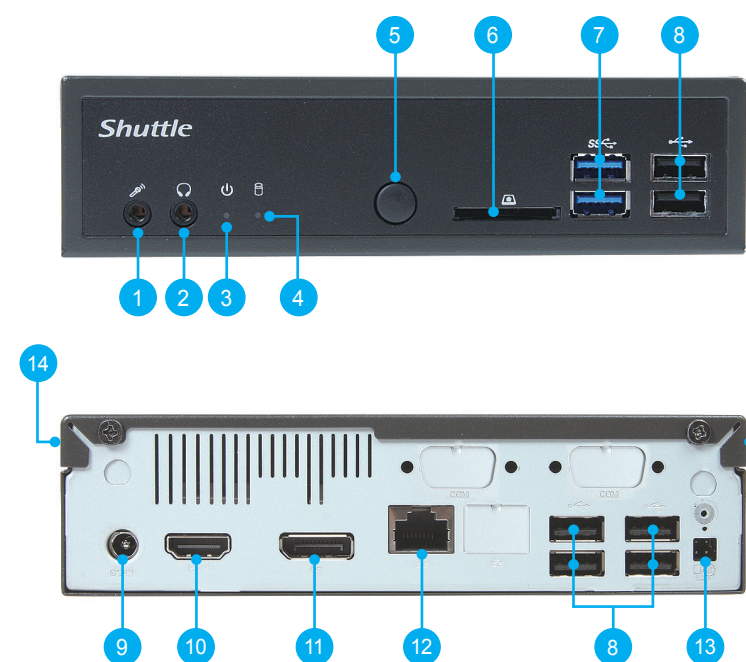


More information on this product can be found at: <http://bit.ly/DH110SE>  
 更多本產品資訊, 請洽: <http://bit.ly/DH110SE>  
 Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie unter: <http://bit.ly/DH110SE>  
 Pour plus d'informations sur ce produit, visitez: <http://bit.ly/DH110SE>

Puede encontrar más información sobre este producto en: <http://bit.ly/DH110SE>  
 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/DH110SE>  
 更多本產品信息, 請訪問: <http://bit.ly/DH110SE>

Product Overview

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



1. MIC-in
2. Headphones
3. Power LED
4. HDD 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 Port
11. DisplayPort
12. LAN Port
13. Clear CMOS & Power Button
14. Kensington® Lock Hole

Hardware Installation

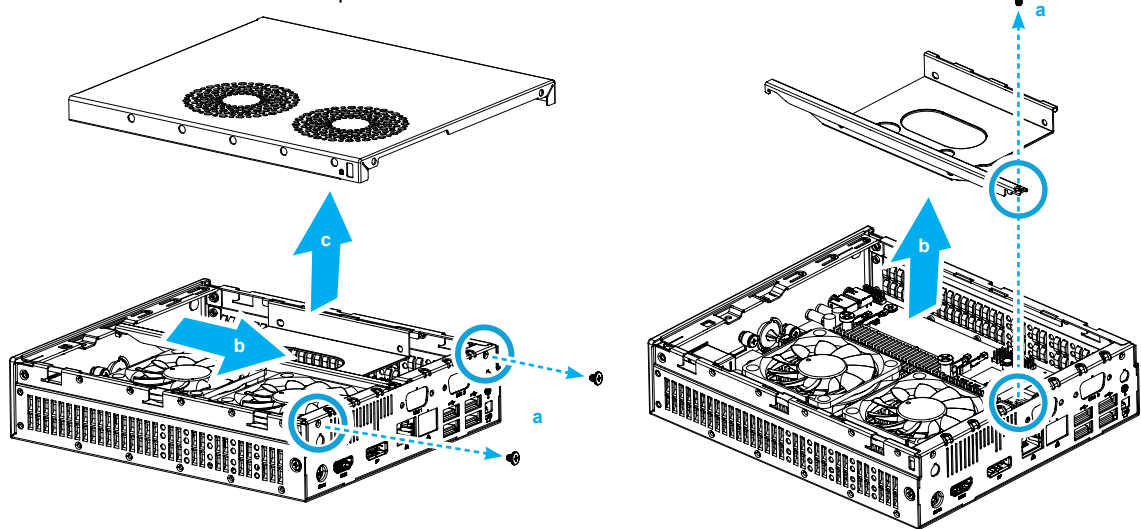
硬體安裝 \ Hardware Installation \ Installation du matériel \ Instalación de hardware \ ハードウェアのインストール \ 硬件安裝

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.

