimentación **4** 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 - vea [la página 141](#)). Active o desactive este puerto con **Fn + botón de encendido**.

Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior (Modelo C)

Figura 8 - Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior (Modelo C)

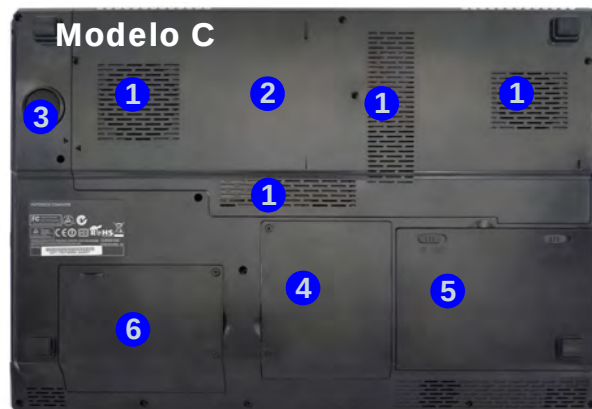
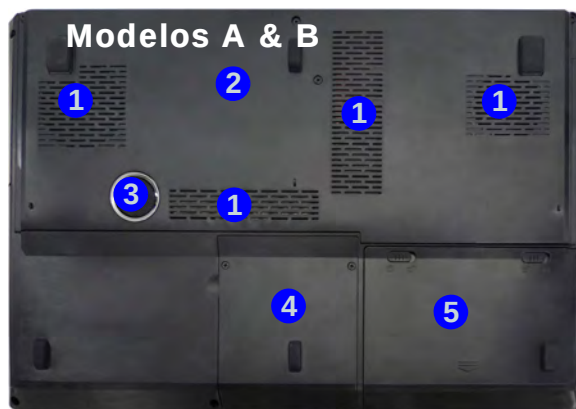
1. Indicadores LED de encendido
2. Puerto Mini-IEEE 1394a
3. Conector LAN RJ-45
4. Puerto USB 3.0 alimentado (Ver nota abajo)
5. Puerto USB 3.0
6. Puerto combinado eSATA/USB 3.0
7. Lector de tarjetas Multi en 1
8. Bahía de dispositivo óptico
9. Orificio de expulsión de emergencia
10. Conector de salida de auriculares
11. Conector de entrada para micrófono
12. Conector salida S/PDIF
13. Conector de entrada de línea
14. Puerto USB 2.0
15. Ranura del cierre de seguridad
16. Rejilla
17. Puerto de pantalla
18. Puerto de salida de HDMI
19. Puerto para salida DVI
20. Conector de entrada DC



USB

El color de los puertos USB 3.0 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 3.0 con alimentación **4** 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 - vea [la página 141](#)). Active o desactive este puerto con **Fn + botón de encendido**.

Mapa del sistema: Vistas inferior



Información de la batería

Siempre complete la descarga de una batería nueva y luego cárguela por completo antes de usarla. Descárguela por completo y vuelva a cargarla al menos una vez cada 30 días o tras unas 20 descargas parciales (consulte el *Manual del usuario completo* en el disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

HDMI

Tenga en cuenta que el puerto de salida de HDMI soporta las señales de vídeo y audio en pantallas externas conectadas (THX Tru Studio Pro será desactivado cuando esté conectado a una pantalla externa a través de una conexión HDMI - vea [la página 128](#)).



CPU

El usuario no debe manipular la CPU. El acceso a la CPU de cualquier modo puede anular su garantía.

Recalentamiento

Para evitar que su ordenador se recaliente compruebe que nada bloquea la(s) rejilla(s) con el equipo encendido.

Figura 9
Vistas inferior

1. Rejilla
2. Tapa de la bahía componente
3. Sub Woofer
4. Bahía HDD
5. Batería
6. Bahía HDD secundaria

Parámetros de vídeo

El sistema incluye una **GPU integrada de Intel** (para el ahorro de energía) y una **GPU discreta NVIDIA/GPU discreta AMD** (para mayor rendimiento). Puede cambiar los dispositivos de pantalla y configurar las opciones de pantalla desde el panel de control en **Windows** siempre que tenga instalado el controlador de vídeo.

Tecnología Nvidia® Optimus™/ Tecnología AMD PowerXpress 5™

La tecnología Nvidia® Optimus™/ tecnología AMD PowerXpress 5™ 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.

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**.
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.
6. Haga clic en **Configuración avanzada**.

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**.
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).
3. Haga clic con el botón derecho en el escritorio y seleccione **Panel de control de NVIDIA** en el menú.

Para acceder al Catalyst Control Center:

1. Haga clic con el botón derecho en el escritorio y seleccione **Propiedades de gráficos** en el menú.
2. Haga doble clic en el icono de la barra de tareas  (o haga clic con el botón derecho en el icono y seleccione **Configurar gráficos**).

Dispositivos de pantalla

Además del LCD incorporado, también puede utilizar un monitor VGA/pantalla plana o TV (conectado al puerto de salida DVI/puerto de salida de HDMI/puerto de pantalla) como dispositivo de pantalla.

Opciones de energía

El panel de control de las opciones de energía (menú **Hardware y sonido**) de **Windows** permite configurar las funciones de administración de energía del ordenador. Puede ahorrar energía con los **planes de energía** y configurar las opciones para el **botón de encendido**, **botón de suspensión** (**Fn + F4**), **tapa del ordenador (al cerrarla)**, **pantalla** y modo de **suspensión** (el estado de ahorro de energía predeterminado) en el menú de la izquierda. Tenga en cuenta que el plan **economizador** puede afectar al rendimiento del ordenador.

Haga clic para seleccionar uno de los planes existentes o haga clic en **Crear un plan de energía** en el menú izquierdo y seleccione las opciones para crear un plan nuevo. Haga clic en **Cambiar la configuración del plan** y haga clic en **Cambiar la configuración avanzada de energía** para acceder a más opciones de configuración.

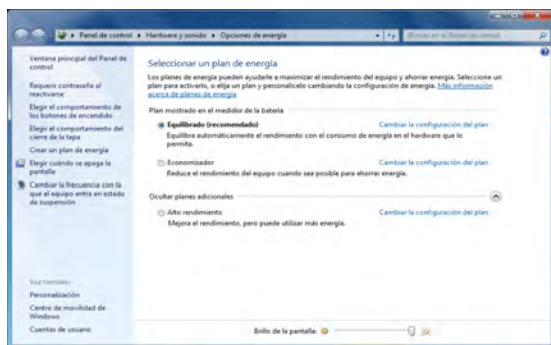


Figura 10 - Opciones de energía

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 el área de notificación o en el Panel de Control (haga clic con el botón derecho en el icono  del área de notificación para abrir el menú de audio). El volumen también puede ajustarse con la combinación de teclas **Fn + F5/F6**.

Configuración de audio para HDMI

HDMI soporta las señales de vídeo y **audio**. En algunos casos será necesario ir al panel de control de Sonido para configurar manualmente la salida de audio HDMI.

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 **Sonido**  (**Hardware y sonido**).
3. Haga clic en **Reproducción** (ficha).
4. El dispositivo de reproducción será seleccionado.
5. En algunos casos, puede que necesite seleccionar el dispositivo de audio y haga clic en **Predeterminar** (botón).
6. Haga doble clic en el dispositivo para acceder a las fichas del panel de control.
7. Ajuste la configuración HDMI desde las fichas del panel de control.
8. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el panel de control **Sonido** .

Configuración para grabación de audio

Para grabar de fuentes de audio en su ordenador a calidad óptima siga las instrucciones siguientes:

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 **Administrador de sonido Realtek HD** (o haga clic con el botón derecho en el icono  del área de notificación y seleccione **Administrador de sonido**).
3. Haga clic en **Efecto micrófono** (ficha) en **Micrófono** (ficha), y haga clic para seleccionar **Supresión de ruidos** (botón), o ajuste el nivel de **Volumen de grabación** al **60**, para obtener la calidad de grabación óptima.
4. Haga clic en Aceptar para cerrar el panel de control Sonido .

Configuración para el sonido envolvente 5.1 o 7.1

Para configurar el sistema para el sonido envolvente 5.1 o 7.1, necesitará conectar los cables de audio a los conectores de entrada de línea, salida de auriculares, entrada para micrófono y salida S/PDIF (**sólo 7.1 altavoces**).

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**) y asegúrese de estar en **Vista clásica**.
2. Haga clic en **Administrador de sonido Realtek HD** (o haga clic con el botón derecho en el icono  del área de notificación y seleccione **Administrador de sonido**).
3. Haga clic en **Altavoces** (ficha) y haga clic en **Configuración de los altavoces** (ficha).
4. Seleccione **5.1 altavoces** o **7.1 altavoces** en el menú desplegable **Configuración de altavoces**.

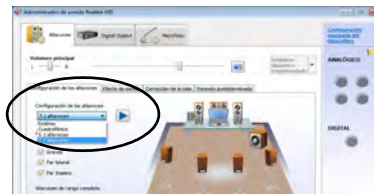


Figura 11
Configuración de los altavoces

5. Enchufe los cables del altavoz frontal en el conector de salida de auriculares.
6. Enchufe los cables (puede que necesite un adaptador para conectar cada cable en el conector apropiado, como un adaptador estéreo mini o RCA dual) de sus altavoces del modo siguiente:
 - Conector de entrada de línea = Salida de altavoz lateral
 - Conector de entrada para micrófono = Salida de altavoz central/graves
 - Salida de S/PDIF = Salida de altavoz trasero (**sólo 7.1 altavoces**)
7. Conforme enchufa cada cable, aparecerá un cuadro de diálogo.
8. Haga clic para marcar el cuadro apropiado según el altavoz enchufado (p.ej. Salida de altavoz trasero), y haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración.
9. Haga clic en **Aceptar** para salir de **Administrador de sonido Realtek HD**.

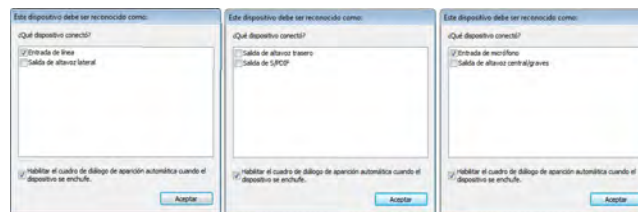


Figura 12 - Mensaje emergente de dispositivo conectado

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.

Instalación de la aplicación THX TruStudio

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **6.Install THX TruStudio AP > Sí**.
3. Elija el idioma que prefiera y haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en **Sí** para aceptar la licencia.
5. Haga clic en **Siguiente > Instalación completa** (botón).
6. Haga clic en **Siguiente > Finalizar** para reiniciar el sistema.

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.

Aplicación THX TruStudio Pro

La aplicación puede ejecutarse desde el acceso directo en el menú **Inicio (Inicio > Programas/Todos los programas > Creative > THX TruStudio Pro Settings)**.

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).

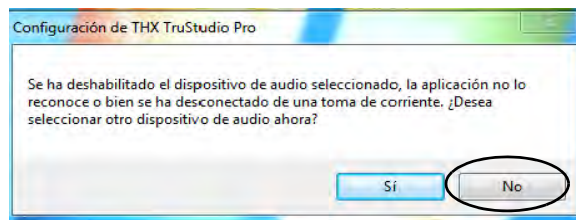


Figura 13 - Advertencia de pantalla HDMI en THX TruStudio Pro



Audio THX & HDMI

Tenga en cuenta que los efectos de audio THX no se aplican al audio generado a través de una conexión HDMI.

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 Tabla 9**. Tras instalar cada controlador, quedará en gris (si necesita volver a instalar un controlador, haga clic en el botón **Unlock**).

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.



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).

