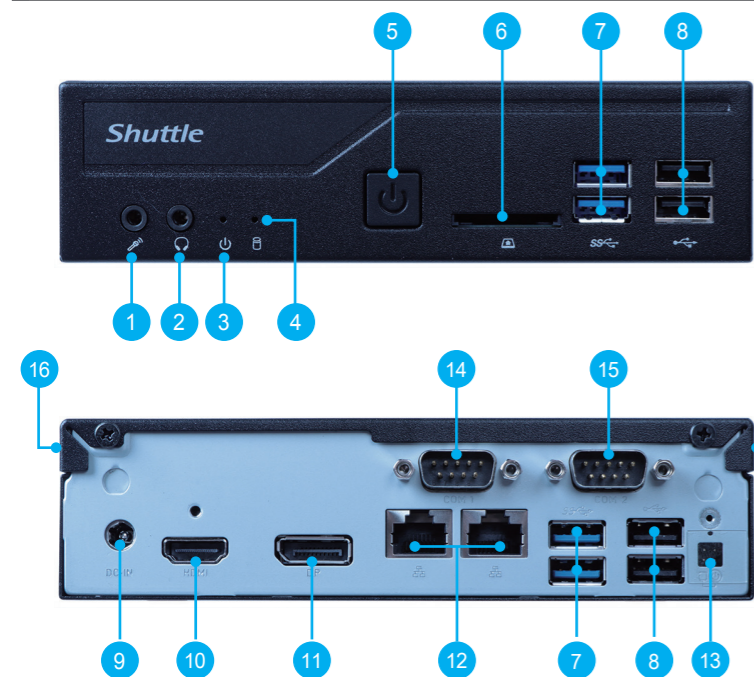


More information on this product can be found at: <http://bit.ly/DH310V2>
 更多本產品資訊，請造臨：<http://bit.ly/DH310V2>
 Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie unter: <http://bit.ly/DH310V2>
 Pour plus d'informations sur ce produit, visitez: <http://bit.ly/DH310V2>

Puede encontrar más información sobre este producto en: <http://bit.ly/DH310V2>
 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/DH310V2>
 Для получения дополнительной информации об этом продукте перейдите по ссылке: <http://bit.ly/DH310V2>
 更多本產品信息，請訪問：<http://bit.ly/DH310V2>

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



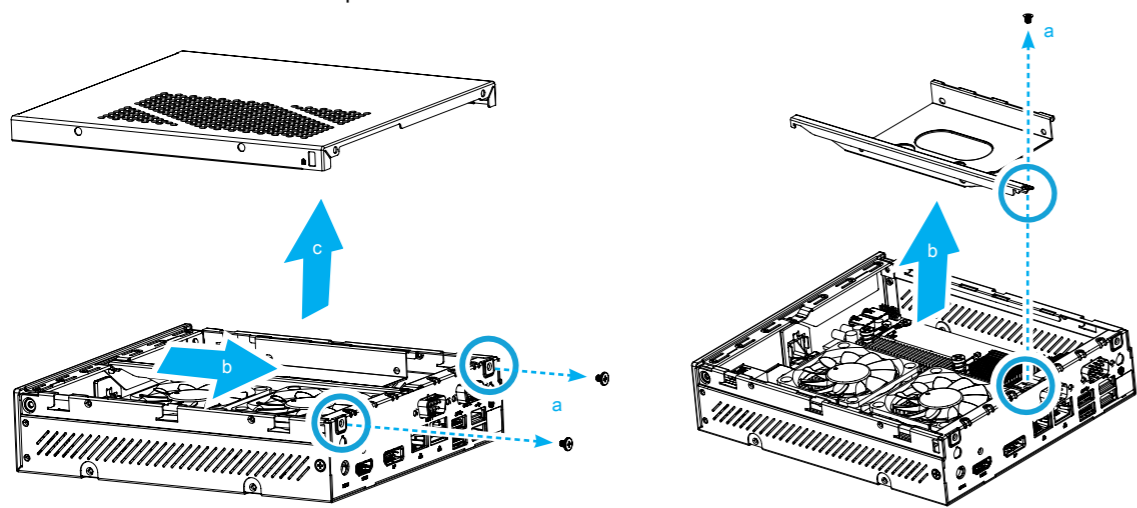
1. MIC-in
2. Headphones
3. Power LED
4. Hard Disk Drive LED
5. Power Button
6. SD Card Reader
7. USB 3.1 Gen 1 Ports
8. USB 2.0 Ports
9. Power Jack (DC IN)
10. HDMI 2.0 Port
11. DisplayPort
12. LAN Ports
13. Clear CMOS & Power Button & +5V
14. COM 1 Port (RS232/RS422/RS485)
15. COM 2 Port (RS232 only)
16. Kensington® Lock Hole

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.