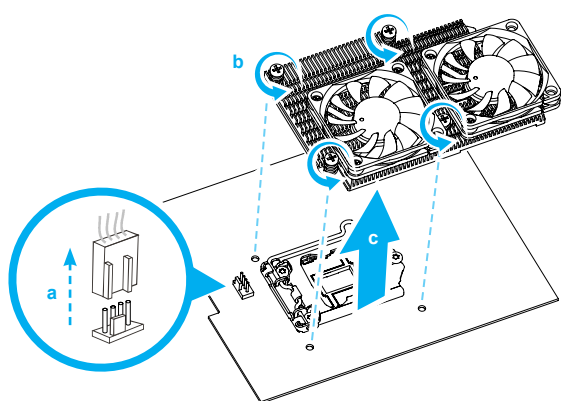


The product's colour and specifications may vary from the actually shipping product.

53R-DH1103-2401

B. CPU and ICE Module Installation

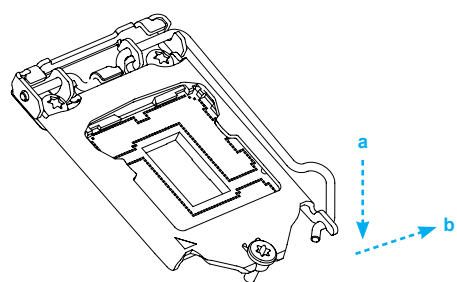
1. Unfasten the four ICE module attachment screws and unplug the fan connector. Remove the ICE module from the chassis and put it aside.



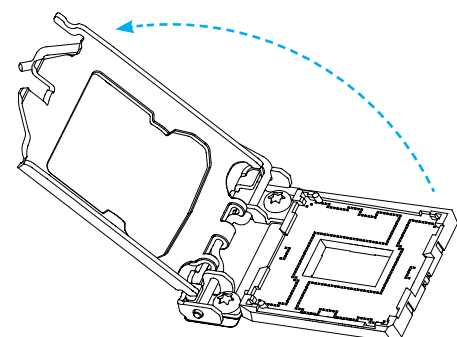
Follow the steps below to correctly install the CPU into the motherboard CPU socket.

**!** 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.

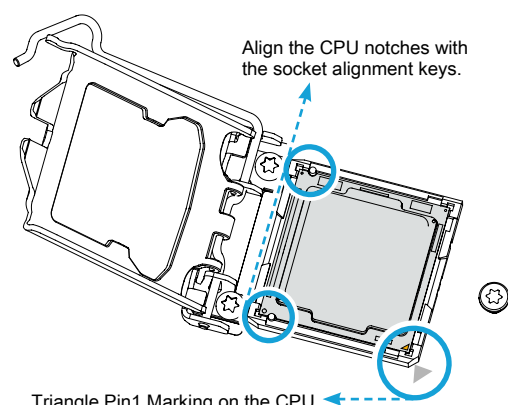


3. Lift the metal load plate on the CPU socket.



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

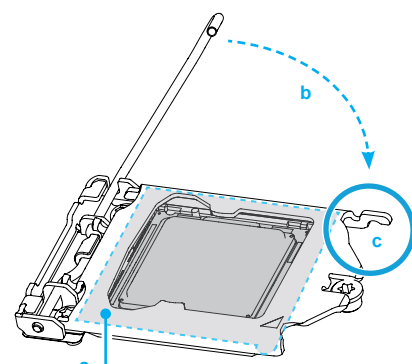
4. Please orientate the CPU correctly and align the CPU notches with the socket alignment keys. Make sure the CPU sits perfectly horizontal, then push it gently into the socket.



Triangle Pin1 Marking on the CPU

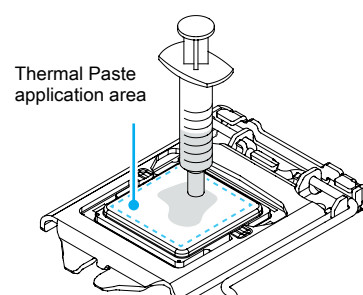
**!** Please be aware of the CPU orientation, DO NOT force the CPU into the socket to avoid bending of pins on the socket and damage of CPU!

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.



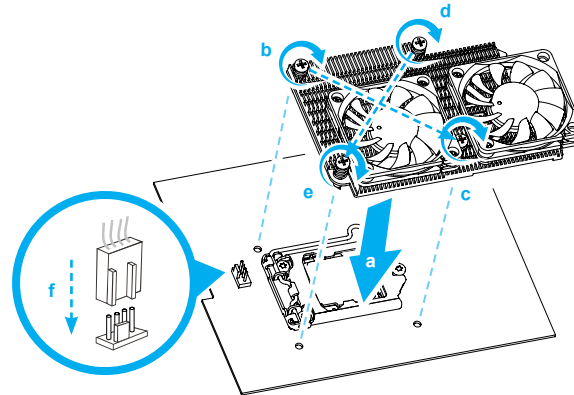
Tear off the protective membrane

6. Spread thermal paste evenly on the CPU surface.



**!** Please do not apply excess amount of thermal paste.

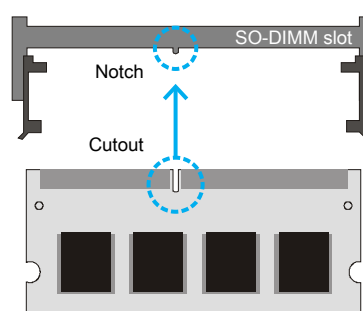
7. Screw the ICE module to the motherboard. Note to press down on the opposite diagonal corner while tightening each screw.
8. Connect the fan.



