



ExpertCenter PN54-S1 Series

User Guide

Regulatory Model: PN54-S1



Important information

COPYRIGHT INFORMATION

No part of this manual, including the products and software described in it, may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system, or translated into any language in any form or by any means, except documentation kept by the purchaser for backup purposes, without the express written permission of ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS").

ASUS provides this manual "as is" without warranty of any kind, either express or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASUS, its directors, officers, employees or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of use or data, interruption of business and the like), even if ASUS has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in this manual or product.

Products and corporate names appearing in this manual may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

Specifications and information contained in this manual are furnished for informational use only, and are subject to change at any time without notice, and should not be construed as a commitment by ASUS. ASUS assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies that may appear in this manual, including the products and software described in it.

Copyright © 2025 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

LIMITATION OF LIABILITY

Circumstances may arise where because of a default on ASUS' part or other liability, you are entitled to recover damages from ASUS. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from ASUS, ASUS is liable for no more than damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; or any other actual and direct damages resulted from omission or failure of performing legal duties under this Warranty Statement, up to the listed contract price of each product. ASUS will only be responsible for or indemnify you for loss, damages or claims based in contract, tort or infringement under this Warranty Statement. This limit also applies to ASUS' suppliers and its reseller. It is the maximum for which ASUS, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

Under no circumstances is ASUS liable for any of the following: (1) third-party claims against you for damages; (2) loss of, or damage to, your records or data; or (3) special, incidental, or indirect damages or for any economic consequential damages (including lost profits or savings), even if ASUS, its suppliers or your reseller is informed of their possibility.

ACCESSIBILITY STATEMENT

ASUS is committed to making our documentation accessible, in accordance with Directive (EU) 2019/882 of the European Parliament and of the Council. This document is designed to meet requirements for WCAG 2.1 (level AA)/EN 301 549 and be accessible to screen readers such as NVDA Screen Reader or Microsoft Narrator.

SERVICE AND SUPPORT

Visit our multi-language website at <https://www.asus.com/support/>.

Table of Contents

- Important information 2
- Safety and caution information..... 6
- Package contents 7
- Front view 8
- Rear view 8
- Right view 8
- Top view..... 9
- Mini PC setup guide..... 11
 - Connecting the display 11
 - Connecting the keyboard and mouse 13
 - Connecting the LAN cable..... 14
 - Connecting the power adapter..... 15
 - Powering on the system 17
 - Managing power modes..... 19
 - Enabling fast startup 21
- Component integration guide..... 22
 - Safety precautions 22
 - Care during use 23
 - Before you begin 24
 - Opening system 25
 - DDR5 SO-DIMM installation..... 26
 - M.2 Installation 28
 - Closing system..... 31

About this guide

This user guide includes information on the following SKUs:

- **Mini PC**
(Memory and M.2 solid state drive already included in the Mini PC system; Windows 11/11 Pro 64-bit Operating System included):
Specifications and steps to set up your Mini PC.
- **Kit (barebones)**
(Memory and M.2 solid state drive not included; Operating system not included):
Specifications and steps to set up your Kit.

NOTE: If you purchased a barebone SKU, you will also need to purchase and install memory, M.2 SSD, and other required components to complete the system. To comply with regulatory requirements, ensure the system does not interfere with nearby radar systems.

Audience

This user guide is intended to provide basic setup information about the Mini PC and components to vendors, system integrators, and other engineers and technicians who need this level of information.

Conventions used in this guide

To highlight key information in this manual, some text are presented as follows:

IMPORTANT! This message contains vital information that must be followed to complete a task.

NOTE: This message contains additional information and tips that can help complete tasks.

WARNING! This message contains important information that must be followed to keep you safe while performing certain tasks and prevent damage to your Mini PC system's data and components.

Other Common Notations

Abbrev.	Description
#	Used after a signal name to identify an active-low signal (such as USBP0#)
GB	Gigabyte (1,073,741,824 bytes)
GB/s	Gigabytes per second
Gb/s	Gigabits per second
KB	Kilobyte (1024 bytes)
Kb	Kilobit (1024 bits)
kb/s	1000 bits per second
MB	Megabyte (1,048,576 bytes)
MB/s	Megabytes per second
Mb	Megabit (1,048,576 bits)
Mb/s	Megabits per second
TDP	Thermal Design Power
xxh	An address or data value ending with a lowercase h indicates a hexadecimal value.
x.x V	Volts. Voltages are DC unless otherwise specified.
x.x A	Amperes.

Production identification information

ASUSTeK Mini PC ExpertCenter PN54-S1 Identification Information

Product Name	ExpertCenter PN54-S1
PN54-S1	Mini PC

Where to find more information

Refer to the following source(s) for additional information and for product and software updates.

ASUS website

The ASUS website (www.asus.com) provides updated information on ASUS hardware and software products.

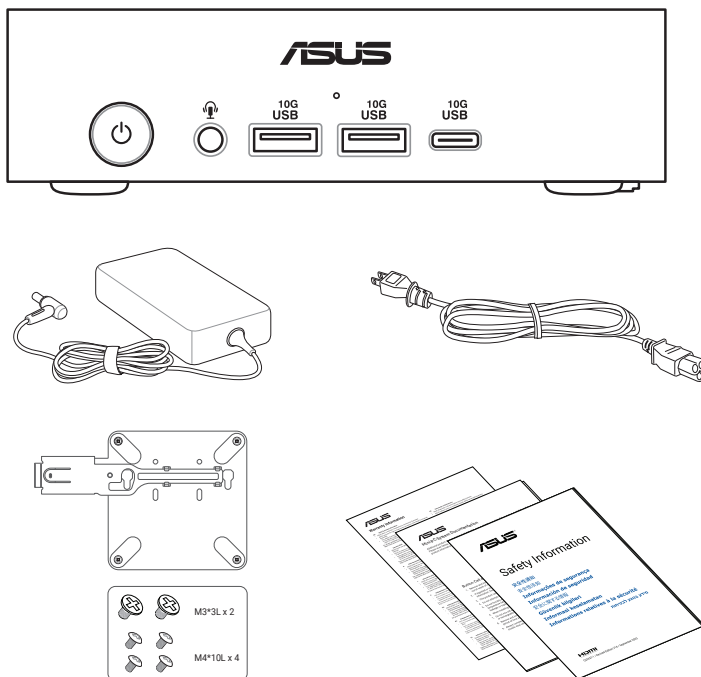
Safety and caution information

- Accessories that came with this product have been designed and verified for the use in connection with this product. Never use accessories from other products to prevent the risk of electric shock or fire.
- This device may interfere with the operation of some pacemakers, hearing aids or other medical devices. To reduce the risk, maintain a separation distance of 20 cm (8 inches) between the device and the medical device. Refer to the medical device for additional information.
- Modification of the wireless solution, thermal solution, device components or enclosure shall violate regulatory compliance requirements and may induce safety hazards.



Risk of explosion if the battery is replaced with an incorrect type. Batteries should be recycled where possible. Disposal of used batteries must be in accordance with local environmental regulations.

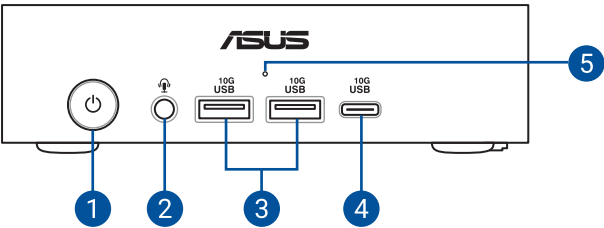
Package contents



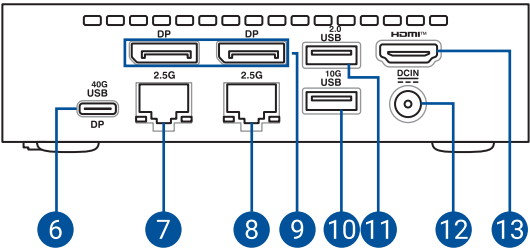
NOTE:

- The most up-to-date and accurate product specifications are available on www.asus.com for download.
 - Product and accessory images are for illustrative purposes only. The actual appearance and specifications may vary depending on the model.
 - The bundled power adapter may vary depending on the model and the country (or region) of sale.
 - Some bundled accessories may vary depending on the model. For details on these accessories, refer to their respective user manuals.
 - If the device or its components fail or malfunction during normal and proper use within the warranty period, bring the warranty card to the ASUS Service Center for replacement of the defective components.
-

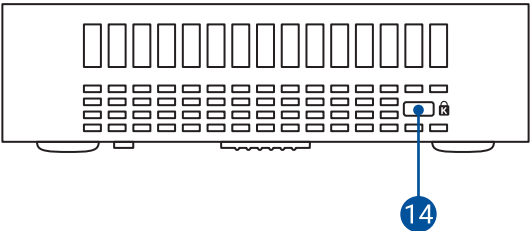
Front view



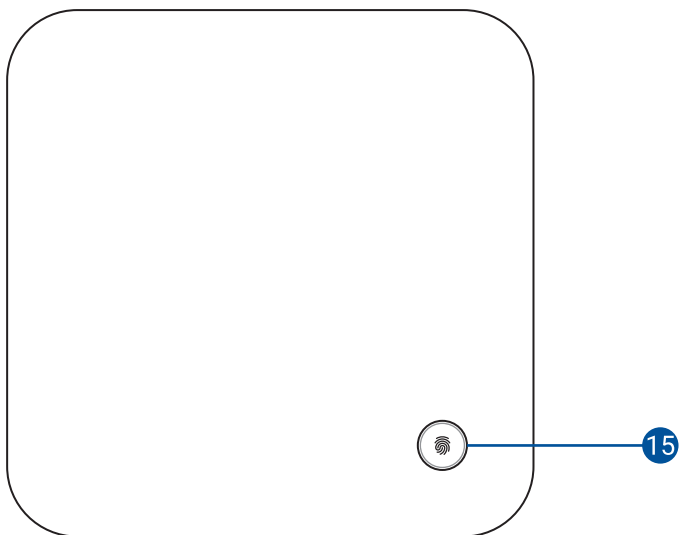
Rear view



Right view



Top view



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Power button | 8. LAN port |
| 2. Headphone/Headset/Microphone jack | 9. DisplayPort |
| 3. USB 10Gbps Type-A port | 10. USB 10Gbps Type-A port |
| 4. USB 10Gbps Type-C® port | 11. USB 2.0 Type-A port |
| 5. Digital microphone | 12. Power input |
| 6. USB 40Gbps Type-C® port with DisplayPort | 13. HDMI port |
| 7. LAN port
(on selected models) | 14. Kensington® security slot |
| | 15. Fingerprint sensor |