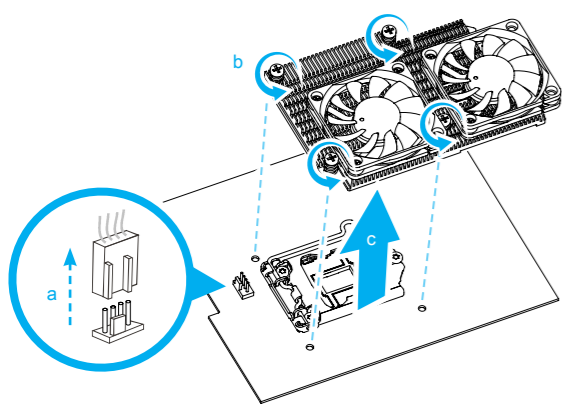
1. Unscrew the two screws of the chassis cover. Slide the cover backwards and upwards.
2. Unfasten the rack mount screw and remove the rack.



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

B. CPU and ICE Module Installation

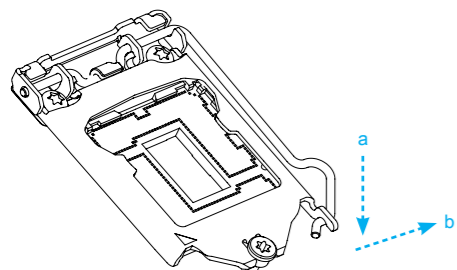
1. Unfasten the four ICE module attachment screws and unplug the fan connector. Remove the ICE module from the chassis and put it aside.



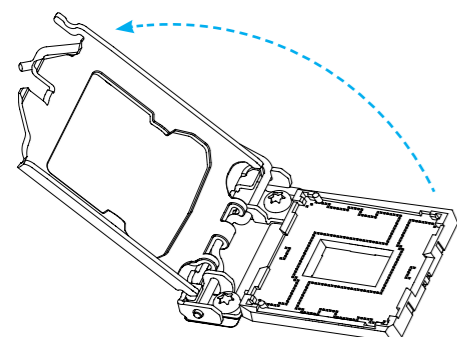
Follow the steps below to correctly install the CPU into the motherboard CPU socket.

! 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.

2. Unlock and raise the socket lever.

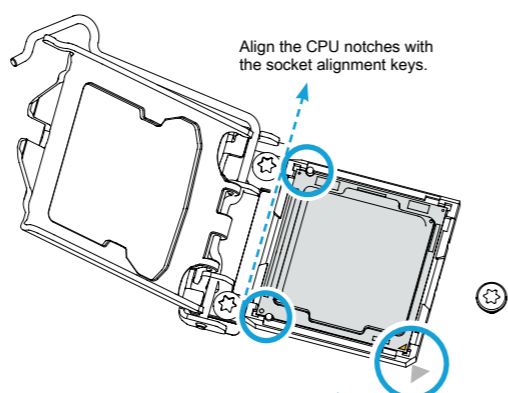


3. Lift the metal load plate on the CPU socket.



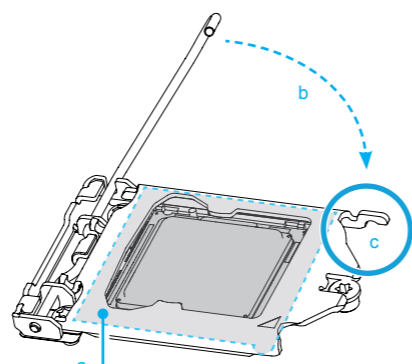
! DO NOT touch the socket contacts. To protect the CPU socket, always use the protective socket cover when the CPU is not installed.

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.

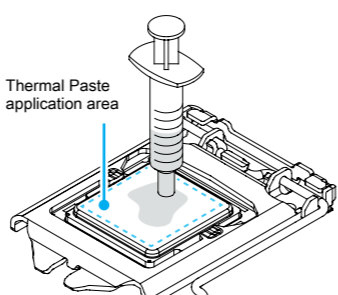


! Please be aware of the CPU orientation, DO NOT force the CPU into the socket to avoid bending of pins on the socket and damage of CPU!

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.

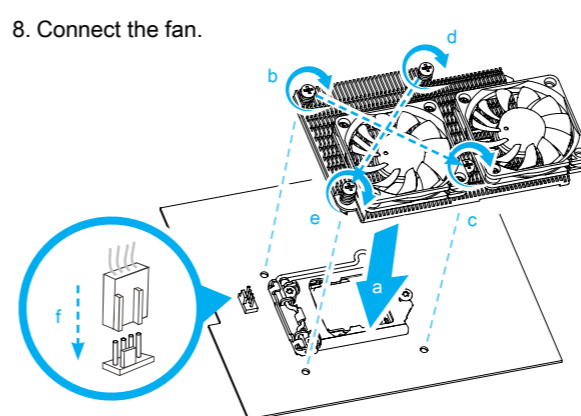


6. Spread thermal paste evenly on the CPU surface.



! Please do not apply excess amount of thermal paste.