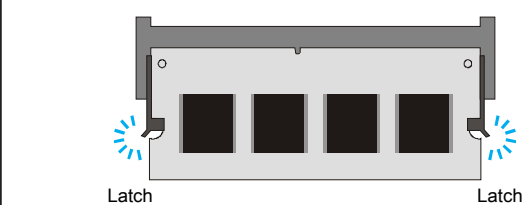
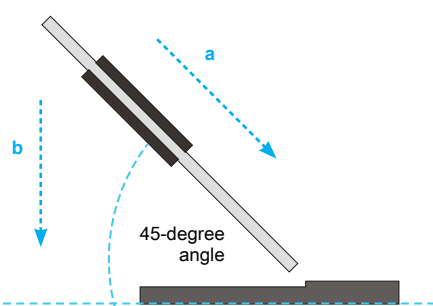
C. Memory Module Installation

**!** 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.

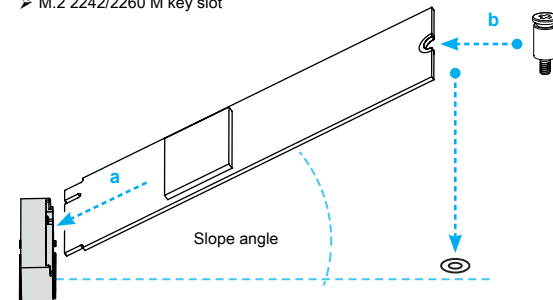


5. Repeat the above steps to install an additional memory module, if required.

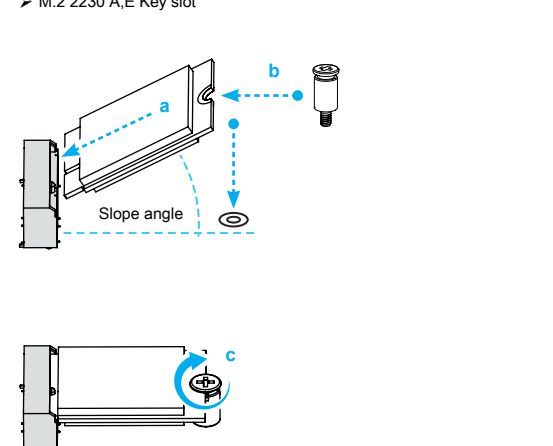
D. M.2 Device Installation

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

M.2 2242/2260 M key slot

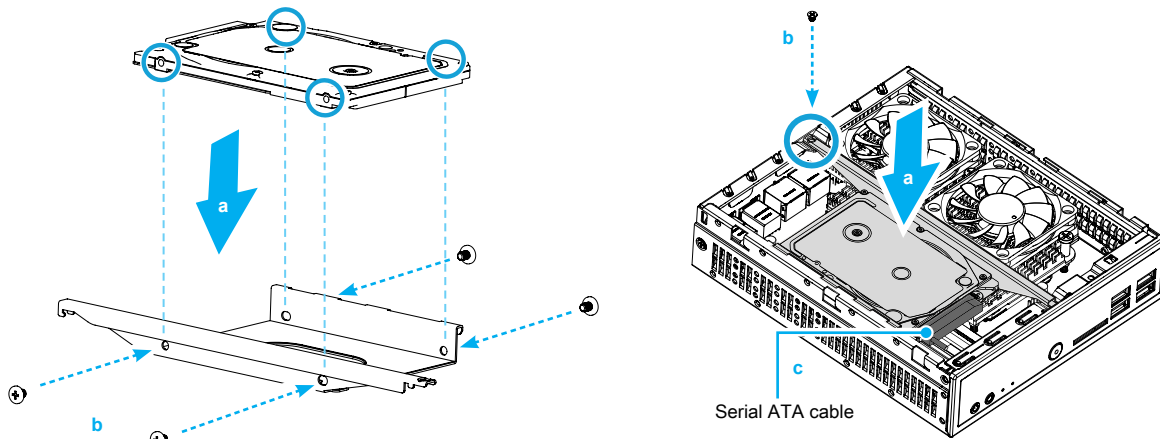


M.2 2230 A,E Key slot



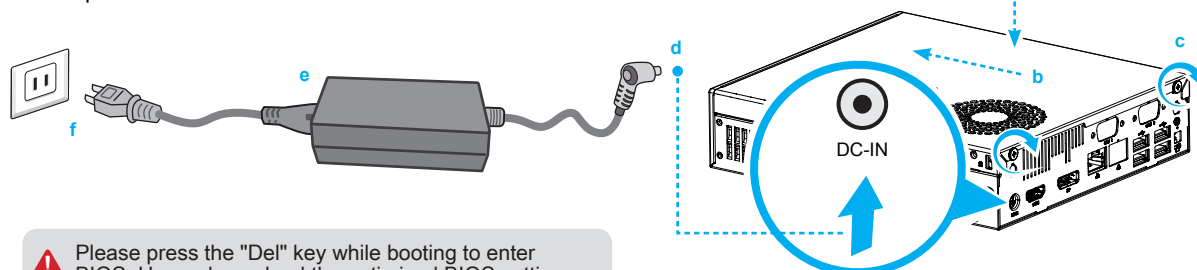
E. HDD or SSD Installation

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 \ 안전 정보 \ 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する原因となります。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。

배터리를 잘못 교체할 경우 컴퓨터에 손상이 갈 수 있습니다. 서플에 의하여 원래 장착한 것과 동일한 제품만을 사용하십시오. 사용한 배터리의 폐기는 배터리 제조업체의 지시에 따르십시오.

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。

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 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.

All bundled parts, included power cord, cannot use 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。



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

- MIC-in 麥克風插孔 Mikrofon-Eingang Prise micro Micrófono 마이크 마이크 입력 麦克風插孔
- SD Card Reader SD 讀卡機 SD Cardreader Lecteur de carte mémoire SD Lector de tarjetas sd SD 카드리더기 SD 메모리 카드 리더 SD 卡片阅读器
- DisplayPort DisplayPort 連接埠 DisplayPort-Anschluss Prise DisplayPort 디스플레이 포트 DisplayPort 端口
- LAN Port 網路連接埠 Netzwerk-Anschluss Prise LAN Puerto LAN LAN 포트 LAN 端口
- Clear CMOS & Power Button 清除CMOS & 電源按鈕 Clear CMOS & Power Button Bouton de reset CMOS et Bouton d'alimentation Botón clear CMOS y Botón de encendido 클리어CMOS 버튼 & 電源스위치 CMOS 클리어 버튼 및전원 스위치 清除 CMOS & 電源按鈕
