

*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 **41**. 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 **81**. 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 **121**. 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 **161**. 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  |
| System Startup .....   | 4  |
| RAID Setup .....   | 5  |
| System Map: Front View with LCD Panel Open (Models A, B & C) ..... | 8  |
| System Map: Front View with LCD Panel Open (Models D & E) .....    | 9  |
| LED Indicators .....   | 10 |
| Keyboard & Function Keys .....                                     | 11 |
| Control Center .....   | 13 |
| System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Models A & C) .....   | 15 |
| System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Model B) .....        | 16 |
| System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Models D & E) .....   | 17 |
| System Map: Bottom Views (Models A, B & C) .....                   | 18 |
| System Map: Bottom Views (Models D & E) .....                      | 19 |
| Windows 8.1 Control Panel .....                                    | 20 |
| Windows 8.1 Start Screen & Desktop .....                           | 20 |
| Apps & Tiles .....   | 21 |
| Charms Bar .....   | 21 |
| Video Features .....   | 22 |
| Audio Features .....   | 23 |
| Power Options .....  | 25 |
| PC Camera .....  | 25 |
| Driver Installation .....  | 26 |
| Wireless LAN Module (Option) .....                                 | 28 |
| Fingerprint Reader (Option) .....                                  | 30 |
| Bluetooth Module (Option) .....                                    | 31 |
| Trusted Platform Module .....                                      | 32 |
| Intel® Smart Response Technology .....                             | 34 |
| Intel® Rapid Start Technology .....                                | 35 |
| Troubleshooting .....  | 37 |
| Specifications .....   | 38 |

# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Über das Ausführliche Benutzerhandbuch .....   | 41 |
| Schnellstart .....   | 44 |
| RAID Setup .....   | 45 |
| Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm<br>(Modelle A, B & C) ..... | 48 |
| Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm<br>(Modelle D & E) .....    | 49 |
| LED-Anzeigen .....   | 50 |
| Tastatur & Funktionstasten .....   | 51 |
| Control Center (Steuerzentrum) .....   | 53 |
| Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten<br>(Modelle A & C) .....        | 55 |
| Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten<br>(Modell B) .....             | 56 |
| Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten<br>(Modelle D & E) .....        | 57 |
| Systemübersicht: Ansicht von unten (Modelle A, B & C) .....                                  | 58 |
| Systemübersicht: Ansicht von unten (Modelle D & E) .....                                     | 59 |
| Windows 8.1 Systemsteuerung .....  | 60 |
| Windows 8.1 Start-Bildschirm und Desktop .....   | 60 |
| Apps und Kacheln .....   | 61 |
| Charms-Leiste .....  | 61 |
| Grafikfunktionen .....   | 62 |
| Audiofunktionen .....  | 63 |
| Energieoptionen .....  | 65 |
| PC-Kamera .....  | 65 |
| Installation der Treiber .....   | 66 |
| Wireless-LAN-Modul (Option) .....  | 68 |
| Fingerabdruckleser (Option) .....  | 70 |
| Bluetooth-Modul (Option) .....   | 71 |
| TPM (Trusted Platform Module) .....  | 72 |
| Intel® Smart Response Technology .....   | 74 |
| Intel® Rapid Start Technology .....  | 75 |
| Fehlerbehebung .....   | 77 |
| Technische Daten .....   | 78 |

# Sommaire

|   |     |
|---|-----|
| A propos de ce Guide Utilisateur Concis .....                                     | 81  |
| Guide de démarrage rapide .....   | 84  |
| Configuration RAID .....  | 85  |
| Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert<br>(Modèles A, B & C) ..... | 88  |
| Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert<br>(Modèles D & E) .....    | 89  |
| Indicateurs LED .....   | 90  |
| Clavier & touches fonction .....  | 91  |
| Control Center (Centre de contrôle) .....   | 93  |
| Carte du système: Vues de face, gauche, droite & arrière<br>(Modèles A & C) ..... | 95  |
| Carte du système: Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèle B) .....         | 96  |
| Carte du système: Vues de face, gauche, droite & arrière<br>(Modèles D & E) ..... | 97  |
| Carte du système: Vues du dessous (Modèles A, B & C) .....                        | 98  |
| Carte du système: Vues du dessous (Modèles D & E) .....                           | 99  |
| Panneau de Configuration de Windows 8.1 .....                                     | 100 |
| Écran d'accueil & bureau de Windows 8.1 .....                                     | 100 |
| Applications et Vignettes .....   | 101 |
| Barre des charmes .....   | 101 |
| Caractéristiques vidéo .....  | 102 |
| Caractéristiques audio .....  | 103 |
| Options d'alimentation .....  | 105 |
| Caméra PC .....   | 105 |
| Installation du pilote .....  | 106 |
| Module LAN sans fil (Option) .....  | 108 |
| Lecteur d'empreintes digitales (Option) .....                                     | 110 |
| Module Bluetooth (Option) .....   | 111 |
| TPM (Trusted Platform Module) .....   | 112 |
| Intel® Smart Response Technology .....  | 114 |
| Intel® Rapid Start Technology .....   | 115 |
| Dépannage .....   | 117 |
| Spécifications .....  | 118 |

# Contenidos

|  |     |
|--|-----|
| Acerca de esta Guía del Usuario Concisa .....  | 121 |
| Guía rápida para empezar .....   | 124 |
| Configuración RAID .....   | 125 |
| Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto<br>(Modelos A, B & C) .....          | 128 |
| Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto<br>(Modelos D & E) .....             | 129 |
| Indicadores LED .....  | 130 |
| Teclado & teclas de función .....  | 131 |
| Control Center (Centro de control) .....   | 133 |
| Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior<br>(Modelos A & C) ..... | 135 |
| Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior<br>(Modelo B) .....      | 136 |
| Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior<br>(Modelos D & E) ..... | 137 |
| Mapa del sistema: Vista inferior (Modelos A, B & C) .....                                  | 138 |
| Mapa del sistema: Vista inferior (Modelos D & E) .....                                     | 139 |
| Panel de Control de Windows 8.1 .....  | 140 |
| Pantalla Inicio y escritorio de Windows 8.1 .....  | 140 |
| Apps y Mosaicos .....  | 141 |
| Barra Charms .....   | 141 |
| Parámetros de vídeo .....  | 142 |
| Características de audio .....   | 143 |
| Opciones de energía .....  | 145 |
| Cámara PC .....  | 145 |
| Instalación de controladores .....   | 146 |
| Módulo LAN Wireless (Opción) .....   | 148 |
| Lector de huellas digitales (Opción) .....   | 150 |
| Módulo Bluetooth (Opción) .....  | 151 |
| TPM (Trusted Platform Module) .....  | 152 |
| Intel® Smart Response Technology .....   | 154 |
| Intel® Rapid Start Technology .....  | 155 |
| Solución de problemas .....  | 157 |
| Especificaciones .....   | 158 |

# Sommario

|  |     |
|--|-----|
| Informazioni sulla Guida Rapida per l'Utente .....   | 161 |
| Guida di avvio rapido .....  | 164 |
| Configurazione RAID .....  | 165 |
| Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello LCD aperto<br>(Modelli A, B & C) .....     | 168 |
| Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello LCD aperto<br>(Modelli D & E) .....        | 169 |
| Indicatori LED .....   | 170 |
| Tastiera & tasti funzione .....  | 171 |
| Control Center (Centro di controllo) .....   | 173 |
| Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore<br>(Modelli A & C) ..... | 175 |
| Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore<br>(Modello B) .....     | 176 |
| Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore<br>(Modelli D & E) ..... | 177 |
| Descrizione del sistema: Vista inferiore (Modelli A, B & C) .....                                | 178 |
| Descrizione del sistema: Vista inferiore (Modelli D & E) .....                                   | 179 |
| Pannello di controllo di Windows 8.1 .....   | 180 |
| Schermata Start e Desktop di Windows 8.1 .....   | 180 |
| App & Titoli .....   | 181 |
| Charms Bar .....   | 181 |
| Funzioni video .....   | 182 |
| Funzionalità audio .....   | 183 |
| Opzioni risparmio energia .....  | 185 |
| Camera PC .....  | 185 |
| Installazione driver .....   | 186 |
| Modulo LAN Wireless (Opzione) .....  | 188 |
| Lettore d'impronte digitali (Opzione) .....  | 190 |
| Modulo Bluetooth (Opzione) .....   | 191 |
| TPM (Trusted Platform Module) .....  | 192 |
| Intel® Smart Response Technology .....   | 194 |
| Intel® Rapid Start Technology .....  | 195 |
| Risoluzione dei problemi .....   | 197 |
| Specifiche tecniche .....  | 198 |

## 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.

© November 2013

## 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

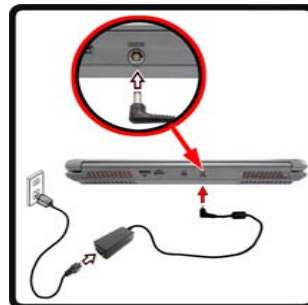
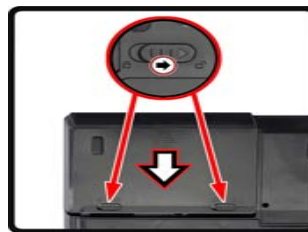
1. Remove all packing materials.
2. Place the computer on a stable surface.
3. Insert the battery and make sure it is locked in position.
4. Securely attach any peripherals you want to use with the computer (e.g. keyboard and mouse) to their ports.
5. Attach the AC/DC adapter to the DC-In jack at the 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”.

## 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 8.1*.


## HDD RAID Support

Your hard disk(s) can be set up in AHCI mode or RAID mode (for increased performance or protection). Note that setting up your hard disk(s) in RAID mode needs to be done prior to installing the *Windows* OS.



### Shut Down

Note that you should always shut your computer down by choosing the **Shut down** command in **Windows** (see below). This will help prevent hard disk or system problems.

Click **Settings** in the **Charms Bar** (use the **Windows Logo Key**  + **C** key combination to access the Charms Bar) and choose **Shut down** from the **Power** menu.

Or


Choose **Shut down** or **sign out > Shut down** from the context menu (use the **Windows Logo Key**  + **X** key combination to access the context menu).

Figure 1

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

## Model Differences

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

| Feature                  | Model A  | Model B | Model C | Model D             | Model E |
|--------------------------|--|---------|---------|---------------------|---------|
| Video Adapters Supported | See <a href="#">Specifications on page 38</a> for a full list of video adapters supported by each model. |         |         |                     |         |
| Display Type             | 15.6" (39.62cm) FHD  |         |         | 17.3" (43.94cm) FHD |         |
| Illuminated Keyboard     | Yes  |         | No      | Yes                 |         |
| Illuminated Touchpad     | No   | Yes     | No      | No                  | Yes     |
| AC/DC Adapter            | 180W   |         | 120W    | 230W                |         |

Table 1 - Model Differences

## RAID Setup

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   |
|--|---|
| <b>RAID 0</b><br>(at least two hard disks/<br>SSDs needed)   | Identical drives reading and writing data in parallel to <b>increase performance</b> . RAID 0 implements a striped disk array and the data is broken into blocks and each block is written to a separate disk drive.  |
| <b>RAID 1</b><br>(at least two hard disks/<br>SSDs needed)   | Identical drives in a mirrored configuration used to <b>protect data</b> . 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. |
| <b>Recovery</b><br>(at least two hard disks/<br>SSDs 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:

1. The **Microsoft Windows 8.1 OS** disc.
2. A hard disk installed in the Primary HDD bay.
3. A **second** (identical) hard disk installed in the Secondary HDD bay.
4. The **Device Drivers & Utilities + User's Manual** disc.
5. A USB flash drive.
6. An operable computer (to copy files from the **Device Drivers & Utilities + User's Manual** disc to the USB flash drive).

**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

Before setting up the system you will need to copy a driver folder (on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc) to a USB flash drive or external USB hard disk. However you will need to go to an operable computer and copy the driver folder to a USB flash drive or external USB hard disk.

1. Go to the operable computer and insert a USB flash drive or external USB hard disk.
2. Insert the **Device Drivers & Utilities + User's Manual** disc into the CD/DVD drive of the operable computer.
3. Copy the **f6flpy-x64** folder from the location below (D: denotes your DVD drive) on the **Device Drivers & Utilities + User's Manual** disc to the USB flash drive or external USB hard disk.
  - For Windows 8.1 32bit = D:\Options\RAID\f6flpy-x86
  - For Windows 8.1 64bit = D:\Options\RAID\f6flpy-x64

4. Start-up your notebook computer and press <F2> to enter the **BIOS**.
5. Go to the **Boot** menu, select **UEFI Setting** and press <Enter>.
6. Set **UEFI Boot** to "Enabled".
7. Press <Esc> to exit the menu and go to the **Advanced** menu.
8. Select **SATA Mode**, press <Enter> and select "RAID Mode".
9. Press <F4> and <Yes> to "**Save Changes and Reset**".
10. After the computer restarts press <F2> to enter the **BIOS** again.
11. Go to **Intel(R) Rapid Storage Technology** (in the **Advanced** menu) and press <Enter>.
12. Select **Create RAID Volume** and press <Enter>.
13. You can now setup your RAID volume using any two installed disks.
14. Go to **Name:** and press <Enter>.
15. Type a name of your choice for your RAID volume and press <Enter>.

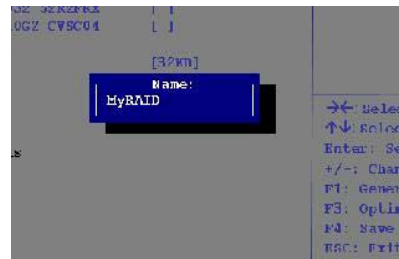


Figure 2  
Name the RAID Volume (Advanced > Intel(R) Rapid Storage Technology)

16. Go to **RAID Level:** and press <Enter>.
17. Choose the RAID Level required (see [Table 2 on page 5](#)) and press <Enter>.
  - RAID 0 (Stripe)/RAID 1 (Mirror)/Recovery
18. Go to any of the disks listed under **Select Disks:** and select a disk name and press <Enter>.

19. Move the cursor down (use the arrow keys) onto **X** (o select the disk required) and press <Enter>.

If you have selected a **Recovery** level RAID then you need to select one disk to be **Master disk (M)** and one disk to be the **Recovery disk (R)**.

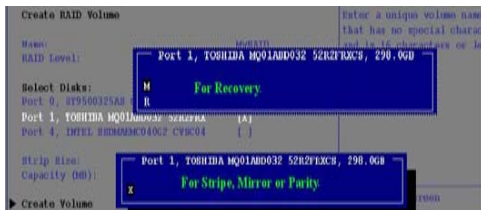


Figure 3  
Select  
Disks

20. You should select two identical disks to form your RAID volume.
21. If you have selected **RAID 0 (Stripe)** then you can adjust the **“Strip Size”** to your requirements.
22. If you have selected **Recovery** then you can adjust the **Synchronization** to **“On Request”** or **“Continuous”**.
23. Go to **Create Volume** and press <Enter>.
24. The RAID volume will then be created and the RAID information will be displayed under **Intel(R) Rapid Storage Technology** (in the **Advanced** menu).



Figure 4  
RAID Information (Advanced >  
Intel(R) Rapid Storage Technol-  
ogy)

25. Press <Esc> to exit the menu.

26. Press <F4> and <Yes> to **“Save Changes and Reset”**, however **ensure that the two conditions in the bulleted points below are met** before doing so.

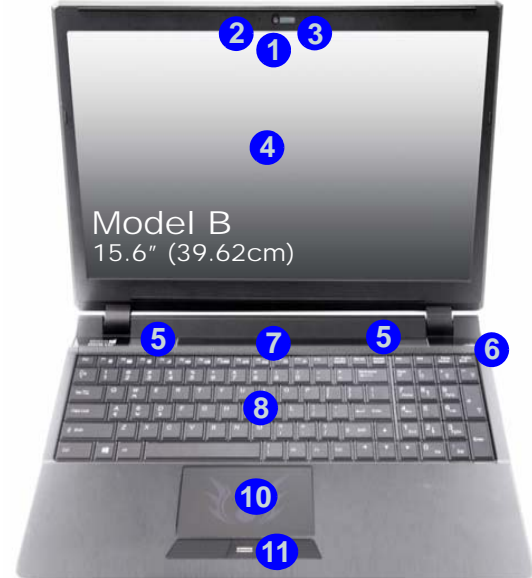
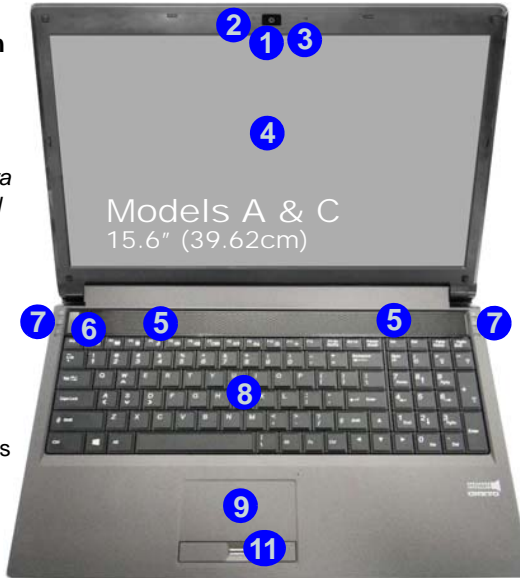
- Make sure the **Windows 8.1 OS DVD** is in the DVD drive and as the computer starts up it will automatically boot from the **Windows 8.1 OS DVD** (you will be prompted to press a key to boot from the DVD).
- Make sure your **USB flash drive or external USB hard disk** is attached to one of the USB ports on the computer.

27. Press <F7> as the computer starts up to bring up the boot device menu.
28. Select the DVD drive containing the **Windows 8.1 OS DVD** and press <Enter>.
29. Press a key at system startup to begin installing **Windows** from your **Windows 8.1 OS DVD**.
30. Click **Next > Install Now** to continue installing the operating system as normal (see your **Windows** documentation if you need help on installing the **Windows OS**).
31. A prompt will appear to ask you to Load Driver.
32. Click **Browse** and browse to the location you copied the files to on your USB flash drive or external USB hard disk (X: denotes your USB flash drive or external USB hard disk):
  - X:\f6flpy-x86 (for Windows 8.1 32bit)
  - X:\f6flpy-x64 (for Windows 8.1 64bit)
33. Click **Next**.
34. Follow the on-screen instructions to install the **Windows 8.1** operating system.
35. Install the **Windows** drivers as per **Table 8 on page 26**. Make sure you install the **Intel® Rapid Storage Technology (IRST)** driver (see **page 34**).

# System Map: Front View with LCD Panel Open (Models A, B & C)

Figure 5 - Front View with LCD Panel Open (Models A, B & C)

1. PC Camera
2. \*PC Camera LED  
*\*When the PC camera is in use, the LED will be illuminated in red.*
3. Built-In Microphone
4. LCD
5. Speakers
6. Power Button
7. LED Indicators
8. Keyboard
9. Touchpad and Buttons
10. Illuminated Touchpad and Buttons
11. Fingerprint Reader (Optional)



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

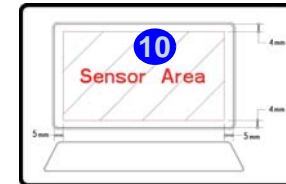


## Wireless Device Operation Aboard Aircraft

The use of any portable electronic transmission devices aboard aircraft is usually prohibited.

Make sure the WLAN & Bluetooth module(s) are OFF if you are using the computer aboard aircraft by putting the system in to Airplane Mode.

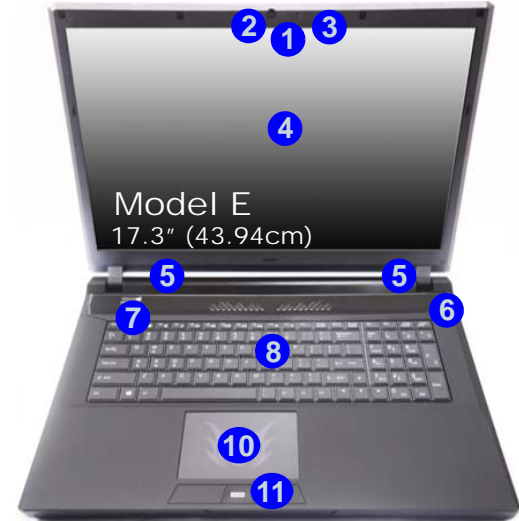
Note that the Illuminated Touchpad has a defined valid operational area of sensitivity indicated within the sensor area of the illustration below.



# System Map: Front View with LCD Panel Open (Models D & E)

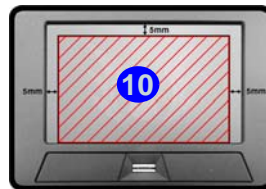
Figure 6 - Front View with LCD Panel Open (Models D & E)

1. PC Camera
2. \*PC Camera LED  
*\*When the PC camera is in use, the LED will be illuminated in red.*
3. Built-In Microphone
4. LCD
5. Speakers
6. Power Button
7. LED Indicators
8. Keyboard
9. Touchpad and Buttons
10. Illuminated Touchpad and Buttons
11. Fingerprint Reader (Optional)



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

Note that the Illuminated Touchpad has a defined valid operational area of sensitivity indicated within the sensor area of the illustration below.



## Wireless Device Operation Aboard Aircraft

The use of any portable electronic transmission devices aboard aircraft is usually prohibited.

Make sure the WLAN & Bluetooth module(s) are OFF if you are using the computer aboard aircraft by putting the system in to Airplane Mode.

# LED Indicators

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







| Icon  | Color       | Description   |
|---|-------------|---|
|  | Blue/ White | Number Lock (Numeric Keypad) Activated                            |
|  | Blue/ White | Caps Lock Activated   |
|  | Blue/ White | Scroll Lock Activated   |
|  | Blue/ White | The Hard Disk/Optical Device is in use                            |
|  | Blue/ White | <b>Airplane Mode is ON</b> (the WLAN & Bluetooth Modules are OFF) |
|  | Off         | Integrated GPU (iGPU) Activated                                   |
|   | Blue/ White | Discrete GPU (dGPU) Activated                                     |

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             |

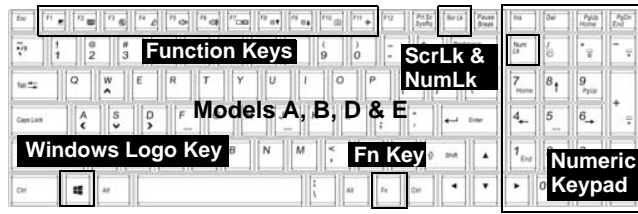
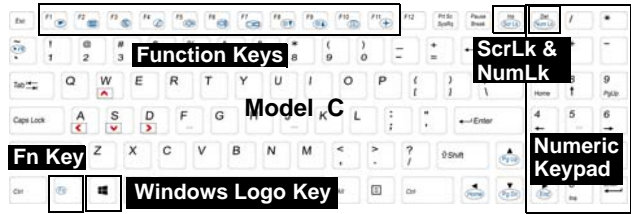
Table 4 - LED Power Indicators

\*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 (**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 37](#)).





# 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 - F11** etc.) will act as hot keys when pressed while the **Fn** key is held down. In addition to the basic function key combinations, some visual indicators are available (**in the Windows Desktop application only and not in the Start screen**) when the hot key driver is installed.



| Keys       | Function/Visual Indicators  | Keys   | Function/Visual Indicators                                    |
|------------|---|--|---|
| Fn +       | Play/Pause (in Audio/Video Programs)                                  | Fn + F11   | Airplane Mode Toggle<br>Airplane mode on<br>Airplane mode off |
| Fn + F1    | Touchpad Toggle<br>   | Fn + NumLk   | Number Lock Toggle<br>  |
| Fn + F2    | Turn LCD Backlight Off<br>(Press a key to or use Touchpad to turn on) | Fn + ScrLk   | Scroll Lock Toggle<br>  |
| Fn + F3    | Mute Toggle<br>   | Caps Lock  | Caps Lock Toggle<br>  |
| Fn + F4    | Sleep Toggle  | Fn + Power Button                                      | Powered USB Port Power Toggle (see <a href="#">page 15</a> )  |
| Fn + F5/F6 | Volume Decrease/<br>Increase<br>                                      | Fn + Esc   | Control Center Toggle (see <a href="#">page 13</a> )          |
| Fn + F7    | Display Toggle  | Fn +   | Keyboard LED Toggle (see <a href="#">page 12</a> )            |
| Fn + F8/F9 | Brightness Decrease/<br>Increase<br>                                  | <b>Table 5 - Function Keys &amp; Visual Indicators</b> |   |
| Fn + F10   | PC Camera Power<br>Toggle<br>   |  |   |

## Keyboard LED (Models A, B ,D & E 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 +<br> | Launch the Keyboard Backlight Application | <br><b>*Illumination Keys</b><br>Note that the keyboard illumination (increase/decrease) keys may be used to configure the keyboard LED in <b>Custom Mode</b> only. |
| Fn +<br> | Toggle the Keyboard LED On/Off            |  |
| Fn +<br> | *Keyboard LED Illumination Decrease       |  |
| Fn +<br> | *Keyboard LED Illumination Increase       |  |

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.

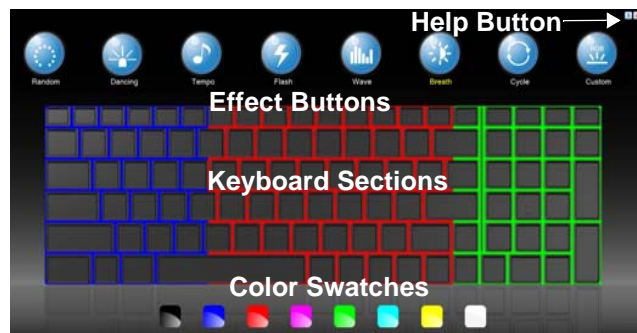


Figure 7 - Keyboard Backlight Application

## Effect Buttons & Help









| LED Effect 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 Effect Buttons

# Control Center


When in the **Windows Desktop application (not in the Start screen)**, 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 8 - Control Center

Click on any button to turn any of the modules (e.g. Touchpad, Camera) on/off. Click on **Power Conservation** to switch between **Performance**, **Balanced** or **Energy Star** modes. 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** mode.

## 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

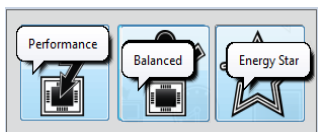
The **Brightness** icon will show the current screen brightness level. You can use the slider to adjust the screen brightness or the **Fn + F8/F9** key combinations, or use the **Fn + F2** key combination to turn off the LED backlight (press any key to turn it on again). Note that screen brightness is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



## Sleep

Click the **Sleep** button to bring up the **Hibernate**  or **Sleep**  button, and click either button to have the computer enter the appropriate power-saving mode.

## Display Switch

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


## Time Zone

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

## Desktop Background

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

## Touchpad/PC Camera

Click either of these buttons to toggle the Touchpad or camera 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 the camera is also effected by the **Power Mode** selected.

## K/B LED K/B LED

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

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

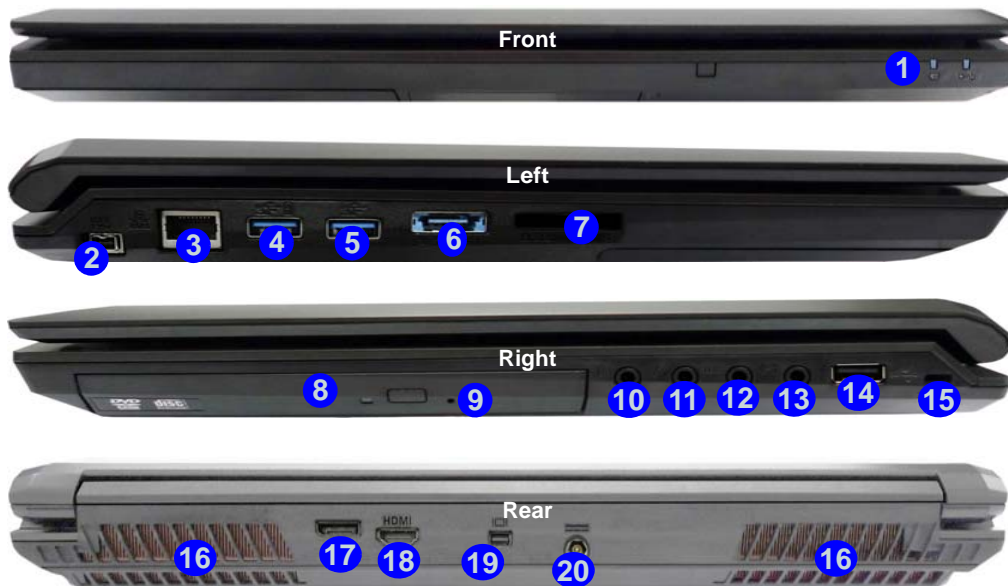


Figure 9  
Front, Left, Right & Rear Views (Models A & C)

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. Mini DisplayPort
20. DC-In Jack



## USB

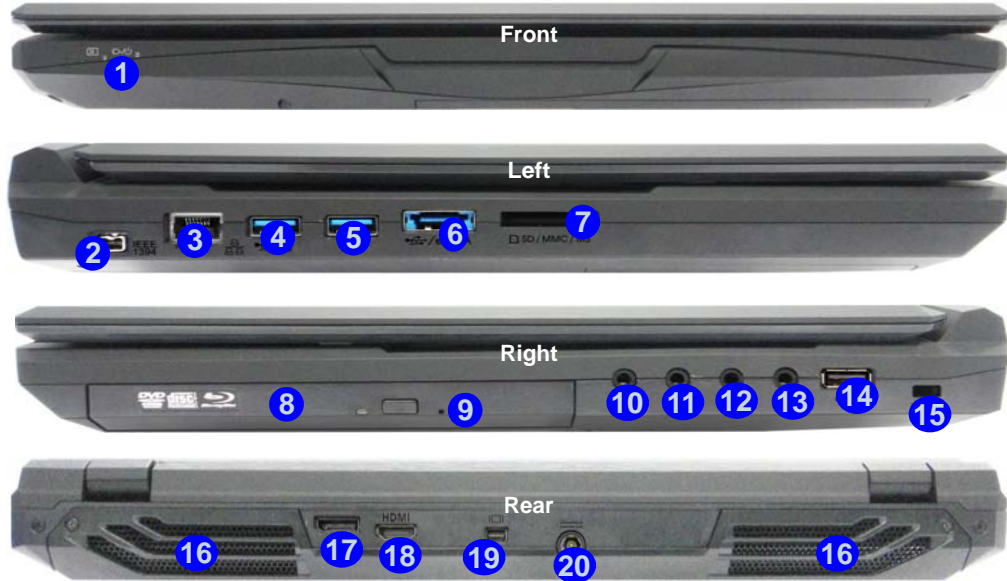
The USB 3.0 ports are colored **blue**. USB 3.0 will transfer data much faster than USB 2.0, and is backwards-compatible with USB 2.0. When the powered USB 3.0 port **4** is on it will supply power (**for charging devices only, not for operating devices**) when the system is off but still powered by 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 37](#)). Toggle power to this port by using **Fn + power button**.

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

Figure 10

## Front, Left, Right & Rear Views (Model 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. Mini DisplayPort
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 37](#)). Toggle power to this port by using **Fn + power button**.

# System Map: Front, Left, Right & Rear Views (Models D & E)

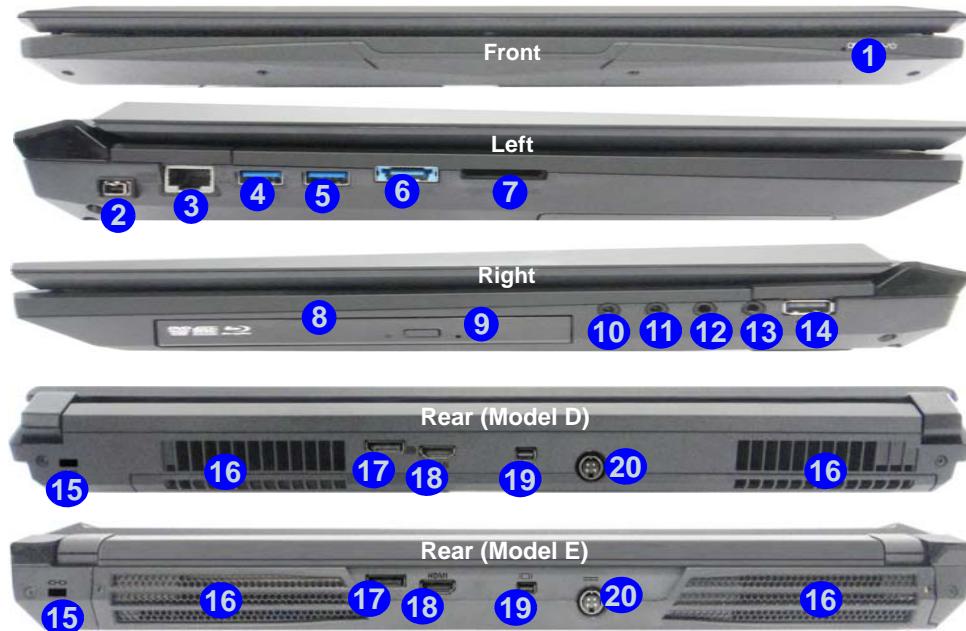


Figure 11  
Front, Left, Right & Rear Views (Models D & E)

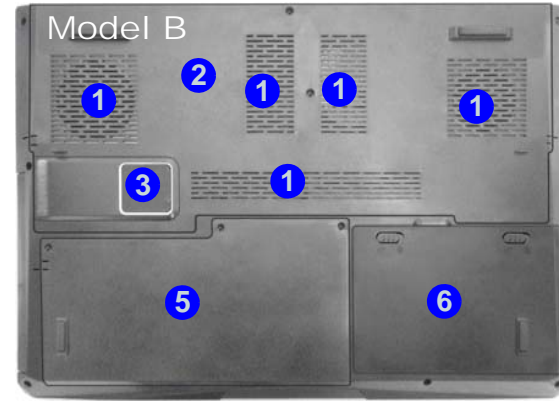
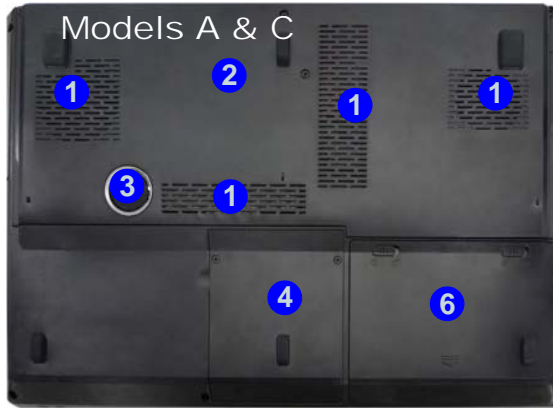
1. LED Power Indicators
2. Mini-IEEE 1394a Port
3. RJ-45 LAN Jack
4. Powered USB 3.0 Port (See Below)
5. USB 3.0 Port
6. Combined eSATA/ USB 3.0 Port
7. Multi-in-1 Card Reader
8. Optical Device Drive Bay
9. Emergency Eject Hole
10. Headphone Jack
11. Microphone Jack
12. S/PDIF-Out Jack
13. Line-In Jack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

# System Map: Bottom Views (Models A, B & C)



## 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).

## 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 HDMI-Out port/DisplayPort/Mini DisplayPort) as your display device.



## CPU

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

## Overheating

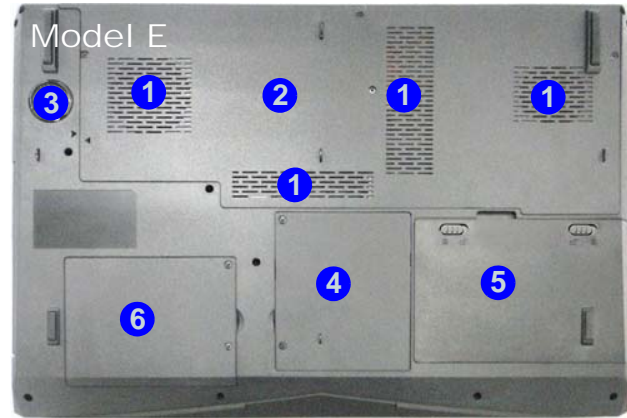
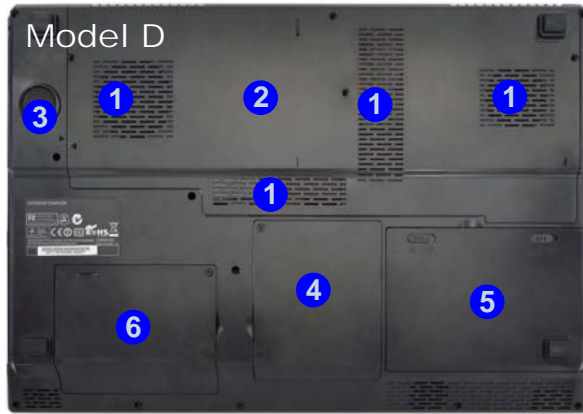
To prevent your computer from overheating make sure nothing blocks any vent while the computer is in use.

Figure 12  
Bottom Views (Models A, B & C)

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



# System Map: Bottom Views (Models D & E)



## 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).

## 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 HDMI-Out port/DisplayPort/Mini DisplayPort) as your display device.



## 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 13  
Bottom Views (Models D & E)

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

## Windows 8.1 Control Panel

Throughout this manual you will see an instruction to open the **Control Panel**. **Right-click** the **Start button** in the **Desktop** app or **Start** screen (or use the **Windows Logo Key**  + **X** key combination) to bring up an advanced context menu of useful features such as Control Panel, Programs and Features, Power Options, Task Manager, Search, File Explorer, Command Prompt, Device Manager and Network Connections etc. and then select **Control Panel**.

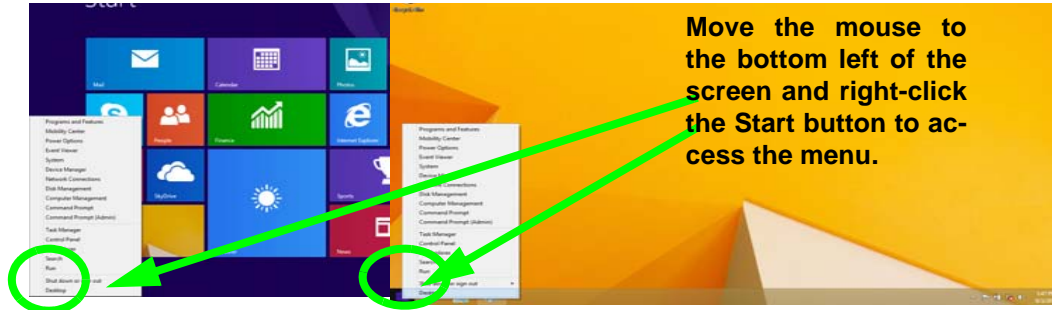


Figure 14  
Context  
Menu

## Windows 8.1 Start Screen & Desktop


The Apps, control panels, utilities and programs within *Windows* are accessed from the **Start screen** and/or **Windows Desktop app**. The **Desktop** (which runs as an app within the **Start** screen) can be accessed by clicking the **Desktop** item in the Start screen (or by using the **Windows Logo Key**  + **D** key combination). The taskbar is displayed at the bottom of the desktop screen, and you can see the notification area of the taskbar in the bottom right of the screen. Click the arrow at the bottom of the **Start** screen to access **Apps**.




Figure 15  
Start  
Screen

# Apps & Tiles

The Start screen will contain a number of apps, and many more will be installed as you add more applications etc. Not all of these apps can fit on one screen so you will often need use the **slider** at the bottom of the screen in order to view all the necessary Apps.

# Charms Bar

The right side of the screen displays the Charms Bar. The Charms Bar contains the **Search**, **Share**, **Start**, **Devices** and **Settings** menus. To access up the Charms Bar move the cursor to the upper or lower right corners of the screen, and then hover over one of the items in the Charms Bar to activate it (the bar will be black when it is active), or use the **Windows Logo Key**  + C key combination.