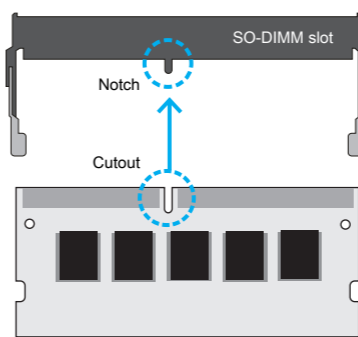
7. Screw the ICE module to the motherboard. Note to press down on the opposite diagonal corner while tightening each screw.



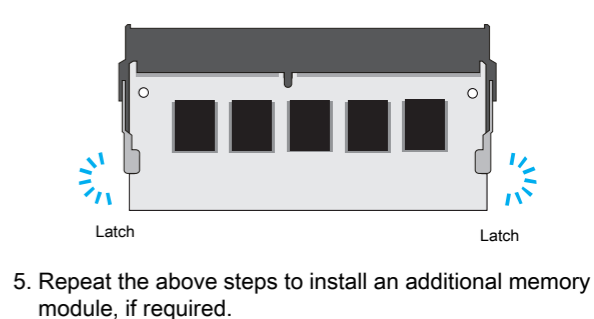
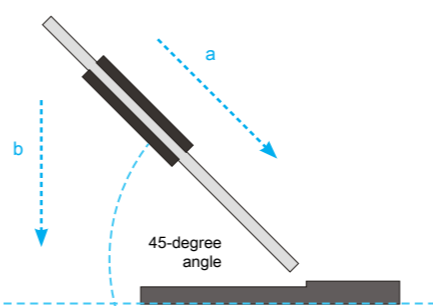
C. Memory Module Installation

! 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.



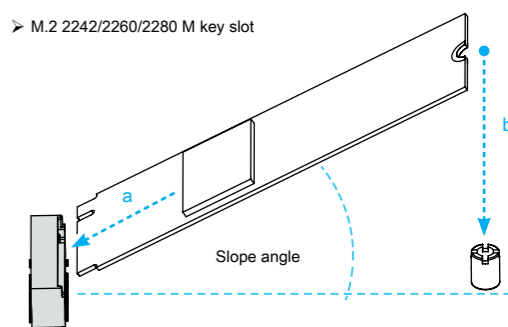
3. Gently insert the module into the slot in a 45-degree angle.
4. Carefully push down the memory module until it snaps into the locking mechanism.



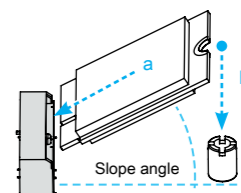
5. Repeat the above steps to install an additional memory module, if required.

