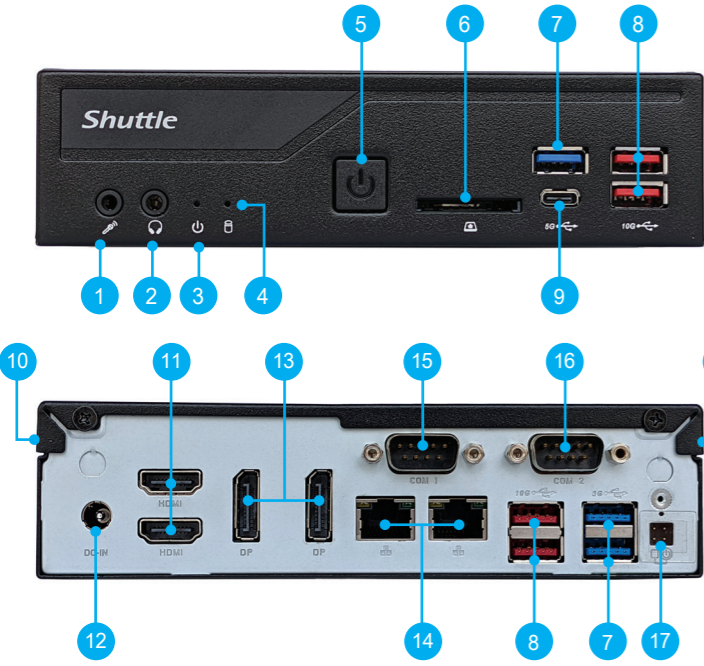


More information on this product can be found at: <http://bit.ly/S-DH670>
 更多本產品資訊，請蒞臨：<http://bit.ly/S-DH670>
 Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie unter: <http://bit.ly/S-DH670>
 Pour plus d'informations sur ce produit, visitez: <http://bit.ly/S-DH670>

Puede encontrar más información sobre este producto en: <http://bit.ly/S-DH670>
 本製品の詳細な情報については、次のURLより確認頂けます。<http://bit.ly/S-DH670>
 Для получения дополнительной информации об этом продукте перейдите по ссылке: <http://bit.ly/S-DH670>
 更多本产品信息，请访问：<http://bit.ly/S-DH670>

Product Overview

產品外觀 \ Produktübersicht \ Présentation du produit \ Resumen del producto \ 製品概要 \ Обзор продукта \ 产品外观



1. MIC-in
2. Headphones
3. Power LED
4. Hard disk drive LED
5. Power Button
6. SD Card Reader (Option)
7. USB 3.2 Gen1 Type-A Ports
8. USB 3.2 Gen2 Type-A Ports
9. USB 3.2 Gen1 Type-C Port
10. Kensington® Lock Hole
11. HDMI 2.0 Ports
12. Power Jack (DC IN)
13. DisplayPort
14. LAN Ports
15. COM 1 Port (RS232/RS422/RS485)
16. COM 2 Port (RS232 only)
17. Clear CMOS & Power Button & +5V

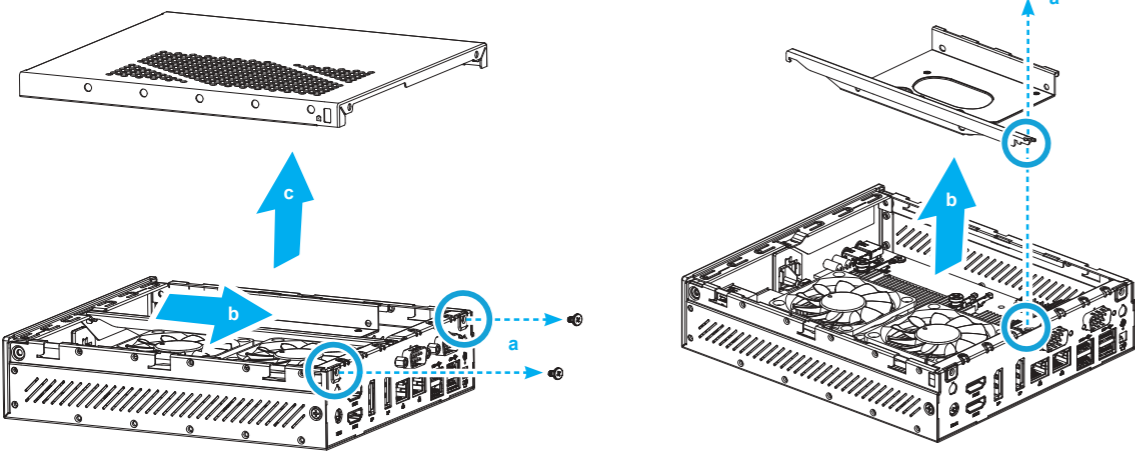
Hardware Installation

硬體安裝 \ Hardware Installation \ Installation du matériel \ Instalación de hardware
 ハードウェアのインストール \ Установка оборудования \ 硬件安装

A. Begin Installation

⚠ For safety reasons, please ensure that the power cord is disconnected before opening the case.

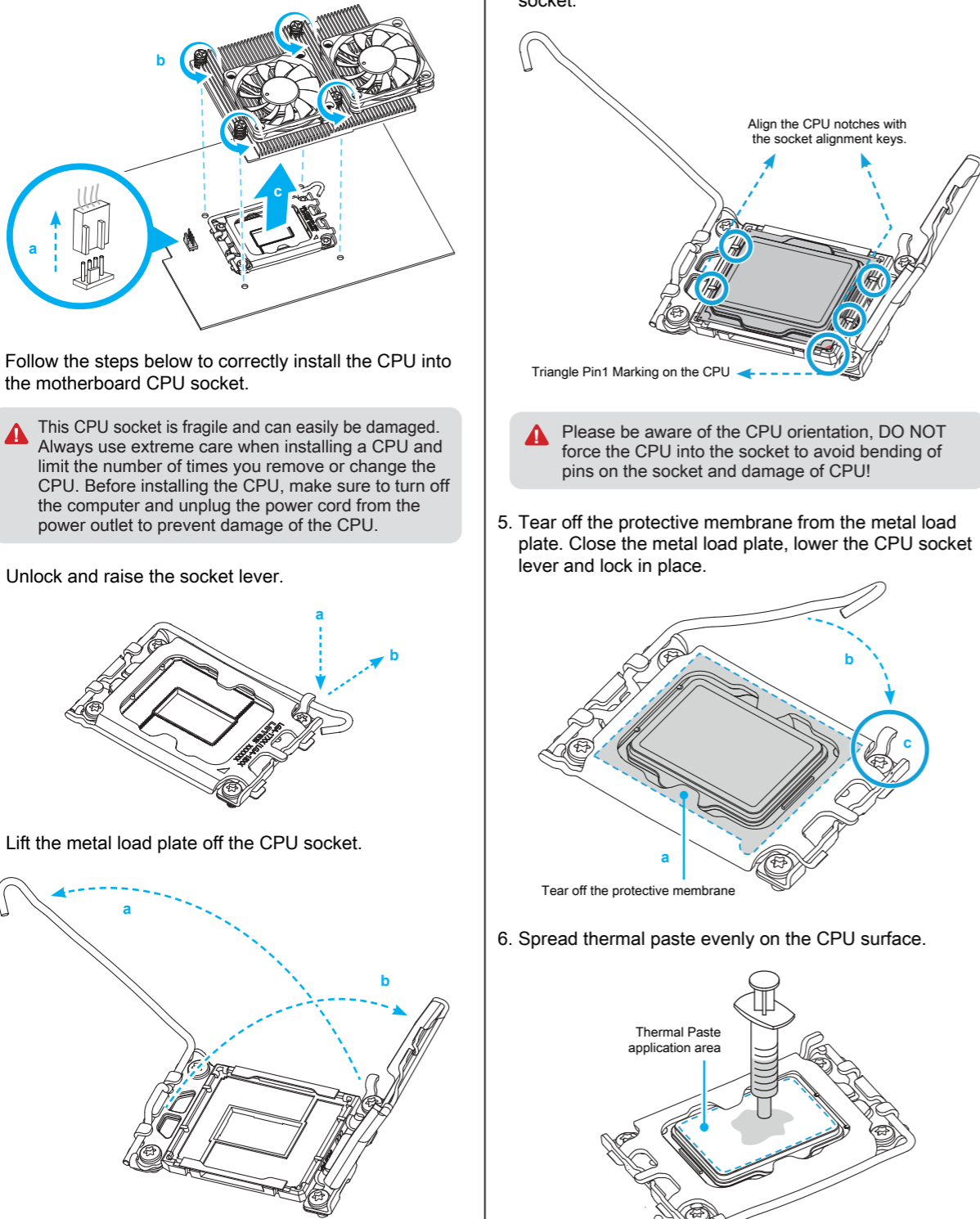
1. Unscrew the two screws of the chassis cover. Slide the cover backwards and upwards.
2. Unfasten the rack mount screw and remove the rack.