Controlador (Windows 7 con SP1)*	Página #
Chipset	página 130
Vídeo	página 130
Red	página 130
Lector de tarjetas	página 130
Touchpad (almohadilla táctil)	página 130
Hot-Key	página 130
USB 3.0	página 130
Intel MEI	página 130
Sonido	página 130
Cámara PC (opción)	página 131
Módulo LAN Wireless (opción)	página 133
WiDi	página 136
Lector de huellas digitales (opción)	página 136
Módulo Bluetooth (opción)	página 137
THX Tru Studio Pro Audio	página 128
Intel Rapid Storage Technology	página 138
Intel Rapid Start Technology	página 139
Activar Windows Update **	
*Tenga en cuenta que todos los controladores incluidos son para <i>Windows 7 con Service Pack 1</i> .	
**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)	

Tabla 9 - Procedimiento de instalación

Chipset

1. Haga clic en **Install Drivers** (botón).
2. Haga clic en **1.Install Chipset Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente > Sí > Siguiente > Siguiente**.
4. Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema.

Vídeo (Intel)

1. Haga clic en **2.Install VGA Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente > Sí > Siguiente > Siguiente**.
3. Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema.

NVIDIA Vídeo

1. Haga clic en **3.Install NVIDIA VGA Driver > Sí**.
2. Haga clic en **ACEPTAR Y CONTINUAR** (botón) para aceptar el acuerdo de licencia.
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en **Reiniciar** para reiniciar el sistema.

AMD Vídeo

1. Haga clic en **2.Install Video Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente > Instalar** (botón).
3. Haga clic en el botón **Express** o **Personalizado** (si prefiere ajustar

manualmente la configuración de la instalación del controlador) y haga clic en **Siguiente**.

4. Haga clic en **Aceptar** (botón) y haga clic en **Sí**.
5. Haga clic en **Finalizar > Sí** para reiniciar el sistema.

Red (LAN)

1. Haga clic en **4.Install LAN Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Instalar los controladores y el software** (botón).
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en el botón **Acepto este contrato**, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Siguiente > Instalar > Finalizar**.

Lector de tarjetas

1. Haga clic en **5.Install Cardreader Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Instalar > Finalizar**.

Touchpad

1. Haga clic en **6.Install Touchpad Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente**.
3. Haga clic en el botón **Acepto este contrato**, luego haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en **Finalizar > Reiniciar ahora** para reiniciar el sistema.

Hot-Key

1. Haga clic en **7.Install Hotkey AP > Sí**.

2. Haga clic en **Next > Next**.
3. Haga clic en **Finish > Finish** para reiniciar el sistema.

USB 3.0

1. Haga clic en **8.Install USB 3.0 Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente > Sí > Siguiente > Siguiente**.
3. Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema.

Intel MEI

1. Haga clic en **9.Install MEI Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente > Sí > Siguiente > Siguiente > Finalizar**.

Sonido

1. Haga clic en **10.Install Audio Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente > Finalizar** para reiniciar el sistema.

Intel® Rapid Storage Technology

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **7.Install IRST Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente > Sí > Siguiente > Siguiente**.
4. Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema (deberá reiniciar el sistema otra vez después del reinicio del sistema).

Cámara PC (Opción)

Antes de instalar el controlador **cámara PC**, asegúrese de que el módulo cámara PC esté encendido. Utilice la combinación de teclas **Fn + F10** para cambiar la energía al módulo cámara PC. Cuando el módulo cámara PC está encendido, el indicador visual en pantalla  aparecerá brevemente.

Instalación del controlador de la cámara PC

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **1.Install WebCam Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Finish** para reiniciar el sistema.
O
Haga clic en **Siguiente > Finalizar**.
4. Ejecute la aplicación de cámara desde el acceso directo en el escritorio (si el hardware está apagado utilice la combinación de teclas **Fn + F10** para volver a encenderlo).

Configuración del audio de la cámara PC

Configure las opciones de grabación de **audio** en **Windows** para capturar vídeo & audio con su cámara.

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 **Sonido**  (**Hardware y sonido**).
3. Haga clic en **Grabar** (ficha).
4. Haga clic con el botón derecho en **Micrófono** (Realtek High Definition Audio) y compruebe que el ítem esté deshabilitado.
5. Haga doble clic en **Micrófono** (o seleccione **Propiedades** en el menú contextual).
6. Haga clic en **Niveles** (ficha) y ajuste los controles deslizantes de **Micrófono** y **Amplificación de micrófono** hasta el nivel deseado.
7. Haga clic en **Aceptar** y cierre los paneles de control.
8. Ejecute la aplicación de cámara desde el acceso directo en el escritorio.
9. Vaya al menú **Devices** (Dispositivos) y seleccione **Micrófono** (Realtek....) (debería tener una marca al lado).
10. Vaya al menú **Capture** (Capturar) y seleccione **Capture Audio** (debería tener una marca al lado).
11. Para obtener la mejor calidad de grabación de sonido habilite **Supresión de ruidos** en el panel de control de **Administrador de sonido Realtek HD** (consulte **"Configuración para grabación de audio" en la página 127**).

Aplicación de cámara

La aplicación de cámara es un visor de vídeo útil para el propósito general de visualización y comprobación de vídeo y puede capturar archivos de vídeo en formato .avi.

1. Ejecute la aplicación de cámara desde el acceso directo en el escritorio (se recomienda que **Ajuste el archivo de captura** antes del proceso de captura - ver "**Ajustar archivo de captura**" a continuación).
2. Vaya al menú de **Capture** (Capturar) (si desea capturar audio consulte "**Configuración del audio de la cámara PC**" en la **página 131**) y seleccione **Start Capture** (Iniciar captura).
3. Haga clic en **OK** (Aceptar) (la ubicación del archivo aparecerá en el cuadro emergente) para iniciar la captura y pulse **Esc** para detenerla (puede ver el archivo usando **Windows Media Player**).

Ajustar archivo de captura

Antes de capturar archivos de vídeo puede seleccionar la opción **Set Capture File...** (Ajustar archivo de captura...) en el menú **File** (Archivo) y ajuste el nombre del archivo y la ubicación antes de capturar (esto ayudará a evitar sobrescribir archivos accidentalmente). Ajuste el nombre y la ubicación y luego haga clic en **Abrir**, luego ajuste el "Tamaño del archivo de captura": y haga clic en **OK** (Aceptar). Luego podrá iniciar el proceso de captura como arriba.

Reducir el tamaño de archivo de vídeo

Tenga en cuenta que la captura de archivos de vídeo a alta resolución necesita una cantidad considerable de espacio en el disco para cada archivo. Tras grabar el vídeo, compruebe el tamaño del archivo de vídeo (haga clic en el archivo y seleccione **Propiedades**) y el espacio libre en su disco duro (vaya a **Equipo**, haga clic con el botón derecho en el disco duro y seleccione **Propiedades**). Si lo necesita, puede pasar el archivo de vídeo grabado a un medio extraíble, como CD, DVD o unidad USB Flash.

Tenga en cuenta que el sistema **Windows** necesita un mínimo de **15GB** de espacio libre en la unidad **C:** para la partición del sistema. Para evitar problemas en el sistema, se recomienda que guarde el archivo de vídeo capturado en una ubicación distinta a la unidad **C:**, limite el tamaño de archivo del vídeo capturado o reduzca la resolución del vídeo.

Para reducir el tamaño de salida de la resolución del vídeo:

1. Ejecute la aplicación de cámara desde el acceso directo en el escritorio.
2. Vaya a **Options** y seleccione **Video Capture Pin...**
3. Haga clic en el cuadro desplegable **Tamaño de salida** y seleccione un tamaño de resolución menor para reducir el tamaño del archivo capturado.

Módulo LAN Wireless (Opción)

Antes de instalar el controlador del módulo WLAN utilice la combinación de teclas **Fn + F11** para **encender** el módulo WLAN. Cuando el módulo WLAN está encendido, el LED  se encenderá y el indicador visual en pantalla  aparecerá brevemente.

Instalación del controlador de WLAN

Siga las instrucciones siguientes:

WLAN/WLAN y Bluetooth Combo (Intel)

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **2.Install WLAN Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente > Siguiente**.
4. Haga clic en el botón **Acepto los términos del contrato de licencia**, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Tipica** (botón) o **Personalizada** (botón).
6. Haga clic en **Instalar > Finalizar**.

WLAN y Bluetooth 3.0 Combo (de tercera parte)

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **2.Install WLAN Driver > Sí**.
3. Elija el idioma que prefiera y haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en **Siguiente > Instalar**.
5. Haga clic en **Finalizar** para completar la instalación.

WLAN y Bluetooth 4.0 Combo (de tercera parte)

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **2.Install WLAN Driver > Sí**.

3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en **Finalizar** para completar la instalación.

Conectar a una red inalámbrica

El sistema operativo es la configuración predeterminada para el control de LAN inalámbrica en **Windows**. Compruebe que el módulo WLAN esté activado.

1. Haga clic en el icono de LAN inalámbrica  en la barra de tareas y luego haga doble clic en un punto de acceso para conectarse o haga clic para **Abrir Centro de redes y recursos compartidos** si no ve la red a la que desea conectarse en el menú de la barra de tareas (aparecerá una lista de opciones para poder cambiar la configuración y crear una nueva red).
2. Puede que necesite introducir una clave de seguridad para un punto de acceso al que intenta conectarse.
3. Haga clic para seleccionar una ubicación de red (p.ej. **Red doméstica, Red de trabajo o Red pública**).
4. Haga clic en **“Ver o cambiar la configuración en el Centro de redes y recursos compartidos”** para acceder a más opciones para la conexión.
5. Haga clic en el icono de la barra de tareas  para ver las redes conectadas actualmente.
6. Para desconectar de la red inalámbrica, puede hacer clic en el icono de la LAN inalámbrica , hacer clic en la conexión activa y luego en **Desconectar** (botón).

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.

Lector de huellas digitales

Instale el controlador y registre sus huellas digitales como se describe a continuación antes de usarlo.

Instalación del controlador para huellas digitales

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **4.Install Fingerprint Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en el botón para aceptar el acuerdo de licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Instalación del software**.
6. Haga clic en **Siguiente > Instalar > Siguiente**.
7. Haga clic en **Finalizar > Sí** para reiniciar el sistema.

Inclusión de usuarios

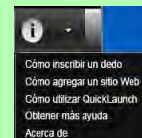
1. Haga clic en **Inicio > Programas/Todos los programas > Protector Suite QL > AuthenTec TrueSuite**.
2. Haga clic en **Sí** cuando haya identificado su sensor de huellas digitales.
3. Haga clic en **Sí** cuando esté listo para registrar sus huellas digitales.
4. Haga clic en el diagrama de huellas digitales para seleccionar un dedo para registrar.
5. Se le pedirá que introduzca su contraseña de **Windows** (deberá crear una contraseña si no la tiene aún) en este punto (haga clic en **Aceptar** para validar la contraseña).
6. Coloque el dedo hasta que la barra de progreso alcance **100%** para registrarlo.
7. Se le pedirá que seleccione otro dedo para su registro (se recomienda que registre un número de dedos).

8. Haga clic en el botón para continuar una vez registrado un número de huellas digitales.
9. Escriba la información necesaria y haga clic en el botón para registrar su software o haga clic para registrarlo más tarde.
10. Sus huellas digitales serán registradas ahora (puede registrar una huella digital adicional en cualquier momento).



Ayuda

Haga clic en el icono de **Ayuda** y seleccione un tema de ayuda del menú desplegable. "Obtener más ayuda" ofrecerá una lista de temas de ayuda.



Configuración

Haga clic en **Configuración** en la barra de menús para acceder a la Configuración de personalización de AuthenTec TrueSuite. Aquí puede elegir si activar o desactivar Inicio de sesión en sitio Web, QuickLaunch, Cambio de usuario rápido y el acceso directo en el escritorio. También puede seleccionar el Tema y exportar o importar identidades. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios realizados.



