

notebook



Concise User's Guide

Ausführliches Benutzerhandbuch

Guide Utilisateur Concis

Guía del Usuario Concisa

Guida Rapida per l'Utente

Contents

About this Concise User Guide	1
System Startup	4
System Map: Front View with Display Open	5
LED Indicators	6
Keyboard & Function Keys	7
System Map: Front, Left & Right Views (Model A)	8
System Map: Front, Left & Right Views (Model B)	9
System Map: Bottom & Rear Views	10
Control Center	11
LED Keyboard	12
Windows 11 Start Menu, Context Menu, Taskbar, Control Panel and Settings	13
Video Features	14
Audio Features	17
Power & battery	18
Driver Installation	19
Wireless LAN Module (Option)	20
Bluetooth Module (Option)	20
TPM (Option)	21
TPM Management in Windows	21
Troubleshooting	22
Specifications	23

Inhalt

Über das Ausführliche Benutzerhandbuch	25
Schnellstart	28
Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem Bildschirm	29
LED-Anzeigen	30
Tastatur und Funktionstasten	31
Systemübersicht: Ansicht von vorne, links und rechts (Modell A)	32
Systemübersicht: Ansicht von vorne, links und rechts (Modell B)	33
Systemübersicht: Ansicht von unten und hinten	34
Control Center	35
LED-Tastatur	36
Start-Menü, Kontextmenü, Taskleiste, Systemsteuerung und Einstellungen von Windows 11	37
Grafikfunktionen	38

Audiofunktionen	41
Strom & Akku	42
Installation der Treiber	43
Wireless-LAN-Modul (Option)	44
Bluetooth-Modul (Option)	44
TPM (Option)	45
Fehlerbehebung	46
Technische Daten	47

Sommaire

A propos de ce Guide Utilisateur Concis	49
Guide de démarrage rapide	52
Carte du système: Vue de face avec l'écran ouvert	53
Indicateurs LED	54
Clavier et touches fonction	55
Carte du système: Vues de face, gauche et droite (Modèle A)	56
Carte du système: Vues de face, gauche et droite (Modèle B)	57
Carte du système: Vues de dessous et arrière	58
Control Center	59
Clavier à LED	60
Menu Démarrer, Menu contextuel, Barre des tâches, Panneau de configuration et Paramètres de Windows 11	61
Caractéristiques vidéo	62
Caractéristiques audio	65
Batterie et alimentation	66
Installation du pilote	67
Module LAN sans fil (Option)	68
Module Bluetooth (Option)	68
TPM (Option)	69
Dépannage	70
Spécifications	71

Contenidos

Acerca de esta Guía del Usuario Concisa	73
Guía rápida para empezar	76
Mapa del sistema: Vista frontal con la pantalla abierta	77
Indicadores LED	78
Teclado y teclas de función	79
Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda y derecha (Modelo A)	80
Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda y derecha (Modelo B)	81
Mapa del sistema: Vistas inferior y posterior	82
Control Center	83
Teclado LED	84
Menú Inicio, Menú contextual, Barra de tareas, Panel de control y Configuración de Windows 11	85
Parámetros de vídeo	86
Características de audio	89
Energía y batería	90
Instalación de controladores	91
Módulo LAN Wireless (Opción)	92
Módulo Bluetooth (Opción)	92
TPM (Opción)	93
Solución de problemas	94
Especificaciones	95

Sommario

Informazioni su questa guida rapida	97
Guida di avvio rapido	100
Descrizione del sistema: Vista anteriore con lo schermo aperto	101
Indicatori LED	102
Tastiera e tasti funzione	103
Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra e destra (Modello A) ...	104
Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra e destra (Modello B)	105
Descrizione del sistema: Vista inferiore e posteriore	106
Control Center	107
Tastiera a LED	108
Menu Start, Menu contestuale, Barra delle applicazioni, Pannello di controllo e Impostazioni di Windows 11	109
Funzioni video	110
Funzionalità audio	113
Alimentazione e batteria	114
Installazione driver	115
Modulo LAN Wireless (Opzione)	116
Modulo Bluetooth (Opzione)	116
TPM (Opzione)	117
Risoluzione dei problemi	118
Specifiche tecniche	119

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.

© December 2022

Trademarks

Intel is a trademark/registered trademark of Intel Corporation.

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation.



FCC Statement

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

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

Instructions for Care and Operation

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

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

Servicing

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

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

Safety Information

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

Polymer/Lithium-Ion Battery Precautions

Note the following information which is specific to Polymer/Lithium-Ion batteries only, and where applicable, this overrides the general battery precaution information.

- Polymer/Lithium-Ion 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/Lithium-Ion batteries. Do not use Polymer/Lithium-Ion batteries in high ambient temperature environments, and do not store unused batteries for extended periods.
- If you are working in areas of low temperature use the AC/DC adapter to power the computer.



Battery Disposal & Caution

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

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

System Startup

1. Remove all packing materials.
2. Place the computer on a stable surface.
3. Securely attach any peripherals you want to use with the computer (e.g. keyboard and mouse) to their ports.
4. **When first setting up the computer use the following procedure** (as to safeguard the computer during shipping, the battery will be locked to not power the system until first connected to the AC/DC adapter and initially set up as below):
 - Attach the AC/DC adapter cord to the DC-In jack on 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. The battery will now be unlocked.
5. Use one hand to raise the lid to a comfortable viewing angle (do not exceed 130 degrees); use the other hand (as illustrated in [Figure 1](#)) to support the base of the computer (**Note: Never** lift the computer by the lid).
6. Press the power button to turn the computer "on".

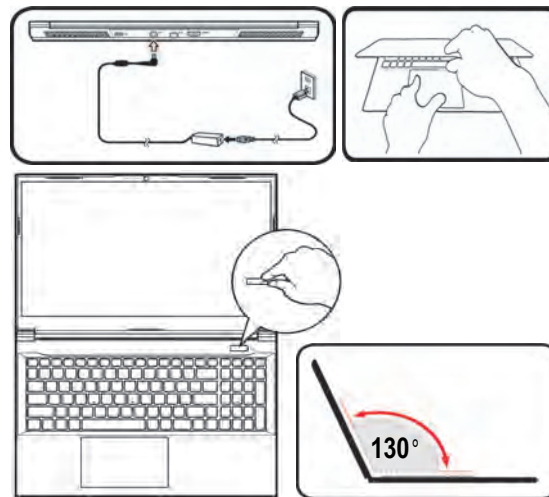


Figure 1 - Opening the Lid/Computer with AC/DC Adapter Plugged-In

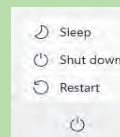
System Software

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 11**.



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.



1. Click the Start Menu icon .
2. Click the **Power** item .
3. Choose **Shut down** from the menu.

System Map: Front View with Display Open

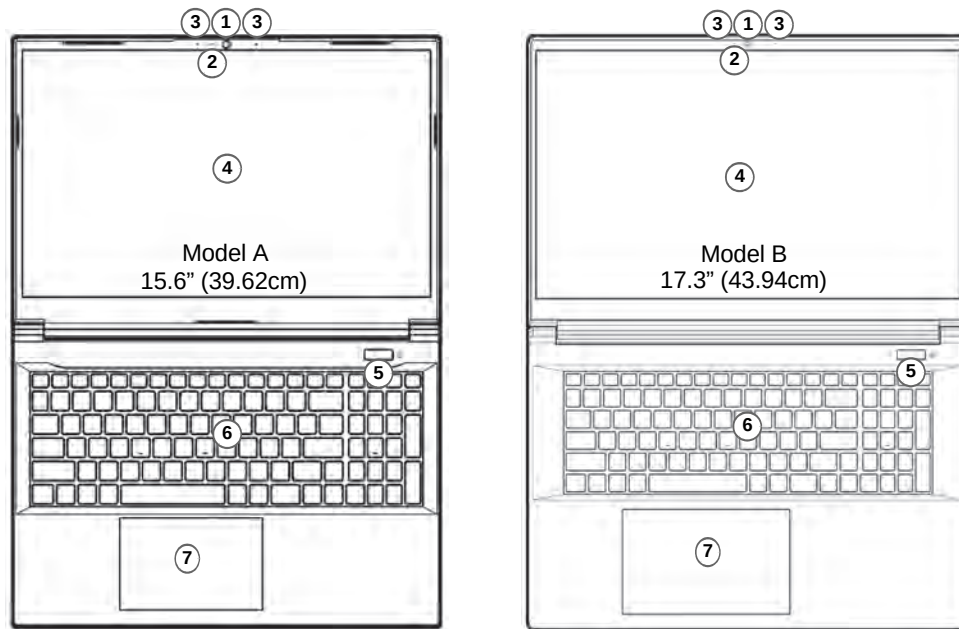
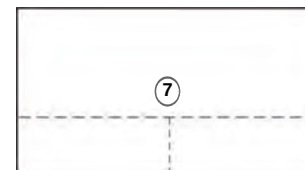


Figure 2 - Front View with Display Open

1. Webcam
2. *Camera LED
**When the camera is in use, the LED will be illuminated.*
3. Built-In Array Microphone
4. Display
5. Power Button
6. Keyboard
7. Touchpad & Buttons



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

LED Indicators

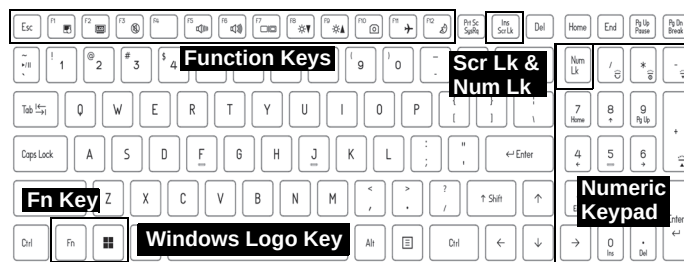
The LED indicators on the computer display helpful information about the current status of the computer.

Icon	Color	Description
		
	Orange	The AC/DC Adapter is Plugged In
	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
	Green	Storage Device Activity

Table 1 - LED Indicators

Keyboard & Function Keys

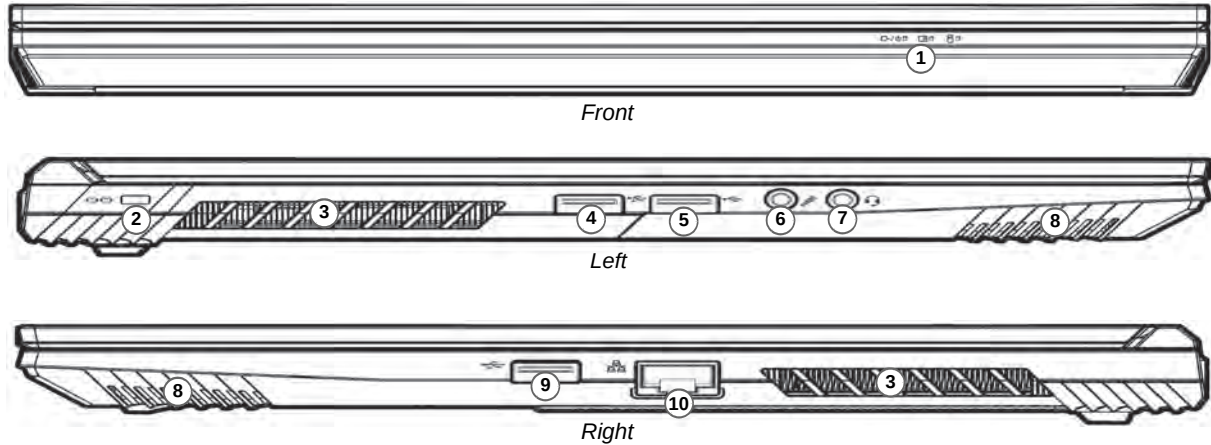
The keyboard includes a numeric keypad for easy numeric data input. Pressing **Num Lk** turns on/off the numeric keypad. It also features function keys to allow you to change operational features instantly. The function keys (**F1 - F12** etc.) will act as hot keys when pressed while the **Fn** key is held down. In addition to the basic function key combinations, some visual indicators are available when the Control Center driver is installed.



Keys	Function/Visual Indicators		Keys	Function/Visual Indicators
Fn +	Play/Pause (in Audio/Video Programs)		Fn +	Sleep Toggle
Fn +	Touchpad Toggle			Number Lock Toggle
Fn +	Turn Display Backlight Off (Press a key to or use touchpad to turn on)		Fn +	Scroll Lock Toggle
Fn +	Mute Toggle			Caps Lock Toggle
Fn +	Volume Decrease/ Increase		Fn +	Control Center Toggle (see page 11)
Fn +	Change Display Configuration (see page 15)		Fn +	Fan Speed Control
Fn +	Display Brightness Decrease/Increase		*Note: It is recommended that you use Maximum fan speed when playing games.	
Fn +	Camera Power Toggle		Fn +	Disable/Enable Flexikey®
Fn +	Airplane Mode Toggle		Fn +	Power Modes Toggle

Table 2 - Function Keys & Visual Indicators

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



Overheating

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

Figure 3 - Front, Left & Right Views (Model A)

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. LED Indicators | 7. 2-In-1 Audio Jack
(Headphone / Microphone) -
see page 17 |
| 2. Security Lock Slot | 8. Speakers |
| 3. Vent | 9. USB 3.2 Gen 2 Type-A Port |
| 4. USB 3.2 Gen 1 Type-A Port | 10. RJ-45 LAN Jack |
| 5. USB 2.0 Port | |
| 6. Microphone-In Jack | |

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

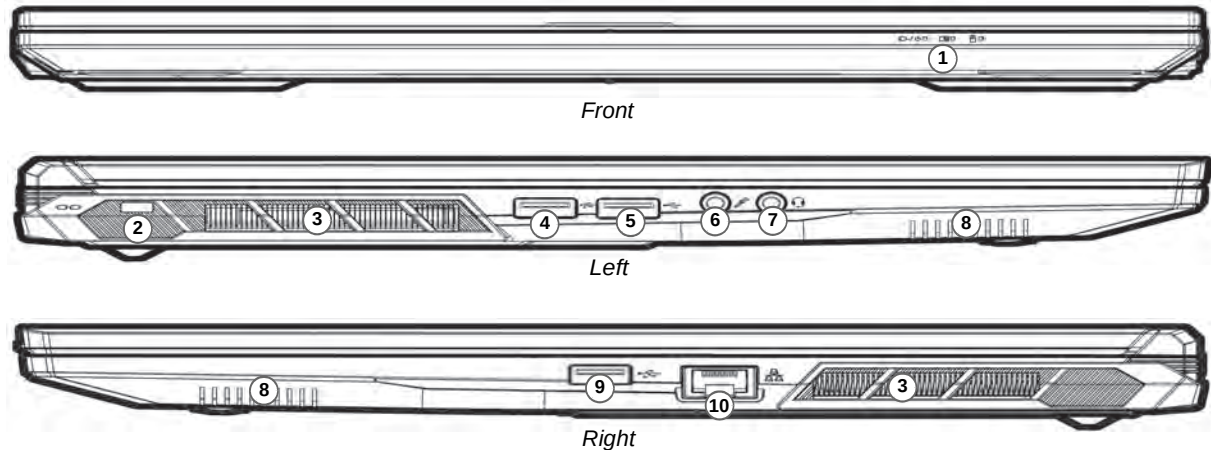


Figure 4 - Front, Left & Right Views (Model B)

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. LED Indicators | 7. 2-In-1 Audio Jack |
| 2. Security Lock Slot | (Headphone / Microphone) - |
| 3. Vent | see page 17 |
| 4. USB 3.2 Gen 1 Type-A Port | 8. Speakers |
| 5. USB 2.0 Port | 9. USB 3.2 Gen 2 Type-A Port |
| 6. Microphone-In Jack | 10. RJ-45 LAN Jack |



Overheating

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

System Map: Bottom & Rear Views

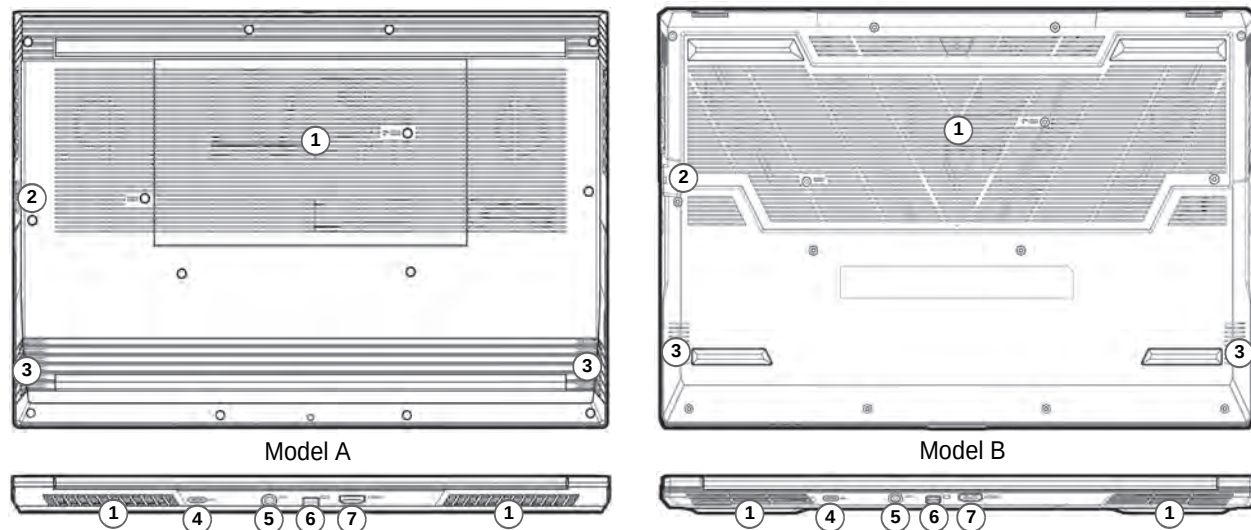


Figure 5
Bottom & Rear Views



Bottom Cover Removal Warning

Do not remove any cover(s) and/or screw(s) for the purposes of device upgrade as this may violate the terms of your warranty.

If you need to replace/remove the hard disk/SSD/RAM etc., for any reason, please contact your distributor/supplier for further information.

1. Vent
2. RJ-45 LAN Jack
3. Speakers
4. DisplayPort 1.4a over USB 3.2 Gen 2 Type-C Port
5. DC-In Jack
6. Mini DisplayPort 1.4
7. HDMI-Out Port

Control Center

Run the **Control Center** from the Start menu in **Windows**  **Fn hotkeys and OSD** . You can also press the **Fn + Esc** key combination, or **double-click the icon** in the **notification area of the taskbar** to access the **Control Center**. The **Control Center** provides quick access to **Power Modes**, **Fan settings**, **LED Keyboard** configuration and the **Flexikey** application.

Flexikey® Application

The **Flexikey®** application is a quick hotkey configuration application, which allows you to **assign a single key** to **launch multiple key combinations**, or to **create text macros** and to **disable** certain keys. The application can also be used to **configure the mouse buttons** to create hotkeys for gaming etc.

Click on the **Flexikey** icon in the **Control Center** to access the **Flexikey®** application.

LED Keyboard

Your notebook comes with a **multi-color LED** keyboard. You can change the color for the multi-color LED keyboard.

The keyboard LED may be configured using the **Fn + key combination** outlined in the table below.

Keyboard LED Function key Combinations		
Fn + 	Launch the LED Keyboard Application	
Fn + 	Toggle the Keyboard LED On/Off	
Fn + 	Keyboard LED Illumination Decrease	
Fn + 	Keyboard LED Illumination Increase	

Table 3 - Keyboard LEDs

The **LED Keyboard** application can be accessed by clicking the **LED Keyboard** icon in the **Control Center** (or by pressing the **Fn** plus  key or from the Start menu in **Windows**  LED Keyboard Setting .

Windows 11 Start Menu, Context Menu, Taskbar, Control Panel and Settings

Most of the apps, control panels, utilities and programs within *Windows 11* can be accessed from the Start Menu by clicking the icon  in the taskbar in the lower left corner of the screen (or by pressing the **Windows Logo Key**  on the keyboard).

Right-click the Start Menu icon  (or use the **Windows Logo Key**  + X key combination) to bring up an advanced Context Menu of useful features such as Apps and Features, Power Options, Task Manager, Search, File Explorer, Device Manager, Computer Management and Network Connections etc.

The notification area of the taskbar is in the bottom right of the screen. Some of the control panels and applications referred to throughout the course of this manual can be accessed from here.

Throughout this manual you will see an instruction to open the Control Panel. To access the Control Panel, use the **Windows Logo Key**  + R key combination and type “**Control Panel**”. You can pin the **Control Panel** tile to **Start** or **taskbar**.

The **Settings** item in the Start Menu (and also as an App) gives you quick access to a number of system settings control panels allowing you to adjust settings for System, Bluetooth & devices, Network & internet, Personalization, Apps, Accounts, Time & language, Gaming, Accessibility, Privacy & security and Windows Update.

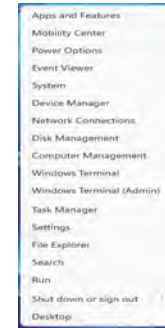
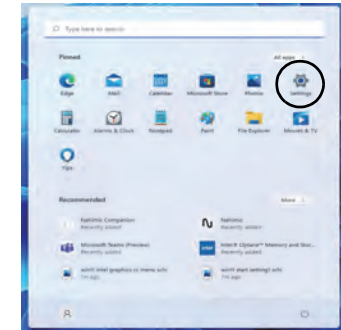


Figure 6
Start Menu,
Context Menu,
Taskbar, Control Panel and
Settings



Video Features

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

Microsoft Hybrid Graphics Or Discrete Graphics Mode

Your computer features a dedicated **Discrete Graphics Mode (Discrete GPU only)**, and a **Microsoft Hybrid Graphics Mode (MSHybrid)** featuring switchable graphics technology.

Microsoft Hybrid Graphics Mode (MSHybrid) - This seamless technology is designed to get best performance from the graphics system while allowing longer battery life, without having to manually change settings. The computer's operating system (and some applications) will **automatically switch** between the integrated GPU (iGPU) and the discrete GPU (dGPU) when required by the applications in use. This switch is seamless to the user. **This mode is selected by default.**

Discrete Graphics Mode (Discrete GPU only) - Discrete Graphics Mode will use the dedicated Graphics Processing Unit (GPU) which is more powerful, and therefore more suitable for playing games, watching HD video or running GPU-based applications.

The **Display Mode** item (*Advanced menu > Advanced Chipset Control*) in the BIOS allows you to configure the display mode. Restart your notebook computer and press **F2** to enter the BIOS.

NVIDIA Advanced Optimus

(For G-SYNC systems)

Your computer features seamless **NVIDIA Advanced Optimus** graphics switching technology, and this allows the display to switch between integrated graphics (within the computer's **CPU**) and the discrete graphics (inside the **NVIDIA GPU**). This will get the best performance from your computer by having the display connect to the NVIDIA GPU when required under a heavy demand such as video editing or playing games, and boost the battery life when the resources of the NVIDIA GPU are not required.

To access the Display control panel in Windows:

1. Right-click the desktop and select **Display settings** from the menu.
2. Choose the required display settings from the menus.

To access the Intel® Graphics Command Center:

1. Access the **Intel® Graphics Command Center** from the Start menu in *Windows*  Intel® Graphics Command Center .

To access the NVIDIA Control Panel:

1. Access the **NVIDIA Control Panel** from the Start menu in *Windows*  NVIDIA Control Panel .

Display Devices

Note that you can use external displays connected to the HDMI-Out port and/or Mini DisplayPort and/or Display-Port over USB 3.2 Gen 2 Type-C port. See your display device manual to see which formats are supported.

Configuring the Displays in Windows

All external and internal displays (up to 4 active displays) can be configured from *Windows* by using the **Display** or **System** (in **Settings**) control panel or the **Project** menu.



4 Connected Displays

Note that when 4 displays are connected, only 2 displays may be configured in **Duplicate** mode.

To configure the displays using the Display control panel:

1. Attach your external display(s) to the appropriate port, and turn it(them) on.
2. Right-click the desktop and select **Display settings** from the menu.
3. Click the **Detect** button.
4. The computer will then detect any attached displays.
5. You can configure up to 4 displays from the **Multiple displays** menu.

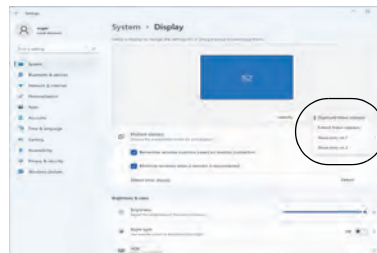


Figure 7
Display (Multiple displays)

To configure the displays using the Project menu:

1. Attach your external display(s) to the appropriate port, and turn it(them) on.
2. Press the  + **P** (or **Fn + F7**) key combination.
3. Click on any one of the options from the menu to select **PC screen only**, **Duplicate**, **Extend** or **Second screen only**.
4. You can also click **Connect to a wireless display** at the bottom of the **Project** screen and follow the steps to connect to any wireless enabled display.