D. M.2 Device Installation

1. Locate the M.2 key slots on the motherboard.

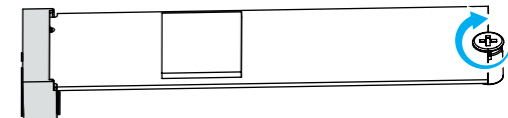


M.2 2230 E Key slot



2. Install the M.2 device into the M.2 slot and secure with the screw.

M.2 2242/2260/2280 M key slot

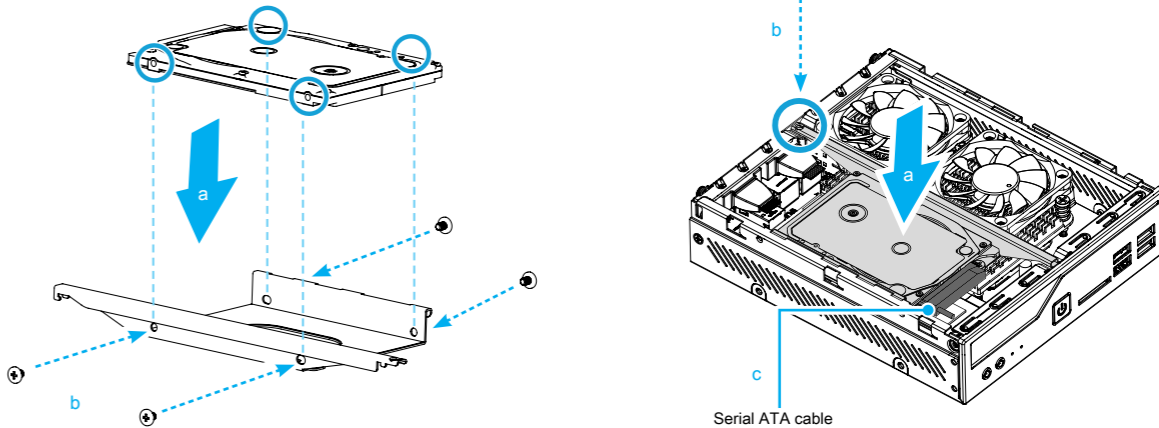


M.2 2230 E Key slot



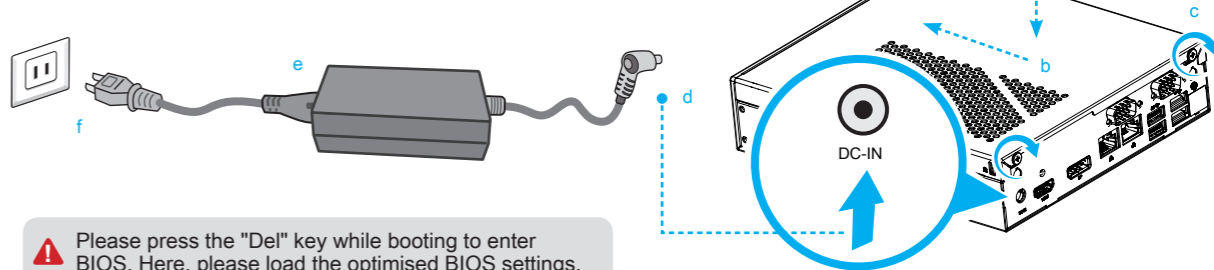
E. HDD or SSD Installation

1. Place an HDD or SSD in the rack and secure with the four screws from the sides.
2. Slide the rack back into the chassis and refasten the screws. Connect the Serial ATA cable to the HDD or SSD.



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 according to the manufacturer's instructions. 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。僅能依Shuttle的建議，以相同或同等的電池更換。請依照製造商的使用說明處理廢電池。

Das unkorrekte Austauschen der Batterie kann diesen Computer beschädigen. Ersetzen Sie die Batterie nur durch den von Shuttle empfohlenen Typ oder ein gleichwertiges Modell. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien gemäß den Herstellerangaben.

Ne pas remplacer correctement la pile peut endommager l'ordinateur. Remplacez-la uniquement par un modèle identique ou un équivalent comme recommandé par Shuttle. Débarrassez-vous des piles usagées d'après les instructions du constructeur.

La sustitución incorrecta de la batería puede dañar este equipo. Sustituya la batería únicamente por una igual o equivalente recomendada por Shuttle. Deseche las baterías usadas según las instrucciones del fabricante.

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。使用済みバッテリーは、メーカーの指示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. Утилизация использованной батареи должна следовать инструкции производителя. 更換電池方式錯誤可能會損壞本電腦。僅能依 Shuttle 的建議，以相同或同等的電池更換。請依照製造商的使用說明處理廢電池。

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：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：允许产品使用的最高环境温度 为 40°C。

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できません。

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.

This device meets the requirements for the EU conformity in accordance to 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.

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 麥克風插孔 Mikrofon-Eingang Prise micro Micrófono マイク Гнездо для микрофона 麦克风插孔	6. SD Card Reader SD 讀卡機 SD Cardreader Lecteur de carte mémoire SD Lector de tarjetas sd SDカードリーダー Считыватель SD-карт SD卡片阅读器	11. DisplayPort 連接埠 DisplayPort-Anschluss Prise DisplayPort DisplayPort 디스플레이포트 DisplayPort DisplayPort 顯示埠	12. LAN Ports 網路連接埠 Netzwerk-Anschlüsse Prises LAN Puertos LAN LAN ポート Сетевые LAN-порты LAN 端口
2. Headphones 耳機孔 Kopfhörer-Ausgang Prise casque Auriculares イヤホン Гнездо для наушников 耳机孔	7. USB 3.1 Gen 1 Ports USB 3.1 Gen 1 連接埠 USB 3.1 Gen 1-Anschlüsse Prises USB 3.1 Gen 1 Puertos USB 3.1 Gen 1 USB 3.1 Gen 1 Порт USB 3.1 Gen 1 端口 USB 3.1 Gen 1 端口	13. 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 В 清除 CMOS & 電源按鈕 & +5V	
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	8. USB 2.0 Ports USB 2.0 連接埠 USB 2.0-Anschlüsse Prises USB 2.0 Puertos USB 2.0 USB 2.0 Порт USB 2.0 端口 USB 2.0 端口	14. COM 1 Port (RS232/RS422/RS485) COM 1 連接埠(RS232/RS422/RS485) COM 1-Anschluss (RS232/RS422/RS485) Prise COM 1 (RS232/RS422/RS485) Puerto COM1 (RS232/RS422/RS485) COM 1 Порт (RS232/RS422/RS485) Последовательный порт COM 1 (RS232/RS422/RS485) COM 1 端口(RS232/RS422/RS485)	
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	9. Power Jack (DC IN) DC 電源連接埠 DC-Stromanschluss Prise alimentation DC Conexión de la fuente de alimentación (CC) DC 電源ポート Гнездо для подключения питания (DC IN) 电源插孔(直流电输入)	15. 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 Порт (RS232のみ) Последовательный порт COM 2 (только RS232) COM 2 端口(仅适用于RS232)	
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	10. HDMI 2.0 Port HDMI 2.0 連接埠 HDMI 2.0-Anschluss Prise HDMI 2.0 Puerto HDMI 2.0 HDMI 2.0 Порт HDMI 2.0 端口 HDMI 2.0 端口	16. Kensington® Lock Hole Kensington® 標準防盜鎖孔 Kensington® Lock Öffnung Encoche de sécurité Kensington® Conector de seguridad Kensington® Кенджинтонлокк用ホール 奥街庭 для замка Kensington® Kensington® 标准防盗锁孔	