Figura 14
**AuthenTec
TrueSuite -
Configuración**

Módulo Bluetooth (Opción)

Antes de instalar el controlador del módulo **Bluetooth** utilice la combinación de teclas **Fn + F12** para **encender** el módulo **Bluetooth**. Cuando el módulo Bluetooth está encendido, el LED  se encenderá y el indicador visual en pantalla  aparecerá brevemente.

Instalación del controlador de Bluetooth

Siga las instrucciones siguientes:

WLAN y Bluetooth Combo (Intel)

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **5.Install Combo BT Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente > Siguiente**.
4. Haga clic en el botón para aceptar el acuerdo de licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Siguiente > Finalizar**.

WLAN y Bluetooth 3.0 Combo (tercera parte)

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **5.Install Combo BT Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en el botón para aceptar el acuerdo de licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Siguiente (seleccionar si desea crear un icono en el escritorio) > Siguiente > Instalar**.
6. Haga clic en **Finalizar**.

WLAN y Bluetooth 4.0 Combo (tercera parte)

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).

2. Haga clic en **5.Install Combo BT Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente**.

Configuración de Bluetooth

Configurar su dispositivo Bluetooth para que el ordenador pueda encontrarlo

1. Encienda su dispositivo Bluetooth (p. ej. PDA, teléfono móvil, etc.).
2. Deje al dispositivo accesible (para hacerlo consulte la documentación del dispositivo).

Para encender el módulo Bluetooth

1. Utilice la combinación **Fn + F12** para activar el módulo Bluetooth.
2. Aparecerá un icono de Bluetooth  en la barra de tareas.
3. Luego podrá hacer lo siguiente para acceder al panel de control **Dispositivos Bluetooth**.
 - Haga doble clic en el icono  para acceder al panel de control **Dispositivos Bluetooth**.
 - Haga clic en/Haga clic con el botón derecho en el icono  y elija una opción desde el menú.

Ayuda Bluetooth

Haga clic en **Inicio** y seleccione **Ayuda y Soporte** y luego escriba **Bluetooth** en el cuadro **Buscar ayuda** y haga clic en el icono de la lupa para buscar más información sobre la transferencia por **Bluetooth**.

Intel® Rapid Storage Technology Driver

Si su opción de compra incluye una unidad Solid State (SSD) puede configurar **Intel® Smart Response Technology** para su sistema.

Intel® Smart Response Technology

Intel® Smart Response Technology es una característica de caché Intel® Rapid Storage Technology (RST) que acelera el rendimiento del sistema del ordenador usando la SSD como memoria caché entre el disco duro y la memoria del sistema.

Requisitos del sistema para el soportar Intel® Smart Response Technology:

- Sistema BIOS con modo SATA ajustado a RAID
- Software Intel Rapid Storage Technology instalado
- Un único HDD o múltiples HDDs en un único volumen RAID
- Una unidad Solid State (SSD) con capacidad mínima de 18.6GB

Habilitar Intel Smart Response Technology

1. Ejecute la aplicación **Intel® Rapid Storage Technology** en el menú **Todos los programas**.
2. Haga clic en **Enable acceleration** (Habilitar aceleración) en **Status** (Estado) o **Accelerate** (Acelerar).
3. Seleccione la unidad SSD que se va a usar como dispositivo caché.
4. Seleccione el tamaño de la SSD que se va a designar para la memoria caché (cualquier espacio restante en la SSD puede usarse para almacenamiento de datos usando el volumen de datos de un disco RAID 0 que se crea automáticamente).
5. Seleccione el HDD (o volumen RAID) que se va a acelerar (se recomienda encarecidamente que acelere el volumen del sistema o el disco del sistema para el máximo rendimiento).
6. Seleccione el modo de aceleración (Modo **Enhanced** (mejorado) es seleccionado por defecto).

Nota: Modo **Enhanced** (mejorado) (predeterminado): Aceleración optimizada para protección de datos
Modo **Maximized** (maximizado): Aceleración optimizada para rendimiento de entrada/salida.

7. La página se actualizará e informará sobre la nueva configuración en Aceleración.

Intel® Rapid Start Technology Driver

Intel(R) Rapid Start Technology puede reanudar la alimentación desde el estado de Hibernación de 5 a 6 segundos y puede recordar el estado anterior del ordenador con energía cero.

Requisitos del sistema para el soportar Intel® Rapid Start Technology:

- Rapid Start Technology debe habilitarse en el menú Avanzado del BIOS.
- Software Intel Rapid Storage Technology instalado
- Una unidad Solid State (SSD) con capacidad mínima de 18.6GB

Configuración de Intel® Rapid Start Technology

1. Habilite/deshabilite Intel(R) Rapid Start Technology en el BIOS.
2. Vaya al Panel de control de **Windows** y haga doble clic en **Herramientas administrativas (Sistema y Seguridad) > Administración de equipos > Almacenamiento > Administración de discos**.
3. Haga clic con el botón derecho en SSD y seleccione **Shrink Volume** (Reducir volumen) en el menú.
4. Escriba el número, que debería ser igual a la cantidad de memoria del sistema (RAM) en su equipo, en **"Enter the amount of space to shrink in MB"** (Tamaño del espacio que desea reducir, en MB)".
5. Haga clic en **Shrink** (Reducir) (el espacio de archivos no asignado puede ser formateado para uso de almacenamiento).
6. Haga clic en el menú **Inicio** y escriba **"CMD"** en la casilla de búsqueda.
7. Haga clic en **CMD** en la lista encontrada.
8. Escriba **"DISKPART"**.
9. En el comando DISKPART escriba **"list disk"**.
10. Escriba **"select disk #"** (# es el número del disco donde desea crear la partición de almacenamiento, consulte los resultados obtenidos en "list disk" para el número exacto del disco).
11. Aparecerá el mensaje **"Disk # is now the selected disk"**.
12. Escriba **"create partition primary"**.
13. Debería aparecer el mensaje **"DiskPart succeeded in creating the specified partition."**.

```
DISKPART> select disk 1
Disk 1 is now the selected disk.
DISKPART> create partition primary
DiskPart succeeded in creating the specified partition.
DISKPART> _
```

14. Escriba **"detail disk"**.

15. Escriba "**select Volume #**" (# es el volumen de su partición de almacenamiento, consulte los resultados obtenidos en "detail disk" para el número de volumen exacto).
16. Aparecerá el mensaje "**Volume # is now the selected volume.**".
17. Escriba "**set id=84 override**" (el id debe ajustarse a 84).
18. Aparecerá el mensaje "**DiskPart successfully set the partition ID.**".
19. Cierre la ventana CMD.
20. Vaya al Panel de control de **Windows** y haga doble clic en **Herramientas administrativas (Sistema y Seguridad) > Administración de equipos > Almacenamiento > Administración de discos.**
21. La partición del disco debería aparecer como **Healthy Hibernation Partition.**
22. Reinicie el sistema.

Instalación del controlador Intel® Rapid Start Technology

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **8.Install Rapid Start Driver > Sí.**
3. Haga clic en **Siguiente > Siguiente > Sí > Siguiente > Siguiente.**
4. Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema.

Solución de problemas

Problema	Posible causa - Solución
Los módulos WLAN y Bluetooth no pueden detectarse.	<i>El (Los) módulo(s) está(n) desactivado(s).</i> Compruebe el indicador LED apropiado para ver si los módulos están encendidos o apagados (ver la Tabla 3 en la página 116). Si el indicador LED no está iluminado, presione la combinación de teclas apropiada para activar los módulos (ver la Tabla 3 en la página 116).
El módulo Bluetooth está apagado tras reanudar desde la Suspensión.	<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 (Fn + F12) para encender el módulo Bluetooth tras reanudar el ordenador desde Suspensión.
Los archivos de vídeo capturados de la cámara PC ocupan demasiado espacio en el disco.	Tenga en cuenta que capturar archivos de vídeo de alta resolución requiere una cantidad sustancial de espacio en el disco para cada archivo. Consulte "Reducir el tamaño de archivo de vídeo" en la página 132 .
No se escucha sonido a través del dispositivo de pantalla HDMI conectado.	<i>No ha configurado la salida de audio HDMI.</i> Consulte "Configuración de audio para HDMI" en la página 126 .
He instalado el sistema operativo Windows 7 pero no puedo escuchar ningún sonido.	<i>El controlador de audio no está instalado.</i> Instale todos los controladores como se indica en la sección "Instalación de controladores" y asegúrese de instalar el controlador de audio.
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%. He enchufado un dispositivo en el puerto USB con alimentación para cargarlo, pero el dispositivo no carga.	<i>El puerto no está activado.</i> Active o desactive este puerto con la combinación Fn + botón de encendido . Esta función puede no funcionar con ciertos dispositivos externos compatibles con USB (compruebe la documentación de su dispositivo). Si éste es el caso, encienda el ordenador y conecte el dispositivo USB externo para cargarlo.

Especificaciones



Información actualizada de especificaciones

Las especificaciones listadas en este Apéndice 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

Sólo Modelos A & C:

Procesador Intel® Core™ i7

i7-3920XM (2,90GHz)

Caché de nivel 3 de 8MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 55W

Todos Modelos:

Procesador Intel® Core™ i7

i7-3820QM (2,70GHz)

Caché de nivel 3 de 8MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3720QM (2,60GHz), i7-3610QM (2,30GHz)

Caché de nivel 3 de 6MB, **22nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

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

Sólo Modelos A & C:

Procesador Intel® Core™ i7

i7-2960XM (2,70GHz)

Caché de nivel 3 de 8MB, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 55W

Todos Modelos:

Procesador Intel® Core™ i7

i7-2760QM (2,40GHz)

Caché de nivel 3 de 6MB, **32nm**, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2670QM (2,20GHz)

Caché de nivel 3 de 4MB, **32nm**, DDR3-1333MHz, TDP 45W

i7-2640QM (2,80GHz)

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

Procesador Intel® Core™ i5

i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz)

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

Sólo Modelos A & B:

Procesador Intel® Core™ i5

i5-2450M (2,50GHz)

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

Sólo Modelo B:

Procesador Intel® Core™ i3

i3-2350M (2,60GHz)

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

LCD

Modelos A & B:

15,6" (39,62cm) FHD LCD

Modelo C:

17,3" (46,94cm) FHD LCD

Memoria

Cuatro bases de 204 contactos SODIMM, para memoria **DDR3 1333/1600MHz**

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

Memoria expansible hasta 16GB

Nota: Cuatro SO-DIMMs sólo son soportados por CPUs Quad-Core; CPUs Dual-Core soportan un máximo de dos SO-DIMMs

Núcleo logic

Chipset Intel® HM77

BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM de 48Mb)

Seguridad

Ranura para cierre de seguridad (tipo Kensington®)

Contraseña de BIOS

(Opción de fábrica) Módulo lector de huellas digitales

Dispositivos de almacenamiento

Modelos A & B:

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

(Opción de fábrica) Una unidad de dispositivo óptico de 12,7mm(h) intercambiable (unidad Super Multi/unidad combo Blu-ray/unidad escribir Blu-ray)

(Opción de fábrica) una unidad Solid State (SSD) mSATA

(Opción de fábrica) Bahía para 2º disco duro de 9,5mm

Modelo C:

Dos unidades de disco duro intercambiables de 2,5" (6cm) 9,5mm (h) **SATA** (Serial) con soporte para RAID nivel 0/1/Recuperación

(Opción de fábrica) Una unidad de dispositivo óptico de 12,7mm(h) intercambiable (unidad Super Multi/unidad combo Blu-ray/unidad escribir Blu-ray)

(Opción de fábrica) una unidad Solid State (SSD) mSATA

Dispositivo puntero

Touchpad incorporado (funcionalidad de tecla de desplazamiento integrada)