⚠ The product's colour and specifications may vary from the actually shipped product.

B. CPU and ICE Module Installation

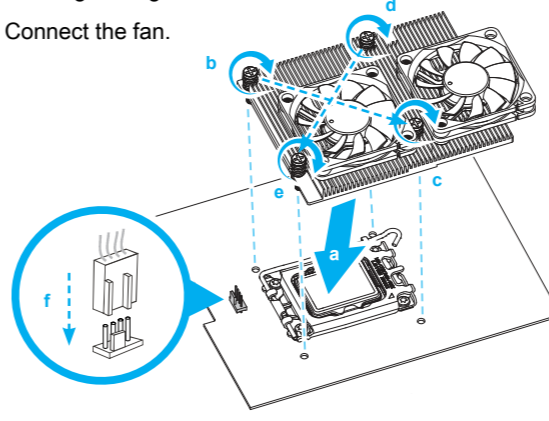
1. Unfasten the four ICE module attachment screws and unplug the fan connector. Remove the ICE module from the chassis and put it aside.
2. Unlock and raise the socket lever.
3. Lift the metal load plate off the CPU socket.
4. Please orientate the CPU correctly and align the CPU notches with the socket alignment keys. Make sure the CPU sits perfectly horizontal, then push it gently into the socket.
5. Tear off the protective membrane from the metal load plate. Close the metal load plate, lower the CPU socket lever and lock in place.
6. Spread thermal paste evenly on the CPU surface.



⚠ DO NOT touch the socket contacts. To protect the CPU socket, always use the protective socket cover when the CPU is not installed.

⚠ Please do not apply excess amount of thermal paste.

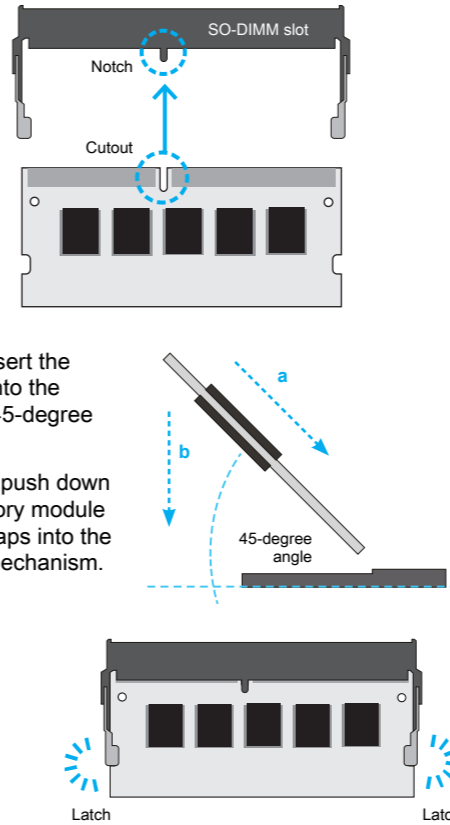
7. Screw the ICE module to the motherboard. Note to press down on the opposite diagonal corner while tightening each screw.
8. Connect the fan.



C. Memory Module Installation

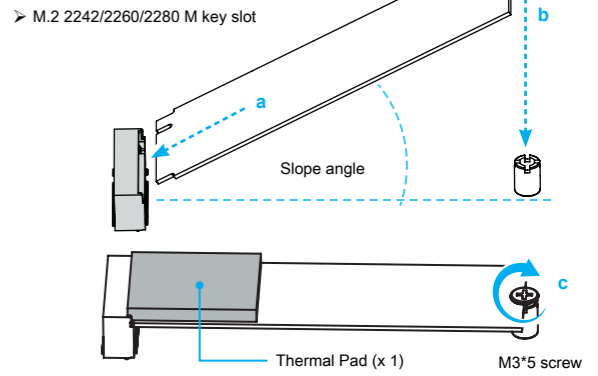
⚠ This motherboard does only support 1.2 V DDR4 SO-DIMM memory modules.

1. Locate the SO-DIMM slots on the motherboard.
2. Align the notch of the memory module with the one of the relevant memory slot.
3. Gently insert the module into the slot in a 45-degree angle.
4. Carefully push down the memory module until it snaps into the locking mechanism.
5. Repeat the above steps to install an additional memory module, if required.

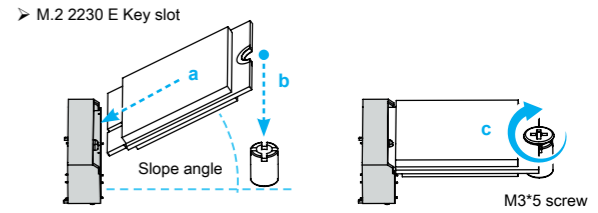


D. M.2 Device Installation

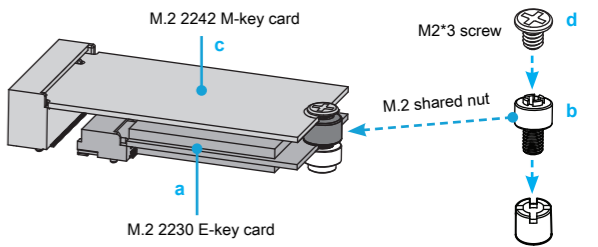
1. Locate the M.2 key slots on the motherboard.
2. Install the M.2 device into the M.2 slot and secure with the screw.



⚠ Pasting the supplied thermal pad on the M.2 SSD can effectively reduce its temperature.

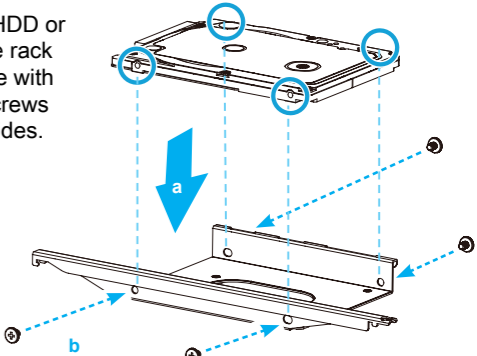


⚠ When installing M.2 2242 M-key and M.2 2230 E-key at the same time, please use "M.2 shared nut" (see picture) to lock M.2 2230 E-key card on socket, then install M.2 2242 M-key card by M2*3 screw as the next step.



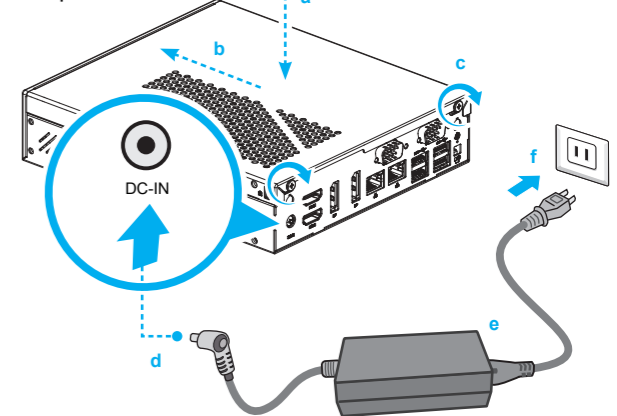
E. HDD or SSD Installation

1. Place an HDD or SSD in the rack and secure with the four screws from the sides.



F. Complete

1. Please replace and affix the case cover with two screws, then connect the power cord.
2. Complete.



⚠ Please press the "Del" key while booting to enter BIOS. Here, please load the optimised BIOS settings.