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
<p>⚠ 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。</p> <p>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> <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 вверх. 松开两颗背板螺丝，将机壳往外推出，再向上拿起。</p>
<p>∇ The product's colour and specifications may vary from the actually shipping 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.</p> <p>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>

<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 рамку. 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 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>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，拔起風扇電源接頭，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 desconchufe 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 шурупа модуля ICE и отсоедините разъем вентилятора. 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，拔起风扇电源接头，取下 ICE 散熱模块先置于一旁。</p>

<p>➢ Follow the steps below to correctly install the CPU into the motherboard CPU socket. 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-Socket 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 п роцессор в процессорный socket материнской платы. 请依下列步骤将 CPU 正确的安装于主机板的 CPU 插槽内</p>

<p>2. 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，拔起風扇電源接頭，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 desconchufe 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 шурупа модуля ICE и отсоедините разъем вентилятора. 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，拔起风扇电源接头，取下 ICE 散熱模块先置于一旁。</p>
--

<p>➢ Follow the steps below to correctly install the CPU into the motherboard CPU socket. 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-Socket 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 п роцессор в процессорный socket материнской платы. 请依下列步骤将 CPU 正确的安装于主机板的 CPU 插槽内</p>

<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-Socket ist besonders empfindlich und kann sehr 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.</p>
--

11. DisplayPort 連接埠 DisplayPort-Anschluss Prise DisplayPort DisplayPort 디스플레이포트 DisplayPort 顯示埠	12. LAN Ports 網路連接埠 Netzwerk-Anschlüsse Prises LAN Puertos LAN LAN ポート Сетевые LAN-порты LAN 端口
13. 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 В 清除 CMOS & 電源按鈕 & +5V	

14. COM 1 Port (RS232/RS422/RS485) COM 1 連接埠(RS232/RS422/RS485) COM 1-Anschluss (RS232/RS422/RS485) Prise COM 1 (RS232/RS422/RS485) Puerto COM1 (RS232/RS422/RS485) COM 1 Порт (RS232/RS422/RS485) Последовательный порт COM 1 (RS232/RS422/RS485) COM 1 端口(RS232/RS422/RS485)	15. 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 Порт (RS232のみ) Последовательный порт COM 2 (только RS232) COM 2 端口(仅适用于RS232)
--	---

16. Kensington® Lock Hole Kensington® 標準防盜鎖孔 Kensington® Lock Öffnung Encoche de sécurité Kensington® Conector de seguridad Kensington® Кенджинтонлокк用ホール 奥街庭 для замка Kensington® Kensington® 标准防盗锁孔	
---	--

que la CPU se encuentra en posición perfectamente horizontal y después inserte la CPU en el del zócalo. CPU 取り付けの際は、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 сокетa. Убедитесь, что процессор идеально сидит по горизонтали, затем вставьте его аккуратно в сокет. 調整 CPU 和插槽的位置，將 CPU 上的凹角對齊插槽上的凸角。確保完全水平放置 CPU，並將 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！ 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致します。力強く差し入れると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 сокет, чтобы избежать сгибание контактов и повреждения процессора! 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>
--

<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。金属板を閉じ、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. 撕下金屬載入板的保护膜。关上載入板，將 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. Ne appliquez ne pas appliquer une trop grosse quantité de pâte thermique. Veuillez une quantité excessive 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.</p>
--

<p>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。 Schrauben Sie das ICE-Kühlsystem wieder auf dem Mainboard fest. (umgekehrt die Reihenfolge für die Schrauben) 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 четыре штифта и отверстия, поверните штифты вправо и нажмите на противоположный по диагонали угол. 锁上热导管四个切角上的固定螺丝，将 ICE 散熱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 wieder 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 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 内存模组。</p>

<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 placaa base. SO-DIMM にメモリーを取り付けます。 Найдите SO-DIMM slot на мат плате. 找到主板上的 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 im Speichersockel aus. Alignez 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. 将内存缺口对准 SO-DIMM 插槽上的凹槽。将内存安装于插槽上，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.</p>