Teclado

Modelos A & C:

Teclado de tamaño completo **iluminado** con teclado numérico

Modelo B:

Teclado de tamaño completo iluminado con teclado numérico

Adaptador de vídeo

GPU integrada de Intel® y GPU discreta NVIDIA®/GPU discreta AMD

Soporta la Tecnología NVIDIA® Optimus/ Tecnología AMD PowerXpress 5™

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 MS DirectX® 10

Intel® HD Graphics 4000

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

Compatible con MS DirectX® 11

Modelos A & C:

Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 675M PCI-E

2GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11

Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 670M PCI-E

1,5GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11

Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 660M PCI-E

1GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11

Tarjeta de vídeo AMD Radeon HD 7970M PCI-E

2GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11 (segunda generación)

Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 680M PCI-E

4GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11

Modelo B:

Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 670M PCI-E

1,5GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11

Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 660M PCI-E

1GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11

Ranuras

Ranura 1 para módulo **LAN inalámbrica** o módulo combo **Bluetooth y LAN Inalámbrica**

Ranura 2 para mSATA **SSD**

Audio

Interfaz compatible HDA (Sonido de alta definición)

Emissione digitale S/PDIF

Dos altavoces

Un Sub-Woofer

Micrófono incorporado

THX TruStudio Pro

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

Interfaz

Tres puertos USB 3.0 (incluyendo un puerto USB alimentado por AC/DC)

Un puerto USB 2.0

Un puerto eSATA (puerto USB 3.0 combinado)

Un conector de salida HDMI (1.4a)

Un puerto de salida DVI

Un conector de salida S/PDIF

Un conector de entrada de línea

Un conector de salida de auriculares

Un conector de entrada para micrófono

Un puerto Mini-IEEE 1394a

Un conector LAN RJ-45

Un puerto de pantalla (1.1a)

Un conector de entrada DC

Nota: Salida de audio externa de 7.1CH compatible con conectores de altavoces, micrófono, entrada de línea y salida Surround

Comunicaciones

LAN Ethernet de 1Gbit PCI-E incorporada

(Opción de fábrica) Módulo cámara PC FHD de 2,0M píxeles

Módulos Half Mini-Card WLAN/ Bluetooth:

(Opción de fábrica) LAN inalámbrica **(802.11a/g/n)** Intel® Centrino® Ultimate-N 6300

(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) Bluetooth **3.0** y LAN Inalámbrica **(802.11b/g/n)**

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

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

Batería de Litio-Ion inteligente de 8 elementos, 76,96WH

Modelo A:

Adaptador de AC/DC autodetector de corriente

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

Salida DC: 19V, 9,47A **(180W)**

Modelo B:

Adaptador de AC/DC autodetector de corriente

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

Salida DC: 19V, 6,3A **(120W)**

Modelo C:

Adaptador de AC/DC autodetector de corriente

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

Salida DC: 19V, 11,57A **(220W)**

Dimensiones y peso

Modelos A & B:

376 (a) x 256 (l) x 35 - 43 (h) mm

Alrededor de 3,1kgs con batería & unidad óptica

Modelo C:

412 (a) x 276 (l) x 41,8 - 45,4 (h) mm

Alrededor de 3,9kgs con batería & unidad óptica

Informazioni sulla Guida Rapida per l'Utente

Questo manuale 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 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 dell'utente che si trova sul disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Aprile 2012

Marchi registrati

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

Istruzioni per la custodia e il funzionamento

Il computer 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.
- 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.

Sicurezza dell'alimentazione e della batteria

- Utilizzare esclusivamente un adattatore AC/DC approvato per l'utilizzo di questo computer.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione e le batterie indicate in questo manuale.
- L'adattatore AC/DC potrebbe essere stato progettato per viaggi all'estero, ma richiede ugualmente un'alimentazione stabile e continua. Se non si è certi delle specifiche elettriche locali, consultare l'assistenza tecnica o la società locale di fornitura elettrica.
- L'adattatore di alimentazione deve avere una spina dotata di messa a terra a due o tre poli. Il terzo polo costituisce un'importante funzionalità

di sicurezza. Non rinunciare al suo impiego. Se non è disponibile una presa compatibile, farne installare una da un elettricista qualificato.

- Quando si desidera scollegare il cavo dell'alimentazione, accertarsi di scollegarlo toccando la testa della spina, non il suo cavo.
- Accertarsi che la presa e ogni prolunga utilizzata siano in grado di supportare il carico di corrente totale risultante da tutte le periferiche collegate.
- Assicurarsi che il computer sia completamente spento prima di inserirlo in una borsa da viaggio (o in un contenitore simile).
- Utilizza unicamente batterie progettate per questo computer. Un tipo di batteria errato potrebbe esplodere, avere perdite o danneggiare il computer.
- 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.
- Ricaricare le batterie utilizzando il sistema del computer. Un'operazione di ricarica non corretta può far esplodere la batteria.
- 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.
- Tenere i bambini lontani da una batteria danneggiata e provvedere tempestivamente al suo smaltimento. Smaltire sempre con cura le batterie. Le batterie possono esplodere o presentare perdite se esposte a fuoco oppure se manipolate o smaltite impropriamente.
- Tenere la batteria lontana da qualsiasi apparecchio di metallo.
- Apporre del nastro adesivo sui contatti della batteria prima di smaltirla.
- Non gettare le batterie nel fuoco, poiché potrebbero esplodere. Fare riferimento alle normative locali per istruzioni speciali in tema di smaltimento rifiuti.
- Non toccare i contatti della batteria con le mani o con oggetti metallici.

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.

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.

Pulizia

- Per pulire il computer utilizzare solo un panno morbido e pulito, evitando di applicare detergenti direttamente sul computer.
- Non utilizzare detergenti volatili (distillati di petrolio) o abrasivi su qualsiasi parte del computer.
- 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 (incluse linee telefoniche).

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 CC situato sul retro 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 **135** 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.

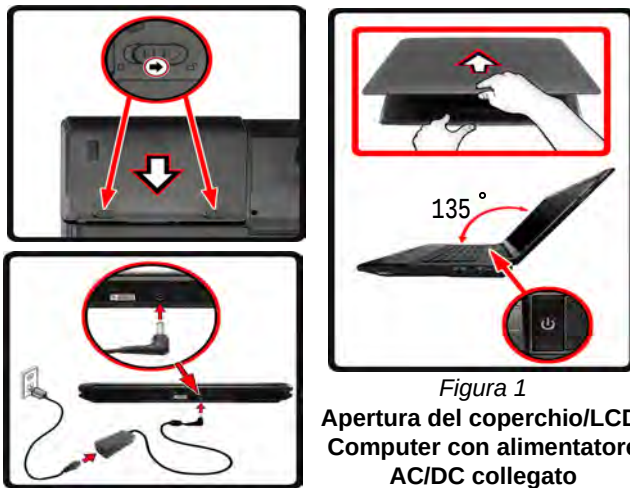


Figura 1
Apertura del coperchio/LCD/
Computer con alimentatore
AC/DC collegato

Differenze dei modelli

Questa serie di notebook comprende **tre** tipi di modelli differenti che variano tra loro principalmente per le caratteristiche indicate nella tabella seguente.

Funzionalità	Modello A	Modello B	Modello C
Schede video supportate	Vedere Specifiche tecniche a pagina 178 per un elenco completo delle schede video supportate da ciascun modello.		
Tipo de LCD	15,6" (39,62cm) FHD (1920 * 1080)		17,3" (43,94cm) HD+ (1920 * 1080)
Tastiera illuminata	Sì	No	Sì
RAID	No soportado		RAID Nivel 0/1/ Recuperación soportado
Adattatore AC/DC	19V, 9,47A (180W)	19V, 6,3A (120W)	19V, 11,57A (220W)

Tabella 1 - Differenze dei modelli

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**.

Configurazione RAID (solo Modello C)

È possibile combinare i dischi rigidi in modalità Striping (RAID 0) o Mirroring (RAID 1) o Ripristino per ottenere la protezione di fault tolerance o maggiore prestazioni.

Tabella 2 - Descrizione del RAID

Livello di RAID	Descrizione
RAID 0 (sono necessari almeno due dischi rigidi)	Unità identiche leggono e scrivono dati in parallelo per aumentare le prestazioni . RAID 0 implementa un array di dischi in configurazione "striped" e i dati vengono spezzati in blocchi. Ciascun blocco viene scritto su un'unità disco separata. Uno Striped Array (RAID 0) NON è fault-tolerant dato che un guasto a una delle unità causa la perdita di tutti i dati dell'array.
RAID 1 (sono necessari almeno due dischi rigidi)	Unità identiche in configurazione "mirror" consentono di proteggere i dati . Se un'unità che fa parte di un array in mirror si guasta, l'altra unità (che contiene gli stessi dati) provvede a gestire tutti i dati. Quando viene installata una nuova unità sostitutiva, i dati vengono ricostruiti su quest'ultima leggendoli dall'unità precedente che non si è guastata, ripristinando in tal modo la tolleranza ai guasti. RAID 1 (array di dischi in configurazione mirror) fornisce una protezione completa dei dati, dato che questi vengono semplicemente copiati esattamente sul disco principale e su quello sostitutivo, in modo da prevenire l'eventuale problema di uno dei dischi.
Ripristino (sono necessari almeno due dischi rigidi)	Due unità identiche che copiano dati tra un disco master e un disco di ripristino. In questo modo si ottiene maggior controllo sulla modalità di copia dei dati tra l'unità master e quella di ripristino, aggiornamenti rapidi dei volumi e la possibilità di visualizzare i dati in <i>Esplora risorse di Windows</i> .

Prima di configurare il disco rigido Serial ATA in modalità RAID è necessario disporre di quanto segue:

- Il disco del sistema operativo **Microsoft Windows 7**.
- Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

Nota: Tutti i dischi rigidi di un gruppo RAID devono essere identici (stesso taglio e stessa marca) per evitare che il sistema si comporti in modo inatteso.

Procedimento di configurazione RAID

Parte 1: BIOS

1. Accendere il computer e premere **F2** per entrare nel **BIOS**.
2. Aprire il menu **Advanced**, selezionare **SATA Mode Selection** e premere **Invio**.
3. Selezionare **"RAID"**.
4. Premere **Esc** e aprire il menu **Boot**.
5. Impostare l'**unità CD/DVD-ROM** (verificare che sia inserito il disco del sistema operativo **Microsoft Windows**) come prima periferica nell'ordine di avvio (boot) dal menu **Boot**.
6. Selezionare **Save Changes and Reset** dal menu **Exit** (o premere **F4**) e premere **Invio** per uscire dal BIOS e riavviare il computer.

Parte 2: Intel Matrix

1. Premere **Ctrl + i** per entrare nel menu di configurazione RAID.
2. Selezionare **1. Create RAID Volume** e premere **Invio**.
3. Immettere il **nome del volume RAID** e premere **Tab** o **Invio** per passare al campo successivo.
4. Specificare (con i tasti freccia su/giù) il **livello RAID (RAID 0, RAID 1, Ripristino - vedere la Tabella 2 a pagina 149)** e premere **Tab** o **Invio** per passare al campo successivo.
5. Premere **Invio** e il sistema selezionerà i dischi fisici da utilizzare.
6. Premere **Invio** e selezionare (se applicabile) la dimensione di Striping (impostazione migliore predefinita).
7. Premere **Invio** e selezionare la dimensione nell'opzione Capacity (capacità) (impostazione migliore predefinita).
8. Premere **Invio** per selezionare **Create Volume**.
9. Premere **Invio** per creare il volume e confermare la selezione premendo **Y**.
10. In questo modo si torna al menu principale.



