

# Installation Instructions for ATI™ Series Display Cards

<b>Nvivo Heatsink</b> A:  1 pcs  <b>RAM Heatsink</b> B:  16 pcs (15x12x5.5mm)	<b>VRM Heatsink</b> A:  3 pcs (16x18x9.0mm) B:  7 pcs (16x6.0x9.0mm) C:  1 pcs	<b>Thermal Pads</b> A:  16 pcs (15x12x0.1mm) B:  7 pcs (14x6x0.1mm) C:  3 pcs (15x17x0.1mm) D:  1 pcs (76x6x1.0mm)	<b>Screws and Stand offs</b> A:  4 pcs (M3x5.0mm) B:  4 pcs (H4xM2.0mm - 4.40mm) C:  4 pcs (H4xM2.0mm- 2.60mm) D:  4 pcs (M2.0x5.5x4.0mm)	<b>Spacers</b> E:  2 pcs (M2.0x3.0x10.25mm) F:  6 pcs (Nut+spring)	<b>Screw</b>  12 pcs (Ø8.0x3.0x0.2mm)      4 pcs (H5.5*15.9mm)																																																						
<b>Step 1</b> 	<b>Step 1:</b> 1. If your VGA card has a backplate, remove the backplate by disassembling the screws. 2. First remove the screws of the stock heatsink at the back of the VGA Card and then the screws of the PCI cover plate if available.	<b>Schritt 1:</b> 1. Lösen Sie alle Schrauben auf der Rückplatte der VGA Karte mit einem Schraubendreher und entfernen Sie die Rückplatte, falls vorhanden. 2. Lösen Sie zuerst die Schrauben vom Stock Kühler auf der Rückseite der VGA Karte und dann die von der PCI Platte, falls vorhanden.	<b>Etape 1:</b> 1. Si votre carte graphique possède une plaque arrière ("backplate"), retirer la en enlevant les vis. 2. Tout d'abord, retirer les vis, du dissipateur thermique d'origine ("stock cooler") à l'arrière de la carte, puis les vis de la plaque protection PCI si existante.	<b>Stap 1:</b> 1. Wanneer je VGA-kaart een achterplaat heeft, verwijder dan de achterplaat door demontage van de schroeven. 2. Verwijder eerst de schroeven van de standaard koelplaat op de achterkant van de VGA kaart en vervolgens de schroeven van de PCI-afdekplaat, indien beschikbaar.	<b>Paso 1:</b> 1. Si su tarjeta VGA viene protegida con una cubierta, desatornillela. 2. Primero quite los tornillos del cuerpo de refrigeración en la parte de atrás de la tarjeta VGA y luego haga lo mismo con los tornillos de la cubierta de PCI si la hubiera.																																																						
<b>Step 2</b> 	<b>Step 2:</b> Disassemble the stock heatsink from the top of the VGA card.	<b>Schritt 2:</b> Nehmen Sie den Stock Kühler von der VGA Karte ab.	<b>Etape 2:</b> Retirer le dissipateur d'origine du dessus de votre carte graphique.	<b>Stap 2:</b> Demonteer de standaard koelplaat van de bovenkant van de VGA kaart.	<b>Paso 2:</b> Desmonte el cuerpo de refrigeración de la parte superior de la tarjeta VGA.																																																						
<b>Step 3</b> 	<b>Step 3:</b> 1. Clean the surface of RAM chip and VRM by eraser. Then clean the GPU DIE surface with a tissue. 2. Stick the thermal pad A on the surface of the RAM chips and thermal pad B and C on VRM heatsink B and A. 3. Stick the spacer A on the cooler mounting hole location on both sides.	<b>Schritt 3:</b> 1. Reinigen Sie die Oberfläche der RAM chips und VRMs mit einem Radiergummi. Dann reinigen Sie die Oberfläche der GPU mit einem Taschentuch. 2. Kleben Sie das Wärmepad A auf die Oberfläche vom Ram Chip und das Wärmepad B und C auf den VRM Kühlkörper B und A. 3. Kleben Sie den Abstandsring A auf beiden Seiten der Befestigungslöcher.	<b>Etape 3:</b> 1. Nettoyer la surface des puces mémoires RAM ("Ram chips") et du régulateur de tension du courant ("VRM") à l'aide d'une gomme, puis nettoyer la surface du processeur graphique ("GPU") à l'aide d'un chiffon doux. 2. Coller les coussinets thermiques A sur la surface des puces mémoire RAM, puis les coussinets thermiques B et C sur les dissipateurs VRM B et A. 3. Placer les rondelles A sur les emplacements du dissipateur prévus à cet effet des deux côtés.	<b>Stap 3:</b> 1. Reinig het oppervlak van de RAM chips en VRM met een gum. Reinig daarna het oppervlak van de GPU en NVIVO DIE met een tissue. 2. Plak de thermische pad A op het oppervlak van de RAM-chips en de thermische pads B en C op de VRM koelplaat B en A. 3. Plak de tussenlaag A op het montage gat van de koeler aan beide zijden.	<b>Paso 3:</b> 1. Limpie la superficie de los chips RAM y la VRM con una goma de borrar. Luego limpie la superficie de la GPU DIE con un pañuelo. 2. Pegue la almohadilla termal A sobre los chips RAM y la almohadilla termal B y C sobre el cuerpo de refrigeración B y A en la VRM. 3. Pegue el separador A en los orificios de la montura del ventilador situados a ambos lados.																																																						