- Kensington® Lock Hole Kensington® 標準防盜鎖孔 Kensington® Lock Öffnung Encoche de sécurité Kensington® Conector de seguridad Kensington® Kensington® 標準防盜鎖孔
- 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 포트 USB 3.1 Gen 1 포트 USB 3.1 Gen 1 端口
- 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 포트 USB 2.0 포트 USB 2.0 端口
- 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 DC 전원 스킷 電源插孔(直流电输入)
- HDMI Port HDMI 連接埠 HDMI Anschluss Prise HDMI Puerto HDMI HDMI 포트 HDMI 端口
- Power LED 電源指示燈 Ein-/Aus Betriebsanzeige Voyant d'alimentation LED de encendido 電源LED 파워 LED 電源指示灯
- HDD LED 硬碟指示燈 Festplatten-LED Voyant disque dur LED de disco duro (HDD) HDD LED HDD LED 硬盘指示灯
- Power Button 電源按鈕 Ein-/Aus-Button Bouton d'alimentation Botón de encendido 電源スイッチ 파워버튼 电源按钮

Hardware Installation 硬體安裝 \ Hardware Installation \ Installation du matériel \ Instalación de hardware \ 하드웨어의 인스Tool \ 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 \ 설치 시작 \ 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。 안전한 설치를 위하여 본체에서 전원 케이블이 분리되어 있는지 반드시 확인하고 조립을 시작하시기 바랍니다. 基于安全考虑，移开机壳时，请先拔除电源线。

- 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。 사시 커버의 두 개의 스크류를 풀십시오. 덮개를 뒤로 당긴 후 위로 들어내십시오. 松开两颗背板螺丝，将机壳往外推出，再向上拿起。

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. 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。 제품의 색상과 사양은 제품 개선을 위해서 사전 홍보 없이 변경될 수 있습니다. 出货机种颜色及规格配备，以实际出货机种为准。

- 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. 랙 마운트ネジを外し、락을取り外します。 랙 마운트의 스크류를 풀고 랙을 제거하십시오. 松开支架上的固定螺丝，取下支架。

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 CPU 및 ICE 콜러 설치 \ 安装处理器及散热导管