<p>El zócalo de la CPU es particularmente sensible y puede dañarse fácilmente. Tenga siempre sumo cuidado cuando instale el procesador y limite el número de veces que quita y cambia éste. Antes de instalar el CPU aseguresse de apagar el ordenador y de desenchufar el cable alimentación para evitar daños del CPU.</p>
--

<p>ピンソケットは非常にデリケートな為、簡単に破損してしまいます。CPUを取り付ける際は、必ず細心の注意を払っていただけますようお願い致します。またCPU設置の際は、必ず電源をOFFにし、ケーブルが抜けている事を確認して下さい。</p>

<p>Контактный разъем процессора может быть легко поврежден. Будьте крайне осторожны при установке процессора и ограничьте количество раз замены процессора. Перед установкой процессора, убедитесь, что компьютер выключен и отсоедините кабель питания от электрической розетки, чтобы предотвратить повреждение процессора. 此 CPU 的插槽脆弱易受損。請務必于安装 CPU 时小心使用，并尽量减少移除或变更 CPU 的次數。安装 CPU 前，请再次确认电源是关闭的，以避免造成 CPU 的损坏。</p>
--

<p>3. Lift the metal load plate from the CPU socket. 向上翻起 CPU 插槽上的金屬載入板。 Heben Sie die Metallabdeckplatte von dem CPU-Sockel hoch. Soulevez la plaque de protection du processeur. Levante la placa metálica de carga que se encuentra en el zócalo del microprocesador. CPU ソケットの金属製ロードプレートを持ち上げます。 Поднимите металлическую пластину на процессорном разъеме. 向上提起 CPU 插槽的金属载入板。</p>
<p>⚠ DO NOT touch the socket contacts. To protect the CPU socket, always use the protective socket cover when the CPU is not installed. 處理期間請注意勿觸摸插槽內的排針，當你沒有安裝 CPU 時，請將保護蓋裝回 CPU 插槽，以保護 CPU 插槽。 Berühren Sie NIE die Kontakte des CPU-Sockels. Wenn keine CPU installiert ist, legen Sie bitte wieder die Schutzabdeckung hinein, um den CPU-Sockel zu schützen. NE PAS toucher aux contacts du socket. Pour protéger le socket, toujours remplacer la pièce protectrice lorsqu'on enlève le processeur. No tocar los contactos del zócalo. Para proteger el zócalo remueva siempre la cubierta protectora del zócalo cuando el CPU no está instalado. ソケット内部には絶対触らないでください。CPUを設置しない場合は、保護の為にプラスチックカバーを取り付けるようにお願い致します。 НЕ прикасайтесь к контактам сокетa. Для защиты процессорного гнезда, всегда используйте защитную крышку разъема, когда процессор не установлен. 处理期间请注意勿触摸插槽内的排针，当你没有安装 CPU 时，请将保护盖装回 CPU 插槽，以保护 CPU 插槽。</p>

<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 Ausrichtungsmerkmale 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</p>

<p>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. 将内存以 45度角轻轻插入插槽内。</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かかります。 Аккуратно надавите на модуль до тех пор, пока не услышите щелчок. 将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. 請重覆上述步驟，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 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
--

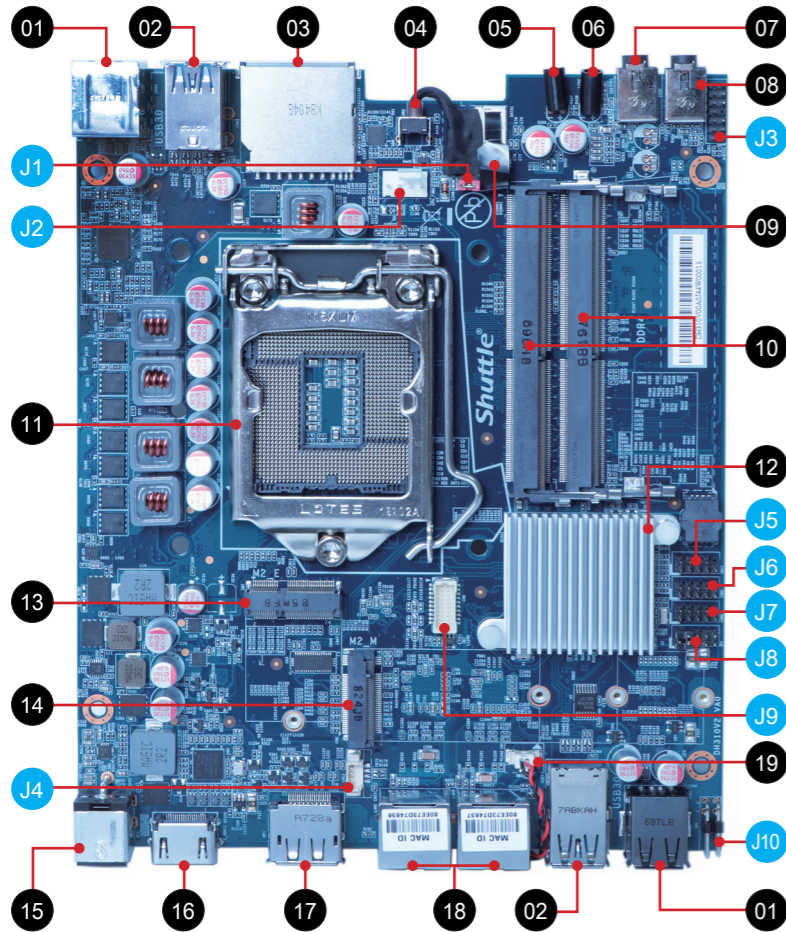
<p>1. Locate the M.2 key slots on the motherboard. 找到主機板上的 M.2 插槽。 Bitte lokalisieren Sie die M.2 Slots auf dem Mainboard. Veuillez repérer les emplacements destinés aux cartes M.2 sur la carte mère. Localice la ubicación de las ranuras M.2 en la placa base. マザーボードにあるM.2スロット取り付け位置を確認します。 Действуйте, как показано на рисунке, и найдите M.2 slot на материнской плате. 找到主板上的 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 対応デバイスを挿入し、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. 将 M.2 装置插入 M.2 插槽，并锁上固定螺丝。</p>
--