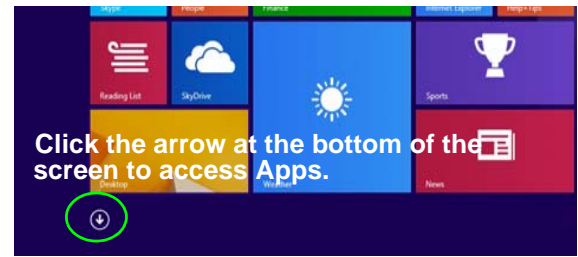


Figure 16 - Start Screen with Charms Bar

## 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 Enduro™ Technology

NVIDIA® Optimus™ technology/AMD Enduro™ 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 the Display control panel in Windows:*

1. Go to the Control Panel.
2. Click **Display** (icon) - in the **Appearances and Personalization** category.
3. Click **Adjust Screen Resolution/Adjust resolution**.


OR

4. Right-click the desktop (use the **Windows Logo Key**  + D key combination to access the desktop) and select **Screen resolution**.
5. Use the dropdown to select the screen resolution.
6. Click **Advanced settings**.


#### *To access the Intel® HD Graphics Control Panel:*

1. Click the icon (**Intel® HD Graphics Control Panel**) on the **Apps** screen.

OR

2. Right-click the desktop (use the **Windows Logo Key**  + D key combination to access the desktop) and select **Graphics Properties** from the menu.


OR

3. Click the icon  in the notification area of the Desktop taskbar and select **Graphics Properties** from the menu.

#### *To access the NVIDIA Control Panel:*

1. Go to the Control Panel.
2. Click **NVIDIA Control Panel** (icon) - in the **Appearances and Personalization** category.



OR

3. Right-click the desktop (use the **Windows Logo Key**  + D key combination to access the desktop) and select **NVIDIA Control Panel** from the menu.





#### *To access the Catalyst™ Control Center:*

1. Click the icon (**Catalyst Control Center**) on the **Apps** screen.

OR

2. Double-click the icon  in the notification area of the Desktop taskbar (use the **Windows Logo Key**  + D key combination to access the desktop).

## 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.





### Volume Adjustment

The sound volume level can also be set using the volume control in the **Settings** menu in the **Charms Bar** (on the Start screen) or the **Speaker** icon in the desktop taskbar.



## 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. Go to the 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. Go to the 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.

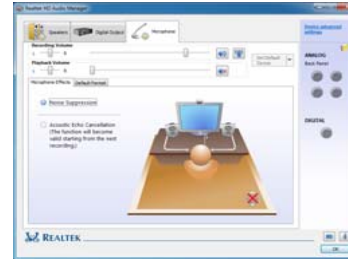



Figure 17  
Realtek HD  
Audio Manager - Recording  
Setup

## 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. Go to the Control Panel.
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).

- Select **5.1 Speaker** or **7.1 Speaker** from the **Speaker Configuration** pull-down menu.

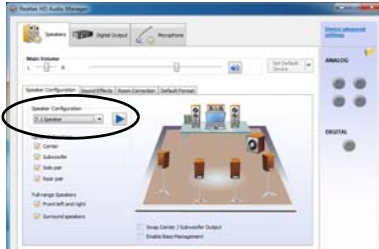


Figure 18  
Speaker Configuration

- Plug the front speaker cables into the Headphone-Out Jack.
- 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**)
- As you plug in each cable a dialog box will pop up.
- 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.
- Click **OK** to exit **Realtek HD Audio Manager**.



Figure 19 - Connected Device Auto Popup

## Sound Blaster Audio

Install the **Sound Blaster** application to allow you to configure the audio settings to your requirements for the best performance in games, music and movies.

### Sound Blaster X-Fi MB3 AP Installation

- Click **Option Drivers** (button).
- Click **7.Install SBX-Fi MB 3 AP > Yes**.
- Choose the language you prefer and click **Next**.
- Click **Yes** to accept the license.
- Click **Next > Full Installation** (button).
- Click **Next > Finish** to restart the computer.

### Sound Blaster X-Fi MB3 Application

Run the **Sound Blaster** control panel from the notification area of the taskbar (or from the item in the **Apps** screen). Click on the tabs to access any of the control panel menus.

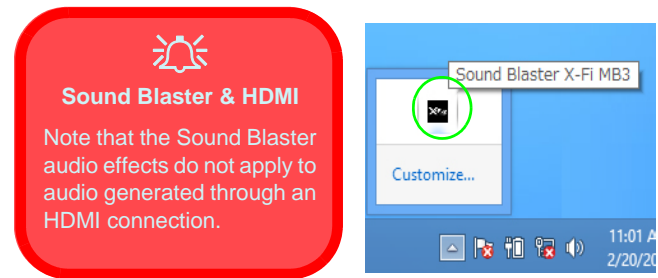


Figure 20 - Sound Blaster X-Fi MB3  
(Taskbar Notification Area Icon)

## 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.

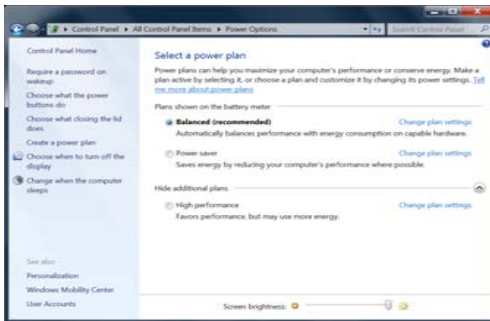





Figure 21 - Power Options

## PC Camera





When the PC Camera is in use the LED indicator to the left of the camera will be illuminated in red (see [page 8/page 9](#)).

### Camera App

1. Run the **Camera** app from the **Start** screen by clicking on the **Camera** icon .
2. The camera interface will display two buttons on the right side of the screen.
3. The upper button  is used to record video, and the lower button  is used to take still pictures.
4. **Right-click** on the screen to bring up menu buttons at the bottom of the screen.
5. These buttons enable you to access the **Camera roll** (where captured pictures and video are displayed), set the **timer** (the time period before capture begins) and set the exposure level using the slider to obtain the best results.



### Taking Pictures/Capturing Video

1. Run the **Camera** app from the **Start** screen by clicking on the **Camera** icon .
2. Click to select the timer if you require a countdown before capture.
3. Click to select either photo  or video  mode.
4. Click in the appropriate icon to take a picture or start video capture (if video capture begins a timer will appear in the bottom corner of the screen).
5. To stop video capture click the main window again (or click the stop icon .
6. Captured photos and videos will be saved to a **Camera Roll** folder within the **Pictures** folder.

# 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. Install the drivers in the order indicated in *Table 8*. Click to select the drivers you wish to install (you should note down the drivers as you install them). **Note:** If you need to reinstall any driver, you should uninstall the driver first.

## 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  | Page#                   |
|---|-------------------------|
| Chipset   | <a href="#">page 27</a> |
| Video (Intel)   | <a href="#">page 27</a> |
| Video (NVIDIA)  | <a href="#">page 27</a> |
| Video (AMD)   | <a href="#">page 27</a> |
| LAN   | <a href="#">page 27</a> |
| CardReader  | <a href="#">page 27</a> |
| Touchpad  | <a href="#">page 27</a> |
| Airplane  | <a href="#">page 27</a> |
| Hot Key   | <a href="#">page 27</a> |
| Intel MEI   | <a href="#">page 27</a> |
| Audio   | <a href="#">page 27</a> |
| Wireless LAN Module ( <b>Optional</b> )   | <a href="#">page 28</a> |
| Fingerprint Reader ( <b>Optional</b> )  | <a href="#">page 30</a> |
| Bluetooth Module ( <b>Optional</b> )  | <a href="#">page 31</a> |
| TPM   | <a href="#">page 32</a> |
| Intel® Rapid Storage Technology (IRST)  | <a href="#">page 34</a> |
| Intel® Rapid Start Technology   | <a href="#">page 36</a> |
| Sound Blaster Audio   | <a href="#">page 24</a> |
| Enable <b>Windows Update*</b>   |                         |
| *After installing all the drivers make sure you enable <b>Windows Update</b> in order to get all the latest security updates etc. (all updates will include the latest <b>hotfixes</b> from Microsoft). |                         |

*Table 8 - 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.

## Video (NVIDIA)

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 **Close**.

## Video (AMD)

1. Click **4.Install AMD 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 **5.Install LAN Driver > Yes**.

2. Click **Next > Install > Finish**.

## CardReader

1. Click **6.Install Cardreader Driver > Yes**.
2. Click **Finish**.

## Touchpad

1. Click **7.Install Touchpad Driver > Yes**.
2. Click **Next**.
3. Click **Finish > Restart Now** to restart the computer.

## Airplane

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

## Hot Key

1. Click **9.Install Hotkey AP > Yes**.
2. Click **Next > Next**.
3. Click **Finish > Finish** to restart the computer.

## Intel MEI

1. Click **10.Install MEI Driver > Yes**.
2. Click **Next > Yes > Next**.
3. Click **Finish**.

## Audio

1. Click **11.Install Audio Driver > Yes**.
2. Click **Next > Finish** to restart the computer.

## Wireless LAN Module (Option)

Make sure the Wireless LAN module is turned on (and not in **Airplane Mode**).

### WLAN Driver Installation

Follow the instructions below:

#### (Intel) WLAN/WLAN and Bluetooth Combo

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **1.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**.

#### (Third Party) WLAN 802.11b/g/n and Bluetooth 4.0 Combo

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



#### (Third Party) WLAN 802.11a/b/g/n and Bluetooth 4.0 Combo

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

## WLAN Configuration in Windows

Make sure the Wireless LAN module is turned on (and not in **Airplane Mode**) before configuration begins.

### Desktop Mode

1. Switch to the Windows Desktop (click the **Desktop** item in the Start screen or use the **Windows Logo Key**  + **D** key combination).
2. Click the icon  in the notification area of the taskbar.
3. A list of available access points will appear.

Or

### Charms Bar

1. Go to the **Charms Bar**.
2. Select **Settings** and then click the **Wi-Fi icon** (it should read **Available** under the icon and **Airplane mode** should be **Off**).
3. A list of available access points will appear.
4. Double-click an access point to connect to it (or click it and click **Connect**).
5. Enter a network security key (password) if required, and click **Next**.
6. You can choose to find other devices or not.
7. When you are connected to the network access point it will display **Connected**.
8. Select any connected network and click **Disconnect** to disconnect from a connected access point.
9. You can click the **Airplane Mode** button to turn the mode On or Off.
10. Alternatively you can click the **Wi-Fi** button to turn just the Wi-Fi On or Off.

## Wireless Display

**Wireless Display** uses your Wireless LAN module/WLAN/Bluetooth Combo module (you need to make sure that your video adapter/display device is compatible **with your particular WLAN/Combo module**) in conjunction with a **compatible video adapter/display device** (purchased separately) to allow 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 **Wireless Display** you will need to set up your **compatible adapter** with your display. Connect the adapter using an HDMI or A/V cable and turn on the display, and then set the display to the appropriate input channel (see the documentation supplied with your **compatible adapter** for full details).

Note that no driver or application is required for wireless display in *Windows 8.1*.

## Wireless Display Configuration

1. Note that no driver or application is required for wireless display in *Windows 8.1*.
2. Go to the **Charms Bar**, and select **Devices**.
3. Click **Project**.
4. Click **Add a wireless display**.
5. The system will then search for compatible display devices (**this may take up to 60 seconds** so allow time for this to complete).
6. Double-click any detected display device in the list.
7. You may then need to input a pin number for the device to which you are connecting.
8. Click **Next**.
9. The display will then connect (for specific settings for your display see the documentation supplied with your compatible adapter/display for full details).
10. Go to the **Project** menu (**Charms Bar > Devices**) and click **Disconnect** to temporarily disconnect from the wireless display.
11. To permanently disconnect from the display (you will need to go back through the connection process again) you can select it in **PC and Devices > Devices** and click **Remove Device > Yes**.

## Fingerprint Reader (Option)

Install the driver and enroll your fingerprints as instructed below before use. The fingerprint reader module uses the **Sign-in options** configuration of the **Windows Account**.

### Fingerprint Reader Driver Installation

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

### Fingerprint Module Configuration

1. Go to the **Charms Bar**.
2. Select **Settings** and then click **Change PC Settings**.
3. Click **Accounts** and then click **Sign-in options**.
4. You will need to add a **Windows** password (click **Add** under **Password**).
5. After you have added the password you will need to restart the computer and use your password to log on to the system.
6. Go to the **Charms Bar**.
7. Select **Settings** and then click **Change PC Settings**.
8. Click **Accounts** and then click **Sign-in options**.

9. Click **Add** under **Fingerprint**.

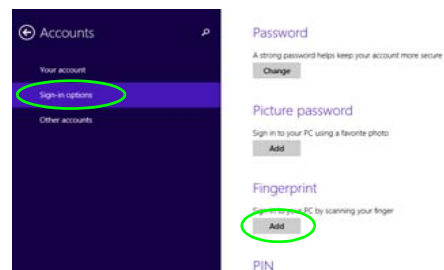


Figure 22  
Accounts -  
Sign-in options

10. Input the **Windows** password and click **OK**.
11. You will then be instructed to **swipe the same finger** across the reader a number of times.

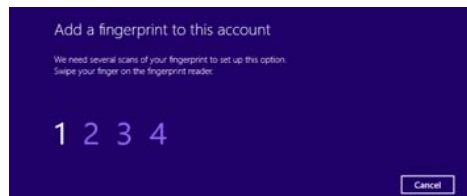


Figure 23 - Add a Fingerprint

12. Click **Finish**.
13. You can choose to **Add another** finger (this is recommended) or **Remove** the current fingerprint reading.
14. You can now scan your fingerprint to log-on to the computer.

## Bluetooth Module (Option)

Make sure the Bluetooth module is turned on (and not in **Airplane Mode**).

### Bluetooth Driver Installation

Note that you need to install both the WLAN & Bluetooth drivers for the WLAN & Bluetooth Combo modules, however the third party WLAN 802.11a/b/g/n + Bluetooth Combo module only requires the WLAN driver installation.

Follow the instructions below:

#### (Intel) WLAN and Bluetooth Combo

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



#### (Third Party) WLAN 802.11b/g/n and Bluetooth 4.0 Combo

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

## Bluetooth Configuration

Make sure the Bluetooth module is turned on (and not in **Airplane Mode**) before configuration begins.

### Desktop Mode

1. Switch to the Windows Desktop (click the **Desktop** item in the Start screen or use the **Windows Logo Key**  + **D** key combination).
2. Click the notification area of the taskbar and double-click the Bluetooth icon  (or click and select **Show Bluetooth Devices**).
3. The **Bluetooth** item in **PC and devices** will appear.

Or

### Charms Bar

1. Go to the **Charms Bar**.
2. Select **Settings** and then click **Change PC Settings**.
3. The **Bluetooth** item in **PC and Devices** will appear.
4. Select the **Bluetooth** item in **PC and devices**.
5. Make sure that Bluetooth is turned on and a list of discovered devices will appear.
6. Double-click the device you want to pair with the computer and click **Pair**.
7. On first connection the computer will provide you with a pairing code to be entered onto the device.
8. Enter the code into your Bluetooth enabled device and click **Yes** on the computer to complete the pairing.
9. Select a device and click **Remove Device** to disconnect from any device.

# Trusted Platform Module

Before setting up the TPM functions you must initialize the security platform.

## Activating TPM

1. Restart the computer.
2. Enter the **Aptio Setup Utility** pressing **F2** during the **POST**.
3. Use the arrow keys to select the **Security** menu.
4. Select **TPM Configuration** and press Enter.
5. Select **TPM Support** and press Enter. Select **Enable** and press Enter.
6. Select **TPM State**, press Enter and select **Enable** to change the TPM state to enabled. You will then need to press **F4** to save the changes and restart the computer.
7. As the computer restarts press **F2** to enter the BIOS again and go to the **TPM Configuration** menu.
8. Select **Pending TPM operation**, press Enter and select the option you require (if you are initializing TPM you should select **Enable Take Ownership**). You will then need to press **F4** to save the changes and restart the computer.
9. You can now **install the TPM driver** and then initialize the TPM.

## TPM Driver Installation

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

## Initializing TPM

1. Click the icon (**Manage Security Platform**) on the **Apps** screen.
2. Click **User Settings** (tab) and click **Yes**, or right-click the icon  in the notification area of the taskbar, and select **Security Platform Initialization** (or click the **Security Platform State** taskbar bubble).
3. The **Quick Initialization** method will automatically be selected for you (if you need to use advanced settings provided by your network administrator then select **Advanced Initialization**).
4. You will need to use a removable media (e.g. a USB Flash Drive) to store passwords and data (keep the media in a safe place until required).

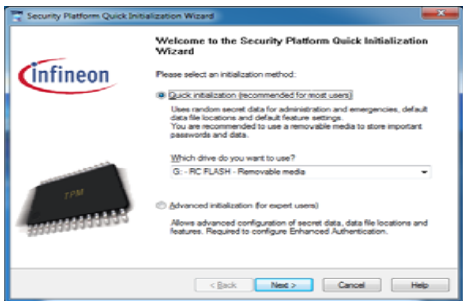




Figure 24  
Security Platform Quick Initialization Wizard

5. Select the drive you want to use from the drop-down menu and click **Next**.
6. Choose the **Security Platform Features** you want to use by clicking the appropriate tickbox.
7. Enter a **Basic User Password** (and re-type to confirm it) and click **Next**.
8. Click **Next** to confirm the settings.
9. The computer will then initialize the settings.

10. Click **Finish**.
11. Click the tabs and control panels to adjust the settings.
12. Double-click the taskbar icon  to access the **Infineon Security Platform Settings Tool**, or right-click the taskbar icon  and select a menu item.

## Infineon Security Platform Settings Tool

The Infineon Security Platform Settings Tool allows you to manage and check the TPM state, manage your password information, and to backup and restore the TPM data. As TPM is usually administered within large enterprises and organizations, your system administrator will need to assist you in managing the information here.



Figure 25  
Infineon Security Platform Settings Tool

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

System Requirements to support **Intel® Smart Response Technology**:

- System BIOS with SATA mode set to RAID Mode.
- Intel® Rapid Storage Technology (IRST) software installed.
- A Solid State Drive (SSD) with a minimum capacity of 18.6GB (or with a partition on the drive formatted to more than 18.6GB e.g a 20GB partition set on the SSD). Note that the SSD requires at least 5MB of free unpartitioned and unallocated space (if you have used all the disk space for the partition you will need to shrink some of space for the cache memory's use).

## IRST Driver Installation

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

5. Click **Next > Next > Next**.
6. Click **Finish** to restart the computer (you will need to restart the system again after the computer has rebooted).

## Enabling Intel Smart Response Technology

1. Click the icon (**Intel® Rapid Storage Technology**) on the **Apps** screen.
2. Click **Enable acceleration** under **Performance > Smart Response Technology** (*note that you will need at least 5MB of free unpartitioned and unallocated space on the SSD otherwise the **Smart Response Technology** item will not appear*).
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 (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 under **Performance > Smart Response Technology**.




# Intel® Rapid Start Technology

Intel® 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's Advanced menu.
- Intel® Rapid Storage Technology software installed.
- A Solid State Drive (SSD) with a minimum capacity of 18.6GB.

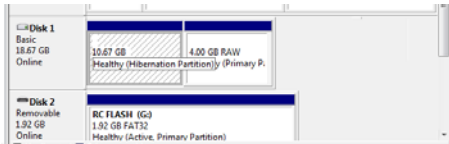
# Intel® Rapid Start Technology Configuration