- 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 콘넥타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して取り外します。 ICE 콜러의 4개 체결 스크류를 풀고 ICE 콜러를 본체에서 분리하여 잠시 다른 곳에 보관하십시오。 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散热模块先置于一旁。

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-Sockel auf dem Mainboard zu installieren. Suivez les instructions suivantes pour réussir l'intégration de votre processeur dans son socket. siga las indicaciones de abajo para instalar correctamente los módulos de memoria en las ranuras. 마ザーボード의CPU 소켓트에CPU를取り付け에는、以下の手順に従ってください。 메인보드의CPU 소켓에CPU을 올바르게 설치하기 위하여 아래 단계를 따르십시오。 請依下列步驟將CPU正確的安裝于主机板的CPU插槽內

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 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. ausgetauscht werden. Schalten Sie vor der Installation der CPU den Computer ab und ziehen Sie das Netzkabel heraus, um Schäden an der CPU zu vermeiden. Ce socket 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.

- 11. DisplayPort DisplayPort 連接埠 DisplayPort-Anschluss Prise DisplayPort 디스플레이 포트 DisplayPort 端口
- 12. LAN Port 網路連接埠 Netzwerk-Anschluss Prise LAN Puerto LAN LAN 포트 LAN 端口
- 13. Clear CMOS & Power Button 清除CMOS & 電源按鈕 Clear CMOS & Power Button Bouton de reset CMOS et Bouton d'alimentation Botón clear CMOS y Botón de encendido 클리어CMOS 버튼 & 電源스위치 CMOS 클리어 버튼 및전원 스위치 清除 CMOS & 電源按鈕
- 14. Kensington® Lock Hole Kensington® 標準防盜鎖孔 Kensington® Lock Öffnung Encoche de sécurité Kensington® Conector de seguridad Kensington® Kensington® 標準防盜鎖孔

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 asegúrese de apagar el ordenador y de desenchufar el cable alimentaciónpara evitar daños del CPU.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。1151 소켓은 충격에 취약하며 쉽게 손상될 수 있습니다. CPU 설치 시 많은주의를 요하며, CPU을 너무 자주 교환하지 마십시오. CPU의 손상을 예방하기 위하여 CPU를 설치하기 전에 컴퓨터의 전원을 반드시 끄고 전원 코드를 분리하십시오。此CPU的插槽脆弱易受損。請務必于安裝CPU時小心使用，并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。

- 2. Unlock and raise the socket lever. 請先將插槽拉桿鎖並向上提起。 Entriegeln Sie zuerst den Sockelhebel und ziehen ihn hoch. Déverrouillez d'abord le levier du socket puis soulevez-le. En primer lugar desbloquee y levante la palanca del zócalo. まずソケットレバーのロックを解除し引き上げます。 첫 번째로 소켓 레버를 올려 잠금을 풀니다。 請先將插槽拉桿解鎖并向上提起。
- 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 소켓트의金屬製로드プレートを持ち上げます。 CPU 소켓의 금속 덮개를 열어 놓으십시오。 向上提起CPU插槽的金屬載入板。

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，請將保護蓋安裝回CPU插槽，以保護CPU插槽。

- 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 슬롯트에 M.2 대응デバイスを挿入し、ネジでしっかりと締めてください。 將M.2裝置插入M.2插槽，并鎖上固定螺丝。

Be careful when touching the CPU socket contacts. Please do not touch the pins of the socket when the CPU is not installed. 請小心觸摸CPU插槽接觸點。當CPU沒有安裝時，請勿觸摸CPU插槽的排針。 Bitte vermeiden Sie den Kontakt mit den CPU-Sockelkontakten. Bitte berühren Sie nicht die Pins des Sockels, wenn die CPU nicht installiert ist. Evite tocar los contactos del zócalo. Evite tocar los pines del socket cuando la CPU no está instalada. 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、保護のためにプラスチックカバーを取り付けるようにお願いします。ソケットの接続部分を 손으로 만지지 마십시오。CPU 소켓을 보호하기 위하여 CPU가 설치되어 있지 않은 경우에는 항상 보호 커버를 덮어 놓으십시오。处理期间请注意勿触摸插槽內的排針，當你沒有安裝CPU時，請將保护蓋安裝回CPU插槽，以保护CPU插槽。

- 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 que la CPU se encuentra en posición perfectamente horizontal y después inserte la CPU en el del zócalo.