Safety Information

安全資訊 \ Sicherheitshinweise \ Informations de sécurité \ Información de seguridad
 安全に関する情報 \ Информация о безопасности \ 安全信息

⚠ Incorrectly replacing the battery may damage this computer. Replace only with the same or equivalent as recommended by Shuttle. Dispose of used batteries in accordance with the laws of your country. 更換電池方式錯誤可能會損壞本電腦以及引發爆炸、火災或其他危險。請根據您所在國家/地區的法律規定處理廢電池。 Das unkorrekte Austauschen der Batterie kann diesen Computer beschädigen. Ersetzen Sie die Batterie nur durch den gleichen Typ oder ein gleichwertiges, von Shuttle empfohlenes Modell. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien gemäß den gesetzlichen Vorschriften in Ihrem Land. Ne pas remplacer correctement la pile peut endommager l'ordinateur. Remplacez-la uniquement par un modèle identique ou un équivalent comme recommandé par Shuttle. Éliminez les piles usagées conformément à la législation en vigueur dans votre pays.

La sustitución incorrecta de la batería puede dañar este equipo. Sustituya la batería únicamente por una igual o equivalente recomendada por Shuttle. Elimine las pilas usadas de acuerdo con los requisitos legales de su país. バッテリーを間違えてセットすると、このコンピュータが損傷の原因となります。交換する際は、Shuttle が推奨するバッテリーと同じものまたは同等のものだけを使用するようにしてください。使用済みのバッテリーは、お住みの国の法律に従って処分してください。 Неправильная замена батареи может привести к повреждению компьютера. Батарея должна соответствовать стандарту производителя Shuttle или быть идентичной предыдущей. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с законодательством вашей страны. 更換電池方式錯誤可能會損壞本電腦。僅能依 Shuttle 的建議，以相同或同等電池更換。請根據您所在國家/地區的法律規定處理廢電池。

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, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CE This device meets the requirements for the EU conformity in accordance with the currently valid EU directives. Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen für die EU-Konformität entsprechend der aktuell geltenden EU-Richtlinien. Ce produit répond aux exigences de la conformité UE suivant les directives européennes actuellement en vigueur.

WARNING THIS PRODUCT CONTAINS A BUTTON BATTERY
 If swallowed, a lithium button battery can cause severe or fatal injuries within 2 hours. Keep batteries out of reach of children. If you think batteries may have been swallowed or placed inside any part of the body, seek immediate medical attention.

All bundled parts, power cord included, shall not be used without this product. 電源ケーブル等、すべての付属品は本機以外ではご使用になれません。

The product contains non-replaceable batteries

The statement "remove and immediately recycle or dispose of used batteries according to local regulations and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash or incinerate."

- (a) Remove and immediately recycle or dispose of used batteries according to local regulations and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash or incinerate.
- (b) Even used batteries may cause severe injury or death.
- (c) Call a local poison control center for treatment information.
- (d) Indicating the compatible battery type CR2032.
- (e) Indicating the nominal battery voltage.
- (f) Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- (g) Do not force discharge, recharge, disassemble, heat above (manufacturer's specified temperature rating) or incinerate. Doing so may result in injury due to venting, leakage or explosion resulting in chemical burns.



注意：仅适用于海拔 2000m 以下安全使用，在海拔 2000m 以上使用时，可能有安全隐患。



注意：仅适用于在非热带气候条件下安全使用，在热带气候条件下使用时，可能有安全隐患。

注意：允许产品使用的最高环境温度为 40°C。

* The equipment was evaluated for use in a maximum air ambient temperature of 40 °C.

產品宣告最大適用環境溫度為 40 °C。

Product Overview	產品外觀 \ Produktübersicht \ Présentation du produit \ Resumen del producto \ 製品概要 \ Обзор продукта \ 产品外观	
<p>1. MIC-in 麥克風插孔 Mikrofon-Eingang Entrée Micro Microfone маик Гнездо для микрофона 麦克风插孔</p> <p>2. Headphones 耳機孔 Kopfhörer-Ausgang Prise casque Auriculares イヤホン Гнездо для наушников 耳机孔</p> <p>3. Power LED 電源指示燈 Betriebsanzeige-LED Indicateur alimentation LED de encendido 電源 LED LED-индикатор питания 电源指示灯</p> <p>4. Hard disk drive LED 硬碟指示燈 Festplatten-LED Indicateur disque dur Diodo LED del disco duro ハードディスクドライブ LED LED-индикатор жесткого диска 硬盘指示灯</p> <p>5. Power Button 電源按鈕 Ein-/Aus-Button Bouton d'alimentation Botón de encendido 電源スイッチ Кнопка питания 电源按钮</p>	<p>6. SD Card Reader (Option) SD 讀卡機 (選配) SD Cardreader (optional) Lecteur de carte mémoire SD (optionnel) Lector de tarjetas sd (opcional) SDカードリーダー (オプション) Считыватель SD-карт (опция) SD卡片阅读器 (可选)</p> <p>7. USB 3.2 Gen1 Type-A Ports USB 3.2 Gen1 Type-A 連接埠 USB 3.2 Gen1 Typ-A-Anschlüsse Prises USB 3.2 Gen1 Type-A Puertos USB 3.2 Gen1 tipo A USB 3.2 Gen1 Type-A 埠 USB 3.2 Gen1 Type-A 埠 USB 3.2 Gen1 Type-A 埠 USB 3.2 Gen1 Type-A 端口</p> <p>8. USB 3.2 Gen2 Type-A Ports USB 3.2 Gen2 Type-A 連接埠 USB 3.2 Gen2 Typ-A-Anschlüsse Prises USB 3.2 Gen2 Type-A Puertos USB 3.2 Gen2 tipo A USB 3.2 Gen2 Type-A 埠 USB 3.2 Gen2 Type-A 埠 USB 3.2 Gen2 Type-A 埠 USB 3.2 Gen2 Type-A 端口</p> <p>9. USB 3.2 Gen1 Type-C Port USB 3.2 Gen1 Type-C 連接埠 USB 3.2 Gen1 Type-C-Anschluss Prise USB 3.2 Gen1 Type-C Puerto USB 3.2 Gen1 tipo C USB 3.2 Gen1 Type-C 埠 USB 3.2 Gen1 Type-C 埠 USB 3.2 Gen1 Type-C 埠 USB 3.2 Gen1 Type-C 端口</p> <p>10. Kensington[®] Lock Hole Kensington[®] 標準防盜鎖孔 Kensington[®] Lock Öffnung Encoche de sécurité Kensington[®] Conector de seguridad Kensington[®] Кенгстонтон-LOCK用ホール Отверстие для замка Kensington[®] Kensington[®] 标准防盗锁孔</p>	<p>11. HDMI 2.0 Ports \ HDMI 2.0 連接埠 \ HDMI 2.0-Anschlüsse Prises HDMI 2.0 \ Puertos HDMI 2.0 \ HDMI 2.0 埠 HDMI 2.0 埠</p> <p>12. Power Jack (DC IN) \ DC 電源連接埠 DC-Stromanschluss \ Prise alimentation DC Conexión de la fuente de alimentación (CC) DC 電源埠 \ Гнездо для подключения питания (DC IN) 電源插孔 (直流电输入)</p> <p>13. DisplayPort \ DisplayPort 連接埠 \ DisplayPort Prise DisplayPort \ DisplayPort \ ディスプレイポート DisplayPort \ DisplayPort 端口</p> <p>14. LAN Ports \ 網路連接埠 \ Netzwerk-Anschlüsse Prises LAN \ Puertos LAN \ LAN 埠 Сетевые LAN-порты \ LAN 端口</p> <p>15. COM 1 Port (RS232/RS422/RS485) COM 1 連接埠 (僅適用於RS232) COM 1-Anschluss (RS232/RS422/RS485) Prises COM 1 (RS232/RS422/RS485) Puerto COM1 (RS232/RS422/RS485) COM 1 埠 (RS232/RS422/RS485) Последовательный порт COM 1 (RS232/RS422/RS485) COM 1 埠口 (RS232/RS422/RS485)</p> <p>16. COM 2 Port (RS232 only) COM 2 連接埠 (僅適用於RS232) COM 2-Anschluss (Nur für RS232) Prise COM 2 (uniquement en RS232) Puerto COM2 (solo RS232) COM 2 埠口 (RS232 のみ) Последовательный порт COM 2 (только RS232) COM 2 埠口 (仅适用于RS232)</p> <p>17. Clear CMOS & Power Button & +5V 清除COMS & 電源按鈕 & +5V Clear CMOS & Einschalt-Button & +5V Reset CMOS & Bouton d'alimentation & +5V Clear CMOS & Botón de encendido & +5V CMOSクリア & 電源スイッチ & +5V Сброс CMOS, внешняя кнопка питания, +5 V 清除 CMOS & 电源按钮 & +5V</p>
Hardware Installation	硬體安裝 \ Hardware Installation \ Installation du matériel \ Instalación de hardware \ ハードウェアのインストール \ Установка оборудования \ 硬件安装	