USB Type-C[®] specifications:

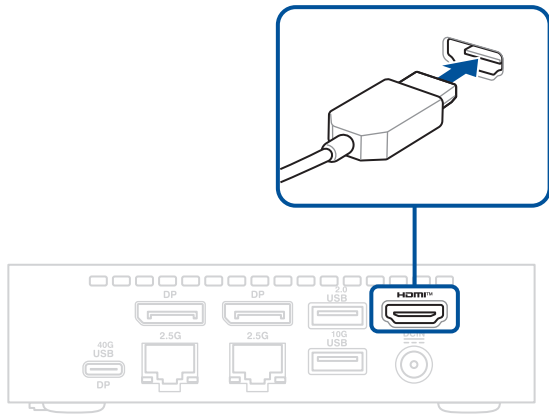
Port	Details	
USB 40Gbps with power delivery input	Type-C [®] output support	DP2.1 (UHBR10)
	Power over Type-C [®]	15W (output)
	Power profile support	5V @ 3A (output)
	Power delivery input*	100W (20V @ 5A) (input)
USB 10Gbps	Power over Type-C [®]	15W (output)
	Power profile support	5V @ 3A (output)

*** IMPORTANT!** To prevent damage, use only power sources rated 20V/5A to charge your Mini PC with the USB Power Delivery combo port. For more information, consult an ASUS service center for assistance.

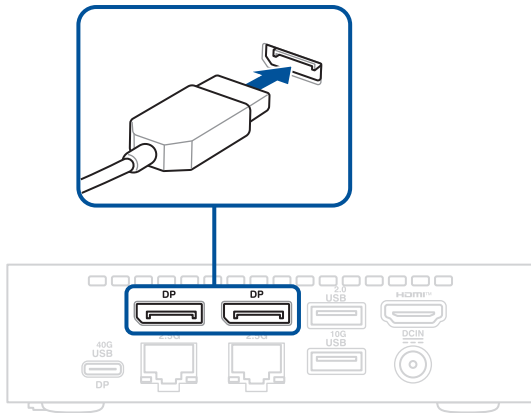
Mini PC setup guide

Connecting the display

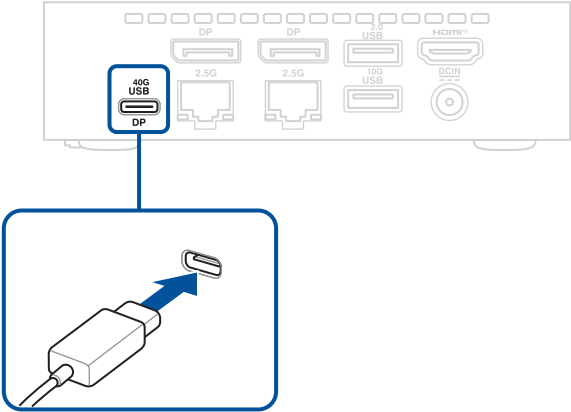
HDMI port



DisplayPort



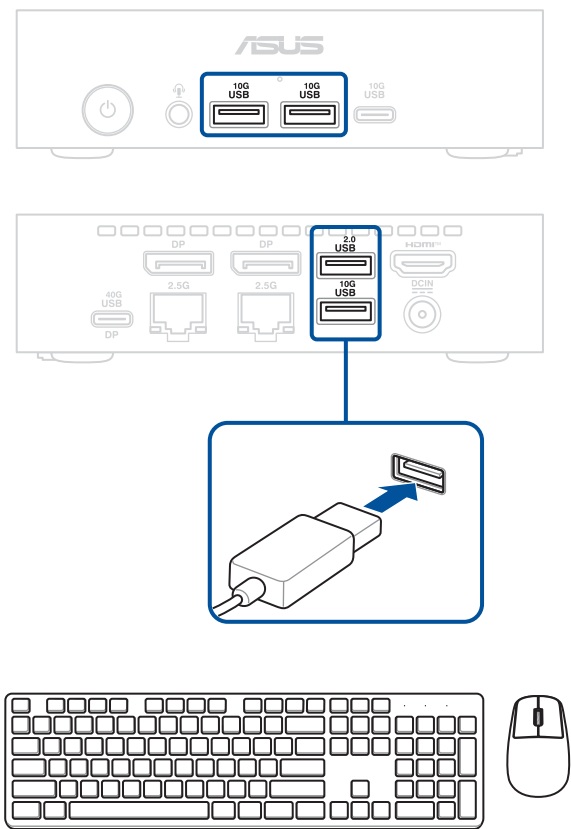
USB Type-C® port



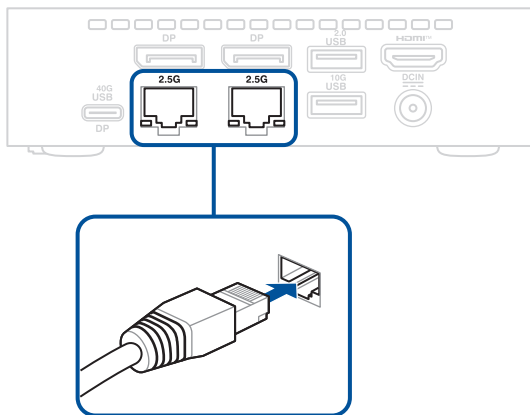
Display resolution table:

Port	Video Output	Max. Resolution
HDMI	HDMI 2.1 (FRL8)	4K (3840 x 2160) @ 120Hz
DisplayPort	DisplayPort 1.4 (HBR3)	4K (3840 x 2160) @ 120Hz
DisplayPort over USB-C®	DisplayPort 1.4 (HBR3)	<u>For displays with DSC</u> 4K (3840 x 2160) @ 240Hz <u>For displays without DSC</u> 4K (3840 x 2160) @ 120Hz

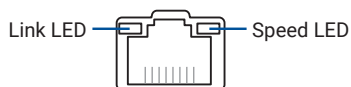
Connecting the keyboard and mouse



Connecting the LAN cable



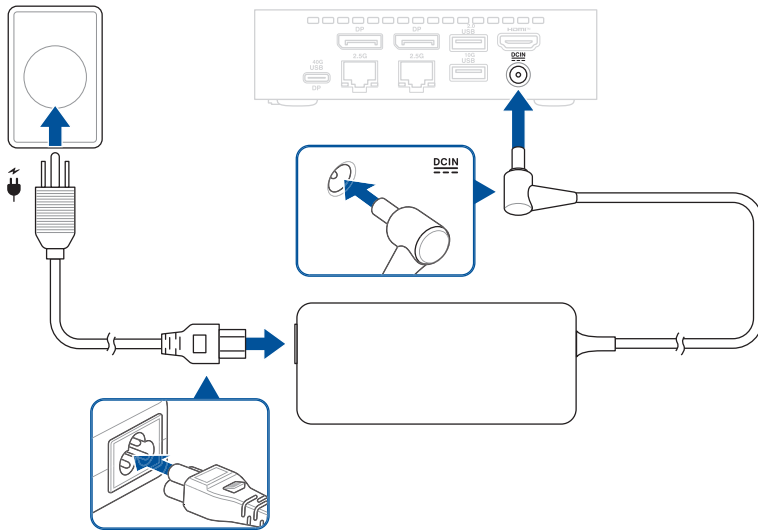
LAN port LED indications:



Link LED	
Status	Description
OFF	No link
GREEN	Linked
BLINKING	Data activity

Speed LED	
Status	Description
OFF	100 Mbps / 10 Mbps connection
YELLOW	1 Gbps connection
GREEN	2.5 Gbps connection

Connecting the power adapter



NOTE:

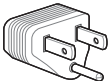
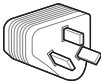
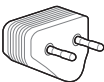
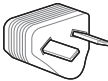
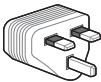
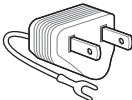
- Please refer to the following for more information on the adapter and the system:

120W Power adapter

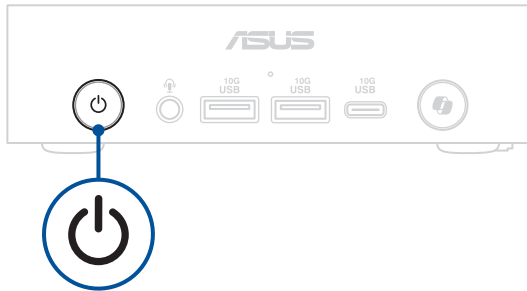
- Input voltage: 100-240 Vac
- Input frequency: 50-60 Hz
- Output current: 6 A (120.0 W)
- Output voltage: 20 Vdc
- Rated for use between 0°C and 35°C (32°F and 95°F)

System

- Rated input current: 6 A (120.0 W)
 - Rated input voltage: 20 Vdc
 - Operating temperature: 0°C to 35°C (32°F to 95°F)
- Operating this system in an environment that exceeds 50°C (122°F) may cause the system time shown in the BIOS to deviate by more than 3 seconds.
-

Plug	Code	Country
	US	United States
	CN	China
	EU	European Union
	AU	Australia
	UK	United Kingdom
	JP	Japan (Type-A)
	IN	India

Powering on the system



NOTE: To view the current power management settings in Windows® 11, click the **Start** button. Type *Power Management*, then press <Enter>.