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. Run the Desktop app and right-click the lower left hot corner (or use the **Windows Logo Key**  + **X** key combination) and select **Command Prompt (Admin)**.
7. Type **“DISKPART”**.
8. At the DISKPART command type **“list disk”**.
9. 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).
10. The message **“Disk # is now the selected disk.”** will appear.
11. Type **“create partition primary”**.
12. 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> _
```

13. Type **“detail disk”**.

14. Type "**select Volume #**" (# is volume of your storage partition so refer to results obtained from "**detail disk**" for the exact volume number).
15. The message "**Volume # is now the selected volume.**" will appear.
16. **(MBR)**  
Type "**set id=84 override**" (the id must be set to 84).  
**(GPT)**  
Type "**set id=D3BFE2DE-3DAF-11DF-BA40-E3A556D89593**".
17. The message "**DiskPart successfully set the partition ID.**" will appear.
18. Close the CMD window.
19. Go the **Windows** control panel and double-click **Administrative Tools (System and Security) > Computer Management > Storage > Disk Management**.
20. The disk partition should read **Healthy (Hibernation Partition)**.




21. Restart the computer.
22. Install the driver (see below).

## Intel® Rapid Start Technology Driver Installation

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **6.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 <b>Wireless LAN/Bluetooth</b> modules cannot be detected.   | <i>The modules are off as the computer is in <b>Airplane Mode</b>.</i> Check the LED indicator  and/or function key indicator to see if it is in <b>Airplane Mode</b> (see <a href="#">Table 3 on page 10</a> ). Use the <b>Fn + F11</b> key combination to toggle <b>Airplane Mode</b> on/off (see <a href="#">Table 5 on page 11</a> ).                             |
| The <b>PC Camera</b> module cannot be detected.   | <i>The module is off.</i> Press the <b>Fn + F10</b> key combination in order to enable the module (see <a href="#">Table 5 on page 11</a> ). Run the camera application to view the camera picture.  |
| The captured video files from the <b>PC Camera</b> are taking up too much disk space.   | Note that capturing high resolution video files requires a substantial amount of disk space for each file.<br><br>Note that the <b>Windows</b> system requires a minimum of <b>16GB (32bit)</b> or <b>20GB (64bit)</b> of free space on the <b>C: drive</b> system partition. It is recommended that you save the capture video file to a location other than the <b>C:drive</b> , limit the file size of the captured video or reduce video resolution. |
| The computer is off (or in Sleep Mode) but powered by the AC/DC adapter plugged in to a working outlet or powered by the battery with a capacity level above 20%. <b>I have plugged a device into the powered USB port</b> in order to charge it, but <b>the device is not charging</b> . | <i>The port is not powered on.</i> Toggle power to the port using the <b>Fn + power button</b> combination.<br><br>This function may not work with certain external USB compliant devices (check your device's documentation). If this is the case, <b>power the computer on and connect the external USB device in order to charge it.</b>  |

# 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, B, D & E Only:

#### Intel® Core™ i7 Processor i7-4930MX (3.00GHz)

8MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 57W

### All Models:

#### Intel® Core™ i7 Processor i7-4900MQ (2.80GHz)

8MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 47W

#### i7-4800MQ (2.70GHz), i7-4700MQ (2.40GHz)

6MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

#### i7-4600M (2.90GHz)

4MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

#### Intel® Core™ i5 Processor

**i5-4330M (2.80GHz), i5-4300M (2.60GHz),  
i5-4200M (2.50GHz)**

3MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

#### Intel® Core™ i3 Processor

**i3-4100M (2.50GHz), i3-4000M (2.40GHz)**

3MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

## LCD

### Models A, B & C:

15.6" (39.62cm) FHD LCD

### Models D & E:

17.3" (43.94cm) FHD LCD

## Memory

Four 204 Pin SO-DIMM Sockets Supporting **DDR3L 1600MHz** Memory

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

Memory Expandable up to 16GB/32GB

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

## Core Logic

Intel® HM87 Express Chipset

## Security

Security (Kensington® Type) Lock Slot

BIOS Password

**(Factory Option)** Fingerprint Reader Module

## Storage

### Models A & C:

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

One Changeable 2.5" (6cm) 9.5mm (h) SATA (Serial) Hard Disk Drive/SSD

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

**(Factory Option)** Two mSATA Solid State Drives (SSD) supporting RAID Level 0/1

### Model B:

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

Two Changeable 2.5" (h) SATA (Serial) Hard Disk Drives (HDDs)/SSDs (**1st: 9.5mm (h) & 2nd: 7mm (h)**) supporting RAID Level 0/1

**(Factory Option)** Two mSATA Solid State Drives (SSD) supporting RAID Level 0/1

### Models D & E:

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

Two Changeable 2.5" (h) SATA (Serial) Hard Disk Drives (HDDs)/SSDs supporting RAID Level 0/1

**(Factory Option)** Two mSATA Solid State Drives (SSD) supporting RAID Level 0/1

## BIOS

AMI BIOS (48Mb SPI Flash-ROM)

## Video Adapter

### Models A, B, D & E:

Intel® Integrated GPU and NVIDIA® Discrete GPU/AMD Discrete GPU

Supports NVIDIA® Optimus Technology/AMD Enduro™ Technology

Intel Integrated GPU

### Intel HD Graphics 4600

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

Microsoft DirectX® 11 Compatible

NVIDIA®/AMD Discrete GPU

### NVIDIA® GeForce GTX 780M PCIe Video Card

4GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® GeForce GTX 770M PCIe Video Card

3GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® GeForce GTX 765M PCIe Video Card

2GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® Quadro K1000M PCIe Video Card

2GB GDDR3 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® Quadro K1100M PCIe Video Card

2GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® Quadro K3000M PCIe Video Card

2GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® Quadro K3100M PCIe Video Card

4GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### AMD Radeon™ R9 M290X PCIe Video Card

4GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### Model C:

Intel® Integrated GPU and NVIDIA® Discrete GPU

Supports NVIDIA® Optimus Technology

Intel Integrated GPU

### Intel HD Graphics 4600

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

Microsoft DirectX® 11 Compatible

NVIDIA® Discrete GPU

### NVIDIA® GeForce GTX 770M PCIe Video Card

3GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® GeForce GTX 765M PCIe Video Card

2GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® Quadro K1000M PCIe Video Card

2GB GDDR3 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® Quadro K1100M PCIe Video Card

2GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® Quadro K3000M PCIe Video Card

2GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### NVIDIA® Quadro K3100M PCIe Video Card

4GB GDDR5 Video RAM on board  
Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

## Pointing Device

### Models A, C & D:

Built-in Touchpad (scrolling key functionality integrated)

### Models B & E:

Built-in **Illuminated** Touchpad (scrolling key functionality integrated)

## Keyboard

### Models A, B, D & E:

**Illuminated** Full-size “WinKey” keyboard (with numeric keypad)

### Model C:

Full-size “WinKey” keyboard (with numeric keypad)

**Audio**

High Definition Audio Compliant Interface  
S/PDIF Digital Output

Two Speakers

One Sub Woofer

Built-In Microphone

Sound Blaster Audio

**Mini-Card Slots**

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

Slots 2 & 3 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 Port

One DisplayPort (1.1a)

One Mini DisplayPort

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 DC-In Jack

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

**Communication**

Built-In Gigabit Ethernet LAN

2,0M 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 **4.0**

(**Factory Option**) Wireless LAN (**802.11a/b/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, 76.96WH

Full Range AC/DC Adapter  
AC Input: 100 - 240V, 50 - 60Hz

**Models A & B:**

DC Output: 19.5V, 9.2A/ 19V, 9.47A (**180W**)

**Model C :**

DC Output: 19.5V, 6.15A (**120W**)

**Models D & E :**

DC Output: 19.5V, 11.8A (**230W**)

**Dimensions & Weight****Models A & C:**

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

**Model B:**

375mm (w) \* 268mm (d) \* 22 - 45mm (h)  
Around 3.3kg with Battery and ODD

**Model D:**

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

**Model E:**

414mm (w) \* 286mm (d) \* 25.3 - 46.1mm (h)  
Around 4.1kg 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*.

© November 2013

## 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 freigeben. Seien Sie in solch einem Fall vorsichtig bei der Handhabung des Computers, und vermeiden Sie es, das herausstehende beschichtete LCD-Logo zu berühren. Legen Sie keine Gegenstände in die Tragetasche, da diese während des Transports gegen den Computer drücken können. Wenden Sie sich in einem solchen Fall von Abnutzung an Ihr Service Center.

## 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, ununterbro-

chene 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 Getzgebungen kann es verboten in, einen nicht mehr gebrauchsfähigen Akku in den normalen Hausmüll zu werfen. Informieren Sie sich bei Ihrem regionalen Entsorgungsunternehmen über Recycling-Möglichkeiten oder korrekte Entsorgung.

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

## 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

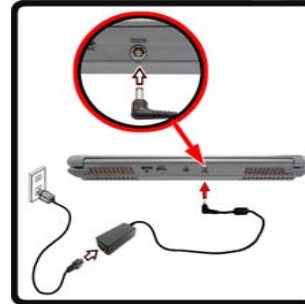
1. Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial.
2. Legen Sie den Computer auf eine stabile Unterlage.
3. Setzen Sie den Akku ein, und stellen Sie sicher, dass sie fest sitzt.
4. Schließen Sie alle Peripheriegeräte, die Sie mit dem Computer verwenden wollen (z. B. Tastatur und Maus), an die entsprechenden 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  $135^\circ$ ). Mit der anderen Hand halten Sie das Unterteil des Computers fest (siehe *Abb. 1*) (**Hinweis:** Heben Sie den Computer **niemals** am Deckel/LCD hoch).
7. Drücken Sie auf den Netzschalter, um den Computer einzuschalten.

## Systemsoftware

Möglicherweise wurde das Notebook bereits mit vorinstallierter Software ausgeliefert. Ist das nicht der Fall, oder wenn Sie das Notebook für ein anderes System neu konfigurieren möchten, finden Sie dazu eine Anleitung in diesem Handbuch zu *Microsoft Windows 8.1*.


## HDD RAID-Unterstützung

Die Festplatte(n) können im AHCI-Modus und im RAID-Modus (für eine erhöhte Leistung oder Sicherheit) eingerichtet werden. Die Einrichtung der Festplatte(n) im RAID-Modus muss vor der Installation des *Windows*-Betriebssystems erfolgen.




### Herunterfahren

Bitte beachten Sie, daß der Computer immer mit dem Befehl **Herunterfahren** in **Windows** (siehe unten) heruntergefahren werden muß. Dadurch werden Festplatten- bzw. Systemprobleme vermieden.

Klicken auf **Einstellungen** in der Charms-Leiste aus (die Charms-Leiste wird aufgerufen, indem Sie die **Windows Logo-Taste**  und gleichzeitig auf **C** drücken). Wählen Sie dann aus dem **Ein/Aus**-Menü die Option **Herunterfahren**.

### Oder

Wählen Sie aus dem Kontextmenü **Herunterfahren oder abmelden** > **Herunterfahren** (das Kontextmenü wird aufgerufen, indem Sie die **Windows Logo-Taste**  und gleichzeitig auf **X** drücken).

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

## Modellunterschiede

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

| Funktion                   | Modell A   | Modell B | Modell C | Modell D            | Modell E |
|----------------------------|--|----------|----------|---------------------|----------|
| Videoadaptoren unterstützt | Unter " <b>Technische Daten</b> " auf Seite 78 finden Sie eine vollständige Liste von Videoadaptoren, die von den einzelnen Modellen unterstützt werden. |          |          |                     |          |
| LCD-Typ                    | 15,6" (39,62cm) FHD  |          |          | 17,3" (43,94cm) FHD |          |
| Beleuchtete Tastatur       | Ja   |          | Nein     | Ja                  |          |
| Beleuchtete Touchpad       | Nein   | Ja       | Nein     | Nein                | Ja       |
| AC/DC-Adapter              | 180W   |          | 120W     | 230W                |          |

Tabelle 1 - Modellunterschiede

## RAID Setup

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

| RAID-Ebene   | Beschreibung   |
|--|--|
| <b>RAID 0</b><br>(mindestens zwei Festplatten/SSDs erforderlich)   | Identische Laufwerke lesen und schreiben Daten parallel, um <b>die Leistung zu verbessern</b> . Bei RAID 0 wird ein Striped-Disk-Array verwendet, die Daten werden in Blöcke aufgeteilt, und jeder Block wird auf ein anderes Laufwerk geschrieben.  |
| <b>RAID 1</b><br>(mindestens zwei Festplatten/SSDs erforderlich)   | Identische Laufwerke mit einer Mirror-Konfiguration zum <b>Schutz von Daten</b> . 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. |
| <b>Recovery</b><br>(mindestens zwei Festplatten/SSDs 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 Windows Explorer ansehen.  |

Tabelle 2 - RAID-Beschreibung

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

1. Die **Microsoft Windows 8.1** Betriebssystem-Disc.
2. Eine Festplatte im primären HDD-Schacht installiert.
3. Eine **zweite** (identisch) Festplatte im sekundären HDD-Schacht installiert.
4. Die Disc **Device Drivers & Utilities + User's Manual**.
5. Ein USB-Stick.
6. Ein Computer, mit dem Sie Dateien von der Disc **Device Drivers & Utilities + User's Manual** auf den USB-Speicher kopieren können).

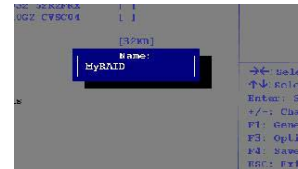
**Hinweis:** Alle Festplatten in einem RAID sollten identisch sein (gleiche Größe und Marke), um ein unerwartetes Systemverhalten zu vermeiden.

## Beschreibung des RAID Setup

Bevor Sie das System einrichten, müssen Sie einen Treiber-Ordner (auf der *Disc Device Drivers & Utilities + User's Manual*) auf einen USB-Speicher oder eine externe USB-Festplatte kopieren. Dazu müssen Sie den Treiber-Ordner zunächst von einem Computer auf einen USB-Stick oder eine externe USB-Festplatte kopieren.

1. Schließen Sie einen USB-Stick oder eine externe USB-Festplatte an den Computer an.
2. Legen Sie die Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* in das CD/DVD-Laufwerk des Computers.
3. Kopieren Sie mit dem Computer aus dem unten angegebenen Verzeichnis (**D:** steht für das DVD-Laufwerk) der Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* den Ordner **f6flpy-x64** auf den USB-Stick oder auf eine externe USB-Festplatte.
  - D:\Options\RAID\f6flpy-x86 (Windows 8.1 32bit)
  - D:\Options\RAID\f6flpy-x64 (Windows 8.1 64bit)

4. Starten Sie den Computer und drücken Sie auf die Taste <F2>, um in das BIOS zu gelangen.
5. Gehen Sie zum Menü **Boot**, wählen Sie **UEFI Setting** und drücken Sie auf die Eingabetaste.
6. Wählen Sie **UEFI Boot**, drücken Sie auf die Eingabetaste und wählen Sie **"Enabled"**.
7. Drücken Sie auf <Esc> um das Menü zu verlassen und gehen Sie zum Menü **Advanced**.
8. Wählen Sie **SATA Mode**, drücken Sie auf die Eingabetaste und wählen Sie **"RAID Mode"**.
9. Drücken Sie auf <F4> und <Yes> (Ja), um **die Änderungen zu speichern und das Gerät zurückzusetzen**.
10. Drücken Sie beim Neustart des Computers auf <F2>, um das BIOS erneut aufzurufen.
11. Wechseln Sie zu **Intel(R) Rapid Storage Technology** (im Menü **Advanced**) und drücken Sie auf die Eingabetaste.
12. Wählen Sie **Create RAID Volume** und drücken Sie auf die Eingabetaste.
13. Jetzt können Sie das RAID-Volumen so einrichten, dass es zwei beliebige installierte Festplatten nutzt.
14. Wechseln Sie zu **Name:** und drücken Sie auf die Eingabetaste.
15. Geben für das RAID-Volumen einen beliebigen Namen ein und drücken Sie auf die Eingabetaste.

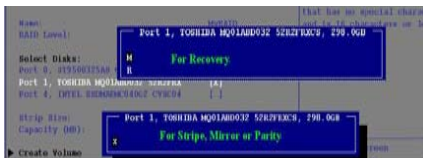


**Abb. 2**  
**Benennen Sie das RAID-Volumen (Advanced > Intel(R) Rapid Storage Technology)**

16. Wechseln Sie zu **RAID Level:** und drücken Sie auf die Eingabetaste.
17. Wählen Sie die erforderliche RAID-Ebene (siehe [Tabelle 2 auf Seite 45](#)) und drücken Sie auf die Eingabetaste.
  - RAID 0 (Stripe)/RAID 1 (Mirror)/Recovery

18. Gehen Sie zu einer der unter **Select Disks:** (Ausgewählte Festplatten:) aufgeführten Festplatten aus, und wählen Sie einen Festplattennamen und drücken Sie auf die Eingabetaste.
19. Bewegen Sie den Cursor (mit den Pfeiltasten) nach unten zu **X** (oder wählen Sie die erforderliche Festplatte) und drücken Sie auf die Eingabetaste.

Wenn Sie eine RAID-Wiederherstellungsebene ausgewählt haben, müssen Sie eine Festplatte als **Master-Festplatte (M)** und die andere als **Wiederherstellungs-Festplatte (R)** festlegen.



**Abb. 3**  
**Select Disks**  
**(Ausgewählte**  
**Festplatten)**

20. Wählen Sie für Ihr RAID-Volumen zwei identische Festplatten.
21. Wenn Sie **RAID 0 (Stripe)** gewählt haben, können Sie die **“Strip Size”** (Stripe-Größe) entsprechend den Anforderungen wählen.
22. Wenn Sie **Recovery** (Wiederherstellung) gewählt haben, können Sie die **Synchronization** (Synchronisierung) auf **“On Request”** (Nach Bedarf) oder **“Continuous”** (Kontinuierlich) einstellen.
23. Wechseln Sie zu **Create Volume** und drücken Sie auf die Eingabetaste.
24. Das RAID-Volumen wird erstellt, und die RAID-Daten werden unter **Intel(R) Rapid Storage Technology** (im Menü **Advanced**) angezeigt.



**Abb. 4**  
**RAID-Daten (Ad-**  
**vanced > Intel(R)**  
**Rapid Storage**  
**Technology)**

25. Drücken Sie auf <Esc> um das Menü zu verlassen.

26. Drücken Sie auf <F4> und <Yes> (Ja), um die **Änderungen zu speichern und das Gerät zurückzusetzen**. Stellen Sie jedoch sicher, **dass die zwei nachfolgend aufgelisteten Bedingungen erfüllt sind**.

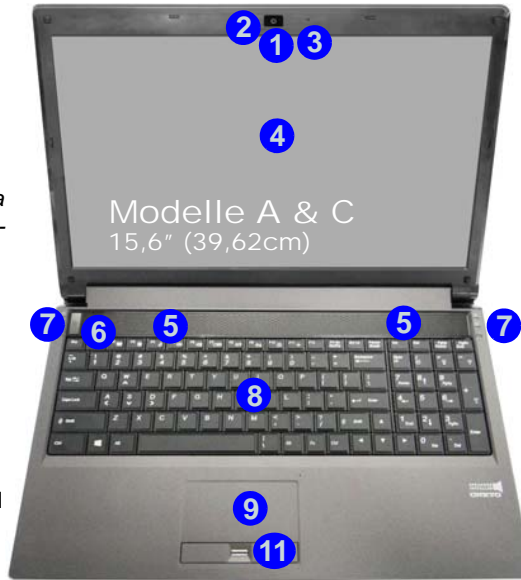
- Stellen Sie sicher, dass sich die **Windows 8.1-DVD** im DVD-Laufwerk befindet. Während der Computer hochfährt, startet dieser automatisch von der **Windows 8.1-DVD** (Sie werden aufgefordert, eine Taste zu drücken, um den Systemstart von der DVD auszuführen).
- Stellen Sie sicher, dass ein USB-Stick oder eine externe USB-Festplatte an einen der USB-Anschlüsse des Computers angeschlossen ist.

27. Drücken Sie während des Computerstarts auf <F7>, um das Menü zum Festlegen des Bootgeräts aufzurufen.
28. Legen Sie das DVD-Laufwerk fest, in dem sich die DVD mit dem Betriebssystem **Windows 8.1** befindet und drücken Sie auf die Eingabetaste.
29. Drücken Sie während des Systemstarts auf eine Taste, um die Installation von **Windows** von der **Microsoft Windows 8.1-DVD** zu starten.
30. Drücken Sie auf **Weiter > Jetzt installieren**, um die Installation des Betriebssystems wie herkömmlich fortzusetzen (die Anleitung zur Installation des **Windows**-Betriebssystems finden Sie in der **Windows**- Dokumentation).
31. Sie werden dann aufgefordert, den Treiber zu laden.
32. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, und wählen Sie das Verzeichnis, in das Sie die Dateien auf dem USB-Stick oder auf der externen USB-Festplatte gespeichert haben (**X:** steht für den USB-Stick oder die externe USB-Festplatte):
  - X:\f6flpy-x86 (Windows 8.1 32bit)
  - X:\f6flpy-x64 (Windows 8.1 64bit)
33. Klicken Sie auf **Weiter**.
34. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das **Windows 8.1**-Betriebssystem zu installieren.
35. Installieren Sie die **Windows**-Treiber entsprechend **Tabelle 8 auf Seite 66**. Sollten Sie den **Intel® Rapid Storage-Technologie (IRST)** Treiber Installieren (siehe **Seite 74**).

# Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm (Modelle A, B & C)

Abb. 5 - Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm (Modelle A, B & C)

1. PC-Kamera
2. \*LED der PC-Kamera  
*\*Wenn die PC-Kamera verwendet wird, leuchtet die LED rot.*
3. Mikrofon
4. LCD-Bildschirm
5. Lautsprecher
6. Netzschalter
7. LED-Statusanzeigen
8. Tastatur
9. Touchpad mit Tasten
10. Beleuchtete Touchpad mit Tasten
11. Fingerabdruckleser (optional)



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

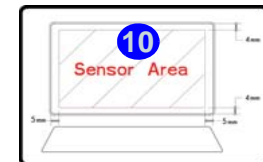


## Die Benutzung drahtlos angeschlossener Geräte in Flugzeugen

In der Regel ist die Benutzung jeglicher tragbarer elektronischer Funkgeräte in Flugzeugen verboten.

Stellen Sie sicher, dass das WLAN- und das Bluetooth-Modul durch Aktivieren des Flugzeugmodus ausgeschaltet sind, wenn Sie sich an Bord eines Flugzeugs befinden.

Beachten Sie, dass das beleuchtete Touchpad einen definierten Empfindlichkeitsbereich hat, der in der Abbildung unten dargestellt ist.



# Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm (Modelle D & E)

Abb. 6 - Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm (Modelle D & E)

1. PC-Kamera
2. \*LED der PC-Kamera  
*\*Wenn die PC-Kamera verwendet wird, leuchtet die LED rot.*
3. Mikrofon
4. LCD-Bildschirm
5. Lautsprecher
6. Netzschalter
7. LED-Statusanzeigen
8. Tastatur
9. Touchpad mit Tasten
10. Beleuchtete Touchpad mit Tasten
11. Fingerabdruckleser (optional)



Deutsch



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.

Stellen Sie sicher, dass das WLAN- und das Bluetooth-Modul durch Aktivieren des Flugzeugmodus ausgeschaltet sind, wenn Sie sich an Bord eines Flugzeugs befinden.

Beachten Sie, dass das beleuchtete Touchpad einen definierten Empfindlichkeitsbereich hat, der in der Abbildung unten dargestellt ist.



# LED-Anzeigen

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







| Symbol  | Farbe      | 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/das optische Laufwerk zugegriffen                        |
|  | Blau/ Weiß | <b>Flugzeugmodus ist EIN</b> (das WLAN- und das Bluetooth-Modul ausgeschaltet sind) |
|  | Aus        | Integrierte GPU ( <b>iGPU</b> ) von Intel aktiviert                                 |
|   | Blau/ Weiß | Diskrete GPU ( <b>dGPU</b> ) von NVIDIA aktiviert                                   |

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 <b>Energiesparmodus</b>                        |
|    | Orange               | Der Akku wird geladen   |
|   | Grün                 | Der Akku ist voll geladen   |
|   | Lampe blinkt orange  | Der Akku hat einen kritisch niedrigen Stromstatus erreicht                      |

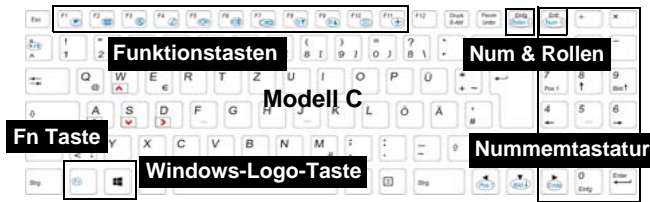
Tabelle 4 - LED-Stromanzeigen



















\*Der eingeschaltete USB 3.0 Anschluss kann mit der Tastenkombination **Fn + Netzschalter** ein- bzw. ausgeschaltet werden. Wenn der eingeschaltete USB Anschluss eingeschaltet 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 77](#)).





# 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 - F11**) gleichzeitig mit der **Fn**-Taste gedrückt werden, funktionieren sie wie Hotkeys. Neben den Tastenkombinationen für die Grundfunktionen gibt es einige visuelle Anzeigen (**nur bei der Windows Desktop-Anwendung, aber nicht im Start-Bildschirm**), wenn der Hotkey Treiber installiert ist.



| Tasten   | Funktion/Visuelle Anzeigen  | Tasten  | Funktion/Visuelle Anzeigen   |
|--|---|---|--|
| Fn +  | Wiedergabe/Pause (in Audio /Videoprogrammen)  | Fn + F11  | Flugzeugmodus ein-/auschalten<br><br>        |
| Fn + F1  | Touchpad aktivieren/deaktivieren<br><br>      | Fn + Num  | Ein-/Ausschalten der Nummerntastatur<br><br> |
| Fn + F2  | LCD-Hintergrundlicht ausschalten (zum Einschalten beliebige Taste drücken oder Touchpad berühren)   | Fn + Rollen   | Ein-/Ausschalten des Scroll-Modus<br><br>    |
| Fn + F3  | Stummschaltung/Stummschaltung aufheben<br>   |        | Ein-/Ausschalten der Feststelltaste<br><br>  |
| Fn + F4  | Wechsel Schlaf/Wiederaufnahme   | Fn + Netzschalter   | Ein-/Ausschalten des eingeschalteten USB Anschlusses (siehe <a href="#">Seite 55</a> )   |
| Fn + F5/F6   | Audio-Lautstärke verringern/erhöhen<br>  | Fn + Esc  | Ein-/Ausschalten des Control Center (Steuerzentrum) (siehe <a href="#">Seite 53</a> )  |
| Fn + F7  | Wechseln der Anzeigegeräte  | Fn +  | Ein-/Ausschalten der Tastatur-LED (siehe <a href="#">Seite 52</a> )  |
| Fn + F8/F9   | LCD-Helligkeit verringern/erhöhen<br>  | <b>Tabelle 5 - Funktionstasten &amp; visuelle Anzeigen</b>                              |  |
| Fn + F10   | PC-Kamera aktivieren/deaktivieren<br><br> |   |  |

## Tastatur-LED (Nur Modelle A, B, D & E)

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 +<br> | Startet die Anwendung für das Tastatur-Hintergrundlicht |  <p><b>*Tastenbeleuchtung</b></p> <p>Die Tasten für die Tastaturbeleuchtung (erhöhen/verringern) können nur im <b>Custom</b> Modus verwendet werden, um die Tastatur-LED zu konfigurieren.</p> |
| Fn +<br> | Schaltet das Tastatur-Hintergrundlicht ein/aus          |   |
| Fn +<br> | *Tastatur-LED Beleuchtung verringern                    |   |
| Fn +<br> | *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 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. 7 - Anwendung für das Tastatur-Hintergrundlicht

### Effektstasten & Hilfe



| LED-Effektstasten   |              |   |   |
|---|--------------|---|---|
|  | 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-Effektstasten

# 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 **in der Windows Desktop-Anwendung (nicht Start-Bildschirm)**. Das **Control Center** (Steuerzentrum) bietet den schnellen Zugriff auf häufig verwendete Funktionen, und Sie haben hier die Möglichkeit, Module direkt ein-/auszuschalten.



Abb. 8 - Control Center

Klicken Sie auf eine beliebige Taste, um ein Modul (z. B. Touchpad, Kamera) ein-/auszuschalten. Klicken Sie auf **Power Conservation** (Strom sparen), um einen der Modi **Performance** (Leistung), **Balanced** (Ausgeglichen) oder **Energy Star** auszuwählen. 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.

## 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 (Helligkeit)

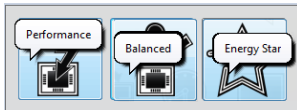
Das **Helligkeit**-Symbol zeigt die aktuell eingestellte Bildschirmhelligkeit an. Sie können die Bildschirmhelligkeit entweder mit dem Schieberegler oder mit der Tastenkombination **Fn + F8/F9** ändern. Mit der Tastenkombination **Fn + F2** wird das LED-Hintergrundlicht ausgeschaltet (drücken Sie auf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



## Sleep (Schalter)

Klicken Sie auf den **Schalter** für den Ruhezustand, um die Schaltflächen **Ruhezustand**  oder **Schlaf**  aufzurufen. Klicken Sie dann auf eine der beiden Tasten, um den Computer in den jeweiligen Modus zu versetzen.

## Display Switch (Anzeige wechseln)

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


## Time Zone (Zeitzone)

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

## Desktop Background (Desktop-Hintergrund)

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

## Touchpad/PC-Kamera-Modul

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

## K/B LED

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

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



Abb. 9  
Ansicht von vorne, links,  
rechts und hinten (Modelle  
A & 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. 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. DisplayPort
18. HDMI-Ausgangsanschluss
19. Mini DisplayPort
20. DC-Eingangsbuchse



## USB

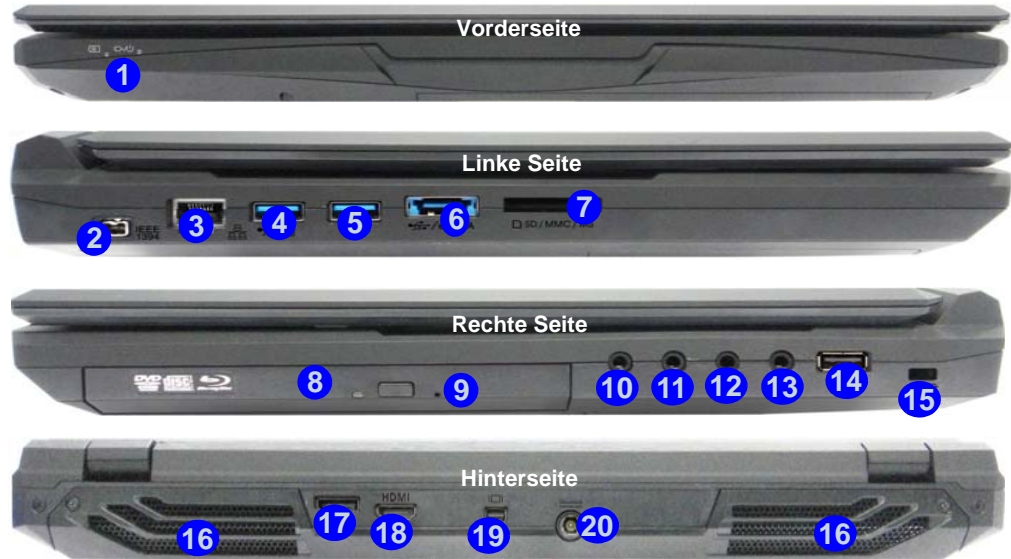
Die USB 3.0 Anschlüsse sind **blau**. Die Datenübertragung ist bei USB 3.0 viel schneller als bei USB 2.0, und USB 3.0 ist rückwärts kompatibel mit USB 2.0. Wenn der eingeschaltete USB 3.0 Anschluss **4** eingeschaltet ist, kann er andere Geräte auch bei ausgeschaltetem System mit Strom versorgen (**jedoch 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 77](#)). Dieser Anschluss wird mit der Tastenkombination **Fn + Netzschalter** eingeschaltet.

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

Abb. 10

## Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modell 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. 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. DisplayPort
18. HDMI-Ausgangsanschluss
19. Mini DisplayPort
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** eingeschaltet 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 77](#)). Dieser Anschluss wird mit der Tastenkombination **Fn + Netzschalter** eingeschaltet.