Hardware Installation	硬體安裝 \ Hardware Installation \ Installation du matériel \ Instalación de hardware \ ハードウェアのインストール \ Установка оборудования \ 硬件安装
------------------------------	--

A. Begin Installation \ 開始安裝 \ Beginn der Installation \ Commencer l'installation \ Iniciar la instalación \ 取り付けの開始 \ Начало установки \ 开始安装

⚠ For safety reasons, please ensure that the power cord is disconnected before opening the case. 基於安全考量，移開機殼時，請先拔除電源線。 Achten Sie aus Sicherheitsgründen darauf, dass das Gerät vor dem Öffnen vom Stromnetz getrennt wird. Pour des raisons de sécurité, veuillez vous assurer que le cordon d'alimentation est débranché avant d'ouvrir le boîtier. Por razones de seguridad, no olvide desconectar el cable de alimentación antes de abrir la carcasa. 安全のために、ケースを開ける前に電源コードを外していることを確認してください。 Меры безопасности: прежде чем открыть корпус, пожалуйста, убедитесь, что шнур отсоединен от электрической розетки. 基于安全考虑，移开机壳时，请先拔除电源线。
--

<p>1. Unscrew the two screws of the chassis cover. Slide the cover backwards and upwards. 鬆開兩顆背板螺絲，將機殼往外推出，再向上拿起。 Lösen Sie die beiden Schrauben der Gehäuseabdeckung. Schieben Sie die Abdeckung nach hinten und nach oben. Desserrez et retirez les deux vis du boîtier. Glissez le couvercle vers l'arrière et le haut. Afloje y retire primero los dos tornillos de la cubierta de la carcasa. Desplace la carcasa hacia atrás y hacia arriba. シャーシカバーの２本のネジを抜きます。カバーを後ろと上方向にスライドさせます。 Открутите два шурупа на крышке корпуса. Сдвиньте крышку назад и затем наверх. 松开两颗背板螺丝，将机壳往外推出，再向上拿起。</p>
--

ℹ The product's colour and specifications may vary from the actually shipped product. 出貨機種顏色及規格配備，以實際出貨機種為準。 Die tatsächliche Farbe des gelieferten Produktes kann von diesen Abbildungen abweichen. Le coloris du produit livré peut varier de ces illustrations.	Color y la especificación del producto dependerá del transporte de mercancía corriente. 製品の色及びスペックは、実際と異なる場合がございます。 Цвет и спецификации продукта могут быть изменены производителем. 出货机种颜色及规格配备，以实际出货机种为准。
--	--

<p>2. Unfasten the rack mount screw and remove the rack. 鬆開支架上的固定螺絲，取下支架。 Lösen Sie die Schraube des Laufwerkshalters und entfernen Sie diesen. Desserrez les vis de montage sur rack et retirez le rack. Afloje el tornillo del bastidor de la unidad y retire éste. ラックマウントネジを外し、ラックを取り外します。 Открутите шурупы и снимите раму. 松开支架上的固定螺丝，取下支架。</p>
--

B. CPU and ICE Installation \ 安裝處理器及散熱導管

<p> CPU- und ICE-Installation \ Installation du processeur et du module ICE Instalar el procesador y el módulo ICE \ CPUとICEの取り付け Установка процессора и ICE \ 安装处理器及散热导管</p>

<p>1. Unfasten the four ICE module attachment screws and unplug the fan connector. Remove the ICE module from the chassis and put it aside. 鬆開熱導管 4 個切角上的固定螺絲，掀起風扇電源接頭，取下 ICE 散熱模組先置於一旁。 Lösen Sie die vier Schrauben, durch die die ICE-Kühlung fixiert wird und ziehen Sie den Stecker vom Lüfteranschluss ab. Entfernen Sie das ICE-Modul aus dem Gehäuse und legen es beiseite. Desserrez les quatre vis fixées sur le système de refroidissement ICE et retirez le connecteur du ventilateur. Retirez le module ICE du châssis et mettez-le de côté. Afloje los tornillos de sujeción del módulo ICE y desenchufe el conector del ventilador. Extraiga el módulo ICE del chasis y póngalo a un lado. FANコネクタを取り外し、ICEモジュールにあるネジ (プッシュピン) を外します。ICEモジュールを引き上げるように引き上げるようにして取り外します。 Отвинтите четыре штифта модуля ICE и отсоедините разъем вентиля латора. Извлеките модуль ICE из шасси и поставьте его в сторону。 松开热导管 4 个切角上的固定螺丝，掀起风扇电源接头，取下 ICE 散热模块先置于一旁。</p>
--

<p>➤ Follow the steps below to correctly install the CPU into the motherboard CPU socket</p>
--

<p>請依下列步驟將 CPU 正確的安裝於主機板的 CPU 插槽內 Beachten Sie genau die folgende Anleitung, um die CPU korrekt in den CPU-Sockel auf dem Mainboard zu installieren. Suivez les instructions suivantes pour réussir l'intégration de votre processeur dans son socket. Siga las instrucciones de abajo para instalar la CPU correctamente en el zócalo de la CPU de la placa base. マザーボードのCPUソケットにCPUを取り付けるには、以下の手順に従ってください。 Выполните следующие действия, чтобы правильно установить процессор в процессорный socket материнской платы. 請依下列步驟將 CPU 正確的安裝于主机板的 CPU 插槽內</p>

⚠ This CPU socket is fragile and can easily be damaged. Always use extreme care when installing a CPU and limit the number of times you remove or change the CPU. Before installing the CPU, make sure to turn off the computer and unplug the power cord from the power outlet to prevent damage of the CPU. 此 CPU 的插槽脆弱易受損。請務必於安裝 CPU 時小心使用，並盡量減少移除或變更 CPU 的次數。安裝 CPU 前，請再次確認電源是關閉的，以避免造成 CPU 的損壞。 Der CPU-Sockel ist sehr empfindlich und kann leicht beschädigt werden. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Sie eine CPU installieren. Ferner sollte die CPU nicht oft entfernt bzw. ausgewechselt werden. Schalten Sie vor der Installation der CPU den Computer ab und ziehen Sie das Netzkabel heraus, um Schäden an der CPU zu vermeiden. Le socket du processeur est fragile et s'abîme facilement. Soyez extrêmement attentif lors de l'installation d'un processeur et limitez le nombre de retraits ou de changements de processeur. Avant d'installer un processeur, assurez vous d'éteindre l'ordinateur et de débrancher le cordon d'alimentation de la prise électrique afin d'éviter tout dommage du processeur. El zócalo de la CPU es muy frágil y se puede dañar con facilidad. Tenga siempre sumo cuidado cuando instale el procesador y limite el número de veces que quita y cambia éste. Antes de instalar el CPU asegurese de aragar el ordenador y de desenchufar el cable alimentaciónapara evitar daños del CPU.
<p>4. Please orientate the CPU correctly and align the CPU notches with the socket alignment keys. Make sure the CPU sits perfectly horizontal, then push it gently into the socket. 調整 CPU 和插槽的位置，將 CPU 上的凹角對齊插槽上的凸角。確保完全水平放置 CPU，並將 CPU 插入插槽。 Richten Sie die CPU auf dem Sockel so aus, dass die CPU-Kerben auf die Ausrichtungsmarkeme des Sockels zeigen. Halten Sie die CPU völlig horizontal und setzen Sie sie dann vorsichtig in den Sockel ein. Orientez le processeur correctement sur le socket en vous servant des repères d'alignement sur le socket et des encoches sur le processeur. Assurez-vous que le processeur est parfaitement horizontal et posez-le sur le socket. Coloque la CPU en el zócalo de tal forma que las muescas estén alineadas con las marcas de alineación del zócalo. Asegúrese de que la CPU se encuentra en posición perfectamente horizontal y después inserte la CPU en el del zócalo. CPUとりつけの際は、CPU側の切り込みがソケット側と合うように、取り付ける向きを確認してから、取り付けて下さい。 Пожалуйста, разместите процессор правильно и совместите выемки процессора с ключами выравнивания сокета. Убедитесь, что процессор идеально сидит по горизонтали, затем вставьте его аккуратно в сокет. 調整 CPU 和插槽的位置，將 CPU 上的凹角对齐插槽上的凸角。确保完全水平放置 CPU，并将 CPU 插入插槽。</p>