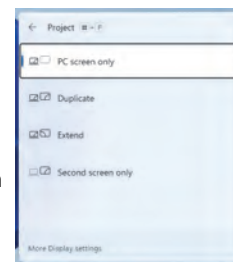


Figure 8 - Project

G-SYNC

(Only supported by a G-SYNC capable display in Dynamic Display Switch Mode)

G-SYNC is designed to provide a smooth game play experience from your GeForce product by synchronizing the monitor's refresh cycle to the GPU's render rate, thus removing lag and stutter issues, in order to have objects appear sharper and scenes display instantly.

Setting up G-SYNC

1. Go to the **NVIDIA Control Panel**.
2. Click "**NVIDIA GPU only**" under "**Manage Display mode**".
3. Click **Apply** and select **Set up G-SYNC**.
4. Click to put a check in the box "**Enable G-SYNC, G-SYNC Compatible**" (it is enabled by default).

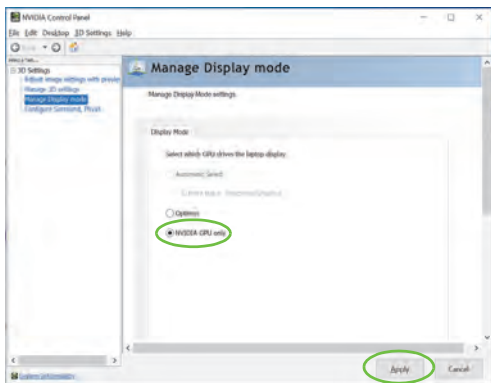


Figure 9 - Manage Display Mode - NVIDIA GPU only



Setting up G-SYNC

In a multiple display configuration set the G-SYNC capable display as the Primary Display.

G-SYNC Support

G-SYNC is only supported if you have a G-SYNC capable display (contact your distributor or supplier for details).

Audio Features

You can configure the audio options on your computer from the **Sound** control panel in **Windows**. Access the **Sound** control panel via the **Settings (System > Sound)** item in the Start menu.

The volume may be adjusted by means of the **Fn + F5/F6** key combination. The sound volume level can also be set using the volume control within **Windows**. Click the icon  in the taskbar to check the setting.



Combination Audio Jacks (2-In-1 Audio Jacks)

Note that the combination audio jacks can support headphones or headsets (i.e. a combination microphone/headphone).

1. When a device is plugged in to the combination audio jack a dialog ("Which device did you plug in?") box will pop-up.
2. Make sure you select the correct device from the drop-down menu corresponding to the device plugged-in (e.g. choose "Headset" if you have plugged-in a headset and do not choose "Headphone" in this case), and then click **OK** to save the setting.
3. If you are plugging in a microphone then use the Microphone-In Jack, and do not use the combination audio jack.

Sound Blaster Studio

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

Sound Blaster Studio Application

Run the **Sound Blaster Studio** control panel from the Start menu in **Windows**



Figure 10 - Sound Blaster Studio

Power & battery

The **Power & battery** control panel allows you to quickly adjust power options for **Screen and sleep**, **Power mode**, **Battery saver** and **Battery usage** etc. Access the **Power & battery** control panel via the **Settings (System > Power & battery)** item in the Start menu.

The **Power mode** can be set to **Balanced** (default) which balances performance and battery life, **Best power efficiency** for better battery life with reduced performance, and **Best Performance** for improved performance but with greater battery consumption. You can also customize the settings for how long your computer will remain inactive before it turns off the screen or goes to sleep. Expand the “**Screen and sleep**” option, and select your preferred durations from each drop-down menu.



Figure 11 - Power & battery

Driver Installation

The *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc contains the drivers and utilities necessary for the proper operation of the computer. This setup will probably have already been done for you. If this is not the case, insert the disc and click **Install Drivers** (button), or **Option Drivers** (button) to access the **Optional** driver menu. Install the drivers **in the order indicated** in [Figure 12](#). 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.

Latest Updates

After installing all the drivers make sure you enable **Check for updates** (**Settings > Windows Update**) and go to the Microsoft Store and click **Downloads and updates > Get updates** to update all Apps etc.



Figure 12 - Install Drivers



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 Installation General Guidelines

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

Make sure any modules (e.g. WLAN or Bluetooth) are **ON** before installing the appropriate driver.

Wireless LAN Module (Option)

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

WLAN Configuration in Windows

1. Click the icon  in the notification area of the taskbar.
2. Click the icon .
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.



Connect Automatically

It is recommended that you check the box to Connect automatically. This will cause the system to check for the access point upon startup, and resuming from a power-saving state, and will remove any necessity to keep connecting manually.

Bluetooth Module (Option)

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

Bluetooth Configuration in Windows

1. Click the **Settings** item in the Start Menu.
2. Click **Bluetooth & devices**.
3. Click **Add device > Bluetooth** and a list of discovered devices will appear.
4. Double-click the device you want to pair with the computer and click **Connect**.
5. Select a device and click **Remove Device > Yes** to disconnect from any device.

TPM (Option)

Before setting up the TPM (Trusted Platform Module) functions you must initialize the security platform.

Activating TPM

1. Restart the computer.
2. Enter the **BIOS** pressing **F2** during the POST/startup.
3. Click **Setup Utility** and select the **Security** menu.
4. Click **TPM Configuration** and select **Enable** for **Security Device Support**.
5. You will then need to press/click **F10** to save the changes and restart the computer.



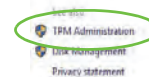
Figure 13
Security -
Trusted
Computing

TPM Management in Windows

You can manage your TPM settings from within **Windows**:

1. Go to the **Control Panel**.
2. Click **BitLocker Drive Encryption (System and Security)**.
3. Click **TPM Administration**.

Figure 14
BitLocker Drive
Encryption
(TPM Administra-
tion)



4. The TPM Management window allows you to configure the TPM within **Windows**. As TPM is usually administered within large enterprises and organizations, your system administrator will need to assist you in managing the information here.

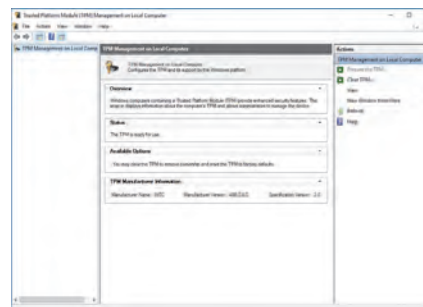


Figure 15
Trusted Plat-
form Module
(TPM) Manage-
ment on Local
Computer Ad-
ministration

TPM Actions

1. Click **Prepare the TPM** and follow the instructions in the Wizard to prepare the TPM (this will probably require a restart of the computer and confirmation of the setting changes after restart by pressing the appropriate F key).
2. After the restart the TPM will be prepared and you can then use the **Actions** menu to **Turn TPM off**, **Change Owner Password**, **Clear TPM** or **Reset TPM Lockout**.
3. A wizard will help take you through any setup steps.

Troubleshooting

Problem	Possible Cause - Solution
The Wireless LAN/Bluetooth modules cannot be detected.	<i>The modules are off as the computer is in Airplane Mode. Use the Fn + F11 key combination to toggle Airplane Mode on/off (see Table 2 on page 7).</i>
The Camera module cannot be detected.	<i>The module is off. Press the Fn + F10 key combination in order to enable the module (see Table 2 on page 7). Run the camera application to view the camera picture.</i>
Gaming performance is slow.	<i>It is recommended that you use Maximum fan speed when playing games. Use the Fn + 1 key combination to adjust the fan speed.</i>

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.

Note that this computer model series may support a range of CPUs and/or video adapters.

To find out which CPU is installed on your system go to the **Start** menu and select **Settings**, and then select **System** and click **About**. This will also provide information on the amount of **Installed RAM** etc.

To get information on your system's **video adapter** go to the **Start** menu and select **Settings**, and then select **System** and click **Display > Advanced display settings > Display adapter properties**.

BIOS

INSYDE BIOS (256Mb SPI Flash ROM)

Memory

Dual Channel DDR4

Two 262 Pin SO-DIMM Sockets

Supporting up to **4800/5600MHz DDR5** Memory

Memory Expandable up to **64GB**

Compatible with 8GB,16GB or 32GB Modules

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

Display Options

Model A:

LCD, 15.6" (39.62cm), 16:9, QHD (2560x1440)/FHD (1920x1080)

Model B:

LCD, 17.3" (43.94cm), 16:9, QHD (2560x1440)/FHD (1920x1080)

Security

Security (Kensington® Type) Lock Slot

BIOS Password

Intel® PTT for Systems Without TPM Hardware

(Factory Option) TPM 2.0

Storage

One changeable 2.5" (6cm) 7.0mm (h) **SATA** (Serial) Hard Disk Drive/Solid State Drive (SSD)

One M.2 **PCIe Gen4 x4** Solid State Drive (SSD)

Audio

High Definition Audio Compliant Interface

Sound Blaster Studio

Built-In Array Microphone

Two Speakers

Interface

One USB 2.0 Port

One USB 3.2 Gen 1 Type-A Port

One USB 3.2 Gen 2 Type-A Port

One DisplayPort 1.4a over USB 3.2 Gen 2 Type-C Port*

**The maximum amount of current supplied by USB Type-C ports is 500mA (USB 2.0)/900mA (USB3.2).*

One Mini DisplayPort 1.4

One HDMI-Out Port

One Microphone-In Jack

One 2- In-1 Audio Jack (Headphone / Microphone)

One RJ-45 LAN Jack

One DC-In Jack

Keyboard

Full-size **Multi-Color** LED Keyboard (with Numeric Keypad)

Pointing Device

Built-In Touchpad (with Microsoft PTP Multi Gesture & Scrolling Functionality)

M.2 Slots

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

Slot 2 for **PCIe Gen4 x4 SSD**

Communication

Built-In 10/100/1000Mb Base-TX Ethernet LAN

1.0M HD Webcam

Or

(Factory Option) 2.0M FHD Webcam with TNR

WLAN/ Bluetooth M.2 Modules:

(Factory Option) Intel® Dual Band Wi-Fi 6E AX211, 2x2 AX Wireless LAN + Bluetooth

(Factory Option) Intel® Dual Band Wi-Fi 6E AX210, 2x2 AX Wireless LAN + Bluetooth

(Factory Option) Intel® Dual Band Wi-Fi 6 AX201, 2x2 AX Wireless LAN + Bluetooth

(Factory Option) Intel® Dual Band Wi-Fi 5 Wireless-AC 9462, 1x1 AC Wireless LAN + Bluetooth

Features

Virtual Reality Ready

Windows® Mixed Reality Compatible

NVIDIA G-SYNC Technology at Dynamic Display Switch mode*

**These features apply to some individual model designs within this series (check with your distributor/supplier for details).*

Power

Embedded 4 Cell Polymer Battery Pack, 53.35Wh

Full Range AC/DC Adapter

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

DC Output: 20V, 11.5A (**230W**)*

Or

DC Output: 20V, 9A (**180W**)*

**Depending on GPU Type*

Environmental Spec

Temperature

Operating: 5°C - 35°C

Non-Operating: -20°C - 60°C

Relative Humidity

Operating: 20% - 80%

Non-Operating: 10% - 90%

Dimensions & Weight

Model A:

361mm (w) * 241mm (d) * 28mm (h)

2.30kg (Barebone with 53.35Wh Battery)
Or

2.35kg (Barebone with 53.35Wh Battery)

Model B:

396.9mm (w) * 262.9mm (d) * 28.8mm (h)

2.8kg (Barebone with 53.35Wh Battery)

Über das Ausführliche Benutzerhandbuch

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

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

Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und Sicherheitshinweise

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

© Dezember 2022

Warenzeichen

Intel ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation.

Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Hinweise zu Pflege und Betrieb

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

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

Reparatur

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

- Wenn das Netzkabel oder der AC/DC-Adapter beschädigt oder zerschlagen 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 Bildschirms).
- Wenn ein ungewöhnlicher Geruch, Hitze oder Rauch aus dem Computer entweicht.

Sicherheitsinformationen

- Verwenden Sie nur einen AC/DC-Adapter, der für die Verwendung mit diesem Computer zugelassen ist.
- Verwenden Sie nur das Netzkabel und die Akkus, die in diesem Benutzerhandbuch spezifiziert sind. Entsorgen Sie die Akkus nicht in Feuer. Sie können explodieren. Richten Sie sich nach den regional gültigen Entsorgungsvorschriften.
- Verwenden Sie den Akku nicht mehr, wenn er heruntergefallen ist oder in anderer Weise beschädigt (z.B. verzogen) ist. Auch wenn der Computer mit dem beschädigten Akku zu funktionieren scheint, können dadurch Stromkreise beschädigt werden, die schließlich einen Brand verursachen können.
- Achten Sie darauf, dass Ihr Computer ausgeschaltet ist, wenn Sie es für den Transport z.B. während einer Reise in eine Tasche einpacken.
- Stellen Sie vor dem Reinigen des Computers sicher, dass er von allen externen Stromquellen, Peripheriegeräten und Kabeln getrennt ist.
- Reinigen Sie den Computer mit einem weichen, sauberen Tuch. Tragen Sie das Reinigungsmittel nicht direkt auf den Computer auf. Verwenden Sie keine flüchtigen Reinigungsmittel (Petroleumdestillate) oder Scheuermittel zum Reinigen des Computers.
- Versuchen Sie nicht, Akkus zu reparieren. Lassen Sie die Akkupacks durch den Servicevertreter oder qualifiziertes Fachpersonal reparieren oder austauschen.
- Beachten Sie, dass das Logo bei den Computern, die über ein galvanisch beschichtetes 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 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.

Vorsichtsmaßnahmen für Polymer-/Lithium-Ionen Akkus

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

- Polymer-/Lithium-Ionen 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-/Lithium-Ionen Akkus. Verwenden Sie keine Polymer-/Lithium-Ionen Akkus in Umgebungen mit hohen Temperaturen und lagern Sie keine ungenutzten Akkus über längere Zeiträume.
- Wenn Sie in Bereichen mit niedrigen Temperaturen arbeiten, verwenden Sie den AC/DC-Adapter, um den Computer mit Strom zu versorgen.



Entsorgen der Akkus/ Batterien & Achtung

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

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

Schnellstart

1. Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial.
2. Legen Sie den Computer auf eine stabile Unterlage.
3. Schließen Sie alle Peripheriegeräte, die Sie mit dem Computer verwenden wollen (z. B. Tastatur und Maus), an die entsprechenden Schnittstellen an.
4. **Gehen Sie bei der erstmaligen Einrichtung des Computers wie folgt vor** (um den Computer während des Versands zu schützen, wird der Akku das System nicht mit Strom versorgen, bis es das erste Mal mit dem AC/DC-Adapter verbunden und wie folgt erstmalig eingerichtet worden ist):
 - Bringen Sie das AC/DC-Adapterkabel an die DC-Eingangsbuchse an der Rückseite des Computers an und verbinden Sie das AC-Netzkabel anschließend mit einer Steckdose. Schließen Sie das AC-Netzkabel an den AC/DC-Adapter an. Der Akku wird jetzt entsperrt sein.
5. Klappen Sie den Deckel vorsichtig mit einer Hand auf, und öffnen Sie ihn auf einen angenehmen Sichtwinkel (jedoch nicht weiter als 130°). Mit der anderen Hand halten Sie das Unterteil des Computers fest (siehe [Abb. 1](#)) (**Hinweis:** Heben Sie den Computer **niemals** am Deckel hoch).
6. Drücken Sie auf den Netzschalter, um den Computer einzuschalten.

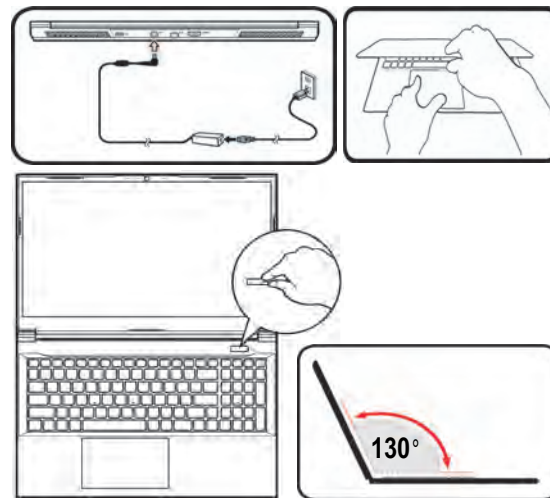


Abb. 1 - Öffnen des Dekkels/Computers mit angeschlossenem AC/DC-Adapter

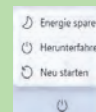
Systemsoftware

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 11**.



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.



1. Klicken Sie auf das Startmenü-Symbol .
2. Klicken Sie auf den Eintrag **Ein/Aus** .
3. Wählen Sie aus dem Menü die Option **Herunterfahren**.

Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem Bildschirm

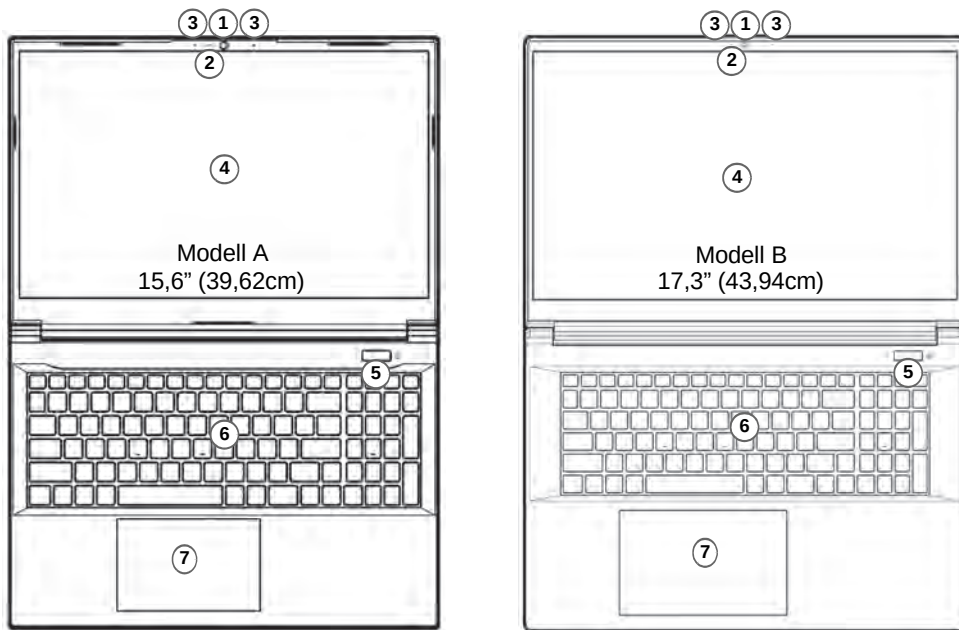
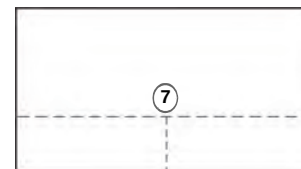


Abb. 2 - Ansicht von vorne mit geöffnetem Bildschirm

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Webcam | 5. Netzschalter |
| 2. *LED der Kamera | 6. Tastatur |
| <i>*Wenn die Kamera verwendet wird, leuchtet die LED.</i> | |
| 3. Eingebautes Array-Mikrofon | 7. Touchpad mit Tasten |
| 4. Bildschirm | |



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

LED-Anzeigen

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

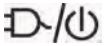
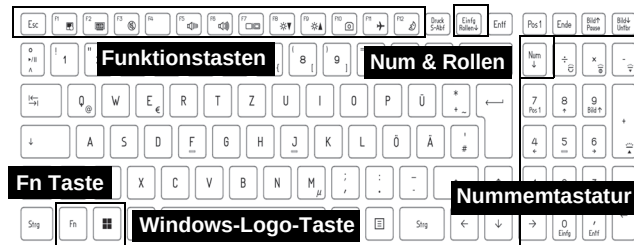
Symbol	Farbe	Beschreibung
		
	Orange	Der AC/DC-Adapter ist angeschlossen
	Grün	Der Computer ist angeschaltet
	Lampe blinkt grün	Das System ist im konfigurierten Energiesparmodus
	Orange	Der Akku wird geladen
	Grün	Der Akku ist voll geladen
	Lampe blinkt orange	Der Akku hat einen kritisch niedrigen Stromstatus erreicht
	Grün	Aktivität des Speichergeräts

Tabelle 1 - LED-Anzeigen

Tastatur und Funktionstasten

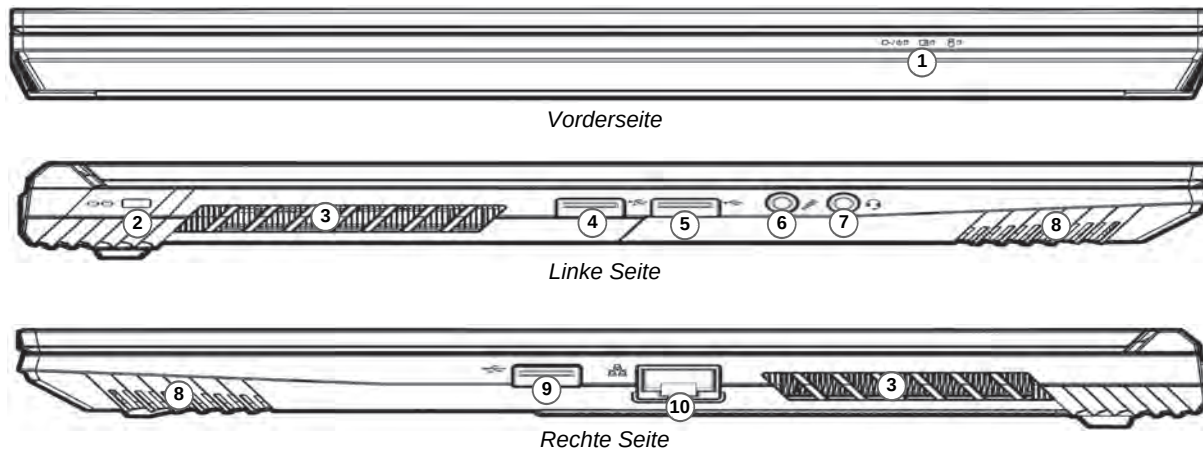
Die Tastatur hat eine eingebettete Nummerntastatur für einfache Zahleneingabe. Durch Drücken auf **Num** wird die Nummerntastatur ein- und ausgeschaltet. Zusätzlich gibt es Funktionstasten, über die Sie direkt zwischen den Funktionen umschalten können. Wenn die Funktionstasten (**F1 - F12**) gleichzeitig mit der **Fn**-Taste gedrückt werden, funktionieren sie wie Hotkeys. Neben den Tastenkombinationen für die Grundfunktionen gibt es einige visuelle Anzeigen, wenn der Control Center-Treiber installiert ist.