# Systemübersicht: Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modelle D & E)



Abb. 11

## Ansicht von vorne, links, rechts und hinten (Modelle D & E)

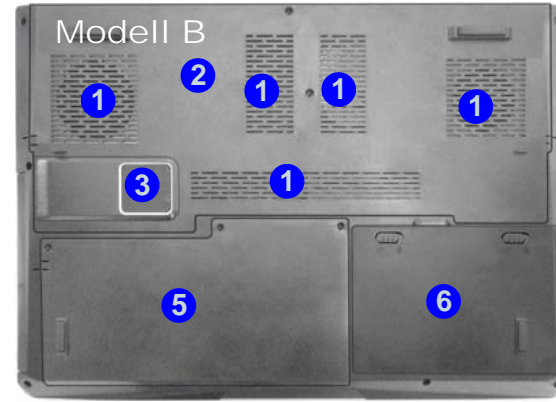
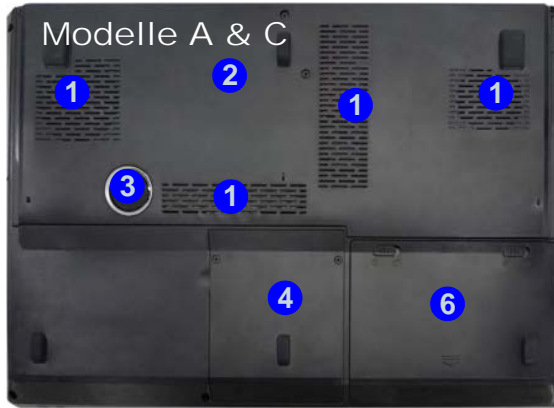
1. LED-Stromanzeigen
2. Mini-IEEE 1394a Anschluss
3. RJ-45 LAN-Buchse
4. Eingeschaltete USB 3.0 Anschluss (Siehe folgenden Hinweis)
5. USB 3.0 Anschluss
6. Kombiniertes eSATA/USB 3.0 Anschluss
7. Multi-in-1 Kartenleser
8. Schacht für optisches Laufwerk
9. Notauswurfloch
10. Kopfhörer-Ausgangsbuchse
11. Mikrofon-Eingangsbuchse
12. S/PDIF-Ausgang-Buchse
13. Line-Eingangsbuchse
14. USB 2.0 Anschluss
15. Sicherheitsschloß-Buchse
16. Lüftungsoffnung
17. DisplayPort
18. HDMI-Ausgangsanschluss
19. Mini DisplayPort
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** eingeschaltet 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 77](#)). Dieser Anschluss wird mit der Tastenkombination **Fn + Netzschalter** eingeschaltet.

# Systemübersicht: Ansicht von unten (Modelle A, B & C)



## 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*).

## Anzeigergeräte

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



## CPU

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

## Überhitzung

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

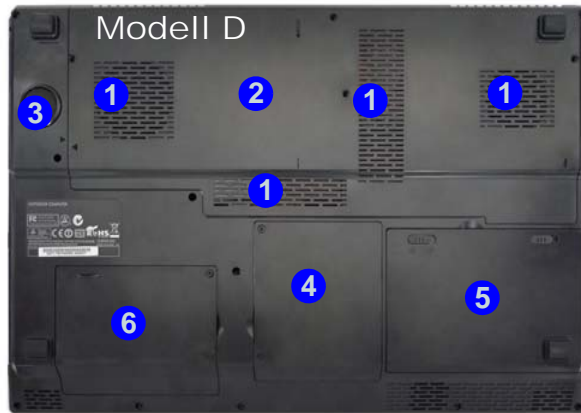
Abb. 12

## Ansicht von unten (Modelle A, B & C)

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



# Systemübersicht: Ansicht von unten (Modelle D & E)



## 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*).

## Anzeigeräte

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



## CPU

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

## Überhitzung


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

Abb. 13

## Ansicht von unten (Modelle D & E)

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

# Windows 8.1 Systemsteuerung

In diesem Handbuch finden Sie eine Anleitung zum Öffnen der Systemsteuerung. Klicken Sie mit der **rechten Maustaste** auf die **Start-Taste** in der **Desktop-App** oder auf dem **Start-Bildschirm** (oder verwenden Sie die Tastenkombination **Windows-Logo-Taste**  + **X**), um ein erweitertes Kontextmenü der nützlichen Funktionen aufzurufen: Systemsteuerung, Programme und Funktionen, Energieoptionen, Task-Manager, Suche, Datei-Explorer, Eingabeaufforderung, Geräte-Manager, Netzwerkverbindungen usw. Wählen Sie dann **Systemsteuerung**.

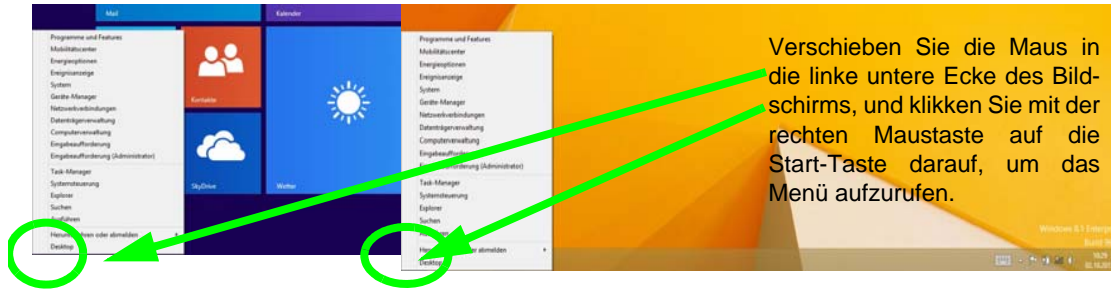


Abb. 14  
Kontextmenü

# Windows 8.1 Start-Bildschirm und Desktop

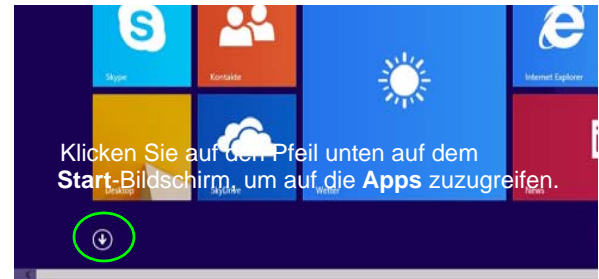
Die Apps, Bedienfenster, Dienstprogramme und andere Software erreichen Sie bei *Windows* über den **Start-Bildschirm** und/oder die **Windows Desktop-App**. Der Desktop (der im **Start-Bildschirm** eine App startet) wird geöffnet durch Anklicken des **Desktop**-Eintrags im **Start-Bildschirm** (oder durch Drücken der Tastenkombination **Windows-Logo-Taste**  + **D**). Die Taskleiste wird am unteren Rand des Desktop-Bildschirms angezeigt. Der Infobereich befindet sich in der rechten unteren Ecke des Bildschirms. Klicken Sie auf den Pfeil unten auf dem **Start-Bildschirm**, um auf die **Apps** zuzugreifen.



Abb. 15 - Start-Bildschirm

# Apps und Kacheln

Der Start-Bildschirm enthält bereits eine Reihe von Apps, die mit jeder weiteren Installation erweitert wird. Wenn auf dem Bildschirm nicht ausreichend Platz ist, um alle Apps anzuzeigen, können Sie den Schieberegler am unteren Rand des Bildschirms verwenden, um das Fenster entsprechend zu verschieben und die gewünschten Apps sehen zu können.



# Charms-Leiste

An der rechten Seite des Bildschirms wird die Charms-Leiste angezeigt. Die Charms-Leiste enthält die Menüs **Suchen**, **Teilen**, **Start**, **Geräte** und **Einstellungen**. Um eines der Menüs aus der Charms-Leiste aufzurufen, bewegen Sie den Cursor in die unteren rechten Ecken des Bildschirms und dann über den jeweiligen Eintrag in der Charms-Leiste, um diesen zu aktivieren (ein aktivierter Eintrag wird schwarz dargestellt) oder drücken Sie auf die Tastenkombination **Windows-Logo-Taste** + C.



Abb. 16 - Start-Bildschirm mit Charms-Leiste

# 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 Anzeigergeräte wechseln und Anzeigeeoptionen konfigurieren.


## NVIDIA® Optimus™-Technologie/AMD Enduro™-Technologie

Die NVIDIA® Optimus™-Technologie/AMD Enduro™ 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 in Windows das Einstellfenster Anzeige:*

1. Rufen Sie die Systemsteuerung auf.
2. Klicken Sie auf **Anzeige** (Symbol) - im Kategorie **Darstellung und Anpassung**.
3. Klicken Sie auf **Bildschirmauflösung anpassen/Auflösung anpassen**.

Oder


4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop (der Desktop wird aufgerufen, indem Sie die **Windows Logo-Taste**  und gleichzeitig auf **D** drücken) 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 Steuerung für Intel® HD-Grafik auf:*

1. Klicken Sie auf das Symbol (**Steuerung für Intel® HD-Grafik**) auf dem **Apps**-Bildschirm.

Oder

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop (der Desktop wird aufgerufen, indem Sie die **Windows Logo-Taste**  und gleichzeitig auf **D** drücken) und dann aus dem Menü die Option **Grafikeigenschaften** wählen.


Oder

3. Klicken Sie auf das Symbol  im Infobereich auf der Desktop-Taskleiste und dann aus dem Menü die Option **Grafikeigenschaften** wählen.

### *So öffnen Sie die NVIDIA Systemsteuerung :*

1. Rufen Sie die Systemsteuerung auf.
2. Klicken Sie auf **NVIDIA Systemsteuerung** (Symbol) - im Kategorie **Darstellung und Anpassung**.



Oder

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop (der Desktop wird aufgerufen, indem Sie die **Windows Logo-Taste**  und gleichzeitig auf **D** drücken) und dann aus dem Menü die Option **NVIDIA Systemsteuerung** wählen.





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

1. Klicken Sie auf das Symbol (**Catalyst Control Center**) auf dem **Apps**-Bildschirm.

Oder

2. Klicken Sie doppelt auf das Symbol  im Infobereich auf der Desktop-Taskleiste (der Desktop wird aufgerufen, indem Sie die **Windows Logo-Taste**  und gleichzeitig auf **D** drücken).

## 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.





### Lautstärkeeinstellung

Die Lautstärke kann auch mit den Lautstärkeeinstellung im Menü **Einstellungen** in der **Charms-Bar** (auf dem Start-Bildschirm) oder über das **Lautsprecher**-Symbol in der Desktop-Taskleiste eingestellt werden.



## 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. Rufen Sie die Systemsteuerung auf.
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. Rufen Sie die Systemsteuerung auf.
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. Rufen Sie die Systemsteuerung auf.
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. 17  
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. 18 - Entsprechend den angeschlossenen Geräten automatisch angezeigtes Dialogfeld

## Sound Blaster Audio

Mit der Anwendung **Sound Blaster** 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 Sound Blaster X-Fi MB3

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **7.Install SBX-Fi MB3 AP > Ja**.
3. Wählen Sie eine Sprache und klicken auf **Weiter > Ja**.
4. Klicken Sie auf **Weiter > Vollinstallation** (Schaltfläche).
5. Klicken Sie auf **Weiter > Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

### Anwendung Sound Blaster X-Fi MB3

Starten Sie das **Sound Blaster**-Bedienfenster aus dem Infobereich der Taskleiste heraus (oder über das entsprechende Symbol auf dem **Apps**-Bildschirm). Klicken Sie auf die Registerkarten, um in die entsprechenden Menüs des Bedienfensters zu gelangen.



Abb. 19 - Sound Blaster X-Fi MB3 (Symbol im Infobereich der Taskleiste)

# 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 **Zuklappeneinstellung** (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.

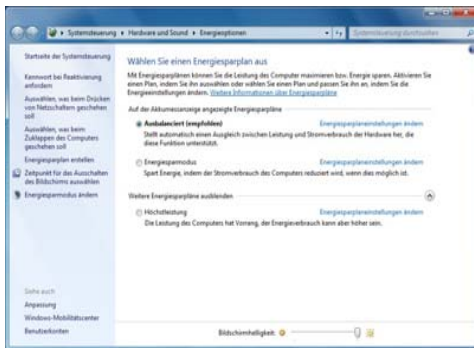


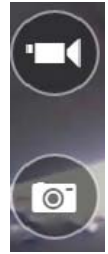
Abb. 20 - Energieoptionen

# PC-Kamera



Wenn die PC-Kamera verwendet wird, leuchtet die LED links neben der Kamera rot (siehe [Seite 48/Seite 49](#)).

## Kamera-App

1. Führen Sie die **Kamera**-App von dem Start-Bildschirm aus durch Klicken auf das **Kamera-Symbol** .
2. Die Kamera-Schnittstelle wird zwei Schaltflächen auf der rechten Seite des Bildschirms zeigen.
3. Die obere Schaltfläche  wird verwendet, um Videos aufzunehmen, und die untere Schaltfläche  dient zum Aufnehmen von Standbildern.
4. **Rechtsklicken** Sie auf den Bildschirm, um die Menü-Schaltflächen an der Unterseite des Bildschirms aufzurufen.
5. Diese Schaltflächen ermöglichen es Ihnen, auf die **Eigene Aufnahmen** zuzugreifen (wo aufgenommene Bilder und Videos angezeigt werden), den **Timer** (der Zeitraum, bevor die Aufnahme beginnt) einzustellen und die Belichtung mit dem Schieberegler einzustellen, um die besten Ergebnisse zu erzielen.



## Aufnahmen von Bildern/Videos

1. Führen Sie die **Kamera**-App von dem Start-Bildschirm aus durch Klicken auf das **Kamera-Symbol** .
2. Klicken Sie für die Auswahl des Timers, wenn Sie vor der Aufnahme einen Countdown benötigen.
3. Wählen Sie den **Foto**  oder **Video**  modus.
4. Klicken Sie auf das passende Symbol, um ein Foto aufzunehmen oder die Videoaufnahme zu starten (wenn die Videoaufnahme beginnt, erscheint ein Timer in der unteren rechten Ecke des Bildschirms).
5. Um die Videoaufnahme zu stoppen, klicken Sie erneut auf das Hauptfenster (oder klicken Sie auf das Symbol Anhalten .
6. Die aufgenommenen Fotos und Videos werden im Ordner **Eigene Aufnahmen** im Ordner **Bilder** gespeichert.

# Installation der Treiber

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

## Manuelle Treiber-Installation

Klicken Sie in der Anwendung *Drivers Installer* auf die Schaltfläche **Browse CD/DVD** und navigieren Sie zu der ausführbaren Datei in dem Ordner für Ihren Treiber. Wenn während des Installationsvorgangs 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   | Seite#                   |
|---|--------------------------|
| Chipsatz  | <a href="#">Seite 67</a> |
| Video (Intel)   | <a href="#">Seite 67</a> |
| Video (NVIDIA)  | <a href="#">Seite 67</a> |
| Video (AMD)   | <a href="#">Seite 67</a> |
| LAN   | <a href="#">Seite 67</a> |
| Kartenleser   | <a href="#">Seite 67</a> |
| Touchpad  | <a href="#">Seite 67</a> |
| Airplane  | <a href="#">Seite 67</a> |
| Hot-Key   | <a href="#">Seite 67</a> |
| Intel MEI   | <a href="#">Seite 67</a> |
| Audio   | <a href="#">Seite 67</a> |
| Wireless-LAN-Modul (Option)   | <a href="#">Seite 68</a> |
| Fingerabdruckleser (Option)   | <a href="#">Seite 70</a> |
| Bluetooth-Modull (Option)   | <a href="#">Seite 71</a> |
| TPM   | <a href="#">Seite 72</a> |
| Intel® Rapid Storage-Technologie (IRST)   | <a href="#">Seite 74</a> |
| Intel(R) Rapid Start-Technologie  | <a href="#">Seite 76</a> |
| Sound Blaster Audio   | <a href="#">Seite 64</a> |
| <b>Windows Update aktivieren*</b>   |                          |
| *Nachdem Sie alle Treiber installiert haben, sollten Sie die Funktion <b>Windows Update</b> aktualisieren, um immer die neuesten Sicherheits-Updates usw. zu erhalten (die Updates enthalten die neuesten <b>Fehlerbehebungen</b> von Microsoft). |                          |

Tabelle 8 - 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.

### Video (NVIDIA)

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 **SCHLIESSEN**.

### Video (AMD)

1. Klicken Sie auf **4.Install AMD VGA 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 **5.Install LAN Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter > Installieren > Fertig stellen**.

### Kartenleser

1. Klicken Sie auf **6.Install Cardreader Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

### Touchpad

1. Klicken Sie auf **7.Install Touchpad Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Klicken Sie auf **Fertig stellen > Jetzt neu starten**, um den Computer neu zu starten.

### Airplane

1. Klicken Sie auf **8.Install Airplane Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Next**.
3. Klicken Sie auf **Finish**, um den Computer neu zu starten.\

### Hot-Key

1. Klicken Sie auf **9.Install Hotkey AP > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Next > Next**.
3. Klicken Sie auf **Finish > Finish**, um den Computer neu zu starten.

### Intel MEI

1. Klicken Sie auf **10.Install MEI Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter > Ja > Weiter > Fertig stellen**.

### Audio

1. Klicken Sie auf **11.Install Audio Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter > Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

## Wireless-LAN-Modul (Option)

Stellen Sie sicher, dass das WLAN-Modul eingeschaltet ist (**Flugzeugmodus** deaktiviert).

### Installieren des WLAN-Treibers

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

#### (Intel) WLAN/WLAN und Bluetooth Combo

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **1.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**.

#### (Dritthersteller) WLAN 802.11b/g/n und Bluetooth 4.0 Combo

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


#### (Dritthersteller) WLAN 802.11a/b/g/n und Bluetooth 4.0 Combo

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

## WLAN-Konfiguration in Windows

Stellen Sie vor der Konfiguration sicher, dass das WLAN-Modul eingeschaltet ist (**Flugzeugmodus** deaktiviert).

### Desktop-Modus

1. Wechseln Sie zum Windows-Desktop (klicken Sie auf den **Desktop**-Eintrag im Start-Bildschirm oder verwenden Sie die Tastenkombination **Windows-Logo-Taste**  + **D**).
2. Klicken Sie auf das Symbol  im Infobereich auf der Taskleiste.
3. Eine Liste aller verfügbaren Zugriffspunkte wird angezeigt.

Oder

### Charms-Leiste

1. Rufen Sie die **Charms-Leiste** auf.
2. Wählen Sie **Einstellungen** und klicken Sie dann auf das **WiFi**-Symbol (unter dem Symbol steht **Verfügbar**, und der **Flugzeugmodus** muss **Aus** sein).
3. Eine Liste aller verfügbaren Zugriffspunkte wird angezeigt.
4. Klicken Sie doppelt auf einen Zugriffspunkt, um die Verbindung herzustellen (oder klicken Sie ihn an, und klicken Sie auf **Verbinden**).
5. Geben Sie einen Sicherheitsschlüssel für das Netzwerk (passwort) ein, falls erforderlich, und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Sie können sich entscheiden, ob Sie andere Geräte ausfindig machen wollen.
7. Wenn die Verbindung zum Netzwerk-Zugriffspunkt besteht, wird das **Verbunden** Symbol angezeigt.
8. Um die Verbindung zu einem Zugriffspunkt zu trennen, wählen Sie das verbundene Netzwerk, und klicken Sie auf **Trennen**.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Flugzeugmodus**, um den Flugzeugmodus ein- oder auszuschalten.
10. Alternativ können Sie auf die Schaltfläche **WiFi** klicken, um nur das Wi-Fi ein- oder auszuschalten.

## Wireless-Display

Das **Wireless-Display** verwendet Ihr Wireless LAN-Modul/WLAN/Bluetooth-Combo-Modul (Sie müssen sicherstellen, dass Ihre Grafikkarte/Anzeige-Gerät kompatibel **mit Ihrem speziellen WLAN/Combo-Modul** ist) in Verbindung mit einer bzw. **einem kompatiblen Grafikkarte/Anzeige-Gerät** (separat erhältlich), um den Inhalt des Notebook-Displays auf einem anderen Display (zB- HDTV) anzeigen zu können, ohne die Notwendigkeit, Kabel quer durchs Zimmer zu ziehen. 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 das **Wireless-Display** konfigurieren, müssen Sie den **kompatiblen Adapter** an den Monitor anschließen und einrichten. Schließen Sie den Adapter mit einem HDMI- oder A/V-Kabel an, und schalten Sie den Monitor ein. 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).

Bitte beachten Sie, dass kein Treiber bzw. keine Applikation notwendig ist, um das Wireless-Display unter **Windows 8.1** zu betreiben.

## Wireless-Display-Konfiguration

1. Bitte beachten Sie, dass kein Treiber bzw. keine Applikation notwendig ist, um das Wireless-Display unter **Windows 8.1** zu betreiben.
2. Rufen Sie die **Charms-Leiste** auf und wählen Sie **Geräte**.
3. Klicken Sie auf **Projizieren**.
4. Klicken Sie auf **Drahtlose Anzeige hinzufügen**.
5. Das System wird dann nach kompatiblen Display-Geräten (**dies kann bis zu 60 Sekunden dauern**, was Sie bitte bei der Fertigstellung einberechnen).
6. Doppelklicken Sie jegliches angezeigtes Display-Gerät in der Liste an.
7. Danach müssen Sie eventuell eine Pin-Nummer für das Gerät eingeben, mit dem Sie sich verbinden.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.
9. Das Display wird dann eine Verbindung herstellen (für bestimmte Einstellungen für Ihren Bildschirm siehe bitte die Dokumentation zu Ihrem kompatiblen Adapter/Display für volle Details im Lieferumfang enthalten).
10. Gehen Sie zum Menü **Projizieren (Charms-Leiste > Geräte)** und klicken Sie auf **Trennen** um eine zeitweilige Trennung vom Wireless-Display durchzuführen.
11. Zur permanenten Trennung vom Display (Sie werden den Verbindungsprozess wiederholen müssen) können Sie es unter **PC und Geräte > Geräte** auswählen und auf **Gerät entfernen > Ja** klicken.

## Fingerabdruckleser (Option)

Installieren Sie die Treiber und melden Sie Ihre Fingerabdrücke vor dem Benutzen wie unten beschrieben an. Das Fingerabdrucklesemodul verwendet die **Anmeldeoption** Konfiguration des **Windows Kontos**.

### Installieren des Fingerabdruckleser-Treibers

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **2.Install Fingerprint Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Next > Finish**, um den Computer neu zu starten.  
Oder
4. Klicken Sie auf **Next > Install > Finish**.

### Fingerabdruckmodulkonfiguration

1. Rufen Sie die **Charms-Leiste** auf.
2. Wählen Sie **Einstellungen** und klicken Sie dann auf **PC-Einstellungen ändern**.
3. Klicken Sie auf **Konten** und klicken Sie dann auf **Anmeldeoptionen**.
4. Sie müssen ein **Windows** Kennwort hinzufügen (klicken Sie auf **Hinzufügen** unter **Kennwort**).
5. Nach dem Hinzufügen des Kennwortes müssen Sie den Computer neu starten und Ihr Kennwort für die Anmeldung am System verwenden.
6. Rufen Sie die **Charms-Leiste** auf.
7. Wählen Sie **Einstellungen** und klicken Sie dann auf **PC-Einstellungen ändern**.
8. Klicken Sie auf **Konten** und klicken Sie dann auf **Anmeldeoptionen**.

9. Klicken Sie auf **Hinzufügen** unter **Fingerabdruck**.

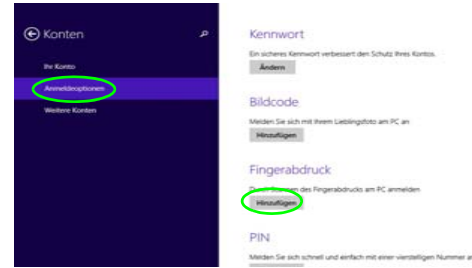


Abb. 21  
Konten -  
Anmeldeoptionen

10. Geben Sie das **Windows Kennwort** ein und klicken Sie auf **OK**.
11. Sie werden anschließend aufgefordert, **mit Ihrem Finger mehrere Male über den Leser zu streichen**.



Abb. 22 - Einen Fingerabdruck hinzufügen

12. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
13. Sie können Einen **weiteren** Finger **hinzufügen** auswählen (empfohlen) oder Den aktuellen Fingerabdruck **entfernen**.
14. Sie können nun Ihren Fingerabdruck scannen lassen, um sich am Computer anzumelden.

## Bluetooth-Modul (Option)

Stellen Sie sicher, dass das Bluetooth-Modul eingeschaltet ist (**Flugzeugmodus** deaktiviert).

### Installieren des Bluetooth-Treibers

Beachten Sie, dass Sie die WLAN & Bluetooth Treiber für das WLAN & Bluetooth Combo Modul installieren müssen. Für das WLAN 802.11a/b/g/n + Bluetooth Combo Modul des Drittherstellers ist hingegen nur die WLAN Treiberinstallation erforderlich.

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

#### (Intel) WLAN und Bluetooth Combo

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **3.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**.

#### (Dritthersteller) WLAN 802.11b/g/n und Bluetooth 4.0 Combo

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

## Bluetooth-Konfiguration in Windows

Stellen Sie vor der Konfiguration sicher, dass das Bluetooth-Modul eingeschaltet ist (**Flugzeugmodus** deaktiviert).

### Desktop-Modus

1. Wechseln Sie zum Windows-Desktop (klicken Sie auf den **Desktop**-Eintrag im Start-Bildschirm oder verwenden Sie die Tastenkombination **Windows-Logo-Taste**  + **D**).
2. Klicken Sie im Infobereich der Taskleiste und doppelklicken Sie auf das Bluetooth-Symbol  (oder klicken Sie auf und wählen Sie **Bluetooth-Netzwerkgeräte anzeigen**).
3. Der Eintrag **Bluetooth** erscheint in den **PC und Geräte**.

Oder

### Charms-Leiste

1. Rufen Sie die **Charms-Leiste** auf.
2. Wählen Sie **Einstellungen** und klicken Sie dann auf **PC-Einstellungen ändern**.
3. Der Eintrag **Bluetooth** erscheint in den **PC und Geräte**.
4. Wählen Sie den Eintrag **Bluetooth** in den **PC und Geräte**.
5. Stellen Sie sicher, dass die Bluetooth-Funktion eingeschaltet ist und eine Liste der gefundenen Geräte angezeigt wird.
6. Klicken Sie doppelt auf das Gerät, das mit dem Computer gekoppelt werden soll, und klicken Sie auf **Koppeln**.
7. Wenn Sie das erste Mal eine Verbindung mit dem Computer herstellen möchten, müssen einen Kopplungscode in das Gerät eingeben.
8. Geben Sie den Code in das Gerät mit aktivierter Bluetooth-Funktion ein, und klicken Sie auf dem Computer auf **Ja**, um die Kopplung abzuschließen.
9. Wählen Sie ein Gerät aus und klicken Sie auf **Gerät entfernen** für eine Trennung von jedem Gerät.

# TPM (Trusted Platform Module)

Bevor Sie die TPM-Funktionen einrichten, müssen Sie die Sicherheitsplattform initialisieren.

## Aktivieren der TPM-Funktionen

1. Starten Sie das Notebook neu.
2. Rufen Sie das **Aptio Setup Utility** auf, indem Sie während des POST-Vorgangs auf **F2** drücken.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Menü **Security**.
4. Wählen Sie **TPM Configuration** und drücken Sie auf die Eingabetaste.
5. Wählen Sie **TPM Support** und drücken Sie auf die Eingabetaste. Wählen Sie **Enable** und drücken Sie auf die Eingabetaste.
6. Wählen Sie **TPM State**, drücken Sie auf die Eingabetaste und wählen Sie **Enable** (Aktivieren), um den TPM Status auf Aktiviert zu setzen. Sie müssen anschließend auf **F4** drücken, um die Änderungen zu speichern und den Computer neu zu starten.
7. Drücken Sie beim Neustart des Computers auf **F2**, um das BIOS erneut aufzurufen und gehen Sie zum Menü **TPM Configuration**.
8. Wählen Sie **Pending TPM operation** (Laufende TPM Operation), drücken Sie auf die Eingabetaste und wählen Sie die benötigte Option aus (wenn Sie TPM initialisieren, sollten Sie **Enable Take Ownership** (Besitz übernehmen aktivieren) auswählen). Sie müssen anschließend auf **F4** drücken, um die Änderungen zu speichern und den Computer neu zu starten.
9. Sie können jetzt **den TPM Treiber installieren** und anschließend den TPM initialisieren.

## Installieren des TPM-Treibers

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

## Initialisieren des TPM

1. Klicken Sie auf das Symbol (**Security Platform verwalten**) auf dem **Apps**-Bildschirm.
2. Klicken Sie auf **Benutzereinstellungen**, und dann auf **Ja**, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **TPM** im Benachrichtigungsbereich der Taskleiste und wählen Sie **Security Platform-Initialisierung** (oder klicken Sie auf die Sprechblase des **Security Platform-Status** in der Taskleiste).
3. Die **Schnelle Initialisierung** Methode wird automatisch für Sie ausgewählt (falls Sie die erweiterten Einstellungen Ihres Netzwerkadministrators verwenden müssen, wählen Sie **Erweiterte Initialisierung**).
4. Sie müssen einen Wechseldatenträger (z.B. ein USB Flash-Laufwerk) zum Speichern von Kennwörtern und Daten verwenden (bewahren Sie das Medium an einem sicheren Ort auf, bevor Sie es benötigen).





Abb. 23  
Assistent  
für die  
schnelle Initialisierung  
der Security  
Platform

5. Wählen Sie das zu benutzende Laufwerk aus der Liste aus und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Wählen Sie die gewünschten **Funktionen der Security Platform** durch Anklicken der entsprechenden Kästchen aus.
7. Geben Sie ein **Basic User Password** (Benutzerkennwort) ein (und ein zweites Mal zur Bestätigung) und klicken Sie auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Einstellungen zu bestätigen.
9. Der Computer wird die Einstellungen anschließend initialisieren.

10. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

11. Klicken Sie auf die Registerkarten und Fenster, um die Einstellungen anzupassen.

12. Klicken Sie doppelt auf das Taskleisten-Symbol  zum Aufruf des **Parametrierungstools der Infineon Security Platform** oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Taskleisten-Symbol  und wählen eine Menüoption.

## Parametrierungstool der Infineon Security Platform

Mit dem Parametrierungstool der Infineon Security Platform können Sie den TPM Status verwalten und überprüfen, Ihre Kennwortinformationen verwalten und Ihre TPM Daten sichern und wiederherstellen. Da ein TPM normalerweise in großen Unternehmen und Organisationen verwaltet wird, benötigen Sie bei der Verwaltung der hiesigen Informationen die Hilfe Ihres Systemadministrators.



Abb. 24  
Parametrierungs-  
tool der Infineon  
Security Platform

# Intel® Smart Response-Technologie

Die **Intel® Smart Response-Technologie** ist eine Caching-Funktion der Intel® Rapid Storage-Technologie (IRST), mit der die Systemleistung des Computers durch die Verwendung des SSD-Laufwerks als Cache-Speicher zwischen der Festplatte und dem Systemspeicher beschleunigt wird. Wenn das von Ihnen erworbene Gerät über ein **SSD-Laufwerk** verfügt (**optional**) können Sie die **Intel® Smart Response-Technologie** konfigurieren für das System.

Systemvoraussetzungen für die Unterstützung der **Intel® Smart Response-Technologie**:

- System-BIOS mit SATA Mode (SATA-Modus) eingestellt auf RAID Mode.
- Intel® Rapid Storage-Technologie (IRST)-Software installiert.
- Ein SSD-Laufwerk mit einer Mindestkapazität von 18,6GB (oder mit einer Partition auf dem Laufwerk, das mit mehr als 18,6GB formatiert ist (z. B. eine Partition mit 20GB auf der SSD). Die SSD benötigt mindestens 5MB freien, nicht partitionierten und nicht zugewiesenen Speicherplatz (wenn Sie den gesamten Speicherplatz für die Partition verwendet haben, müssen Sie einen Teil des Speicherplatzes für den Cache-Speicher verringern).

## Installieren des IRST-Treibers

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **5.Install IRST Driver > Ja**.
3. Setzen Sie ein Häkchen in die Felder, um die **Lizenzvereinbarung** anzunehmen und klicken Sie dann auf **Weiter**.

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

## Aktivieren der Intel® Smart Response-Technologie

1. Klicken Sie auf das Symbol (**Intel® Rapid Storage-Technologie**) auf dem **Apps**-Bildschirm.
2. Klicken Sie bei **Leistung > Smart Response-Technologie** auf **Beschleunigung aktivieren** (*Sie benötigen mindestens 5MB nicht partitionierten und nicht zugewiesenen Speicher auf der SSD, da anderenfalls der Eintrag **Smart Response-Technologie** nicht erscheint*).
3. Wählen Sie das SSD-Laufwerk aus, das als Cache-Gerat verwendet werden soll.
4. Wählen Sie den Grosenteil 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 (standardmäßig ist der **Erweiterte Modus** eingestellt).

Hinweis: **Erweiterter Modus** (Standard): Für Datenschutz optimierte Beschleunigung

**Maximierter Modus**: Für Eingangs-/Ausgangsleistung optimierte Beschleunigung.

7. Diese Seite wird aktualisiert und sie zeigt die neue Konfiguration bei **Leistung > Smart Response-Technologie** an.



## Intel® Rapid Start-Technologie

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

Systemvoraussetzungen für die Unterstützung der **Intel® Rapid Start-Technologie**:

- Rapid Start Technology (Rapid Start-Technologie) muss im BIOS-Menü Advanced aktiviert werden.
- Intel® Rapid Storage-Technologie (IRST)-Software installiert.
- Ein SSD-Laufwerk mit einer Mindestkapazität von 18,6GB.

## Konfiguration der Intel® Rapid Start-Technologie

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 **Volume verkleinern**.
4. Geben Sie bei **„Zu verkleinernder Speicherplatz in MB:“** einen Wert ein. Dieser sollte mit der Größe des Systemspeichers (RAM) Ihres Computers übereinstimmen.
5. Klicken Sie auf **Verkleinern** (jeder nicht zugewiesene Speicherbereich kann für die Speicherverwendung formatiert werden).
6. Starten Sie die Desktop-App und klicken Sie mit der rechten Maustaste in die linke untere Hot Corner (oder verwenden Sie die Tastenkombination **Windows-Logo-Taste + X**) und wählen Sie **Eingabeaufforderung (Administrator)**.
7. Type **“DISKPART”**.
8. Geben Sie beim Befehlstyp DISKPART **“list disk”** ein.
9. 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).
10. Die Meldung **“Datenträger # ist jetzt der gewählte Datenträger.”** wird jetzt angezeigt.
11. Geben Sie **“create partition primary”** ein.
12. Die Meldung **“Die angegebene Partition wurde erfolgreich erstellt.”** erscheint.