Default settings on a new system, as received, has the recommended settings (below) applied.

NOTE: This section only applies to the Mini PC, and is not applicable to the Kit.

BIOS settings

NOTE: Enter BIOS Setup by pressing <F2> during startup. If you're using this system at home, it is unlikely you will need to alter these settings.

- After Power Failure - System stays off; press the power button to restart.
- Modern Standby Indicator - Power light on the front of the system will blink on and off. (This is sleep mode)
- Wake-on-LAN S4/S5 - System will power up to a normal boot. (This is for IT departments)
Configuration options: [Stay Off] [Power On – Normal Boot] [Power On – PXE Boot]

NOTE: For Wake-on-LAN S4/S5, we recommend setting it to **[Power On – Normal Boot]**. Select **[Power On – PXE Boot]** only if you have a specific need for network boots.

Operating System Settings (Windows® 11)

- Turn Off the Display - 5 Minutes. (Your monitor will go blank)
- Put the Computer to Sleep - Within 5 minutes of user inactivity.

To Wake Your Computer

- To wake your system up from display sleep or HDD power off
- Put the Computer to Sleep - Within 5 minutes of user inactivity.

Managing power modes

Putting your Mini PC system to the Off mode with fast startup enabled

You can put your Mini PC system to the Off mode with fast startup enabled:

Enter **Control Panel** in the search bar and open it (**View by: Category**), select **Hardware and Sound > Power Options > Choose what the power button does**, click **Change settings that are currently unavailable**, select **Turn on fast startup (recommended)** and click **Save changes**.

- Launch the Start menu, select the power icon then select **Shut down** to do a normal shutdown.
From the log-in screen, select the power icon then select **Shut down**.
- Press <Alt> + <F4> to launch Shut Down Windows. Select **Shut down** from the drop-down list then select **OK**.
If your Mini PC system is unresponsive, press and hold the power button for at least four (4) seconds until your Mini PC system turns off.

Putting your Mini PC system to sleep

You can put your Mini PC system to Sleep mode in two ways:

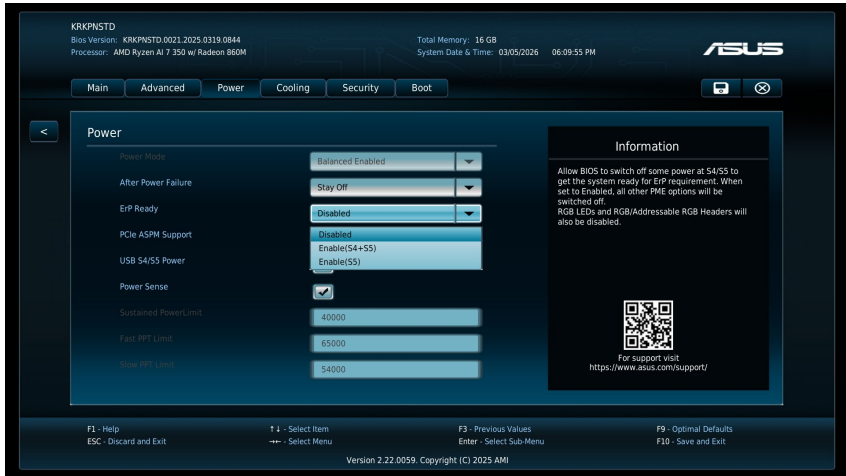
- Launch the Start menu, select the power icon then select **Sleep** to put your Mini PC system to sleep.
From the log-in screen, select the power icon then select **Sleep**.
- Press <Alt> + <F4> to launch Shut Down Windows. Select **Sleep** from the drop-down list then select **OK**.

NOTE: You can also put your Mini PC system to Sleep mode by pressing the power button once.

Putting your Mini PC system to the lowest power mode

You can put your Mini PC system to the lowest power mode by following the steps below:

1. Enter BIOS setup by pressing <F2> or during the boot process.
2. Go to **Power > ErP Ready**, and select **Enabled(S5)**.



3. Enter **Control Panel** in the search bar and open it (**View by: Category**), select **Hardware and Sound > Power Options > Choose what the power button does**, click **Change settings that are currently unavailable**, clear **Turn on fast startup (recommended)** and click **Save changes**.
4. Launch the Start menu, select the power icon then select **Shut down** to do a normal shutdown.
From the log-in screen, select the power icon then select **Shut down**.
5. Press <Alt> + <F4> to launch Shut Down Windows. Select **Shut down** from the drop-down list then select **OK**.

If your Mini PC system is unresponsive, press and hold the power button for at least four (4) seconds until your Mini PC system turns off.

Enabling fast startup

You can shut down the your Mini PC system with fast startup enabled.

To enable fast startup in Shutdown settings:

Enter **Control Panel** in the search bar and open it (**View by: Category**), select **Hardware and Sound > Power Options > Choose what the power button does**, click **Change settings that are currently unavailable**, select **Turn on fast startup (recommended)** and click **Save changes**.

NOTE: If fast startup is disabled, when you shut down the your Mini PC system, it shuts down to the S5 power state.

Component integration guide

IMPORTANT! ASUS is not responsible for direct, indirect, intentional or unintentional damages resulting from improper installation and operation.

Safety precautions

- This device is intended for use in ambient temperatures between 0°C and 35°C (32°F and 95°F). Avoid using or storing next to heat sources, in direct sunlight, or outside the intended temperature ranges.
- Do not use this product near water or a heated source.
- Openings on the chassis are for ventilation. Do not block or cover these openings. Make sure you leave plenty of space around the system for ventilation. Never insert objects of any kind into the ventilation openings.
- Use this product in environments with ambient temperatures between 0°C and 35°C.
- Failure to use the included power adapter shall violate regulatory compliance requirements and may expose the user to safety hazards.
- Risk of electric shock, fire, or burn if using an AC adapter other than the one provided with this device. Indoor use only and in dry locations. The adapter is rated for use between 0°C and 35°C (32°F and 95°F).
- If you use an extension cord, make sure that the total ampere rating of the devices plugged into the extension cord does not exceed its ampere rating.
- The power supply cord must be plugged into a socket or outlet that is provided with a suitable earth ground.
- This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.
- Do not install this equipment at a height exceeding 2 meters.

Care during use

- Do not walk on the power cord or allow anything to rest on it.
- Do not spill water or any other liquids on your system.
- When the system is turned off, a small amount of electrical current still flows. Always unplug the power cord from the power outlets before cleaning the system.
- If you encounter the following technical problems with the product, unplug the power cord and contact a qualified service technician or your retailer.
 - The power cord or plug is damaged.
 - Liquid has spilled into the system.
 - The system does not function properly even if you follow the operating instructions.
 - The system was dropped, or the cabinet is damaged.
 - The system performance changes.
- Avoid contact with hot components inside the Mini PC. During operation, some components become hot enough to burn the skin. Before you open the computer cover, turn off the computer, disconnect the power, and wait approximately 30 minutes for the components to cool.
- Disposal of a battery into fire or a hot oven, or mechanically crushing or cutting of a battery, that can result in an explosion.
- Leaving a battery in an extremely high temperature surrounding environment that can result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.
- A battery subjected to extremely low air pressure that may result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.

Before you begin

1. Read the entire manual before starting any service procedures and follow all instructions.
2. Back up your Mini PC system.
3. Turn off your Mini PC system.
4. Place your Mini PC system on a stable surface.
5. Disconnect all connected peripherals and cables.

IMPORTANT!

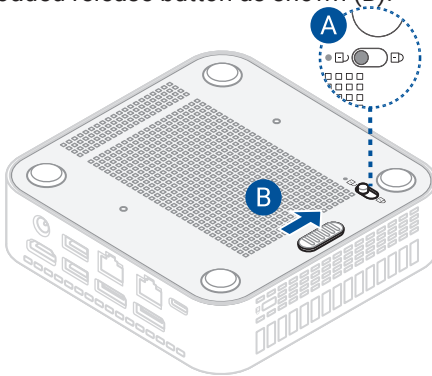
- Purchase replacement components from an authorized retailer of this Mini PC system to ensure maximum compatibility and reliability.
 - Refer to <https://www.asus.com> for a list of compatible components.
-

NOTE:

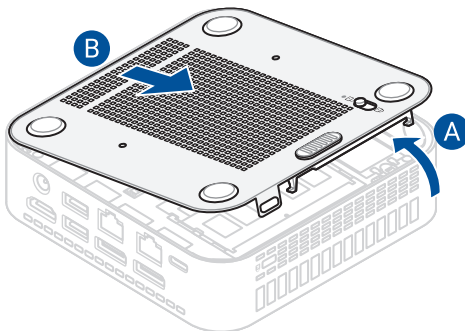
- The illustrations are for reference only.
 - Product and component images are for illustrative purposes only. The actual appearance and specifications may vary depending on the model.
 - Keep all adhesive tape, insulating materials, screws, and other removable items in a safe place until the service procedure is completed, as they may be needed during installation.
-

Opening system

1. Place your Mini PC system with its top side facing down.
2. Slide the bottom cover lock to the unlocked position (A), then slide the spring-loaded release button as shown (B).