Figura 2
RAID creato

11. Selezionare **6. Exit** e premere **Invio**, quindi premere **Y** per uscire dal menu di configurazione RAID.
12. Verificare che il DVD del sistema operativo **Windows 7** si trovi nell'unità DVD, nonché che il computer si avvii automaticamente

dal DVD del sistema **Windows 7** (viene richiesto di premere un tasto per avviare il computer dal DVD).

13. Premere **Invio** per continuare l'installazione del sistema operativo normalmente (vedere la documentazione di **Windows** se occorrono istruzioni sull'installazione del sistema operativo **Windows**).



Velocità dei moduli RAM

Utilizzare moduli DDR3 da 1333MHz oppure da 1600MHz della stessa marca. Non mischiare marche e velocità dei moduli DRAM per evitare che il sistema si comporti in modo inatteso.

Dischi rigidi RAID

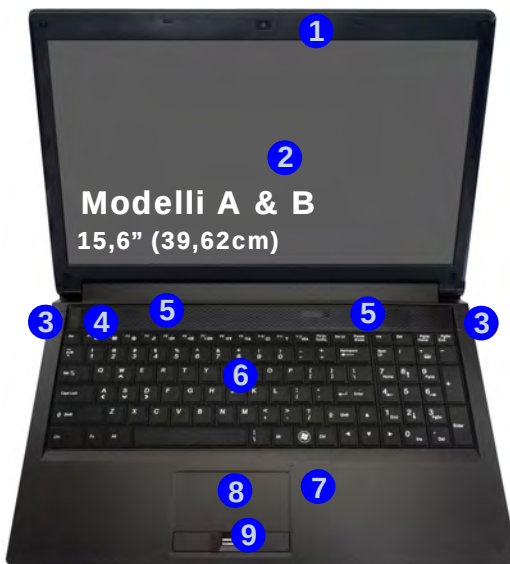
Tutti i dischi rigidi di un gruppo RAID devono essere identici (stesso taglio e stessa marca) per evitare che il sistema si comporti in modo inatteso.

Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello LCD aperto

Figura 3

Vista anteriore con pannello LCD aperto

1. Camera PC (opzionale)
2. Schermo LCD
3. Indicatori LED di stato
4. Pulsante di alimentazione
5. Altoparlanti incorporati
6. Tastiera
7. Microfono incorporato
8. Touchpad e pulsanti
9. Lettore d'impronte digitali (opzionale)



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



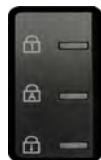
Funzionamento del dispositivo senza fili a bordo di un aereo

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

Utilizzare la combinazione dei tasti funzione / tasto istantaneo Touch Sensor appropriato per accendere/spegnere i vari moduli wireless, controllare gli indicatori per vedere se i moduli sono alimentati o meno (vedere [la Tabella 3 a pagina 152](#)).

Indicatori LED

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



Modello C

Modelli A & B

Icona	Colore (Modelli A & B)	Colore (Modello C)	Descrizione
	blu	Bianco	La funzione blocco numerico (tastierino numerico) è attivata
	blu	Bianco	Bloc Maiusc è attivato
	blu	Bianco	Bloc Scorr è attivato
	blu	Bianco	Il disco rigido è in uso
	blu	Bianco	Il modulo LAN Wireless è attivo
	blu	Arancione	Il modulo Bluetooth è attivo

Tabella 3 - Indicatori LED di stato

Icona	Colore	Descrizione
	Arancione	L'adattatore AC/DC è collegato
	Arancione lampeggiante*	L'adattatore AC/DC è collegato e la porta USB alimentata è attiva*
	Verde	Il computer è acceso
	Verde lampeggiante	Il computer è in modalità Sospensione
	Arancione	La batteria è in carica
	Verde	Batteria completamente carica
	Arancione lampeggiante	La batteria ha raggiunto lo stato critico di carica bassa

Tabella 4 - Indicatori LED alimentazione

*La porta USB 3.0 alimentata può essere attivata e disattivata con la combinazione di tasti **Fn + Pulsante di alimentazione**. Quando la porta USB alimentata è attiva, essa fornisce alimentazione quando il sistema è spento ma ancora alimentato tramite l'alimentatore collegato in una presa funzionante (potrebbe non funzionare con alcuni dispositivi - vedere [la pagina 177](#)).

Tastiera & tasti funzione

La tastiera è dotata di un tastierino numerico (sul lato destro della tastiera) per facilitare l'immissione di dati numerici. Premere **Fn + NumLk/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 sono disponibili gli indicatori visivi.



Modelli A & C



Modello B

Figura 4 - Tastiera

Tasti	Tasti funzione e indicatori visivi		Tasti	Funzione/indicatori visivi	
Fn + ~	Play/pausa (nei programmi audio/video)		Fn + F11	Attiva/disattiva il modulo LAN Wireless	 
Fn + F1	Attiva/disattiva il touchpad	 	Fn + F12	Attiva/disattiva il modulo Bluetooth	 
Fn + F2	Spegne la retroilluminazione dello schermo LCD (premere un tasto o utilizzare il touchpad per ripristinare lo schermo)		Fn + NumLk/Bloc Num	Attiva/disattiva il tastierino numerico	 
Fn + F3/	Commutazione mute	 	Fn + ScrLk/Bloc Scorr	Attiva/disattiva il blocco dello scorrimento	 
Fn + F4	Commutazione Sospendi			Attiva/ disattiva maiuscolo	 
Fn + F5/F6	Riduzione/aumento volume audio		Fn + Pulsante di alimentazione	Attivazione/disattivazione della porta USB alimentata (vedere la pagina 158)	
Fn + F7	Commutazione display		Fn + Esc	Attiva disattiva Control Center (Centro di controllo) (vedere la pagina 155)	
Fn + F8/F9	Riduzione/aumento luminosità LCD		Fn + 	Attiva/disattiva LED tastiera (vedere la pagina 154)	
Fn + F10	Attiva/disattiva la camera PC	 			

Tabella 5 - Tasti funzione e indicatori visivi

LED della tastiera (Solo Modelli A & C)

Premere **Fn** + tasto  per attivare/disattivare il LED della tastiera. È possibile configurare il LED della tastiera utilizzando **Fn** + combinazione di tasti secondo quanto riportato nella seguente tabella. È inoltre possibile premere **Fn** più il tasto per avviare l'applicazione di retroilluminazione della tastiera per configurare le impostazioni.

Combinazione tasti funzione LED tastiera		
Fn + 	Avviare l'applicazione di retroilluminazione della tastiera	 *Tasti di illuminazione Si noti che i tasti di illuminazione della tastiera (aumentare/ridurre) possono essere utilizzati per configurare il LED della tastiera solo in modalità Custom .
Fn + 	*Attiva/disattiva la retroilluminazione della tastiera	
Fn + 	*L'illuminazione del LED della tastiera si riduce	
Fn + 	L'illuminazione del LED della tastiera aumenta	

Tabella 6 - LED della tastiera

Applicazione di retroilluminazione della tastiera

È possibile accedere all'applicazione di retroilluminazione della tastiera premendo i tasti **Fn** + . Fare clic sul pulsante **Guida**  dell'applicazione per conoscere quali sono i tasti di configurazione.

- Fare clic sul pulsante **Custom**  per visualizzare le tre sezioni della tastiera che è possibile configurare.

- Fare clic su una sezione della tastiera, vengono visualizzati i pulsanti dei colori.
- Fare clic su un campione di colore per applicare il colore alla sezione selezionata quando questa non prevede già un effetto applicato.
- Fare clic su uno dei pulsanti di effetto per applicare colori casuali, effetti di onde e lampeggiamento, e così via.



Figura 5 - Applicazione di retroilluminazione della tastiera

Pulsanti degli effetti & guida

Pulsanti degli effetti LED			
	Colore casuale		Onda su e giù
	Effetto ballo		Respiro in tutti i colori
	Battito del tempo		Ciclo colori selezionati in RGB
	Lampeggiante		Custom (personalizzata): visualizza e configura le sezioni della tastiera e i colori

Tabella 7 - Pulsanti degli effetti LED

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.



Figura 6 - 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 Videocamera), 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 8 illustra le impostazioni di base di ciascuna modalità di risparmio energetico. Se si sceglie 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)	
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 8 - 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 **Preselezioni, 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.

K/B LED

Fare clic per accedere al controllo delle impostazioni della tastiera per configurare il LED della tastiera.

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.

Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modelli A & B)



Figura 7

Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modelli A & B)

1. Indicatori LED alimentazione
2. Porta Mini-IEEE 1394a
3. Jack di rete tipo RJ-45
4. Porta USB 3.0 alimentata (vedere la nota sotto)
5. Porta USB 3.0
6. Porta eSATA/USB 3.0 combinata
7. Lettore di schede Multi-in-1
8. Bay unità ottica
9. Foro di espulsione di emergenza
10. Jack uscita delle cuffie
11. Jack ingresso del microfono
12. Jack uscita S/PDIF
13. Jack di ingresso di linea
14. Porta USB 2.0
15. Slot blocco di sicurezza
16. Ventola
17. Porta monitor
18. Porta uscita HDMI
19. Porta uscita DVI
20. Jack di ingresso DC



USB

Le porte USB 3.0 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 3.0 alimentata **4** 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 177](#)). Attivare/disattivare la porta utilizzando **Fn + Pulsante di alimentazione**.

Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modello C)

Figura 8

Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modello C)

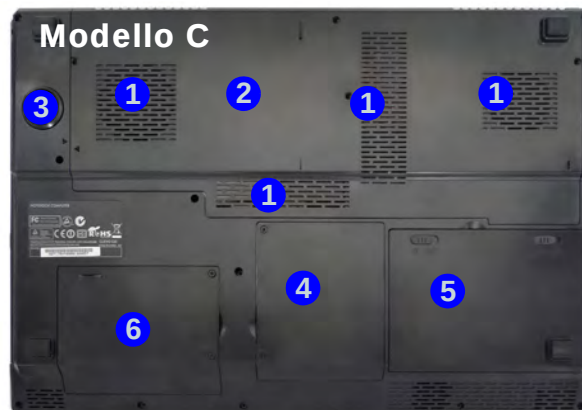
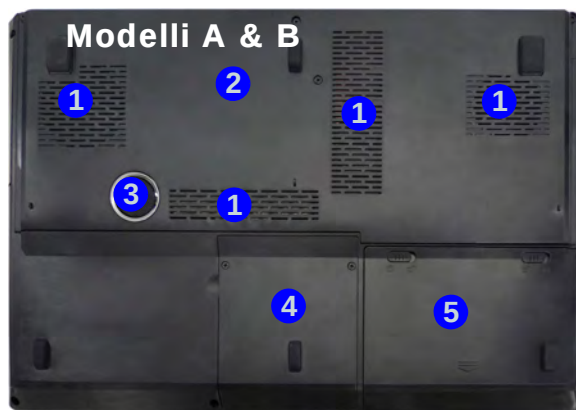
1. Indicatori LED alimentazione
2. Porta Mini-IEEE 1394a
3. Jack di rete tipo RJ-45
4. Porta USB 3.0 alimentata (vedere la nota sotto)
5. Porta USB 3.0
6. Porta eSATA/USB 3.0 combinata
7. Lettore di schede Multi-in-1
8. Bay unità ottica
9. Foro di espulsione di emergenza
10. Jack uscita delle cuffie
11. Jack ingresso del microfono
12. Jack combo uscita S/PDIF e uscita Surround
13. Jack di ingresso di linea
14. Porta USB 2.0
15. Slot blocco di sicurezza
16. Ventola
17. Porta monitor
18. Porta uscita HDMI
19. Porta uscita DVI
20. Jack di ingresso DC



USB

Le porte USB 3.0 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 3.0 alimentata **4** 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 177**). Attivare/disattivare la porta utilizzando **Fn + Pulsante di alimentazione**.