E. HDD or SSD Installation \ 安裝硬碟 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>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 fest.</p>

<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。</p>



- 01. USB 2.0 Port
 USB 2.0 連接埠
 USB 2.0-Anschlüsse
 Prises USB 2.0
 Puertos USB 2.0
 USB 2.0 ポート
 USB 2.0 порты
 USB 2.0 端口
- 02. USB 3.1 Gen 1 Ports
 USB 3.1 Gen 1 連接埠
 USB 3.1 Gen 1-Anschlüsse
 Prises USB 3.1 Gen 1
 Puertos USB 3.1 Gen 1
 USB 3.1 Gen 1 ポート
 USB 3.1 Gen 1 порты
 USB 3.1 Gen 1 端口
- 03. SD Card Reader
 SD 讀卡機
 SD Cardreader
 Lecteur de carte mémoire SD
 Lector de tarjetas sd
 SD メモリーカードリーダー
 Slot считывателя SD-карт
 SD 卡片阅读器
- 04. Power Button
 電源按鈕
 Ein-/Aus-Button
 Bouton d'alimentation
 Botón de encendido
 電源スイッチ
 Кнопка питания
 電源按鈕
- 05. 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

- 06. 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
- 07. Headphones
 耳機孔
 Kopfhörer-Anschluss
 Prise casque
 Conector para auriculares
 イヤホン
 Гнездо для наушников
 麦克风插孔
- 08. MIC-in
 麥克風插孔
 Mikrofon-Anschluss
 Entrée Micro
 Entrada del micrófono
 麦克风
 Гнездо для микрофона
 耳机孔
- 09. SATA connector
 SATA 排線插座
 SATA-Anschluss
 Connecteur SATA
 Base de conexiones SATA
 SATA コネクタ
 SATA разъем
 SATA 接口
- 10. 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
 Slot памяти DDR4 SO-DIMM
 DDR4 SO-DIMM 插槽
- 11. Processor socket LGA1151v2
 LGA1151v2 處理器插座
 Sockel für LGA1151v2-CPU's
 Socket Processeur LGA1151v2
 Zócalo LGA1151v2 de CPU
 プロセッサソケット LGA1151v2
 Разъем процессора LGA1151v2
 LGA1151v2 处理器插座
- 12. Intel® H310 Chipset
 Intel® H310 晶片組
 Intel® H310 Chipsatz
 Intel® H310 Chipset
 Intel® H310 Conjunto de chips
 Intel® H310 チップセット
 Набор микросхем Intel® H310
 Intel® H310 芯片组
- 13. M.2 2230 E key slot
 M.2 2230 E key 插槽
 M.2-2230 E key Steckplatz
 Emplacement M.2 2230 E
 Ranura M.2 2230 E
 M.2 2230 E キースロット
 Slot M.2 2230 E ключ
 M.2 2230 E key 插槽