3. Remove the bottom cover.



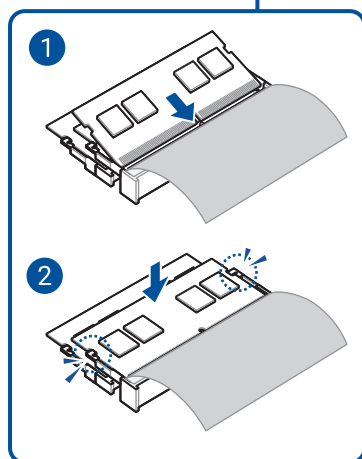
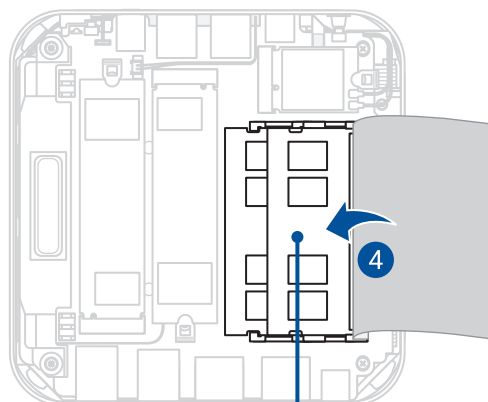
DDR5 SO-DIMM installation

To install memory, be sure to select memory modules that meet these requirements:

- 1.1V low voltage memory
- DDR5 5600 MHz SO-DIMMs
- Non-ECC
- Up to 64 GB of system memory with two SO-DIMMs using 32 GB memory modules

Find compatible and validated memory modules in the ASUS Qualified Vendor List at www.asus.com/support.

1. Align the small space at the bottom edge of the DDR5 SO-DIMM with the key on the SO-DIMM slot, then insert the DDR5 SO-DIMM into the SO-DIMM slot.
2. Push the DDR5 SO-DIMM down until the retaining clips click into place.
3. Repeat the same steps to install a second module.
4. Flip the EMI film back to its original position so that it is shielding the memory module(s).



M.2 Installation

This system supports the following:

- Two M.2 PCIe Gen4x4 slots supporting M.2 22x80 (key type M) for NVMe SSDs
- One M.2 slot supporting M.2 22x30 (key type E) for Wi-Fi modules

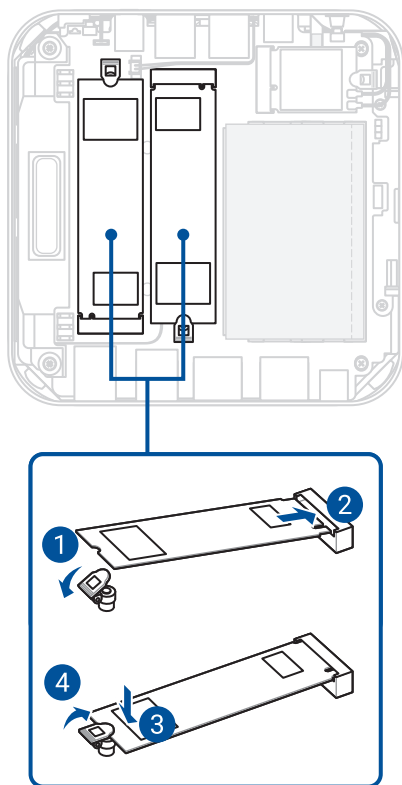
Find compatible and validated M.2 modules in the ASUS Qualified Vendor List at www.asus.com/support.

2280 M.2

1. Press down on the 2280 M.2 retaining clip for one of the two M.2 slots to access the alignment standoff.

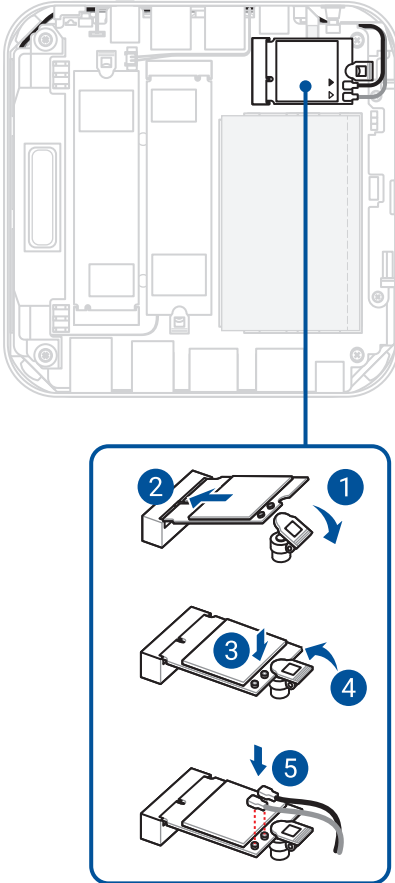
NOTE: We recommend installing the M.2 module with the primary boot system in the slot closer to the SO-DIMM slots.

2. Insert an M.2 module into the M.2 slot.
3. Gently push down the M.2 module on top of the standoff.
4. Secure the M.2 module by returning the retaining clip to its closed position.



2230 M.2

1. Press down on the 2230 M.2 retaining clip to access the alignment standoff.
2. Insert an M.2 module into the M.2 slot on the system board.
3. Gently push down the M.2 module on top of the standoff.
4. Secure the M.2 module by returning the retaining clip to its closed position.
5. (Optional) Connect the antennas to your M.2 module.

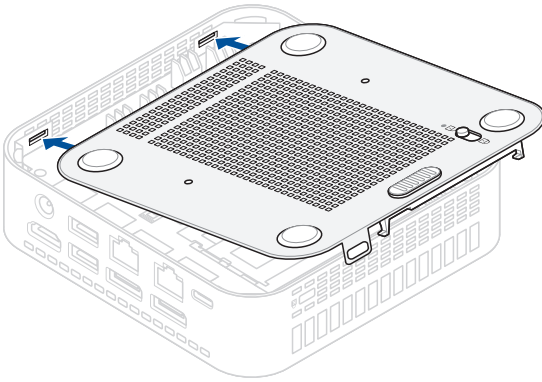


NOTE:

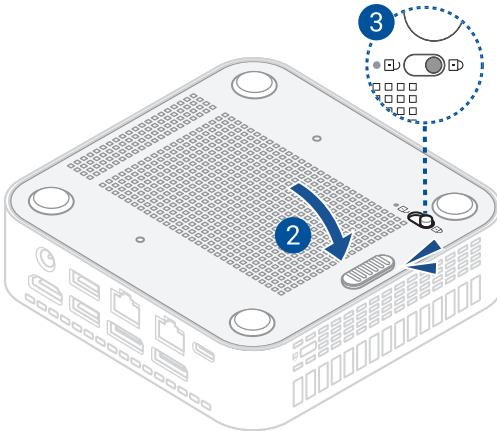
- Connecting antennas to your M.2 module may strengthen the wireless signal.
 - A soft clicking sound indicates that the antenna has been securely attached on the module.
-

Closing system

1. Insert the two tabs on the bottom cover into the corresponding slots on the chassis.



2. Gently press down on the bottom cover until it clicks into place.
3. Slide the lock to the locked position to secure the bottom cover.





Série ExpertCenter PN54-S1

Manuel de l'utilisateur

Modèle réglementaire : PN54-S1



CA26651

Première Édition

Septembre 2025

Information importante

INFORMATIONS SUR LES DROITS D'AUTEUR

Aucun extrait de ce manuel, incluant les produits et logiciels qui y sont décrits, ne peut être reproduit, transmis, transcrit, stocké dans un système de restitution, ou traduit dans quelque langue que ce soit sous quelque forme ou quelque moyen que ce soit, à l'exception de la documentation conservée par l'acheteur dans un but de sauvegarde, sans la permission écrite expresse de ASUSTeK Computer Inc ("ASUS").

ASUS fournit ce manuel "en l'état" sans garantie d'aucune sorte, explicite ou implicite, y compris, mais non limité aux garanties implicites ou aux conditions de commerciabilité ou d'adéquation à un but particulier. En aucun cas ASUS, ses directeurs, ses cadres, ses employés ou ses agents ne peuvent être tenus responsables des dégâts indirects, spéciaux, accidentels ou consécutifs (y compris les dégâts pour manque à gagner, pertes de profits, perte de jouissance ou de données, interruption professionnelle ou assimilée), même si ASUS a été prévenu de la possibilité de tels dégâts découlant de tout défaut ou erreur dans le présent manuel ou produit.

Les noms des produits et des sociétés qui apparaissent dans le présent manuel peuvent être, ou non, des marques commerciales déposées, ou sujets à copyrights pour leurs sociétés respectives, et ne sont utilisés qu'à des fins d'identification ou d'explication, et au seul bénéfice des propriétaires, sans volonté d'infraction.

Les spécifications et les informations contenues dans ce manuel sont fournies à titre indicatif seulement et sont sujettes à des modifications sans préavis, et ne doivent pas être interprétées comme un engagement de la part d'ASUS. ASUS n'est en aucun cas responsable d'éventuelles erreurs ou inexactitudes présentes dans ce manuel, y compris les produits et les logiciels qui y sont décrits.

Copyright © 2025 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.

CLAUSE DE RESPONSABILITÉ LIMITÉE

Des dommages peuvent survenir suite à un défaut sur une pièce fabriquée par ASUS ou un tiers. Vous avez le droit à des dommages et intérêts auprès d'ASUS. Dans un tel cas, indépendamment de la base sur laquelle vous avez droit de revendiquer les dommages et intérêts auprès d'ASUS, ASUS ne peut être responsable de plus que des dommages et intérêts pour les dommages corporels (y compris la mort) et les dégâts aux biens immobiliers et aux biens personnels tangibles ; ou les autres dommages et intérêts réels et directs résultant de l'omission ou de la défaillance d'exécuter ses devoirs légaux au titre de la présente Déclaration de Garantie, jusqu'au prix forfaitaire officiel de chaque produit. ASUS n'est responsable et ne peut vous indemniser qu'au titre des pertes, des dégâts ou revendications basés sur le contrat, des préjudices ou des infractions à cette Déclaration de Garantie. Cette limite s'applique aussi aux fournisseurs d'ASUS et à ses revendeurs. Il s'agit du maximum auquel ASUS, ses fournisseurs, et votre revendeur, sont collectivement responsables.

ASUS décline toute responsabilité dans les cas suivants : (1) réclamations de tiers à votre rencontre pour dommages ; (2) perte ou détérioration de vos documents ou données ; (3) dommages spéciaux, accessoires, indirects ou tout dommage économique consécutif (y compris manque à gagner ou économies perdues), même si ASUS, ses fournisseurs ou votre revendeur ont été informés de la possibilité de tels dommages.