Descrizione del sistema: Vista inferiore



Informazioni sulla batteria

Prima di utilizzare una batteria nuova, scaricarla prima completamente, quindi caricarla al massimo. Scaricare completamente e caricare la batteria almeno una volta ogni 30 giorni oppure dopo una ventina di cariche parziali (consultare il *Manuale per l'utente esteso* nel disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

HDMI

Si noti che la porta uscita HDMI supporta i segnali video e audio per il collegamento di schermi esterni (nota: al collegamento di uno schermo esterno tramite HDMI, THX Tru Studio Pro verrà disabilitato - vedere [la pagina 164](#)).



CPU

La CPU non è un componente che necessita assistenza da parte dell'utente. Accedere alla CPU in qualsiasi modo implica una violazione della garanzia.

Surriscaldamento

Per prevenire il surriscaldamento del computer, accertarsi che non vi sia nulla che ostruisca la (le) ventola (ventole) durante l'uso del computer.

Figura 9
Vista inferiore

1. Ventola
2. Coperchio bay Component
3. Subwoofer
4. Bay HDD
5. Batteria
6. Bay HDD secondario

Funzioni video

Il sistema è dotato sia di una **GPU integrata Intel** (per il risparmio energetico) sia di una **GPU discreta NVIDIA/GPU discreta AMD** (per le prestazioni). È possibile modificare le Impostazioni di visualizzazione dal pannello di controllo **Schermo** in ambiente **Windows**, se è installato il driver video.

Tecnologia Nvidia® Optimus™/Tecnologia AMD PowerXpress 5™

La tecnologia Nvidia® Optimus™/tecnologia AMD PowerXpress 5™ 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.

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.
 6. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.

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.

Per accedere all'ATI Catalyst Control Center:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Proprietà grafiche** dal menu.
2. Fare doppio clic sull'icona nell'area di notifica  (oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona e scegliere **Configura Grafica**).

Dispositivi di visualizzazione

Oltre allo schermo LCD integrato, è possibile utilizzare un monitor VGA/LCD a schermo piatto o una TV (collegato alla porta uscita DVI/ uscita HDMI/porta monitor) come periferica di visualizzazione.

Opzioni risparmio energia

Il pannello di controllo delle **Opzioni risparmio energia** (menu Hardware e suoni) di **Windows** consente la configurazione delle funzioni di risparmio energetico del computer. Selezionando **Risparmio di energia** è possibile attivare questa funzione e configurare le opzioni relative al **pulsante di alimentazione, pulsante di sospensione (Fn + F4), coperchio del computer (chiuso), schermo e modalità sospensione** (lo stato di risparmio di energia predefinito). Nota: la funzione **Risparmio di energia** può influire sulle prestazioni del computer.

Fare clic su una delle combinazioni esistenti o su **Crea combinazione per il risparmio di energia** sul menu di sinistra e personalizzarla per creare una nuova combinazione. Fare clic su **Modifica impostazioni combinazione**, quindi su **Cambia impostazioni avanzate risparmio energia** per accedere a ulteriori opzioni di configurazione. Funzionalità audio

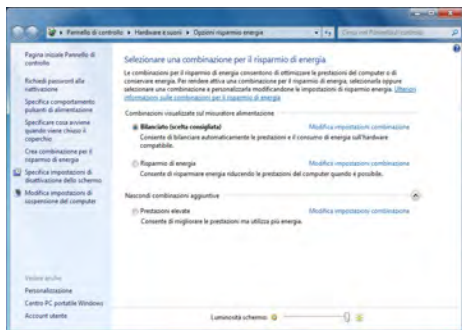


Figura 10 - Opzioni risparmio energia

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 dell'area di notifica per aprire un menu audio). Il volume può essere regolato anche con la combinazione di tasti **Fn + F5/F6**.

Configurazione audio per HDMI

HDMI supporta i segnali video e **audio**. In alcuni casi sarà necessario aprire il pannello di controllo Suoni e configurare manualmente l'uscita audio HDMI.

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 su **Audio** (**Hardware e suoni**).
3. Fare clic su **Riproduzione** (scheda).
4. Verrà selezionato il dispositivo di riproduzione.
5. In alcuni casi può essere necessario selezionare la periferica audio e fare clic **Predefinito** (pulsante).
6. Fare doppio clic sul dispositivo per accedere alle schede del pannello di controllo.
7. Modificare le impostazioni dell'HDMI dalle schede del pannello di controllo.
8. Fare clic su **OK** per chiudere il pannello di controllo **Audio**.

Configurazione per la registrazione audio

Per registrare sorgenti audio sul computer in qualità ottimale, seguire le seguenti istruzioni:

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 su **Gestione Audio Realtek HD** (oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona  nell'area di notifica e scegliere **Gestione Sonoro**).
3. Selezionare la scheda **Effetti microfono** nella scheda **Microfono**, quindi fare clic sul pulsante **Soppressione dei disturbi** o regolare il livello del Volume di registrazione a un valore intorno a **60** al fine di ottenere la qualità di registrazione ottimale.
4. Fare clic su OK per chiudere il pannello di controllo Audio .

Configurazione del suono 5.1 o 7.1 Surround

Per configurare il sistema audio 5.1 o 7.1 Surround è necessario collegare i cavi audio ai jack di ingresso linea, di uscita delle cuffie, ingresso del microfono e uscita S/PDIF (**solo 7.1 casse**).

1. Fare clic su **Start**, e fare clic su **Pannello di controllo** (oppure scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**) e assicurarsi che sia attiva la **vista Classica**.
2. Fare clic su **Gestione Audio Realtek HD** (oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona  nell'area di notifica e selezionare **Gestione Sonoro**).
3. Fare clic su **Altoparlanti** (scheda) e fare clic su **Configurazione casse** (scheda).
4. Selezionare **5.1 casse** o **7.1 casse** dal menu **Configurazione casse**.

Figura 11
Configurazione casse



5. Collegare i cavi delle casse frontali nel jack di uscita delle cuffie.
6. Collegare i cavi (può essere necessario disporre di un adattatore per collegare i vari cavi ai jack appropriati, ad esempio un adattatore da stereo mini a RCA doppio) dalle casse nel modo seguente:
 - Jack di ingresso di linea = uscita altoparlanti laterali
 - Jack ingresso del microfono = uscita cassa centrale/subwoofer
 - Uscita S/PDIF = uscita casse posteriori (**solo 7.1 casse**)
7. Al collegamento di ogni cavo viene visualizzata una finestra di dialogo.
8. Selezionare la casella relativa alla cassa collegata (ad esempio uscita cassa posteriore) e scegliere **OK** per salvare l'impostazione.
9. Scegliere OK per chiudere **Gestione audio Realtek HD**.

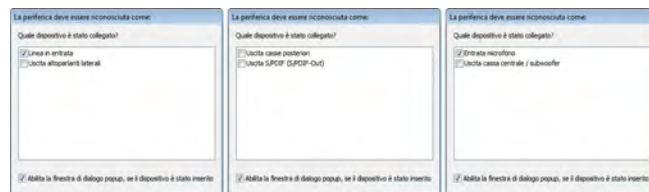


Figura 12 - Visualizzazione automatica al collegamento dei dispositivi

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.

Installazione dell'applicazione THX TruStudio

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **6.Install THX TruStudio AP > Sì**.
3. Scegliere la lingua desiderata e fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Sì**.
5. Fare clic su **Avanti > Installazione completa** (pulsante).
6. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer.

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.

Applicazione THX TruStudio Pro

L'applicazione potrà essere avviata dal collegamento presente nel menu **Start (Start > Programmi/ Tutti i programmi > Creative > Impostazioni THX TruStudio Pro)**.

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 13 - Avvertenza per schermi HDMI con THX TruStudio Pro



Audio THX & HDMI

Si noti che gli effetti audio THX non vengono applicati all'audio generato da un collegamento HDMI.

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 unicamente i driver per i moduli inclusi nella configurazione acquistata). Installare i driver attenendosi all'ordine indicato nella **Tabella 9**. Dopo l'installazione di ciascun driver, lo stesso viene oscurato (se occorre reinstallare uno dei driver, fare clic sul pulsante **Unlock**).

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** per chiudere l'installazione guidata 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).

Driver (Windows 7 con SP1)*	Pagina#
Chipset	pagina 166
Video	pagina 166
Rete	pagina 166
Lettore di schede	pagina 166
Touchpad	pagina 166
Hot-Key	pagina 166
USB 3.0	pagina 166
Intel MEI	pagina 166
Audio	pagina 166
Camera PC (opzione)	pagina 167
Modulo LAN Wireless (opzione)	pagina 169
WiDi	pagina 170
Lettore d'impronte digitali (opzione)	pagina 172
Modulo Bluetooth (opzione)	pagina 173
THX Tru Studio Pro Audio	pagina 164
Intel Rapid Storage Technology	pagina 174
Intel Rapid Start Technology	pagina 174
Attivare Windows update **	
**Si noti che tutti i driver forniti sono per <i>Windows 7 con Service Pack 1</i> .	
**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).	

Tabella 9 - Procedura di installazione

Chipset

1. Fare clic su **Install Drivers**.
2. Fare clic su **1.Install Chipset Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti > Sì > Avanti > Avanti**.
4. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer.

Video (Intel)

1. Fare clic su **2.Install VGA Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Avanti > Sì > Avanti > Avanti**.
3. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer.

NVIDIA Video

1. Fare clic su **3.Install NVIDIA VGA Driver > Sì**.
2. Fare clic su **ACCETTA E CONTINUA** (pulsante) per accettare i termini del contratto di licenza.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Riavvia ora** per riavviare il computer.

AMD Video

1. Fare clic su **2.Install Video Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Avanti > Installa** (pulsante).
3. Scegliere il pulsante **Rapida** oppure il pulsante **Personalizzata** (se si preferisce configurare manualmente le

impostazioni di installazione del driver) e fare clic su **Avanti**.

4. Fare clic su **Accetta** (pulsante) e fare clic su **Sì**.
5. Fare clic su **Fine > Sì** per riavviare il computer.

Rete (LAN)

1. Fare clic su **4.Install LAN Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Installa i driver e il software** (pulsante).
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante **“Accetto il contratto”**, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti > Installa**.
6. Fare clic su **Fine**.

Lettore di schede

1. Fare clic su **5.Install Cardreader Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Installa > Finisci**.

Touchpad

1. Fare clic su **6.Install Touchpad Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Avanti**.
3. Fare clic sul pulsante **“Accetto il contratto”**, quindi fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Fine > Riavvia ora** per riavviare il computer.

Hot-Key

1. Fare clic su **7.Install Hotkey AP > Sì**.

2. Fare clic su **Next > Next**.
3. Fare clic su **Finish > Finish** per riavviare il computer.

USB 3.0

1. Fare clic su **8.Install USB 3.0 Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Avanti > Sì > Avanti > Avanti**.
3. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer.

Intel MEI

1. Fare clic su **9.Install MEI Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Avanti > Sì > Avanti > Avanti > Fine**.

Audio

1. Fare clic su **10.Install Audio Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Avanti > Fine** per riavviare il computer.

Intel® Rapid Storage Technology

1. Fare clic su **Option Drivers**.
2. Fare clic su **7.Install IRST Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti > Avanti > Sì > Avanti**.
4. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer (Dopo il riavvio del computer sarà necessario riavviare di nuovo il sistema)

Camera PC (Opzione)

Prima di installare il driver della **camera PC**, verificare che il modulo camera PC sia acceso. Utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F10** per accendere/spengere il modulo camera PC. Quando il modulo camera PC è acceso, l'indicatore visivo  viene visualizzato per breve tempo.

Installazione del driver della camera PC

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **1.Install WebCam Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Finish** per riavviare il computer.
O
Fare clic su **Avanti > Fine**.
4. Eseguire l'applicazione della camera dal collegamento sul desktop (se l'hardware è spento, utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F10** per riaccenderlo).