Tasten	Funktion/Visuelle Anzeigen	Tasten	Funktion/Visuelle Anzeigen
Fn +	Wiedergabe/Pause (in Audio /Videoprogrammen)	Fn +	Energiesparmodus wechseln
Fn +	Touchpad aktivieren/deaktivieren		Ein-/Ausschalten der Nummerntastatur
Fn +	Hintergrundlicht des Bildschirms ausschalten (zum Einschalten beliebige Taste drücken oder Touchpad berühren)	Fn +	Ein-/Ausschalten des Scroll-Modus
Fn +	Stummschaltung/Stummschaltung aufheben		Ein-/Ausschalten der Feststelltaste
Fn +	Audio-Lautstärke verringern/erhöhen	Fn +	Ein-/Ausschalten des Control Centers (siehe Seite 35)
Fn +	Ändern der Anzeigeeinstellungen (siehe Seite 39)	Fn +	Lüfter Geschwindigkeitsregelung
Fn +	Helligkeit des Bildschirms verringern/erhöhen	*Hinweis: Im Betrieb mit Computerspielen, wird empfohlen die Lüftergeschwindigkeit auf das Maximal zu setzen.	
Fn +	Kamera aktivieren/deaktivieren	Fn +	Flexikey® aktivieren/deaktivieren
Fn +	Flugzeugmodus ein-/ausschalten	Fn +	Leistungsmodi umschalten

Tabelle 2 - Funktionstasten und visuelle Anzeigen

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



Überhitzung

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

Abb. 3 - Ansicht von vorne, links und rechts (Modell A)

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. LED-Anzeigen | 7. 2-in-1 Audiobuchse (Kopfhörer / Mikrofon) - siehe Seite 41 |
| 2. Sicherheitsschloß-Buchse | 8. Lautsprecher |
| 3. Lüftungsöffnung | 9. USB 3.2 Gen 2 Typ-A Anschluss |
| 4. USB 3.2 Gen 1 Typ-A Anschluss | 10. RJ-45 LAN-Buchse |
| 5. USB 2.0 Anschluss | |
| 6. Mikrofon-Eingangsbuchse | |

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

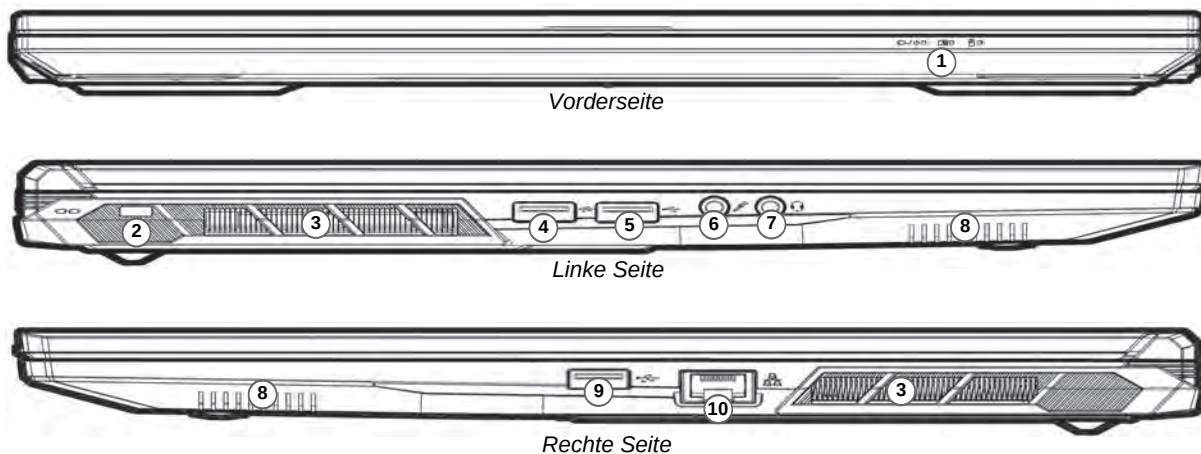


Abb. 4 - Ansicht von vorne, links und rechts (Modell B)

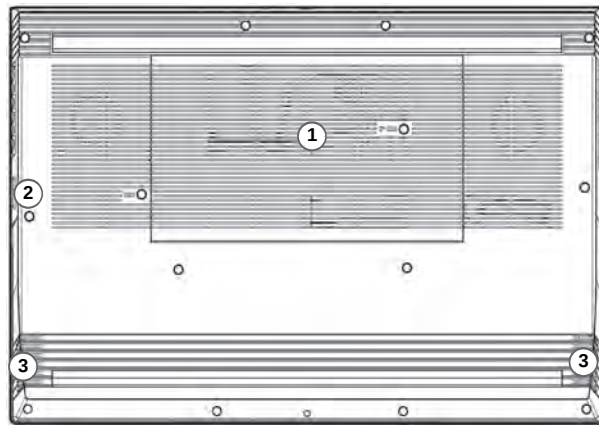
- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. LED-Anzeigen | 7. 2-in-1 Audiobuchse (Kopfhörer / Mikrofon) - siehe Seite 41 |
| 2. Sicherheitsschloß-Buchse | 8. Lautsprecher |
| 3. Lüftungsöffnung | 9. USB 3.2 Gen 2 Typ-A Anschluss |
| 4. USB 3.2 Gen 1 Typ-A Anschluss | 10. RJ-45 LAN-Buchse |
| 5. USB 2.0 Anschluss | |
| 6. Mikrofon-Eingangsbuchse | |



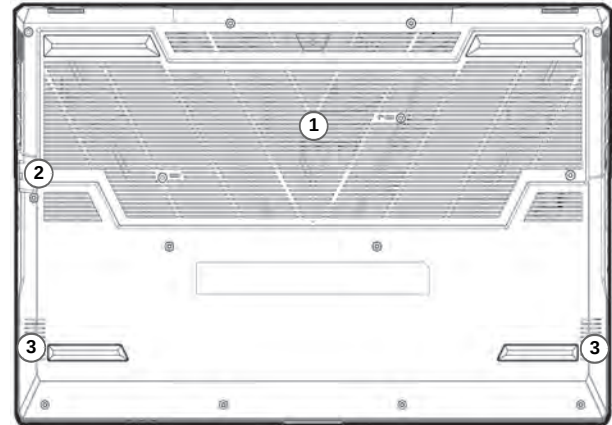
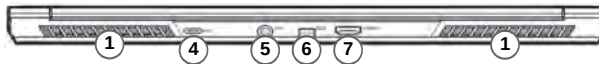
Überhitzung

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

Systemübersicht: Ansicht von unten und hinten



Modell A



Modell B



Abb. 5

Ansicht von unten und hinten

1. Lüftungsöffnung
2. RJ-45 LAN-Buchse
3. Lautsprecher
4. DisplayPort 1.4a über USB 3.2 Gen 2 Typ-C Anschluss
5. DC-Eingangsbuchse
6. Mini DisplayPort 1.4 Anschluss
7. HDMI-Ausgangsanschluss



Keine Gehäuseteile entfernen oder öffnen

Entfernen Sie keine Gehäuseteile und/oder Schrauben, um das Gerät aufzurüsten, da anderenfalls Ihre Garantieansprüche verloren gehen.

Ist es erforderlich, die Festplatte/SSD, den RAM usw. auszuwechseln oder zu entfernen, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler/Lieferanten.

Control Center

Führen Sie das **Control Center** über das Startmenü in **Windows**  **Fn hotkeys and OSD** aus. Sie können auch die Tastenkombination **Fn + Esc** drücken oder auf das Symbol im **Infobereich auf der Taskleiste** doppelklicken, um das **Control Center** zu öffnen. Das **Control Center** bietet einen schnellen Zugriff auf die **Leistungsmodi**, die **Flexikey®** Anwendung, die **Lüfter Einstellungen** und die Konfiguration der **LED-Tastatur**.

Flexikey® Anwendung

“**Flexikey®**” ist eine Direkttasten-Konfigurationsanwendung, mit der Sie **eine Einzeltaste** für **das Ausführen mehrerer Tastenkombinationen** zuweisen können, oder um **Textmakros zu erstellen** und um bestimmte Tasten zu deaktivieren. Die Anwendung kann auch zum **Konfigurieren der Maustasten** zum Erstellen von Direkttasten für Gaming usw. verwendet werden.

Klicken Sie auf das **Flexikey**-Symbol im **Control Center**, um auf die **Flexikey®** Anwendung zuzugreifen.

LED-Tastatur

Ihr Notebook wird mit einer **mehrfarbigen LED**-Tastatur geliefert. Sie können die Farbe für die mehrfarbige LED-Tastatur ändern.

Die Tastatur-LED kann mit einer Tastenkombination aus **Fn** + beliebiger Taste wie unten beschrieben konfiguriert werden.

Tastatur-LED Funktionstastenkombinationen		
Fn + 	Startet die LED Keyboard-Anwendung	
Fn + 	Tastatur-LED ein-/auszuschalten	
Fn + 	Tastatur-LED Beleuchtung verringern	
Fn + 	Tastatur-LED Beleuchtung erhöhen	

Tabelle 3 - Tastatur-LED

Die **LED Keyboard**-Anwendung kann durch Klicken auf das **LED Keyboard**-Symbol im **Control Center** (oder durch Drücken von **Fn** und der -Taste) oder über das Startmenü in **Windows**  **LED Keyboard Setting** aufgerufen werden.

Start-Menü, Kontextmenü, Taskleiste, Systemsteuerung und Einstellungen von Windows 11

Auf die meisten Apps, Control Panels, Utilities und Programme in *Windows 11* können Sie über das Start-Menü gelangen. Klicken Sie dazu auf das Symbol  in der Taskleiste in der linken unteren Ecke des Bildschirms (oder drücken Sie auf die **Windows-Logo-Taste**  der Tastatur).

Klicken Sie mit der **rechten Maustaste** auf das Startmenü-Symbol  (oder verwenden Sie die Tastenkombination **Windows-Logo-Taste**  + **X**), um ein erweitertes Kontextmenü der nützlichen Funktionen aufzurufen: Apps und Features, Energieoptionen, Task-Manager, Suchen, Explorer, Geräte-Manager, Computerverwaltung, Netzwerkverbindungen usw.

Der Infobereich der Taskleiste befindet sich in der rechten unteren Ecke des Bildschirms. Hierüber können Sie manche Control Panels und Anwendungen aufrufen, die in diesem Handbuch angesprochen werden.

In diesem Handbuch finden Sie eine Anleitung zum Öffnen der Systemsteuerung. Um auf die Systemsteuerung zuzugreifen, drücken Sie die Tastenkombination **Windows-Logo-Taste**  + **R** und geben Sie "Systemsteuerung" ein. Sie können die **Systemsteuerung** Kachel an **Start** oder die **Taskleiste** anheften.

Der Eintrag **Einstellungen** im Startmenü (auch die App) bietet Ihnen einen schnellen Zugriff auf eine Reihe von Einstellmöglichkeiten für das System, die Bluetooth & Geräte, das Netzwerk & Internet, die Personalisierung, die Apps, die Konten, die Zeit und Sprache, die Spiele, die Barrierefreiheit, den Datenschutz & Sicherheit und das Windows Update.

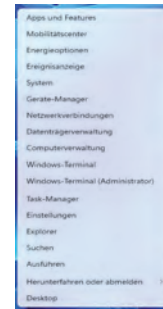


Abb. 6
Start-Menü, Kontextmenü, Taskleiste, Systemsteuerung und Einstellungen



Grafikfunktionen

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

Microsoft Hybrid Grafikmodus oder Separate Grafikmodus

Ihr Computer verfügt über einen **Separaten Grafikmodus (Discrete GPU only)**, und einen **Microsoft Hybrid Grafikmodus (MSHybrid)** mit wechselbarer Grafiktechnologie.

Microsoft Hybrid Grafikmodus (MSHybrid) - Mit dieser nahtlosen Technologie kann bei längerer Akkubetriebsdauer die höchstmögliche Leistung des Grafiksystems erreicht werden, ohne manuell die Einstellungen ändern zu müssen. Das Betriebssystem des Computers (und einige Anwendungen) **automatisch** bei Bedarf der genutzten Anwendungen zwischen der integrierten GPU (iGPU) und der separaten GPU (dGPU) **wechseln**. Dieser Wechsel geht für den Anwender nahtlos vonstatten. **Dieser Modus ist standardmäßig ausgewählt.**

Separate Grafikmodus (Discrete GPU only) - Der Separate Grafikmodus wird die eigenständige Graphics Processing Unit (GPU) nutzen, welche leistungsfähiger und daher besser geeignet für Spiele, HD-Videos oder die Ausführung von GPU-lastigen Anwendungen ist.

Mit der Option **Display Mode** (Anzeigemodus) (**Menü Advanced > Advanced Chipset Control**) im BIOS können Sie den Anzeigemodus konfigurieren. Sie das Notebook neu und drücken Sie auf **F2**, um in das BIOS zu gelangen.

NVIDIA Advanced Optimus

(Für G-SYNC Systeme)

Ihr Computer ist mit der nahtlosen **NVIDIA Advanced Optimus** Technologie zur Umschaltung der Grafikausgabe ausgestattet, die es dem Bildschirm ermöglicht, zwischen der integrierten Grafik (in der **CPU** des Computers) und der diskreten Grafik (in der **NVIDIA GPU**) umzuschalten. Auf diese Weise wird die bestmögliche Leistung aus Ihrem Computer herausgeholt, indem der Bildschirm bei starker Last von der NVIDIA GPU angesprochen wird, z.B. bei der Videobearbeitung oder beim Spielen, und die Akkulaufzeit erhöht wird, wenn die Ressourcen der NVIDIA GPU nicht benötigt werden.

So öffnen Sie in Windows das Einstellfenster Anzeige:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und dann aus dem Menü die Option **Anzeigeeinstellungen** wählen.
2. Wählen Sie aus den Menüs die gewünschten Anzeigeeinstellungen.

So rufen Sie die Intel® Grafik- kontrollraum:

1. Rufen Sie die **Intel® Grafik- kontrollraum** über das Startmenü in Windows  auf.

So öffnen Sie die NVIDIA Systemsteuerung:

1. Rufen Sie die **NVIDIA Systemsteuerung** über das Startmenü in Windows  auf.

Anzeigegeräte

Beachten Sie, dass Sie externe Anzeigen nutzen können, die an den HDMI-Ausgangsanschluss und/oder an den Mini DisplayPort Anschluss und/oder an den DisplayPort über USB 3.2 Gen 2 Typ-C Anschluss. Lesen Sie die Anleitung des Anzeigegerätes, um zu erfahren, welche Formate unterstützt werden.

Konfigurieren des Anzeigegerätes in Windows

Alle externen und internen Anzeigen (bis zu 4 aktive Anzeigen) können unter *Windows* konfiguriert werden, indem Sie die **Anzeige** oder **System** (in **Einstellungen**) Bedienfenster oder das **Projizieren**-Menü verwenden.



4 verbundene Anzeigen

Beachten Sie, dass beim Anschluss von 4 Anzeigen nur 2 Anzeigen im Duplizieren-Modus angezeigt werden können.

Konfiguration der Anzeige im Einstellfenster Anzeige:

1. Schließen Sie Ihre externe(n) Anzeige(n) an den entsprechenden Port an und schalten Sie sie anschließend ein.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und dann aus dem Menü die Option **Anzeigeeinstellungen** wählen.
3. Klicken Sie auf **Erkennen** (Schaltfläche).
4. Der Computer wird die angeschlossenen Anzeigen anschließend erkennen.
5. Im Menü **Mehrere Bildschirme** können Sie bis zu 4 Anzeigen konfigurieren.

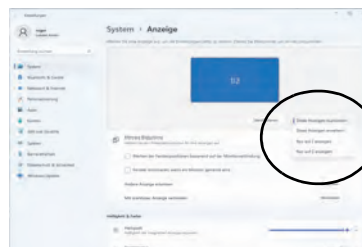


Abb. 7
Anzeige (Mehrere Bildschirme)

Konfiguration der Anzeige mit dem Projizieren-Menü:

1. Schließen Sie Ihre externe(n) Anzeige(n) an den entsprechenden Port an und schalten Sie sie anschließend ein.
2. Drücken Sie die Tastenkombination  + **P** (oder **Fn + F7**).
3. Klicken Sie auf eine der Optionen im Menü zur Auswahl von **Nur PC-Bildschirm**, **Duplizieren**, **Erweitern** oder **Nur zweiter Bildschirm**.
4. Sie können klicken auf **Mit drahtloser Anzeige verbinden** unten im **Projizieren** Fenster tippen und den Schritten folgen, um sich mit einem drahtlosen Anzeigegerät zu verbinden.

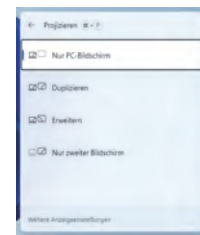


Abb. 8
Projizieren

G-SYNC

(Wird nur von einem G-SYNC fähigen Monitor im Modus Dynamischer Anzeigewechsel unterstützt)

G-SYNC wurde entwickelt, um ein flüssiges Gaming-Erlebnis mit Ihrem GeForce Produkt zu bieten, indem die Aktualisierungsrate des Monitors mit der Renderrate der GPU synchronisiert wird und somit Verzögerungen behebt, damit Objekte schärfer und Szenen sofort angezeigt werden.

G-SYNC einrichten

1. Gehen Sie in der **NVIDIA Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie bei **Anzeigemodus verwalten** auf **Nur NVIDIA GPU**.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen** und wählen Sie **G-SYNC einrichten**.
4. Klicken Sie, um einen Haken bei **G-SYNC, G-SYNC-Kompatibilität aktivieren** zu setzen (ist standardmäßig aktiviert).

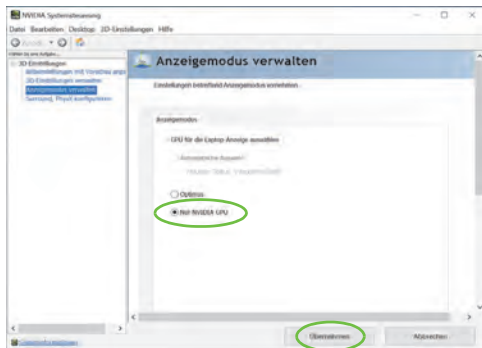


Abb. 9 - Anzeigemodus verwalten - Nur NVIDIA GPU



G-SYNC einrichten

Stellen Sie das G-SYNC fähige Anzeigegerät in einer Konfiguration mit mehreren Anzeigen als Primäres Anzeigegerät ein.

G-SYNC Unterstützung

G-SYNC wird nur unterstützt, wenn Sie einen Bildschirm mit G-SYNC Fähigkeit haben (kontaktieren Sie Ihren Händler, um weitere Einzelheiten zu erfahren).

Audiofunktionen

Sie können die Audiooptionen für Ihren Computer über die Systemsteuerung **Sound** in **Windows** konfigurieren. Greifen Sie auf das Bedienfeld **Sound** über das Element **Einstellungen (System > Sound)** im Startmenü zu.

Die Lautstärke können Sie durch die Tastenkombination **Fn + F5/F6** ändern. Die Lautstärke kann auch mit den **Windows**-Lautstärkereglern eingestellt werden. Überprüfen Sie die Einstellung, indem Sie in der Taskleiste auf das Symbol  klicken.



Kombi-Audiobuchsen (2-in-1 Audiobuchsen)

Beachten Sie, dass die Kombi-Audiobuchsen Kopfhörer oder Headsets (z.B. ein Kombi-Mikrofon/Kopfhörer) unterstützen können.

1. Wenn ein Gerät an die Kombi-Audiobuchse angeschlossen ist, wird ein Dialogfeld "Welches Gerät haben Sie angeschlossen?" angezeigt.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Gerät aus dem Dropdown-Menü auswählen, das dem angeschlossenen Gerät entspricht (wählen Sie z.B. "Headset", wenn Sie ein Headset angeschlossen haben und in diesem Fall nicht "Kopfhörer") und klicken Sie anschließend auf **OK**, um die Einstellung zu speichern.
3. Wenn Sie ein Mikrofon anschließen, verwenden Sie die Mikrofon-Eingangsbuchse und nicht die kombinierte Audiobuchse.

Sound Blaster Studio

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

Anwendung Sound Blaster Studio

Führen Sie die **Sound Blaster Studio**-Systemsteuerung über das Startmenü in **Windows** aus  Creative App .



Abb. 10 - Sound Blaster Studio

Strom & Akku

Über das Bedienfeld **Strom & Akku** können Sie die Energieoptionen für **Bildschirm und Energiesparmodus**, **Energiestatus**, **Stromsparmodus** und **Akkunutzung** usw. schnell anpassen. Greifen Sie auf das Bedienfeld **Strom & Akku** über das Element **Einstellungen (System > Strom & Akku)** im Startmenü zu.

Der **Energiestatus** kann auf **Ausbalanciert** (Standard) eingestellt werden, was ein Gleichgewicht zwischen Leistung und Akkulaufzeit schafft, auf **Beste Energieeinsparung** für eine längere Akkulaufzeit bei geringerer Leistung und auf **Beste Leistung** für eine bessere Leistung, aber einen höheren Akkuverbrauch. Sie können auch einstellen, wie lange Ihr Computer inaktiv bleiben soll, bevor er den Bildschirm ausschaltet oder in den Energiesparmodus geht. Erweitern Sie die Option "**Bildschirm und Energiesparmodus**" und wählen Sie die gewünschte Dauer aus den einzelnen Dropdown-Menüs aus.

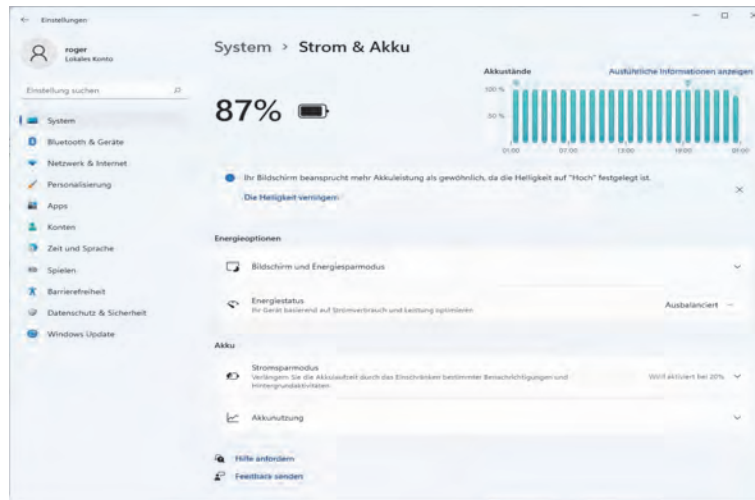


Abb. 11 - Strom & Akku

Installation der Treiber

Die Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* enthält die Treiber und Hilfsprogramme, die für das einwandfreie Funktionieren des Computers notwendig sind. Möglicherweise wurden diese bereits vorinstalliert. Ist das nicht der Fall, legen Sie die Disc ein, und klicken Sie auf **Install Drivers** (Schaltfläche) oder **Option Drivers** (Schaltfläche), um das Treibermenü **Optional** aufzurufen. Installieren Sie die Treiber in der in **Abb. 12** 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.

Letzte Updates

Nachdem Sie alle Treiber installiert haben, stellen Sie sicher, dass Sie **Nach Updates suchen** aktivieren (**Einstellungen > Windows Update**) und gehen Sie zum Microsoft Store und klicken Sie auf **Downloads und Updates > Updates abrufen**, um alle Apps usw. zu aktualisieren.



Abb. 12 - Installation der Treiber



Treiberinstallation und Stromversorgung

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



Allgemeine Hinweise zur Treiberinstallation

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

Alle Module (z. B. WLAN oder Bluetooth) müssen vor der Treiberinstallation **eingeschaltet** werden.

Wireless-LAN-Modul (Option)

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

WLAN-Konfiguration in Windows

1. Klicken Sie auf das Symbol  im Infobereich auf der Taskleiste.
2. Klicken Sie auf das Symbol .
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.



Automatisch verbinden

Es wird empfohlen, dass Sie das Kästchen Automatisch verbinden markieren. Dadurch prüft das System beim Start und wenn es gerade aus einem Stromsparmodus wieder gestartet wird, ob der Zugriffspunkt vorhanden ist. Es ist dann nicht mehr notwendig, die Verbindung manuell herzustellen.

Bluetooth-Modul (Option)

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

Bluetooth-Konfiguration in Windows

1. Klicken Sie auf den Eintrag **Einstellungen** im Startmenü.
2. Klicken Sie auf **Bluetooth & Geräte**.
3. Klicken Sie auf **Gerät hinzufügen > Bluetooth** und eine Liste der gefundenen Geräte angezeigt wird.
4. Klicken Sie doppelt auf das Gerät, das mit dem Computer gekoppelt werden soll, und klicken Sie auf **Verbinden**.
5. Wählen Sie ein Gerät aus und klicken Sie auf **Gerät entfernen > Ja**, für eine Trennung von jedem Gerät.

TPM (Option)

Bevor Sie die TPM (Trusted Platform Module)-Funktionen einrichten, müssen Sie die Sicherheitsplattform initialisieren.

Aktivieren der TPM-Funktionen

1. Starten Sie den Computer neu.
2. Rufen Sie das **BIOS** auf, indem Sie während des POST-Vorgangs/Startups auf **F2** drücken.
3. Klicken Sie auf **Setup Utility** und wählen Sie das Menü **Security**.
4. Klicken Sie auf **TPM Configuration** und wählen Sie **Enable** (Aktivieren) für **Security Device Support** (Sicherheitsgeräteunterstützung).
5. Sie müssen anschließend auf **F10** drücken/klicken, um die Änderungen zu speichern und den Computer neu zu starten.



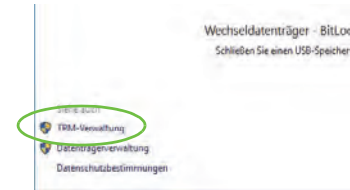
Abb. 13
**Security -
Trusted
Computing**

TPM Verwaltung in Windows

Sie können Ihre TPM Einstellungen unter **Windows** verwalten:

1. Rufen Sie die **Systemsteuerung** auf.
2. Klicken Sie auf **BitLocker-Laufwerkverschlüsselung (System und Sicherheit)**.
3. Klicken Sie auf **TPM-Verwaltung**.

Abb. 14
BitLocker-Laufwerk-
verschlüsselung
(TPM-Verwaltung)



4. Im Fenster TPM-Verwaltung können Sie TPM unter **Windows** verwalten. Da ein TPM normalerweise in großen Unternehmen und Organisationen verwaltet wird, benötigen Sie bei der Verwaltung der hiesigen Informationen die Hilfe Ihres Systemadministrators.

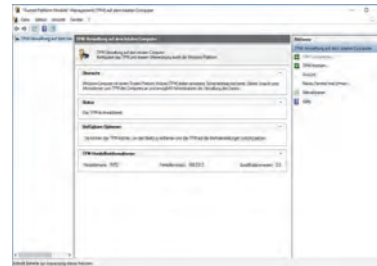


Abb. 15
**“Trusted Plat-
form Module”-
Management**
(TPM) auf dem
**lokalen Compu-
ter**

TPM Aktionen

1. Klicken Sie auf **TPM vorbereiten** und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten, um TPM vorzubereiten (dabei wird möglicherweise ein Neustart des Computers und eine Bestätigung der Einstellungsänderungen nach dem Neustart durch Drücken der entsprechenden F-Taste erforderlich sein).
2. Nach dem Neustart wird TPM vorbereitet und Sie können anschließend das Menü **Aktionen** verwenden für **TPM ausschalten**, **Besitzerkennwort ändern**, **TPM löschen** oder **TPM-Sperre zurücksetzen**.
3. Ein Assistent wird Sie durch die Einrichtungsschritte leiten.