DÉCLARATION D'ACCESSIBILITÉ

ASUS s'engage à rendre sa documentation accessible, conformément à la directive (UE) 2019/882 du Parlement européen et du Conseil européen. Ce document est conçu pour répondre aux exigences de WCAG 2.1 (niveau AA) et est conçu pour être accessible aux lecteurs d'écran tels que le lecteur d'écran NVDA ou le Narrateur de Microsoft.

SERVICE ET ASSISTANCE

Visitez notre site multilingue d'assistance en ligne sur <https://www.asus.com/fr/support/>.

Table des matières

Information importante	2
Informations de sécurité et mise en garde	6
Contenu de la boîte	7
Vue avant	8
Vue arrière	8
Côté droit	8
Vue de dessus	9
Guide de configuration du Mini PC	11
Connecter un écran	11
Connecter un clavier et une souris	13
Connecter un câble réseau	14
Connecter l'adaptateur secteur	15
Allumer le PC All-in-One ASUS	17
Gestion des modes d'alimentation	19
Activer le démarrage rapide	21
Guide d'intégration des composants	22
Précautions relatives à la sécurité	22
Précautions à suivre lors de l'utilisation	23
Avant de commencer	24
Ouvrir le système	25
Installer un module DDR5 (SO-DIMM)	26
Installer un module M.2	28
Fermer le système	31

À propos de ce manuel

Ce guide de l'utilisateur comprend des informations sur les unités (SKU) suivantes :

- **Mini PC**
(Mémoire et SSD M.2 déjà inclus dans le Mini PC ; Système d'exploitation Windows 11/11 Pro 64 bits inclus) :
Spécifications et étapes de configuration du Mini PC.
- **Kit (barebones)**
(Mémoire et SSD M.2 non inclus ; Système d'exploitation non inclus) :
Spécifications et étapes pour configurer votre kit.

REMARQUE : Si vous avez acheté une unité barebone, vous devrez également acheter et installer de la mémoire, un SSD M.2 et d'autres composants requis pour compléter le système. Pour se conformer aux exigences réglementaires, assurez-vous que le système n'interfère pas avec les systèmes radar à proximité.

Public

Ce manuel d'utilisation est destiné à fournir des informations de configuration de base pour le Mini PC et les composants aux fournisseurs, intégrateurs système, ingénieurs et techniciens qui ont besoin de ce niveau d'informations.

Conventions utilisées dans ce manuel

Pour mettre en valeur les informations essentielles offertes par ce guide, les messages sont présentés de la manière qui suit :

IMPORTANT ! Ce message contient des informations essentielles devant être suivies pour compléter une tâche.

REMARQUE : Ce message contient des informations et des astuces additionnelles pouvant vous aider à compléter certaines tâches.

AVERTISSEMENT ! Ce message contient des informations importantes devant être suivies pour garantir votre sécurité lors de l'exécution de certaines tâches et ne pas endommager les données du Mini PC et ses composants.

Autre notations courantes

Abrév.	Description
#	Utilisé après un nom de signal pour identifier un signal actif faible (tel que USBP0#)
Go	Gigaoctet (1 073 741 824 octets)
Go/s	Gigaoctets par seconde
Gb/s	Gigabits par seconde
Ko	Kilo-octet (1024 octets)
Kb	Kilobit (1024 bits)
kb/s	1000 bits par seconde
Mo	Mégaoctet (1 048 576 octets)
Mo/s	Mégaoctets par seconde
Mb	Mégabit (1 048 576 bits)
Mb/s	Mégabits par seconde
TDP	Enveloppe thermique
xxh	Une adresse ou une valeur de données se terminant par un h minuscule indique une valeur hexadécimale.
x.x V	Volts. Les tensions sont en courant continu (CC), sauf indication contraire.
x.x A	Ampères.

Informations d'identification de production

Informations d'identification du Mini PC ASUSTeK ExpertCenter PN54-S1

Nom du produit	ExpertCenter PN54-S1
PN54-S1	Mini PC

Où trouver plus d'informations ?

Consultez les sources suivantes pour plus d'informations ou pour la mise à jour du produit et des logiciels.

Site web ASUS

Le site web d'ASUS (www.asus.com) contient des informations complètes et à jour sur les produits ASUS et sur les logiciels afférents.

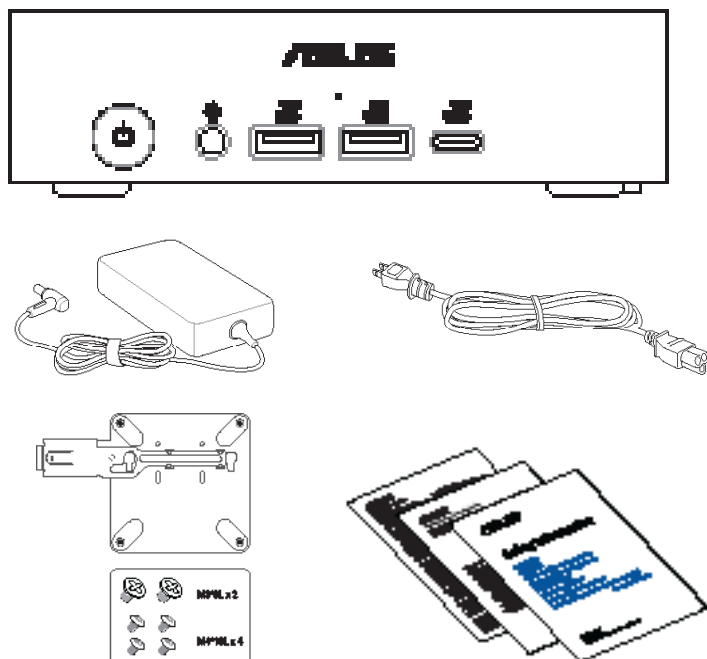
Informations de sécurité et mise en garde

- Les accessoires fournis avec ce produit ont été conçus et vérifiés uniquement pour une utilisation avec ce dernier. N'utilisez jamais d'accessoires conçus pour d'autres produits afin d'éviter tout risque d'électrocution ou incendie.
- Cet appareil peut interférer avec le fonctionnement de certains stimulateurs cardiaques, aides auditives ou autres appareils médicaux. Pour réduire le risque, maintenez une distance de séparation de 20 cm entre l'appareil et le dispositif médical. Consultez la documentation du dispositif médical pour plus d'informations.
- La modification du dispositif sans fil, du dispositif de dissipation thermique, des composants de l'appareil ou du boîtier peut enfreindre les exigences de conformité réglementaire et entraîner des risques pour la sécurité.



Risque d'explosion si la batterie n'est pas correctement remplacée. Les piles doivent être recyclées dans la mesure du possible. L'élimination des piles usagées doit être conforme aux réglementations environnementales locales.

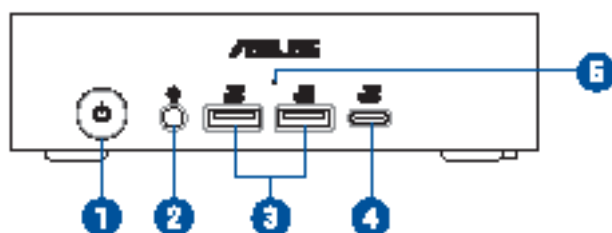
Contenu de la boîte



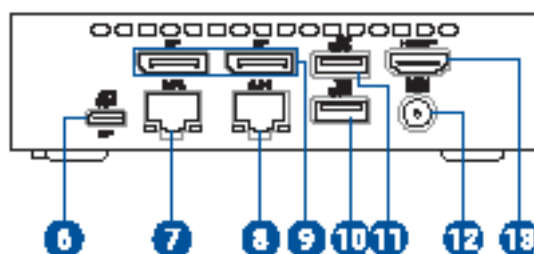
REMARQUE :

- Les spécifications du produit les plus récentes et les plus précises sont disponibles au téléchargement sur www.asus.com.
- Les images du produit et des accessoires sont fournies à titre indicatif uniquement. L'apparence réelle et les spécifications peuvent varier en fonction du modèle.
- L'adaptateur secteur peut varier en fonction du modèle et du pays (ou région) d'achat.
- Les accessoires fournis peuvent varier en fonction du modèle. Pour plus de détails sur ces accessoires, consultez leur manuel respectif.
- Si l'appareil ou l'un de ses composants tombe en panne dans des conditions d'utilisation normales, et ce lors de la période de garantie, rendez-vous dans le service client ASUS le plus proche de chez vous muni de la carte de garantie pour une prise sous garantie de votre appareil.