- 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 キースロット
 Slot M.2 2242/2260/2280 M ключ
 M.2 2242/2260/2280 M key 插槽
- 15. Power Jack (DC IN)
 DC 電源連接埠
 DC-Stromanschluss
 Prise alimentation DC
 Conexión de la fuente de alimentación (CC)
 DC 電源ポート
 Гнездо для подключения питания (DC IN)
 电源插孔 (直流电输入)
- 16. HDMI 2.0 Port
 HDMI 2.0 連接埠
 HDMI 2.0-Anschluss
 Prise HDMI 2.0
 Puerto HDMI 2.0
 HDMI 2.0 ポート
 HDMI 2.0 порт
 HDMI 2.0 连接端口
- 17. DisplayPort
 DisplayPort 連接埠
 DisplayPort-Anschluss
 Prise DisplayPort
 DisplayPort
 DisplayPort
 ディスプレイポート
 DisplayPort
 DisplayPort 连接端口
- 18. LAN Ports
 網路連接埠
 Netzwerk-Anschlüsse
 Prises LAN
 Puertos LAN
 LAN ポート
 Сетевые LAN-порты
 LAN 连接端口
- 19. Battery connector
 電池插座
 Anschluss für die Batterie
 Connecteur de pile
 Conector de batería
 Батарея-коネクтаур
 Разъем для батареи
 电池接头

J1 AC auto power-on
 回電自動開放
 Automatisches Einschalten bei Spannungsversorgung
 Démarrage automatique à la mise sous tension
 Encendido automático con suministro de corriente
 AC 自動電源オン
 Восстановление AC Авто включение
 回电自动开启

JP2		Open (enabled)	Short (disabled)
Pin	Signal Name		
1	U30B_pin10	□	■
2	GND	○	○

J2 Fan connector \ 風扇連接埠 \ Lüfteranschluss
 Connecteur ventilateur \ Conector del ventilador
 FAN コネクタ \ Разъем вентилятора \ 風扇插座

CPU_FAN1	
Pin	Signal Name
1	GND
2	+12V
3	SPEED_SENSE
4	PWM_CTRL

J5 Debug header \ Debug 插座 \ Debug-Anschluss
 Connecteur Debug \ Conexión Debug \ デバッグヘッダ
 Отладочный разъем \ Debug 接头

Pin	Signal Name
1	LPC_24M
2	LAD1
3	SIORST-
4	LAD0
5	LFRAME-
6	+3.3V
7	LAD3
8	GND
9	LAD2
10	NULL

J7 COM port \ COM 插座
 COM-Ausgang \ Port COM
 Puerto COM \ COM ヘッダ
 COM-порт \ COM 接头

COM 2			
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	DCD	2	RX
3	TX	4	DTR
5	GND	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI(NA)	10	NA

J9 VGA connector \ VGA 插座 \ VGA-Anschluss
 Connecteur VGA \ Conector del VGA
 VGA コネクタ \ VGA разъем \ VGA 接头

CN6					
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	GND	2	GND	3	SDVO_CLK_D
4	GND	5	SDVO_DATA_D	6	GND
7	GND	8	GND	9	CRT_VSYNC_R
10	GND	11	CRT_HSYNC_R	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 Audio connector
 音效接頭
 Audio-Anschluss
 Connecteur audio
 Conector del Audio
 オーディオコネクタ
 Аудио разъем
 音效接头

AUDIO1	
Pin	Signal Name
1	PULL AGND
2	LINE-R
3	NA
4	LINE-L
5	PULL AGND
6	FRONT_L
7	NULL
8	FRONT_SENSE
9	PULL AGND
10	FRONT_R
11	FR_AUDIO-JD
12	MIC1_R
13	AGND
14	MIC1_L

J6 COM port \ COM 插座 \ COM-Ausgang \ Port COM
 Puerto COM \ COM ヘッダ \ COM-порт \ COM 接头

Pin	Signal Name		
	RS232	RS422	RS485
1	DCD	TXD-	Data-
2	RX	TXD+	Data+
3	TX	RXD-	
4	DTR	RXD+	
5	GND	GND	GND
6	DSR		
7	RTS		
8	CTS		
9	RI(NA)		
10	NA		

J8 COM 1 & COM 2 power switch \ COM 1 & COM 2 電源開關
 Konfiguration von COM 1 & COM 2 \ Gestion de l'alimentation des COM 1 & COM 2
 COM 1 & COM 2 Enchufe Interruptor \ COM 1 & COM 2 電源スイッチ
 Переключатель питания COM 1 & COM 2 \ COM 1 & COM 2 电源开关

COM PORT Pin 9 "Ring Indicator" (RI) configuration:

Configure COM 1 with the first jumper:

- Short Pin 1-2: Pin 9 = RI (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 = RI (default)
- Short Pin 6-8: Pin 9 = +5V
- Short Pin 8-10: Pin 9 = +12V

JP1			
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	-XR11	2	COM_-XR11
3	-XR12	4	COM_-XR12
5	+5V	6	+5V
7	COM1_PWR	8	COM2_PWR
9	+12V	10	+12V

J10 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, +5V
 清除 CMOS & 电源按钮 & +5V

SW1	
Pin	Signal Name
1	RTCST-
2	+5V
3	GND
4	PWRSW-