- CPUとリ付けの際は、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。 CPU와 소켓을 CPU 화살표 방향 및 소켓 키 홈을 참조하여 올바른 방향으로 맞게 장착하십시오。CPU가 완벽하게 수평상태로 소켓에 장착될 수 있도록 하십시오。 調整CPU和插槽的位置，將CPU上的凹角對插槽上的凸角。 確保完全水平放置CPU，并將CPU插入插槽。

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。CPU와 소켓이 정확히 맞지 않았을 경우에는 CPU가 손상될 수 있습니다。 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！

- 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。 소켓으로부터 보호 필름을 제거하십시오. 금속 덮개를 닫고, CPU 소켓 레버를 내려 고정 시키십시오. 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。
- 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。CPU 표면에 적당량의 써멀 컴파운드를 도포하십시오。 取适量的散热膏均匀的涂抹于CPU上。

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。 너무 많은 양의 히트싱크 컴파운드를 사용하지 마십시오。 請勿塗抹過多的散熱膏于CPU上。

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

- 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。 45도의 각도로 메모리 모듈을 슬롯에 부드럽게 밀어 넣습니다。 將内存以45度角轻轻插入插槽內。
- 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。 메모리 슬롯에 메모리 모듈이 고정될 때까지 메모리를 아래방향으로 밀어 넣습니다。 將内存往下压至两侧卡榫完全定位。
- 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。 메모리의 1개 이상 추가 장착 시에도 위 과정을 따르십시오。 請重复上述步驟安裝其余的記憶體于SO-DIMM插槽上。

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 기타 부품 설치 \ M.2 裝置安裝

- 1. Locate the M.2 key slots on the motherboard, unfasten the screw first. 找到主機板上的M.2插槽，先將螺絲鬆開。 找到 lokalisieren Sie die M.2 Slots auf dem Mainboard. Zuerst lösen Sie die Schraube. Veuillez repérer les emplacements destinés aux cartes M.2 sur la carte mère. Desserrer tout d'abord la vis. Localice la ubicación de las ranuras M.2 en la placa base. Primero suelte el tornillo. 마ザーボードにあるM.2 슬롯트取り付け 위치를 확인합니다。 ネジを緩めて下さい。 메인보드에 위치한 M.2 슬롯을 확인 한 후, 나사를 풀어줍니다。 找到主机板上的M.2插槽，先将螺丝松开。
- 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 슬롯트에 M.2 대응デバイスを挿入し、ネジでしっかりと締めてください。 將M.2裝置插入M.2插槽，并鎖上固定螺丝。

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 \ 주변기기 설치 \ 安装硬盘

- 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. (umgekehrte 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。 ICE 콜러의 스크류를 메인보드에 고정 시키십시오。 4개의 스크류를 대각선 방향으로 눌러가면서 장착하여 단단히 연결되게 하십시오。 鎖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。
- 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 콘넥타へ 콘넥타を接続します。 팬 커넥터를 연결하십시오。 连接风扇的电源接头。

C. Memory Module Installation \ 安裝記憶體模組 Installation der Speichermodule \ Installation de la mémoire vive Instalar el módulo de memoria \ 메모리 -의取り付け 메모리 모듈 설치하기 \ 安装内存模块

This motherboard does only support 1.2V DDR4 SO-DIMM memory modules. 本主機板僅支援1.2V DDR4 記憶體模組。 Dieses Mainboard unterstützt nur 1,2 V DDR4 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1.2VのDDR4メモリーモジュールのみ対応しています。 이 메인보드는 1.2V DDR4 메모리 모듈만 지원합니다。 本主板板仅支援1.2V DDR4 记忆体模組。

- 1. Locate the SO-DIMM slots on the motherboard. 找到主機板上的SO-DIMM插槽。 Lokalisieren Sie den SO-DIMM-Steckplatz 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。 메인보드 상의 SO-DIMM 슬롯을 찾습니다。 找到主板上的SO-DIMM插槽。
- 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，並插入於插槽上，確認方向是否有誤。 Richten Sie die Kerbe des Speichermoduls nach der Nase im Speichersockel aus. Alinee 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。 메모리 모듈의 홈과 메모리 슬롯의 골을 일치하는 방향으로 맞춥니다. 將内存缺口对准SO-DIMM插槽上的凹槽。將内存安装于插槽上，并确认方向是否有误差。
- 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.

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. 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 atornillelos firmemente por los laterales. 랙트에HDD 또는 SSD를置き，側面から4本のネジで固定します。 HDD/SSD을 랙에 위치시키고 측면을 스크류로 단단히 고정합니다。 將HDD/SSD을 랙에 위치시키고 측면을 스크류로 단단히 고정합니다。 將HDD 硬盘或SSD 固態硬盘放入支架中，鎖緊兩側螺丝。