```
DISKPART> select disk 1
Datenträger 1 ist jetzt der gewählte Datenträger.
DISKPART> create partition primary
Die angegebene Partition wurde erfolgreich erstellt.
DISKPART>
```

13. Geben Sie "**detail disk**" ein.
14. Geben Sie "**select Volume #**" ein (# ist das Volumen Ihrer Speicherpartition. Entnehmen Sie deshalb die genaue Volumenummer auf die mit "**detail disk**" ermittelten Suchergebnisse).
15. Die Meldung "**Volume # ist jetzt das gewählte Volume.**" wird jetzt angezeigt.
16. **(MBR)**  
Geben Sie "**set id=84 override**" ein (die id muss auf 84 eingestellt werden).  
**(GPT)**  
Geben Sie "**set id=D3BFE2DE-3DAF-11DF-BA40-E3A556D89593**".
17. Die Meldung "**Die Partitions-ID wurde erfolgreich festgelegt.**" wird jetzt angezeigt.
18. Schließen Sie das CMD-Fenster.
19. Rufen Sie die **Windows**-Systemsteuerung auf, und klicken Sie doppelt auf **Verwaltung (System und Sicherheit) > Computerverwaltung > Speicher > Datenträgerverwaltung**.
20. Diese Laufwerkspartition trägt nun die Bezeichnung **Fehlerfrei (Ruhezustandpartition)**.

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>VOLUME (F:)</b><br>3,05 GB FAT32<br>Fehlerfrei (Primäre Partitio | <b>Volume (G:)</b><br>3,05 GB NTFS<br>Fehlerfrei (Primäre Partitio           | <b>Volume</b><br>32 MB NT<br>Fehlerfrei                       | 113,11 GB<br>Fehlerfrei (Ruhezustandpartition) |
| <b>(C:)</b><br>100 MB NTFS<br>Fehlerfrei (System                    | <b>(E:)</b><br>48,83 GB NTFS<br>Fehlerfrei (Startpartition, Auslagerungsdate | <b>(D:)</b><br>100,12 GB NTFS<br>Fehlerfrei (Primäre Partitio |  |

21. Starten Sie den Computer neu.
22. Installieren Sie die Treiber (siehe unten).

## Installieren des Intel® Rapid Start-Technologie Treibers

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **6.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 <b>Wireless-LAN/Bluetooth</b> können nicht erkannt werden.  | <i>Im Flugzeugmodus sind die Module ausgeschaltet.</i> Prüfen Sie der LED-Anzeige ✈ und/oder Funktionstastenanzeige, ob der Computer im Flugzeugmodus ist (siehe <b>Tabelle 3 auf Seite 50</b> ). Mit der Tastenkombination <b>Fn + F11</b> können Sie den Flugzeugmodus ein- oder ausschalten (siehe <b>Tabelle 5 auf Seite 51</b> ).  |
| Das <b>PC-Kamera</b> -Modul kann nicht erkannt werden.   | <i>Das ist ausgeschaltet.</i> Mit der Tastenkombination <b>Fn + F10</b> können Sie das <b>PC-Kamera</b> -Modul einschalten (siehe <b>Tabelle 5 auf Seite 51</b> ). Starten Sie die Kamera-Anwendung, um das Kamerabild zu sehen.  |
| Die mit der <b>PC-Kamera</b> aufgenommenen Dateien benötigen zu viel Speicherplatz.  | Videodateien, die mit hoher Auflösung aufgenommen werden, erfordern sehr viel Speicherplatz.<br><br>Beachten Sie, dass das Betriebssystem <b>Windows</b> mindestens <b>16GB (32bit)</b> oder <b>20GB (64bit)</b> freien Speicher im <b>Laufwerk C:</b> der Systempartition benötigt. Es wird empfohlen, die aufgenommenen Videodateien in einem anderen <b>Laufwerk als C:</b> zu speichern, die Dateigröße der Aufnahmedateien zu beschränken oder die Auflösung der Videos zu verringern. |
| Der Computer ist ausgeschaltet (oder im Energiesparmodus), wird aber über den an das Stromnetz angeschlossenen AC/DC-Adpater mit Strom versorgt oder über einen Akku mit mehr als 20 % Ladung mit Strom versorgt wird. <b>Ich habe ein Gerät an den eingeschalteten USB Anschluss angeschlossen, um es aufzuladen, was aber nicht geschieht.</b> | <i>Der Anschluss ist nicht eingeschaltet.</i> Schalten Sie den Anschluss mit der Tastenkombination <b>Fn + Netzschalter</b> ein.<br><br>Bei manchen externen USB-Geräten funktioniert die Stromversorgung nicht (lesen Sie dazu in der Dokumentation zum Gerät nach). Ist das der Fall, <b>schließen Sie das externe USB-Gerät an, und laden Sie es bei eingeschaltetem Computer auf.</b>   |

# 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, B, D & E:

#### Intel® Core™ i7 Prozessor

##### **i7-4930MX (3,00GHz)**

8MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 57W

### Alle Modelle:

#### Intel® Core™ i7 Prozessor

##### **i7-4900MQ (2,80GHz)**

8MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 47W

##### **i7-4800MQ (2,70GHz), i7-4700MQ (2,40GHz)**

6MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

##### **i7-4600M (2,90GHz)**

4MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

#### Intel® Core™ i5 Prozessor

##### **i5-4330M (2,80GHz), i5-4300M (2,60GHz), i5-4200M (2,50GHz)**

3MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

#### Intel® Core™ i3 Prozessor

##### **i3-4100M (2,50GHz), i3-4000M (2,40GHz)**

3MB L3 Cache, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

## LCD

### Modelle A, B & C:

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

### Modelle D & E:

17,3" (43,94cm) FHD LCD

## Speicher

Quatre 204-Pin SODIMM-Sockel, Unterstützung von **DDR3L 1600MHz** Speicher

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

Speicher auf bis zu 16GB/32GB erweiterbar

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

## Sicherheit

Öffnung für Sicherheitsschloß (Typ Kensington)

BIOS-Paßwort

**(Werkseitige Option)** Fingerabdruckleser

## Core Logic

Intel® HM87 Chipsatz

## Speicher

### Modelle A & C:

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

Eine Austauschbare SATA-2,5"-Festplatte/SSD (9,5mm Höhe)

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

**(Werkseitige Option)** Zwei mSATA-SSDs, die RAID Level 0/1 unterstützen

### Modell B:

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

Zwei austauschbare, 2,5" (6cm)-**SATA**-Festplatten/SSDs (**primär: 9,5mm hohe, sekundär: 7mm hohe**), die RAID Level 0/1 unterstützen

**(Werkseitige Option)** Zwei mSATA-SSDs, die RAID Level 0/1 unterstützen

### Modelle D & E:

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

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

**(Werkseitige Option)** Zwei mSATA-SSDs, die RAID Level 0/1 unterstützen

## BIOS

AMI BIOS (48Mb SPI Flash-ROM)

## Videoadapter

### Modelle A, B, D & E:

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

**Unterstützt die Optimus-Technologie von NVIDIA®/Enduro™-Technologie von AMD**

**Integrierte GPU von Intel®**

### Intel HD Graphics 4600

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

Kompatibel mit MS DirectX® 11

**Diskrete GPU von NVIDIA®/AMD**

### NVIDIA® GeForce GTX 780M PCI-E Video Karte

**4GB** GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® GeForce GTX 770M PCI-E Video Karte

**3GB** GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® GeForce GTX 765M PCI-E Video Karte

**2GB** GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® Quadro K1000M PCI-E Video Karte

**2GB** GDDR3 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® Quadro K1100M PCI-E Video Karte

**2GB** GDDR3 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® Quadro K3000M PCI-E Video Karte

**2GB** GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® Quadro K3100M PCI-E Video Karte

**4GB** GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### AMD Radeon R9 M290X PCI-E Video Karte

**4GB** GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### Modell C:

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

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

**Integrierte GPU von Intel®**

### Intel HD Graphics 4600

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

Kompatibel mit MS DirectX® 11

**Diskrete GPU von NVIDIA®**

### NVIDIA® GeForce GTX 770M PCI-E Video Karte

**3GB** GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® GeForce GTX 765M PCI-E Video Karte

**2GB** GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® Quadro K1000M PCI-E Video Karte

**2GB** GDDR3 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® Quadro K1100M PCI-E Video Karte

**2GB** GDDR3 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® Quadro K3000M PCI-E Video Karte

**2GB** GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### NVIDIA® Quadro K3100M PCI-E Video Karte

**4GB** GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

## Zeigegerät

### Modelle A, C & D:

Touchpad (integrierte Rolltastenfunktion)

### Modelle B & E:

**Beleuchtete** Touchpad (integrierte Rolltastenfunktion)

## Tastatur

### Modelle A, B, D & E:

**Beleuchtete** Tastatur in Originalgröße mit Nummerntastatur

### Modell C:

Tastatur in Originalgröße mit Nummerntastatur

**Audio**

High-Definition-Audio-kompatible Schnittstelle

S/PDIF Digitalausgang

Zwei Lautsprecher

Ein Subwoofer

Eingebautes Mikrofon

Sound Blaster Audio

**Schnittstellen**

Drei USB 3.0-Anschlüsse (Verfügt über einen über den USB-Anschluss mit Strom versorgten USB-Anschluss)

Ein USB 2.0-Anschluss

Ein eSATA-Anschluss (kombinierter USB 3.0-Anschluss)

Ein HDMI-Ausgangsanschluss

Ein DisplayPort (1.1a)

Ein Mini DisplayPort

Eine S/PDIF-Ausgangsbuchse

Eine Kopfhörer-Ausgangsbuchse

Eine Mikrofon-Eingangsbuchse

Eine Line-Eingangsbuchse

Ein Mini-IEEE 1394a-Anschluss

Eine RJ-45 LAN-Buchse

Eine DC-Eingangsbuchse

**Hinweis:** Externe 7.1CH-Audioausgabe bei Kopfhörer-, Mikrofon-, Line-Eingang, und S/PDIF-Ausgangsbuchsen

**Mini-Card-Steckplätze**

Steckplatz 1 für **Wireless-LAN**-Modul oder Kombinierte **Bluetooth und WLAN**-Modul

Steckplätze 2 & 3 für mSATA-**SSD**-Laufwerk

**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

**Kommunikation**

Gbit PCI-Express Fast-Ethernet-LAN

2,0M 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 **4.0**

**(Werkseitige Option)** Wireless LAN (**802.11a/b/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

AC/DC-Adapter für den gesamten Spannungsbereich

**Modelle A & B:**

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

DC-Ausgang: 19,5V, 9,2A/ 19V, 9,47A (**180W**)

**Modell C:**

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

DC-Ausgang: 19,5V, 6,15A (**120W**)

**Modelle D & E:**

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

DC-Ausgang: 19,5V, 11,8A (**230W**)

**Abmessungen und Gewicht****Modelle A & C:**

376 (B) x 256 (T) x 35 - 43 (H) mm

Ca. 3,1kg mit Akku und optischem Laufwerk

**Modell B:**

375 (B) x 268 (T) x 22 - 45 (H) mm

Ca. 3,3kg mit Akku und optischem Laufwerk

**Modell D:**

412 (B) x 276 (T) x 45,4 - 41,8 (H) mm

Ca. 3,9kg mit Akku und optischem Laufwerk

**Modell E:**

414 (B) x 286 (T) x 25,3 - 46,1 (H) mm

Ca. 4,1kg 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*.

© Novembre 2013

## 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 reliés.
- 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 pétrole) 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

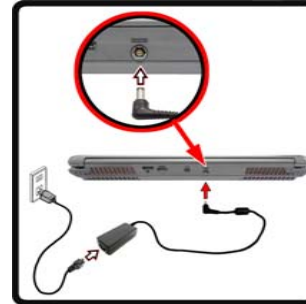
1. Enlevez tous les emballages.
2. Posez l'ordinateur sur une surface stable.
3. Installez la batterie et assurez-vous qu'elle correctement positionnée.
4. Connectez fermement les périphériques que vous souhaitez utiliser avec votre ordinateur (par ex. clavier et souris) à leurs ports respectifs.
5. 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.

## 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 8.1**.

## Prend en charge les disques durs RAID

Votre disque dur peut être configuré en mode AHCI ou RAID (pour améliorer les performances ou la protection) Notez que la configuration de votre disque dur en mode RAID doit être faite avant d'installer le SE *Windows*.



### Arrêt

Veillez noter que vous devriez toujours éteindre votre ordinateur en utilisant la commande **Arrêter** dans **Windows** (voir ci-dessous). Cette précaution évite des problèmes de disque dur ou de système.

Cliquez sur **Périphériques** dans la barre des charmes (utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows** + touche **C** pour accéder à la barre des charmes) et sélectionnez **Arrêter** dans le menu **Marche/Arrêt**.

### Ou

Sélectionnez **Arrêter** ou **se déconnecter > Arrêter** dans le menu contextuel (utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows** + touche **X** pour accéder au menu contextuel).

Figure 1

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

## Différences de modèles

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

| Caractéristique                  | Modèle A  | Modèle B | Modèle C            | Modèle D | Modèle E |
|----------------------------------|---|----------|---------------------|----------|----------|
| Adaptateurs vidéo pris en charge | Voir " <i>Spécifications</i> " à la page 118 pour la liste complète des adaptateurs vidéo pris en charge par chaque modèle. |          |                     |          |          |
| Type de LCD                      | 15,6" (39,62cm) FHD   |          | 17,3" (43,94cm) FHD |          |          |
| Clavier lumineux                 | Oui   |          | Non                 | Oui      |          |
| Touchpad lumineux                | Non   | Oui      | Non                 | Non      | Oui      |
| Adaptateur AC/DC                 | 180W  |          | 120W                | 230W     |          |

Tableau 1 - Différences de modèles

## Configuration RAID

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

| Niveau RAID   | Description   |
|---|---|
| <b>RAID 0</b><br>(deux disques durs/SSDs minimum sont nécessaires)                  | Disques identiques lisant et écrivant des données en parallèle pour <b>améliorer les performances</b> . RAID 0 implémente une matrice de disques agrégés et les données sont décomposées en blocs et chaque bloc est écrit sur un disque séparé.  |
| <b>RAID 1</b><br>(deux disques durs/SSDs minimum sont nécessaires)                  | Des disques identiques dans une configuration en miroir utilisée pour <b>protéger les données</b> . 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. |
| <b>Recovery (Récupération)</b><br>(deux disques durs/SSDs 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 Windows Explorer.   |

Tableau 2 - Description RAID

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

1. Le disque de SE **Microsoft Windows 8.1**.
2. Un disque dur installé dans la baie du disque dur primaire.
3. Un **second** (identique) disque dur installé dans la baie du disque dur secondaire.
4. Le disque **Device Drivers & Utilities + User's Manual**.
5. Un lecteur flash USB.
6. Un ordinateur opérationnel (pour copier des fichiers à partir du disque **Device Drivers & Utilities + User's Manual** sur le lecteur flash USB).

**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

Avant de configurer le système, vous devrez copier un dossier de pilotes (sur le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual*) sur un lecteur flash USB ou sur un disque dur USB externe. Cependant, vous aurez besoin d'aller à un ordinateur utilisable et copier le dossier de pilotes sur un lecteur flash USB ou sur un disque dur USB externe.

1. Allez à l'ordinateur utilisable et insérez un lecteur flash USB ou un disque dur USB externe.
2. Insérez le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* dans le lecteur de CD/DVD de l'ordinateur utilisable.
3. Copiez le dossier **f6flpy-x64** depuis l'emplacement ci-dessous (D: représente votre lecteur de DVD) du disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* sur le lecteur flash USB ou le disque dur USB externe.
  - D:\Options\RAID\f6flpy-x86 (Windows 8.1 32bit)
  - D:\Options\RAID\f6flpy-x64 (Windows 8.1 64bit)

4. Allumez l'ordinateur et appuyez sur <F2> pour aller dans le **BIOS**.
5. Allez au menu **Boot**, sélectionnez **UEFI Setting** et appuyez sur Entrée.
6. Paramétrez **UEFI Boot** sur «**Enabled**».
7. Appuyez sur <Échap> pour sortir du menu et allez au menu **Advanced**.
8. Sélectionnez **SATA Mode**, appuyez sur Entrée et sélectionnez "**RAID Mode**".
9. Appuyez sur <F4> et <Oui> pour "**Enregistrer les modifications et réinitialiser**".
10. Pendant le redémarrage de l'ordinateur, appuyez sur <F2> pour accéder au BIOS.
11. Allez à **Intel(R) Rapid Storage Technology** (dans le menu **Advanced**) et appuyez sur Entrée.
12. Sélectionnez **Create RAID Volume** et appuyez sur Entrée.
13. Vous pouvez maintenant configurer votre volume RAID à l'aide des deux disques installés.
14. Allez à **Name:** et appuyez sur Entrée.
15. Tapez un nom de votre choix pour votre volume RAID et appuyez sur Entrée.



Figure 2  
**Nommer le volume RAID (Advanced > Intel(R) Rapid Storage Technology)**

16. Allez à **RAID Level:** et appuyez sur Entrée.
17. Choisissez le niveau RAID requis (voir [le Tableau 2 à la page 85](#)) et appuyez sur Entrée.
  - RAID 0 (Stripe)/ RAID 1 (Mirror)/ Recovery (Récupération)
18. Allez à l'un des disques énumérés sous **Select Disks:** (Sélectionner les disques:) et sélectionnez un nom de disque et appuyez sur Entrée.

19. Déplacez le curseur (utilisez les touches fléchées) vers le bas sur **X** (ou sélectionnez le disque requis) et appuyez sur Entrée.

Si vous avez sélectionné un niveau RAID **Recovery** (Récupération) alors vous devez sélectionner un disque comme **Master disk (M)** (Disque Maître (M)) et un disque comme **Recovery disk (R)** (Disque de Récupération).



Figure 3  
Select  
Disks (Sélectionner les disques)

20. Vous devez sélectionner deux disques identiques pour former votre volume RAID.
21. Si vous avez sélectionné **RAID 0 (Stripe)** (Bande) alors vous pouvez ajuster la «**Strip Size**» (Taille de bande) pour qu'elle corresponde à vos besoins.
22. Si vous avez sélectionné **Recovery** (Récupération) alors vous pouvez paramétrer la **Synchronisation** sur «**On Request**» (sur demande) ou «**Continuous**» (Continu).
23. Allez à **Create Volume** (Créer un volume) et appuyez sur Entrée.
24. Le volume RAID sera alors créé et les informations RAID seront affichées sous **Intel(R) Rapid Storage Technology** (dans le menu **Advanced**).

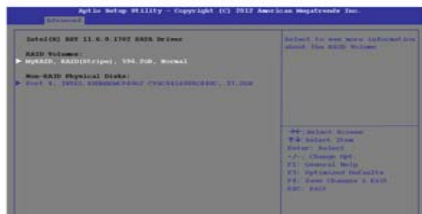


Figure 4  
Informations  
RAID (Advanced  
> Intel(R) Rapid Storage Technology)

25. Appuyez sur <Échap> pour sortir du menu.
26. Appuyez sur <F4> et <Oui> pour «**Enregistrer les modifications et réinitialiser**», cependant **veillez à ce que les deux conditions dans les points à puces suivantes soient remplies** avant de le faire.
- Vérifiez que le DVD du SE **Windows 8.1** est dans le lecteur de DVD, ainsi l'ordinateur démarrera automatiquement à partir du DVD du SE **Windows 8.1** (vous serez invité à appuyer sur une touche pour démarrer à partir du DVD).
  - Assurez-vous que votre lecteur Flash USB ou votre disque dur USB externe est branché à l'un des ports USB de l'ordinateur.
27. Appuyez sur <F7> au démarrage de l'ordinateur pour faire apparaître le menu des périphériques d'amorçage.
28. Sélectionnez le lecteur de DVD contenant le DVD du SE **Windows 8.1** et appuyez sur Entrée.
29. Appuyez sur une touche au démarrage du système pour commencer à installer Windows à partir de votre disque Microsoft **Windows 8.1**.
30. Appuyez sur **Suivant > Installer maintenant** 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**).
31. Un message s'affichera pour vous demander de charger le pilote.
32. Cliquez sur **Parcourir** et allez à l'emplacement où vous avez copié les fichiers sur votre lecteur flash USB ou votre disque dur externe USB (X: représente votre lecteur flash USB ou votre disque dur externe USB):
- X:\f6flpy-x86 (Windows 8.1 32bit)
  - X:\f6flpy-x64 (Windows 8.1 64bit)
33. Cliquez sur **Suivant**.
34. Suivez les instructions à l'écran pour installer le SE **Windows 8.1**.
35. Installez les pilotes **Windows** comme dans **le Tableau 8 à la page 106**. Vérifiez que vous avez installé le pilote **technologie Intel® Rapid Storage (IRST)** (voir **la page 114**).

# Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert (Modèles A, B & C)

Figure 5 - Vue de face avec l'écran LCD ouvert (Modèles A, B & C)

1. Caméra PC
2. \*Indicateur LED de caméra PC  
\*Quand la caméra PC est en cours d'utilisation le Indicateur LED sera illuminé en rouge.
3. Microphone
4. Écran LCD
5. Haut-parleur
6. Bouton d'alimentation
7. Indicateurs LED d'état
8. Clavier
9. Touchpad et boutons
10. Touchpad et boutons lumineux
11. 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.

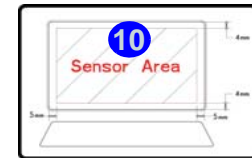


## Utilisation des appareils sans fil à bord d'un avion

L'utilisation de tout appareil électronique de transmission est généralement interdite à bord d'un avion.

Vérifiez que les modules WLAN & Bluetooth sont désactivés si vous utilisez l'ordinateur à bord d'un avion en mettant le système en Mode Avion.

Le touchpad lumineux a une zone opérationnelle de sensibilité valide définie, indiquée dans la zone du capteur de la figure ci-dessous.



# Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert (Modèles D & E)

Figure 6 - Vue de face avec l'écran LCD ouvert (Modèles D & E)

1. Caméra PC
2. \*Indicateur LED de caméra PC  
*\*Quand la caméra PC est en cours d'utilisation le Indicateur LED sera illuminé en rouge.*
3. Microphone
4. Écran LCD
5. Haut-parleur
6. Bouton d'alimentation
7. Indicateurs LED d'état
8. Clavier
9. Touchpad et boutons lumineux
10. Touchpad et boutons lumineux
11. Lecteur d'empreintes digitales (**optionnel**)



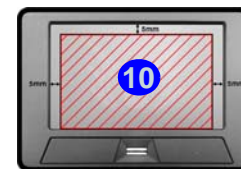
Remarquez que la zone d'utilisation valide du Touchpad et des boutons est celle indiquée à l'intérieur des lignes en pointillé rouges ci-dessus.



## 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.

Vérifiez que les modules WLAN & Bluetooth sont désactivés si vous utilisez l'ordinateur à bord d'un avion en mettant le système en Mode Avion.



# Indicateurs LED

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







| Icône   | Couleur      | Description   |
|---|--------------|---|
|  | Bleue/ Blanc | Verrouillage numérique (pavé numérique) activé                          |
|  | Bleue/ Blanc | Verrouillage majuscule activé   |
|  | Bleue/ Blanc | Verrouillage défilement activé  |
|  | Bleue/ Blanc | Le disque dur/périphérique optique est en cours d'utilisation           |
|  | Bleue/ Blanc | <b>Mode Avion activé</b> (les modules WLAN & Bluetooth sont désactivés) |
|  | Éteint       | GPU intégré Intel ( <b>iGPU</b> ) activé                                |
|   | Bleue/ Blanc | GPU discret NVIDIA ( <b>dGPU</b> ) activé                               |

Tableau 3 - Indicateurs d'état LED




| Icône   | Couleur            | Description  |
|---|--------------------|--|
|  |                    |  |
|    | Orange             | L'adaptateur AC/DC est branché                                     |
|   | 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 <b>Veille</b> configuré             |
|    | Orange             | La batterie est en charge  |
|   | Vert               | La batterie est complètement chargée                               |
|   | Orange clignotant  | La batterie a atteint le niveau bas critique                       |

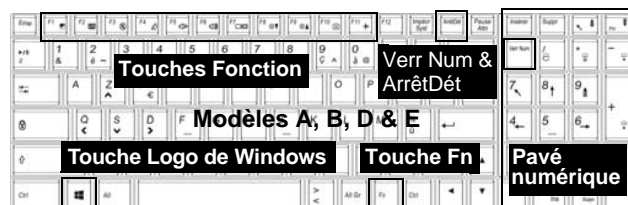
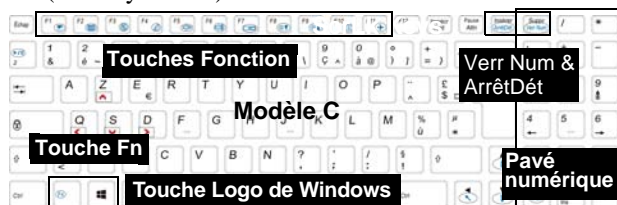
Tableau 4 - Indicateurs d'alimentation LED

\*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 (**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 117](#)).





# 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 - F11** etc.) agiront comme touches de raccourci (hot-key) quand pressée en maintenant la touche **Fn** appuyée. En plus des combinaisons des touches de fonction de base, des indicateurs visuels sont disponibles (**dans l'application Bureau de Windows uniquement et pas dans l'écran d'accueil**) quand le pilote de touches de raccourci (HotKey Driver) est installé.



| Touches    | Fonction/ indicateurs visuels  | Touches   | Fonction/ indicateurs visuels  |
|------------|--|---|--|
| Fn +       | Lecture/Pause (dans les programmes audio/vidéo)  | Fn + F11  | Permutation du mode Avion<br>/   |
| Fn + F1    | Activer/Désactiver le Touchpad<br>/  | Fn + Verr Num   | Activer/Désactiver le pavé numérique<br>/  |
| Fn + F2    | Eteindre le rétroéclairage LCD (Appuyez sur une touche ou utilisez le Touchpad pour allumer) | Fn + ArrêtDét   | Activer/Désactiver l'arrêt défilement<br>/   |
| Fn + F3    | Allume/Éteind le son<br>   |   | Basculer entre majuscule et minuscule<br>/   |
| Fn + F4    | Permutation veille   | Fn + bouton d'alimentation  | Permutation de l'alimentation du port USB alimenté (voir <a href="#">la page 95</a> )      |
| Fn + F5/F6 | Diminution/Augmentation du volume sonore<br>   | Fn +  | Bascule de LED du clavier (voir <a href="#">la page 92</a> )                               |
| Fn + F7    | Alternance d'affichage   | Fn + Échap  | Basculer entre les centres de contrôle (Control Center) (voir <a href="#">la page 93</a> ) |
| Fn + F8/F9 | Diminution/Augmentation de la luminosité de l'écran LCD<br>                                  | <b>Tableau 5 - Touches de fonctions &amp; indicateurs visuels</b> |  |
| Fn + F10   | Activer/Désactiver le module caméra PC<br>/  |   |  |

## LED du clavier (Modèles A, B, D & E 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                                  |  |  <p><b>*Touches d'éclairage</b></p> <p>A noter que les touches d'éclairage du clavier (augmenter/diminuer) peuvent être utilisées pour configurer la LED du clavier en Mode <b>Custom</b> seulement.</p> |
|--|--|---|
| Fn +  | Lancer l'application de rétroéclairage du clavier    |   |
| 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 7 - 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)

Lorsque vous êtes dans l'application Bureau de *Windows* (pas dans l'écran d'accueil) appuyez sur la combinaison de touches **Fn + Échap** 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.

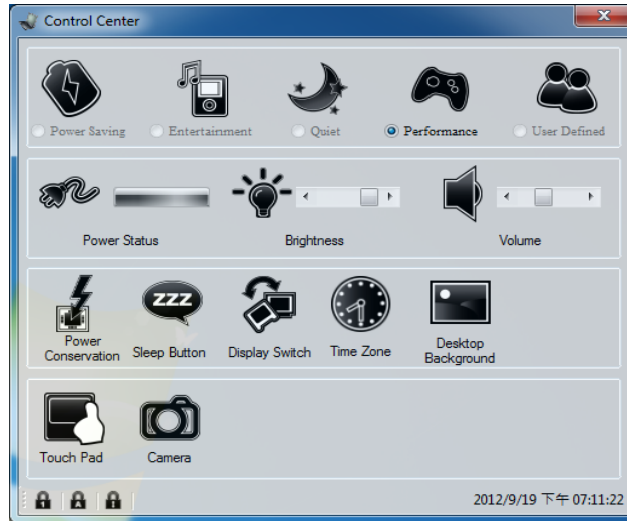


Figure 8 - Control Center

Cliquez sur un bouton pour activer/désactiver l'un des modules (par exemple, Touchpad, Appareil photo). Cliquez sur **Power Conservation** (Économie d'énergie) pour basculer entre les modes **Performance** (Performances), **Balanced** (Équilibré) ou **Energy Star**. 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**.

## Power Status (État d'alimentation)

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

## Brightness (Luminosité)

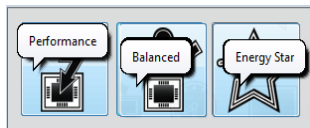
L'icône **Luminosité** indiquera le niveau de luminosité actuel de l'écran. Vous pouvez utiliser le curseur pour ajuster la luminosité de l'écran ou les combinaisons de touches **Fn + F8/F9**, ou utiliser la combinaison de touches **Fn + F2** pour éteindre le rétroéclairage LED (appuyez sur une touche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

## Volume



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

## Power Conservation (Économie 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** (Équilibré) ou **Energy Star**.



## 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.

## Display Switch (Permutation d'affichage)

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

## Time Zone (Fuseau horaire)


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

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



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

## Touchpad/caméra PC

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

## K/B LED

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

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

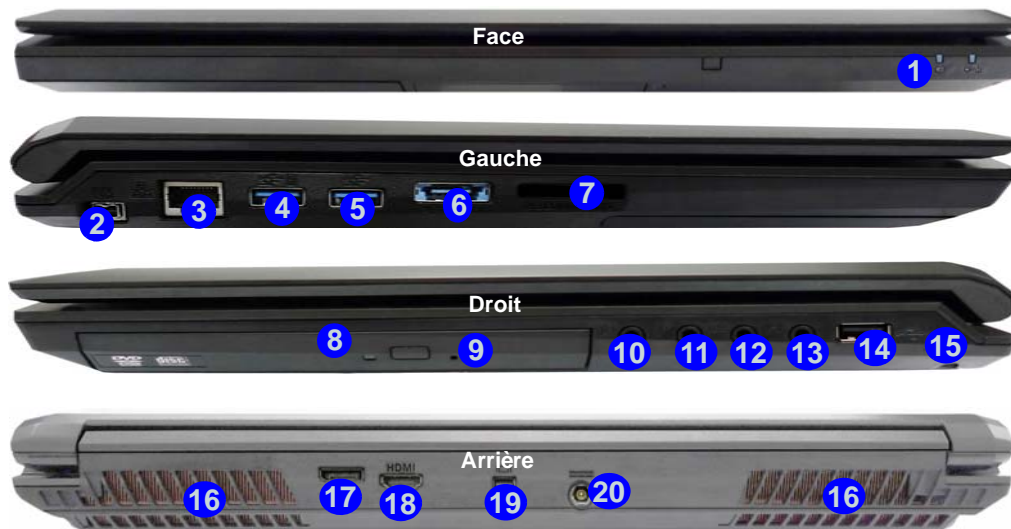


Figure 9 - Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèles A & C)

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. DisplayPort
18. Prise de sortie HDMI
19. Mini DisplayPort
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 117](#)). Basculer l'alimentation sur ce port en utilisant la combinaison **Fn + bouton d'alimentation**.

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

Figure 10 - Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèle 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. DisplayPort
18. Prise de sortie HDMI
19. Mini DisplayPort
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 117](#)). Basculer l'alimentation sur ce port en utilisant la combinaison **Fn + bouton d'alimentation**.

# Carte du système: Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèles D & E)



Figure 11

## Vues de face, gauche, droite & arrière (Modèles D & E)

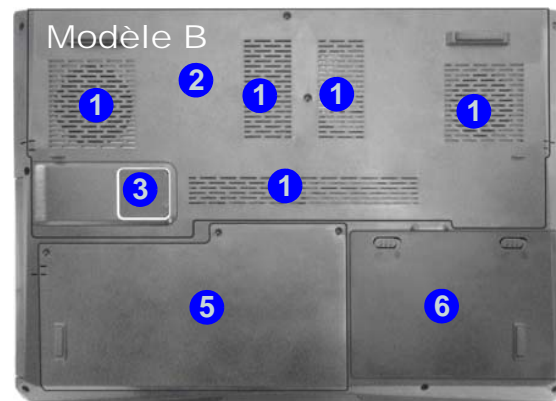
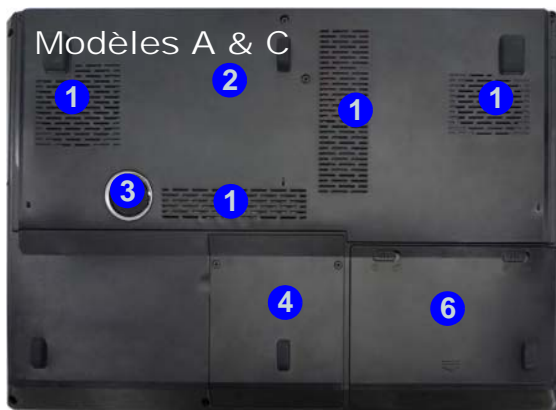
1. Indicateurs d'alimentation LED
2. Port Mini-IEEE 1394a
3. Prise réseau RJ-45
4. Port USB 3.0 alimenté (Voir la remarque ci-dessous)
5. Port USB 3.0
6. Port combiné eSATA et USB 3.0
7. Lecteur de carte Multi-en-1
8. Baie de périphérique optique
9. Trou d'éjection d'urgence
10. Prise de sortie casque
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. DisplayPort
18. Prise de sortie HDMI
19. Mini DisplayPort
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 117](#)). Basculer l'alimentation sur ce port en utilisant la combinaison **Fn + bouton d'alimentation**.

## Carte du système: Vues du dessous (Modèles A, B & C)



### 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*).

### Périphériques 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 HDMI/au DisplayPort/Mini DisplayPort) comme périphérique d'affichage.



### 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 12

### Vues du dessous (Modèles A, B & C)

1. Ventilation
2. Couvercle de baie de composant
3. Caisson de basses
4. Baie de disque dur
5. Baie de disque dur/périphérique optique
6. Batterie



# Carte du système: Vues du dessous (Modèles D & E)



## 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*).

## Périphériques 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 HDMI/au DisplayPort/Mini DisplayPort) comme périphérique d'affichage.



## 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 13  
Vues du dessous (Modèles D & E)

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

## Panneau de Configuration de Windows 8.1

Tout au long de ce manuel, vous verrez une instruction pour ouvrir le **Panneau de Configuration**. Faites un clic droit sur le **bouton Démarrer** dans l'appli **Bureau** ou sur l'écran **d'accueil** (ou utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows**  + X) pour faire apparaître un menu contextuel avancé de fonctionnalités utiles telles que Panneau de configuration, Programmes et fonctionnalités, Options d'alimentation, Gestionnaire de tâches, Rechercher, Explorateur de fichiers, Invite de commandes, Gestionnaire de périphériques et Connexions réseau, et plus encore et sélectionnez **Panneau de Configuration**.

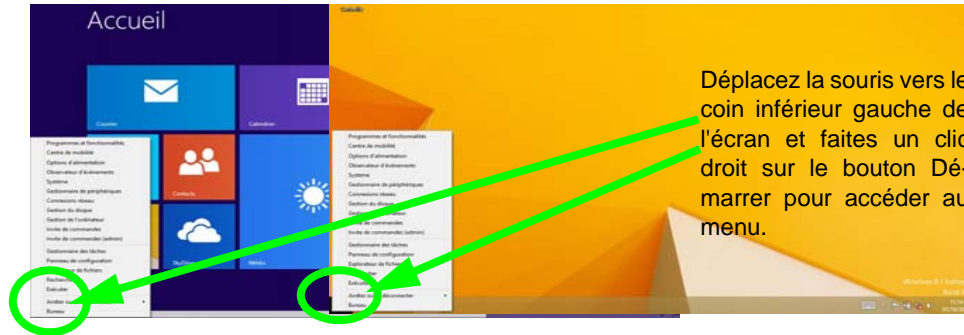


Figure 14  
Menu  
contextuel

## Écran d'accueil & bureau de Windows 8.1


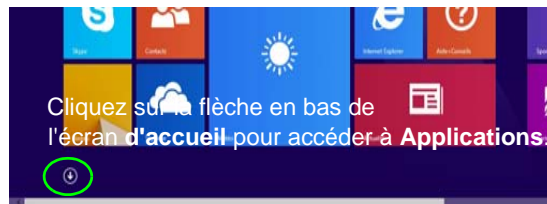
Les applications, les panneaux de contrôle, les utilitaires et les programmes dans **Windows** sont accessibles depuis l'écran **d'accueil** et/ou l'**application Bureau de Windows**. Le Bureau (qui fonctionne comme une application dans l'écran **d'accueil**) est accessible en cliquant sur l'élément **Bureau** dans l'écran **d'accueil** (ou en utilisant la combinaison de touches **Touche Logo de Windows**  + D). La barre des tâches est affichée au bas de l'écran du bureau, et vous pouvez voir la zone de notification de la barre des tâches en bas à droite de l'écran. Cliquez sur la flèche en bas de l'écran **d'accueil** pour accéder à **Applications**.



Figure 15 - Écran d'accueil

# Applications et Vignettes

L'écran d'accueil contiendra un certain nombre d'applications, et bien d'autres seront installées lorsque vous ajouterez des applications, etc. Toutes ces applications peuvent tenir sur un seul écran ainsi vous aurez souvent besoin d'utiliser le curseur au bas de l'écran afin d'afficher toutes les applications nécessaires.



## Barre des charmes


Le côté droit de l'écran affiche la Barre des charmes. La Barre des charmes contient les menus **Rechercher**, **Partager**, **Accueil**, **Périphériques** et **Paramètres**. Pour accéder à la Barre des charmes déplacez le curseur vers les coins supérieurs ou inférieurs à droite de l'écran, puis passez la souris sur l'un des éléments de la Barre des charmes pour l'activer (la barre est noire quand elle est active), ou utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows**  + **C**.



Figure 16 - Ecran d'accueil avec la Barre des charmes

## 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 Enduro™

La Technologie NVIDIA® Optimus™/Technologie AMD Enduro™ 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. Allez au Panneau de Configuration.
2. Cliquez sur **Affichage** dan **Apparence et personnalisation** (catégorie).
3. Cliquez sur **Modifier la résolution de l'écran/Ajuster la résolution**.


OU

4. Cliquez-droit sur le bureau (utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows**  + touche **D** pour accéder au bureau) et sélectionnez 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 des graphiques HD Intel®:*

1. Cliquez sur l'icône (**Panneau de configuration des graphiques HD Intel®**) dans l'écran **Applications**.
- OU
2. Cliquez-droit sur le bureau (utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows**  + touche **D** pour accéder au bureau) et sélectionnez **Propriétés graphiques** dans le menu.
- OU
3. Cliquez sur l'icône  dans la zone de notification de la barre des tâches du bureau et sélectionnez **Propriétés graphiques** dans le menu.





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

1. Allez au Panneau de Configuration.
  2. Cliquez sur **Panneau de configuration NVIDIA** dan **Apparence et personnalisation** (catégorie).
- OU
3. Cliquez-droit sur le bureau (utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows**  + touche **D** pour accéder au bureau) et sélectionnez **Panneau de configuration NVIDIA** dans le menu.

### *Pour accéder au Catalyst Control Center:*

1. Cliquez sur l'icône (**Catalyst Control Center**) dans l'écran **Applications**.
- OU
2. Double-cliquez sur l'icône  dans la zone de notification de la barre des tâches du bureau (utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows**  + touche **D** pour accéder au bureau).

## 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**.



### Réglages du Volume Sonore

Le niveau du volume sonore aussi peut également être réglé à l'aide du réglage du volume dans le menu **Paramètres** dans la **barre des Charms** (dans l'écran d'accueil) ou au moyen de l'icône **Haut-parleurs** de la barre des tâches du bureau.



## 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. Allez au 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. Allez au 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. Allez au Panneau de Configuration.
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).

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



Figure 17  
Configuration du haut-parleur

- Connectez les câbles du haut-parleur avant à la prise de sortie casque.
- 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**)
- Quand vous connectez chaque câble, une fenêtre de dialogue apparaîtra.
- 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.
- Cliquez sur **OK** pour quitter le **Gestionnaire audio HD Realtek**.



Figure 18 - Fenêtre de dialogue automatique quand un périphérique est connecté

## Audio Sound Blaster

Installez l'application **Sound Blaster** 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 Sound Blaster X-Fi MB3

- Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
- Cliquez sur **7.Install SBX-Fi MB3 AP > Oui**.
- Choisissez la langue que vous préférez, et cliquez sur **Suivant**.
- Cliquez sur **Oui** pour accepter la licence.
- Cliquez sur **Suivant > Installation complète** (bouton).
- Cliquez sur **Suivant > Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

### Application Sound Blaster X-Fi MB3

Exécutez le panneau de configuration **Sound Blaster** dans la zone de notification de la barre des tâches (ou à partir de l'élément dans l'écran **Applications**). Cliquez sur les onglets pour accéder aux menus du panneau de configuration.



Figure 19 - Sound Blaster X-Fi MB3 (Icône de zone de notification de la barre des tâches)

# 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.

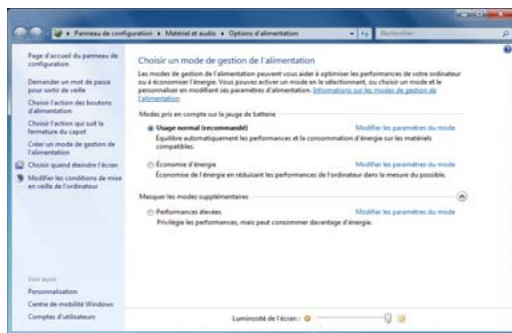



Figure 20 - Options d'alimentation

# Caméra PC





Quand la caméra PC est en cours d'utilisation le indicateur LED à gauche de l'appareil photo s'allumera en rouge (voir [la page 88/la page 89](#)).

## Application Caméra

1. Exécutez l'application **Caméra** à partir de l'écran d'accueil en cliquant sur l'icône **Caméra** .
2. L'interface de la caméra affiche deux boutons sur le côté droit de l'écran.
3. Le bouton supérieur  est utilisé pour enregistrer de la vidéo, et le bouton inférieur  est utilisé pour prendre des photos.
4. **Faites un clic droit** sur l'écran pour faire apparaître les boutons du menu au bas de l'écran.
5. Ces boutons vous permettent d'accéder à la **Pellicule** (où les photos et les vidéos capturées sont affichées), réglez le **minuteur** (le délai avant que la capture commence) et réglez le niveau d'exposition à l'aide du curseur pour obtenir les meilleurs résultats.



## Prendre des Photos/Capturer une Vidéo

1. Exécutez l'application **Caméra** à partir de l'écran d'accueil en cliquant sur l'icône **Caméra** .
2. Cliquez pour sélectionner le minuteur si vous avez besoin d'un compte à rebours avant la capture.
3. Cliquez pour sélectionner les modes **photo**  ou **vidéo** .
4. Cliquez sur l'icône appropriée pour prendre une photo ou commencer la capture vidéo (si la capture vidéo commence une minuterie apparaît dans le coin inférieur droit de l'écran).
5. Pour arrêter la capture vidéo cliquez à nouveau sur la fenêtre principale (ou cliquez sur l'icône d'arrêt .
6. Les photos et vidéos capturées seront enregistrées dans un dossier **Pellicule** dans le dossier **Images**.

# 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 les pilotes en respectant l'ordre indiqué dans [le Tableau 8](#). Cliquez pour sélectionner les pilotes que vous désirez installer (vous devez noter les pilotes lorsque vous les installez). **Remarque:** Si vous devez réinstaller un pilote, vous devez d'abord le désinstaller.

## Installation manuelle du pilote

Cliquez le bouton Browse CD/ DVD dans l'application *Drivers Installer* et naviguez jusqu'au fichier exécutable dans le dossier de pilote approprié. Si l'assistant **Nouveau matériel détecté** apparaît pendant la procédure d'installation, cliquez sur **Annuler** 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  | Page#                    |
|---|--------------------------|
| Chipset   | <a href="#">page 107</a> |
| Vidéo (Intel)   | <a href="#">page 107</a> |
| Vidéo (NVIDIA)  | <a href="#">page 107</a> |
| Vidéo (AMD)   | <a href="#">page 107</a> |
| Réseau  | <a href="#">page 107</a> |
| Lecteur de carte  | <a href="#">page 107</a> |
| Pavé tactile (Touchpad)   | <a href="#">page 107</a> |
| Airplane  | <a href="#">page 107</a> |
| Hot-Key   | <a href="#">page 107</a> |
| Intel MEI   | <a href="#">page 107</a> |
| Son   | <a href="#">page 107</a> |
| Module LAN sans fil (option)  | <a href="#">page 108</a> |
| Lecteur d'empreintes digitales (option)   | <a href="#">page 110</a> |
| Module Bluetooth (option)   | <a href="#">page 111</a> |
| TPM   | <a href="#">page 112</a> |
| Technologie Intel® Rapid Storage (IRST)   | <a href="#">page 114</a> |
| Technologie Intel® Rapid Start  | <a href="#">page 116</a> |
| Sound Blaster Audio   | <a href="#">page 104</a> |
| Activer <b>Windows Update*</b>  |                          |
| *Après avoir installé tous les pilotes vérifiez que vous avez activé <b>Windows Update</b> afin d'obtenir toutes les dernières mises à jour de sécurité etc. (toutes les mises à jour incluront les derniers <b>correctifs</b> de Microsoft). |                          |

Tableau 8 - 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.

## Vidéo (NVIDIA)

1. Cliquez sur **3.Install NVIDIA VGA Driver > Oui**.
1. Cliquez sur **2.Install VGA Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **ACCEPTER ET CONTINUER** (bouton) pour accepter les termes du contrat de licence.
3. Cliquez sur **SUIVANT**.
4. Cliquez sur **FERMER**.

## Vidéo (AMD)

1. Cliquez sur **4.Install AMD VGA 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 **5.Install LAN Driver > Oui**.

2. Cliquez sur **Suivant > Installer > Terminer**.

## Lecteur de carte

1. Cliquez sur **6.Install Cardreader Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Terminer**.

## Pavé tactile (Touchpad)

1. Cliquez sur **7.Install Touchpad Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant**.
3. Cliquez sur **Terminer > Redémarrer maintenant** pour redémarrer votre ordinateur.

## Airplane

1. Cliquez sur **8.Install Airplane AP > Oui**.
2. Cliquez sur **Next**.
3. Cliquez sur **Finish** pour redémarrer votre ordinateur.

## Hot-Key

1. Cliquez sur **9.Install Hotkey AP > Oui**.
2. Cliquez sur **Next >Next**.
3. Cliquez sur **Finish > Finish** pour redémarrer votre ordinateur.

## Intel MEI

1. Cliquez sur **10.Install MEI Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant > Oui > Suivant > Terminer**.

## Son

1. Cliquez sur **11.Install Audio Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant > Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

## Module LAN sans fil (Option)

Assurez-vous que le module LAN sans fil est activé (et non en **Mode Avion**).

### Installation du pilote de LAN sans fil

Suivez les instructions ci-dessous :

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

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **1.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**.

#### (Tiers) Combo LAN sans fil 802.11b/g/n et Bluetooth 4.0

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **1.Install WLAN Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.



#### (Tiers) Combo LAN sans fil 802.11a/b/g/n et Bluetooth 4.0

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **1.Install WLAN Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant >Oui.> Suivant**.
4. Cliquez sur **Installer >Oui** pour terminer l'installation.

## Configuration WLAN dans Windows

Assurez-vous que le module LAN sans fil est activé (et non en **Mode Avion**) avant que la configuration commence.

### Mode Bureau

1. Bascule sur le Bureau de Windows (cliquez sur l'élément **Bureau** dans l'écran d'accueil ou utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows**  + **D**).
2. Cliquez sur l'icône  dans la zone de notification de la barre des tâches.
3. Une liste des points d'accès disponibles s'affiche.

Ou

### Barre des charmes

1. Allez à la **barre des charmes**.
2. Sélectionnez **Paramètres** et cliquez sur l'icône **Wi-Fi** (elle devrait indiquer **Disponible** sous l'icône et **Mode Avion** devrait être **Désactivé**).
3. Une liste des points d'accès disponibles s'affiche.
4. Double-cliquez sur un point d'accès pour se connecter à celui-ci (ou cliquez dessus, puis cliquez sur **Connecter**).
5. Entrez une clé de sécurité réseau (mot de passe) si nécessaire, et cliquez sur **Suivant**.
6. Vous avez la possibilité de rechercher d'autres périphériques.
7. Lorsque vous êtes connecté au point d'accès du réseau, il affiche l'icône **Connecté**.
8. Sélectionnez n'importe quel réseau connecté et cliquez sur **Déconnecter** pour vous déconnecter d'un point d'accès connecté.
9. Vous pouvez cliquer sur le bouton **Mode Avion** pour activer ou désactiver le mode.
10. Vous pouvez également cliquer sur le bouton Wi-Fi pour simplement activer ou désactiver Wi-Fi.

## Affichage sans fil (Wireless Display)

**Affichage sans fil (Wireless Display)** utilise votre module LAN sans fil/module Combo Bluetooth/WLAN (vous devez vous assurer que votre adaptateur vidéo/périphérique d'affichage est compatible **avec votre module WLAN/Combo particulier**) en conjonction avec **un adaptateur vidéo/périphérique d'affichage compatible** (vendu séparément) pour vous permettre d'afficher le contenu de l'écran de l'ordinateur portable sur un autre affichage (par exemple HDTV), sans la nécessité de câbles s'étalant 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'**Affichage sans fil** vous aurez besoin d'installer votre **adaptateur compatible** avec votre affichage. Connectez l'adaptateur à l'aide d'un câble HDMI ou A/V et allumez l'affichage, puis paramétrez l'affichage sur le canal d'entrée approprié (consultez la documentation fournie avec votre **adaptateur compatible** pour plus de détails).

Notez qu'aucun pilote ou application n'est nécessaire pour l'affichage sans fil dans *Windows 8.1*.

## Configuration de Configuration de l'affichage sans fil

1. Notez qu'aucun pilote ou application n'est nécessaire pour l'affichage sans fil dans *Windows 8.1*.
2. Allez à la **barre des charmes** et sélectionnez **Périphériques**.
3. Cliquez sur **Projecter**.
4. Cliquez sur **Ajouter un affichage sans fil**.
5. Le système va alors rechercher les périphériques d'affichage compatibles (**cela peut prendre jusqu'à 60 secondes** veuillez donc patienter jusqu'à la fin de l'opération).
6. Double-cliquez sur l'un des périphériques d'affichage détectés dans la liste.
7. Vous devrez alors entrer le code PIN de l'appareil auquel vous vous connectez.
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. L'affichage va alors se connecter (pour les paramètres spécifiques à votre affichage voir la documentation fournie avec votre adaptateur/affichage compatible pour en savoir plus).
10. Allez au menu **Projecter (Barre des charmes > Périphériques)** et cliquez sur **Déconnecter** pour déconnecter temporairement de l'affichage sans fil.
11. Pour déconnecter définitivement de l'affichage (vous devrez retourner en arrière dans le processus de connexion), vous pouvez le sélectionner dans **PC et périphériques > Périphériques** et cliquez sur **Supprimer le périphérique > Oui**.

## Lecteur d'empreintes digitales (Option)

Installez le pilote et enregistrez vos empreintes digitales comme indiqué ci-dessus avant utilisation. Le module de lecteur d'empreintes digitales utilise la configuration **Options de connexion** du **Compte Windows**.

### Installation du pilote du lecteur d'empreintes digitales

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **2.Install Fingerprint Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Next > Finish** pour redémarrer votre ordinateur.  
Ou
4. Cliquez sur **Next > Install > Finish** pour redémarrer votre ordinateur.

### Configuration du module d'empreinte digitale

1. Allez à la **barre des charmes**.
2. Sélectionnez **Paramètres** et cliquez sur **Modifier les paramètres du PC**.
3. Cliquez sur **Comptes**, puis cliquez sur **Options de connexion**.
4. Vous devrez ajouter un mot de passe **Windows** (cliquez sur **Ajouter** sous **Mot de passe**).
5. Une fois que vous aurez ajouté le mot de passe, vous devrez redémarrer l'ordinateur et utiliser votre mot de passe pour ouvrir une session sur le système.
6. Allez à la **barre des charmes**.

7. Sélectionnez **Paramètres** et cliquez sur **Modifier les paramètres du PC**.
8. Cliquez sur **Comptes**, puis cliquez sur **Options de connexion**.
9. Cliquez sur **Ajouter** sous **Empreinte digitale**.

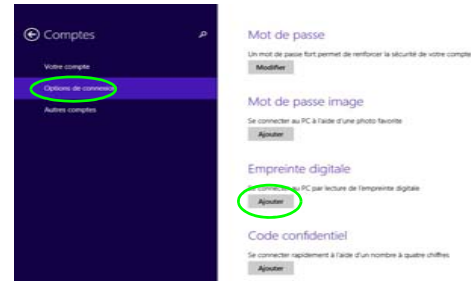


Figure 21  
Comptes -  
Options de  
connexion

10. Entrez le **mot de passe Windows** et cliquez sur **OK**.
11. Vous serez alors invité à **faire glisser le même doigt** à travers le lecteur plusieurs fois.



Figure 22 - Ajouter une empreinte

12. Cliquez sur **Terminer**.
13. Vous pouvez choisir d'**Ajouter un autre doigt** (ce qui est recommandé) ou de **Supprimer** la lecture actuelle de l'empreinte.
14. Vous pouvez maintenant scanner votre empreinte pour ouvrir une session sur l'ordinateur.

## Module Bluetooth (Option)

Assurez-vous que le module Bluetooth est activé (et non en **Mode Avion**).

### Installation du pilote de Bluetooth

Notez que vous devez installer à la fois les pilotes WLAN et Bluetooth pour les modules Combo WLAN & Bluetooth, cependant le module tiers Combo WLAN 802.11a/b/g/n + Bluetooth ne nécessite que l'installation du pilote WLAN.

Suivez les instructions ci-dessous:

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

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **3.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**.



#### (Tiers) Combo LAN sans fil 802.11b/g/n et Bluetooth 4.0

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **3.Install Combo BT Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

## Configuration Bluetooth dans Windows

Assurez-vous que le module Bluetooth est activé (et non en **Mode Avion**) avant que la configuration commence.

### Mode Bureau

1. Bascule sur le Bureau de Windows (cliquez sur l'élément **Bureau** dans l'écran d'accueil ou utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows**  + D).
2. Cliquez sur la zone de notification de la barre des tâches, puis double-cliquez sur l'icône Bluetooth  (ou cliquez et sélectionnez **Afficher les périphériques Bluetooth**).
3. L'élément **Bluetooth** dans **PC et périphériques** apparaîtra.

Ou

### Barre des charmes

1. Allez à la **barre des charmes**.
2. Sélectionnez **Paramètres** et cliquez sur **Modifier les paramètres du PC**.
3. L'élément **Bluetooth** dans **PC et périphériques** apparaîtra.
4. Sélectionnez l'élément **Bluetooth** dans **PC et périphériques**.
5. Assurez-vous que Bluetooth est activé et une liste des périphériques détectés apparaît.
6. Double-cliquez sur le périphérique que vous souhaitez appairer avec l'ordinateur et cliquez sur **Jumeler**.
7. Lors de la première connexion l'ordinateur vous fournira un code d'appairage à entrer sur l'appareil.
8. Saisissez le code dans votre appareil compatible Bluetooth, puis cliquez sur **Oui** sur l'ordinateur pour terminer l'appairage.
9. Sélectionnez un périphérique, puis cliquez sur **Supprimer le périphérique** pour déconnecter de tout périphérique.

# TPM (Trusted Platform Module)

Avant de paramétrer les fonctions TPM vous devez initialiser la plate-forme de sécurité.

## Activer TPM

1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Entrez dans l'**Aptio Setup Utility** en appuyant sur **F2** pendant le **POST**.
3. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner le menu **Security**.
4. Sélectionnez **TPM Configuration**, puis appuyez sur Entrée.
5. Sélectionnez **TPM Support**, puis appuyez sur Entrée. Sélectionnez **Enable**, puis appuyez sur Entrée.
6. Sélectionnez **TPM State**, puis appuyez sur Entrée et sélectionnez **Enable** pour modifier l'état du TPM sur activé. Appuyez ensuite sur **F4** pour enregistrer les modifications et redémarrer l'ordinateur.
7. Pendant le redémarrage de l'ordinateur, appuyez sur **F2** pour accéder au BIOS et allez dans le menu **TPM Configuration** (Configuration de TMP).
8. Sélectionnez **Pending TMP operation**, appuyez sur Entrée et sélectionnez l'option adaptée (si vous initialisez le TPM, sélectionnez **Enable Take Ownership**). Appuyez ensuite sur **F4** pour enregistrer les modifications et redémarrer l'ordinateur.
9. Maintenant, vous pouvez installer le pilote TPM, puis initialiser le TPM.

## Installation du pilote TPM

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **4.Install TPM Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Installer > Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton pour accepter le contrat de licence, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant > Suivant > Installer**.
6. Cliquez sur **Terminer > Oui** pour redémarrer votre ordinateur.

## Initialiser TPM




1. Cliquez sur l'icône (**Gestion de Security Platform**) dans l'écran **Applications**.
2. Cliquez sur **Paramètres utilisateur**, et cliquez sur **Oui**, ou cliquez avec le bouton droit sur l'icône  dans la zone de notification de la barre des tâches, et sélectionnez **Initialisation de Security Platform** (ou cliquez sur la bulle de la barre des tâches **État de Security Platform**).
3. La méthode **Initialisation Rapide** sera sélectionnée automatiquement (si vous avez besoin d'utiliser les paramètres avancés fournis par votre administrateur réseau, sélectionnez **Initialisation avancée**).
4. Vous aurez besoin d'un média amovible (une clé USB par exemple) pour stocker les mots de passe et les données (conservez le média dans un endroit sûr).



Figure 23  
Security Platform Assistant Rapide d'Initialisation

5. Sélectionnez le pilote que vous souhaitez utiliser dans le menu déroulant et cliquez sur **Suivant**.
6. Choisissez les **Fonctions de Security Platform** que vous souhaitez utiliser en cliquant dans la case correspondante.
7. Entrez un **Mot de passe utilisateur de base** (et retapez-le pour le confirmer) et cliquez sur **Suivant**.
8. Cliquez sur **Suivant** pour confirmer les paramètres.

9. L'ordinateur initialisera les paramètres.
10. Cliquez sur **Terminer**.
11. Cliquez sur les onglets et les panneaux de contrôle pour régler les paramètres.
12. Cliquez deux fois sur l'icône  de la barre des tâches pour accéder à **Outil des paramètres d'Infineon Security Platform**, ou cliquez deux fois sur l'icône  de la barre des tâches et sélectionnez un élément du menu.

## Outil des paramètres d'Infineon Security Platform

L'Outil des paramètres d'Infineon Security Platform vous permet de gérer et de vérifier l'état du TPM, gérer vos informations de mot de passe, et sauvegarder et récupérer les données du TPM. Comme le TPM est généralement administré au sein de larges entreprises et organisations, votre administrateur système devra vous assister pour la gestion des données.



Figure 24  
Outil des paramètres d'Infineon Security Platform

# Technologie Intel® Smart Response

La **technologie Intel® Smart Response** (technologie de réponse intelligente) est une fonctionnalité de cache de la technologie Intel® Rapid Storage (technologie de stockage Intel® Rapid) qui accélère les performances des systèmes informatiques en utilisant le SSD comme mémoire cache entre le disque dur et la mémoire système. Si votre option d'achat comporte un lecteur SSD (Solid State Drive) vous pouvez configurer la **technologie Intel® Smart Response** pour votre système.

Configuration requise pour prendre en charge la **technologie Intel® Smart Response**:

- System BIOS avec SATA Mode (mode SATA) défini sur RAID Mode.
- Logiciel technologie Intel® Rapid Storage (IRST) installé.
- Un SSD (Solid State Drive) d'une capacité minimum de 18,6Go (ou comportant une partition de disque formatée à plus de 18,6Go (par exemple, une partition de 20Go créée sur le SSD). Notez que le SSD nécessite au moins 5Mo d'espace libre non partitionné et non alloué (si vous avez utilisé tout l'espace disque pour la partition vous aurez besoin de réduire l'espace pour permettre l'utilisation de la mémoire cache).

## Installation du pilote IRST

1. Cliquez sur **Option Drivers**.
2. Cliquez sur **5.Install IRST Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant**.

4. Cochez la case pour accepter le contrat de licence, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant > Suivant > Suivant**.
6. Cliquez sur **Terminer** pour redémarrer votre ordinateur (Vous devrez redémarrer le système après le redémarrage de l'ordinateur).

## Activation de la technologie Intel Smart Response

1. Cliquez sur l'icône (**Technologie de stockage Intel® Rapid**) dans l'écran **Applications**.
2. Cliquez sur **Activer l'accélération** sous **Performance > Technologie de réponse intelligente** (Notez que vous aurez besoin d'au moins 5Mo d'espace libre non partitionné et non alloué sur le SSD autrement l'élément **Technologie de réponse intelligente** n'apparaîtra pas).
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 Amélioré** est sélectionné par défaut).

Remarque: **Mode Amélioré** (Par défaut): Accélération optimisée pour la protection des données  
**Mode Optimisé**: Accélération optimisée pour les performances d'entrée/sortie.

7. La page sera actualisée et signalera la nouvelle configuration sous **Performance > Technologie de réponse intelligente**.




# Technologie Intel® Rapid Start

La **technologie Intel® Rapid Start** 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 la **technologie Intel® Rapid Start**:

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

# Configuration de la technologie Intel® Rapid Start

1. Activez/désactivez **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 **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 « **Quantité d'espace à réduire (en Mo)** ».
5. Cliquez sur **Réduire** (tout espace non alloué du fichier peut être formaté pour une utilisation de stockage).
6. Activez l'application du Bureau et cliquez-droit sur le coin chaud inférieur gauche (ou utilisez la combinaison de touches **Touche Logo de Windows**  + X) et sélectionnez **Invite de commandes (admin)**.
7. Tapez "**DISKPART**".
8. A la commande DISKPART tapez « **list disk** ».
9. 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).
10. Le message « **Le disque # est maintenant le disque sélectionné.** » apparaîtra.
11. Tapez "**create partition primary**".
12. Le message « **DiskPart a réussi à créer la partition spécifiée.** » devrait apparaître.