<b>Step 4</b> 	<b>Step 4:</b> 1. Peel off the protective films of thermal pad on RAM chip and VRM heatsink. Then stick and hold each RAM heatsink and VRM heatsink on the RAM chip and VRM chip for about 10 seconds. 2. Peel off the protective films of thermal pad D and stick it on the bottom of VRM heatsink C. Then peel off the other side's protective film of thermal pad D. 3. Put the VRM heatsink C on top of the VRM module and insert screw E into the hole on VRM heatsink C and the display card.	<b>Schritt 4:</b> 1. Ziehen Sie die Schutzfolie vom Wärmepad auf dem RAM Chip und VRM Kühlkörper ab. Dann kleben und drücken Sie jeden RAM bzw. VRM Kühlkörper jeweils auf die RAM bzw. VRM Chip für ca. 10 Sekunden auf. 2. Ziehen Sie die Schutzfolie vom Wärmepad D und kleben Sie die auf dem Boden des VRM Kühlkörpers C. Dann ziehen Sie die andere Seite der Schutzfolie vom Wärmepad D. 3. Legen Sie den VRM Kühlkörper C auf dem VRM Modul und legen die Schraube C durch die Löcher des VRM Kühlkörpers C und die VGA Karte.	<b>Etape 4:</b> 1. Retirer les films de protections des coussinets thermiques sur les puces RAM et du dissipateur pour VRM, puis coller et maintenir chacun des dissipateurs RAM et VRM sur le dessus des puces RAM et VRM pendant 10 secondes. 2. Retirer les films de protection du coussinet thermique D et coller ce dernier sur à l'arrière du dissipateur thermique VRM C. Puis retirer le film de protection de l'autre côté du coussinet thermique D. 3. Poser le dissipateur VRM C sur le dessus du module VRM et insérer les vis E dans les orifices du dissipateur VRM C et de la carte graphique.	<b>Stap 4:</b> 1. Verwijder de beschermende folie van de thermische pad op de RAM-chip en de VRM koelplaat. Plak en druk iedere RAM koelplaat en VRM koelplaat op de RAM chip en VRM chip voor ongeveer 10 seconden. 2. Verwijder de beschermende folie van de thermische pad D en plak het op de bodem van de VRM koelplaat C. Vervolgens verwijder je de beschermende folie aan de andere kant van de thermische pad D. 3. Zet de VRM koelplaat C op de top van de VRM-module en monteer schroef E in het gat van VRM koelplaat C en de grafische kaart.	<b>Paso 4:</b> 1. Remueva la película protectora de la almohadilla termal del chip RAM y del cuerpo de refrigeración de la VRM. Luego pegue los cuerpos de refrigeración RAM y VRM en el chip RAM y el chip VRM y presione con los dedos durante unos 10 segundos. 2. Remueva la película protectora de la almohadilla termal D y péguela en la parte de abajo del cuerpo de refrigeración C de la VRM. A continuación remueva el otro extremo de la película protectora de la almohadilla D. 3. Coloque el cuerpo de refrigeración C de la VRM en la parte superior del módulo VRM e inserte el tornillo E en el orificio del cuerpo de refrigeración C y en la tarjeta de visualización.																																																						
<b>Step 5</b> 	<b>Step 5:</b> Hold the end of screw E on the VRM heatsink C and fasten the VRM heatsink C by spring nut F.	<b>Schritt 5:</b> Halten Sie die eine Seite der Schraube E auf dem VRM Kühlkörper C und fixieren den VRM Kühlkörper C mit der Schraubenmutter F.	<b>Etape 5:</b> Tenir l'extrémité de la vis E sur le dissipateur thermique VRM C et fixer le dissipateur C VRM à l'aide de l'écrou à ressort F.	<b>Stap 5:</b> Houd het uiteinde van schroef E op de VRM koelplaat C vast en monteer de VRM koelplaat C door veermoer F aan te draaien.	<b>Paso 5:</b> Sujete el extremo del tornillo E en el cuerpo de refrigeración C de la VRM y atornille el cuerpo de refrigeración C utilizando la tuerca F.																																																						
<b>Step 6</b> 	<b>Step 6:</b> Insert the shorter side of four stand offs C into the mounting holes of the metal backplate according to your display card holes location or refer to list below. Then fasten four stand offs by Screw nut D by screw driver.	<b>Schritt 6:</b> Setzen Sie die kürzere Seite der vier Abstandshalter C in die Befestigungslöcher der Metallrückplatte gemäss den Löcherposition Ihrer VGA Karte ein oder nehmen Sie folgende Liste zur Hilfe. Dann befestigen Sie die vier Abstandshalter mit Hilfe einer Schraubenmutter D und Schraubendreher.	<b>Etape 6:</b> Insérer la partie courte de 4 entretoises C dans les orifices de fixation de la plaque arrière selon la location des emplacements des orifices de votre carte graphique, ou se référer à la liste ci-dessus. Puis fixer les 4 entretoises avec les écrous D à l'aide d'un tournevis.	<b>Stap 6:</b> Plaats de korte zijde van de vier uitsparingen C in de bevestigingsgaten van de metalen achterplaat volgens de gaten locatie van uw grafische kaart of gebruik de onderstaande lijst. Draai dan de vier uitsparingen aan door moer D met een schroevendraaier aan te draaien.	<b>Paso 6:</b> Inserte el lado más corto de los cuatro separadores C en los orificios de la carcasa metálica según donde estén situados los orificios de su tarjeta de visualización o si no consulte la lista de abajo. Luego ajuste con un destornillador los cuatro separadores con los tornillos de la tuerca D.																																																						