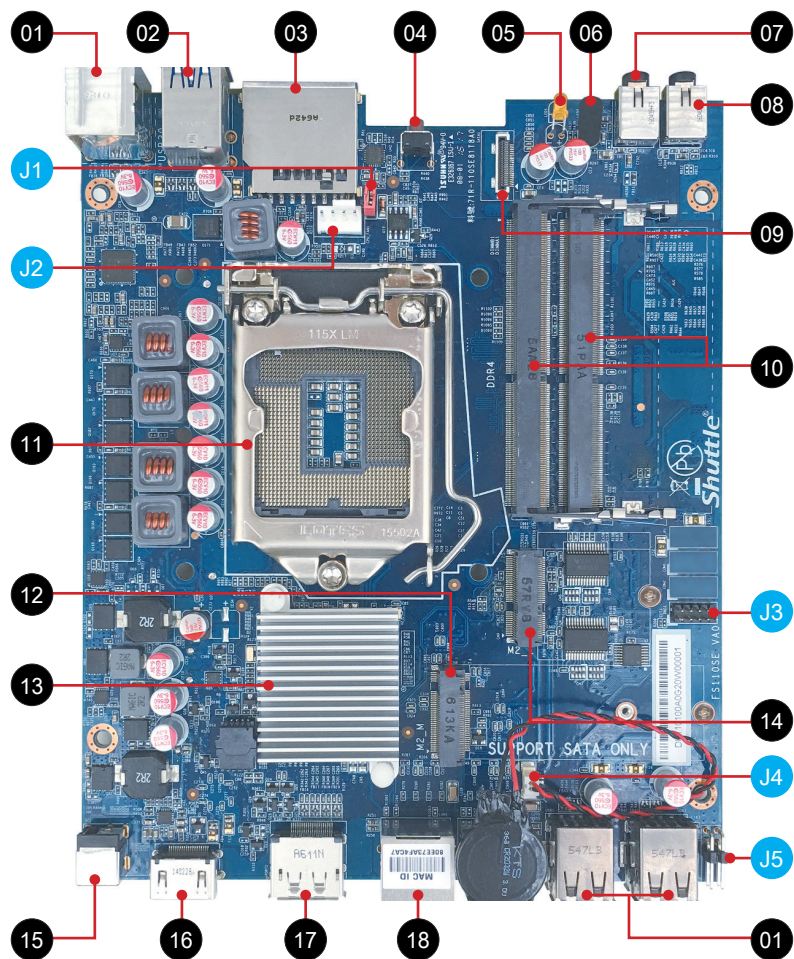
- 2. Slide the rack back into the chassis and refasten the screws. Connect the Serial ATA cable to the HDD or SSD. 將硬碟連同支架裝入機殼內，並鎖上螺絲。 安裝SATA排線於硬碟插槽。 Legen Sie die Halterung in das Gehäuse und ziehen Sie die Schraube wieder fest an. Verbinden Sie das SATA-Kabel mit der Festplatte oder der SSD. Posez le rack sur le châssis et fixez avec vis. Connectez le câble série ATA avec le disque dur ou SSD. Coloque el bastidor en el chasis y vuelva a fijarlo. Conecte el cable de SATA 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。SリアルATAをHDD/SSDに接続します。 랙을 사시 안으로 밀어내지듯 넣은 다음 스크류로 체결하십시오。 HDD/SSD에 시리얼 ATA 및 전원 케이블을 연결하십시오。 將硬盘连同支架装入机壳内，并锁上固定螺丝。 安裝SATA排线于光驱插槽。

F. Complete \ 組裝完成 \ Abschluss der Installation Fin de l'installation \ Completado \ 完了 \ 설치완료 \ 組裝完成

- 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 fijela 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。 커버를 다시 덮고 핸드 스크류로 조이십시오。 裝回上蓋并锁上螺丝，然后连接电源。
- 2. Complete. Completado. 完成。完了です。 Fertig. 완료 되었습니다。 Terminé. 完成。

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。 부팅 진행중 "Del" 키를 눌러서 BIOS 설정 메뉴에 진입할 수 있습니다。 첫 부팅 시 CMOS 에서 최적화된 BIOS (optimized BIOS) 값을 선택하십시오。 請按"Del"鍵同时启动，进入BIOS选项设定，加载最佳效能的BIOS设定值。





- 05. HDD LED  
 硬碟指示燈  
 Festplatten-LED  
 Voyant disque dur  
 LED de disco duro (HDD)  
 HDD LED  
 HDD LED  
 硬盘指示灯
- 06. Power LED  
 電源指示燈  
 Ein-/Aus Betriebsanzeige  
 Voyant d'alimentation  
 LED de encendido  
 電源 LED  
 파워 LED  
 电源指示灯
- 07. Headphones  
 耳機孔  
 Kopfhörer-Ausgang  
 Prise casque  
 Auriculares  
 イヤホン  
 헤드폰  
 耳机孔
- 08. MIC-in  
 麥克風插孔  
 Mikrofön-Eingang  
 Prise micro  
 Micrófono  
 마이크  
 마이크 입력  
 麦克风插孔