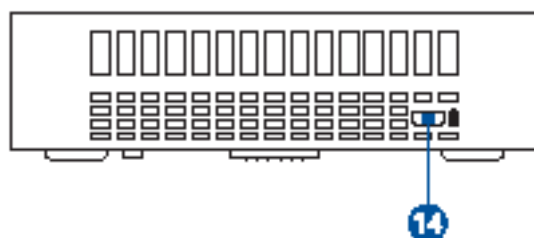
Vue avant



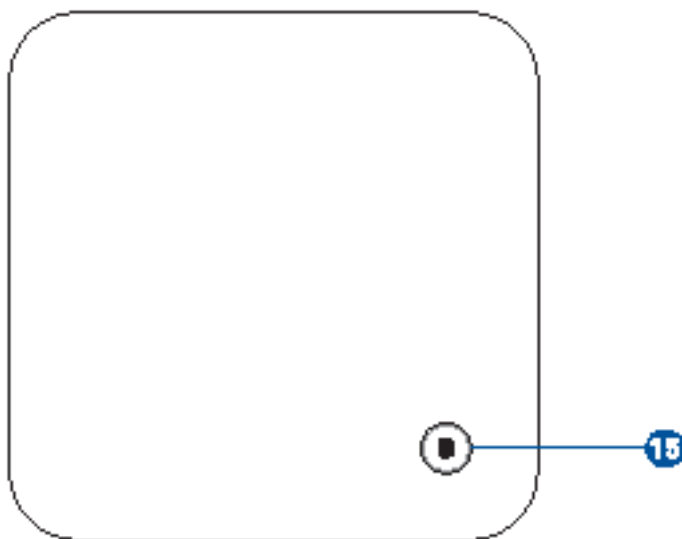
Vue arrière



Côté droit



Vue de dessus



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Bouton d'alimentation | 8. Port réseau |
| 2. Prise casque / micro-casque / microphone | 9. DisplayPort |
| 3. Port USB 10 Gb/s Type-A | 10. Port USB 10 Gb/s Type-A |
| 4. Port USB 10 Gb/s Type-C® | 11. Port USB 2.0 Type-A |
| 5. Microphone numérique | 12. Prise d'alimentation |
| 6. Port USB 40 Gb/s Type-C® avec DisplayPort | 13. Port HDMI™ |
| 7. Port réseau (sur certains modèles) | 14. Encoche de sécurité Kensington® |
| | 15. Lecteur d'empreintes digitales |

Spécifications USB Type-C® :

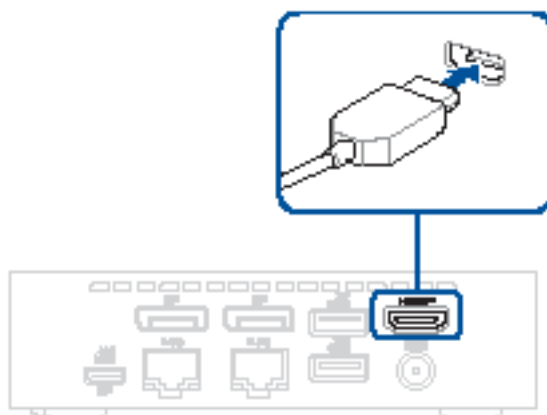
Port	Détails	
USB 40 Gb/s avec entrée d'alimentation	Sortie Type-C®	DP 2.1 (UHBR10)
	Alimentation sur Type-C®	15W (sortie)
	Profil d'alimentation	5V @ 3A (sortie)
	Entrée d'alimentation*	100W (20V @ 5A) (entrée)
USB 10 Gb/s	Alimentation sur Type-C®	15W (sortie)
	Profil d'alimentation	5V @ 3A (sortie)

*** IMPORTANT !** Pour éviter tout dommage, n'utilisez que des sources d'alimentation de 20V/5A pour charger votre Mini PC avec le port combiné USB Power Delivery. Pour plus d'informations, consultez le service après-vente d'ASUS.

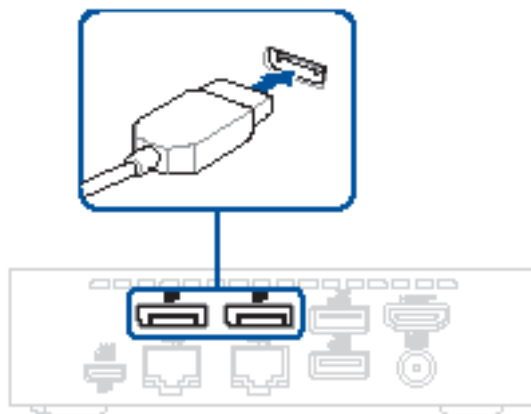
Guide de configuration du Mini PC

Connecter un écran

Port HDMI™



DisplayPort



Port USB Type-C®

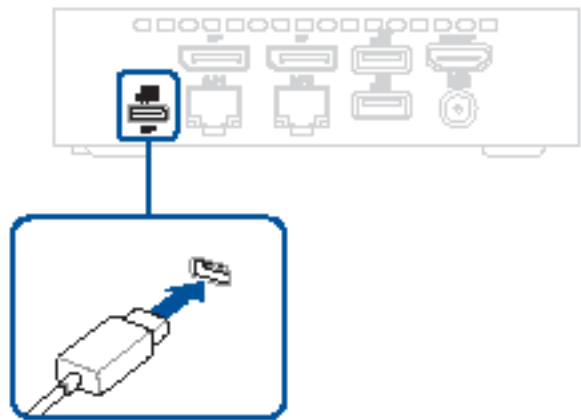
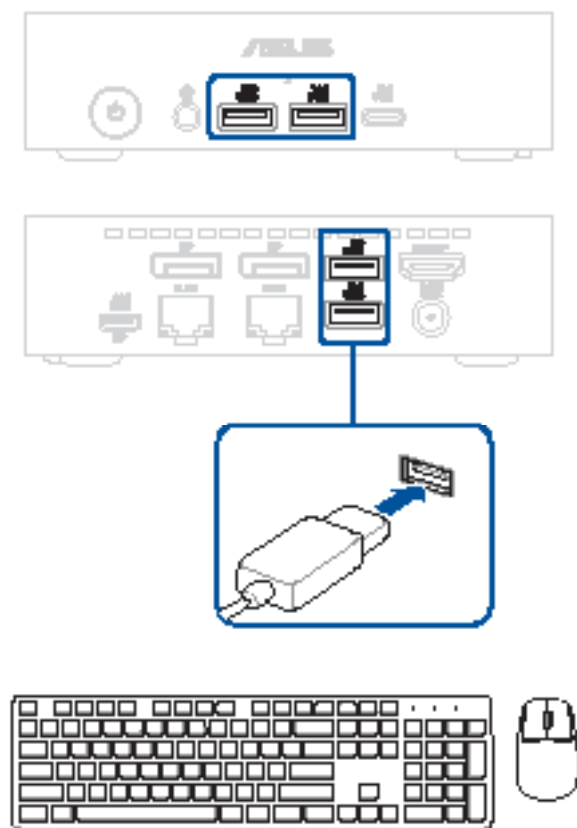


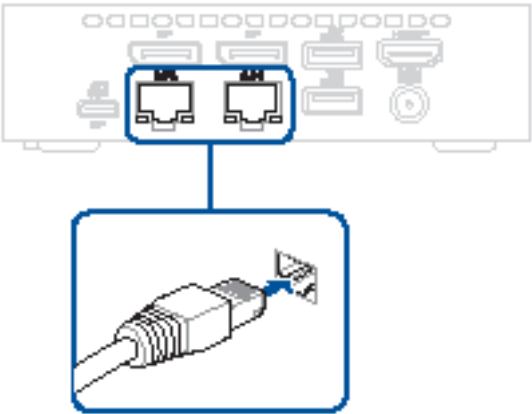
Tableau des résolutions d'affichage :

Port	Sortie vidéo	Résolution max.
HDMI	HDMI 2.1 (FRL8)	4K (3840 x 2160) @ 120Hz
DisplayPort	DisplayPort 1.4 (HBR3)	4K (3840 x 2160) @ 120Hz
DisplayPort sur USB-C®	DisplayPort 1.4 (HBR3)	<u>Pour les écrans avec DSC</u> 4K (3840 x 2160) @ 240Hz <u>Pour les écrans sans DSC</u> 4K (3840 x 2160) @ 120Hz

Connecter un clavier et une souris



Connecter un câble réseau



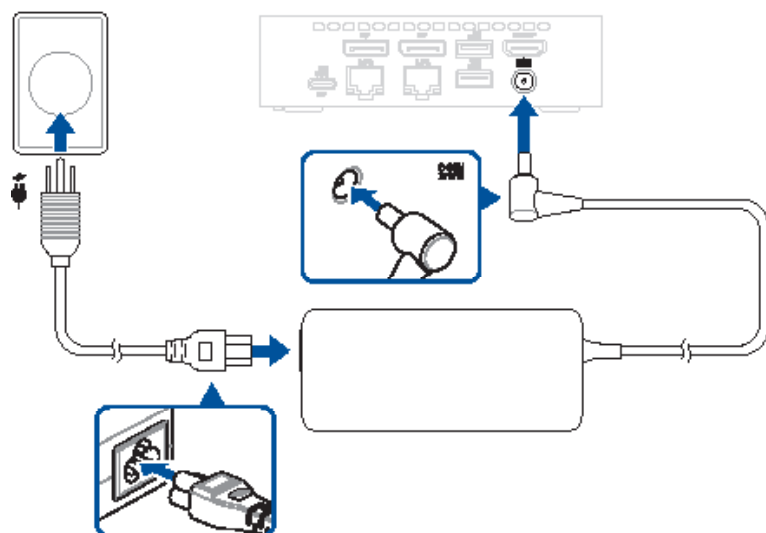
Voyant LED du port réseau :



LED Lien	
État	Description
Éteint	Pas de lien
Vert	Lien établi
Clignotant	Activité de données

LED Vitesse	
État	Description
Éteint	Connexion 100 Mb/s / 10 Mb/s
Jaune	Connexion 1 Gb/s
Vert	Connexion 2,5 Gb/s

Connecter l'adaptateur secteur



REMARQUE :

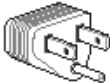
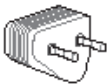
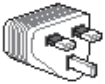
- Pour plus de détails sur l'adaptateur et le système, consultez les informations suivantes :

Adaptateur secteur 120W

- Tension d'entrée : 100-240Vca
- Fréquence d'entrée : 50-60Hz
- Courant de sortie : 6A (120W)
- Tension de sortie : 20 Vcc
- Conçu pour une utilisation entre 0°C et 35°C

Système

- Courant d'entrée nominal : 6A (120W)
 - Tension d'entrée nominale : 20 Vcc
 - Température de fonctionnement : 0°C à 35°C
- L'utilisation de ce système dans un environnement avec une température ambiante supérieure à 50°C peut entraîner une déviation de plus de 3 secondes de l'heure système indiquée dans le BIOS.

Prise	Code	Pays
	US	États-Unis
	CN	Chine
	EU	Union européenne
	AU	Australie
	UK	Royaume-Uni
	JP	Japon (Type-A)
	IN	Inde

Allumer le PC All-in-One ASUS



REMARQUE : Pour afficher les paramètres de gestion de l'alimentation dans Windows® 11, cliquez sur le bouton **Démarrer**. Tapez *Gestion de l'alimentation*, puis appuyez sur <Entrée>.