⚠ Please be aware of the CPU orientation, DO NOT force the CPU into the socket to avoid bending of pins on the socket and damage of CPU! 請注意 CPU 的安裝方向。請勿硬將 CPU 裝入插槽，以免插槽上的針腳彎曲，損壞 CPU！
--

<p>Bitte achten Sie auf die richtige Ausrichtung der CPU. Beim Einsetzen der CPU in den Sockel üben Sie bitte KEINEN DRUCK aus, damit die Pins des Sockels nicht verbogen und die CPU nicht beschädigt wird. Contrôlez bien l'orientation du processeur, NE PAS forcer son insertion, vous risquez d'endommager les broches du socket et le processeur! Tenga en cuenta la orientación del procesador y NO lo fuerce para insertarlo en el zócalo; de esta forma impedirá que los contactos del procesador se doblen en el zócalo y que resulte dañado. CPUの設置には細心の注意をお願いします。力強く差入れるとCPU及びソケットの損傷につながります。 Обратите внимание на расположение процессора. НЕ давите процессор в socket, чтобы избежать сгибание контактов и повреждения процессора!请注意 CPU 的安装方向。请勿硬将 CPU 装入插槽，以免插槽上的针脚弯曲，损坏 CPU！</p>
<p>5. Tear off the protective membrane from the metal load plate. Close the metal load plate, lower the CPU socket lever and lock in place. 撕下金屬載入板的保護膜，關上載入板，將 CPU 的插槽拉桿壓下並定位鎖好。 Entfernen Sie die Schutzfolie unter dem CPU-Halterahmen. Schließen Sie den Halterahmen aus Metall. Danach drücken Sie den Sockelhebel nach unten bis er einrastet. Retirez le film protecteur sous le cadre de support du processeur. Fermez le cadre de support rabaissez le levier du socket du processeur et enclenchez-le. Quite la hoja protectora de debajo del marco de soporte de la CPU. Ajustar el bastidor, bajar la palanca del zócalo y cerrar. 保護シートをCPU固定プレートから取り外して下さい。 金屬板を閉じ、レバーを下ろして固定します。 Снимите защитную пленку с металлической пластины. Закройте металлическую пластину, опустите рычаг процессорного разъема и зафиксируйте. 撕下金属载入板的保护膜。关上载入板，将 CPU 的插槽拉杆压下并定位锁好。</p> <p>6. Spread thermal paste evenly on the CPU surface. 取適量的散熱膏均勻的塗抹於 CPU 上。 Tragen Sie Wärmeleitpaste gleichmäßig auf die CPU-Oberfläche auf. Appliquez la pâte thermique uniformément sur la surface du processeur. Extienda la pasta térmica regularmente sobre la superficie del CPU. CPUの表面に熱伝導グリスを塗布します。 Нанесите термопасту равномерно на поверхности процессора. 取适量的散熱膏均匀的涂抹于 CPU 上。</p>
<p>⚠ Please do not apply excess amount of thermal paste. 請勿塗抹過多的散熱膏於 CPU 上。 Bitte verwenden Sie nicht übermäßig viel Wärmeleitpaste. Veuillez ne pas appliquer une trop grosse quantité de pâte thermique. No aplique una cantidad excesiva de compuesto térmico. 塗りすぎないように注意して下さい。 Пожалуйста, не наносите избыточное количество термопасты. 请勿涂抹过多的散热膏于 CPU 上。</p>
<p>7. Screw the ICE module to the motherboard. Note to press down on the opposite diagonal corner while tightening each screw. 鎖上熱導管四個切角上的固定螺絲，將 ICE 散熱模組固定於主機板上。請按壓螺絲對角線端，再依序鎖入固定。 Verschrauben Sie das ICE-Modul mit dem Mainboard. Drücken Sie jeweils zwei diagonal entgegengesetzte Schrauben nach unten und schrauben diese fest. Vissez le module ICE à la carte mère. Lorsque vous revissez le module, veillez à exercer une pression sur la vis opposée. Atornille el módulo ICE a la placa base. Presione la esquina diagonal opuesta hacia abajo cuando apriete cada uno de los tornillos. マザーボードへICEモジュールにあるネジ (プッシュピン) を締めます。それぞれ押し込むようにしながら締めるようにします。 Поместите модуль охлаждения ICE на процессор, выравнивая четы ре штифта и отверстия, поверните штифты вправо и нажмите на пр отивоположный по диагонали угол. 锁上热导管四个切角上的固定螺丝，将 ICE 散热模块固定于主机板上。请按压螺丝对角线端，再依序锁入固定。</p>
<p>8. Connect the fan. 連接風扇的電源接頭。 Schließen Sie den Lüfterstecker an das Mainboard an. Branchez le connecteur de ventilateur. Enchufe el conector del ventilador. FANコネクタへコネクタを接続します。 Подсоедините разъем вентилятора. 连接风扇的电源接头。</p>

C. Memory Module Installation \ 安裝記憶體模組
<p>Installation der Speichermodule \ Installation de la mémoire vive Instalar el módulo de memoria \ メモリーの取り付け Установка модуля памяти \ 安装内存模块</p>
⚠ This motherboard does only support 1.2 V DDR4 SO-DIMM memory modules. 本主機板僅支援 1.2 V DDR4 記憶體模組。 Dieses Mainboard unterstützt nur 1,2 V DDR4 SO-DIMM Speichermodule. Carte mère compatible uniquement avec des modules mémoire de type 1,2 V DDR4 SO-DIMM. Esta placa base sólo soporta módulos de memoria 1,2 V DDR4 SO-DIMM. このメインボードは1.2 VのDDR4 メモリーモジュールのみ対応しています。 Поддерживает только модуль памяти 1,2 V DDR4 SO-DIMM. 本主机板仅支援1.2 V DDR4 内存模块。
<p>1. Locate the SO-DIMM slots on the motherboard. 找到主機板上的 SO-DIMM 插槽。 Lokalisieren Sie die SO-DIMM-Steckplätze auf dem Mainboard. Localisez le slot mémoire SO-DIMM sur la carte mère. Localice el zócalo SO-DIMM en la placa base. SO-DIMM にメモリーを取り付けます。 Найдите SO-DIMM слот на мат плате. 找到主机板上的 SO-DIMM 插槽。</p> <p>2. Align the notch of the memory module with the one of the relevant memory slot. 將記憶體缺口對準 SO-DIMM 插槽上的凹槽，並安裝於插槽上，確認方向是否有誤。 Richten Sie die Kerbe des Speichermoduls nach der Nase des Speichersockels aus. Alineez l'encoche du module mémoire sur celle du slot DIMM. Alinee la muesca del módulo de memoria con la del zócalo de memoria. 下図の通り、切り欠けに合わせます。 Совместите выемку в модуле памяти с выступом в разъеме. 將内存缺口对准 SO-DIMM 插槽上的凹槽。 將内存安裝于插槽上，并确认方向是否有误。</p> <p>3. Gently insert the module into the slot in a 45-degree angle. 將記憶體以 45 度角輕輕插入插槽內。 Drücken Sie das Speichermodul behutsam im 45-Grad-Winkel in den Steckplatz. Insérez le module mémoire délicatement dans l'encoche avec un angle de 45 degrés. Presione con cuidado el módulo de memoria en el zócalo con un ángulo de 45 grados. メモリーを 45°の角度から押し入れます。 Аккуратно вставьте модуль под углом 45 градусов. 將内存以 45 度角轻轻插入内存模块。</p> <p>4. Carefully push down the memory module until it snaps into the locking mechanism. 將記憶體往下壓至兩側卡榫完全定位。 Drücken Sie das Speichermodul herunter bis es einrastet. Appuyez sur le module vers le bas jusqu'à enclenchement dans le mécanisme d'attache. Presione el módulo de memoria hacia abajo hasta que encaje. 押し入れた後に、メモリーを倒すように押し込むとロックががかかります。 Аккуратно надавите на модуль до тех пор, пока не услышите щелчок. 將内存往下压至两侧卡榫完全定位。</p>