```
DISKPART> select disk 1
Le disque 1 est maintenant le disque sélectionné.
DISKPART> create partition primary
DiskPart a réussi à créer la partition spécifiée.
```

13. Tapez "**detail disk**".

14. Tapez "**select volume #**" (# est le volume de votre partition de stockage, aussi référez-vous aux résultats obtenus à partir de « **détail disk** » pour le numéro du volume exact).
15. Le message «**Le volume # est le volume sélectionné.** » apparaîtra.
16. **(MBR)**  
Tapez « **set id=84 override** » (l'ID doit être définie sur 84).  
**(GPT)**  
Tapez « **set id=D3BFE2DE-3DAF-11DF-BA40-E3A556D89593** ».
17. Le message « **DiskPart a défini l'ID de partition.** » apparaîtra.
18. Fermez la fenêtre CMD.
19. 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**.
20. La partition du disque devrait indiquer **Sain (Partition de mise en veille prolongée)**.




21. Redémarrez votre ordinateur.
22. Installez le pilote (voir ci-dessous).

## Installation du pilote de la technologie Intel® Rapid Start

1. Cliquez sur **Option Drivers**.
2. Cliquez sur **6.Install Rapid Start Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant > Suivant > Oui > Suivant > Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

# Dépannage

| Problème   | Cause possible - résolution   |
|--|---|
| Les modules <b>LAN sans fil/Bluetooth</b> ne peuvent pas être détectés.  | <i>Les modules sont désactivés quand l'ordinateur est en Mode Avion.</i> Vérifiez l'indicateur LED  et/ou l'indicateur de la touche de fonction pour voir si <i>l'ordinateur est en Mode Avion</i> (voir <a href="#">le Tableau 3 à la page 90</a> ). Utilisez la combinaison de touches <b>Fn + F11</b> pour activer ou désactiver le Mode Avion (voir <a href="#">le Tableau 5 à la page 91</a> ).                           |
| Le module <b>caméra PC</b> ne peut pas être détecté.   | <i>Le module est désactivé.</i> Utilisez la combinaison de touches <b>Fn + F10</b> pour activer le module (voir <a href="#">le Tableau 5 à la page 91</a> ). Exécutez l'application Caméra pour voir l'image de l'appareil photo.   |
| Les fichiers vidéo capturés depuis la <b>caméra PC</b> prennent trop de place sur le disque.   | Notez que la capture de fichiers vidéo à haute résolution nécessite un espace substantiel sur le disque pour chaque fichier.<br><br>Notez que le système <b>Windows</b> nécessite un minimum de <b>16Go (32bit)</b> ou <b>20Go (64bit)</b> d'espace libre sur la partition système du <b>lecteur C:</b> . Il vous est recommandé d'enregistrer le fichier vidéo capturé dans un autre emplacement que le <b>lecteur C:</b> , limitez la taille du fichier de la vidéo capturée ou réduisez la résolution vidéo. |
| L'ordinateur est éteint (ou en mode Veille) mais alimenté par l'adaptateur AC/DC branché à une prise qui fonctionne ou alimenté par la batterie avec un niveau de capacité supérieur à 20%. <b>J'ai branché un périphérique sur le port USB alimenté</b> , afin de le charger, mais <b>l'appareil ne se recharge pas</b> . | <i>Le port n'est pas activé.</i> Basculer l'alimentation sur le port en utilisant la combinaison <b>Fn + bouton d'alimentation</b> .<br><br>Cette fonction peut ne pas fonctionner avec certains périphériques externes USB compatibles (consultez la documentation de votre appareil). Si c'est le cas, <b>allumez l'ordinateur et connectez le périphérique externe USB afin de le charger</b> .  |

# Spécifications



## Dernières informations de spécification

Les spécifications énumérées dans 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.

### Options de processeurs

#### Modèles A, B, D & E seulement:

#### Processeur Intel® Core i7

##### **i7-4930MX (3,00GHz)**

Cache L3 8Mo, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 57W

#### Tous Modèles:

#### Processeur Intel® Core i7

##### **i7-4900MQ (2,80GHz)**

Cache L3 8Mo, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 47W

##### **i7-4800MQ (2,70GHz), i7-4700MQ (2,40GHz)**

Cache L3 6Mo, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

##### **i7-4600M (2,90GHz)**

Cache L3 4Mo, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

#### Processeur Intel® Core i5

##### **i5-4330M (2,80GHz), i5-4300M (2,60GHz), i5-4200M (2,50GHz)**

Cache L3 3Mo, 22nm, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

#### Processeur Intel® Core i3

##### **i3-4100M (2,50GHz), i3-4000M (2,40GHz)**

Cache L3 3Mo, 22nm, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

### LCD

#### Modèles A, B & C:

15,6" (39,62) FHD LCD

#### Modèles D & E:

17,3" (43,94) FHD LCD

### Mémoire

Quatre emplacements SODIMM 204 broches, supportant la mémoire DDR3L **1600MHz**

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

Mémoire extensible jusqu'à 16Go/32Go

**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 logiq

Chipset Intel® HM87

### BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM de 48Mb)

### Stockage de données

#### Modèles A & C:

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

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

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

(**Option d'usine**) Deux SSDs mSATA prenant en charge la configuration RAID niveau 0/1

#### Modèle B:

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

Deux disques durs/SSDs 2.5" (6cm) SATA (**premier: 9,5mm (H), second: 7mm (H)**) changeables prenant en charge la configuration RAID niveau 0/1

(**Option d'usine**) Deux SSDs mSATA prenant en charge la configuration RAID niveau 0/1

#### Modèles D & E:

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

Deux disques durs/SSDs 2,5" (6cm) 9,5mm (h) SATA changeables prenant en charge la configuration RAID niveau 0/1

(**Option d'usine**) Deux SSDs mSATA prenant en charge la configuration RAID niveau 0/1

## Sécurité

Fente de verrouillage de sécurité (type Kensington)

Mot de Passe du BIOS

(Option d'usine) Lecteur d'empreintes digitales

## Adaptateur Vidéo

### Modèles A, B, D & E:

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

**Prennent en charge la technologie NVIDIA® Optimus/technologie AMD Enduro™**

**GPU intégré Intel®**

### Intel HD Graphics 4600

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

Kompatibel mit MS DirectX® 11

**GPU discret NVIDIA/AMD**

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 780M

RAM Vidéo interne GDDR5 4Go

Kompatibel mit MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 770M

RAM Vidéo interne GDDR5 3Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 765M

RAM Vidéo interne GDDR5 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® Quadro K1000M

RAM Vidéo interne GDDR3 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® Quadro K1100M

RAM Vidéo interne GDDR3 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® Quadro K3000M

RAM Vidéo interne GDDR5 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® Quadro K3100M

RAM Vidéo interne GDDR5 4Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E AMD Radeon R9 M290X

RAM Vidéo interne GDDR5 4Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Modèle C:

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

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

**GPU intégré Intel®**

### Intel HD Graphics 4600

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

Kompatibel mit MS DirectX® 11

**GPU discret NVIDIA**

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 770M

RAM Vidéo interne GDDR5 3Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 765M

RAM Vidéo interne GDDR5 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® Quadro K1000M

RAM Vidéo interne GDDR3 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® Quadro K1100M

RAM Vidéo interne GDDR3 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® Quadro K3000M

RAM Vidéo interne GDDR5 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

### Carte vidéo PCI-E NVIDIA® Quadro K3100M

RAM Vidéo interne GDDR5 4Go

Compatible avec MS DirectX® 11.1

## Dispositif de pointage

### Modèles A, C & D:

Touchpad intégré (avec fonction de défilement)

### Modèles B & E:

Touchpad **lumineux** intégré (avec fonction de défilement)

## Clavier

### Modèles A, B, D & E:

Clavier **lumineux** pleine taille avec pavé numérique

### Modèle C:

Clavier pleine taille avec pavé numérique

**Logements Mini-carte**

Logement 1 pour module **LAN sans fil** ou module combo **Bluetooth et LAN sans fil**  
Logements 2 & 3 pour lecteur **SSD mSATA**

**Son**

Interface conforme HDA (Son Haute Définition)

Sortie numérique S/PDIF

Deux haut-parleurs

Un caisson de basses

Microphone intégré

Sound Blaster Audio

**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

Un DisplayPort (1.1a)

Un Mini DisplayPort

Une prise de sortie S/PDIF

Une prise de sortie casque

Une prise d'entrée de microphone

Une prise d'entrée de Ligne

Un port Mini-IEEE 1394a

Une prise réseau RJ-45

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 S/PDIF

**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

**Communication**

Gbit réseau Ethernet PCI-E intégré

Caméra PC 2,0M FHD

**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 **4.0** et LAN sans fil (**802.11b/g/n**)

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

Adaptateur AC/DC pleine bande

Entrée AC: 100-240V, 50-60Hz

**Modèles A & B:**

Sortie DC: 19,5V, 9,2A/ 19V, 9,47A (**180W**)

**Modèle C:**

Sortie DC: 19,5V, 6,15A (**120W**)

**Modèles D & E:**

Sortie DC: 19,5V, 11,8A (**230W**)

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

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

Environ 3,1kg avec batterie & lecteur optique

**Modèle B:**

375 (l) x 268 (p) x 22 - 45(h) mm

Environ 3,3kg avec batterie & lecteur optique

**Modèle D:**

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

Environ 3,9kg avec batterie & lecteur optique

**Modèle E:**

414 (l) x 286 (p) x 25,3 - 46,1(h) mm

Environ 4,1kg 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*.

© Noviembre del 2013

## 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

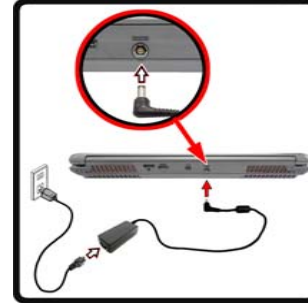
1. Quite todos los materiales del embalaje.
2. Coloque el ordenador en una superficie estable.
3. Inserte la batería y asegúrese de que quede bloqueada en su posición.
4. Conecte en los puertos correspondientes los periféricos que desee utilizar con el ordenador (p. ej. teclado y ratón).
5. Conecte el 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”.

## 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 8.1**.

## Soporte para HDD RAID

Su(s) disco(s) duro(s) puede(n) configurarse en modo AHCI o en modo RAID (para rendimiento mejorado o protección). Tenga en cuenta que necesita configurar su(s) disco(s) duro(s) en el modo RAID antes de instalar el SO *Windows*.



### Apagar

Por favor, tenga en cuenta que debería siempre apagar el ordenador eligiendo la opción **Apagar** en **Windows** (ver abajo). Esto le ayudará a evitar problemas con el disco duro o el sistema.

Haga clic en **Configuración** en la Barra Charms (utilice la combinación **Tecla de Windows** + tecla **C** para acceder a la Barra Charms) y elige la opción **Apagar** desde el menú **Iniciar/Apagar**.

O

Elige **Apagar o cerrar sesión** > **Apagar** en el menú contextual (utilice la combinación **Tecla de Windows** + tecla **X** para acceder al menú contextual).

Figura 1

**Abrir la tapa/LCD/ordenador con el adaptador AC/DC enchufado**

## Diferencias de modelos

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

| Característica                  | Modelo A   | Modelo B | Modelo C | Modelo D            | Modelo E |
|---------------------------------|--|----------|----------|---------------------|----------|
| Adaptadores de vídeo soportados | Consulte " <a href="#">Especificaciones</a> " en la <a href="#">página 158</a> para una lista completa de adaptadores de vídeo soportados por cada modelo. |          |          |                     |          |
| Tipo de LCD                     | 15,6" (39,62cm) FHD  |          |          | 17,3" (43,94cm) FHD |          |
| Teclado iluminado               | Sí   |          | No       | Sí                  |          |
| Touchpad iluminado              | No   | Sí       | No       | No                  | Sí       |
| Adaptador AC/DC                 | 180W   |          | 120W     | 230W                |          |

Tabla 1 - Diferencias de modelos

## Configuración RAID

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

| Nivel de RAID   | Descripción  |
|---|--|
| <b>RAID 0</b><br>(se necesitan al menos dos discos duros/SSDs)                  | 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.  |
| <b>RAID 1</b><br>(se necesitan al menos dos discos duros/SSDs)                  | 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. |
| <b>Recovery (Recuperación)</b><br>(se necesitan al menos dos discos duros/SSDs) | 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> .   |

Tabla 2 - Descripción de RAID

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

1. El disco del SO **Microsoft Windows 8.1**.
2. Un disco duro instalado en la bahía HDD primaria.
3. Un **segundo** (idéntico) disco duro instalado en la bahía HDD secundaria.
4. El disco **Device Drivers & Utilities + User's Manual**.
5. Una unidad Flash USB.
6. Un ordenador en funcionamiento (para copiar los archivos del disco **Device Drivers & Utilities + User's Manual** a la unidad flash USB).

**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

Antes de instalar el sistema, deberá copiar una carpeta de controladores (en el disco **Device Drivers & Utilities + User's Manual**) en una unidad flash USB o un disco duro externo USB. Sin embargo, necesitará utilizar un ordenador operativo y copiar la carpeta de controladores en una unidad Flash USB o un disco duro externo USB.

1. Conecte una unidad Flash USB o disco duro externo USB al ordenador operativo.
2. Inserte el disco **Device Drivers & Utilities + User's Manual** en la unidad de CD/DVD del ordenador operativo.
3. Copie la carpeta **f6flpy-x64** desde la ubicación siguiente (**D:** indica la unidad DVD) en el disco **Device Drivers & Utilities + User's Manual** a la unidad Flash USB o disco duro externo USB.
  - D:\Options\RAID\f6flpy-x86 (Windows 8.1 32bit)
  - D:\Options\RAID\f6flpy-x64 (Windows 8.1 64bit)

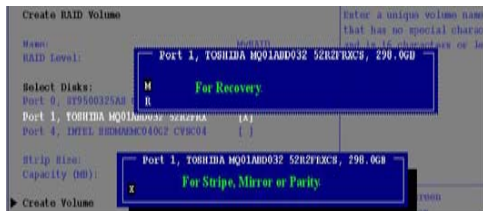
4. Inicie su ordenador y pulse <F2> para entrar en la **BIOS**.
5. Vaya al menú **Boot**, seleccione **UEFI Setting** y pulse Entrar.
6. Ajuste **UEFI Boot** a "**Enabled**".
7. Pulse <Esc> para salir del menú y vaya al menú **Advanced**.
8. Seleccione **SATA Mode**, pulse **Entrar** y seleccione "**RAID Mode**".
9. Presione <F4> y <Yes> para "Save Changes and Reset" (**Guardar cambios y reiniciar**).
10. Cuando el ordenador reinicie presione <F2> para entrar en la BIOS de nuevo.
11. Vaya a **Intel(R) Rapid Storage Technology** (en el menú **Advanced**) y presione Entrar.
12. Seleccione **Create RAID Volume** y presione Entrar.
13. Ahora puede configurar su volumen RAID usando cualquiera de los dos discos instalados.
14. Vaya a **Name:** y presione Entrar.
15. Escriba un nombre de su elección para el volumen RAID y presione Entrar.



*Figura 2*  
**Nombrar el volumen RAID (Advanced > Intel(R) Rapid Storage Technology)**

16. Vaya a **RAID Level:** y presione Entrar.
17. Elija el nivel RAID Level requerido (vea [la Tabla 2 en la página 125](#)) y presione Entrar.
  - RAID 0 (Stripe)/ RAID 1 (Mirror)/ Recovery (Recuperación)
18. Vaya a cualquiera de los discos listados bajo **Select Disks:** y seleccione un nombre de disco y presione Entrar.
19. Mueva el cursor (utilizando las flechas) hasta **X** (o seleccione el disco requerido) y presione Entrar.

Si ha seleccionado un nivel RAID **Recovery** (Recuperación) necesita seleccionar un disco como **Master disk (M)** (Disco maestro) y otro como **Recovery disk (R)** (Disco de recuperación (R)).



**Figura 3**  
**Select Disks (Seleccionar discos)**

20. Debería seleccionar dos discos idénticos para formar su volumen RAID.
21. Si ha seleccionado **RAID 0 (Stripe)** podrá ajustar el **“Strip Size”** (Tamaño de lista) según sus necesidades.
22. Si ha seleccionado **Recovery** (Recuperación) entonces podrá ajustar la **Synchronization** (Sincronización) a **“On Request”** (A petición) o **“Continuous”** (Continúa).
23. Vaya a **Create Volume** (Crear volumen) y presione Entrar.
24. El volumen RAID será creado y la información RAID aparecerá bajo Intel(R) Rapid Storage Technology (en el menú **Advanced**).



**Figura 4**  
**Información RAID (Advanced > Intel(R) Rapid Storage Technology)**

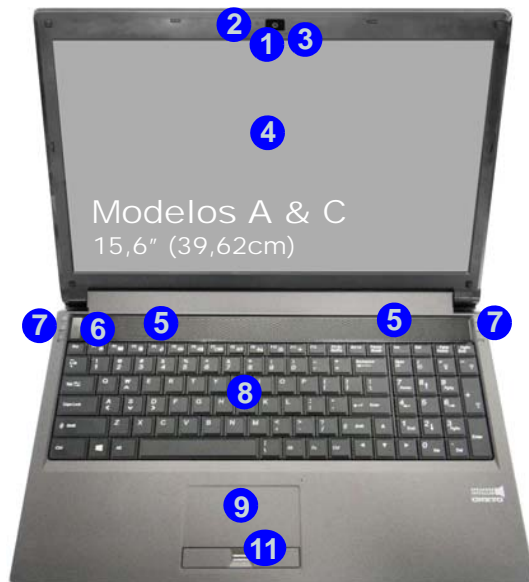
25. Pulse <Esc> para salir del menú.

26. Presione <F4> y <Yes> para **“Save Changes and Reset”** (**Guardar cambios y reiniciar**), asegúrese de que se cumplan las dos opciones de los puntos siguientes antes de hacerlo.
  - Asegúrese de que el DVD del SO **Windows 8.1** esté en la unidad de DVD. Cuando el ordenador se inicie, arrancará automáticamente desde el DVD del SO **Windows 8.1** (Se le pedirá que presione una tecla para iniciar desde el DVD).
  - Asegúrese de que la unidad Flash USB o el disco duro externo USB esté conectado a uno de los puertos USB del ordenador.
27. Presione <F7> mientras el ordenador se reinicia para abrir el menú de dispositivo de arranque.
28. Seleccione la unidad DVD que contiene el DVD **Windows 8.1 OS** y presione Entrar.
29. Presione una tecla mientras el sistema arranca para comenzar a instalar **Windows** desde su disco Microsoft **Windows 8.1**.
30. Pulse **Siguiente > Instalar ahora** para continuar instalando el sistema operativo normalmente (consulte su documentación de **Windows** si necesita instrucciones sobre la instalación del SO **Windows**).
31. Aparecerá un mensaje pidiéndole que cargue el controlador (Load Driver).
32. Haga clic en **Examinar** y busque la ubicación donde ha copiado los archivos en su unidad Flash USB o disco duro externo USB (**X:** indica la unidad Flash USB o disco duro externo USB):
  - X:\f6flpy-x86 (Windows 8.1 32bit)
  - X:\f6flpy-x64 (Windows 8.1 64bit)
33. Haga clic en **Siguiente**.
34. Siga las instrucciones en pantalla para instalar el SO **Windows 8.1**.
35. Instale los controladores de **Windows** según **la Tabla 8 en la página 146**. Asegúrese de instalar el controlador **Tecnología Intel® Rapid Storage (IRST)** (vea **la página 154**).

# Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto (Modelos A, B & C)

Figura 5- Vista frontal con panel LCD abierto (Modelos A, B & C)

1. Cámara PC
2. \*LED de cámara PC  
*\*Cuando la cámara PC esté en uso, el LED se iluminará en rojo.*
3. Micrófono incorporado
4. Panel LCD
5. Altavoces incorporados
6. Botón de encendido
7. Indicadores LED
8. Teclado
9. Touchpad y botones
10. Touchpad y botones iluminados
11. 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.

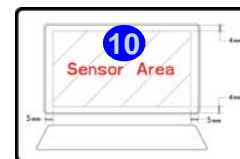


## Uso de dispositivos inalámbricos a bordo

El uso de dispositivos electrónicos portátiles a bordo de un avión suele estar prohibido.

Asegúrese de que los módulos WLAN y Bluetooth estén apagados si utiliza el equipo en un avión ajustando el sistema al Modo de avión.

Tenga en cuenta que el Touchpad iluminado tiene un área de sensibilidad funcional válida definida indicada en el área del sensor de la ilustración siguiente.



# Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto (Modelos D & E)

Figura 6

## Vista frontal con panel LCD abierto (Modelos D & E)

1. Cámara PC
2. \*LED de cámara PC  
*\*Cuando la cámara PC esté en uso, el LED se iluminará en rojo.*
3. Micrófono incorporado
4. Panel LCD
5. Altavoces incorporados
6. Botón de encendido
7. Indicadores LED
8. Teclado
9. Touchpad y botones
10. Touchpad y botones iluminados
11. 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.

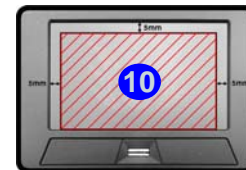


### Uso de dispositivos inalámbricos a bordo

El uso de dispositivos electrónicos portátiles a bordo de un avión suele estar prohibido.

Asegúrese de que los módulos WLAN y Bluetooth estén apagados si utiliza el equipo en un avión ajustando el sistema al Modo de avión.

Tenga en cuenta que el Touchpad iluminado tiene un área de sensibilidad funcional válida definida indicada en el área del sensor de la ilustración siguiente.



## Indicadores LED

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

| Icono | Color        | 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/dispositivo óptico está en uso   |
|       | Azul/ Blanco | <b>El Modo de avión está activado</b><br>(los módulos WLAN y Bluetooth están apagados) |
|       | Apagado      | GPU integrada de Intel ( <b>iGPU</b> ) activada  |
|       | Azul/ Blanco | GPU discreta NVIDIA ( <b>dGPU</b> ) activada   |

Tabla 3 - Indicadores LED de estado

| Icono | Color                | Descripción   |
|-------|----------------------|---|
|       |                      |   |
|       | Naranja              | El adaptador AC/DC está conectado   |
|       | Naranja parpadeante* | El adaptador AC/DC está enchufado y el puerto USB alimentado está activado* |
|       | Verde                | El ordenador está encendido   |
|       | Verde parpadeante    | El ordenador está en modo <b>Suspensión</b>                                 |
|       | 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 - Indicadores LED de encendido

\*El puerto USB 3.0 alimentado puede ser activado o desactivado con la combinación de teclas **Fn + botón de encendido**. Cuando el puerto USB alimentado 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 157](#)).





# 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 - F11** etc.) actuarán como teclas directas (Hot-Key) cuando se pulsan junto con la tecla **Fn**. Además de las combinaciones de teclas de función básicas algunos indicadores visuales están disponibles (**sólo en la aplicación Escritorio de Windows y no en la pantalla Inicio**) cuando el controlador de teclas directas está instalado.



| Teclas     | Función/indicadores visuales   | Teclas  | Función/indicadores visuales   |
|------------|--|---|--|
| Fn +       | Reproducir/pausar (en los programas audio/vídeo)                                       | Fn + F11  | Cambiar Modo de avión<br>  |
| Fn + F1    | Activar/desactivar el Touchpad<br>   | Fn + Bloq Num   | Activar/desactivar el teclado numérico<br>   |
| Fn + F2    | Apagar luz de fondo del LCD (presione una tecla o utilice el Touchpad para encenderlo) | Fn + Bloq-Despl   | Cambiar el bloqueo de desplazamiento<br>   |
| Fn + F3    | Conmutación mudo<br>   | Bloq Mayús  | Cambio Bloq. Mayúsculas<br>  |
| Fn + F4    | Conmutación dormir   | Fn + botón de encendido                                       | Cambio de la alimentación para el puerto USB alimentado (vea <a href="#">la página 135</a> ) |
| Fn + F5/F6 | Reducción/Aumento volumen de sonido<br>  | Fn + Esc  | Cambiar Control Center (centro de control) (vea <a href="#">la página 133</a> )              |
| Fn + F7    | Conmutación pantalla   | Fn +  | Cambio del LED del teclado (vea <a href="#">la página 132</a> )                              |
| Fn + F8/F9 | Reducción/Aumento brillo LCD<br>   | <b>Tabla 5 - Teclas de función &amp; indicadores visuales</b> |  |
| Fn + F10   | Activar/desactivar el módulo cámara PC<br>   |   |  |

## LED del teclado (Sólo Modelos A, B, D & E)

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 |
| Fn +    | Enciende o apaga retroiluminación de teclado   |
| Fn +    | *Disminuir iluminación LED del teclado         |
| Fn +    | *Aumentar iluminación LED del teclado          |
| <br><b>*Teclas de iluminación</b><br>Tenga en cuenta que las teclas de iluminación del teclado (aumentar/disminuir) pueden usarse para configurar el LED del teclado sólo en Modo <b>Custom</b> . |  |

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 7 - 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 haga 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) **en la aplicación Escritorio de Windows (no en la pantalla Inicio)**. 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 8 - Control Center

Haga clic en cualquier botón para activar o desactivar cualquiera de los módulos (p.ej. Touchpad, Cámara). Haga clic en **Power Conservation** (Ahorro de energía) para cambiar entre los modos **Performance** (Rendimiento), **Balanced** (Equilibrado) o **Energy Star**. 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 **Suspende**.

## 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)

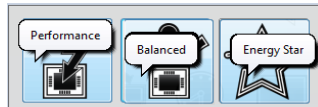
El icono **Brillo** mostrará el nivel actual del brillo de la pantalla. Puede usar el control deslizante para ajustar el brillo de la pantalla o las combinaciones de teclas **Fn + F8/F9** o usar la combinación de teclas **Fn + F2** para apagar la retroiluminación LED (presione una tecla para volver encenderla).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



## 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.

## Display Switch (Cambiar pantalla)

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


## Time Zone (Zona horaria)

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

## Desktop Background (Fondo de pantalla)

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

## Touchpad/cámara PC

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

## K/B LED

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

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

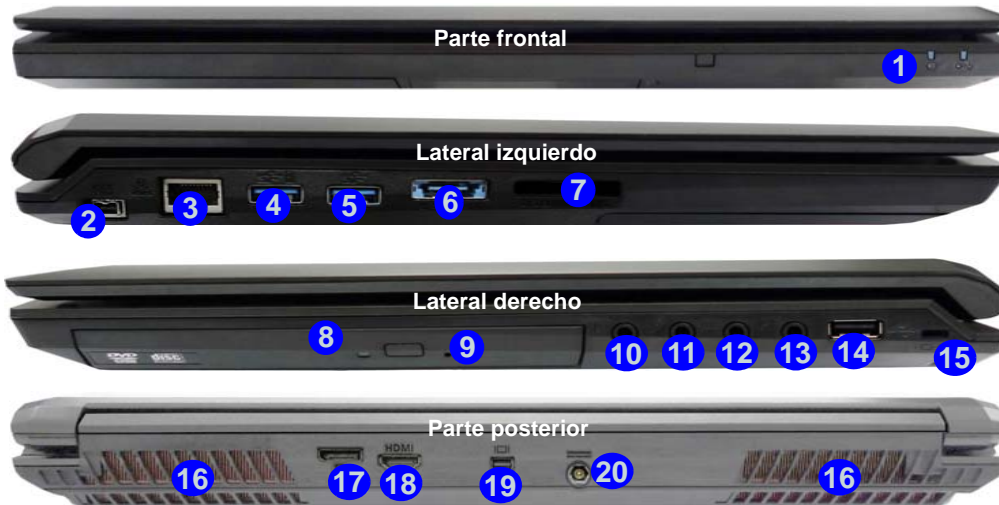


Figura 9 - Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior (Modelos A & C)

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. DisplayPort
18. Puerto de salida de HDMI
19. Mini DisplayPort
20. Conector de entrada DC



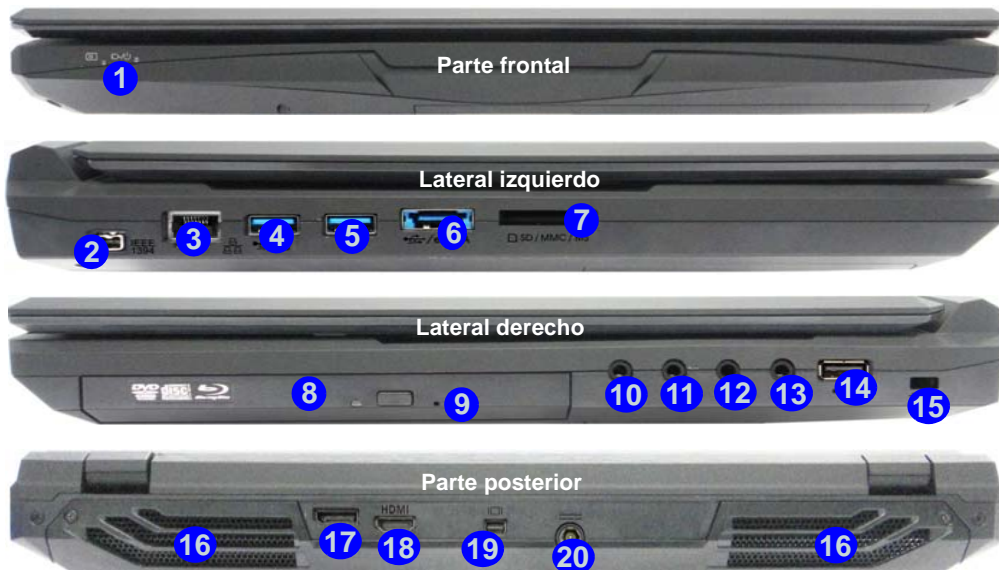
## USB

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 alimentado (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 157](#)). Active o desactive este puerto con **Fn + botón de encendido**.

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

Figura 10 - Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior (Modelo 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. DisplayPort
18. Puerto de salida de HDMI
19. Mini DisplayPort
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 alimentado (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 157](#)). Active o desactive este puerto con **Fn + botón de encendido**.

# Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior (Modelos D & E)

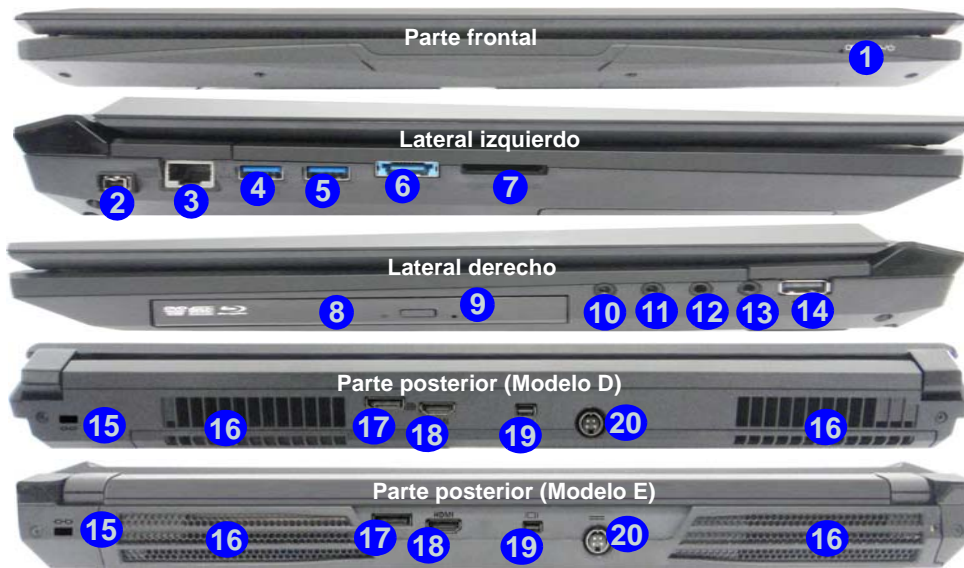


Figura 11 - Vistas frontal, izquierda, derecha, y posterior (Modelos D & E)

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. DisplayPort
18. Puerto de salida de HDMI
19. Mini DisplayPort
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 alimentado **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 157](#)). Active o desactive este puerto con **Fn + botón de encendido**.

## Mapa del sistema: Vista inferior (Modelos A, B & C)



### 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*).

### Dispositivos de pantalla

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



### CPU

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

### Recalentamiento

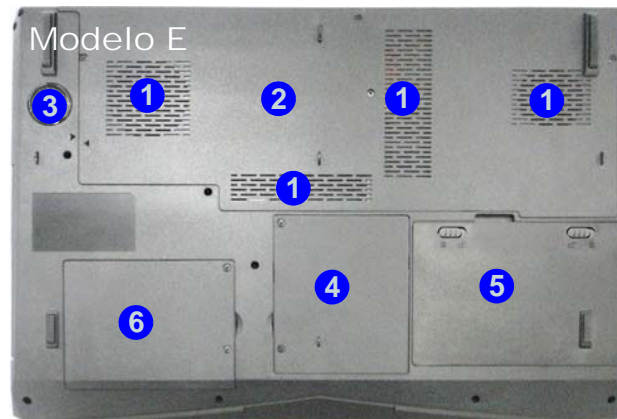
Para evitar que su ordenador se recaliente compruebe que nada bloquea la(s) rejilla(s) con el equipo encendido.

Figura 12  
Vista inferior (Modelos A,  
B & C)

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



## Mapa del sistema: Vista inferior (Modelos D & E)



### 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*).

### Dispositivos de pantalla

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



### CPU

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


### Recalentamiento

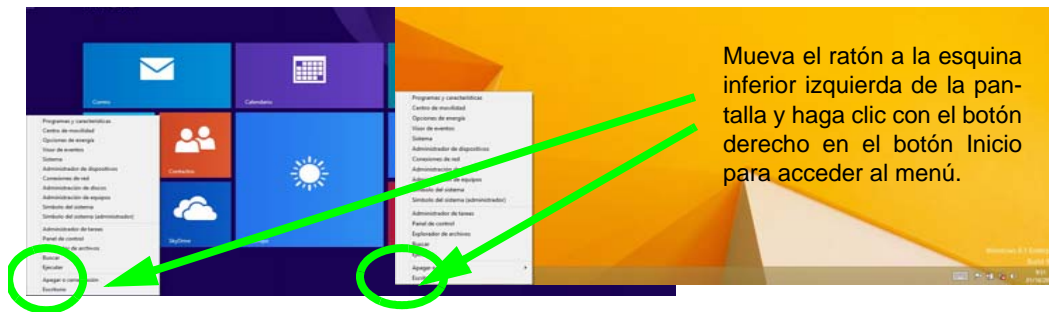
Para evitar que su ordenador se recaliente compruebe que nada bloquea la(s) rejilla(s) con el equipo encendido.

Figura 13  
Vista inferior (Modelos D & E)

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

## Panel de Control de Windows 8.1

A lo largo de este manual verá una instrucción para abrir el Panel de Control. **Haga clic con el botón derecho** en el **botón Inicio** en la app del **Escritorio** o en la pantalla **Inicio** (o utilice la combinación **Tecla de Windows**  + tecla **X**) para abrir un menú contextual avanzado con características útiles como Panel de control, Programas y características, Opciones de energía, Administrador de tareas, Buscar, Explorador de archivos, Símbolo del sistema, Administrador de dispositivos, Conexiones de red, etc y seleccionar **Panel de Control**.



Mueva el ratón a la esquina inferior izquierda de la pantalla y haga clic con el botón derecho en el botón Inicio para acceder al menú.

Figura 14  
Menú contextual

## Pantalla Inicio y escritorio de Windows 8.1


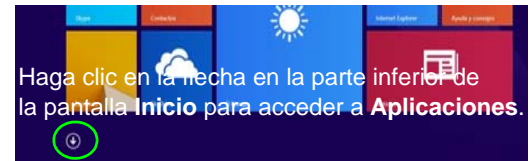
A las apps, paneles de control, utilidades y programas en *Windows* se accede desde la **pantalla Inicio** y/o desde la **app Escritorio de Windows**. Al Escritorio (que se ejecuta como una app dentro de la pantalla **Inicio**) se puede acceder haciendo clic en **Escritorio** en la pantalla **Inicio** (o usando la combinación **Tecla de Windows**  + tecla **D**). La barra de tareas aparecerá en la parte inferior de la pantalla del escritorio y verá el área de notificación de la barra de tareas en la parte inferior derecha de la pantalla. Haga clic en la flecha en la parte inferior de la pantalla **Inicio** para acceder a **Aplicaciones**.




Figura 15 - Pantalla Inicio

# Apps y Mosaicos

La pantalla Inicio contendrá varias apps y muchas más se instalarán conforme añada más aplicaciones, etc. No todas estas apps caben en una pantalla, por lo que a menudo deberá usar el control deslizante de la parte inferior de la pantalla para ver todas las apps necesarias.



# Barra Charms

El lado derecho de la pantalla muestra la barra Charms. La barra Charms contiene los menús **Buscar**, **Compartir**, **Inicio**, **Dispositivos** y **Configuración**. Para acceder a la barra Charms, mueva el cursor hacia la esquina superior o inferior derecha de la pantalla y luego mueva uno de los elementos hacia la barra Charms para activarla (la barra estará en negro cuando esté activa) o utilice la combinación **Tecla de Windows**  + tecla **C**.

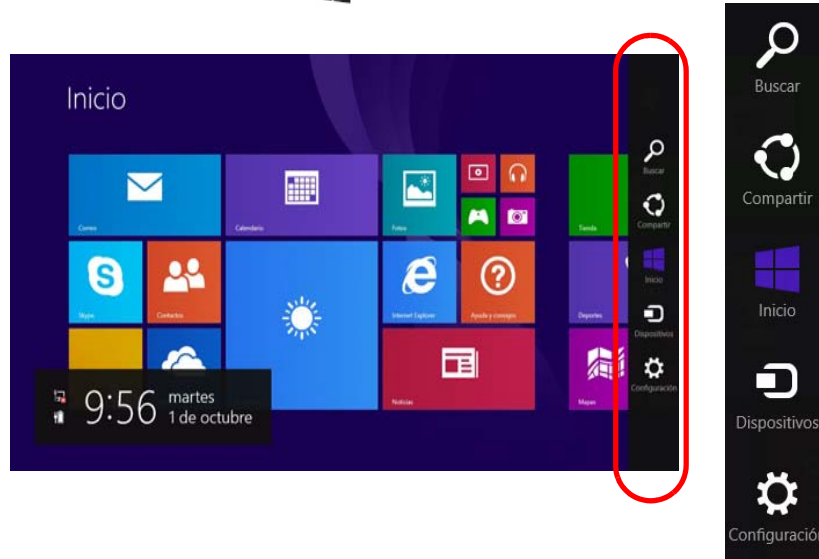


Figura 16 - Pantalla Inicio con la barra Charms


## 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 Enduro™

La tecnología NVIDIA® Optimus™/ tecnología AMD Enduro™ 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. Vaya al 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. Haga clic con el botón derecho en el escritorio (utilice la combinación **Tecla de Windows**  + tecla **D** para acceder al escritorio) y seleccione **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 HD Intel®:*

1. Haga clic en el icono (**Panel de control de gráficos HD Intel®**) en la pantalla **Aplicaciones**.
2. Haga clic con el botón derecho en el escritorio (utilice la combinación **Tecla de Windows**  + tecla **D** para acceder al escritorio) y seleccione **Propiedades de gráficos** en el menú.
3. Haga clic en el icono  en el área de notificación de la barra de tareas del escritorio y seleccione **Propiedades de gráficos** en el menú.

### *Para acceder al Panel de control de NVIDIA:*

1. Vaya al 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 (utilice la combinación **Tecla de Windows**  + tecla **D** para acceder al escritorio) y seleccione **Panel de control de NVIDIA** en el menú.

### *Para acceder al Catalyst Control Center:*

1. Haga clic en el icono (**Catalyst Control Center**) en la pantalla **Aplicaciones**.
2. Haga doble clic en el icono  en el área de notificación de la barra de tareas del escritorio (utilice la combinación **Tecla de Windows**  + tecla **D** para acceder al escritorio).

## 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**.





### Ajuste del volumen del sonido (Windows)

El nivel del volumen del sonido también se ajusta utilizando el control del volumen en el menú **Configuración en la barra Charms** (en la pantalla Inicio) o con el icono **Altavoces** en la barra de tareas del escritorio.



## 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. Vaya al 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. Vaya al 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. Vaya al 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 **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 17  
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**.

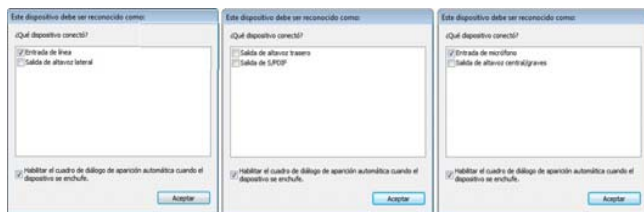


Figura 18 - Mensaje emergente de dispositivo conectado

## Audio Sound Blaster

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

### Instalación de la aplicación Sound Blaster X-Fi MB3

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **7.Install SBX-Fi MB3 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.

### Aplicación Sound Blaster X-Fi MB3

Ejecute el panel de control de **Sound Blaster** desde el área de notificación de la barra de tareas (o desde el elemento en la pantalla **Aplicaciones**). Haga clic en las fichas para acceder a cualquiera de los menús del panel de control.

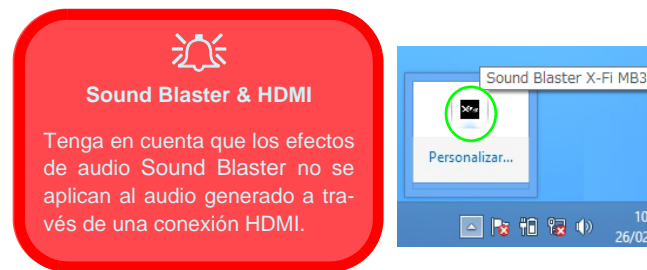


Figura 19 - Sound Blaster X-Fi MB3  
(Icono del área de notificación de la barra de tareas)

## 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.

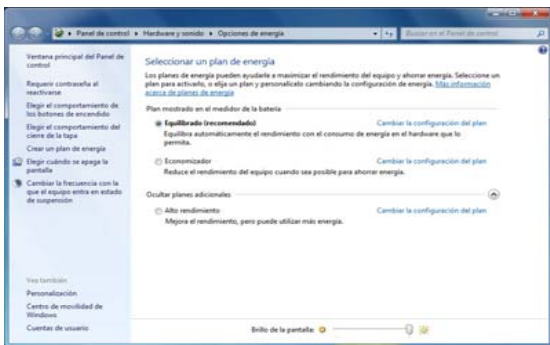





Figura 20 - Opciones de energía

## Cámara PC





Cuando la cámara PC esté en uso, el indicador LED de la izquierda de la cámara se iluminará en rojo (vea [la página 128/la página 129](#)).

### App Cámara

1. Ejecute la app **Cámara** en la pantalla Inicio haciendo clic en el icono **Cámara** .
2. La interfaz de la cámara mostrará dos botones en el lado derecho de la pantalla.
3. El botón superior  se utiliza para grabar vídeo y el botón inferior  para tomar fotos.
4. **Haga clic con el botón derecho** en la pantalla para hacer aparecer los botones del menú de la parte inferior de la pantalla.
5. Estos botones le permiten acceder a la carpeta **Álbum de cámara** (donde aparecen las imágenes y vídeos capturados), ajuste el **temporizador** (el período de tiempo para que comience la captura) y ajuste el nivel de exposición con el control deslizante para obtener los mejores resultados.



### Tomar Fotos/Capturar Vídeo

1. Ejecute la app **Cámara** en la pantalla Inicio haciendo clic en el icono **Cámara** .
2. Haga clic para seleccionar el temporizador si necesita una cuenta atrás para la captura.
3. Haga clic para seleccionar los modos **foto**  o **vídeo** .
4. Haga clic en el icono apropiado para tomar una foto o iniciar una captura de vídeo (si la captura del vídeo comienza, aparecerá un temporizador en la esquina inferior derecha de la pantalla).
5. Para detener la captura de vídeo, haga clic en la ventana principal de nuevo (o haga clic en el icono  para detener).
6. Las fotos y vídeos capturados se guardarán en la carpeta **Álbum de cámara** dentro de la carpeta **Imágenes**.

## 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 8*. Haga clic para seleccionar los controladores que desea instalar (debería anotar los controladores conforme los instala). **Nota:** Si necesita reinstalar un controlador, debería desinstalar el controlador antes.

### Instalación manual del controlador

Haga clic en el botón **Browse CD/DVD** en la aplicación *Drivers Installer* y busque el archivo ejecutable en la carpeta de controladores apropiada. Si durante el procedimiento de instalación aparece una ventana **Nuevo hardware encontrado**, haga clic en **Cancelar** para cerrar la ventana y siga con el procedimiento de instalación.



#### 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   | Página #                   |
|---|----------------------------|
| Chipset   | <a href="#">página 147</a> |
| Vídeo (Intel)   | <a href="#">página 147</a> |
| Vídeo (NVIDIA)  | <a href="#">página 147</a> |
| Vídeo (AMD)   | <a href="#">página 147</a> |
| Red   | <a href="#">página 147</a> |
| Lector de tarjetas  | <a href="#">página 147</a> |
| Touchpad (almohadilla táctil)   | <a href="#">página 147</a> |
| Airplane  | <a href="#">página 147</a> |
| Hot-Key   | <a href="#">página 147</a> |
| Intel MEI   | <a href="#">página 147</a> |
| Sonido  | <a href="#">página 147</a> |
| Módulo LAN Wireless ( <b>opción</b> )   | <a href="#">página 148</a> |
| Lector de huellas digitales ( <b>opción</b> )   | <a href="#">página 150</a> |
| Módulo Bluetooth ( <b>opción</b> )  | <a href="#">página 151</a> |
| TPM   | <a href="#">página 152</a> |
| Tecnología Intel® Rapid Storage (IRST)  | <a href="#">página 154</a> |
| Tecnología Intel® Rapid Start   | <a href="#">página 156</a> |
| Sound Blaster Audio   | <a href="#">página 144</a> |
| Activar <b>Windows Update*</b>  |                            |
| *Tras instalar todos los controladores asegúrese de haber habilitado <b>Windows Update</b> para obtener las últimas actualizaciones de seguridad, etc. (todas las actualizaciones incluirán los últimos parches de Microsoft) |                            |

Tabla 8 - 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.

## Vídeo (NVIDIA)

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 **CERRAR**.

## Vídeo (AMD)

1. Haga clic en **4.Install AMD VGA 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 **5.Install LAN Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente > Instalar > Finalizar**.

## Lector de tarjetas

1. Haga clic en **6.Install Cardreader Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Instalar > Finalizar**.

## Touchpad

1. Haga clic en **7.Install Touchpad Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente**.
3. Haga clic en **Finalizar > Reiniciar ahora** para reiniciar el sistema.

## Airplane

1. Haga clic en **8.Install Airplane AP > Sí**.
2. Haga clic en **Next**.
3. Haga clic en **Finish** para reiniciar el sistema.

## Hot-Key

1. Haga clic en **9.Install Hotkey AP > Sí**.
2. Haga clic en **Next > Next**.
3. Haga clic en **Finish > Finish** para reiniciar el sistema.

## Intel MEI

1. Haga clic en **10.Install MEI Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente > Sí > Siguiente > Finalizar**.

## Sonido

1. Haga clic en **11.Install Audio Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente > Finalizar** para reiniciar el sistema.

## Módulo LAN Wireless (Opción)

Asegúrese de que el módulo LAN inalámbrica esté encendido (y no en **Modo de avión**).

### Instalación del controlador de WLAN

Siga las instrucciones siguientes:

#### (Intel) WLAN/WLAN y Bluetooth Combo

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

#### (Tercera parte) WLAN 802.11b/g/n y Bluetooth 4.0 Combo

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **1.Install WLAN Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en **Finalizar** para completar la instalación.



#### (Tercera parte) WLAN 802.11a/b/g/n y Bluetooth 4.0 Combo

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **1.Install WLAN Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente > Sí > Siguiente**.
4. Haga clic en **Instalar > Sí** para completar la instalación.

## Configuración de WLAN en Windows

Asegúrese de que el módulo LAN inalámbrica esté encendido (y no en **Modo de avión**) antes de comenzar la configuración.

### Modo escritorio

1. Cambie al escritorio de Windows (haga clic en **Escritorio** en el menú Inicio o utilice la combinación **Tecla de Windows**  + tecla D).
2. Haga clic en el icono  en el área de notificación de la barra de tareas.
3. Aparecerá una lista de puntos de acceso disponibles.

O

### Barra Charms

1. Vaya a la **barra Charms**.
2. Seleccione **Configuración** y haga clic en el icono **Wi-Fi** (debería leerse **Disponible** bajo el icono y el **Modo de avión** debería estar **Desactivado**).
3. Aparecerá una lista de puntos de acceso disponibles.
4. Haga doble clic en un punto de acceso para conectarse a él (o haga clic en él y en **Conectar**).
5. Escriba una clave de seguridad de red (contraseña) si se le pide, y haga clic en **Siguiente**.
6. Puede elegir si buscar otros dispositivos o no.
7. Cuando esté conectado al punto de acceso de red aparecerá el icono **Conectado**.
8. Seleccione una red conectada y haga clic en **Desconectar** para desconectarse de un punto de acceso al que está conectado.
9. Puede hacer clic en el botón **Modo de avión** para activar o desactivar el **Modo de avión**.
10. Como alternativa, puede hacer clic en el botón **Wi-Fi** para activar o desactivar la Wi-Fi.

## Pantalla inalámbrica (Wireless Display)

**Pantalla inalámbrica (Wireless Display)** utiliza su módulo de LAN inalámbrica o módulo WLAN/Bluetooth Combo (deberá comprobar si su adaptador de vídeo o si el dispositivo de pantalla es compatible **con su módulo WLAN/Combo en particular**) junto con un **adaptador de vídeo o dispositivo de pantalla compatible** (comprado por separado) para permitirle mostrar los contenidos de la pantalla del portátil en otra pantalla (p. ej. HDTV), sin necesidad de desplegar 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 función de **Pantalla inalámbrica** necesitará ajustar su **adaptador compatible** con su pantalla. Conecte el adaptador usando un cable HDMI o A/V y encienda la pantalla, y luego ajuste la pantalla al canal de entrada apropiado (vea la documentación incluida con su **adaptador compatible** para más detalles).

Tenga en cuenta que no necesitará controladores ni aplicaciones para la función de pantalla inalámbrica en **Windows 8.1**.

## Configuración de pantalla inalámbrica

1. Tenga en cuenta que no necesitará controladores ni aplicaciones para la función de pantalla inalámbrica en **Windows 8.1**.
2. Vaya a la **barra Charms** y seleccione **Dispositivos**.
3. Haga clic en **Proyectar**.
4. Haga clic en **Agregar una pantalla inalámbrica**.
5. El sistema buscará entonces dispositivos de pantalla compatibles (**esto puede tardar hasta 60 segundos**, espere el tiempo necesario hasta que se complete).
6. Haga doble clic en cualquier dispositivo de pantalla detectado en la lista.
7. Puede que necesite introducir un número pin para el dispositivo al que se está conectando.
8. Haga clic en **Siguiente**.
9. La pantalla se conectará entonces (para la configuración específica de su pantalla, consulte la documentación incluida con su adaptador o pantalla para más detalles).
10. Vaya al menú **Proyectar (Barra Charms > Dispositivos)** y haga clic en **Desconectar** para desconectar temporalmente la pantalla inalámbrica.
11. Para desconectar permanentemente la pantalla (deberá realizar a la inversa el proceso de conexión) puede seleccionarla en **PC y dispositivos > Dispositivos** y hacer clic en **Quitar dispositivo > Sí**.

# Lector de huellas digitales (Opción)

Instale el controlador y registre sus huellas digitales como se describe a continuación antes de usarlo. El módulo lector de huellas digitales utiliza la configuración de las **opciones de inicio de sesión de la cuenta de Windows**.

## Instalación del controlador para huellas digitales

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **2.Install Fingerprint Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Next > Finish**, para reiniciar el sistema.  
O
4. Haga clic en **Next > Install > Finish**.

## Configuración del módulo de huellas digitales

1. Vaya a la **barra Charms**.
2. Seleccione **Configuración** y haga clic en **Cambiar configuración de PC**.
3. Haga clic en **Cuentas** y luego haga clic en **Opciones de inicio de sesión**.
4. Necesitará añadir una contraseña de **Windows** (haga clic en **Agregar** bajo **Contraseña**).
5. Tras añadir la contraseña necesitará reiniciar el ordenador y usar su contraseña para iniciar sesión en el sistema.
6. Vaya a la **barra Charms**.
7. Seleccione **Configuración** y haga clic en **Cambiar configuración de PC**.

8. Haga clic en **Cuentas** y luego haga clic en **Opciones de inicio de sesión**.
9. Haga clic en **Agregar** bajo **Huella digital**.

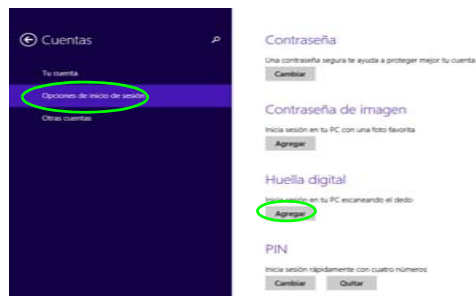


Figura 21  
Cuentas -  
Opciones  
de inicio de  
sesión

10. Introduzca la **contraseña de Windows** y haga clic en **Aceptar**.
11. Entonces deberá **colocar el mismo dedo** en el lector varias veces.

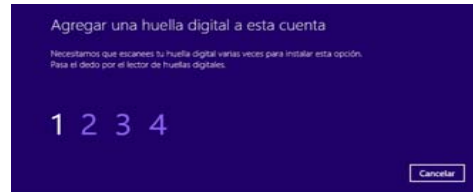


Figura 22 - Agregar una huella digital

12. Haga clic en **Finalizar**.
13. Puede elegir **Agregar otro** dedo (recomendado) o **Quitar** la lectura de la huella digital actual.
14. Ahora puede escanear su huella digital para iniciar sesión en el ordenador.

## Módulo Bluetooth (Opción)

Asegúrese de que el módulo Bluetooth esté encendido (y no en **Modo de avión**).

### Instalación del controlador de Bluetooth

Tenga en cuenta que necesita instalar los controladores de WLAN y Bluetooth para los módulos WLAN y Bluetooth Combo; sin embargo, el módulo de terceras partes WLAN 802.11a/b/g/n + Bluetooth Combo sólo necesita la instalación del controlador WLAN.

Siga las instrucciones siguientes:

#### (Intel) WLAN y Bluetooth Combo

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **3.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**.



#### (Tercera parte) WLAN y Bluetooth 4.0 Combo

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

## Configuración de Bluetooth en Windows

Asegúrese de que el módulo Bluetooth esté encendido (y no en **Modo de avión**) antes de comenzar la configuración.

### Modo escritorio

1. Cambie al escritorio de Windows (haga clic en **Escritorio** en el menú Inicio o utilice la combinación **Tecla de Windows**  + tecla **D**).
2. Haga clic en el área de notificación de la barra de tareas y haga doble clic en el icono Bluetooth  (o haga clic y seleccione **Mostrar dispositivos Bluetooth**).
3. El elemento **Bluetooth** en **PC y dispositivos** aparecerá.

O

### Barra Charms

1. Vaya a la **barra Charms**.
2. Seleccione **Configuración** y haga clic en **Cambiar configuración de PC**.
3. El elemento **Bluetooth** en **PC y dispositivos** aparecerá.
4. Seleccione el elemento **Bluetooth** en **PC y dispositivos**.
5. Asegúrese de que Bluetooth esté activado y que aparezca una lista de dispositivos detectados.
6. Haga doble clic en el dispositivo que desee asociar al ordenador y haga clic en **Emparejar**.
7. En la primera conexión el ordenador le facilitará un código de asociación que deberá introducir en el dispositivo.
8. Escriba el código en el dispositivo con Bluetooth y haga clic en **Sí** en el ordenador para completar la asociación.
9. Seleccione un dispositivo y haga clic en **Quitar dispositivo** para desconectar un dispositivo.

## TPM (Trusted Platform Module)

Antes de configurar las funciones del TPM deberá iniciar la plataforma de seguridad.

### Activar TPM

1. Reinicie el ordenador.
2. Entre en **Aptio Setup Utility** pulsando **F2** durante el **POST**.
3. El menú **Security** aparecerá.
4. Seleccione **TPM Configuration** y presione Entrar.
5. Seleccione **TPM Support** y presione Entrar. Seleccione **Enable** y presione Entrar.
6. Seleccione **TPM State**, presione Entrar y seleccione **Enable** (Activar) para cambiar el estado de TPM a activado. Luego deberá presionar **F4** para guardar los cambios y reiniciar el ordenador.
7. Cuando el ordenador reinicie presione **F2** para entrar en la BIOS de nuevo y vaya al menú **TPM Configuration** (Configuración de TPM).
8. Seleccione **Pending TPM operation** (Operación TPM pendiente), presione Entrar y seleccione la opción necesaria (si está inicializando TPM debería seleccionar **Enable Take Ownership** (Activar tomar posesión). Luego deberá presionar **F4** para guardar los cambios y reiniciar el ordenador.
9. Ahora puede instalar **el controlador TPM** y luego inicializar el TPM.

### Instalación del controlador TPM

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



# Tecnología Intel® Smart Response

La **tecnología Intel® Smart Response** (tecnología de respuesta inteligente) es una característica de caché de la tecnología Intel® Rapid Storage (tecnología de almacenamiento Intel® Rapid) que acelera el rendimiento del sistema del ordenador usando la SSD como memoria caché entre el disco duro y la memoria del sistema. Si su opción de compra incluye una unidad Solid State (SSD) puede configurar la **tecnología Intel® Smart Response** para su sistema.

Requisitos del sistema para el soportar la **tecnología Intel® Smart Response**:

- Sistema BIOS con SATA Mode (modo SATA) ajustado a RAID Mode.
- Software tecnología Intel® Rapid Storage (IRST) instalado.
- Una unidad Solid State (SSD) con capacidad mínima de 18,6GB (o con una partición de unidad formateada a más de 18,6GB (es decir, una partición de 20GB en la SSD). Tenga en cuenta que la SSD necesita al menos 5MB de espacio libre no particionado y sin asignar (si ha usado todo el espacio del disco para la partición necesitará comprimir parte del espacio para el uso de la memoria de la caché).

## Instalación del controlador IRST

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **5.Install IRST Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente**.

4. Marque el cuadro para aceptar el acuerdo de licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Siguiente > Siguiente > Siguiente**.
6. Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema (deberá reiniciar el sistema otra vez después del reinicio del sistema).

## Habilitar la tecnología Intel® Smart Response

1. Haga clic en el icono (**Tecnología de almacenamiento Intel® Rapid**) en la pantalla **Aplicaciones**.
2. Haga clic en **Activar aceleración bajo Rendimiento > Tecnología de respuesta inteligente** (*tenga en cuenta que necesitará al menos 5MB de espacio libre no particionado y sin asignar en la SSD, de lo contrario el elemento **Tecnología de respuesta inteligente** no aparecerá*).
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 mejorado** es seleccionado por defecto).

Nota: **Modo mejorado** (predeterminado): Aceleración optimizada para protección de datos

**Modo maximizado**: Aceleración optimizada para rendimiento de entrada/salida.

7. La página se actualizará e informará sobre la nueva configuración bajo **Rendimiento > Tecnología de respuesta inteligente**.




# Tecnología Intel® Rapid Start

La tecnología Intel® Rapid Start 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 la tecnología Intel® Rapid Start:

- Rapid Start Technology (tecnología Rapid Start) debe habilitarse en el menú Advanced del BIOS.
- Software tecnología Intel® Rapid Storage (IRST) instalado.
- Una unidad Solid State (SSD) con capacidad mínima de 18,6GB.

# Configuración de la tecnología Intel® Rapid Start

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 **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 **"Tamaño del espacio que desea reducir, en MB:"**.
5. Haga clic en **Reducir** (el espacio de archivos no asignado puede ser formateado para uso de almacenamiento).
6. Ejecutar la app Escritorio y haga clic con el botón derecho en la esquina inferior izquierda para abrir el menú contextual (o utilice la combinación **Tecla de Windows**  + tecla **X**) y seleccione **Símbolo del sistema (administrador)**.
7. Escriba **"DISKPART"**.
8. En el comando DISKPART escriba **"list disk"**.
9. 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).
10. Aparecerá el mensaje **"El disco # es ahora el disco seleccionado."**.
11. Escriba **"create partition primary"**.
12. Debería aparecer el mensaje **"DiskPart ha creado satisfactoriamente la partición especificada."**.