Les réglages par défaut d'un nouveau système sont définis avec les paramètres recommandés (décrits ci-dessous).

REMARQUE : Cette section s'applique uniquement au Mini PC et ne s'applique pas au kit.

Paramètres du BIOS

REMARQUE : Accédez au BIOS en appuyant sur <F2> pendant le démarrage. Si vous utilisez ce système à la maison, il est peu probable que vous ayez besoin de modifier ces paramètres.

- Après une panne de courant : le système reste éteint ; appuyez sur le bouton d'alimentation pour redémarrer.
- Indicateur de veille moderne : le voyant d'alimentation situé à l'avant du système clignote. (c'est le mode veille)
- Réveil par appel réseau S4/S5 : le système démarrera normalement. (Ceci est destiné aux départements informatiques) Options de configuration : [Stay Off] (Rester éteint) [Power On – Normal Boot] (Démarrage normal) [Power On – PXE Boot] (Démarrage PXE)

REMARQUE : Pour le réveil par appel réseau S4/S5, nous vous recommandons de sélectionner **[Power On – Normal Boot]** (Démarrage normal). Sélectionnez **[Power On – PXE Boot]** (Démarrage PXE) uniquement si vous avez un besoin spécifique en terme de démarrages réseau.

Paramètres du système d'exploitation (Windows® 11)

- Éteindre l'écran : 5 minutes. (votre écran deviendra noir)
- Mettre l'ordinateur en veille : après 5 minutes d'inactivité de l'utilisateur.

Pour réveiller votre ordinateur

- Pour sortir votre système de la veille d'écran ou de l'arrêt du disque dur
- Mettre l'ordinateur en veille : après 5 minutes d'inactivité de l'utilisateur.

Gestion des modes d'alimentation

Mettre votre Mini PC en mode Arrêt avec le démarrage rapide activé

Vous pouvez mettre votre Mini PC en mode Arrêt avec le démarrage rapide activé :

Tapez **Panneau de configuration** dans la barre de recherche et ouvrez-le (**Afficher par : Catégorie**), sélectionnez **Matériel et son > Options d'alimentation > Choisir l'action des boutons d'alimentation**, cliquez sur **Modifier les paramètres actuellement indisponibles**, sélectionnez **Activer le démarrage rapide (recommandé)** et cliquez sur **Enregistrer les modifications**.

- Ouvrez le menu Démarrer, sélectionnez l'icône d'alimentation puis sélectionnez **Arrêter** pour effectuer un arrêt normal.
À partir de l'écran de connexion, sélectionnez l'icône d'alimentation, puis sélectionnez **Arrêter**.
- Appuyez sur <Alt> + <F4> pour arrêter l'ordinateur. Sélectionnez **Arrêter** dans la liste déroulante puis cliquez sur **OK**.
Si le Mini PC ne répond pas ou s'il se bloque, maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant au moins quatre (4) secondes pour forcer le Mini PC à s'éteindre.

Basculer le Mini PC en mode veille

Vous pouvez mettre votre Mini PC en veille de deux manières :

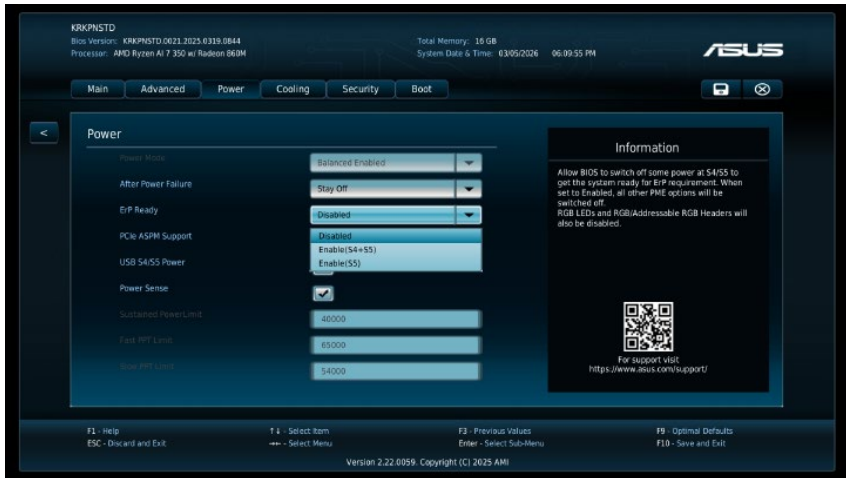
- Ouvrez le menu Démarrer, sélectionnez l'icône d'alimentation puis sélectionnez **Veille** pour mettre votre Mini PC en veille.
À partir de l'écran de connexion, sélectionnez l'icône d'alimentation, puis sélectionnez **Veille**.
- Appuyez sur <Alt> + <F4> pour arrêter l'ordinateur. Sélectionnez **Veille** dans la liste déroulante puis cliquez sur **OK**.

REMARQUE : Vous pouvez également mettre votre Mini PC en mode veille en appuyant brièvement sur le bouton d'alimentation.

Basculer votre Mini PC vers le mode de plus faible consommation

Vous pouvez basculer votre Mini PC vers le mode de plus faible consommation de la manière suivante :

1. Accédez au menu de configuration du BIOS en appuyant sur <F2> ou pendant le démarrage.
2. Rendez-vous dans **Alimentation** > **ErP Ready**, puis sélectionnez **Activé (S5)**.



3. Tapez **Panneau de configuration** dans la barre de recherche et ouvrez-le (**Afficher par : Catégorie**), sélectionnez **Matériel et son** > **Options d'alimentation** > **Choisir l'action des boutons d'alimentation**, cliquez sur **Modifier les paramètres actuellement indisponibles**, décochez **Activer le démarrage rapide (recommandé)** et cliquez sur **Enregistrer les modifications**.
4. Ouvrez le menu Démarrer, sélectionnez l'icône d'alimentation puis sélectionnez **Arrêter** pour effectuer un arrêt normal.
À partir de l'écran de connexion, sélectionnez l'icône d'alimentation, puis sélectionnez **Arrêter**.
5. Appuyez sur <Alt> + <F4> pour arrêter l'ordinateur. Sélectionnez **Arrêter** dans la liste déroulante puis cliquez sur **OK**.
Si le Mini PC ne répond pas ou s'il se bloque, maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant au moins quatre (4) secondes pour forcer le Mini PC à s'éteindre.

Activer le démarrage rapide

Vous pouvez éteindre le Mini PC avec le démarrage rapide activé.

Pour activer le démarrage rapide dans les paramètres d'arrêt :

Tapez **Panneau de configuration** dans la barre de recherche et ouvrez-le (**Afficher par : Catégorie**), sélectionnez **Matériel et son > Options d'alimentation > Choisir l'action des boutons d'alimentation**, cliquez sur **Modifier les paramètres actuellement indisponibles**, sélectionnez **Activer le démarrage rapide (recommandé)** et cliquez sur **Enregistrer les modifications**.

REMARQUE : Si le démarrage rapide est désactivé, le Mini PC passe à l'état d'alimentation S5 lorsque vous l'éteignez.

Guide d'intégration des composants

IMPORTANT ! ASUS n'est pas responsable des dommages directs, indirects, intentionnels ou accidentels causés par une mauvaise installation ou une mauvaise utilisation.

Précautions relatives à la sécurité

- Cet appareil est destiné à être utilisé à des températures ambiantes comprises entre 0°C et 35°C. Évitez d'utiliser ou de stocker à proximité de sources de chaleur, à la lumière directe du soleil ou en dehors des plages de température prévues.
- N'utilisez pas ce produit à proximité de liquides ou d'une source de chaleur.
- Les ouvertures situées sur le boîtier de l'appareil sont destinées à la ventilation. Veillez à ne pas les bloquer ou les recouvrir. Assurez-vous de laisser beaucoup d'espace autour du système de ventilation. N'insérez jamais d'objet dans les ouvertures de ventilation.
- Utilisez ce produit dans un environnement dont la température ambiante est comprise entre 0°C et 35°C.
- Le fait de ne pas utiliser l'adaptateur secteur fourni enfreindra les exigences de conformité réglementaire et peut exposer l'utilisateur à des risques pour la sécurité.
- Risque de choc électrique, d'incendie ou de brûlure si vous utilisez un adaptateur secteur autre que celui fourni avec cet appareil. Utilisation en intérieur uniquement et dans des endroits secs. L'adaptateur est conçu pour une utilisation entre 0°C et 35°C.
- Si vous utilisez une rallonge, vérifiez que la somme des intensités nominales des équipements connectés à la rallonge ne dépasse pas celle supportée par cette dernière.
- Le cordon d'alimentation doit être branché sur une prise électrique correctement reliée à la terre.
- This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.
- N'installez pas cet équipement à une hauteur supérieure à 2 mètres.

Précautions à suivre lors de l'utilisation

- Ne marchez pas sur le cordon d'alimentation et ne posez rien dessus.
- Ne renversez pas d'eau ou d'autres liquides sur le système.
- Lorsque le système est éteint, une certaine quantité de courant résiduel continue de circuler dans le système. Débranchez systématiquement le câble d'alimentation de la prise murale avant de nettoyer le système.
- Déconnectez le système du secteur et demandez conseil à votre revendeur ou à un technicien qualifié si :
 - La prise ou le câble d'alimentation est endommagé.
 - Du liquide a été renversé sur le système.
 - Le système ne fonctionne pas correctement alors que les consignes ont été respectées.
 - Le système est tombé ou le boîtier est endommagé.
 - Les performances système s'altèrent.
- Évitez tout contact avec les composants chauds à l'intérieur du Mini PC. Pendant le fonctionnement, certains composants deviennent assez chauds pour brûler la peau. Avant de retirer le couvercle de l'ordinateur, éteignez-le, déconnectez le câble d'alimentation et attendez environ 30 minutes afin que les composants refroidissent.
- La mise au rebut de la batterie dans le feu ou un four chaud, ainsi que son découpage ou broyage mécanique, peuvent provoquer une explosion.
- Laisser la batterie dans un environnement extrêmement chaud peut provoquer une explosion ou une fuite de liquide/gaz inflammable.
- Une batterie soumise à une pression atmosphérique extrêmement faible peut provoquer une explosion ou une fuite de liquide/gaz inflammable.