<p>5. Repeat the above steps to install an additional memory module, if required. 請重複上述步驟，安裝其餘的記憶體於 SO-DIMM 插槽上。 Wiederholen Sie diese Schritte, um ggf. ein zusätzliches Speichermodul zu installieren. Répétez pour installer des modules mémoire supplémentaires si désiré. Repita estos pasos para instalar módulos DDR adicionales si así lo desea. 必要に応じて、追加のDDRモジュールを繰り返して取り付けます。 Повторите действия для установки второго модуля. 请重复上述步骤安装其余的内存于 SO-DIMM 插槽上。</p>
D. M.2 Device Installation \ M.2 裝置安裝
<p>Installation der M.2-Karten \ Installation des cartes M.2 Instalación de las tarjetas M.2 \ その他コンポーネントの取り付け Установка устройства M.2 \ M.2 装置安装</p>
<p>1. Locate the M.2 key slots on the motherboard. 找到主機板上的 M.2 插槽。 Bitte lokalisieren Sie die M.2 Slots auf dem Mainboard. Veuillez repérer les emplacements destinés aux cartes M.2 sur la carte mère. Localice la ubicación de las ranuras M.2 en la placa base. マザーボードにあるM.2スロット取り付け位置を確認します。 Найдите m.2 слот на материнской плате. 找到主机板上的 M.2 插槽。</p> <p>2. Install the M.2 device into the M.2 slot and secure with the screw. 將 M.2 裝置插入 M.2 插槽，並鎖上固定螺絲。 Installieren Sie die M.2-Karte in den M.2-Steckplatz und sichern Sie diese mit einer Schraube. Installez la carte M.2 dans son emplacement et sécurisez-la avec une vis. Instale la tarjeta M.2 en la ranura M.2 y asegúrela con un tornillo. M.2 スロットに M.2 対応デバイス挿入し、ネジでしっかりと締めして下さい。 Установите M.2-карту в разъем M.2 и закрутите шуруп. 將 M.2 裝置插入 M.2 插槽，并鎖上固定螺絲。</p>
⚠ Pasting the supplied thermal pad on the M.2 SSD can effectively reduce its temperature. 將導熱墊粘貼在 M.2 SSD 上，可有效降低溫度。 Das Aufkleben des mitgelieferten Wärmeleitpads auf die M.2-SSD kann seine Temperatur effektiv reduzieren. Coller le diffuseur thermique livré sur le SSD M.2 peut réduire efficacement sa température. Al pegar la almohadilla térmica suministrada en la unidad SSD M.2 se puede reducir eficazmente su temperatura. 熱効率を上向きさせる為、サーマルパッドをM.2SSDの上に貼ります。 Наклейка прилагает термопрокладки на твердотельный накопите ль M.2 может эффективно снизить его температуру. 将导热垫粘贴在 M.2 SSD 上，可有效降低温度。
⚠ When installing M.2 2242 M-key and M.2 2230 E-key at the same time, please use "M.2 shared nut" (see picture) to lock M.2 2230 E-key card on socket, then install M.2 2242 M-key card by M2's screw as the next step. 同時安裝 M.2 2242 M-key 和 M.2 2230 E-key 時，請使用 "M.2共享螺母" (見圖) 將 M.2 2230 E-key 卡鎖定在插座上，接著下一步使用 M2's 螺絲安裝 M.2 2242 M-key 卡。 Falls Sie gleichzeitig eine M.2 2242 M-Key- und M.2 2230 E-Key-Karte installieren, dann befestigen Sie zunächst die M.2 2230 E-Key-Karte mit dem "Abstandsbohrer" (siehe Bild), danach die M.2 2242 M-Key-Karte mit einer M2x3-Schraube. Si vous installez en même temps une carte M.2 2242 M-Key et une carte M.2 2230 E-Key, fixe z d'abord la carte M.2 2230 E-Key avec l'entretoise (voir image), et ensuite la carte M.2 2242 M-Key avec une vis M2x3. Si instala una tarjeta M.2 2242 M-Key y M.2 2230 E-Key al mismo tiempo, entonces, primero fije la tarjeta M.2 2230 E-Key con el "Espaciador Roscado" (ver imagen). A continuación, fije la tarjeta M.2 2242 M-Key con un tornillo M2x3. M.2 Mキー-2242 カード 及び M.2 Eキー-2230 カードを同時に取り付けの場合、"M.2共有ナット" (画像参照) を使い M.2 Eキー-2230 カードを固定して下さい。その上で、M.2 Mキー-2242 カードを M2's ネジを使用し固定します。 При одновременной установке ключа M.2 M 2242 и ключа E 2230 используйте "общую гайку M.2" (как на рисунке), чтобы зафиксировать карту M.2 E key 2230 на гнезде, затем установите M.2 M ключ-карту винтом M2's, как при установке.

E. HDD or SSD Installation \ 安裝硬碟
--

<p>Installation der Festplatte oder der SSD Installation du disque dur ou SSD \ Instalación del disco duro o la SSD HDD/SSDの取り付け \ Установка HDD или SSD \ 安装硬盘</p>