```
DISKPART> select disk 1
El disco 1 es ahora el disco seleccionado.
DISKPART> create partition primary
DiskPart ha creado satisfactoriamente la partición especificada
DISKPART> _
```

13. Escriba **"detail disk"**.
14. Escriba **"select volume #"** (# es el volumen de su partición de almacenamiento, consulte los resultados obtenidos en "detail disk" para el número de volumen exacto).
15. Aparecerá el mensaje **"El volumen # es el volumen seleccionado."**.
16. **(MBR)**  
Escriba **"set id=84 override"** (el id debe ajustarse a 84).  
**(GPT)**  
Escriba **"set id=D3BFE2DE-3DAF-11DF-BA40-E3A556D89593"**.
17. Aparecerá el mensaje **"DiskPart estableció correctamente el Id. de la partición."**.
18. Cierre la ventana CMD.
19. Vaya al Panel de control de **Windows** y haga doble clic en **Herramientas administrativas (Sistema y Seguridad) > Administración de equipos > Almacenamiento > Administración de discos**.
20. La partición del disco debería aparecer como **Correcto (Partición de hibernación)**.


|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 100 MB NTFS<br>Correcto (Sis)                          | (C)<br>48,83 GB NTFS<br>Correcto (Arranque, Archivo de pu) | (G)<br>100,12 GB NTFS<br>Correcto (Partición primaria)            |  |
| Nuevo vol. (E)<br>3,05 GB NTFS<br>Correcto (Partición) | Nuevo vol. (F)<br>3,05 GB NTFS<br>Correcto (Partición)     | Nuevo vol. (H)<br>113,09 GB NTFS<br>Correcto (Partición primaria) | 51 MB<br>Correcto (Partición de hibernación) |

21. Reinicie el sistema.
22. Instale el controlador (vea abajo).

## Instalación del controlador Intel® Rapid Start Technology

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **6.Install Rapid Start Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente > Siguiente > Sí > Siguiente > Siguiente**.
4. Haga clic en **Finalizar**.

# Solución de problemas

| Problema  | Posible causa - Solución   |
|---|--|
| Los módulos WLAN y Bluetooth no pueden detectarse.  | <p><i>Los módulos están apagados cuando el equipo está en Modo de avión.</i> Compruebe el indicador LED  y/o el indicador de la tecla de función para ver si el equipo está en Modo de avión (vea <a href="#">la Tabla 3 en la página 130</a>). Utilice la combinación de teclas <b>Fn + F11</b> para activar/desactivar el Modo de avión (vea <a href="#">la Tabla 5 en la página 131</a>).</p>  |
| El módulo cámara PC no puede detectarse.  | <p><i>El módulo está desactivado.</i> Utilice la combinación de teclas <b>Fn + F10</b> para activar el módulo (vea <a href="#">la Tabla 5 en la página 131</a>). Ejecute la aplicación de la cámara para ver la imagen de la cámara.</p>   |
| Los archivos de vídeo capturados de la <b>cámara PC</b> ocupan demasiado espacio en el disco.   | <p>Tenga en cuenta que capturar archivos de vídeo de alta resolución requiere una cantidad sustancial de espacio en el disco para cada archivo.</p> <p>Tenga en cuenta que el sistema <b>Windows</b> requiere un mínimo de <b>16GB (32bit)</b> o <b>20GB (64bit)</b> de espacio libre en la partición del sistema <b>unidad C:</b>. Se recomienda que guarde el archivo de vídeo capturado en una ubicación distinta a la <b>unidad C:</b>, limite el tamaño de archivo del vídeo capturado o reduzca la resolución del vídeo.</p> |
| El ordenador está apagado (o en modo Suspensión) pero alimentado con el adaptador AC/DC enchufado en una toma de corriente o alimentado por la batería con un nivel de carga superior al 20%. <b>He enchufado un dispositivo en el puerto USB con alimentación</b> para cargarlo, pero <b>el dispositivo no carga</b> . | <p><i>El puerto no está activado.</i> Active o desactive este puerto con la combinación <b>Fn + botón de encendido</b>.</p> <p>Esta función puede no funcionar con ciertos dispositivos externos compatibles con USB (compruebe la documentación de su dispositivo). Si éste es el caso, <b>encienda el ordenador y conecte el dispositivo USB externo para cargarlo</b>.</p>  |

# Especificaciones



## Información actualizada de especificaciones

Las especificaciones listadas en 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, B, D & E:

##### Procesador Intel® Core™ i7

##### **i7-4930MX (3,00GHz)**

Caché de nivel 3 de 8MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 57W

#### Todos Modelos:

##### Procesador Intel® Core™ i7

##### **i7-4900MQ (2,80GHz)**

Caché de nivel 3 de 8MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 47W

##### **i7-4800MQ (2,70GHz), i7-4700MQ (2,40GHz)**

Caché de nivel 3 de 6MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

##### **i7-4600M (2,90GHz)**

Caché de nivel 3 de 4MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

##### Procesador Intel® Core™ i5

##### **i5-4330M (2,80GHz), i5-4300M (2,60GHz), i5-4200M (2,50GHz)**

Caché de nivel 3 de 3MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

##### Procesador Intel® Core™ i3

##### **i3-4100M (2,50GHz), i3-4000M (2,40GHz)**

Caché de nivel 3 de 3MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

### LCD

#### Modelos A, B & C:

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

#### Modelos D & E:

17,3" (43,94cm) FHD LCD

### Memoria

Cuatro bases de 204 contactos SODIMM, para memoria **DDR3L 1600MHz**

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

Memoria expansible hasta 16GB/32GB

**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® HM87

### Seguridad

Ranura para cierre de seguridad (tipo Kensington®)

Contraseña de BIOS

**(Opción de fábrica)** Módulo lector de huellas digitales

### Dispositivos de almacenamiento

#### Modelos A & C:

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

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

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

**(Opción de fábrica)** Dos SSDs mSATA con soporte para RAID nivel 0/1

#### Modelo B:

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

Dos HDDs/SSDs (**primero: 9,5mm (h), segundo: 7mm (h)**) intercambiables de 2,5" (6cm) **SATA** con soporte para RAID nivel 0/1

**(Opción de fábrica)** Dos SSDs mSATA con soporte para RAID nivel 0/1

#### Modelos D & E:

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

Dos HDDs/SSDs intercambiables de 2,5" (6cm) 9,5mm (h) **SATA** con soporte para RAID nivel 0/1

**(Opción de fábrica)** Dos SSDs mSATA con soporte para RAID nivel 0/1

## BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM de 48Mb)

## Adaptador de vídeo

### Modelos A, B, D & E:

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

**Soporta la Tecnología NVIDIA® Optimus/ Tecnología AMD Enduro™**

**GPU integrada de Intel®**

### Intel HD Graphics 4600

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

Compatible con MS DirectX® 11

**GPU discreta NVIDIA®/AMD**

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 780M PCI-E

**4GB** de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 770M PCI-E

**3GB** de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 765M PCI-E

**2GB** de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® Quadro K1000M PCI-E

**2GB** de RAM de vídeo GDDR3

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® Quadro K1100M PCI-E

**2GB** de RAM de vídeo GDDR3

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® Quadro K3000M PCI-E

**2GB** de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® Quadro K3100M PCI-E

**4GB** de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo AMD Radeon R9 M290X PCI-E

**4GB** de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Modelo C:

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

**Soporta la Tecnología NVIDIA® Optimus**

**GPU integrada de Intel®**

### Intel HD Graphics 4600

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

Compatible con MS DirectX® 11

**GPU discreta NVIDIA®**

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 770M PCI-E

**3GB** de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 765M PCI-E

**2GB** de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® Quadro K1000M PCI-E

**2GB** de RAM de vídeo GDDR3

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® Quadro K1100M PCI-E

**2GB** de RAM de vídeo GDDR3

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® Quadro K3000M PCI-E

**2GB** de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11.1

### Tarjeta de vídeo NVIDIA® Quadro K3100M PCI-E

**4GB** de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con MS DirectX® 11.1

## Dispositivo puntero

### Modelos A, C & D:

Touchpad incorporado (funcionalidad de tecla de desplazamiento integrada)

### Modelos B & E:

Touchpad **iluminado** incorporado (funcionalidad de tecla de desplazamiento integrada)

## Teclado

### Modelos A, B, D & E:

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

**Modelo C:**

Teclado de tamaño completo iluminado con teclado numérico

**Lector de tarjetas**

Módulo lector de tarjetas Push-Push multi en 1

MMC (MultiMedia Card) / RS MMC

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

MS (Memory Stick)/MS Pro/MS Duo

**Audio**

Interfaz compatible HDA (Sonido de alta definición)

Emissione digitale S/PDIF

Dos altavoces

Un Sub-Woofers

Micrófono incorporado

Sound Blaster Audio

**Ranuras Mini-Card**

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

Ranuras 2 & 3 para **SSD mSATA**

**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 puerto de salida HDMI

Un DisplayPort (1.1a)

Un Mini DisplayPort

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 conector de entrada DC

**Nota:** Salida de audio externa de 7.1CH compatible con conectores de altavoces, micrófono, entrada de línea y salida S/PDIF

**Comunicaciones**

LAN Ethernet de gigabit PCI-E incorporada

Módulo cámara PC FHD 2,0M

**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 4.0 y LAN Inalámbrica (802.11b/g/n)

(Opción de fábrica) Bluetooth 4.0 y LAN Inalámbrica (802.11a/b/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

Adaptador de AC/DC autodetector de corriente

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

**Modelo A:**

Salida DC: 19,5V, 9,2A/ 19V, 9,47A (180W)

**Modelo B:**

Salida DC: 19,5V, 6,15A (120W)

**Modelo C:**

Salida DC: 19,5V, 11,8A (230W)

**Dimensiones y peso****Modelos A & C:**

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

Alrededor de 3,1kgs con batería & unidad óptica

**Modelo B:**

376 (a) x 268 (l) x 22 - 45 (h) mm

Alrededor de 3,3kgs con batería & unidad óptica

**Modelo D:**

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

Alrededor de 3,9kgs con batería & unidad óptica

**Modelo E:**

414 (a) x 286 (l) x 25,3 - 46,1 (h) mm

Alrededor de 4,1kgs 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 per l'utente* completo. Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* non contiene il sistema operativo.

### Informazioni legali e di sicurezza

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

© Novembre 2013

### 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.** Spegnere 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

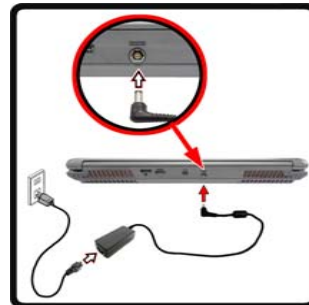
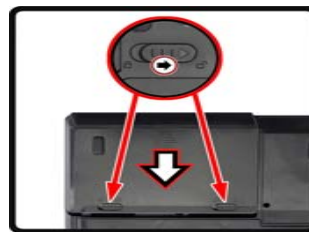
1. Eliminare tutti i materiali di imballo.
2. Appoggiare il computer su una superficie stabile.
3. Inserire la batteria e verificare che sia bloccata in posizione.
4. Collegare bene le periferiche che si desidera usare con il computer (per esempio tastiera e mouse) alle porte corrispondenti.
5. Collegare 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.

## 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 8.1**.


## Supporto RAID dei dischi rigidi

I dischi rigidi possono essere configurati in modalità AHCI o in modalità RAID (per ottenere maggiori prestazioni o più sicurezza). Si noti che la configurazione dei dischi rigidi in modalità RAID deve essere effettuata prima di installare il S. O. **Windows**.




### Spegnimento

È importante tenere presente che è sempre necessario spegnere il computer scegliendo il comando **Arresta il sistema** in **Windows** (vedere sotto). In questo modo si evitano problemi al sistema o al disco rigido.

Fare clic su **Impostazioni** nella barra Charms (utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + **C** per accedere alla barra Charms) e scegliere il comando **Arresta il sistema** disponibile dal menu **Arresta**.

O

Scegliere **Chiudi o disconnetti** > **Arresta il sistema** dal menu contestuale (utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + **X** per accedere al menu contestuale).

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

## Differenze dei modelli

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

| Funzionalità            | Modello A   | Modello B | Modello C | Modello D           | Modello E |
|-------------------------|---|-----------|-----------|---------------------|-----------|
| Schede video supportate | Vedere " <b>Specifiche tecniche</b> " a pagina 198 per un elenco completo delle schede video supportate da ciascun modello. |           |           |                     |           |
| Tipo de LCD             | 15,6" (39,62cm) FHD   |           |           | 17,3" (43,94cm) FHD |           |
| Tastiera illuminata     | Sì  |           | No        | Sì                  |           |
| Touchpad illuminato     | No  | Sì        | No        | No                  | Sì        |
| Adattatore AC/DC        | 180W  |           | 120W      | 230W                |           |

Tabella 1 - Differenze dei modelli

## Configurazione RAID

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

| Livello di RAID   | Descrizione  |
|---|--|
| <b>RAID 0</b><br>(sono necessari almeno due dischi rigidi/SSD)                | Unità identiche leggono e scrivono dati in parallelo per <b>aumentare le prestazioni</b> . 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.   |
| <b>RAID 1</b><br>(sono necessari almeno due dischi rigidi/SSD)                | Unità identiche in configurazione "mirror" consentono di <b>proteggere i dati</b> . 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. |
| <b>Recovery (Ripristino)</b><br>(sono necessari almeno due dischi rigidi/SSD) | 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> .  |

Tabella 2 - Descrizione del RAID

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

1. Il disco del sistema operativo **Microsoft Windows 8.1**.
2. Un disco rigido installato nel bay HDD Primario.
3. Un **secondo** (identico) disco rigido installato nel bay HDD Secondario.
4. Il disco **Device Drivers & Utilities + User's Manual**.
5. Un'unità flash USB.
6. Un computer utilizzabile (per copiare file dal disco **Device Drivers & Utilities + User's Manual** all'unità flash USB).

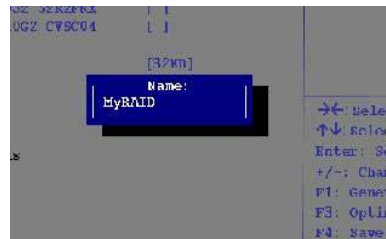
**Nota:** Tutti i dischi rigidi di un gruppo RAID devono essere identici (stesso taglio e stessa marca) per evitare che il sistema si comporti in modo inatteso.

## Procedimento di configurazione RAID

Prima di poter configurare il sistema sarà necessario copiare una cartella di driver (sul disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*) su un'unità flash USB o su un disco rigido USB esterno. Per eseguire questa operazione sarà necessario utilizzare un computer separato per copiare la cartella di driver su un'unità flash USB o su un disco rigido USB esterno.

1. Agendo dal computer separato, collegare un'unità flash USB o un disco rigido USB esterno.
2. Inserire il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* nell'unità CD/DVD del computer utilizzabile.
3. Copiare la cartella **f6flpy-x64** dalla posizione seguente (la lettera "D:" rappresenta l'unità DVD) sul disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* all'unità flash USB o al disco rigido USB esterno.
  - D:\Options\RAID\f6flpy-x86 (Windows 8.1 32bit)
  - D:\Options\RAID\f6flpy-x64 (Windows 8.1 64bit)
4. Accendere il computer e premere <F2> per entrare nel **BIOS**.

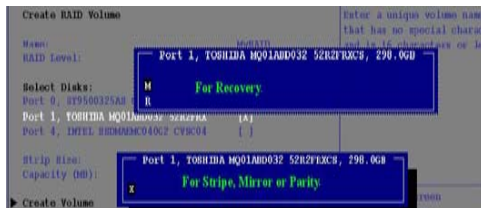
5. Aprire il menu **Boot**, selezionare **UEFI Setting** e premere Invio.
6. Impostare **UEFI Boot** su **"Enabled"**.
7. Premere <Esc> per uscire dal menu e aprire il menu **Advanced**.
8. Selezionare **SATA Mode**, premere Invio e selezionare **"RAID Mode"**.
9. Premere <F4> e <Yes> per **salvare le modifiche e riavviare** ("Save Changes and Reset").
10. Quando il computer si riavvia, premere <F2> per entrare di nuovo nel BIOS.
11. Passare a **Intel(R) Rapid Storage Technology** (nel menu **Advanced**) e premere Invio.
12. Selezionare **Create RAID Volume** e premere Invio.
13. A questo punto è possibile configurare il volume RAID utilizzando uno dei due dischi installati.
14. Passare a **Name:** e premere Invio.
15. Immettere un nome a scelta per il volume RAID e premere Invio.



*Figura 2*  
**Assegnare un nome al volume RAID (Advanced > Intel(R) Rapid Storage Technology)**

16. Passare a **RAID Level:** e premere Invio.
17. Scegliere il livello RAID richiesto (vedere [la Tabella 2 a pagina 165](#)) e premere Invio.
  - RAID 0 (Stripe)/ RAID 1 (Mirror)/ Recovery (Ripristino)
18. Passare in uno dei dischi elencati in **Select Disks:** e selezionare il nome del disco.
19. Spostare il cursore (con i tasti freccia su/giù) in basso sulla **X** (o selezionare il disco richiesto) e premere Invio.

Se è stato selezionato un RAID di livello **Recovery**, sarà necessario selezionare un disco da impostare come **Master disk (M)** e un disco da impostare come **Recovery disk (R)**.



**Figura 3**  
**Select Disks (Scegliere dischi)**

20. Per formare un volume RAID è consigliabile scegliere due dischi identici.
21. Se si è selezionato **RAID 0 (Stripe)**, è possibile impostare la dimensione "**Strip Size**" come desiderato, in base alle proprie esigenze.
22. Se si è selezionato **Recovery**, è possibile impostare il campo **Synchronization** su "**On Request**" o "**Continuous**".
23. Passare a **Create Volume** e premere Invio.
24. Il volume RAID viene creato e le informazioni RAID vengono visualizzate in Intel(R) Rapid Storage Technology (nel menu **Advanced**).



**Figura 4**  
**Informazioni RAID (Advanced > Intel(R) Rapid Storage Technology)**

25. Premere <Esc> per uscire dal menu.
26. Premere <F4> e <Yes> per **salvare le modifiche e riavviare** ("Save Changes and Reset"), ma prima di eseguire questa

operazione assicurarsi che **le due condizioni illustrate nei due punti seguenti siano soddisfatte**.

- Verificare che il DVD del sistema operativo **Windows 8.1** si trovi nell'unità DVD, nonché che il computer si avvii automaticamente dal DVD del sistema **Windows 8.1** (viene richiesto di premere un tasto per avviare il computer dal DVD).
- Accertarsi che l'unità flash USB o il disco rigido USB esterno sia collegato a una delle porte USB del computer.

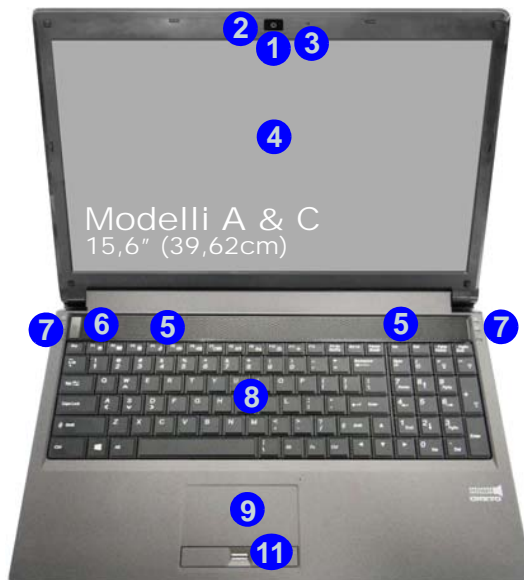
27. Premere <F7> appena il computer si avvia per aprire il menu di avvio del dispositivo.
28. Selezionare l'unità DVD che contiene il sistema operativo **Windows 8.1** e premere Invio.
29. Premere un tasto qualsiasi all'avvio del sistema per iniziare l'installazione di **Windows** dal disco **Microsoft Windows 8.1**.
30. Premere **Avanti > Installa** per continuare l'installazione del sistema operativo normalmente (vedere la documentazione di **Windows** se occorrono istruzioni sull'installazione del sistema operativo **Windows**).
31. Viene visualizzata la richiesta di caricamento del driver (Load Driver).
32. Fare clic su **Sfoggia** e selezionare la posizione in cui sono stati copiati i file sull'unità flash USB o sul disco rigido USB esterno (la lettera "X:" rappresenta l'unità flash USB o il disco rigido USB esterno):
  - X:\f6flpy-x86 (Windows 8.1 32bit)
  - X:\f6flpy-x64 (Windows 8.1 64bit)
33. Fare clic su **Avanti**.
34. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il S. O. **Windows 8.1**.
35. Installare i driver di **Windows** come in **Tabella 8 a pagina 186**. Assicurarsi di aver installato il driver **Tecnologia Intel® Rapid Storage (IRST)** (vedere **la pagina 194**).

# Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello LCD aperto (Modelli A, B & C)

Figura 5

## Vista anteriore con pannello LCD aperto (Modelli A, B & C)

1. Camera PC
2. \*LED della camera PC  
*\*Quando si utilizza la camera PC, l'indicatore LED si illumina in rosso.*
3. Microfono incorporato
4. Schermo LCD
5. Altoparlanti incorporati
6. Pulsante di alimentazione
7. Indicatori LED di stato
8. Tastiera
9. Touchpad e pulsanti
10. Touchpad e pulsanti illuminati
11. 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.

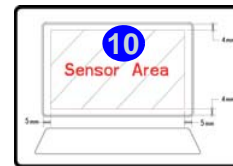


### Funzionamento del dispositivo senza fili a bordo di un aereo

Solitamente l'uso di qualsiasi dispositivo di trasmissione elettronica è proibito a bordo di un aereo.

Accertarsi che i moduli WLAN & Bluetooth siano OFF quando si utilizza il computer a bordo di un aereo inserendo il sistema nella modalità aereo.

Si noti che il touchpad illuminato presenta un'area di sensibilità operativa valida indicata all'interno dell'area del sensore della figura seguente.



# Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello LCD aperto (Modelli D & E)

Figura 6

## Vista anteriore con pannello LCD aperto (Modelli D & E)

1. Camera PC
2. \*LED della camera PC  
*\*Quando si utilizza la camera PC, l'indicatore LED si illumina in rosso.*
3. Microfono incorporato
4. Schermo LCD
5. Altoparlanti incorporati
6. Pulsante di alimentazione
7. Indicatori LED di stato
8. Tastiera
9. Touchpad e pulsanti
10. Touchpad e pulsanti illuminati
11. 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.

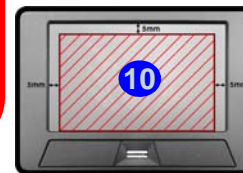


### Funzionamento del dispositivo senza fili a bordo di un aereo

Solitamente l'uso di qualsiasi dispositivo di trasmissione elettronica è proibito a bordo di un aereo.

Accertarsi che i moduli WLAN & Bluetooth siano OFF quando si utilizza il computer a bordo di un aereo inserendo il sistema nella modalità aereo.

Si noti che il touchpad illuminato presenta un'area di sensibilità operativa valida indicata all'interno dell'area del sensore della figura seguente.



# Indicatori LED

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







| Icona   | Colore     | 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/l'unità ottica è in uso                            |
|  | Blu/Bianco | <b>La modalità aereo è ON</b> (i moduli WLAN & Bluetooth sono OFF) |
|  | Spento     | GPU integrata ( <b>iGPU</b> ) Attivata                             |
|   | Blu/Bianco | GPU discreta ( <b>dGPU</b> ) Attivata                              |

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 <b>Sospensione</b>                       |
|    | Arancione               | La batteria è in carica  |
|   | Verde                   | Batteria completamente carica                                      |
|   | Arancione lampeggiante  | La batteria ha raggiunto lo stato critico di carica bassa          |

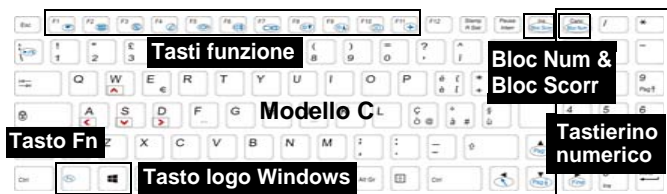
Tabella 4 - Indicatori LED alimentazione

\*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 (**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 197](#)).





# 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 + 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 **F11**) agiscono come Hot-Key quando premuti tenendo premuto il tasto **Fn**. In aggiunta alle combinazioni di tasti funzione base, quando è installato il driver hot key (HotKey Driver) alcuni indicatori visivi sono disponibili (**solo nell'applicazione Windows Desktop e non nella schermata Start**).



| Tasti      | Tasti funzione e indicatori visivi   | Tasti   | Funzione/indicatori visivi  |
|------------|--|---|---|
| Fn +       | Play/pausa (nei programmi audio/video)   | Fn + F11  | Commutazione modalità aereo<br><br>   |
| Fn + F1    | Attiva/disattiva il touchpad<br><br>   | Fn + Bloc Num   | Attiva/disattiva il tastierino numerico<br><br>   |
| Fn + F2    | Spegne la retroilluminazione dello schermo LCD (premere un tasto o utilizzare il touchpad per ripristinare lo schermo) | Fn + ScrLk/Bloc Scorr                                 | Attiva/disattiva il blocco dello scorrimento<br><br>  |
| Fn + F3    | Commutazione mute<br>  |   | Attiva/ disattiva maiuscolo<br><br>   |
| Fn + F4    | Commutazione Sospendi  | Fn + Pulsante di alimentazione                        | Attivazione/disattivazione della porta USB alimentata (vedere <a href="#">la pagina 175</a> ) |
| Fn + F5/F6 | Riduzione/aumento volume audio<br>   | Fn + Esc  | Attiva/disattiva Control Center (Centro di controllo) (vedere <a href="#">la pagina 173</a> ) |
| Fn + F7    | Commutazione display   | Fn +  | Attiva/disattiva LED tastiera (vedere <a href="#">la pagina 172</a> )                         |
| Fn + F8/F9 | Riduzione/aumento luminosità LCD<br>   | <i>Tabella 5 - Tasti funzione e indicatori visivi</i> |   |
| Fn + F10   | Attiva/disattiva la camera PC<br><br>  |   |   |

## LED della tastiera (Solo Modelli A, B, D & E)

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 |
| Fn +  | Attiva/disattiva la retroilluminazione della tastiera       |
| Fn +  | *L'illuminazione del LED della tastiera si riduce           |
| Fn +  | *L'illuminazione del LED della tastiera aumenta             |





**\*Tasti di illuminazione**

Si noti che i tasti di illuminazione della tastiera (aumenta/riduci) possono essere utilizzati per configurare il LED della tastiera solo in modalità **Custom**.

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 7 - 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) **dall'interno dell'applicazione Windows Desktop (non nella Schermata Start)**. 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 8 - 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** (Risparmio energetico) per selezionare le modalità **Performance** (Prestazioni), **Balanced** (Bilanciate) o **Energy Star**. 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**.

## Power Status (Stato di alimentazione)

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

## Brightness (Luminosità)

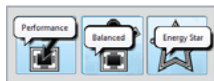
L'icona **Luminosità** mostra il livello di luminosità corrente dello schermo. È possibile utilizzare la barra di scorrimento per regolare la luminosità dello schermo o le combinazioni di tasti **Fn + F8/F9**, oppure utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F2** per disattivare la retroilluminazione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

## Volume (Volume)



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

## Power Conservation (Conservazione dell'energia)


Il sistema supporta le funzionalità della gestione energetica **Energy Star** che pone i computer (CPU, disco rigido ecc.) in una modalità di sospensione a basso consumo dopo un certo periodo di inattività impostato. Fare clic sul pulsante **Prestazioni, Bilanciato** o **Energy Star**.



## 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.

## Display Switch (Switch visualizzazione)

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


## Time Zone (Fuso orario)

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

## Desktop Background (Sfondo del desktop)

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

## Touchpad/camera PC

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

## K/B LED

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

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



Figura 9 - Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modelli A & 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 uscita S/PDIF
13. Jack di ingresso di linea
14. Porta USB 2.0
15. Slot blocco di sicurezza
16. Ventola
17. DisplayPort
18. Porta uscita HDMI
19. Mini DisplayPort
20. Jack di ingresso DC



## USB

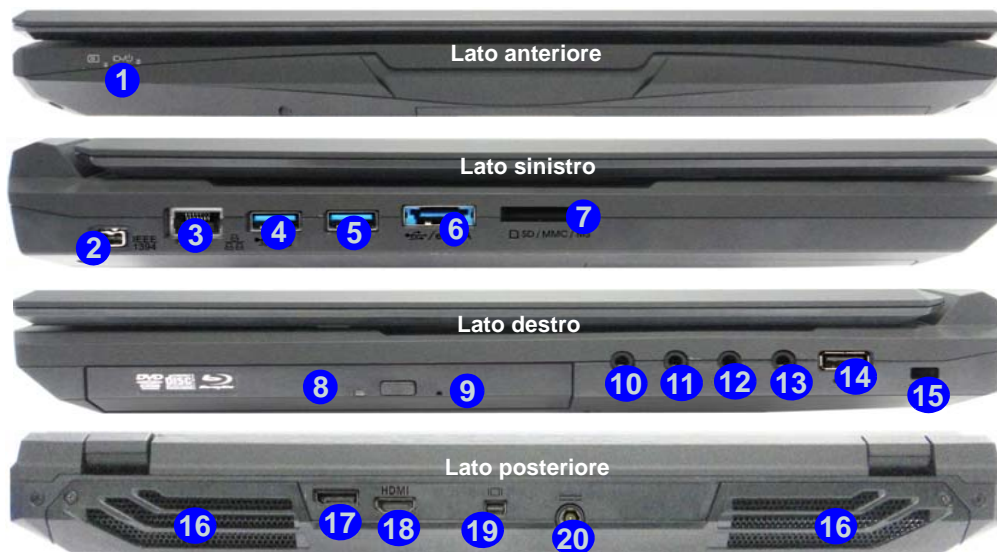
Le porte USB 3.0 sono di colore **blu**. USB 3.0 trasferisce i dati molto più velocemente di USB 2.0 ed è compatibile con i dispositivi. Quando la porta USB 3.0 alimentata (4) è attiva, essa fornisce alimentazione (**solo per ricaricare i dispositivi, non per farli funzionare**) quando il sistema è spento 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 197](#)). Attivare/disattivare la porta utilizzando **Fn + Pulsante di alimentazione**.

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

Figura 10

## Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modello 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. DisplayPort
18. Porta uscita HDMI
19. Mini DisplayPort
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 197](#)). Attivare/disattivare la porta utilizzando **Fn + Pulsante di alimentazione**.

# Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modelli D & E)

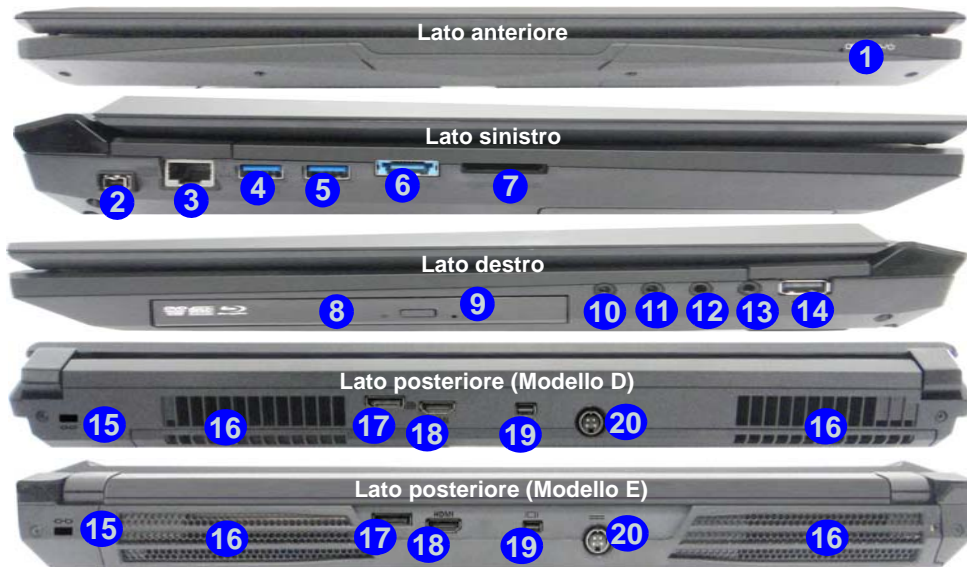


Figura 11 - Vista anteriore, sinistra, destra e posteriore (Modelli D & E)

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. DisplayPort
18. Porta uscita HDMI
19. Mini DisplayPort
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 197](#)). Attivare/disattivare la porta utilizzando **Fn + Pulsante di alimentazione**.

## Descrizione del sistema: Vista inferiore (Modelli A, B & C)



### 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*).

### 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 HDMI/al DisplayPort/Mini DisplayPort) come periferica di visualizzazione.



### 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 12  
Vista inferiore (Modelli  
A, B & C)

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



## Descrizione del sistema: Vista inferiore (Modelli D & E)



### 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*).

### 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 HDMI/al DisplayPort/Mini DisplayPort) come periferica di visualizzazione.



### 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

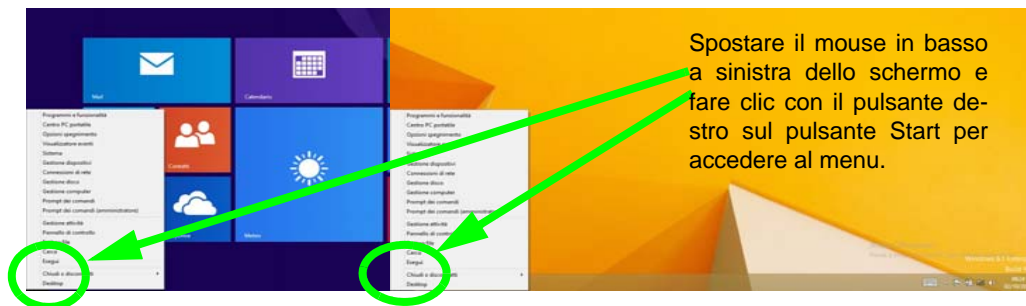
Per prevenire il surriscaldamento del computer, accertarsi che non vi sia nulla che ostruisca la (le) ventola (ventole) durante l'uso del computer.

Figura 13  
Vista inferiore (Modelli  
D & E)

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

## Pannello di controllo di Windows 8.1

In questo manuale sarà richiesto di aprire il Pannello di controllo. Fare **clic con il pulsante destro del mouse** sul **pulsante Start** nell'app **Desktop** o nella schermata **Start** (o utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows** **+** **X**) per visualizzare il menu di scelta rapida con utili funzionalità quali Pannello di controllo, Programmi e funzionalità, Opzioni di risparmio energetico, Gestione attività, Cerca, Esplora computer, Prompt dei comandi, Gestione periferiche e Connessioni di rete, ecc e selezionare **Pannello di controllo**.



Spostare il mouse in basso a sinistra dello schermo e fare clic con il pulsante destro sul pulsante Start per accedere al menu.

Figura 14  
Menu contestuale

## Schermata Start e Desktop di Windows 8.1

Le app, i pannelli di controllo, utilità e programmi dentro **Windows** sono accessibili dalla **schermata Start** e/o **Windows Desktop app**. Il Desktop (che viene eseguito come app all'interno della schermata **Start**) è accessibile cliccando l'oggetto del **Desktop** nella schermata **Start** (o tramite la combinazione di tasti **Tasto logo Windows** **+** **D**). La barra delle applicazioni viene visualizzata nella parte inferiore della schermata del desktop, e si può vedere l'area di notifica della barra delle applicazioni in basso a destra dello schermo. Fare clic sulla freccia nella parte inferiore della schermata **Start** per accedere alle **App**.



Figura 15- Schermata Start

# App & Titoli

La schermata di avvio conterrà un numero di app, e molte altre ancora saranno installate come si aggiungono ulteriori applicazioni ecc. Non tutte queste applicazioni troveranno posto su uno schermo, così, spesso, per visualizzare tutte le applicazioni necessarie, sarà necessario usare il dispositivo di scorrimento nella parte inferiore dello schermo.



Fare clic sulla freccia nella parte inferiore della schermata Start per accedere alle App.

# Charms Bar

Il lato destro dello schermo visualizza la Charms Bar. La Charms Bar contiene i menu **Ricerca**, **Condivisione**, **Start**, **Dispositivi** e **Impostazioni**. Per accedere alla Charms Bar spostare il dispositivo di scorrimento negli angoli superiore e inferiore dello schermo, e quindi passare sopra a uno degli oggetti nella Charms Bar per attivarlo (quando è attiva la barra è nera), oppure usare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows** + **C**.



Figura 16 - Schermata Start con la Charms Bar


## 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 Enduro™

La tecnologia NVIDIA® Optimus™/tecnologia AMD Enduro™ 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. Andare al Pannello di controllo.
  2. Fare clic sull'icona **Schermo** - in **Aspetto e personalizzazione** (categoria).
  3. Fare clic su **Modifica risoluzione dello schermo/Modifica risoluzione**.
- 
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul Desktop (utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + **D** per accedere al Desktop) e scegliere **Proprietà grafiche** dal menu.
  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 della Grafica HD Intel®:

1. Fare clic sull'icona (**Pannello di controllo della Grafica HD Intel®**) nella schermata della **App**.
- 
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop (utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + **D** per accedere al Desktop) e scegliere **Proprietà grafiche** dal menu.
- 
3. Fare clic sull'icona  nell'area di notifica della barra delle applicazioni desktop e scegliere **Proprietà grafiche** dal menu.



### Per accedere al Pannello di controllo NVIDIA:

1. Andare al Pannello di controllo.
  2. Fare clic sull'icona **Pannello di controllo NVIDIA** - in **Aspetto e personalizzazione** (categoria).
- 
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul Desktop (utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + **D** per accedere al Desktop) e scegliere **Pannello di controllo NVIDIA** dal menu.

### Per accedere al Catalyst Control Center:

1. Fare clic sull'icona (**Catalyst Control Center**) nella schermata della **App**.
- 
2. Fare doppio clic sull'icona  nell'area di notifica della barra delle applicazioni desktop (utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + **D** per accedere al Desktop).

## 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**.





### Regolazione del volume audio

Il livello del volume del suono può essere anche impostato utilizzando il controllo del volume nel menu **Impostazioni** nella **barra Charms** (nella schermata **Start**) o mediante l'icona dell'**Altoparlanti** nella barra delle applicazioni desktop.



## 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. Andare al 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. Andare al 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. Andare al 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 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 17  
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 18 - Visualizzazione automatica al collegamento dei dispositivi

## Audio Sound Blaster

Installare l'applicazione **Sound Blaster** 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 Sound Blaster X-Fi MB3

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **7.Install SBX-Fi MB3 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.

### Applicazione Sound Blaster X-Fi MB3

Eseguire il pannello di controllo **Sound Blaster** dall'area di notifica del sistema operativo (o dalla voce corrispondente nella schermata della **App**). Fare clic sulle schede per accedere ai menu del pannello di controllo.



Figura 19 - Sound Blaster X-Fi MB3  
(Icona nell'area di notifica)

## 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.

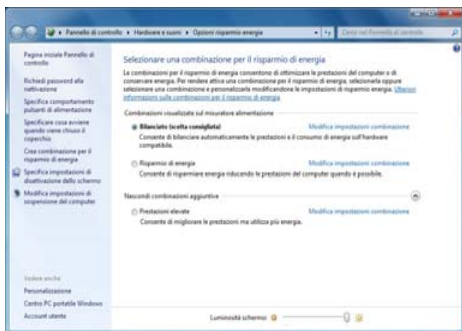





Figura 20 - Opzioni risparmio energia

## Camera PC

Quando si utilizza la camera PC, l'indicatore LED alla sinistra della camera si accenderà di colore rosso (vedere [la pagina 168/la pagina 169](#)).

### App per camere

1. Avviare l'app **Camera** dalla schermata Start scegliendo l'icona **Camera** .
2. L'interfaccia della videocamera mostra due pulsanti sul lato destro dello schermo.
3. Il pulsante superiore  è utilizzato per registrare il video, mentre il pulsante inferiore  per scattare foto.
4. **Fare clic con il pulsante destro del mouse** sullo schermo per mostrare i pulsanti del menu nella parte inferiore della schermata.
5. Questi pulsanti consentono di accedere al **Rullino** della fotocamera (dove vengono visualizzate le foto e i video catturati), impostare il **timer** (il periodo di tempo prima che venga avviata la cattura) e impostare il livello di esposizione utilizzando il cursore per ottenere il risultato migliore.



### Scattare foto/Registrare video

1. Avviare l'app **Camera** dalla schermata Start scegliendo l'icona **Camera** .
2. Fare clic per selezionare il timer, se si vuole eseguire il conto alla rovescia prima dello scatto.
3. Fare clic per selezionare la modalità **foto**  o **video** .
4. Fare clic sull'icona desiderata per scattare una foto o avviare l'acquisizione video (se la registrazione video avvia un timer, questo apparirà nell'angolo in basso a destra dello schermo).
5. Per interrompere la cattura del video, fare clic nuovamente la finestra principale (o fare clic sull'icona di stop .
6. Le foto scattate e i video verranno salvati in una cartella **Rullino** all'interno della cartella **Immagini**.

## Installazione driver

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

### Installazione manuale dei driver

Fare clic sul pulsante **Browse CD/DVD** nell'applicazione *Drivers Installer* e selezionare il file eseguibile nella cartella del driver corrispondente. Se compare l'installazione guidata **Trovato nuovo hardware** durante la procedura di installazione, fare clic su **Annulla** 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  | Pagina#                    |
|---|----------------------------|
| Chipset   | <a href="#">pagina 187</a> |
| Video (Intel)   | <a href="#">pagina 187</a> |
| Video (NVIDIA)  | <a href="#">pagina 187</a> |
| Video (AMD)   | <a href="#">pagina 187</a> |
| Rete  | <a href="#">pagina 187</a> |
| Lettore di schede   | <a href="#">pagina 187</a> |
| Touchpad  | <a href="#">pagina 187</a> |
| Airplane  | <a href="#">pagina 187</a> |
| Hot-Key   | <a href="#">pagina 187</a> |
| Intel MEI   | <a href="#">pagina 187</a> |
| Audio   | <a href="#">pagina 187</a> |
| Modulo LAN Wireless ( <b>opzione</b> )  | <a href="#">pagina 188</a> |
| Lettore d'impronte digitali ( <b>opzione</b> )  | <a href="#">pagina 190</a> |
| Modulo Bluetooth ( <b>opzione</b> )   | <a href="#">pagina 191</a> |
| TPM   | <a href="#">pagina 192</a> |
| Tecnologia Intel® Rapid Storage (IRST)  | <a href="#">pagina 194</a> |
| Tecnologia Intel® Rapid Start   | <a href="#">pagina 196</a> |
| Sound Blaster Audio   | <a href="#">pagina 184</a> |
| Attivare <b>Windows update*</b>   |                            |
| *Dopo l'installazione di tutti i driver assicurarsi di aver attivato <b>Windows update</b> per ottenere tutti i recenti aggiornamenti di sicurezza ecc. (tutti gli aggiornamenti includeranno i più recenti hotfixes di Microsoft). |                            |

Tabella 8 - 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.

## Video (NVIDIA)

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

## Video (AMD)

1. Fare clic su **4.Install AMD VGA 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 **5.Install LAN Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Avanti > Installa**.

3. Fare clic su **Fine**.

## Letture di schede

1. Fare clic su **6.Install Cardreader Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Fine**.

## Touchpad

1. Fare clic su **7.Install Touchpad Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Avanti**.
3. Fare clic su **Fine > Riavvia ora** per riavviare il computer.

## Airplane

4. Fare clic su **8.Install Airplane Driver > Sì**.
5. Fare clic su **Next**.
6. Fare clic su **Finish** per riavviare il computer.

## Hot-Key

1. Fare clic su **9.Install Hotkey AP > Sì**.
2. Fare clic su **Next > Next**.
3. Fare clic su **Finish > Finish** per riavviare il computer.

## Intel MEI

1. Fare clic su **10.Install MEI Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Avanti > Sì > Avanti > Fine**.

## Audio

1. Fare clic su **11.Install Audio Driver > Sì**.
2. Fare clic su **Avanti > Fine** per riavviare il computer.

## Modulo LAN Wireless (Opzione)

Accertarsi che il modulo Wireless LAN sia attivato (e non in **Modalità aereo**).

### Installazione del driver WLAN

Seguire le seguenti istruzioni:

#### (Intel) WLAN/WLAN e Bluetooth Combo

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **1.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**.

#### (Terze parti) WLAN 802.11b/g/n e Bluetooth 4.0 Combo

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **1.Install WLAN Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Fine** per completare l'installazione.



#### (Terze parti) WLAN 802.11a/b/g/n e Bluetooth 4.0 Combo

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **1.Install WLAN Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti > Sì > Avanti**.
4. Fare clic su **Installa > Sì** per completare l'installazione.

## Configurazione WLAN in Windows

Accertarsi che il modulo Wireless LAN sia attivato (e non in **Modalità aereo**) prima di iniziare la configurazione.

### Modalità Desktop

1. Passa al desktop di Windows (fare clic sull'oggetto del **Desktop** nella schermata Start o utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + D).
2. Fare clic sull'icona  nell'area di notifica della barra delle applicazioni.
3. Appairà un elenco dei punti di accesso disponibili.

○

### Barra Charms

1. Andare alla **barra Charms**.
2. Selezionare **Impostazioni** e fare clic sull'icona **Wi-Fi** (si dovrebbe leggere **Disponibile** sotto l'icona e la Modalità Aereo dovrebbe essere **Disattivata**).
3. Appairà un elenco dei punti di accesso disponibili.
4. Fare doppio clic su un punto di accesso per connettersi ad esso (o fare clic sul punto di accesso, quindi fare clic su **Connetti**).
5. Inserire una chiave di sicurezza di rete (password), se necessario, e fare clic su **Avanti**.
6. Si può scegliere se trovare altri dispositivi o meno.
7. Quando si è collegati al punto di accesso di rete verrà visualizzata l'icona di **Connesso**.
8. Selezionare una rete connessa e fare clic su **Disconnetti** per disconnettersi da un punto di accesso collegato.
9. È possibile fare clic sul pulsante **Modalità aereo** per attivare o disattivare la modalità.
10. In alternativa, è possibile fare clic sul pulsante Wi-Fi per accendere/spengere il Wi-Fi.

## Wireless Display

**Wireless Display** utilizza il modulo Wireless LAN/WLAN/Bluetooth Combo (occorre accertarsi che scheda video e schermo siano compatibili **con il modulo WLAN/Combo particolare**) insieme a **una scheda video e a uno schermo compatibili** (da acquistare separatamente) per consentire all'utente di visualizzare i contenuti dello schermo del notebook su un altro schermo (ad esempio HDTV), senza dover utilizzare cavi in giro per la 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 il **Wireless Display** sarà necessario configurare la **scheda compatibile** con lo schermo. Collegare la scheda utilizzando un cavo HDMI o A/V e accendere lo schermo, quindi configurare lo schermo per il canale di ingresso appropriato (per informazioni dettagliate, consultare la documentazione fornita a corredo con la **scheda compatibile**).

Si noti che Wireless Display non richiede alcun driver o applicazione aggiuntiva in **Windows 8.1**.

## Configurazione di Wireless Display

1. Si noti che Wireless Display non richiede alcun driver o applicazione aggiuntiva in **Windows 8.1**.
2. Andare alla **barra Charms** e selezionare **Dispositivi**.
3. Fare clic su **Proietta**.
4. Fare clic su **Aggiungi uno schermo wireless**.
5. Il sistema cerca tutti i dispositivi di visualizzazione compatibili (**l'operazione potrebbe impiegare fino a 60 secondi** per essere completata).
6. Fare doppio clic su un dispositivo compatibile nell'elenco.
7. Può essere necessario immettere un codice PIN relativo al dispositivo da connettere.
8. Fare clic su **Avanti**.
9. Lo schermo viene quindi connesso (per le impostazioni specifiche dello schermo in oggetto consultare la documentazione fornita a corredo della scheda video o dello schermo).
10. Aprire il menu **Proietta (Barra Charms > Dispositivi)** e fare clic su **Disconnetti** per disconnettere temporaneamente lo schermo wireless.
11. Per disconnettere in modo permanente lo schermo (sarà necessario ripetere nuovamente il processo di connessione) è possibile selezionarlo in **PC e dispositivi > Dispositivi** e fare clic su **Rimuovi dispositivo > Sì**.

## Letture d'impronte digitali (Opzione)

Installare il driver e registrare le proprie impronte seguendo le istruzioni seguenti prima dell'uso. Il modulo di lettura impronte digitali utilizza la configurazione **Opzioni di accesso** dell'**Account di Windows**.

### Installazione del driver per l'impronta digitale

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **2.Install Fingerprint Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Next > Finish** per riavviare il computer.  
O
4. Fare clic su **Next > Install > Finish**.

### Configurazione modulo impronte digitali

1. Andare alla **barra Charms**.
2. Selezionare **Impostazioni** e fare clic su **Modifica impostazioni PC**.
3. Fare clic su **Account** e quindi fare clic su **Opzioni di accesso**.
4. Sarà necessario aggiungere una password di **Windows** (cliccare su **Aggiungi** sotto **Password**).
5. Dopo avere aggiunto la password sarà necessario riavviare il computer e usare la password per accedere al sistema.
6. Andare alla **barra Charms**.
7. Selezionare **Impostazioni** e fare clic su **Modifica impostazioni PC**.
8. Fare clic su **Account** e quindi fare clic su **Opzioni di accesso**.

9. Fare clic su **Aggiungi** sotto **impronta digitale**.

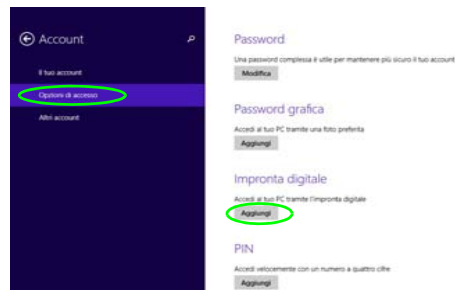


Figura 21  
Account -  
Opzioni di  
accesso

10. Immettere la **password** di **Windows** e fare clic su **OK**.
11. Dopodiché vi verrà chiesto di **strisciare lo stesso dito** sul lettore diverse volte.



Figura 22 - Aggiungere un'impronta digitale

12. Fare clic su **Fine**.
13. Potete scegliere di **Aggiungere** un **altro** dito (consigliato) oppure di **Rimuovere** la lettura digitale corrente.
14. Adesso effettuate la scansione dell'impronta digitale per accedere al computer.

## Modulo Bluetooth (Opzione)

Accertarsi che il modulo Bluetooth sia attivato (e non in **Modalità aereo**).

### Installazione del driver Bluetooth

Notare che è necessario installare entrambi i driver WLAN & Bluetooth per i moduli WLAN & Bluetooth, tuttavia il modulo di terze parti WLAN 802.11a/b/g/n + Bluetooth Combo richiede l'installazione del solo driver WLAN.

Seguire le seguenti istruzioni:

#### (Intel) WLAN/WLAN e Bluetooth Combo

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **3.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**.



#### (Terze parti) WLAN 802.11b/g/n e Bluetooth 4.0 Combo

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **3.Install Combo BT Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer.

## Configurazione Bluetooth in Windows

Accertarsi che il modulo Bluetooth sia attivato (e non in **Modalità aereo**) prima di iniziare la configurazione.

### Modalità Desktop

1. Passa al desktop di Windows (fare clic sull'oggetto del **Desktop** nella schermata Start o utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + D).
2. Fare clic nell'area di notifica della barra delle applicazioni e fare doppio clic sull'icona Bluetooth  (oppure fare clic e selezionare **Mostra dispositivi Bluetooth**).
3. Viene visualizzata la voce **Bluetooth in PC e dispositivi**.

O

### Barra Charms

1. Andare alla **barra Charms**.
2. Selezionare **Impostazioni** e fare clic su **Modifica impostazioni PC**.
3. Viene visualizzata la voce **Bluetooth in PC e dispositivi**.
4. Selezionare la voce **Bluetooth in PC e dispositivi**.
5. Accertarsi che il Bluetooth sia acceso e che compaia l'elenco dei dispositivi rilevati.
6. Fare doppio clic sul dispositivo con cui eseguire il pairing con il computer e fare clic su **Associa**.
7. Alla prima connessione, il computer fornisce un codice di pairing da immettere sul dispositivo.
8. Immettere il codice nel dispositivo Bluetooth e fare clic su **Sì** sul computer per completare il pairing.
9. Selezionare un dispositivo e scegliere **Rimuovi dispositivo** per scollegarsi da esso.

## TPM (Trusted Platform Module)

Prima di configurare le funzioni TPM è necessario inizializzare la piattaforma di sicurezza.

### Attivazione di TPM

1. Riavviare il computer.
2. Inserire **Aptio Setup Utility** premendo **F2** durante il **POST**.
3. Utilizzare i tasti freccia per selezionare il menu **Security**.
4. Selezionare **TPM Configuration** e premere Invio.
5. Selezionare **TPM Support** e premere Invio. Selezionare **Enable** e premere Invio.
6. Selezionare **TPM State**, premere Invio e selezionare **Enable** (Attiva) per attivare lo stato TPM. Sarà necessario premere **F4** per salvare le modifiche e riavviare il computer.
7. Quando il computer si riavvia, premere **F2** per entrare di nuovo nel BIOS e passare al menu **TPM Configuration**.
8. Selezionare **Pending TPM operation** (Operazione TPM in attesa), premere Invio e selezionare l'opzione desiderata (se si sta inizializzando TPM occorre selezionare **Enable Take Ownership** (Attiva presa di proprietà)). Sarà necessario premere **F4** per salvare le modifiche e riavviare il computer.
9. A questo punto è possibile **installare il driver TPM** e quindi inizializzare il TPM.

### Installazione del driver TPM

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **4.Install TPM Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Installa > Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante di accettazione dell'accordo di licenza, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti > Avanti > Installa**.
6. Fare clic su **Fine > Sì** per riavviare il computer.



## Inizializzare TPM

1. Fare clic sull'icona (**Gestione di Security Platform**) nella schermata della **App**.
2. Fare clic su **Impostazioni dell'utente**, e fare clic su **Si**, oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona dell'area di notifica  e scegliere **Inizializzazione di Security Platform** (oppure fare clic sul messaggio di notifica **Stato Security Platform**).
3. Il metodo **Inizializzazione rapida** è quello automaticamente selezionato (se occorre utilizzare le impostazioni avanzate fornite dall'amministratore di rete, selezionare **Inizializzazione avanzata**).
4. È necessario utilizzare un supporto rimovibile, ad esempio un'unità flash USB, per memorizzare le password e i dati (conservare il supporto in un luogo sicuro, se necessario).



Figura 23  
Inizializzazione rapida  
Guidata Security Platform

5. Selezionare l'unità da utilizzare dal menu a discesa e fare clic su **Avanti**.
6. Scegliere le **Unzioni di Security Platform** per utilizzarle selezionando l'apposita casella di spunta.
7. Immettere una **Password utente di base** (e digitarla di nuovo per confermarla) e fare clic su **Avanti**.
8. Fare clic su **Avanti** per confermare le modifiche di configurazione apportate.
9. Il computer inizializza le impostazioni.
10. Fare clic su **Fine**.

11. Selezionare le schede e i pannelli di controllo per regolare le impostazioni.
12. Fare doppio clic sull'icona dell'area di notifica  per accedere al **Tool di configurazione di Infineon Security Platform**, oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona dell'area di notifica  e selezionare una voce di menu.

## Tool di configurazione di Infineon Security Platform

Il **Tool di configurazione di Infineon Security Platform** consente all'utente di gestire e controllare lo stato del TPM, gestire le informazioni sulle password ed effettuare le operazioni di backup e ripristino dei dati TPM. Dato che in genere il TPM è amministrato all'interno delle organizzazioni e delle imprese di grandi dimensioni, l'amministratore di sistema dovrà assistere l'utente nella gestione delle informazioni qui riportate.



Figura 24  
Tool di configurazione di Infineon Security Platform

# Tecnologia Intel® Smart Response

La **tecnologia Intel® Smart Response** è una funzionalità di cache della tecnologia Intel® Rapid Storage (RST) che accelera la prestazioni del computer utilizzando la SSD come memoria cache tra disco rigido e memoria di sistema. Se nell'opzione di acquisto è stato incluso un Solid State Drive (SSD) è possibile configurare la **tecnologia Intel® Smart Response** per il sistema.

Requisiti di sistema per supportare la **tecnologia Intel® Smart Response**:

- BIOS di sistema con SATA mode (modalità SATA) impostata su RAID Mode.
- Software tecnologia Intel® Rapid Storage (IRST) installata.
- Un'unità allo stato solido (SSD) con capacità minima di 18,6GB (o con una partizione sull'unità formattata a più di 18,6GB (ad esempio una partizione di 20GB impostata sulla SSD). Si noti che l'SSD richiede almeno 5MB di spazio libero non partizionato e non allocato (se si è utilizzato tutto lo spazio del disco per la partizione occorrerà comprimere dello spazio per l'uso della memoria cache).

## Installazione del driver IRST

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **5.Install IRST Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Selezionare la casella per accettare i termini del contratto di licenza, quindi fare clic su **Avanti**.

5. Fare clic su **Avanti > Avanti > Sì > Avanti**.
6. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer (Dopo il riavvio del computer sarà necessario riavviare di nuovo il sistema)

## Attivazione della tecnologia Intel® Smart Response

1. Fare clic sull'icona (**Tecnologia Intel® Rapid Storage**) nella schermata della **App**.
2. Fare clic su **Attiva accelerazione** in **Prestazioni > Tecnologia Smart Response** (*Si noti che occorreranno almeno 5MB di spazio libero non partizionato e non allocato sulla SSD altrimenti la voce **Tecnologia Smart Response** non comparirà*).
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 Avanzata** è attivata per impostazione predefinita).  
Nota: **Modalità Avanzata** (predefinita): Accelerazione ottimizzata per la protezione dati  
Modalità Ingrandita: Accelerazione ottimizzata per le prestazioni input/output.
7. La pagina viene aggiornata e riporta la nuova configurazione in **Prestazioni > Tecnologia Smart Response**.




# Tecnologia Intel® Rapid Start

La tecnologia Intel® Rapid Start 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 tecnologia Intel® Rapid Start:

- La Rapid Start Technology (tecnologia Rapid Start) va attivata dal menu Advanced del BIOS.
- Software tecnologia Intel® Rapid Storage (IRST) installata.
- Un Solid State Drive (SSD) con capacità minima di 18,6GB.

# Configurazione della tecnologia Intel® Rapid Start

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 **Riduci volume** dal menu.
4. Immettere la cifra, che dovrebbe essere uguale alla quantità di memoria di sistema (RAM) del computer, in **"Specificare la quantità di spazio da ridurre, in MB"**.
5. Fare clic su **Riduci** (tutto lo spazio libero può essere formattato per l'uso di archiviazione).
6. Eseguire l'applicazione Desktop e fare clic con il pulsante destro del mouse nell'angolo inferiore sinistro per far apparire il menu contestuale (o utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + X) e selezionare **Prompt dei comandi (amministratore)**.
7. Digitare **"DISKPART"**.
8. Al comando DISKPART digitare **"list disk"**.
9. 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).
10. Viene visualizzato il messaggio **"Il disco attualmente selezionato è il disco #"**.
11. Digitare **"create partition primary"**.
12. Dovrebbe comparire il messaggio **"Creazione della partizione specificata completata."**.