Avant de commencer

1. Lisez l'intégralité du manuel avant de commencer toute procédure de maintenance et suivez toutes les instructions.
 2. Sauvegardez les données de votre Mini PC.
 3. Éteignez votre Mini PC.
 4. Placez le Mini PC sur une surface stable.
 5. Déconnectez tous les câbles et les périphériques.
-

IMPORTANT !

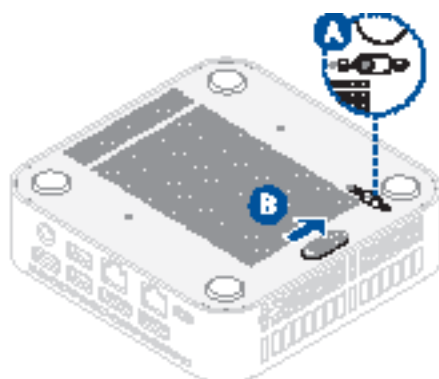
- Achetez des composants de rechange auprès d'un revendeur agréé pour garantir une compatibilité et une fiabilité optimales.
 - Rendez-vous sur le site <https://www.asus.com> pour consulter une liste des composants compatibles.
-

REMARQUE :

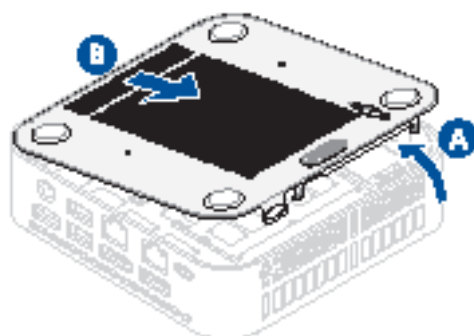
- Les illustrations fournies sont données à titre indicatif uniquement.
 - Les images du produit et des composants sont fournies à titre indicatif uniquement. L'apparence réelle et les spécifications peuvent varier en fonction du modèle.
 - Conservez tous les rubans adhésifs, matériaux isolants, vis et autres éléments amovibles dans un endroit sûr jusqu'à ce que la procédure de maintenance soit terminée, car ils pourraient être nécessaires lors de l'installation.
-

Ouvrir le système

1. Placez le Mini PC, face supérieure vers le bas.
2. Faites glisser le verrou du couvercle inférieur en position déverrouillée (A), puis faites glisser le bouton de déverrouillage à ressort comme illustré (B).



3. Retirez le couvercle inférieur.



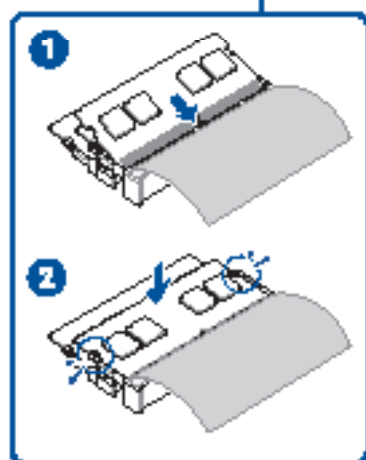
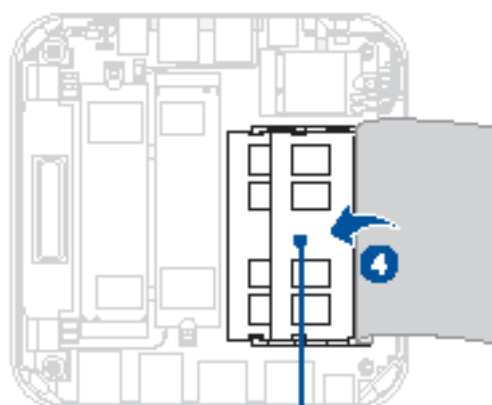
Installer un module DDR5 (SO-DIMM)

Pour installer de la mémoire vive, veuillez à sélectionner des modules de mémoire répondant à ces exigences :

- Mémoire basse tension 1,1V
- Module SO-DIMM DDR5 5600 MHz
- Non-ECC
- Jusqu'à 64 Go de mémoire système avec deux barrettes SO-DIMM utilisant des modules de mémoire de 32 Go.

Trouvez des modules de mémoire compatibles et validés dans la liste des fournisseurs qualifiés ASUS sur www.asus.com/fr/support.

1. Alignez l'encoche du bord inférieur de la barrette SO-DIMM DDR5 avec le détrompeur du slot SO-DIMM, puis insérez la barrette de mémoire dans le slot.
2. Poussez la barrette SO-DIMM DDR5 vers le bas jusqu'à ce que les clips de fixation s'enclenchent.
3. Répétez les mêmes étapes pour installer un second module de mémoire.
4. Retournez le film de blindage EMI dans sa position d'origine afin qu'il protège le(s) module(s) de mémoire.



Installer un module M.2

Ce système prend en charge les éléments suivants :

- Deux slots M.2 PCIe Gen 4x4 prenant en charge des lecteurs M Key M.2 2280 (NVMe).
- Un slot M.2 prenant en charge un module WiFi (M Key) M.2 2230

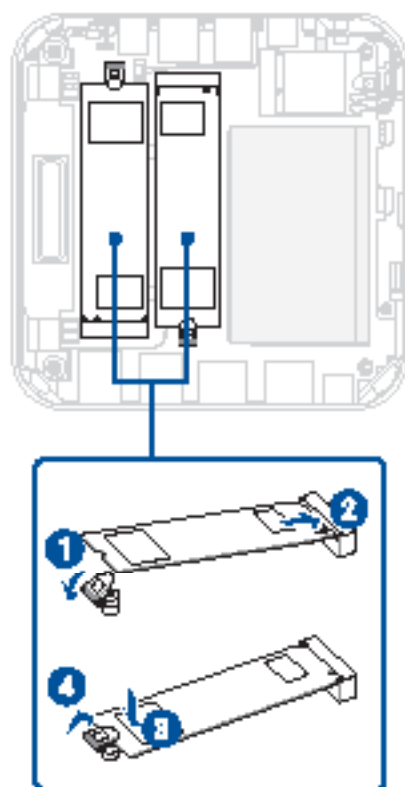
Trouvez des modules M.2 compatibles et validés dans la liste des fournisseurs qualifiés ASUS sur www.asus.com/fr/support.

Lecteur M.2 2280

1. Appuyez sur le clip de fixation M.2 2280 de l'un des deux slots M.2 pour accéder à l'entretoise d'alignement.

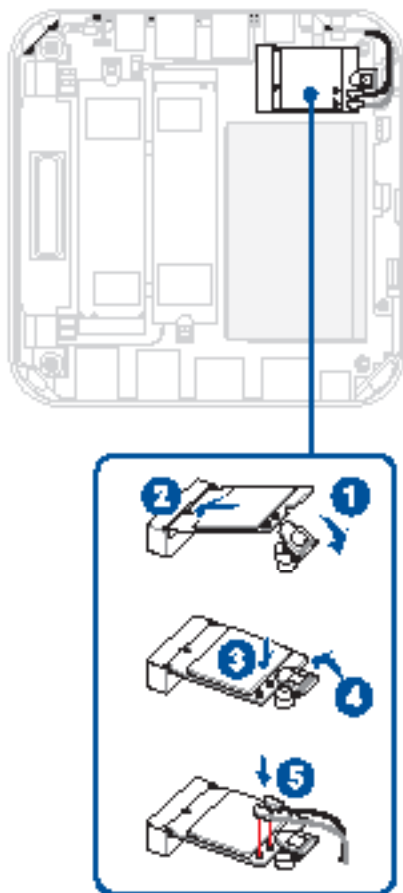
REMARQUE : Nous vous recommandons d'installer le module M.2 avec le système d'amorçage principal dans le slot le plus proche des slots SO-DIMM.

2. Insérez un module M.2 dans le slot M.2.
3. Poussez délicatement le module M.2 sur l'entretoise.
4. Fixez le module M.2 en remettant le clip de fixation en position fermée.



Lecteur M.2 2280

1. Appuyez sur le clip de fixation M.2 2230 pour accéder à l'entretoise d'alignement.
2. Insérez un module M.2 dans le slot M.2 du système.
3. Poussez délicatement le module M.2 sur l'entretoise.
4. Fixez le module M.2 en remettant le clip de fixation en position fermée.
5. (Optionnel) Connectez les antennes à votre module M.2.

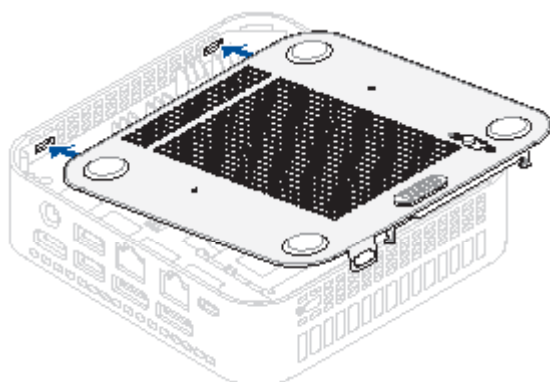


REMARQUE :

- Connecter les antennes à votre module M.2 peut améliorer la réception des signaux sans fil.
 - Un léger clic retentit pour indiquer que l'antenne est correctement connectée au module.
-

Fermer le système

1. Insérez les deux languettes du couvercle inférieur dans les emplacements correspondants sur le châssis.



2. Appuyez doucement sur le couvercle inférieur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3. Faites glisser le verrou en position verrouillée pour fixer le couvercle inférieur.