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache - Lösung
Die Module Wireless-LAN/Bluetooth können nicht erkannt werden.	<i>Im Flugzeugmodus sind die Module ausgeschaltet.</i> Mit der Tastenkombination Fn + F11 können Sie den Flugzeugmodus ein- oder ausschalten (siehe Tabelle 2 auf Seite 31).
Das Kamera -Modul kann nicht erkannt werden.	<i>Das ist ausgeschaltet.</i> Mit der Tastenkombination Fn + F10 können Sie das Kamera -Modul einschalten (siehe Tabelle 2 auf Seite 31). Starten Sie die Kamera-Anwendung, um das Kamerabild zu sehen.
Niedrige Gaming-Leistung.	Im Betrieb mit Computerspielen, wird empfohlen die Lüftergeschwindigkeit auf das Maximal zu setzen. Verwenden Sie die Fn + 1 Tastenkombination um die Lüftergeschwindigkeit zu regulieren.

Technische Daten



Aktualität der technischen Daten

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

Bitte beachten Sie, dass diese Reihe von Computer-Modellen eine Vielzahl an Prozessoren und/oder Grafikkarten unterstützen kann.

Um herauszufinden welcher **Prozessor/CPU** in Ihrem System verbaut ist, begeben Sie sich zum **Start**-Menü und wählen dort **Einstellungen**, und dann wählen Sie **System** und klicke auf **Info**. Hier finden Sie ebenfalls Information über die Größe des installierten RAM u.v.m.

Um Informationen über den in Ihrem System verwendeten **Videoadapter** zu erhalten gehen Sie zum Start-Menü, wo Sie **Einstellungen** wählen, dann wählen Sie auf **System** und klicken auf **Bildschirm > Erweiterte Anzeigeeinstellungen > Adaptoreigenschaften anzeigen**.

BIOS

INSYDE BIOS (256Mb SPI Flash-ROM)

Speicher

Dual Channel DDR5

Zwei 262-Pin SODIMM-Sockel

Unterstützt **DDR5**-Speicher bis zu **4800/5600MHz**

Speicher erweiterbar bis zu **64GB**

Mit 8GB, 16GB oder 32GB Modulen kompatibel

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

Anzeigeeoptionen

Modell A:

LCD, 15,6" (39,62cm), 16:9, QHD (2560x1440)/FHD (1920x1080)

Modell B:

LCD, 17,3" (43,94cm), 16:9, QHD (2560x1440)/FHD (1920x1080)

Sicherheit

Öffnung für Sicherheitsschloß (Typ Kensington)

BIOS-Paßwort

Intel PTT für Systeme ohne Hardware TPM (**Werkseitige Option**) TPM 2.0

Speichereinheiten

Eine austauschbare **SATA-2,5"**-Festplatte/SSD (7mm Höhe)

Eine M.2 **PCIe Gen4 x4**-SSD

Audio

High-Definition-Audio-kompatible Schnittstelle

Sound Blaster Studio

Eingebautes Array-Mikrofon

Zwei Lautsprecher

Schnittstellen

Ein USB 2.0 Anschluss

Ein USB 3.2 Gen 1 Typ-A Anschluss

Ein USB 3.2 Gen 2 Typ-A Anschluss

Ein DisplayPort 1.4a über USB 3.2 Gen 2 Typ-C Anschluss*

**Die maximale Strommenge, die von USB Typ-C Anschlüssen geliefert wird, beträgt 500mA (USB 2.0)/900mA (USB 3.2).*

Ein Mini DisplayPort 1.4 Anschluss

Ein HDMI-Ausgangsanschluss

Eine Mikrofon-Eingangsbuchse

Eine 2-in-1 Audiobuchse (Kopfhörer / Mikrofon)

Eine RJ-45 LAN-Buchse

Eine DC-Eingangsbuchse

Tastatur

Mehrfarbige LED-Tastatur in voller Größe (mit Nummerntastatur)

Zeigegerät

Eingebautes Touchpad (mit Microsoft PTP Multi Gesture & Scrolling Functionality)

M.2-Steckplätze

Steckplatz 1 für Kombinierte **Bluetooth und WLAN**-Modul

Steckplatz 2 für **PCIe Gen4 x4 SSD**

Kommunikation

Eingebautes 10/100/1000Mb Base-TX Ethernet LAN

1,0M HD-Webcam
Oder

(Werkseitige Option) 2,0M FHD-Webcam mit TNR

WLAN/Bluetooth M.2 Module:

(Werkseitige Option) Intel® Dual Band Wi-Fi 6E AX211, 2x2 AX Wireless LAN und Bluetooth

(Werkseitige Option) Intel® Dual Band Wi-Fi 6E AX210, 2x2 AX Wireless LAN und Bluetooth

(Werkseitige Option) Intel® Dual Band Wi-Fi 6 AX201, 2x2 AX Wireless LAN und Bluetooth

(Werkseitige Option) Intel® Dual Band Wi-Fi 5 Wireless-AC 9462, 1x1 AC WLAN und Bluetooth

Charakteristika

Bereit für Virtual Reality

Windows® Mixed Reality kompatibel

NVIDIA G-SYNC Technology at Dynamic

Display Switch mode*

**These features apply to some individual model designs within this series (check with your distributor/supplier for details).*

Stromversorgung

Integrierter 4 Zellen Polymer Akku, 53,35Wh

AC/DC-Adapter für den gesamten Spannungsbereich

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

DC-Ausgang: 20V, 11,5A **(230W)***

Oder

DC-Ausgang: 20V, 9A **(180W)***

**Je nach GPU-Typ*

Umgebungsbedingungen

Temperatur

In Betrieb: 5°C – 35°C

Bei Aufbewahrung: -20°C – 60°C

Relative Luftfeuchtigkeit

In Betrieb: 20 – 80 %

Bei Aufbewahrung: 10 – 90 %

Abmessungen und Gewicht

Modell A:

361 (B) x 241 (T) x 28 (H) mm

2,30kg (Barebone mit 53,35Wh-Akku)

Oder

2,35kg (Barebone mit 53,35Wh-Akku)

Modell B:

396,9 (B) x 262,9 (T) x 28,8 (H) mm

2,8kg (Barebone mit 53,35Wh-Akku)

A propos de ce Guide Utilisateur Concis

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

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

Informations de réglementation et de sécurité

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

© Décembre 2022

Marques déposées

Intel est une marque enregistrée d'Intel Corporation.

Windows est une marque enregistrée de Microsoft 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.

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

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

Informations de sécurité

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

Précautions concernant les batteries polymère/Lithium-Ion

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

- Les batteries polymères/Lithium-Ion 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/Lithium-Ion de façon appropriée lors de leur utilisation. Ne pas utiliser de batteries polymères/Lithium-Ion dans des environnements présentant une température ambiante élevée, et ne pas stocker les batteries non utilisées pendant de longues périodes.
- Si vous travaillez dans des zones à basse température, utilisez l'adaptateur AC/DC pour alimenter l'ordinateur.



Élimination de la batterie & avertissement

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

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

Guide de démarrage rapide

1. Enlevez tous les emballages.
2. Posez l'ordinateur sur une surface stable.
3. Connectez fermement les périphériques que vous souhaitez utiliser avec votre ordinateur (par ex. clavier et souris) à leurs ports respectifs.
4. **Lors de la première installation de l'ordinateur utilisez la procédure suivante** (afin de protéger l'ordinateur, la batterie sera verrouillée lors de l'expédition afin de ne pas alimenter le système avant la première connexion à l'adaptateur AC/DC et initialement installée comme ci-dessous) :
 - Branchez le cordon de l'adaptateur AC/DC à la prise d'entrée DC située à l'arrière de l'ordinateur, branchez ensuite le cordon d'alimentation AC à une prise murale, puis connectez le cordon d'alimentation AC à l'adaptateur AC/DC. La batterie est maintenant déverrouillée.
5. D'une main, soulevez soigneusement le couvercle pour obtenir un angle de vision confortable (ne pas dépasser 130 degrés), de l'autre main (comme illustré dans **la Figure 1**) maintenez la base de l'ordinateur (**Remarque : Ne soulevez jamais** l'ordinateur par le couvercle).
6. Pressez le bouton d'alimentation pour allumer.

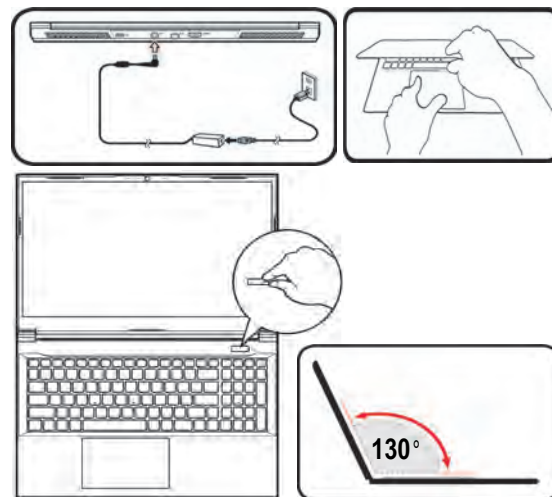


Figure 1 - Ouvrir le couvercle/ordinateur avec un adaptateur AC/DC branché

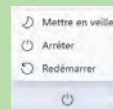
Logiciel système

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 11**.



Arrêt

Veuillez 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.



1. Cliquez sur l'icône du Menu Démarrer .
2. Cliquez sur l'élément **Marche/Arrêt** .
3. Sélectionnez **Arrêter** dans el menu.

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

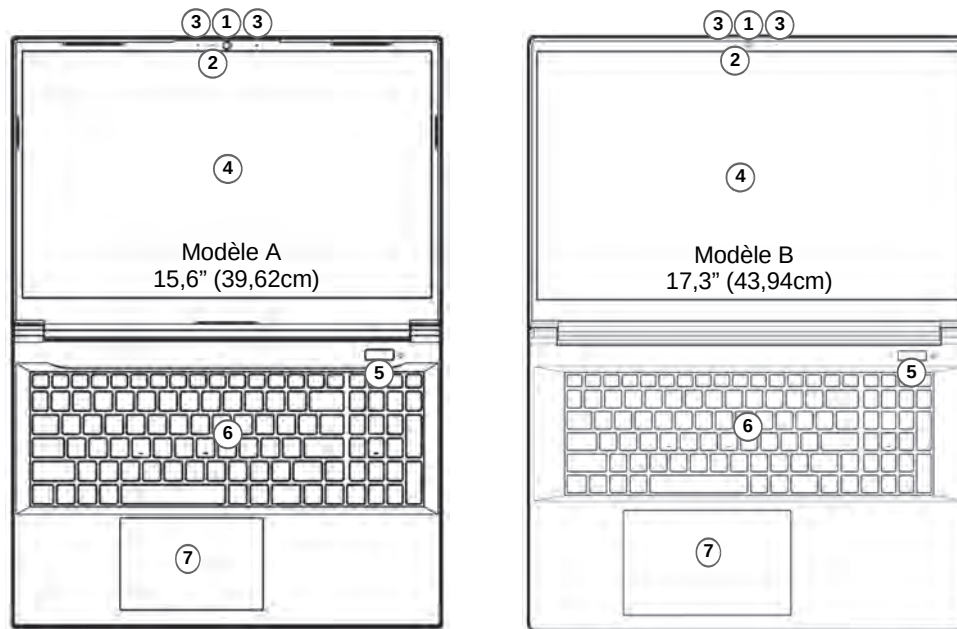
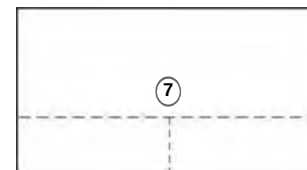


Figure 2 - Vue de face avec l'écran ouvert

1. Webcam
2. *Indicateur LED de caméra
**Quand la caméra est en cours d'utilisation le Indicateur LED sera illuminé.*
3. Réseau de microphones intégré
4. Écran
5. Bouton d'alimentation
6. Clavier
7. Touchpad et boutons



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

Indicateurs LED

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

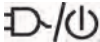
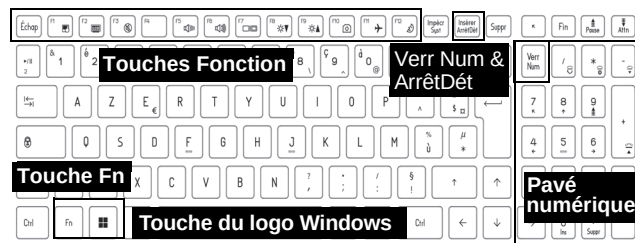
Icône	Couleur	Description
		
	Orange	L'adaptateur AC/DC est branché
	Vert	L'ordinateur est allumé
	Vert clignotant	Le système est dans le mode de Veille configuré
	Orange	La batterie est en charge
	Vert	La batterie est complètement chargée
	Orange clignotant	La batterie a atteint le niveau bas critique
	Vert	Activité des périphériques de stockage

Tableau 1 - Indicateurs LED

Clavier et touches fonction

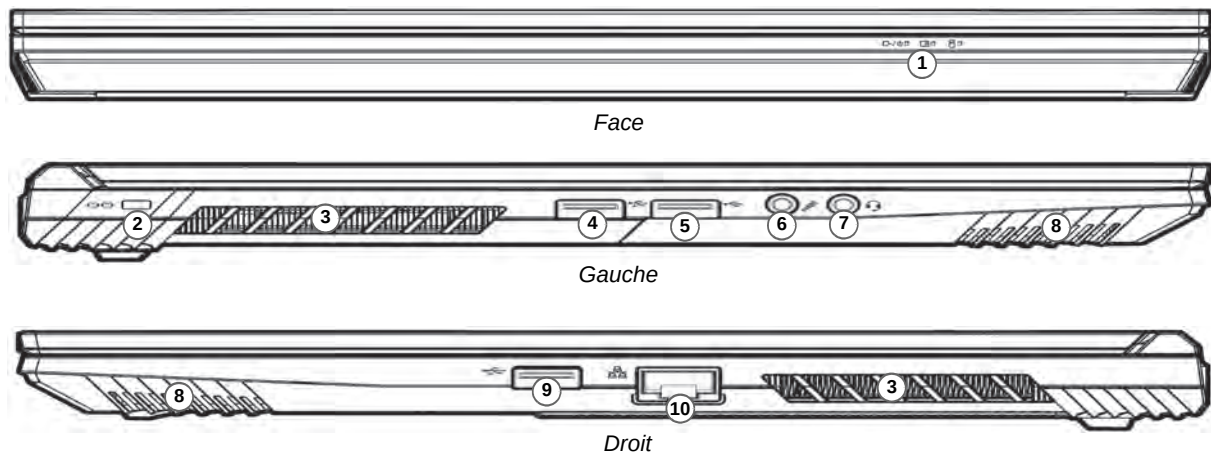
Le clavier est doté d'un pavé numérique intégré pour une saisie des données numériques plus facile. Le fait d'appuyer sur **Verr Num** active ou désactive le pavé numérique. Il est également doté de touches fonction pour vous permettre de changer instantanément de mode opérationnel. Les touches de fonctions (**F1 - F12** etc.) agiront comme touches de raccourci quand pressée en maintenant la touche **Fn** appuyée. En plus des combinaisons des touches de fonction de base, des indicateurs visuels sont disponibles quand le pilote Control Center est installé.



Touches	Fonction/ indicateurs visuels	Touches	Fonction/ indicateurs visuels
Fn +	Lecture/Pause (dans les programmes audio/vidéo)	Fn +	Permutation veille
Fn +	Activer/Désactiver le Touchpad		Activer/Désactiver le pavé numérique
Fn +	Eteindre le rétroéclairage de l'affichage (Appuyez sur une touche ou utilisez le touchpad pour allumer)	Fn +	Activer/Désactiver l'arrêt défilement
Fn +	Allume/Éteind le son		Basculer entre majuscule et minuscule
Fn +	Diminution/Augmentation du volume sonore	Fn +	Activer/Désactiver le Control Center (voir la page 59)
Fn +	Modifiez la configuration de l'affichage (voir la page 63)	Fn +	Contrôle de la vitesse du ventilateur
Fn +	Diminution/Augmentation de la luminosité de l'affichage	*Remarque : Il est recommandé d'utiliser la vitesse maximale du ventilateur pour jouer à des jeux.	
Fn +	Activer/Désactiver la caméra	Fn +	Activer/Désactiver Flexikey®
Fn +	Activer/Désactiver le Mode Avion	Fn +	Changement de mode d'alimentation

Tableau 2 - Touches de fonctions et indicateurs visuels

Carte du système: Vues de face, gauche et droite (Modèle A)



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 3 - Vues de face, gauche et droite (Modèle A)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Indicateurs LED | 7. Prise audio 2-en-1 (casque / microphone) - voir la page 65 |
| 2. Fente de verrouillage de sécurité | 8. Haut-parleurs |
| 3. Ventilation | 9. Port USB 3.2 Gen 2 Type-A |
| 4. Port USB 3.2 Gen 1 Type-A | 10. Prise réseau RJ-45 |
| 5. Port USB 2.0 | |
| 6. Prise d'entrée de microphone | |

Carte du système: Vues de face, gauche et droite (Modèle B)

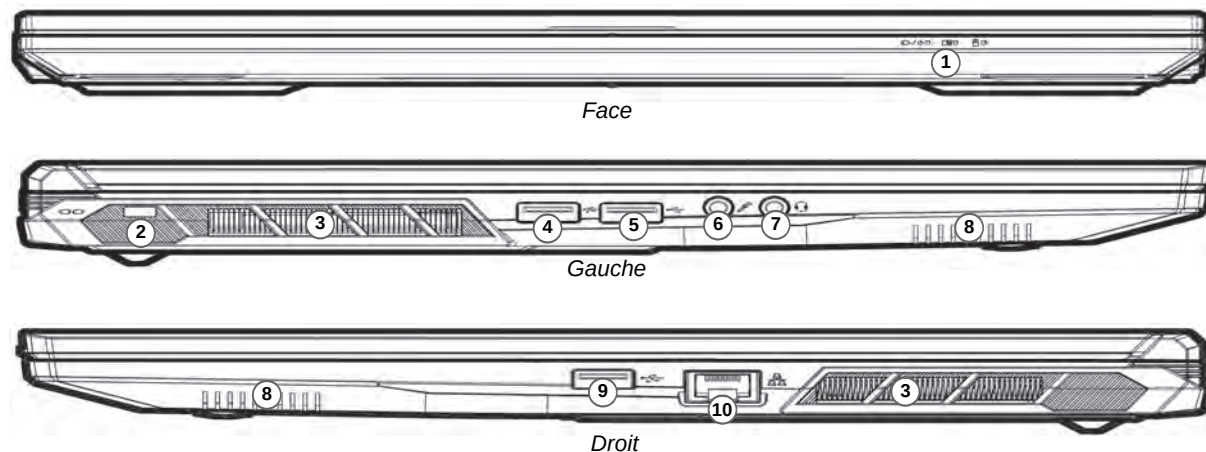


Figure 4 - Vues de face, gauche et droite (Modèle B)

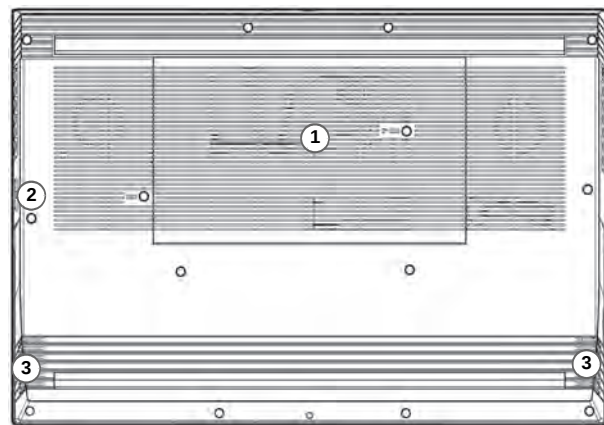
- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Indicateurs LED | 7. Prise audio 2-en-1 (casque / microphone) - voir la page 65 |
| 2. Fente de verrouillage de sécurité | 8. Haut-parleurs |
| 3. Ventilation | 9. Port USB 3.2 Gen 2 Type-A |
| 4. Port USB 3.2 Gen 1 Type-A | 10. Prise réseau RJ-45 |
| 5. Port USB 2.0 | |
| 6. Prise d'entrée de microphone | |



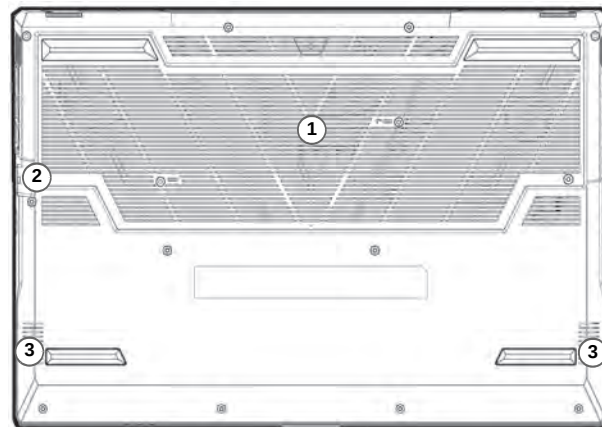
Surchauffe

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

Carte du système: Vues de dessous et arrière



Modèle A



Modèle B



Avertissement de retrait du capot inférieur

Ne pas retirer le(s) capot(s) et/ou la (les) vis dans le but de mettre à niveau l'appareil car cela pourrait enfreindre les termes de votre garantie.

Si vous avez besoin de remplacer/supprimer le disque dur/SSD/RAM etc., pour une raison quelconque, contactez votre distributeur/fournisseur pour plus d'informations.

Figure 5

Vues de dessous et arrière

1. Ventilation
2. Prise réseau RJ-45
3. Haut-parleurs
4. Port DisplayPort 1.4a sur USB 3.2 Gen 2 Type-C
5. Prise d'entrée DC
6. Mini DisplayPort 1.4
7. Prise de sortie HDMI

Control Center

Exécutez le **Control Center** à partir du Menu Démarrer dans **Windows**  **Fn hotkeys and OSD** . Vous pouvez également appuyer sur la combinaison de touches **Fn + Échap** ou **double-cliquer sur l'icône** dans la **zone de notification de la barre des tâches** pour accéder au **Control Center**. Application. Le **Control Center** permet d'accéder rapidement aux **Modes d'alimentation**, aux **réglages du Ventilateur**, à l'application **Flexikey®** et à la configuration du **Clavier à LED**.

Flexikey®

« Flexikey® » est une application de configuration de touches de raccourci rapide, qui vous permet d'**attribuer une touche unique** aux **combinaisons de plusieurs touches de lancement**, ou de **créer des macros de texte** et de désactiver certaines touches. L'application peut être utilisée pour **configurer les boutons de la souris** pour créer des raccourcis clavier pour les jeux, etc.

Cliquez sur l'icône **Flexikey** dans le **Control Center** pour accéder à l'application **Flexikey®**.

Clavier à LED

Votre ordinateur est livré avec un clavier à **LED multicolore**. Vous pouvez changer la couleur pour le clavier à LED multicolore.

La LED du clavier peut être configurée en utilisant la combinaison **Fn** + touche décrites dans le tableau ci-dessous.

Combinaisons de touches de fonction de LED du clavier		
Fn + 	Lancer l'application LED Keyboard	
Fn + 	Activer/désactiver la LED du clavier	
Fn + 	Diminution de l'illumination de la LED du clavier	
Fn + 	Augmentation de l'illumination de la LED du clavier	

Tableau 3 - LED du clavier

Vous pouvez accéder à l'application **LED Keyboard** en cliquant sur l'icône **LED Keyboard** dans le **Control Center** (ou en appuyant sur **Fn** plus la touche ) ou à partir du Menu Démarrer dans **Windows**  **LED Keyboard Setting**.

Menu Démarrer, Menu contextuel, Barre des tâches, Panneau de configuration et Paramètres de Windows 11

La plupart des applications, panneaux de configuration, utilitaires et programmes dans *Windows 11* sont accessibles depuis le Menu Démarrer en cliquant sur l'icône  dans la barre des tâches dans le coin inférieur gauche de l'écran (ou en appuyant sur la **Touche du logo Windows**  sur le clavier).

Faites un **clic droit** sur l'icône  du Menu Démarrer (ou utilisez la combinaison de touches **Touche du logo Windows**  + **X**) pour faire apparaître un menu contextuel avancé de fonctionnalités utiles telles que Applications et fonctionnalités, Options d'alimentation, Gestionnaire de tâches, Rechercher, Explorateur de fichiers, Gestion de l'ordinateur, Gestionnaire de périphériques et Connexions réseau.

La zone de notification de la barre des tâches se trouve en bas à droite de l'écran. Certains panneaux de configuration et certaines applications auxquels il est fait référence tout au long de ce manuel sont accessibles à partir d'ici.

Tout au long de ce manuel, vous verrez une instruction pour ouvrir le Panneau de Configuration. Pour accéder au Panneau de configuration, utilisez la combinaison de touches **Touche du logo Windows**  + **R** et tapez « **Panneau de configuration** ». Vous pouvez épingler la tuile du **Panneau de configuration** sur **Démarrer** ou la **barre des tâches**.

L'élément **Paramètres** dans le Menu Démarrer (et aussi comme une application) vous donne un accès rapide à un certain nombre de panneaux de configuration de paramètres du système vous permettant de régler les paramètres pour Système, Bluetooth et appareils, Réseau et Internet, Personnalisation, Applications, Comptes, Heure et langue, Jeux, Accessibilité, Confidentialité et sécurité et Windows Update.