```
Non è stato selezionato alcun disco.  
DISKPART> select disk 0  
Il disco attualmente selezionato è il disco 0.  
DISKPART> create partition primary  
Creazione della partizione specificata completata.
```

13. Digitare **"detail disk"**.
14. Digitare **"select Volume #"** (# è il volume della partizione di archiviazione, pertanto fare riferimento ai risultati ottenuti da **"detail disk"** per il numero di volume esatto).
15. Viene visualizzato il messaggio **"Il volume attualmente selezionato è il volume #"**.
16. **(MBR)**  
Digitare **"set id=84 override"** (l'id deve essere impostato su 84).  
**(GPT)**  
Digitare **"set id=D3BFE2DE-3DAF-11DF-BA40-E3A556D89593"**.
17. Viene visualizzato il messaggio **"impostazione dell'ID della partizione specificata completata."**
18. Chiudere la finestra di CMD.
19. Aprire il pannello di controllo di **Windows** e fare doppio clic su **Strumenti di amministrazione (Sistema e sicurezza) > Gestione computer > Archiviazione > Gestione disco**.
20. La partizione del disco dovrebbe divenire **Integro (Partizione per ibernazione)**.




21. Riavviare il computer.
22. Installare il driver (vedere sotto).

## Installazione del driver Intel® Rapid Start Technology

1. Fare clic su **Option Drivers**.
2. Fare clic su **6.Install Rapid Start Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti > Sì > Avanti**.
4. Fare clic su **Fine**.

# Risoluzione dei problemi

| Problema   | Possibile causa - Soluzione   |
|--|---|
| Non è possibile rilevare i moduli <b>LAN Wireless</b> e <b>Bluetooth</b> .   | <i>I moduli sono disattivati quando il computer si trova nella modalità aereo.</i> Controllare il LED indicatore  e/o l'indicatore del tasto funzione per vedere se il computer è in modalità aereo (vedere <i>la Tabella 3 a pagina 170</i> ). Utilizzare la combinazione di tasti <b>Fn + F11</b> per attivare/disattivare la modalità aereo (vedere <i>la Tabella 5 a pagina 171</i> ). |
| Non è possibile rilevare il modulo <b>camera PC</b> .  | <i>Il modulo è disattivato.</i> Utilizzare la combinazione di tasti <b>Fn + F10</b> per attivare il modulo (vedere <i>la Tabella 5 a pagina 171</i> ). Lanciare l'applicativo fotocamera per visualizzare l'immagine della fotocamera.  |
| I file video catturati dalla <b>camera PC</b> prendono troppo spazio sul disco.  | Nota catturare file di video ad altra risoluzione molto spazio disco disponibile per ogni file.<br>Nota <b>Windows</b> richiede un minimo di <b>16GB (32bit)</b> o <b>20GB (64bit)</b> di spazio disco libero sulla partizione del <b>disco C:</b> . Si consiglia di salvare la cattura del file video in un'ubicazione diversa dal <b>disco C:</b> , limitare la dimensione del file del video catturato o ridurre la risoluzione.   |
| Il computer è spento (o in modalità Sospensione) ma alimentato dall'alimentatore collegato in una presa funzionante o dalla batteria con un livello di capacità superiore al 20%. <b>Ho collegato un dispositivo alla porta USB alimentata</b> per caricarlo, ma <b>questo non si carica</b> . | <i>La porta non è alimentata.</i> Attivare/disattivare la porta utilizzando la combinazione di tasti <b>Fn + Pulsante di alimentazione</b> .<br><br>Questa funzione potrebbe non funzionare con certi dispositivi esterni conformi USB (controllare nella documentazione del dispositivo). Se è questo il problema, <b>accendere il computer e collegare il dispositivo USB esterno per caricarlo</b> .   |

# 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, B, D & E:

##### Processore Intel® Core™i7

#### **i7-4930MX (3,00GHz)**

Cache L3 da 8MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 57W

#### Tutti Modelli:

##### Processore Intel® Core™i7

#### **i7-4900MQ (2,80GHz)**

Cache L3 da 8MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 47W

#### **i7-4800MQ (2,70GHz), i7-4700MQ (2,40GHz)**

Cache L3 da 6MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

#### **i7-4600M (2,90GHz)**

Cache L3 da 4MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

##### Processore Intel® Core™i5

#### **i5-4330M (2,80GHz), i5-4300M (2,60GHz), i5-4200M (2,50GHz)**

Cache L3 da 3MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

##### Processore Intel® Core™i3

#### **i3-4100M (2,50GHz), i3-4000M (2,40GHz)**

Cache L3 da 3MB, **22nm**, DDR3L-1600MHz, TDP 37W

### LCD

#### Modelli A, B & C:

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

#### Modelli D & E:

17,3" (43,94cm) FHD TFT LCD

### Memoria

Quattro prese SODIMM 204 pin, dotate di supporto per la memoria **DDR3L 1600MHz**

Memoria espandibile fino a 16GB/32GB

(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® HM87

### Sicurezza

Slot blocco di sicurezza (tipo Kensington®)

Password del BIOS

**(Opzione di fabbrica)** Modulo lettore d'impronte digitali

### Periferiche di memorizzazione

#### Modelli A & C:

**(Opzione di fabbrica)** Una unità di tipo ottico sostituibile da 12,7mm (altezza) (modulo unità Super Multi/ modulo unità combo Blu-Ray)

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

**(Opzione di fabbrica)** Secondo vano per disco rigido da 9,5 mm

**(Opzione di fabbrica)** Due SSD mSATA con supporto RAID livelli 0/1

#### Modello B:

**(Opzione di fabbrica)** Una unità di tipo ottico sostituibile da 12,7mm (altezza) (modulo unità Super Multi/ modulo unità combo Blu-Ray)

Due dischi rigidi/SSD sostituibili da 2.5" (6cm) **SATA(primo: 9,5mm (altezz.), secondo: 7mm (altezz.))** con supporto RAID livelli 0/1

**(Opzione di fabbrica)** Due SSD mSATA con supporto RAID livelli 0/1

#### Modelli D & E:

**(Opzione di fabbrica)** Una unità di tipo ottico sostituibile da 12,7mm (altezza) (modulo unità Super Multi/ modulo unità combo Blu-Ray)

Due dischi rigidi/SSD sostituibili da 2.5" (6cm) / 9,5mm (altezz.) **SATA** con supporto RAID livelli 0/1

**(Opzione di fabbrica)** Due SSD mSATA con supporto RAID livelli 0/1

## **BIOS**

AMI BIOS (SPI Flash ROM da 48Mb)

## **Adattatore Video**

### **Modelli A, B, D & E:**

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

**Supporto per tecnologia NVIDIA® Optimus/tecnologia AMD Enduro™**

**GPU integrata Intel®**

### **Intel HD Graphics 4600**

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

Compatibile con MS DirectX® 11

**GPU discreta NVIDIA®/AMD**

### **Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 780M PCI-E**

**4GB** GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 770M PCI-E**

**3GB** GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 765M PCI-E**

**2GB** GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **Scheda video NVIDIA® Quadro K1000M PCI-E**

**2GB** GDDR3 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **NVIDIA® Quadro K1100M PCIe Video Card**

**2GB** GDDR5 Video RAM on board

Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### **Scheda video NVIDIA® Quadro K3000M PCI-E**

**2GB** GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **Scheda video NVIDIA® Quadro K3100M PCI-E**

**4GB** GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **Scheda video AMD Radeon R9 M290X PCI-E**

**4GB** GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **Modello C:**

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

**Supporto per tecnologia NVIDIA® Optimus**

**GPU integrata Intel®**

### **Intel HD Graphics 4600**

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

Compatibile con MS DirectX® 11

**GPU discreta NVIDIA®**

### **Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 770M PCI-E**

**3GB** GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 765M PCI-E**

**2GB** GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **Scheda video NVIDIA® Quadro K1000M PCI-E**

**2GB** GDDR3 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **NVIDIA® Quadro K1100M PCIe Video Card**

**2GB** GDDR5 Video RAM on board

Microsoft DirectX® 11.1 Compatible

### **Scheda video NVIDIA® Quadro K3000M PCI-E**

**2GB** GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

### **Scheda video NVIDIA® Quadro K3100M PCI-E**

**4GB** GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11.1

## **Periferica di puntamento**

### **Modelli A, C & D:**

Touchpad incorporato (funzionalità tasto di scorrimento integrata)

### **Modelli B & E:**

Touchpad **illuminato** incorporato (funzionalità tasto di scorrimento integrata)

## **Tastiera**

### **Modelli A, B, D & E:**

Tastiera completa **illuminata** con tastierino numerico

### **Modello C:**

Tastiera completa con tastierino numerico

**Audio**

Interfaccia conforme HDA  
Emissione digitale S/PDIF  
Due casse  
Un subwoofer  
Microfono incorporato  
Sound Blaster Audio

**Interfaccia**

Tre porte USB 3.0 (include una porta USB alimentata AC/DC)  
Una porta USB 2.0  
Una porta eSATA (porta USB 3.0 combinata)  
Una porta uscita HDMI  
Un DisplayPort (1.1a)  
Un Mini DisplayPort  
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  
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 S/PDIF

**Slot Mini-Card**

Slot 1 per il modulo **Wireless LAN** o modulo combo **Bluetooth e Wireless LAN**  
Slot 2 & 3 per **SSD mSATA**

**Letture di schede**

Modulo lettore di schede Push-Push multi-in-1  
MMC (MultiMedia Card) / RS MMC  
SD (Secure Digital)/Mini SD/SDHC/SDXC  
MS (Memory Stick)/MS Pro/MS Duo

**Comunicazione**

Ethernet LAN gigabit PCIe  
Modulo di camera PC FHD 2,0M

**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 **4.0** e Wireless LAN (**802.11b/g/n**)

**(Opzione di fabbrica)** Bluetooth **4.0** e Wireless LAN (**802.11a/b/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  
Adattatore AC/DC a pieno campo  
Ingresso AC: 100-240V, 50-60Hz

**Modelli A & B:**

Uscita DC: 19,5V, 9,2A/ 19V, 9,47A (**180W**)

**Modello C:**

Uscita DC: 19,5V, 6,15A (**120W**)

**Modelli D & E:**

Uscita DC: 19,5V, 11,8A (**230W**)

**Dimensioni fisiche & peso****Modelli A & C:**

376 (larghezza) x 256 (profondità) x 35 - 43 (altezza) mm (min)

Circa 3,1kg con batteria & unità ottica

**Modello B:**

375 (larghezza) x 268 (profondità) x 22- 45 (altezza) mm (min)

Circa 3,3kg con batteria & unità ottica

**Modello D:**

412(larghezza) x 276 (profondità) x 45,4 - 41,8 (altezza) mm (min)

Circa 3,9kg con batteria & unità ottica

**Modello E:**

414(larghezza) x 286 (profondità) x 25,3 - 46,1 (altezza) mm (min)

Circa 4,1kg con batteria & unità ottica