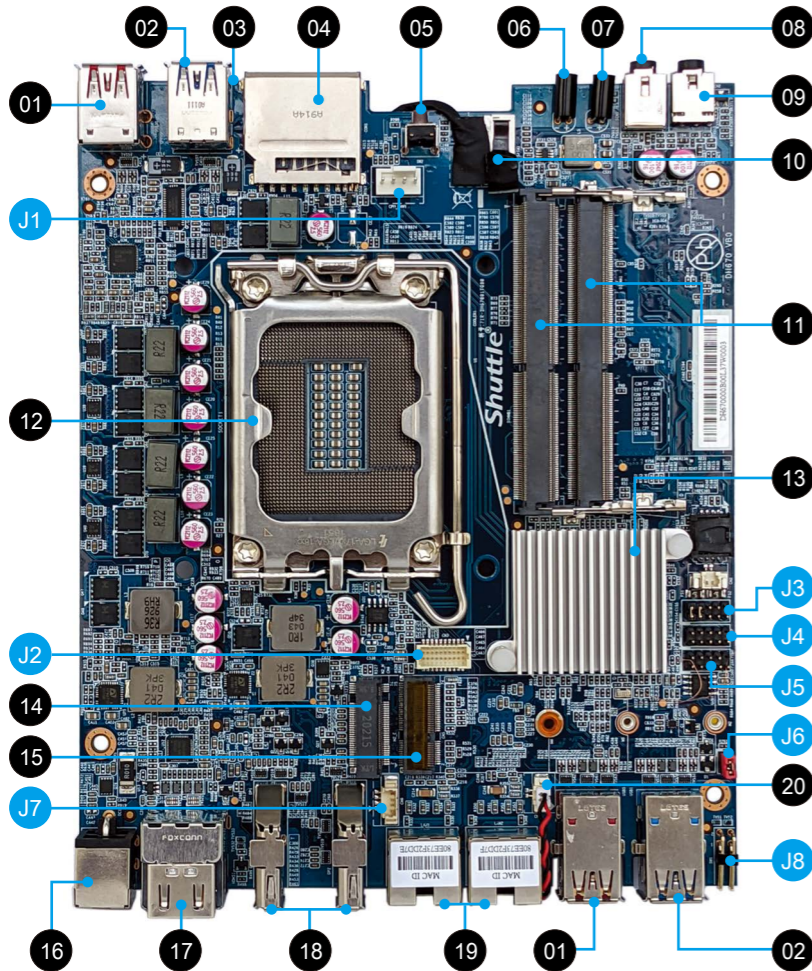
<p>1. Place an HDD or SSD in the rack and secure with the four screws from the sides. 將 HDD 硬碟或 SSD 固態硬碟放入支架中，鎖緊兩側螺絲。 Setzen Sie eine Festplatte oder SSD in die Halterung ein und schrauben Sie sie seitlich mit vier Schrauben fest. Placez le disque dur ou SSD dans le rack et fixez-le avec les quatre vis du côté. Coloque el disco duro o la SSD en el soporte y atorníllelos firmemente por los laterales. ラックにHDDまたはSSDを置き、側面から4本のネジで固定します。 Установите HDD или SSD в раму и закрутите 4 шурупа. 將 HDD 硬盘或 SSD 固态硬盘放入支架中，锁紧两侧螺丝。</p>
<p>2. Slide the rack back into the chassis and refasten the screw. Connect the Serial ATA and power cable to the HDD or SSD. 將硬碟連同支架安裝入機殼內，並鎖上螺絲。 安裝 SATA 排線與電源線於硬碟插槽。 Legen Sie die Halterung in das Gehäuse und ziehen Sie die Schraube wieder fest an. Verbinden Sie das Daten- und Stromkabel mit der Festplatte oder der SSD. Posez le rack sur le châssis et fixez avec vis. Connectez les câbles série ATA et d'alimentation avec le disque dur ou SSD. Coloque el bastidor en el chasis y vuelva a fijarlo. Conecte el cable de datos y el de alimentación con el disco duro o la SSD. シャーシにHDD/SSD ラックをセットし、ラックを再びネジで固定します。シリアルATAと電源ケーブルをHDD/SSDに接続します。 Установите HDD/SSD раму в шасси и закрутите шуруп. Соедините Serial ATA к HDD или SSD. 將硬盘连同支架安装入机壳内，并锁上固定螺丝。安装 SATA 排线与电源线于硬盘插槽。</p>

F. Complete \ 組裝完成 \ Abschluss der Installation
--

<p>Fin de l'installation \ Completado \ 完了 \ Завершение \ 組裝完成</p>
--

<p>1. Please replace and affix the case cover with two screws, then connect the power cord. 裝回上蓋並鎖上螺絲，然後連接電源。 Befestigen Sie die Abdeckung wieder mit zwei Schrauben und schließen Sie das Stromkabel an. Remettez en place le couvercle et resserrez les vis, puis branchez le câble d'alimentation. Vuelva a colocar la carcasa y fjela con los tornillos y conecte el cable de alimentación. カバーを元に戻し、ネジを再び取り付けたら、電源に接続します。 Закройте крышку и закрутите шурупы, затем подключите шнур питания. 装回上盖并锁上螺丝，然后连接电源。</p>
<p>2. Complete. \ 完成. \ Fertig. \ Terminé. Completado.\ 完了です. \ Конец. \ 完成。</p>

⚠ Please press the "Del" key while booting to enter BIOS. Here, please load the optimised BIOS settings. 請按"Del"鍵同時啟動，進入 BIOS 選項設定，載入最佳效能的 BIOS 設定值。 Drücken Sie beim Starten bitte die "Entf"-Taste und laden Sie im BIOS die "optimalen" Einstellungen. Appuyez sur la touche "Suppr" lors du démarrage pour entrer dans le BIOS. Ici, chargez les paramètres optimisés du BIOS. Cuando arranque el sistema, pulse la tecla "Supr" y cargue los ajustes "óptimos" en el programa de configuración de la BIOS. BIOS画面に入るため、BIOS起動中に"Del"キーを押してください。BIOS設定画面が始まります。 Пожалуйста, нажмите клавишу "Del" во время загрузки для входа в BIOS. Здесь загрузите оптимизированные настройки BIOS. 请按"Del"键同时启动，进入 BIOS 选项设定，加载最佳效能的 BIOS 设定值。



- 01. Power LED
電源指示燈
Betriebsanzeige-LED
Indicateur alimentation
LED de encendido
電源 LED
LED-индикатор питания
电源指示灯
- 02. USB 3.2 Gen2 Type-A Ports
USB 3.2 Gen2 Type-A 連接埠
USB 3.2 Gen2 Typ-A Anschlüsse
Prises USB 3.2 Gen2 Type-A
Puertos USB 3.2 Gen2 tipo A
USB 3.2 Gen2 Type-A 埠
USB 3.2 Gen2 Type-A 端口
- 03. USB 3.2 Gen1 Type-C Port
USB 3.2 Gen1 Type-C 連接埠
USB 3.2 Gen1 Typ-C Anschluss
Prise USB 3.2 Gen1 Type-C
Puerto USB 3.2 Gen1 tipo C
USB 3.2 Gen1 Type-C 埠
USB 3.2 Gen1 Type-C 端口
- 04. SD Card Reader (Option)
SD 讀卡機 (選配)
SD Cardreader (optional)
Lecteur de carte mémoire SD (optionnel)
Lector de tarjetas sd (opcional)
SDカードリーダー (オプション)
Считыватель SD-карт (опция)
SD卡片阅读器 (可选)
- 05. Power Button \ 電源按鈕
Ein-/Aus-Button
Bouton d'alimentation
Botón de encendido
電源スイッチ
Кнопка питания \ 电源按钮
- 06. Hard disk drive LED
硬碟指示燈 \ Festplatten-LED
Indicateur disque dur
Diodo LED del disco duro
ハードディスクドライブ LED
LED-индикатор жесткого диска
硬盘指示灯
- 07. Power LED
電源指示燈
Betriebsanzeige-LED
Indicateur alimentation
LED de encendido
電源 LED
LED-индикатор питания
电源指示灯
- 08. Headphones
耳機孔
Kopfhörer-Ausgang
Prise casque
Auriculares
イヤホン
Гнездо для наушников
耳机孔
- 09. MIC-in
麥克風插孔
Mikrofon-Eingang
Entrée Micro
Micrófono
マイク
Гнездо для микрофона
麦克风插孔
- 10. SATA connector
SATA 排線插座
SATA-Anschluss
Connecteur SATA
Base de conexiones SATA
SATA 连接器
SATA 埠
SATA 接口
- 11. DDR4 SO-DIMM slots
DDR4 SO-DIMM 插槽
DDR4 SO-DIMM Steckplätze
Slot mémoire SO-DIMM DDR4
zócalo de DDR4 SO-DIMM
DDR4 SO-DIMM スロット
Слот памяти DDR4 SO-DIMM
DDR4 SO-DIMM 插槽
- 12. Processor socket LGA1700
LGA1700 處理器插座
Socket für LGA1700-CPU's
Socket Processeur LGA1700
Zócalo LGA1700 de CPU
プロセッサソケット LGA1700
Разъем процессора LGA1700
LGA1700 处理器插座
- 13. Intel® H670 Chipset
Intel® H670 晶片組
Intel® H670 Chipsatz
Intel® H670 Chipset
Intel® H670 Conjunto de chips
Intel® H670 Чипсет
Набор микросхем Intel® H670
Intel® H670 芯片組
- 14. M.2 2242/2260/2280 M key slot
M.2 2242/2260/2280 M key 插槽
M.2-2242/2260/2280 (M) Steckplatz
Emplacement M.2 2242/2260/2280 M
Ranura M.2 2242/2260/2280 M
M.2 2242/2260/2280 M 基座插槽
Слот M.2 2242/2260/2280 M ключ
M.2 2242/2260/2280 M key 插槽
- 15. M.2 2230 E key slot (supports CNVi)
M.2 2230 E key 插槽 (支援 CNVi)
M.2-2230 (E) Steckplatz (unterstützt CNVi)
Emplacement M.2 2230 E (compatible CNVi)
Ranura M.2 2230 E (soporta CNVi)
M.2 2230 E 基座插槽 (CNVi 対応)
Слот M.2 2230 E ключ (поддержка CNVi)
M.2 2230 E key 插槽 (支持 CNVi)
- 16. Power Jack (DC IN) \ DC 電源連接埠
DC-Stromanschluss \ Prise alimentation DC
Conexión de la fuente de alimentación (DC)
Гнездо для подключения питания (DC IN)
DC 電源埠 \ 电源插孔 (直流电输入)
- 17. HDMI 2.0 Ports
HDMI 2.0 連接埠
HDMI 2.0-Anschlüsse
Prises HDMI 2.0
Puertos HDMI 2.0
HDMI 2.0 埠
HDMI 2.0 埠
HDMI 2.0 端口
- 18. DisplayPort
DisplayPort 連接埠
DisplayPort
Prise DisplayPort
DisplayPort
ディスプレイ埠
DisplayPort
DisplayPort 埠
- 19. LAN Ports
網路連接埠
Netzwerk-Anschlüsse
Prises LAN
Puertos LAN
LAN 埠
Сетевые LAN-порты
LAN 埠
- 20. Battery connector
電池插座
Anschluss für die Batterie
Connecteur de batterie
Conector de batería
バッテリーコネクタ
Разъем для батареи
電池接头