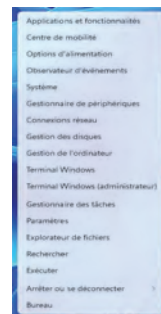
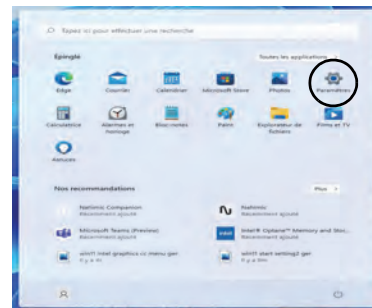


Figure 6
Menu Démarrer,
Menu contextuel, Barre des tâches, Panneau de configuration et Paramètres



Caractéristiques vidéo

Le système comporte à la fois un **GPU intégré Intel** (pour l'économie d'énergie) et un **GPU discret NVIDIA** (pour les performances). Vous pouvez permuter les dispositifs d'affichage et configurer les options d'affichage, à partir du moment où les pilotes vidéo sont installés.

Mode Graphique Hybride Microsoft ou mode Graphique Discret

Votre ordinateur dispose d'un **Mode Graphique Discret (Discrete GPU only)** dédié et d'un **Mode Graphique Hybride Microsoft (MSHybrid)** intégrant la technologie graphique commutable.

Mode Graphique Hybride Microsoft (MSHybrid) - Cette technologie transparente est conçue pour tirer les meilleures performances du système graphique tout en permettant une plus longue durée de batterie, sans avoir à changer manuellement les paramètres. Le système d'exploitation de l'ordinateur (et certaines applications) **basculeront automatiquement** entre le GPU intégré (iGPU) et le GPU discret (dGPU) lorsque requis par les applications en cours d'utilisation. Ce commutateur est transparent pour l'utilisateur. **Ce mode est sélectionné par défaut.**

Mode Graphique Discret (Discrete GPU only) - Le mode Graphique discret va utiliser l'Unité de traitement graphique (GPU) dédiée qui est plus puissante, et donc plus adaptée pour jouer à des jeux, regarder des vidéos HD ou exécuter des applications de GPU.

Le paramètre **Display Mode (Menu Advanced > Advanced Chipset Control)** du BIOS vous permet de configurer le mode d'affichage. Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **F2** pour aller dans le **BIOS**.

NVIDIA Advanced Optimus

(Pour les systèmes G-SYNC)

Votre ordinateur est doté de la technologie de commutation graphique **NVIDIA Advanced Optimus**, qui permet à l'écran de basculer entre les graphiques intégrés (dans le **CPU** de l'ordinateur) et les graphiques discrets (dans le **GPU NVIDIA**). Vous tirerez ainsi les meilleures performances de votre ordinateur en permettant à l'écran de se connecter au GPU NVIDIA lorsqu'il est soumis à une forte demande, comme l'édition vidéo ou les jeux, et en augmentant l'autonomie de la batterie lorsque les ressources du GPU NVIDIA ne sont pas requises.

Pour accéder au panneau de contrôle Affichage:

1. Cliquez-droit sur le bureau et sélectionnez **Paramètres d'affichage** dans le menu.
2. Choisissez les paramètres d'affichage requis dans les menus.

Pour accéder au Centre de configuration des graphiques Intel®:

1. Accédez au **Centre de configuration des graphiques Intel®** à partir du menu Démarrer dans *Windows*  Centre de configuration des graphiques Intel®.

Pour accéder au Panneau de configuration NVIDIA:

1. Accédez au **Panneau de configuration NVIDIA** à partir du menu Démarrer dans *Windows*  NVIDIA Control Panel.

Périphériques d'affichage

Vous pouvez utiliser des écrans externes connectés à la prise de sortie HDMI et/ou au Mini DisplayPort et/ou DisplayPort sur USB 3.2 Gen 2 Type-C. Consultez le manuel de votre périphérique d'affichage pour connaître les formats pris en charge.

Configurer les affichages dans Windows

Tous les écrans externes et internes (jusqu'à 4 écrans actifs) peuvent être configurés à partir de *Windows* à l'aide des panneaux de configuration **Affichage** ou **Système** (dans **Paramètres**) ou du menu **Projeter**.



4 Écrans Connectés

Notez que lorsque 4 écrans sont connectés, seuls 2 écrans peuvent être configurés en mode **Dupliquer**.

Pour configurer les affichages en utilisant le panneau de contrôle Affichage:

1. Connectez votre (vos) écran(s) externe(s) au port approprié, puis allumez-le(s).
2. Cliquez-droit sur le bureau et sélectionnez **Paramètres d'affichage** dans le menu.
3. Cliquez sur **Détecter** (bouton).
4. L'ordinateur détectera alors tous les écrans connectés.
5. Vous pouvez configurer jusqu'à 4 écrans à partir du menu **Plusieurs affichages**.

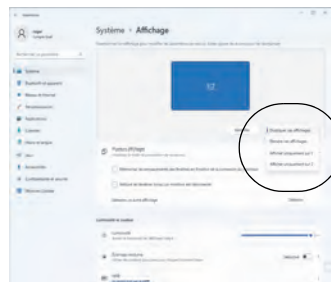


Figure 7
Affichage
(Plusieurs affichages)

Pour configurer les affichages en utilisant le menu Projeter:

1. Connectez votre (vos) écran(s) externe(s) au port approprié, puis allumez-le(s).
2. Appuyez sur la combinaison de touches  + **P** (ou **Fn + F7**).
3. Cliquez sur l'une des options du menu pour sélectionner **Écran du PC uniquement**, **Dupliquer**, **Étendre** ou **Deuxième écran uniquement**.
4. Vous pouvez également cliquer sur **Se connecter à un affichage sans fil** au bas de l'écran **Projeter** et suivez les étapes pour connecter à un affichage sans fil activé.

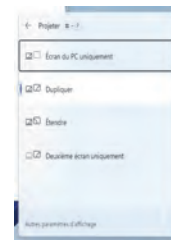


Figure 8
Projeter

G-SYNC

(Uniquement pris en charge par un affichage supportant G-SYNC en mode de commutation d'affichage dynamique)

G-SYNC est conçu pour offrir une expérience de jeu fluide à partir de votre GeForce en synchronisant le cycle de rafraîchissement de l'écran avec le taux de rendu du GPU, supprimant ainsi les problèmes de décalage et saccade, de sorte que les objets apparaissent plus nets et que les scènes s'affichent instantanément.

Configurer G-SYNC

1. Allez au **Panneau de configuration NVIDIA**.
2. Cliquez sur **Processeur graphique NVIDIA uniquement** sous **Gérer le mode d'affichage**.
3. Cliquez sur **Appliquer** et sélectionnez **Configuration de G-SYNC**.
4. Cliquez pour cocher la case **Activer G-SYNC, compatibilité G-SYNC** (elle est activée par défaut).

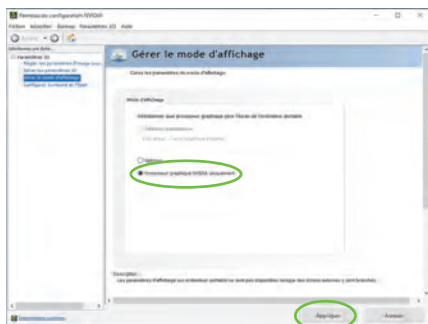


Figure 9 - Gérer le mode d'affichage - Processeur graphique NVIDIA uniquement



Configurer G-SYNC

Dans une configuration à affichages multiples définissez l'affichage G-SYNC comme Affichage principal.

Prise en charge de G-SYNC

G-SYNC n'est pris en charge que si vous disposez d'un écran supportant G-SYNC. (contacter votre distributeur ou votre fournisseur pour plus de détails).

Caractéristiques audio

Vous pouvez configurer les options audio sur votre ordinateur à partir du panneau de configuration **Son** dans **Windows**. Accédez au panneau de configuration **Son** via l'élément **Paramètres (Système > Son)** dans le menu Démarrer.

Le volume peut être réglé à l'aide de la combinaison de touches **Fn + F5/F6**. Le niveau du volume sonore aussi peut également être réglé à l'aide du contrôle de volume dans **Windows**. Cliquez sur l'icône  dans la barre des tâches pour vérifier le réglage.



Prises audio combinées (Prises audio 2-en-1)

Notez que les prises audio combinées peuvent prendre en charge des casques ou des micro-casques (c'est-à-dire une combinaison microphone/casque).

1. Lorsqu'un appareil est branché sur la prise audio combinée, une boîte de dialogue « Quel périphérique avez-vous branché ? » apparaîtra.
2. Assurez-vous de sélectionner le bon périphérique dans le menu déroulant correspondant à l'appareil branché (par exemple, choisissez « Micro-casque » si vous avez branché un micro-casque et ne choisissez pas "Ecouteurs" (casque) dans ce cas), puis cliquez sur **OK** pour enregistrer le paramètre.
3. Si vous branchez un microphone, utilisez la prise d'entrée de microphone et non la prise audio combinée.

Sound Blaster Studio

L'application **Sound Blaster Studio** vous permet de configurer les paramètres audio selon vos besoins pour obtenir les meilleures performances de jeu, de musique et de films.

Application Sound Blaster Studio

Exécutez le panneau de configuration **Sound Blaster Studio** à partir du Menu Démarrer dans **Windows**



Figure 10 - Sound Blaster Studio

Batterie et alimentation

Le panneau de configuration **Batterie et alimentation** vous permet de régler rapidement les options d'alimentation pour **Écran et veille**, **Mode d'alimentation**, **Économiseur de batterie** et **Utilisation de la batterie** etc. Accédez au panneau de configuration **Batterie et alimentation** via l'élément **Paramètres** (**Système** > **Batterie et alimentation**) dans le menu **Démarrer**.

Le **Mode d'alimentation** peut être réglé sur **Utilisation normale** (par défaut), qui permet d'équilibrer les performances et l'autonomie de la batterie, sur **Meilleure efficacité énergétique** qui permet d'améliorer l'autonomie de la batterie tout en réduisant les performances, et sur **Performances optimales** qui permet d'améliorer les performances tout en sollicitant davantage la batterie. Vous pouvez également personnaliser les paramètres relatifs à la durée pendant laquelle votre ordinateur restera inactif avant d'éteindre l'écran ou de se mettre en veille. Développez l'option « **Écran et veille** », et sélectionnez les durées de votre choix dans chaque menu déroulant.



Figure 11 - Batterie et alimentation

Installation du pilote

Le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour un bon fonctionnement de votre ordinateur. Cette installation aura probablement déjà été faite pour vous. Si ce n'est pas le cas, insérez le disque et cliquez sur **Install Drivers** (bouton), ou **Option Drivers** (bouton) pour accéder au menu des pilotes **Optionnels**. Installez les pilotes en respectant l'ordre indiqué dans *la Figure 12*. 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.

Dernières mises à jour

Après avoir installé tous les pilotes, assurez-vous d'avoir activé **Rechercher des mises à jour** (Paramètres > Windows Update) et allez dans la boutique Microsoft Store et cliquez sur **Téléchargements et mises à jour > Obtenir des mises à jour** pour mettre à jour toutes les applications etc.



Figure 12 - Installation du pilote



Installation des pilotes et alimentation

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



Directives générales pour l'installation du pilote

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

Assurez-vous que les modules (par exemple, WLAN ou Bluetooth) sont allumés avant d'installer le pilote correspondant.

Module LAN sans fil (Option)

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

Configuration WLAN dans Windows

1. Cliquez sur l'icône  dans la zone de notification de la barre des tâches.
2. Cliquez sur l'icône .
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.



Se connecter automatiquement

Il est recommandé de cocher la case pour se connecter automatiquement. Cela amènera le système à vérifier le point d'accès au démarrage et à la reprise à partir d'un état d'économie d'énergie, et supprimera la nécessité de continuer à se connecter manuellement.

Module Bluetooth (Option)

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

Configuration Bluetooth dans Windows

1. Cliquez sur l'élément **Paramètres** dans le menu Démarrer.
2. Cliquez sur **Bluetooth et appareils**.
3. Cliquez sur **Ajouter un appareil > Bluetooth** et une liste des périphéri
4. Double-cliquez sur le périphérique que vous souhaitez appairer avec l'ordinateur et cliquez sur **Connecter**.
5. Sélectionnez un périphérique, puis cliquez sur **Supprimer le périphérique > Oui** pour déconnecter de tout périphérique.

TPM (Option)

Avant de paramétrer les fonctions TPM (Module de plateforme sécurisée) vous devez initialiser la plateforme de sécurité.

Activer TPM

1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Entrez dans le **BIOS** en appuyez sur **F2** pendant le **POST/ démarrage**.
3. Cliquez sur **Setup Utility** et sélectionnez le menu **Security**.
4. Sélectionnez **TPM Configuration** et sélectionnez **Enable** (Activer) pour **Security Device Support** (Prise en charge du dispositif de sécurité).
5. Appuyez/Cliquez ensuite sur **F10** pour enregistrer les modifications et redémarrer l'ordinateur.



Figure 13
Security -
Trusted
Computing

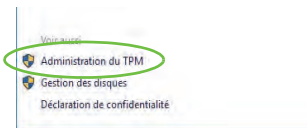
Gestion du TPM dans Windows

Vous pouvez gérer vos paramètres du TPM depuis **Windows**:

1. Allez au **Panneau de Configuration**.
2. Cliquez sur **Chiffrement de lecteur BitLocker (Système et Sécurité)**.

3. Cliquez sur **Administration du TPM**.

Figure 14
Chiffrement de lecteur
BitLocker
(Administration du TPM)



4. La fenêtre de gestion du TPM vous permet de configurer le TPM dans **Windows**. Comme le TPM est généralement administré au sein de larges entreprises et organisations, votre administrateur système devra vous assister pour la gestion des données.

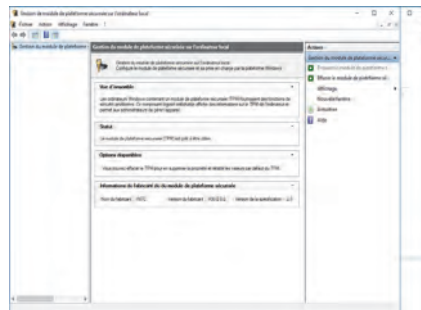


Figure 15
Gestion de plate-
forme sécurisée
sur l'ordinateur
local

Actions du TPM

1. Cliquez sur **Préparer le module de plateforme sécurisée (TPM)** et suivez les instructions de l'Assistant pour préparer le TPM (cela nécessitera probablement un redémarrage de l'ordinateur et la confirmation des modifications des paramètres après le redémarrage en appuyant sur la touche F appropriée).
2. Après le redémarrage, le TPM sera préparé et vous pourrez alors utiliser le menu **Actions** pour **Désactiver le module de plateforme sécurisée**, **Modifier le mot de passe du propriétaire**, **Effacer le module de plateforme sécurisée** ou **Réinitialiser le verrouillage du module de plateforme sécurisée**.
3. Un assistant vous guidera au long de toutes les étapes de configuration.

Dépannage

Problème	Cause possible - résolution
Les modules LAN sans fil/Bluetooth ne peuvent pas être détectés.	<i>Les modules sont désactivés quand l'ordinateur est en Mode Avion. Utilisez la combinaison de touches Fn + F11 pour activer ou désactiver le Mode Avion (voir le Tableau 2 à la page 55).</i>
Le module caméra ne peut pas être détecté.	<i>Le module est désactivé. Utilisez la combinaison de touches Fn + F10 pour activer le module (voir le Tableau 2 à la page 55). Exécutez l'application Caméra pour voir l'image de l'appareil photo.</i>
Les performances de jeu sont lentes.	<i>Il est recommandé d'utiliser la vitesse maximale du ventilateur pour jouer à des jeux. Utilisez la combinaison de touches Fn + 1 pour régler la vitesse du ventilateur.</i>

Spécifications



Dernières informations de spécification

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

Notez que cette série de modèles d'ordinateurs peut prendre en charge une gamme de CPU et/ou d'adaptateurs vidéo.

Pour savoir quel est le **CPU** installé sur votre système allez dans le menu **Démarrer** et sélectionnez **Paramètres**, puis sélectionnez **Système** et cliquez sur **Informations système**. Cela permettra également de fournir des informations sur la quantité de RAM installée, etc.

Pour obtenir des informations sur l'**adaptateur vidéo** de votre système allez dans le menu **Démarrer** et sélectionnez **Paramètres**, puis sélectionnez **Système**, puis cliquez sur **Affichage > Paramètres d'affichage avancés > Afficher les propriétés de l'adaptateur**.

BIOS

INSYDE BIOS (SPI Flash ROM de 256Mb)

Mémoire

Double canal DDR5

Deux emplacements SODIMM 262 broches

Prend en charge la mémoire **DDR5** jusqu'à **4800/5600MHz**

Mémoire extensible jusqu'à **64Go**

Compatible avec les modules de 8Go,16Go ou 32Go

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

Options d'affichage

Modèle A:

LCD, 15,6" (39,62cm), 16:9, QHD (2560x1440)/FHD (1920x1080)

Modèle B:

LCD, 17,3" (43,94cm), 16:9, QHD (2560x1440)/FHD (1920x1080)

Sécurité

Fente de verrouillage de sécurité (type Kensington)

Mot de Passe du BIOS

Intel PTT pour les systèmes sans TPM matériel

(Option d'usine) TPM 2.0

Stockage

Un disque dur/SSD **SATA** échangeable de 2,5" **7,0mm (H)**

Un SSD M.2 **PCIe Gen4 x4**

Son

Interface conforme HDA (Son Haute Définition)

Sound Blaster Studio

Réseau de microphones intégré
Deux haut-parleurs

Interface

Un port USB 2.0

Un port USB 3.2 Gen 1 Type-A

Un port USB 3.2 Gen 2 Type-A

Un DisplayPort 1.4a sur USB 3.2 Gen 2 Type-C*

**La quantité maximale de courant fournie par les ports USB Type-C est 500mA (USB 2.0)/900mA (USB 3.2).*

Un Mini DisplayPort 1.4

Un port de sortie HDMI

Une prise d'entrée de microphone

Une prise audio 2-en-1 (casque / microphone)

Une prise réseau RJ-45

Une prise d'entrée en DC

Clavier

Clavier à LED **multicolore** pleine taille (avec pavé numérique)

Dispositif de pointage

Pavé Touchpad intégré (avec la fonctionnalité Multi Geste et Défilement PTP de Microsoft)

Logements M.2

Logement 1 pour module combo **Bluetooth et LAN sans fil**

Logement 2 pour lecteur **SSD PCIe Gen4 x4**

Communication

LAN Ethernet 10/100/1000Mb Base-TX intégré

Webcam HD 1,0M

Ou

(Option d'usine) Webcam FHD 2,0M avec TNR

Modules M.2 LAN sans fil/Bluetooth:

(Option d'usine) Bluetooth et LAN sans fil Intel® Dual Band Wi-Fi 6E AX211, 2x2 AX

(Option d'usine) Bluetooth et LAN sans fil Intel® Dual Band Wi-Fi 6E AX210, 2x2 AX

(Option d'usine) Bluetooth et LAN sans fil Intel® Dual Band Wi-Fi 6 AX201, 2x2 AX

(Option d'usine) Bluetooth et LAN sans fil Intel® Dual Band Wi-Fi 5 Wireless-AC 9462, 1x1 AC

Caractéristiques

Prêt pour la Réalité Virtuelle

Compatible Windows® Mixed Reality

Technologie NVIDIA® G-SYNC™ en mode de commutation d'affichage dynamique (Dynamic Display Switch)*

**Ces caractéristiques s'appliquent à certaines conceptions de modèles de cette série (consultez votre distributeur/fournisseur pour plus de détails).*

Mise en marche

Batterie polymère intégrée à 4 éléments, 53,35Wh

Adaptateur AC/DC pleine bande

Entrée AC: 100-240V, 50-60Hz

Sortie DC: 20V, 11,5A (**230W**)*

Ou

Sortie DC: 20V, 9A (**180W**)*

**Selon le type de GPU*

Spécifications environnementales

Température

En fonction : 5°C - 35°C

Eteint : -20°C - 60°C

Humidité relative

En fonction : 20% - 80%

Eteint : 10% - 90%

Dimensions physiques & poids

Modèle A:

361 (l) x 241 (p) x 28 (h) mm

2,30kg (Barebone avec batterie 53,35Wh)
ou

2,35kg (Barebone avec batterie 53,35Wh)

Modèle B:

396,9 (l) x 262,9 (p) x 28,8 (h) mm

2,8kg (Barebone avec batterie 53,35Wh)

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*.

© Diciembre del 2022

Marcas registradas

Intel es una marca registrada de Intel Corporation.

Microsoft es una marca registrada de Microsoft Corporation.

Instrucciones para el cuidado y funcionamiento

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

- **No lo deje caer ni lo 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.

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 se rompe).

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

Información de seguridad

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

Precauciones a tomar con la batería de iones de litio/polímero

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

- Las baterías de iones de litio/polímero 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 iones de litio/polímero. No utilice baterías de iones de litio/polímero en entornos con temperatura ambiental alta y no guarde las baterías sin usar durante mucho tiempo.
- Si está trabajando en áreas de baja temperatura, use el adaptador de AC/DC para alimentar el ordenador.



Eliminación de la batería & Cuidado

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

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

Guía rápida para empezar

1. Quite todos los materiales del embalaje.
2. Coloque el ordenador en una superficie estable.
3. Conecte en los puertos correspondientes los periféricos que desee utilizar con el ordenador (p. ej. teclado y ratón).
4. **Al configurar el ordenador por primera vez, siga este proceso** (para proteger el ordenador durante el transporte, la batería será bloqueada para que no alimente al sistema hasta que se conecte por primera vez al adaptador AC/DC y se configure por primera vez como sigue):
 - Coloque el cable del adaptador AC/DC en el conector de entrada DC de la parte posterior del ordenador, luego enchufe el cable de alimentación AC en una toma de corriente, y conecte el cable de alimentación AC al adaptador AC/DC. La batería será desbloqueada.
5. Utilice una mano para levantar con cuidado la tapa a un ángulo de visión cómodo (no exceder 130 grados), mientras utiliza la otra mano (como se muestra en **la Figura 1**) para sostener la base del ordenador (**Nota: Nunca** levante el ordenador por la tapa).
6. Presione el botón de encendido para “encender”.

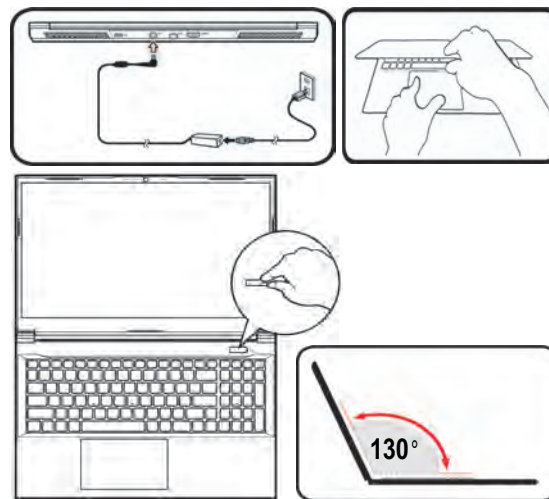


Figura 1 - Abrir la tapa/ordenador con el adaptador AC/DC enchufado

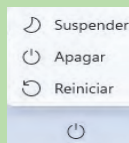
Software de sistema

Puede ser que su ordenador tenga instalado un software de sistema. Si no es el caso, o si desea reconfigurarlo con otro sistema, este manual se refiere a **Microsoft Windows 11**.



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.



1. Haga clic en el icono del menú Inicio .
2. Haga clic en la opción **Inicio/Apagado** .
3. Elige la opción **Apagar** desde el menú.