- 09. SATA Cable Connector  
 SSATA 連接埠  
 SATA-Kabel-Anschluss  
 Connecteur du câble SATA  
 Conexión para cable SATA  
 SATA 케이블 커넥터  
 SATA 連接埠
- 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 스톱트  
 DDR4 SO-DIMM 슬롯  
 DDR4 SO-DIMM 金屬  
 DDR4 SO-DIMM 插槽
- 11. Processor Socket LGA1151  
 LGA1151 處理器插座  
 Socket für LGA1151-CPU's  
 Socket Processeur LGA1151  
 Zócalo LGA1151 de CPU  
 프로세서소켓 LGA1151  
 LGA1151 소켓  
 LGA1151 处理器插座
- 12. M.2 2242/2260 M Key Slot  
 M.2 2242/2260 M key 插槽  
 M.2-2242/2260 (M) Steckplatz  
 Emplacement M.2 2242/2260 M  
 Ranura M.2 2242/2260 M  
 M.2 2242/2260 M 키스톱트  
 M.2 2242/2260 키 슬롯  
 M.2 2242/2260 M key 插槽

- 13. Intel® H110 Chipset  
 Intel® H110 晶片組  
 Intel® H110 Chipsatz  
 Intel® H110 Chipset  
 Intel® H110 Conjunto de chips  
 Intel® H110 칩셋  
 Intel® H110 칩셋  
 Intel® H110 晶片組
- 14. M.2 2230 A,E Key Slot  
 M.2 2230 A,E key 插槽  
 M.2-2230 (A,E) Steckplatz  
 Emplacement M.2 2230 A,E  
 Ranura M.2 2230 A,E  
 M.2 2230 A,E 키스톱트  
 M.2 2230 A,E 키 슬롯  
 M.2 2230 A,E 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 電源埠  
 DC 전원 소켓  
 电源插孔 (直流电输入)
- 16. HDMI Port  
 HDMI 連接埠  
 HDMI Anschluss  
 Prise HDMI  
 Puerto HDMI  
 HDMI 포트  
 HDMI 포트  
 HDMI 端口

- 01. 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 포트  
 USB 2.0 포트  
 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 포트  
 USB 3.1 Gen 1 포트  
 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 카드 리더  
 SD 메모리 카드 리더  
 SD 卡片阅读器
- 04. Power Button  
 電源按鈕  
 Ein-/Aus-Button  
 Bouton d'alimentation  
 Botón de encendido  
 電源 스위치  
 파워버튼  
 电源按钮

- 17. DisplayPort  
 DisplayPort 連接埠  
 DisplayPort-Anschluss  
 Prise DisplayPort  
 DisplayPort  
 디스플레이 포트  
 디스플레이 포트  
 DisplayPort 端口
- 18. LAN Port  
 網路連接埠  
 Netzwerk-Anschluss  
 Prise LAN  
 Puerto LAN  
 LAN 포트  
 LAN 포트  
 LAN 端口

- J1 AC Auto Power-On  
 回電自動開啟  
 Automatisches Einschalten bei Spannungsversorgung  
 Démarrage automatique à la mise sous tension  
 Encendido automático con suministro de corriente  
 AC 自動電源オン  
 AC Back 자동 파워 ON 설정 방법  
 回电自动开启

Default : Short 1-2 =>Function Disable

JP2	
Pin	Signal Name
1	AMP(+)
2	GND



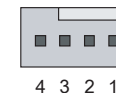
- J4 Battery Connector  
 電池插座  
 Battery-Anschluss  
 Connecteur de pile  
 Conector de batería  
 배터리 콘넥터  
 배터리 커넥터  
 電池插座

CN1	
Pin	Signal Name
1	BATPWR(+3V)
2	GND



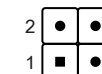
- J2 Fan Connector  
 風扇連接埠  
 Lüfteranschluss  
 Connecteur ventilateur  
 Conector del ventilador  
 FAN 콘넥터  
 FAN 커넥터  
 風扇插座

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



- J5 Clear CMOS & Power Button  
 清除 CMOS & 電源按鈕  
 Clear CMOS & Power Button  
 Bouton de reset CMOS et Bouton d'alimentation  
 Botón clear CMOS y Botón de encendido  
 클리어 CMOS 버튼 & 電源 스위치  
 CMOS 클리어 버튼 및 전원 스위치  
 清除 CMOS & 电源按钮

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



- J3 Debug Header  
 Debug 插座  
 Debug-Anschluss  
 Connecteur Debug  
 Conexión Debug  
 디버그헤드  
 Debug 커넥터  
 Debug 接头

DBG1	
Pin	Signal Name
1	LCLK_24M
2	LAD1
3	LRESET-
4	LAD0
5	LFRAME-
6	+3.3V
7	LAD3
8	GND
9	LAD2
10	NULL