- 01. USB 3.2 Gen2 Type-A Ports
USB 3.2 Gen2 Type-A 連接埠
USB 3.2 Gen2 Typ-A Anschlüsse
Prises USB 3.2 Gen2 Type-A
Puertos USB 3.2 Gen2 tipo A
USB 3.2 Gen2 Type-A 埠
USB 3.2 Gen2 Type-A 端口
- 02. USB 3.2 Gen1 Type-A Ports
USB 3.2 Gen1 Type-A 連接埠
USB 3.2 Gen1 Typ-A Anschlüsse
Prises USB 3.2 Gen1 Type-A
Puertos USB 3.2 Gen1 tipo A
USB 3.2 Gen1 Type-A 埠
USB 3.2 Gen1 Type-A 端口
- 03. USB 3.2 Gen1 Type-C Port
USB 3.2 Gen1 Type-C 連接埠
USB 3.2 Gen1 Typ-C Anschluss
Prise USB 3.2 Gen1 Type-C
Puerto USB 3.2 Gen1 tipo C
USB 3.2 Gen1 Type-C 埠
USB 3.2 Gen1 Type-C 端口
- 04. SD Card Reader (Option)
SD 讀卡機 (選配)
SD Cardreader (optional)
Lecteur de carte mémoire SD (optionnel)
Lector de tarjetas sd (opcional)
SDカードリーダー (オプション)
Считыватель SD-карт (опция)
SD卡片阅读器 (可选)
- 05. Power Button \ 電源按鈕
Ein-/Aus-Button
Bouton d'alimentation
Botón de encendido
電源スイッチ
Кнопка питания \ 电源按钮
- 06. Hard disk drive LED
硬碟指示燈 \ Festplatten-LED
Indicateur disque dur
Diodo LED del disco duro
ハードディスクドライブ LED
LED-индикатор жесткого диска
硬盘指示灯

J1 Fan connector \ 風扇連接埠 \ Lüfteranschluss
 Connecteur ventilateur \ Conector del ventilador
 FAN 连接器 \ Разъем вентилятора \ 風扇插座

CPU_FAN1	
Pin	Signal Name
1	GND
2	+12V
3	FAN_IO
4	FAN_CTL

J2 VGA connector \ VGA 插座 \ VGA-Anschluss \ Connecteur VGA
 Conector del VGA \ VGA 连接器 \ VGA разъем \ VGA 接头

CN3					
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	GND	2	GND	3	VGA_SCL
4	GND	5	VGA_SDA	6	GND
7	GND	8	GND	9	CRT_VSYNC
10	GND	11	CRT_HSYNC	12	GND
13	GND	14	GND	15	BOUT-O
16	VGA_PWR	17	GOUT-O	18	VGA_PWR
19	ROUT-O	20	VGA_PWR		

J3 COM 1 & COM 2 power switch
 COM 1 & COM 2 電源切換
 Konfiguration von COM 1 & COM 2
 Gestion de l'alimentation des COM 1 & COM 2
 COM 1 & COM 2 Enchufe Interruptor
 Переключатель питания COM 1 & COM 2
 COM 1 & COM 2 电源切换

COM PORT Pin 9 "Ring Indicator" (RI) configuration:
 Configure COM 1 with the first jumper:
 - Short Pin 1-2: Pin 9 = RI1 (default)
 - Short Pin 5-7: Pin 9 = +5V
 - Short Pin 7-9: Pin 9 = +12V

Configure COM 2 with the second jumper:
 - Short Pin 3-4: Pin 9 = RI2 (default)
 - Short Pin 6-8: Pin 9 = +5V
 - Short Pin 8-10: Pin 9 = +12V

JP2			
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	XRI1	2	COM_-XRI1
3	XRI2	4	COM_-XRI2
5	+5P0V_S0	6	+5P0V_S0
7	COM1_PWR	8	COM2_PWR
9	+12P0V_S0	10	+12P0V_S0

J4 COM port \ COM 插座 \ COM-Ausgang \ Port COM
 Puerto COM \ COM 埠 \ COM-порты \ COM 接头

COM2			
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	DCD	6	DSR
2	RX	7	RTS
3	TX	8	CTS
4	DTR	9	RI
5	GND	10	NULL

J5 COM port
 COM 插座
 COM-Ausgang
 Port COM
 Puerto COM
 COM 埠
 COM-порты
 COM 接头

COM1			
Pin	Signal Name		
	RS232	RS422	RS485
1	DCD	TXD-	DATA-
2	RXD	TXD+	DATA+
3	TXD	RXD+	NA
4	DTR	RXD-	NA
5	GND	GND	GND
6	DSR	NA	NA
7	RTS	NA	NA
8	CTS	NA	NA
9	RI	NA	NA
10	NULL	NULL	NULL

J6 AC auto power-on
 回電自動開啟電源
 Automatisches Einschalten bei Spannungsversorgung
 Démarrage automatique à la mise sous tension
 Encendido automático con suministro de corriente
 AC自動電源オン
 回电自动开启电源
 Восстановление AC Авто включение

JP1	
Pin	Signal Name
1	AMP+
2	GND

Open (enabled) Short (disabled)

J7 USB 2.0 cable connector
 USB 2.0 排線插座
 Anschluss für USB 2.0-Kabel
 Connecteur câble USB 2.0
 Conexión para cable USB 2.0
 USB 2.0ケーブルコネクタ
 Разъем USB 2.0-кабеля
 USB 2.0 扁平电缆插座

CN6	
Pin	Signal Name
1	GND (Power Ground)
2	Data+ (USB 2.0 Data pin)
3	Data- (USB 2.0 Data pin)
4	VBUS (USB power 5.0V/0.5A)

J8 Clear CMOS & power button & +5V
 清除 CMOS & 電源按鈕 & +5V
 Clear CMOS & Einschalt-Button & +5V
 Reset CMOS & Bouton d'alimentation & +5V
 Clear CMOS & Botón de encendido & +5V
 CMOSクリア & 電源スイッチ & +5V
 Сброс CMOS, внешняя кнопка питания, +5 V
 清除 CMOS & 电源按钮 & +5V

SW1	
Pin	Signal Name
1	RTC Reset
2	VCC_AUX (Power source 5.0V/0.5A) (Disable in Eup mode)
3	GND
4	Power SW