Mapa del sistema: Vista frontal con la pantalla abierta

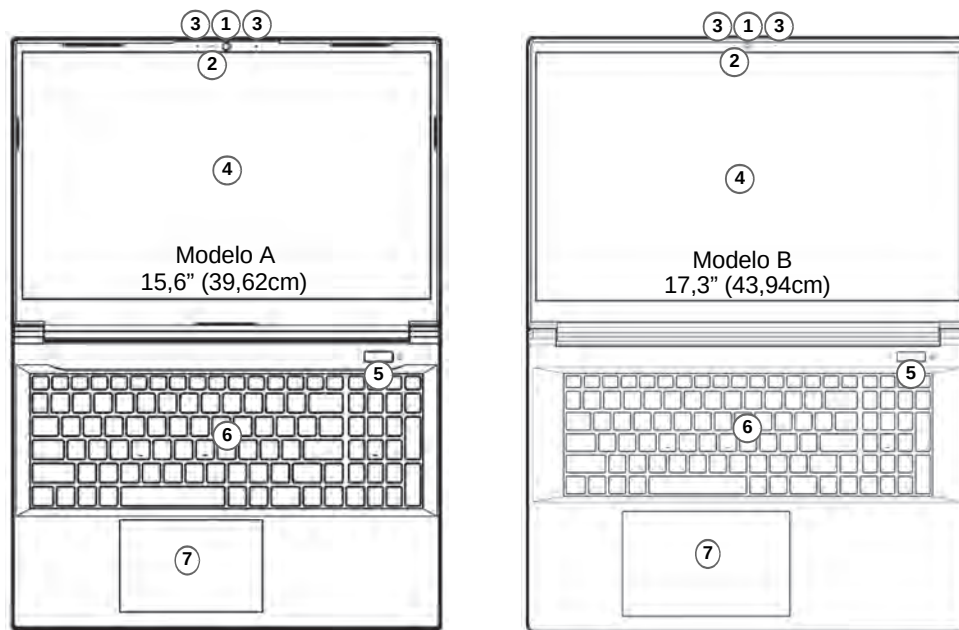
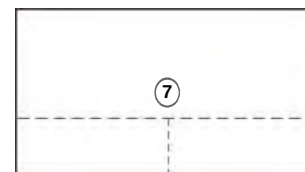


Figura 2 - Vista frontal con la pantalla abierta

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Cámara web | 4. Pantalla |
| 2. *LED de cámara | 5. Botón de encendido |
| <i>*Cuando la cámara esté en uso, el LED se iluminará.</i> | |
| 3. Micrófono en línea incorporado | 6. Teclado |
| | 7. Touchpad y botones |



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

Indicadores LED

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

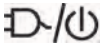
Icono	Color	Descripción
		
	Naranja	El adaptador AC/DC está conectado
	Verde	El ordenador está encendido
	Verde parpadeante	El ordenador está en modo Suspensión
	Naranja	La batería se está cargando
	Verde	La batería está completamente cargada
	Naranja parpadeante	La batería ha alcanzado el estado crítico de poca energía
	Verde	Actividad del dispositivo de almacenamiento

Tabla 1 - Indicadores LED

Teclado y teclas de función

El teclado incluye un teclado numérico (en la parte derecha del teclado) para una entrada fácil de datos numéricos. Al presionar **Bloq Num** el teclado numérico se habilita o inhabilita. También incluye las teclas de función para permitirle cambiar las características operacionales al instante. Las teclas de función (**F1 - F12** etc.) actuarán como teclas directas cuando se pulsan junto con la tecla **Fn**. Además de las combinaciones de teclas de función básicas algunos indicadores visuales están disponibles cuando el controlador de Control Center está instalado.



Teclas	Función/indicadores visuales		Teclas	Función/indicadores visuales	
Fn +	Reproducir/pausar (en los programas audio/vídeo)		Fn +	Cambiar modo Suspensión	
Fn +	Activar/desactivar el Touchpad			Activar/desactivar el teclado numérico	
Fn +	Apagar la luz de fondo de la pantalla (presione una tecla o utilice el touchpad para encenderla)		Fn +	Cambiar el bloqueo de desplazamiento	
Fn +	Comutación mudo			Cambio Bloq. Mayúsculas	
Fn +	Reducción/Aumento volumen de sonido		Fn +	Activar/desactivar el Control Center (ver la página 83)	
Fn +	Cambiar la configuración de pantalla (ver la página 87)		Fn +	Control de velocidad del ventilador	
Fn +	Reducir/Aumentar el brillo de la pantalla		*Nota: Se recomienda usar la velocidad de ventilador máxima cuando juegue a videojuegos.		
Fn +	Activar/desactivar la cámara		Fn +	Activar/desactivar Flexikey®	
Fn +	Activar/desactivar el Modo de avión		Fn +	Alternar entre modos de alimentación	

Tabla 2 - Teclas de función e indicadores visuales

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

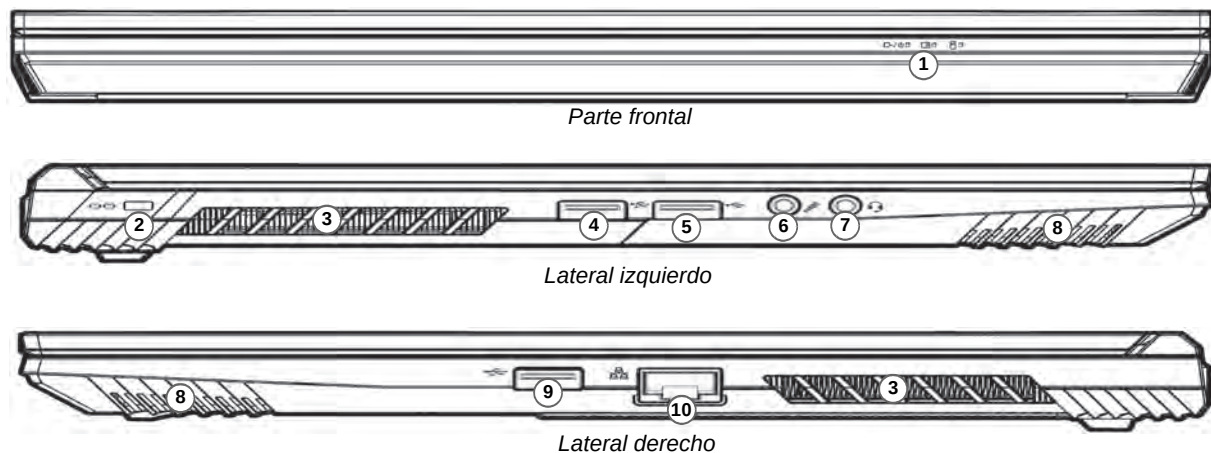


Figura 3 - Vistas frontal, izquierda y derecha (Modelo A)



Recalentamiento

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

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Indicadores LED | 7. Conector de audio 2 en 1 (auriculares / micrófono) - ver la página 89 |
| 2. Ranura del cierre de seguridad | 8. Altavoces |
| 3. Rejilla | 9. Puerto USB 3.2 Gen 2 Tipo-A |
| 4. Puerto USB 3.2 Gen 1 Tipo-A | 10. Conector LAN RJ-45 |
| 5. Puerto USB 2.0 | |
| 6. Conector de entrada para micrófono | |

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

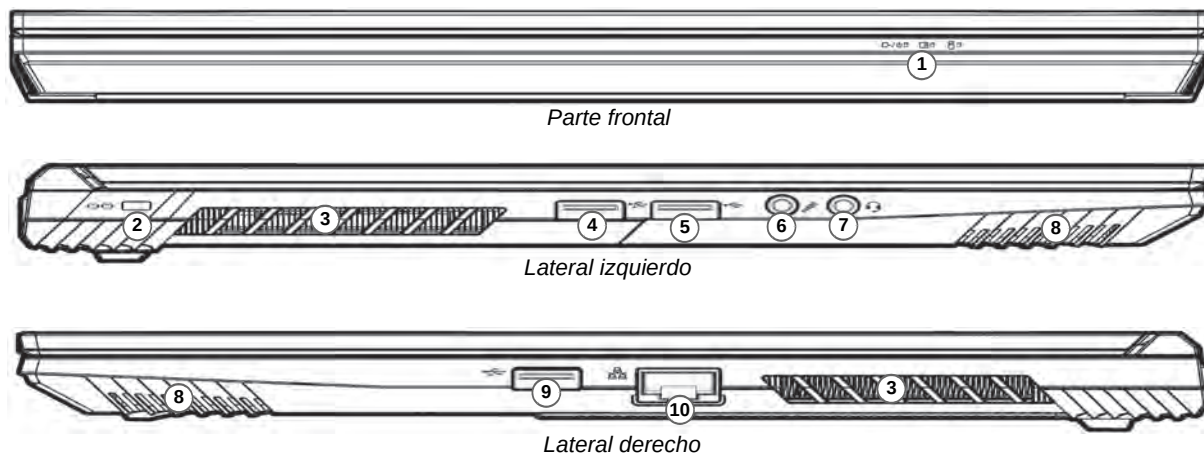


Figura 4 - Vistas frontal, izquierda y derecha (Modelo B)

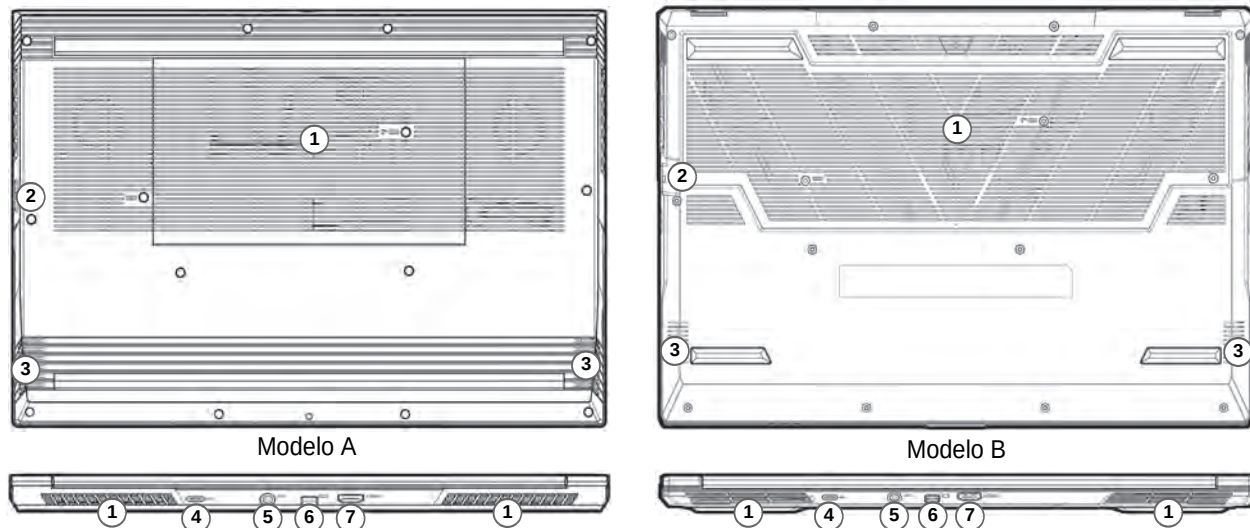
- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Indicadores LED | 7. Conector de audio 2 en 1 (auriculares / micrófono) - ver la página 89 |
| 2. Ranura del cierre de seguridad | 8. Altavoces |
| 3. Rejilla | 9. Puerto USB 3.2 Gen 2 Tipo-A |
| 4. Puerto USB 3.2 Gen 1 Tipo-A | 10. Conector LAN RJ-45 |
| 5. Puerto USB 2.0 | |
| 6. Conector de entrada para micrófono | |



Recalentamiento

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

Mapa del sistema: Vistas inferior y posterior



Advertencia sobre quitar la tapa inferior

No quite ninguna tapa y/o tornillo para actualizar el dispositivo, pues podría violar los términos de su garantía.

Si necesita colocar o quitar el disco duro/SSD/RAM, etc. por cualquier razón, contacte con su distribuidor o vendedor para más información.

Figura 5

Vistas inferior y posterior

1. Rejilla
2. Conector LAN RJ-45
3. Altavoces
4. Puerto DisplayPort 1.4a sobre USB 3.2 Gen 2 Tipo-C
5. Conector de entrada DC
6. Puerto Mini DisplayPort 1.4
7. Puerto de salida de HDMI

Control Center

Ejecute el **Control Center** desde el menú Inicio en **Windows**  **Fn hotkeys and OSD** . También puede presionar la combinación de teclas **Fn + Esc** o hacer doble clic **en el icono** en **el área de notificación de la barra de tareas** para acceder al **Control Center**. El **Control Center** ofrece acceso rápido a los ajustes de **Modos de encendido, Ventilador**, a la aplicación **Flexikey®** y a la configuración del **Teclado LED**.

Aplicación Flexikey®

“Flexikey®” es una aplicación de configuración de teclas directas rápidas, que le permite **asignar una única tecla** para **lanzar varias combinaciones de teclas** o **crear macros de texto** y **deshabilitar** ciertas teclas. La aplicación también puede usarse para **configurar los botones del ratón** para crear teclas de acceso directo para juegos, etc.

Haga clic en el icono **Flexikey** en el **Control Center** para acceder a la aplicación **Flexikey®**.

Teclado LED

Su ordenador viene con un teclado **LED multicolor**. Puede cambiar el color del teclado LED multicolor.

El LED del teclado puede configurarse usando la combinación **Fn** + tecla según la tabla siguiente.

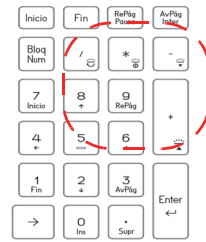
Combinaciones de teclas para la función LED del teclado		
Fn + 	Abre la aplicación LED Keyboard	
Fn + 	Enciende o apaga el LED del teclado	
Fn + 	Disminuir iluminación LED del teclado	
Fn + 	Aumentar iluminación LED del teclado	

Tabla 3 - LEDs del teclado

Se puede acceder a la aplicación **LED Keyboard** haciendo clic en el icono **LED Keyboard** en el **Control Center** (o presionando **Fn** y la tecla ) o desde el menú Inicio en **Windows**  **LED Keyboard Setting**.

Menú Inicio, Menú contextual, Barra de tareas, Panel de control y Configuración de Windows 11

Se puede acceder a la mayoría de las apps, paneles de control, utilidades y programas en *Windows 11* desde el menú Inicio haciendo clic en el icono  de la barra de tareas en la esquina inferior izquierda de la pantalla (o pulsando la **Tecla del logotipo de Windows**  en el teclado).

Haga clic con el botón derecho en el icono  del menú Inicio (o utilice la combinación **Tecla del logotipo de Windows**  + tecla **X**) para abrir un menú contextual avanzado con características útiles como Aplicaciones y características, Opciones de energía, Administrador de tareas, Buscar, Explorador de archivos, Administración de equipos, Administrador de dispositivos, Conexiones de red, etc.

El área de notificación de la barra de tareas está en la esquina inferior derecha de la pantalla. Desde aquí se puede acceder a algunos de los paneles de control y aplicaciones a los que se hace mención a lo largo de este manual.

A lo largo de este manual verá una instrucción para abrir el Panel de control. Para acceder al Panel de control, utilice la combinación de teclas con la **Tecla del logotipo de Windows**  + **R** y escriba “Panel de control”. Puede anclar **Panel de control** al **Inicio** a la **barra de tareas**.

La opción **Configuración** en el menú Inicio (y también como App) proporciona acceso directo a un número de paneles de control de configuración del sistema para ajustar Sistema, Bluetooth y dispositivos, Red & Internet, Personalización, Aplicaciones, Cuentas, Hora e idioma, Juegos, Accesibilidad, Privacidad y seguridad y Windows Update.

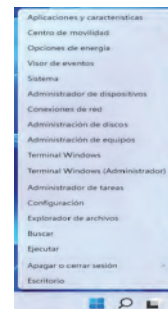
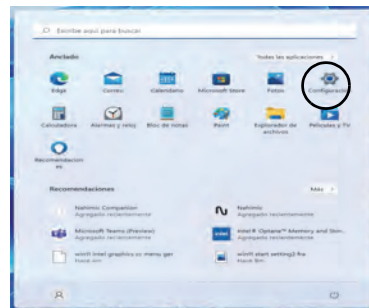


Figura 6
**Menú Inicio,
Menú contextual,
Barra de tareas, Panel de
control y Configuración**



Parámetros de vídeo

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

Modo gráfico Microsoft Hybrid o Modo Discrete Graphics

Su ordenador incluye un **Modo Discrete Graphics (Discrete GPU only)** y un **Modo gráfico Microsoft Hybrid (MSHybrid)** que incluye tecnología de cambio de gráficos.

Modo gráfico Microsoft Hybrid (MSHybrid) - Esta tecnología sin cambios ha sido diseñada para obtener el máximo rendimiento del sistema gráfico permitiendo una mayor duración de la batería sin tener que cambiar la configuración manualmente. El sistema operativo del ordenador (y algunas aplicaciones) **cambiarán automáticamente** entre GPU integrada (iGPU) y GPU discreta (dGPU) cuando las aplicaciones lo necesitan. Este cambio no lo notará el usuario. **Este modo está seleccionado por defecto.**

Modo Discrete Graphics (Discrete GPU only) - El modo Discrete Graphics utiliza la Unidad de Procesamiento Gráfico (Graphics Processing Unit (GPU)) que es más potente y por lo tanto más apropiada para jugar a juegos, ver vídeo en HD o ejecutar aplicaciones basadas en GPU.

El elemento **Display Mode (Menú Advanced > Advanced Chipset Control)** en el BIOS le permite configurar el modo de visualización. Reinicie el ordenador y pulse **F2** para entrar en la BIOS.

NVIDIA Advanced Optimus

(Para sistemas G-SYNC)

Su ordenador cuenta con tecnología de conmutación de gráficos **NVIDIA Advanced Optimus** continua, y esto permite que la pantalla cambie entre gráficos integrados (dentro de la **CPU** del ordenador) y gráficos discretos (dentro de la **GPU NVIDIA**). Esto obtendrá el mejor rendimiento de su ordenador al hacer que la pantalla se conecte a la GPU NVIDIA cuando sea necesario bajo una gran demanda, como la edición de vídeo o los juegos, y aumente la duración de la batería cuando no se requieran los recursos de la GPU NVIDIA.

Para acceder al panel de control Pantalla:

1. Haga clic con el botón derecho en el escritorio y seleccione **Configuración de pantalla** en el menú.
2. Elija los ajustes de pantalla requeridos en los menús.

Para acceder al Centro de comando de gráficos Intel®:

1. Acceda al **Centro de comando de gráficos Intel®** desde el menú Inicio en *Windows*  Centro de comando de gráficos Intel® .

Para acceder al Panel de control de NVIDIA:

1. Acceda al **Panel de control de NVIDIA** desde el menú Inicio en *Windows*  NVIDIA Control Panel .

Dispositivos de pantalla

Tenga en cuenta que puede usar pantallas externas conectadas al puerto de salida de HDMI y/o al puerto Mini DisplayPort y/o al puerto DisplayPort sobre USB 3.2 Gen 2 Tipo-C. Consulte el manual de su dispositivo de pantalla para ver qué formatos son compatibles.

Configurar las pantallas en Windows

Todas las pantallas externas e internas (hasta 4 pantallas activas) se pueden configurar desde *Windows* usando los paneles de control **Pantalla** o **Sistema** (en **Configuración**) o el menú **Proyectar**.



4 Pantallas Conectadas

Tenga en cuenta que cuando se conectan 4 pantallas, sólo se pueden configurar 2 pantallas en el modo **Duplicado**.

Configurar las pantallas usando el panel de control Pantalla:

1. Conecte la(s) pantalla(s) externa(s) al puerto apropiado y enciéndala(s).
2. Haga clic con el botón derecho en el escritorio y seleccione **Configuración de pantalla** en el menú.
3. Haga clic en **Detectar** (botón).
4. El ordenador detectará las pantallas conectadas.
5. Puede configurar hasta 4 pantallas en el menú **Varias Pantallas**.

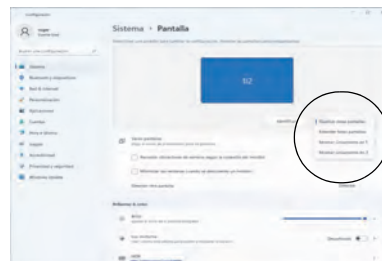


Figura 7
Pantalla (Varias Pantallas)

Configurar las pantallas usando el menú Proyectar:

1. Conecte la(s) pantalla(s) externa(s) al puerto apropiado y enciéndala(s).
2. Pulse la combinación de teclas  + P (o Fn + F7).
3. Haga clic en una de las opciones del menú para seleccionar **Solo pantalla de PC**, **Duplicado**, **Ampliar** o **Solo segunda pantalla**.
4. También puede clic en **Conectarse a una proyección inalámbrica** en la parte inferior de la pantalla **Proyectar** y seguir los pasos para conectar una pantalla inalámbrica.

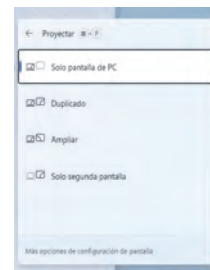


Figura 8
Proyectar

G-SYNC

(Solo es soportado por una pantalla conforme con G-SYNC en el modo de cambio de pantalla dinámica)

G-SYNC ha sido diseñado para ofrecer una experiencia de juego fluida de su GeForce sincronizando el ciclo de actualización del monitor con la velocidad de procesamiento de la GPU, eliminando así problemas de retardo y parpadeo, con objetos más nítidos y escenas que aparecen al instante.

Configuración de G-SYNC

1. Vaya al **Panel de control de NVIDIA**.
2. Haga clic en **Solo GPU de NVIDIA** en **Administrar modo de pantalla**.
3. Haga clic en **Aplicar** y seleccione **Configurar G-SYNC**.
4. Haga clic para marcar la casilla en **Activar G-SYNC, compatibilidad G-SYNC** (habilitado por defecto).

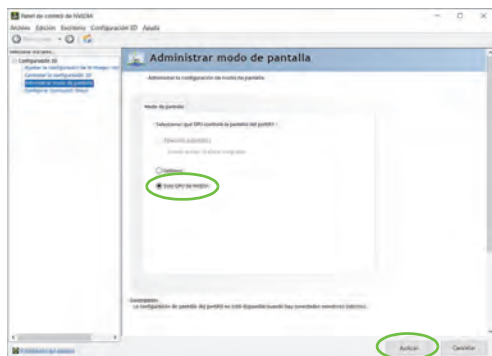


Figura 9 - Administrar modo de pantalla - Solo GPU de NVIDIA



Configuración de G-SYNC

En una configuración con pantallas múltiples, ajuste la pantalla con capacidad G-SYNC como Pantalla primaria.

En conformidad con G-SYNC

G-SYNC solo es posible si tiene una pantalla conforme con G-SYNC (contacte con su distribuidor o vendedor para más detalles).

Características de audio

Puede configurar las opciones de audio de su ordenador en el panel de control de **Sonido** en **Windows**. Acceda al panel de control de **Sonido** a través de **Configuración (Sistema > Sonido)** en el menú de Inicio.

El volumen puede ajustarse con la combinación de teclas **Fn + F5/F6**. El nivel del volumen del sonido también puede ajustarse utilizando el control dentro de **Windows**. Haga clic en el icono  de la barra de tareas para comprobar la configuración.



Conectores de audio combinado (Conectores de audio 2 en 1)

Tenga en cuenta que los conectores de audio combinado pueden admitir auriculares o auriculares con micrófono (es decir, una combinación de micrófono/auricular).

1. Cuando se conecta un dispositivo al conector de audio combinado, aparecerá el cuadro de diálogo "¿Qué dispositivo conectó?".
2. Asegúrese de seleccionar el dispositivo correcto del menú desplegable correspondiente al dispositivo conectado (p. ej., elija "Auriculares con micrófono" si ha conectado unos auriculares con micrófono y no elige "Auricular" en este caso), y luego haga clic en **OK** para guardar la configuración.
3. Si está conectando un micrófono, utilice el conector de entrada para micrófono y no utilice el conector de audio combinado.

Sound Blaster Studio

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

Aplicación Sound Blaster Studio

Ejecute el panel de control de **Sound Blaster Studio** desde el menú Inicio en **Windows**  **Creative App**.



Figura 10 - Sound Blaster Studio

Energía y batería

El panel de control de **Energía y batería** le permite ajustar rápidamente las opciones de energía: **Pantalla y suspensión**, **Modo de energía**, **Ahorro de batería** y **Uso de la batería**, etc. Acceda al panel de control de **Energía y batería** a través de **Configuración** (**Sistema > Energía y batería**) en el menú de Inicio.

El **Modo de energía** puede establecerse en **Equilibrado** (por defecto) que equilibra el rendimiento y la vida útil de la batería, en **Mejor eficacia energética** para una mejor vida útil de la batería con rendimiento reducido, y en **Máximo rendimiento** para un rendimiento mejorado pero con mayor consumo de batería. También puede personalizar la configuración del tiempo que su ordenador permanecerá inactivo antes de que apague la pantalla o entre en suspensión. Expanda la opción **“Pantalla y suspensión”** y seleccione las duraciones que prefiera en cada menú desplegable.

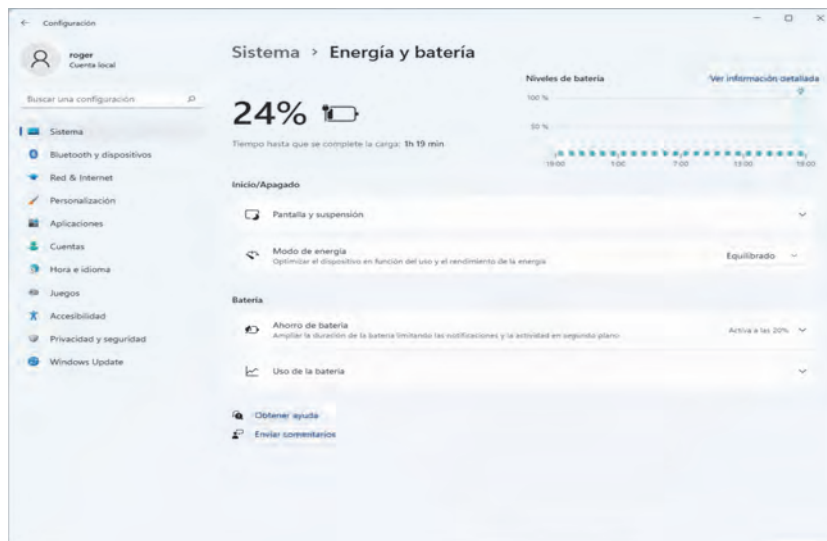


Figura 11 - Energía y batería

Instalación de controladores

El disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contiene los controladores y utilitarios necesarios para utilizar el ordenador correctamente. Inserte el disco y haga clic en **Install Drivers** (botón), u **Option Drivers** (botón) para acceder al menú de controladores opcional. Instale los controladores en el orden indicado en **la Figura 12**. 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.