Configurazione audio della camera PC

Configurare le opzioni di registrazione audio in **Windows** per catturare video e **audio** con la camera.

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 su **Audio**  (**Hardware e suoni**).
3. Fare clic su **Registrazione** (scheda).
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Microfono** (Realtek High Definition Audio) et accertarsi che la voce non sia disabilitata.
5. Fare doppio clic su **Microfono** (o selezionare **Proprietà** dal menu di scelta rapida ottenuto con il tasto destro del mouse).
6. Scegliere **Livelli** (scheda) e regolare i cursori **Microfono e Preamplificazione microfono** per ottenere il livello richiesto.
7. Fare clic su **OK**, quindi chiudere i pannelli di controllo.
8. Eseguire l'applicazione della camera dal collegamento sul desktop.
9. Aprire il menu **Dispositivi** e selezionare **Microfono** (Realtek, ecc.) (accanto ad esso dovrebbe essere presente un segno di spunta).
10. Aprire il menu **Cattura** e selezionare **Audio cattura** (accanto ad esso dovrebbe essere presente un segno di spunta).
11. Per ottenere la migliore qualità di registrazione audio, attivare la **Soppressione dei disturbi** nel pannello di controllo **Gestione Audio Realtek HD** (vedere [*"Configurazione per la registrazione audio" a pagina 163*](#)).

Applicazione della camera

L'applicazione della camera è un utile visualizzatore video per la visualizzazione e il test di video generali, ed è inoltre in grado di catturare file video in formato .avi.

1. Eseguire l'applicazione della camera dal collegamento sul desktop.
2. Aprire il menu **Cattura** (se si desidera catturare file di audio vedere *"Configurazione audio della camera PC" a pagina 167*) e selezionare **Avvia cattura**.
3. Fare clic su **OK** (la collocazione del file verrà visualizzata nella casella a scomparsa), per avviare la cattura, quindi premere **Esc** per interromperla (è possibile visualizzare il file utilizzando *Windows Media Player*).

Imposta cattura file

Prima di effettuare la cattura dei file di video si può selezionare l'opzione **Imposta file di cattura** nel menu **File** e impostare il nome del file e la collocazione prima della cattura (questo contribuirà a evitare la sovrascrittura dei file). Impostare il nome e la collocazione poi cliccare **Apri**, quindi impostare la "dimensione del file di cattura:" e cliccare **OK**. Quindi è possibile avviare il processo di cattura di cui sopra.

Riduzione delle dimensioni dei file video

Si noti che la cattura di file video ad alta risoluzione richiede una grande quantità di spazio sul disco rigido per ogni file. Dopo aver registrato il video, controllare le dimensioni del file video (fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e scegliere **Proprietà**) e lo spazio libero rimanente sul disco rigido (aprire **Computer**, fare clic con il pulsante destro del mouse sul disco rigido e scegliere **Proprietà**). Se necessario è possibile spostare il file video registrato su un supporto rimovibile, ad esempio CD, DVD o unità flash USB.

Si noti che il sistema operativo **Windows** richiede almeno **15GB** di spazio libero sulla partizione di sistema **dell'unità C:**. Per evitare problemi al sistema si consiglia di salvare il file del video in una posizione diversa **dall'unità C:**, limitare le dimensioni dei file del video catturato o ridurre la risoluzione del video.

Per ridurre le dimensioni della risoluzione di output del video

1. Eseguire l'applicazione della camera dal collegamento sul desktop.
2. Aprire **Opzioni** e scorrere in giù per selezionare **Video Capture Pin....**
3. Scegliere l'elenco **Dimensioni output** e selezionare una risoluzione inferiore per ridurre le dimensioni del file catturato.

Modulo LAN Wireless (Opzione)

Prima di installare il driver del modulo **LAN Wireless**, utilizzare la combinazione **Fn + F11** per accendere/spengere il modulo LAN Wireless. Quando il modulo LAN Wireless è acceso, il LED  si accende e l'indicatore visivo  viene visualizzato per breve tempo.

Installazione del driver WLAN

Seguire le seguenti istruzioni:

WLAN/WLAN e Bluetooth Combo (Intel)

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **2.Install WLAN Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti > Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante “**Accetto i termini del contratto di licenza**”, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Tipica** (pulsante) o **Personalizzata** (pulsante).
6. Fare clic su **Installa > Fine**.

WLAN e Bluetooth 3.0 Combo (terze parti)

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **2.Install WLAN Driver > Sì**.
3. Scegliere la lingua desiderata e fare clic su **Avanti > Avanti > Installa**.
4. Fare clic su **Fine** per completare l'installazione.

WLAN e Bluetooth 4.0 Combo (terze parti)

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **2.Install WLAN Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Fine** per completare l'installazione.

Connessione a una rete wireless

Il sistema operativo è l'impostazione predefinita per il controllo LAN wireless in **Windows**. Accertarsi che il modulo LAN Wireless sia acceso.

1. Fare clic sull'icona  della LAN wireless nell'area di notifica, quindi fare doppio clic su un Access Point per connettersi oppure fare clic su **Apri Centro connessioni di rete e condivisione** se nel menu della barra dell'area di notifica non è presente una rete a cui connettersi (appare un elenco di opzioni che consentono di modificare impostazioni e creare una nuova rete).
2. Può essere richiesta l'immissione di una chiave di sicurezza quando si cerca di connettersi a un Access Point.
3. Fare clic per selezionare una posizione di rete (ad esempio **Rete domestica**, **Rete aziendale** o **Rete pubblica**).
4. Fare clic su “**Visualizza o modifica impostazioni in Centro connessioni di rete e condivisione**” per accedere a ulteriori opzioni per la connessione.
5. Fare clic sull'icona  dell'area di notifica per vedere tutte le reti correntemente connesse.
6. Per disconnettersi dalla rete wireless è possibile fare clic sull'icona  della LAN wireless dell'area di notifica, scegliere la connessione attiva e quindi fare clic sul pulsante **Disconnetti**.

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 **Sfoglia** 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.

Letture d'impronte digitali (Opzione)

Installare il driver e registrare le proprie impronte seguendo le istruzioni seguenti prima dell'uso.

Installazione del driver per l'impronta digitale

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **4.Install Fingerprint Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante **“Accetto i termini del contratto di licenza”**, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti > Installa**.
6. Fare clic su **Fine > Sì** per riavviare il computer.

Registrazione utente

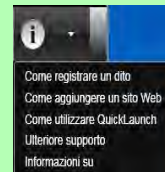
1. Fare clic su **Start > Programmi/ Tutti i programmi > AuthenTec TrueSuite**.
2. Scegliere **Sì** quando si è identificato il sensore di impronte digitali.
3. Scegliere **Sì** quando si è pronti per registrare le proprie impronte digitali.
4. Fare clic sulla figura dell'impronta digitale per selezionare le singole dita da registrare.
5. A questo punto verrà richiesto di immettere la password di **Windows** (se non ne è stata registrata una, verrà richiesto di crearla). Scegliere **OK** per confermare la password immessa.
6. Registrare il dito appoggiandolo con un colpetto finché la barra di avanzamento raggiunge il **100%**.
7. Verrà richiesto di selezionare un altro dito per la registrazione (si consiglia di registrare diverse dita).

8. Una volta registrare diverse impronte digitali, fare clic sul pulsante per continuare.
9. Immettere le informazioni richieste e fare clic sul pulsante di registrazione del software, oppure scegliere di registrare in un secondo momento.
10. Le impronte digitali verranno registrate (in qualsiasi momento è possibile registrare qualsiasi altra impronta digitale aggiuntiva).



Guida

Fare clic sull'icona **Guida**  e selezionare l'argomento desiderato dal menu a discesa. con “Ulteriore supporto” è possibile accedere a un elenco di argomenti della guida più completo.



Impostazioni

Fare clic sul pulsante **Impostazioni**  sulla barra dei menu per accedere alle Impostazioni di personalizzazione di AuthenTec TrueSuite. Da questa sezione è possibile scegliere di attivare/disattivare Accesso a sito Web, QuickLaunch, Passaggio utente rapido e l'icona sul desktop. È anche possibile selezionare il tema e le identità di esportazione/importazione. Fare clic sul pulsante **Salva** per salvare tutte le modifiche apportate.

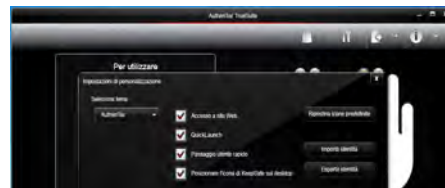


Figura 14
AuthenTec
TrueSuite -
Impostazioni

Modulo Bluetooth (Opzione)

Prima di installare il driver del modulo **Bluetooth**, utilizzare la combinazione **Fn + F12** per accendere/spegnere il modulo Bluetooth. Quando il modulo Bluetooth è acceso, il LED  si accende e l'indicatore visivo  viene visualizzato per breve tempo.

Installazione del driver Bluetooth

Seguire le seguenti istruzioni:

WLAN e Bluetooth Combo (Intel)

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **5.Install Combo BT Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti > Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante di accettazione dell'accordo di licenza, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti > Fine**.

WLAN e Bluetooth 3.0 Combo (terze parti)

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **5.Install Combo BT Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante di accettazione dell'accordo di licenza, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti** (scegliere se si desidera creare un'icona sul desktop) > **Avanti > Installa > Fine**.

WLAN e Bluetooth 4.0 Combo (terze parti)

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **5.Install Combo BT Driver > Sì**.

3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer.

Configurazione Bluetooth

Bluetooth in modo che il computer possa trovarlo

1. Accendere il proprio dispositivo Bluetooth (PDA, cellulare ecc.).
2. Rendere da trovare il dispositivo (per questo si veda la documentazione che accompagna il proprio dispositivo).

Per accendere il modulo Bluetooth

1. Utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F12** per accendere il modulo **Bluetooth**.
2. Un'icona Bluetooth  apparirà nella barra di applicazioni.
3. Quindi è possibile effettuare una qualsiasi delle azioni seguenti per accedere al pannello di controllo **Dispositivi Bluetooth**.
 - Fare doppio clic sull'icona  per accedere al pannello di controllo **Dispositivi Bluetooth**.
 - Fare clic/Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona  e selezionare un'opzione dal menu.

Guida per il Bluetooth

Scegliere **Start** e selezionare **Guida in linea e supporto** quindi digitare **Bluetooth** nel riquadro **Cerca**. A questo punto fare clic sull'icona della lente d'ingrandimento per trovare altre informazioni sul trasferimento tramite **Bluetooth**.

Intel® Rapid Storage Technology Driver

Se nell'opzione di acquisto è stato incluso un Solid State Drive (SSD) è possibile configurare Intel® Smart Response Technology per il sistema.

Intel® Smart Response Technology

Intel® Smart Response Technology è una funzionalità di cache della tecnologia Intel® Rapid Storage Technology (RST) che accelera la prestazioni del computer utilizzando la SSD come memoria cache tra disco rigido e memoria di sistema.