Últimas actualizaciones

Tras la instalación de todos los controladores, asegúrese de habilitar **Buscar actualizaciones** (**Configuración > Windows Update**) y vaya a Microsoft Store y haga clic en **Descargas y actualizaciones > Obtener actualizaciones** para actualizar todas las aplicaciones etc.



Figura 12 - Instalación de controladores



Instalación del controlador y alimentación

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



Directrices generales para la instalación del controlador

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

Asegúrese de que los módulos (p.ej. WLAN o Bluetooth) estén **ENCENDIDOS** antes de instalar el controlador apropiado.

Módulo LAN Wireless (Opción)

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

Configuración de WLAN en Windows

1. Haga clic en el icono  en el área de notificación de la barra de tareas.
2. Haga clic en el icono .
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.



Conectar automáticamente

Se recomienda que marque la casilla para conectarse automáticamente. Esto hará que el sistema verifique el punto de acceso al iniciar y reanudar desde un estado de ahorro de energía, y eliminará cualquier necesidad de seguir conectándose manualmente.

Módulo Bluetooth (Opción)

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

Configuración de Bluetooth en Windows

1. Haga clic en la opción **Configuración** en el menú Inicio.
2. Haga clic en **Bluetooth y dispositivos**.
3. Haga clic en **Agregar dispositivo** > **Bluetooth** y aparecerá una lista de dispositivos detectados.
4. Haga doble clic en el dispositivo que desee asociar al ordenador y haga clic en **Conectar**.
5. Seleccione un dispositivo y haga clic en **Quitar dispositivo** > **Sí** para desconectar un dispositivo.

TPM (Opción)

Antes de configurar las funciones del TPM (Módulo de plataforma segura) deberá iniciar la plataforma de seguridad.

Activar TPM

1. Reinicie el ordenador.
2. Entre en la **BIOS** pulsando **F2** durante el **POST/inicio**.
3. Haga clic en **Setup Utility** y seleccione el menú **Security**.
4. Haga clic en **TPM Configuration** y seleccione **Enable** (Habilitar) para **Security Device Support** (Soporte de dispositivo de seguridad).
5. Luego deberá presionar/haga clic en **F10** para guardar los cambios y reiniciar el ordenador.



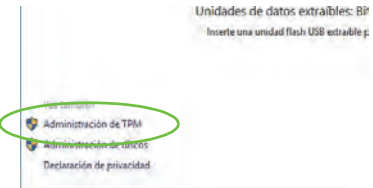
Figura 13
Security -
Trusted
Computing

Administración TPM en Windows

Puede administrar su configuración TPM desde **Windows**:

1. Vaya al **Panel de Control**.
2. Haga clic en **Cifrado de unidad BitLocker (Sistema y Seguridad)**.
3. Haga clic en **Administración de TPM**.

Figura 14
Cifrado de unidad
BitLocker
(Administración de
TPM)



4. La ventana Administración del TPM le permite configurar el TPM desde **Windows**. Como la TPM normalmente es administrada en empresas y organizaciones grandes, su administrador de sistemas deberá asesorarle para administrar esta información.

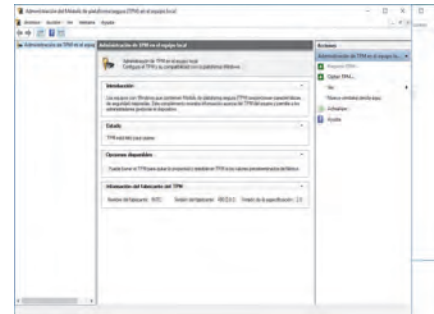


Figura 15
Administración
del Módulo de
plataforma se-
gura (TPM) en
el equipo local

Acciones TPM

1. Haga clic en **Preparar TPM** y siga las instrucciones del asistente para preparar el TPM (esto probablemente requiera reiniciar el ordenador y confirmar los cambios de la configuración tras reiniciar presionando la tecla apropiada).
2. Tras reiniciar el TPM estará listo y podrá usar el menú **Acciones** para **Desactivar TPM**, **Cambiar contraseña de propietario**, **Quitar TPM** o **Restablecer bloqueo de TPM**.
3. Un asistente le guiará a través del proceso de configuración.

Solución de problemas

Problema	Posible causa - Solución
Los módulos WLAN y Bluetooth no pueden detectarse.	<i>Los módulos están apagados cuando el equipo está en Modo Avión.</i> Utilice la combinación de teclas Fn + F11 para activar/desactivar el Modo Avión (vea la Tabla 2 en la página 79).
El módulo cámara no puede detectarse.	<i>El módulo está desactivado.</i> Utilice la combinación de teclas Fn + F10 para activar el módulo (vea la Tabla 2 en la página 79). Ejecute la aplicación de la cámara para ver la imagen de la cámara.
El rendimiento en videojuegos es lento.	Se recomienda usar la velocidad de ventilador máxima cuando juegue a videojuegos. Utilice la combinación de teclas Fn + 1 para ajustar la velocidad del ventilador.

Especificaciones



Información actualizada de especificaciones

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

Tenga en cuenta que este modelo de ordenador puede soportar una gama de CPUs y/o adaptadores de vídeo.

Para averiguar qué **CPU** tiene instalado su sistema vaya al menú **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Sistema** y haga clic en **Acerca de**. Esto también ofrecerá información sobre la cantidad de RAM instalada, etc.

Para obtener información sobre el **adaptador de vídeo** vaya al menú **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Sistema** y haga clic en **Pantalla > Configuración de pantalla avanzada > Propiedades del adaptador de pantalla**.

BIOS

INSYDE BIOS (SPI Flash ROM de 256Mb)

Memoria

DDR5 de doble canal

Dos zócalos de 262 contactos SODIMM

Soporta memoria **DDR5** de hasta **4800/5600MHz**

Memoria expansible hasta **64GB**

Compatible con módulos de 8GB, 16GB y 32GB

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

Opciones de pantalla

Modelo A:

LCD, 15,6" (39,62cm), 16:9, QHD (2560x1440)/FHD (1920x1080)

Modelo B:

LCD, 17,3" (43,94cm), 16:9, QHD (2560x1440)/FHD (1920x1080)

Seguridad

Ranura para cierre de seguridad (tipo Kensington®)

Contraseña de BIOS

Intel PTT para sistemas sin hardware TPM (**Opción de fábrica**) TPM 2.0

Dispositivos de almacenamiento

Una unidad de disco duro/SSD intercambiable de 2,5" (6cm) **7,0mm(h)**

SATA

Una unidad Solid State (SSD) **PCIe Gen4 x4**

Audio

Interfaz compatible HDA (Sonido de alta definición)

Sound Blaster Studio

Micrófono en línea incorporado

Dos altavoces

Interfaz

Un puerto USB 2.0

Un puerto USB 3.2 Gen 1 Tipo-A

Un puerto USB 3.2 Gen 2 Tipo-A

Un puerto DisplayPort 1.4a sobre USB 3.2 Gen 2 Tipo-C*

**La cantidad máxima de corriente suministrada por los puertos USB Tipo-C es 500mA (USB 2.0)/900mA (USB 3.2).*

Un puerto Mini DisplayPort 1.4

Un puerto de salida HDMI

Un conector de entrada para micrófono

Un conector de audio 2 en 1 (auriculares / micrófono)

Un conector LAN RJ-45

Un conector de entrada DC

Teclado

Teclado LED **multicolor** de tamaño completo (con teclado numérico)

Dispositivo puntero

Plataforma táctil Touchpad incorporada (con funcionalidad Microsoft PTP multigestos y desplazamiento)

Ranuras M.2

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

Ranura 2 para **SSD PCIe Gen4 x4**

Comunicaciones

10/100/1000Mb Base-TX Ethernet LAN incorporada

Cámara web HD 1,0M

O

(Opción de fábrica) Cámara web FHD 2,0M con TNR

Módulos M.2 WLAN/Bluetooth:

(Opción de fábrica) Bluetooth y LAN inalámbrica Intel® Dual Band Wi-Fi 6E AX211, 2x2 AX

(Opción de fábrica) Bluetooth y LAN inalámbrica Intel® Dual Band Wi-Fi 6E AX210, 2x2 AX

(Opción de fábrica) Bluetooth y LAN inalámbrica Intel® Dual Band Wi-Fi 6 AX201, 2x2 AX

(Werkseitige Option) Bluetooth y LAN inalámbrica Intel® Dual Band Wi-Fi 5 Wireless-AC 9462, 1x1 AC

Características

Preparado para realidad virtual
Compatible con Windows® Mixed Reality
Tecnología NVIDIA® G-SYNC™ en el modo de cambio de pantalla dinámica (Dynamic Display Switch)*

**Estas características se aplican a algunas versiones de modelos concretos dentro de esta serie (consulte con su distribuidor/proveedor para obtener más información).*

Alimentación

Batería de polímero incluida de 4 elementos, 53,35Wh

Adaptador de AC/DC autodetector de corriente

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

Salida DC: 20V, 11,5A (**230W**)*

O

Salida DC: 20V, 9A (**180W**)*

**Según el tipo de GPU*

Especificaciones del ambiente

Temperatura

En funcionamiento: 5°C - 35°C

Apagado: -20°C - 60°C

Humedad relativa

En funcionamiento: 20% - 80%

Apagado: 10% - 90

Dimensiones y peso

Modelo A:

361 (a) x 241 (l) x 28 (h) mm

2,30kgs (Barebone con batería de 53,35Wh)

O

2,35kgs (Barebone con batería de 53,35Wh)

Modelo B:

396,9 (a) x 262,9 (l) x 28,8 (h) mm

2,8kgs (Barebone con batería de 53,35Wh)

Informazioni su questa guida rapida

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

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

Informazioni legali e di sicurezza

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

© Dicembre 2022

Marchi registrati

Intel è un marchio registrato di Intel Corporation.

Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation.

Istruzioni per la custodia e il funzionamento

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

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

Assistenza

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

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

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

Informazioni di sicurezza

- Utilizzare esclusivamente un adattatore approvato per l'utilizzo di questo computer.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione e le batterie indicate in questo manuale. Non gettare le batterie nel fuoco, poiché potrebbero esplodere. Fare riferimento alle normative locali per istruzioni speciali in tema di smaltimento rifiuti.
- Non continuare a usare in alcun modo una batteria che sia caduta in terra o che sembri danneggiata (es. piegata o torta). Anche se il computer continua a funzionare con una batteria danneggiata, questa può provocare danni ai circuiti risultanti in pericolo di incendio.
- Assicurarsi che il computer sia completamente spento prima di inserirlo in una borsa da viaggio (o in un contenitore simile).
- Prima di pulire il computer ricordare sempre di scollegare il computer da qualsiasi fonte di alimentazione esterna, periferiche e altri cavi.
- 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.
- Non provare a riparare il pacco batteria. Fare riferimento sempre all'assistenza tecnica o a personale qualificato per la riparazione o la sostituzione del pacco batteria.
- Si noti che nei computer che hanno un logo elettroimpresso 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 in rilievo. Evitare di inserire altri oggetti nella borsa di trasporto poiché potrebbero sfregare contro la copertura del computer durante il trasporto. Se si sviluppano parti consumate e logorate, contattare il centro di assistenza.

Precauzioni per la batteria polimero/litio-ione

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

- Le batterie ai polimeri/agli ioni di litio 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/agli ioni di litio in modo corretto nel loro utilizzo. Non utilizzare batterie ai polimeri/agli ioni di litio in ambienti con temperature elevate e non conservare le batterie inutilizzate per periodi di tempo prolungati.
- Se lavori in ambienti a bassa temperatura usa l'adattatore AC/DC per alimentare il computer.



Smaltimento della batteria & Attenzione

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

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

Guida di avvio rapido

1. Eliminare tutti i materiali di imballo.
2. Appoggiare il computer su una superficie stabile.
3. Collegare bene le periferiche che si desidera usare con il computer (per esempio tastiera e mouse) alle porte corrispondenti.
4. **Quando si esegue la prima configurazione del computer utilizzare la seguente procedura** (Per proteggere il computer durante il trasporto, la batteria sarà stata bloccata per non alimentare il sistema fino a quando non verrà prima collegato l'adattatore AC/DC ed eseguita la prima installazione come indicato di seguito):
 - Collegare il cavo dell'adattatore AC/DC al jack di ingresso DC 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. Adesso la batteria sarà sbloccata.
5. Con una mano sollevare con cautela il coperchio fino a un angolo di visione comodo (non superare i 130 gradi), mentre con l'altra mano (come illustrato nella **Figura 1**) si mantiene la base del computer (**Nota: Non sollevare mai** il computer tenendolo dal coperchio).
6. Premere il pulsante di alimentazione per accendere.

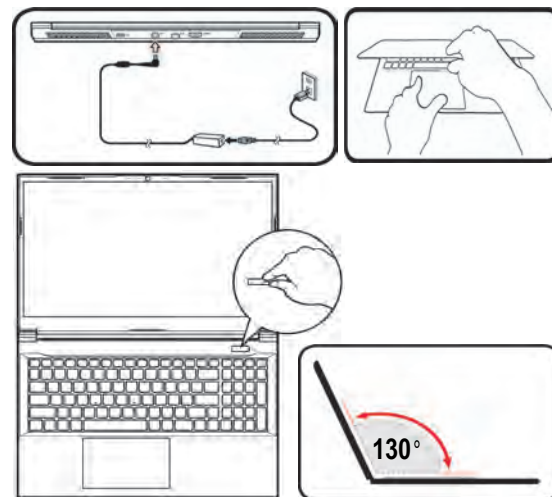


Figura 1 - Apertura del coperchio/Computer con alimentatore AC/DC collegato

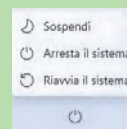
Software del sistema

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 11**.



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.



1. Fare clic sull'icona del menu Start .
2. Fare clic sul elemento **Arresta** .
3. Scegliere il comando **Arresta il sistema** dal menu.

Descrizione del sistema: Vista anteriore con lo schermo aperto

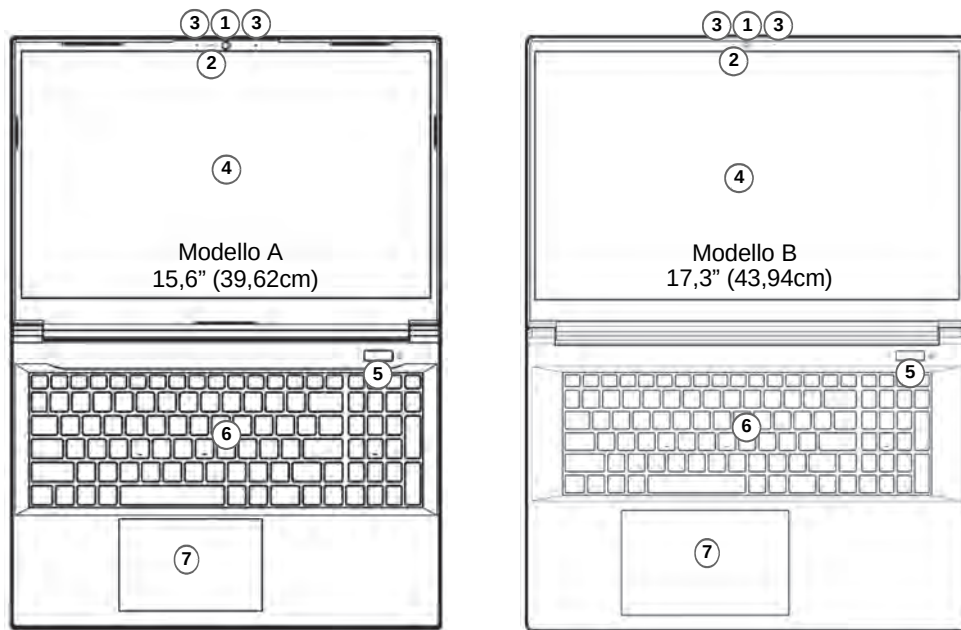
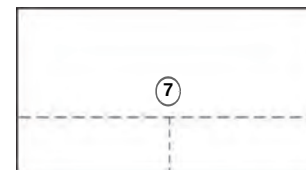


Figura 2 - Vista anteriore con lo schermo aperto

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Webcam | 4. Schermo |
| 2. *LED della camera | 5. Pulsante di alimentazione |
| <i>*Quando si utilizza la camera, l'indicatore LED si illumina.</i> | |
| 3. Microfono array integrato | 6. Tastiera |
| | 7. Touchpad e pulsanti |



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

Indicatori LED

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

Icona	Colore	Descrizione
		
	Arancione	L'alimentatore è collegato
	Verde	Il computer è ON
	Verde lampeggiante	Il computer è in modalità Sospensione
	Arancione	La batteria è in carica
	Verde	Batteria completamente carica
	Arancione lampeggiante	La batteria ha raggiunto lo stato critico di carica bassa
	Verde	Attività del dispositivo di archiviazione

Tabella 1 - Indicatori LED

Tastiera e tasti funzione

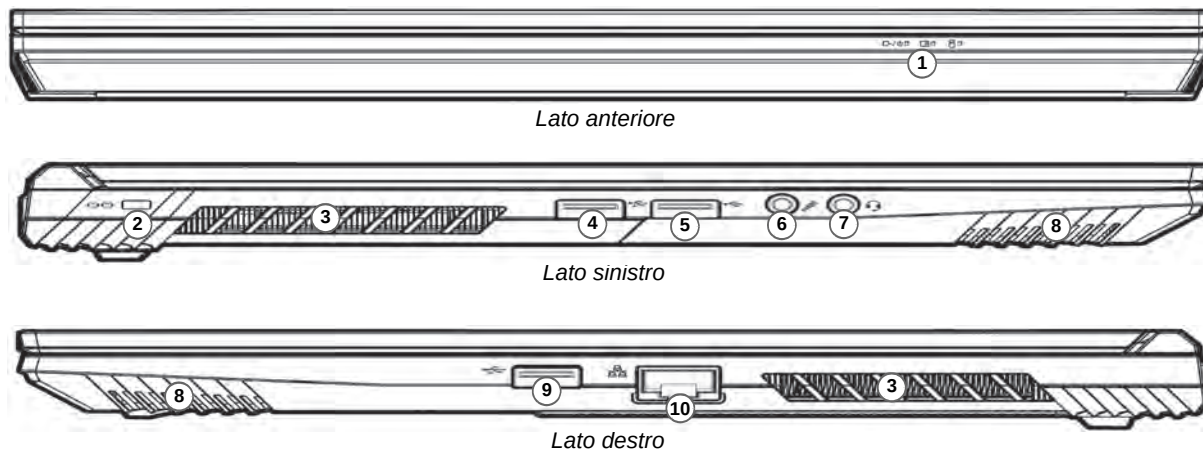
La tastiera è dotata di un tastierino numerico (sul lato destro della tastiera) per facilitare l'immissione di dati numerici. Premere **Bloc Num** per commutare l'attivazione e la disattivazione della tastiera numerica. Dispone anche di tasti funzione che consentono di cambiare istantaneamente le funzionalità operative. I tasti funzione (da **F1** a **F12**) agiscono come Hot-Key quando premuti tenendo premuto il tasto **Fn**. In aggiunta alle combinazioni di tasti funzione base, quando è installato il driver Control Center alcuni indicatori visivi sono disponibili.



Tasti	Tasti funzione e indicatori visivi		Tasti	Funzione/indicatori visivi
Fn +	Play/pausa (nei programmi audio/video)		Fn +	Attiva/disattiva modalità Sospensione
Fn +	Attiva/disattiva il touchpad			Attiva/disattiva il tastierino numerico
Fn +	Spegne la retroilluminazione dello schermo (premere un tasto o utilizzare il touchpad per ripristinare lo schermo)		Fn +	Attiva/disattiva il blocco dello scorrimento
Fn +	Commutazione mute			Attiva/ disattiva maiuscolo
Fn +	Riduzione/aumento volume audio		Fn +	Attiva/disattiva Control Center (vedere la pagina 107)
Fn +	Cambia configurazione di visualizzazione (vedere la pagina 111)		Fn +	Controllo della velocità della ventola
Fn +	Riduzione/aumento della luminosità dello schermo		*Nota: Si consiglia di utilizzare la velocità massima della ventola durante il gioco.	
Fn +	Attiva/disattiva la camera		Fn +	Attiva/disattiva Flexikey®
Fn +	Attiva/disattiva la modalità aereo		Fn +	Cambia modalità di alimentazione

Tabella 2 - Tasti funzione e indicatori visivi

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



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 3 - Vista anteriore, sinistra e destra (Modello A)

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Indicatori LED | 7. Audio jack 2-in-1 (cuffie / microfono) - vedere la pagina 113 |
| 2. Slot blocco di sicurezza | 8. Altoparlanti |
| 3. Ventola | 9. Porta USB 3.2 Gen 2 Tipo-A |
| 4. Porta USB 3.2 Gen 1 Tipo-A | 10. Jack di rete tipo RJ-45 |
| 5. Porta USB 2.0 | |
| 6. Jack ingresso del microfono | |

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

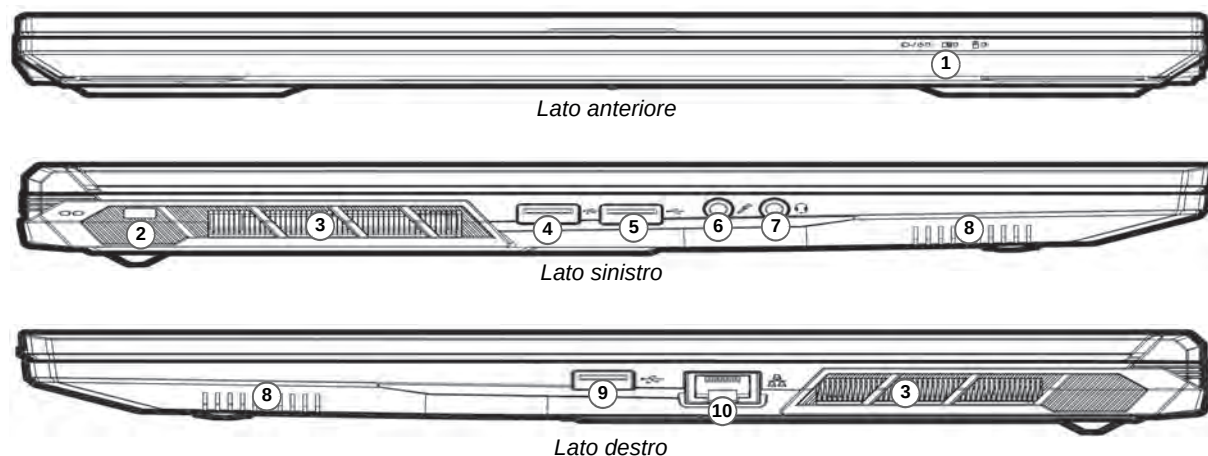


Figura 4 - Vista anteriore, sinistra e destra (Modello B)

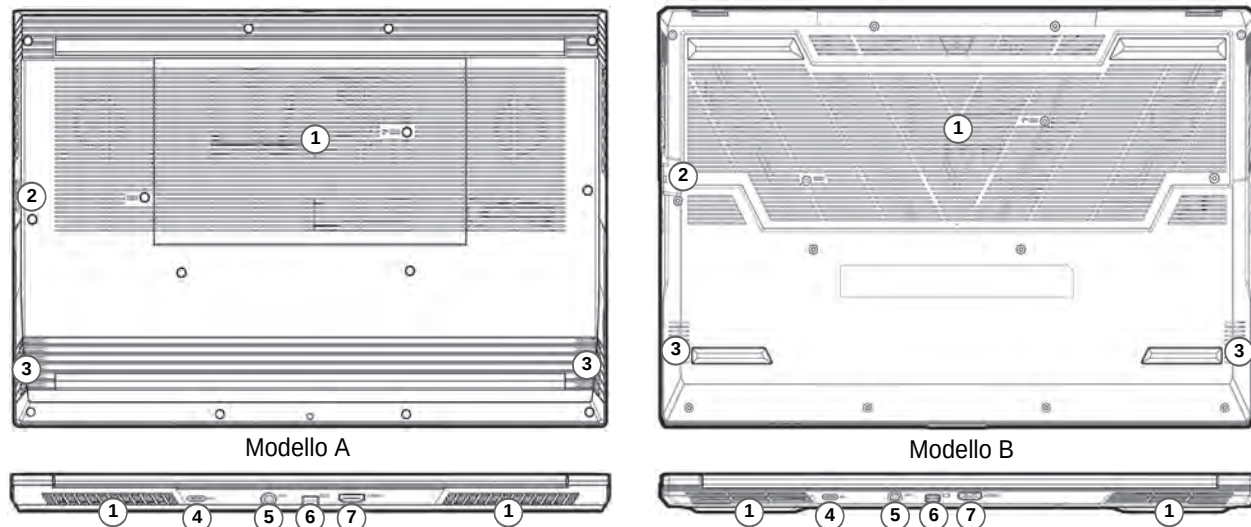
- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Indicatori LED | 7. Audio jack 2-in-1 (cuffie / microfono) - vedere la pagina 113 |
| 2. Slot blocco di sicurezza | 8. Altoparlanti |
| 3. Ventola | 9. Porta USB 3.2 Gen 2 Tipo-A |
| 4. Porta USB 3.2 Gen 1 Tipo-A | 10. Jack di rete tipo RJ-45 |
| 5. Porta USB 2.0 | |
| 6. Jack ingresso del microfono | |



Surriscaldamento

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

Descrizione del sistema: Vista inferiore e posteriore



Avviso di rimozione coperchio inferiore

Non rimuovere il/i coperchio/i e/o vite/viti ai fini dell'aggiornamento del dispositivo poiché così facendo si possono violare i termini della garanzia.

Se avete necessità di sostituire/rimuovere HDD/SSD/RAM ecc., per qualsiasi motivo, per ulteriori informazioni contattare il vostro distributore/fornitore.

Figura 5

Vista inferiore e posteriore

1. Ventola
2. Jack di rete tipo RJ-45
3. Altoparlanti
4. Porta DisplayPort 1.4a su USB 3.2 Gen 2 Tipo-C
5. Jack di ingresso DC
6. Porta Mini DisplayPort 1.4
7. Porta uscita HDMI

Control Center

Esegui il **Control Center** dal menu Start di **Windows**  **Fn hotkeys and OSD** . È anche possibile premere la combinazione di tasti **Fn + Esc** oppure **fare doppio clic sull'icona** nell'**area di notifica della barra delle applicazioni** per accedere al **Control Center**. Il **Control Center** consente di accedere rapidamente alle **Modalità di Alimentazione**, alle **impostazioni della Ventola**, all'applicazione **Flexikey®** e alla configurazione della **Tastiera a LED**.

Applicazione Flexikey®

“Flexikey®” è un'applicazione per la configurazione rapida dei tasti di scelta rapida che vi permette di **assegnare un singolo tasto** per **lanciare combinazione multiple di tasti**, o **creare macro di testo** e disattivare tasti specifici. L'applicazione può anche essere utilizzata per **configurare i pulsanti del mouse** per creare tasti di scelta rapida per il gioco ecc.

Fare clic sull'icona **Flexikey** nel **Control Center** per accedere all'applicazione **Flexikey®**.

È possibile configurare il LED della tastiera utilizzando **Fn** + combinazione di tasti secondo quanto riportato nella seguente tabella.

Tabella 3 - LED della tastiera

È possibile accedere all'applicazione **LED Keyboard** facendo clic sull'icona **LED Keyboard** nel **Control Center** (o premendo **Fn** più il tasto ) o dal menu Start di **Windows**  **LED Keyboard Setting**.

Menu Start, Menu contestuale, Barra delle applicazioni, Pannello di controllo e Impostazioni di Windows 11

La maggioranza delle app, pannelli di controllo, utilità e programmi all'interno di *Windows 11* sono accessibili dal menu Start cliccando l'icona  nella barra delle applicazioni nell'angolo inferiore sinistro dello schermo (oppure premendo il **Tasto logo Windows**  sulla tastiera).

Fare **clic con il pulsante destro del mouse** sull'icona  del menu Start (o utilizzare la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + **X**) per visualizzare il menu contestuale con utili funzionalità quali App e funzionalità, Opzioni spegnimento, Gestione attività, Cerca, Esplora file, Gestione computer, Gestione dispositivi e Connessioni di rete, ecc.

L'area di notifica della barra delle applicazioni è in basso a destra dello schermo. Alcuni dei pannelli di controllo e applicazioni alle quali fa riferimento nel presente manuale sono accessibili da qui.

In questo manuale sarà richiesto di aprire il Pannello di controllo. Per accedere al Pannello di controllo, usa la combinazione di tasti **Tasto logo Windows**  + **R** e scrivi "Pannello di controllo". Puoi fissare l'icona del **Pannello di controllo** al menu **Start** o alla **barra delle applicazioni**.

L'elemento **Impostazioni** nel menu Start (e anche colme App) consente l'accesso rapido a svariati pannelli di controllo di sistema che consentono la regolazione di Sistema, Dispositivi bluetooth, Rete e Internet, Personalizzazione, App, Account, Data/ora e lingua, Giochi, Accessibilità, Privacy e sicurezza e Windows Update.

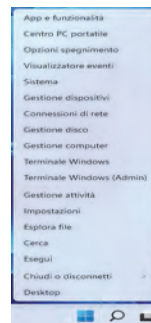
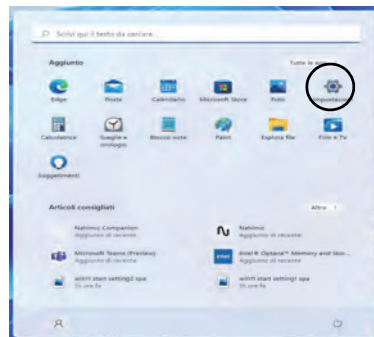


Figura 6
Menu Start, Menu contestuale, Barra delle applicazioni, Pannello di controllo e Impostazioni



Funzioni video

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

Modalità Hybrid Graphics Microsoft o modalità grafica discreta

Il computer dispone di una **modalità dedicata di grafica discreta (Discrete GPU only)**, e una **modalità di Microsoft Hybrid Graphics (MSHybrid)** con tecnologia grafica commutabile.

Modalità Hybrid Graphics Microsoft (MSHybrid) - La tecnologia senza soluzione di continuità è progettata per ottenere le prestazioni migliori dal sistema grafico risparmiando al tempo stesso la batteria, senza dover cambiare manualmente le impostazioni. Il sistema operativo del computer (e qualche applicazione) **automaticamente commuta** tra la GPU integrata (iGPU) e la GPU discreta (dGPU) quando richiesto dalle applicazioni in uso. Questo passaggio è senza soluzione di continuità per l'utente. **Questa modalità è selezionata come impostazione predefinita.**

Modalità grafica discreta (Discrete GPU only) - La modalità grafica discreta utilizzerà l'unità dedicata Graphics Processing Unit (GPU) che è più potente, e quindi più adatta per giocare, guardare video HD o eseguire applicazioni basate su GPU.

La voce **Display Mode** (modalità dello schermo) (**Menu Advanced > Advanced Chipset Control**) nel BIOS ti permette di configurare la modalità dello schermo. Reinicie el ordenador y pulse **F2** para entrar en la BIOS.

NVIDIA Advanced Optimus

(Per sistemi non G-SYNC)

Il tuo computer è dotato di tecnologia di passaggio senza interruzioni per la scheda grafica **NVIDIA Advanced Optimus**, che permette allo schermo di passare tra la scheda grafica integrata (all'interno della **CPU** del computer) e la scheda grafica discreta (dentro la **GPU NVIDIA**). In tal modo migliorerai le prestazioni del tuo computer, facendo in modo che lo schermo si connetta alla GPU NVIDIA quando è sotto grossi carichi, come quando lavori con dei video o giochi, e risparmierai batteria quando non sono necessarie le risorse della GPU NVIDIA.

Per accedere al pannello di controllo Schermo:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Impostazioni schermo** dal menu.
2. Scegliere le impostazioni dello schermo necessarie dai menu.

Per accedere al Centro comandi della grafica Intel®:

1. Accedere al **Centro comandi della grafica Intel Intel®** dal menu Start di Windows  Centro comandi della grafica Intel®.

Per accedere al Pannello di controllo NVIDIA:

1. Accedere al **Pannello di controllo NVIDIA** dal menu Start di Windows  NVIDIA Control Panel.

Dispositivi di visualizzazione

Si prega di notare che è possibile usare display esterni connessi alle porte uscita HDMI e/o DisplayPort su USB 3.2 Gen 2 Tipo-C e/o Mini DisplayPort. Vedere il manuale del display per vedere i formati supportati.

Configurazione dei display in Windows

Tutti i display esterni ed interni (fino a 4 display attivi) possono essere configurati da Windows utilizzando i pannelli di controllo di **Schermo** o di **Sistema** (in **Impostazioni**), o il menu **Proietta**.



4 display connessi

Notare che quando sono connessi 4 display è possibile configurare solo 2 display in modalità **Duplica**.

Configurare i display utilizzando il pannello di controllo Schermo:

1. Collegare il/i display esterno/i alla porta corretta e quindi accendere.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Impostazioni schermo** dal menu.
3. Fare clic su **Rileva** (pulsante).
4. Il computer rileverà qualsiasi display collegato.
5. Dal menu **Più schermi** è possibile configurare fino a 4 display.

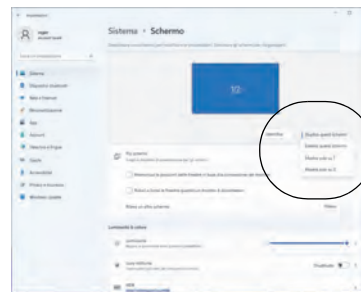


Figura 7
Schermo (Più schermi)

Configurare i display utilizzando il menu Proietta:

1. Collegare il/i display esterno/i alla porta corretta e quindi accendere.
2. Premere la combinazione di tasti  + P (o **Fn + F7**).
3. Cliccare su una delle opzioni dal menu per selezionare **Solo schermo PC**, **Duplica**, **Estendi** o **Solo secondo schermo**.
4. È inoltre possibile cliccare (fare clic) su **Connetti a schermo wireless** nella parte inferiore dello schermo **Proietta** e seguire le istruzioni per la connessione a qualsiasi display abilitato wireless.

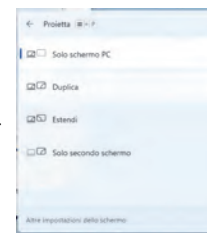


Figura 8
Proietta

G-SYNC

(Supportato solo da uno schermo dotato di G-SYNC nella modalità di Cambio Dinamico dello Schermo)

G-SYNC è progettato per fornire una esperienza di gioco fluida con il vostro prodotto GeForce, sincronizzando il ciclo di aggiornamento del monitor sulla frequenza di rendering della GPU, quindi eliminando problemi di ritardo e barcollamento, in modo che gli oggetti possono apparire più nitidi e le scene visualizzate all'istante.

Impostazione G-SYNC

1. Aprire il **Pannello di controllo NVIDIA**.
2. Fare clic su **Solo GPU NVIDIA** in **Gestione modalità schermo**.
3. Fare clic su **Applica** e scegliere **Imposta G-SYNC**.
4. Fare clic per inserire un segno di spunta nella casella **Abilita G-SYNC, compatibilità G-SYNC** (è attivata per impostazione predefinita).

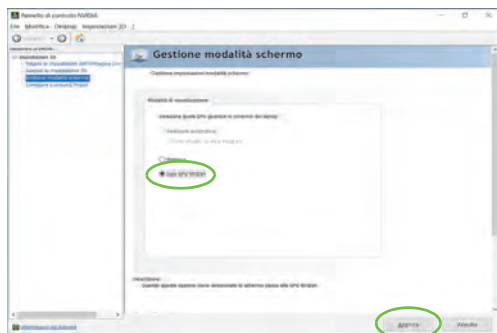


Figura 9 - Gestione modalità schermo - Solo GPU NVIDIA



Impostazione G-SYNC

In una configurazione di schermi multipli impostare lo schermo G-SYNC come schermo principale.

Supporto G-SYNC

G-SYNC è supportato solo se hai uno schermo che supporta G-SYNC (contattare il proprio distributore o fornitore per i dettagli).

Funzionalità audio

È possibile configurare le opzioni audio del computer dal pannello di controllo **Audio** di **Windows**. Accedi al pannello di controllo **Audio** dalle **Impostazioni (Sistema > Audio)** nel menu Start.

Il volume può essere regolato con la combinazione di tasti **Fn + F5/F6**. Il livello del volume del suono può essere anche utilizzando il comando di regolazione volume di **Windows**. Fare clic sull'icona  nella barra delle applicazioni per controllare l'impostazione.



Jack audio di combinazione (Audio jack 2-in-1)

Tieni presente che il jack audio di combinazione può supportare cuffie o auricolari con microfono (cioè una combinazione microfono/cuffie).

1. Quando un dispositivo viene collegato al jack audio apparirà una finestra di dialogo "Quale dispositivo è stato collegato?".
2. Verifica di selezionare il dispositivo corretto dal menù a tendina (cioè seleziona "auricolari con microfono" se è quello che hai collegato, e non selezionare "Cuffie"), e poi clicca **"OK"** per salvare le impostazioni.
3. Se colleghi un microfono usa il jack ingresso del microfono, e non quello per la combinazione microfono-cuffie.

Sound Blaster Studio

L'applicazione **Sound Blaster Studio** ti consente di configurare le impostazioni audio in base ai propri requisiti per ottenere le prestazioni migliori in giochi, musica e filmati.

Applicazione Sound Blaster Studio

Esegui il pannello di controllo di **Sound Blaster Studio** dal menu Start di **Windows**  Creative App .



Figura 10 - Sound Blaster Studio

Alimentazione e batteria

Il pannello di controllo **Alimentazione e batteria** permette di regolare rapidamente le opzioni di alimentazione per **Schermo e sospensione**, **Modalità risparmio energia**, **Risparmio batteria** e **Utilizzo della batteria** ecc. Accedi al pannello di controllo **Alimentazione e batteria** dalle **Impostazioni (Sistema > Alimentazione e batteria)** nel menu Start.

Si può impostare la **Modalità risparmio energia** su **Bilanciata** (preimpostata) che bilancia prestazioni e durata della batteria, **Miglior efficienza energetica** per una maggiore durata della batteria con minori prestazioni, e **Massime prestazioni** per migliori prestazioni, ma con maggiore consumo della batteria. Puoi anche personalizzare nelle impostazioni quanto a lungo il computer rimarrà inattivo prima di spegnere lo schermo o entrare in modalità sospensione. Espandi l'opzione "**Schermo e sospensione**" e seleziona la durata che preferisci da ciascun menù a scorrimento.

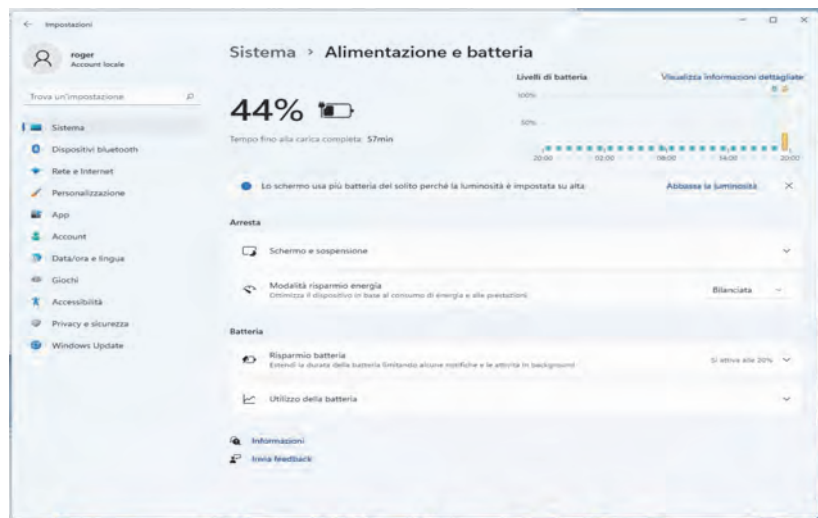


Figura 11 - Alimentazione e batteria

Installazione driver

Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contiene i driver e le utilità necessari per il corretto funzionamento del computer. Inserire il disco e fare clic su **Install Drivers** (pulsante), oppure il pulsante **Option Drivers** per accedere al menu del driver opzionale. Installare i driver attenendosi all'ordine indicato nella **Figura 12**. 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.

Ultimi aggiornamenti

Dopo aver installato tutti i driver, assicurarsi di avere attivato **Verifica disponibilità aggiornamenti (Impostazioni > Windows Update)** e andare su Microsoft Store e fare clic su **Download e aggiornamenti > Recupera aggiornamenti** per aggiornare tutte le applicazioni, ecc.



Figura 12 - Installazione driver



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).



Linee guida generali per l'installazione dei driver

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

Verificare che tutti i moduli (ad esempio WLAN o Bluetooth) siano **ACCESI** prima di installare il driver appropriato.

Modulo LAN Wireless (Opzione)

Accertarsi che il modulo Wireless LAN sia attivato (e non in **Modalità aereo**) prima di iniziare la configurazione.

Configurazione WLAN in Windows

1. Fare clic sull'icona  nell'area di notifica della barra delle applicazioni.
2. Fare clic sull'icona .
3. Apparirà 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/spegnere il Wi-Fi.



Connetti automaticamente

Si consiglia di selezionare questa casella per connettersi automaticamente. In tal modo il sistema cercherà il punto d'accesso all'avvio e quando si riattiva da uno stato di risparmio energetico, e non sarà necessario connettersi a mano.

Modulo Bluetooth (Opzione)

Accertarsi che il modulo Bluetooth sia attivato (e non in **Modalità aereo**) prima di iniziare la configurazione.

Configurazione Bluetooth in Windows

1. Fare clic sull'elemento **Impostazioni** nel menu Start.
2. Fare clic su **Dispositivi bluetooth**.
3. Fare clic su **Aggiungi dispositivo > Bluetooth** e apparirà l'elenco dei dispositivi rilevati.
4. Fare doppio clic sul dispositivo con cui eseguire il pairing con il computer e fare clic su **Connetti**.
5. Selezionare un dispositivo e scegliere **Rimuovi dispositivo > Sì** per scollegarsi da esso.

TPM (Opzione)

Prima di configurare le funzioni TPM (Trusted Platform Module) è necessario inizializzare la piattaforma di sicurezza.

Attivazione di TPM

1. Riavviare il computer.
2. Entrare nel **BIOS** premendo **F2** durante il **POST/startup**.
3. Cliccare **Setup Utility** e selezionare il menu **Security**.
4. Cliccare **TPM Configuration** e selezionare **Enable** (Abilita) per **Security Device Support** (Supporto dispositivi di sicurezza).
5. Premere Invio per accedere al menu **Security Device Support** e selezionare **Enable** (Attiva).
6. Sarà necessario premere/cliccare **F10** per salvare le modifiche e riavviare il computer.



Figura 13
Security -
Trusted
Computing

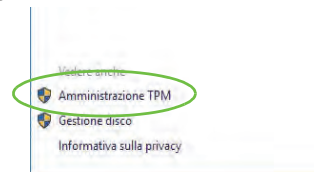
Gestione TPM in Windows

Potete gestire le vostre impostazioni TPM dall'interno di **Windows**:

1. Andare al **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Crittografia unità BitLocker (Sistema e sicurezza)**.

3. Fare clic su **Amministrazione TPM**.

Figura 14
Crittografia unità
BitLocker
(Amministrazione
TPM)



4. La finestra di gestione TPM vi consente di configurare il TPM dall'interno di **Windows**. 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.

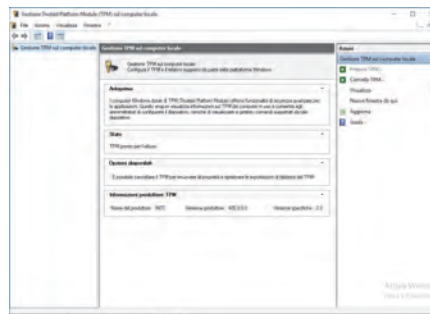


Figura 15
Gestione
Trusted Pla-
tform Modu-
le (TPM) sul
computer lo-
cale

Azioni TPM

1. Cliccare **Prepara TPM** e seguire le istruzioni della procedura guidata per preparare il TPM (è probabile che ciò richieda un riavvio del computer e la conferma delle impostazioni dopo il riavvio mediante la pressione del pertinente tasto).
2. Dopo il riavvio il TPM verrà preparato e potrete usare il menu **Azioni per Disattiva TPM, Cambia password proprietario, Cancella TPM** oppure **Reimposta blocco TPM**.
3. Una procedura guidata vi condurrà tra i vari passaggi della procedura di impostazione.

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa - Soluzione
Non è possibile rilevare i moduli LAN Wireless e Bluetooth .	<i>I moduli sono disattivati quando il computer si trova nella modalità aereo.</i> Utilizzare la combinazione di tasti Fn + F11 per attivare/disattivare la modalità aereo (vedere <i>la Tabella 2 a pagina 103</i>).
Non è possibile rilevare il modulo camera .	<i>Il modulo è disattivato.</i> Utilizzare la combinazione di tasti Fn + F10 per attivare il modulo (vedere <i>la Tabella 2 a pagina 103</i>). Lanciare l'applicativo fotocamera per visualizzare l'immagine della fotocamera.
Le prestazioni di gioco sono lente.	<i>Si consiglia di utilizzare la velocità massima della ventola durante il gioco.</i> Utilizzare la combinazione di tasti Fn + 1 per regolare la velocità della ventola.

Specifiche tecniche



Ultimi aggiornamenti delle specifiche tecniche

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

Si noti che questa serie di modelli di computer è compatibile con una vasta gamma di CPU e/o adattatori video.

Per scoprire quale **CPU** sia installata nel sistema andare al menu **Start** e selezionare **Impostazioni**, quindi selezionare **Sistema** e fare clic su **Informazioni su**. Questo fornirà anche informazioni sulla quantità di RAM installata, ecc.

Per avere informazioni sulla **scheda video** del sistema andare al menu **Start** e selezionare **Impostazioni**, quindi selezionare **Sistema** e fare clic su **Schermo > Impostazioni schermo avanzate > Visualizza proprietà scheda**.

BIOS

INSYDE BIOS (SPI Flash ROM da 256Mb)

Memoria

Dual Channel DDR5

Due prese SODIMM 262 pin

Supporta memoria **DDR5** fino a **4800/5600MHz**

Memoria espandibile fino a **64GB**

Compatibile con i moduli 8GB, 16GB o 32GB

(La frequenza operativa reale della memoria dipende dal bus FSB del processore.)

Opzioni di schermo

Modello A:

LCD, 15,6" (39,62cm), 16:9, QHD (2560x1440)/FHD (1920x1080)

Modello B:

LCD, 17,3" (43,94cm), 16:9, QHD (2560x1440)/FHD (1920x1080)

Sicurezza

Slot blocco di sicurezza (tipo Kensington®)

Password del BIOS

Intel PTT per sistemi senza hardware TPM

(**Opzione di fabbrica**) TPM 2.0

Periferiche di memorizzazione

Un disco rigido/SSD **SATA** sostituibile da 2,5" (6cm) di **7,0mm (altezza)**

Un Solid State Drive (SSD) M.2 **PCIe Gen4 x4**

Audio

Interfaccia conforme HDA

Sound Blaster Studio

Microfono array integrato

Due casse

Interfaccia

Una porta USB 2.0

Una porta USB 3.2 Gen 1 Tipo-A

Una porta USB 3.2 Gen 2 Tipo-A

Una porta DisplayPort 1.4a su USB 3.2 Gen 2 Tipo-C*

**La quantità massima di corrente fornita da porte USB Tipo-C è 500mA (USB 2.0)/900mA (USB 3.2).*

Una porta Mini DisplayPort 1.4

Una porta uscita HDMI

Un jack ingresso del microfono

Un audio jack 2-in-1 (cuffie / microfono)

Un jack RJ-45 per LAN

Un jack di ingresso DC

Tastiera

Tastiera LED **multicolore** a pieno formato (con tastierino numerico)

Periferica di puntamento

Touchpad (con Microsoft PTP Multi Gesto e funzionalità di scorrimento) integrato

Slot M.2

Slot 1 per il modulo combo **Bluetooth e Wireless LAN**

Slot 2 per **SSD PCIe Gen4 x4**

Comunicazione

10/100/1000MB Base-TX Ethernet LAN integrato

Webcam HD 1,0M
O

(**Opzione di fabbrica**) Webcam FHD 2,0M con TNR

Moduli M.2 WLAN/ Bluetooth:

(**Opzione di fabbrica**) Intel® Dual Band Wi-Fi 6E AX211, 2x2 AX Wireless LAN e Bluetooth

(**Opzione di fabbrica**) Intel® Dual Band Wi-Fi 6E AX210, 2x2 AX Wireless LAN e Bluetooth

(**Opzione di fabbrica**) Intel® Dual Band Wi-Fi 6 AX201, 2x2 AX Wireless LAN e Bluetooth

(**Opzione di fabbrica**) Intel® Dual Band Wi-Fi 5 Wireless-AC 9462, 1x1 AC Wireless LAN e Bluetooth

Caratteristiche

Pronto per la realtà virtuale
Compatibile Windows® Mixed Reality
Tecnologia NVIDIA® G-SYNC™ nella modalità di Cambio Dinamico dello Schermo (Dynamic Display Switch)*

**Queste caratteristiche valgono per alcuni specifici tipi di modello di questa serie (per i dettagli chiedi al tuo distributore / fornitore).*

Alimentazione

Batteria polimero integrata a 4 celle, 53,35Wh

Adattatore AC/DC a pieno campo
Ingresso AC: 100-240V, 50-60Hz
Uscita DC: 20V, 11,5A (**230W**)*
O
Uscita DC: 20V, 9A (**180W**)*

**Dipendendo dal tipo di GPU*

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%

Dimensioni fisiche & peso

Modello A:

361 (larghezza) x 241 (profondità) x 28 (altezza) mm
2,30kg (Barebone con batteria 53,35Wh)
O
2,35kg (Barebone con batteria 53,35Wh)

Modello B:

396,9 (larghezza) x 262,9 (profondità) x 28,8 (altezza) mm
2,8kg (Barebone con batteria 53,35Wh)