Requisiti di sistema per supportare la Intel® Smart Response Technology:

- BIOS di sistema con modalità SATA impostata su RAID
- Software Intel Rapid Storage Technology installata
- Singolo disco rigido o più dischi rigidi in un volume RAID singolo
- Un Solid State Drive (SSD) con capacità minima di 18,6 GB

Attivazione della Intel Smart Response Technology

1. Eseguire l'applicazione **Intel® Rapid Storage Technology** dal menu **Tutti i programmi**.
2. Fare clic su **Enable acceleration** (Attiva accelerazione) in **Status** (Stato) o **Accelerate** (Accelera).
3. Selezionare la SSD da utilizzare come dispositivo cache.
4. Selezionare la dimensione della SSD da assegnare alla memoria cache (tutto lo spazio libero della SSD può essere utilizzato per archiviare dati utilizzando il volume RAID 0 a singolo disco dati semplice che viene creato automaticamente).
5. Selezionare il disco rigido (o il volume RAID) da accelerare (è vivamente consigliato accelerare il volume di sistema o il disco di sistema per ottenere le massime prestazioni).
6. Selezionare la modalità di accelerazione (la modalità **Enhanced** (Avanzata) è attivata per impostazione predefinita).
Nota: Modalità **Enhanced** (Avanzata) (predefinita): Accelerazione ottimizzata per la protezione dati
Modalità **Maximized** (Massimizzata): Accelerazione ottimizzata per le prestazioni input/output.
7. La pagina viene aggiornata e riporta la nuova configurazione in **Acceleration** (Accelerazione).

Intel® Rapid Start Technology Driver

Intel(R) Rapid Start Technology può riprendere l'alimentazione a partire dall'Ibernazione entro 5/6 secondi e può ricordare lo stato precedente del computer in assenza di alimentazione.

Requisiti di sistema per supportare la Intel® Rapid Start Technology:

- La Rapid Start Technology va attivata dal menu Avanzate del BIOS.
- Software Intel Rapid Storage Technology installata
- Un Solid State Drive (SSD) con capacità minima di 18,6 GB

Configurazione di Intel® Rapid Start Technology

1. Attivare/disattivare la **Intel(R) Rapid Start Technology** dal BIOS.
2. Aprire il pannello di controllo di **Windows** e fare doppio clic su **Strumenti di amministrazione (Sistema e sicurezza) > Gestione computer > Archiviazione > Gestione disco**.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla SSD e selezionare **Shrink Volume** (Riduci volume) dal menu.
4. Immettere la cifra, che dovrebbe essere uguale alla quantità di memoria di sistema (RAM) del computer, in "**Enter the amount of space to shrink in MB** (Specificare la quantità di spazio da ridurre, in MB)".
5. Fare clic su **Shrink** (Riduci) (tutto lo spazio libero può essere formattato per l'uso di archiviazione).
6. Fare clic sul menu **Start** e digitare "**CMD**" nella casella di testo.
7. Fare clic su **CMD** trovato nell'elenco.
8. Digitare "**DISKPART**".
9. Al comando DISKPART digitare "**list disk**".
10. Digitare "**select disk #**" (dove # è il numero del disco su cui creare la partizione di archiviazione, pertanto fare riferimento ai risultati ottenuti da "list disk" per il numero di disco da utilizzare).
11. Viene visualizzato il messaggio "**Disk # is now the selected disk**. (Il disco attualmente selezionato è il disco #)".
12. Digitare "**create partition primary**".
13. Dovrebbe comparire il messaggio "**DiskPart succeeded in creating the specified partition**. (Creazione della partizione specificata completata.)".

```
DISKPART> select disk 1
Disk 1 is now the selected disk.
DISKPART> create partition primary
DiskPart succeeded in creating the specified partition.
DISKPART> _
```

14. Digitare "**detail disk**".

15. Type "**select Volume #**" (# è il volume della partizione di archiviazione, pertanto fare riferimento ai risultati ottenuti da "detail disk" per il numero di volume esatto).
16. Viene visualizzato il messaggio "**Volume # is now the selected volume.**".
17. Digitare "**set id=84 override**" (l'id deve essere impostato su 84).
18. Viene visualizzato il messaggio "**DiskPart succeeded in creating the specified partition.**".
19. Chiudere la finestra di CMD.
20. Aprire il pannello di controllo di **Windows** e fare doppio clic su **Strumenti di amministrazione (Sistema e sicurezza) > Gestione computer > Archiviazione > Gestione disco**.
21. La partizione del disco dovrebbe divenire Partizione per sospensione integra.
22. Riavviare il computer.

Installazione del driver Intel® Rapid Start Technology

1. Fare clic su **Option Drivers**.
2. Fare clic su **8.Install Rapid Start Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti > Avanti > Sì > Avanti > Avanti**.
4. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer.

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa - Soluzione
Non è possibile rilevare i moduli LAN Wireless e Bluetooth.	<i>Il/Il modulo/i è/sono disattivato/i.</i> Controllare l'indicatore LED appropriato per vedere se i moduli sono accesi o spenti (vedere la Tabella 3 a pagina 152). Se l'indicatore LED è spento, premere la combinazione di tasti funzione corrispondente per accendere i moduli (vedere la Tabella 3 a pagina 152).
Il modulo Bluetooth viene spento dopo aver ripreso dalla modalità Sospensione.	<i>Il modulo Bluetooth è spento 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 (Fn + F12) per accendere il modulo Bluetooth dopo che il computer ha ripreso da Sospensione.
I file video catturati dalla camera PC prendono troppo spazio sul disco.	Nota catturare file di video ad altra risoluzione molto spazio disco disponibile per ogni file. Vedere "Riduzione delle dimensioni dei file video" a pagina 168 .
Non si sente alcun suono da un dispositivo di visualizzazione collegato via HDMI .	<i>L'uscita audio HDMI non è stata configurata.</i> Vedere "Configurazione audio per HDMI" a pagina 162 .
Ho installato il sistema operativo Windows 7 ma non sento alcun audio.	<i>Il driver audio non è installato.</i> Installare tutti i driver seguendo le istruzioni della sezione "Installazione driver" e assicurarsi di installare correttamente il driver audio.
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%. Ho collegato un dispositivo alla porta USB alimentata per caricarlo, ma questo non si carica .	<i>La porta non è alimentata.</i> Attivare/disattivare la porta utilizzando la combinazione di tasti Fn + Pulsante di alimentazione . Questa funzione potrebbe non funzionare con certi dispositivi esterni conformi USB (controllare nella documentazione del dispositivo). Se è questo il problema, accendere il computer e collegare il dispositivo USB esterno per caricarlo .

Specifiche tecniche



Ultimi aggiornamenti delle specifiche tecniche

Le specifiche tecniche elencate in questa appendice 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

Solo Modelli A & C:

Processore Intel® Core™ i7

i7-3920XM (2,90GHz)

Cache L3 da 8MB, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 55W

Tutti Modelli:

Processore Intel® Core™ i7

i7-3820QM (2,70GHz)

Cache L3 da 8MB, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-3720QM (2,60GHz) , i7-3610QM (2,30GHz)

Cache L3 da 6MB, 22nm, DDR3-1600MHz, TDP 45W

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

Solo Modelli A & C:

Processore Intel® Core™ i7

i7-2960XM (2,7GHz)

Cache L3 da 8MB, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 55W

Tutti Modelli:

Processore Intel® Core™ i7

i7-2760QM (2,40GHz)

Cache L3 da 8MB, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 45W

i7-2670QM (2,20GHz)

Cache L3 da 6MB, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 45W

i7-2640M (2,80GHz)

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

Processore Intel® Core™ i5

i5-2540M (2,60GHz), i5-2520M (2,50GHz)

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

Solo Modelli A & B:

Processore Intel® Core™ i5

i5-2450M (2,50GHz)

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

Solo Modello B:

Processore Intel® Core™ i3

i3-2350M (2,30GHz)

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

LCD

Modelli A & B:

15,6" (39,62cm) FHD TFT LCD

Modello C:

17,3" (43,94cm) FHD TFT LCD

Memoria

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

Memoria espandibile fino a 16GB

(La frequenza operativa reale della memoria dipende dal bus FSB del processore.)

Nota: Le CPU Quad-Core supportano solo quattro moduli SO-DIMM, mentre le CPU Dual-Core supportano massimo due moduli SO-DIMM

Logica del core

Chipset Intel® HM77

BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM da 48Mb)

Sicurezza

Slot blocco di sicurezza (tipo Kensington®)
 Password del BIOS
 (Opzione di fabbrica) Modulo lettore d'impronte digitali

Periferiche di memorizzazione

Modelli A & B:

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

(Opzione di fabbrica) Una unità di tipo ottico sostituibile da 12,7mm (altezza) (modulo unità Super Multi/ modulo unità combo Blu-Ray)

(Opzione di fabbrica) Un Solid State Drive (SSD) mSATA

(Opzione di fabbrica) Secondo vano per disco rigido da 9,5 mm

Modello C:

Due dischi rigidi sostituibili da 2.5" (6cm) / 9,5mm (altezz.) **SATA** (Serial) con supporto RAID livelli 0/1/Ripristino

(Opzione di fabbrica) Una unità di tipo ottico sostituibile da 12,7mm (altezza) (modulo unità Super Multi/ modulo unità combo Blu-Ray)

(Opzione di fabbrica) Un Solid State Drive (SSD) mSATA

Periferica di puntamento

Touchpad incorporato (funzionalità tasto di scorrimento integrata)

Tastiera

Modelli A & C:

Tastiera completa **illuminata** con tastierino numerico

Modello B:

Tastiera completa con tastierino numerico

Adattatore Video

GPU integrata Intel® e GPU discreta NVIDIA®/GPU discreta AMD®

Supporto per tecnologia NVIDIA® Optimus/tecnologia AMD PowerXpress 5™

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

Modelli A & C:

Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 675M PCI-E

2GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 670M PCI-E

1,5GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 660M PCI-E

1GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

Scheda video AMD Radeon HD 7970M PCI-E

2GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11 (2° generazione)

Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 680M PCI-E

4GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

Modello B:

Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 670M PCI-E

1,5GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 660M PCI-E

1GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

Slot Mini-Card

Slot 1 per il modulo **Wireless LAN** o modulo combo **Bluetooth e Wireless LAN**

Slot 2 per il modulo per **SSD mSATA**

Audio

Interfaccia conforme HDA
Emissione digitale S/PDIF
Due casse
Un subwoofer
Microfono incorporato
THX TruStudio Pro

Letttore 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

Interfaccia

Tre porte USB 3.0 (include una porta USB alimentata AC/DC)
Una porte USB 2.0
Una porta eSATA (porta USB 3.0 combinata)
Una porta uscita HDMI (1.4a)
Una porta uscita DVI
Un jack uscita S/PDIF
Un jack uscita delle cuffie
Un jack ingresso del microfono
Un jack di ingresso di linea (Line-In)
Una porta Mini-IEEE 1394a
Un jack RJ-45 per LAN
Una porta monitor (1.1a)
Un jack di ingresso DC

Nota: Uscita audio 7.1 canali esterna con supporto di jack uscita delle cuffie, jack ingresso del microfono, jack di ingresso di linea e jack uscita Surround

Comunicazione

Ethernet LAN da 1GB PCIe
(Opzione di fabbrica) Modulo di camera PC FHD da 2,0M pixel

Moduli Half Mini-Card WLAN/ Bluetooth:

(Opzione di fabbrica) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300 Wireless LAN (802.11a/g/n)

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

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

(Opzione di fabbrica) Bluetooth 3.0 e Wireless LAN (802.11b/g/n)

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

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

Pacco batteria Smart agli ioni di Litio a 8 celle, 76,96WH

Modello A:

Adattatore AC/DC a pieno campo
Ingresso AC: 100-240V, 50-60Hz
Uscita DC: 19V, 9,47A (180W)

Modello B:

Adattatore AC/DC a pieno campo
Ingresso AC: 100-240V, 50-60Hz
Uscita DC: 19V, 6,3A (120W)

Modello C:

Adattatore AC/DC a pieno campo
Ingresso AC: 100-240V, 50-60Hz
Uscita DC: 19V, 11,57A (220W)

Dimensioni fisiche & peso**Modelli A & B:**

376 (larghezza) x 256 (profondità) x 35 - 43 (altezza) mm (min)
Circa 3,1kg con batteria & unità ottica

Modello C:

412 (larghezza) x 276 (profondità) x 41,8 - 45,4 (altezza) mm (min)
Circa 3,9kg con batteria & unità ottica