<b>Step 7</b>  <p>                     "58.42" mounting holes                      "53.34" mounting holes                      "51.00" mounting holes                      "43.18" mounting holes                 </p>	<p>1) Stand off / Abstandshalter / Entretoise / Uitstaand / Separator</p> <table border="1" data-bbox="882 1944 1197 2077"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>C</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nvidia</td> <td>Nvidia</td> <td>ATI</td> </tr> <tr> <td>Z60GTx</td> <td>9800GT/GTX/GTX+</td> <td>HD4850</td> </tr> <tr> <td>Z75GTx</td> <td>Z50GTS</td> <td>HD4870</td> </tr> <tr> <td>Z80GTx</td> <td></td> <td>HD4890</td> </tr> <tr> <td>Z85GTx</td> <td></td> <td>HD5830</td> </tr> <tr> <td>GTX465</td> <td></td> <td>HD5850</td> </tr> <tr> <td>GTX470</td> <td></td> <td>HD5870</td> </tr> <tr> <td>GTX480</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2) Mounting Holes/ Befestigungsloch/ Orifices de fixation</p> <table border="1" data-bbox="1596 1944 1890 2077"> <thead> <tr> <th>51mm</th> <th>53.34mm</th> <th>58.42mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z60GTx</td> <td>9800GT/GTX/GTX+</td> <td>GTX465</td> </tr> <tr> <td>Z75GTx</td> <td>Z50GTS</td> <td>GTX470</td> </tr> <tr> <td>Z80GTx</td> <td>HD4850</td> <td>GTX480</td> </tr> <tr> <td>Z85GTx</td> <td>HD4870</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>HD4890</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>HD5830</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>HD5850</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>HD5870</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Befestigungs gat / Orificios donde se monta</p>	B	C	C	Nvidia	Nvidia	ATI	Z60GTx	9800GT/GTX/GTX+	HD4850	Z75GTx	Z50GTS	HD4870	Z80GTx		HD4890	Z85GTx		HD5830	GTX465		HD5850	GTX470		HD5870	GTX480			51mm	53.34mm	58.42mm	Z60GTx	9800GT/GTX/GTX+	GTX465	Z75GTx	Z50GTS	GTX470	Z80GTx	HD4850	GTX480	Z85GTx	HD4870			HD4890			HD5830			HD5850			HD5870		<b>Schritt 7:</b> Installieren Sie die Rückplatte im Schritt 6 auf die Kupferplatte mit vier Senkschrauben und Schraubendreher.	<b>Etape 7:</b> Installer la plaque arrière de l'étape 6 sur la base en cuivre du dissipateur avec 4 vis à tête fraisée à l'aide d'un tournevis.	<b>Stap 7:</b> Installeer de achterplaat van stap 6, op de koperen basis door middel van de vier verzinken schroeven met een schroeven draaier aan te draaien.	<b>Paso 7:</b> Instale la carcasa del paso 6 sobre la base de cobre utilizando un destornillador para tornillos acanalados.
B	C	C																																																									
Nvidia	Nvidia	ATI																																																									
Z60GTx	9800GT/GTX/GTX+	HD4850																																																									
Z75GTx	Z50GTS	HD4870																																																									
Z80GTx		HD4890																																																									
Z85GTx		HD5830																																																									
GTX465		HD5850																																																									
GTX470		HD5870																																																									
GTX480																																																											
51mm	53.34mm	58.42mm																																																									
Z60GTx	9800GT/GTX/GTX+	GTX465																																																									
Z75GTx	Z50GTS	GTX470																																																									
Z80GTx	HD4850	GTX480																																																									
Z85GTx	HD4870																																																										
	HD4890																																																										
	HD5830																																																										
	HD5850																																																										
	HD5870																																																										
<b>Step 8</b> 	<b>Step 8:</b> Apply the included GC-2 thermal compound on the GPU surface.	<b>Schritt 8:</b> Tragen Sie die mitgelieferte GC-2 Wärmeleitpaste auf die Oberfläche der GPU.	<b>Etape 8:</b> Appliquez de la pâte thermique GC-2 incluse sur la surface du processeur GPU.	<b>Stap 8:</b> Breng het meegeleverde GC-2 gel mengsel aan op het GPU oppervlak.	<b>Paso 8:</b> Coloque el compuesto termal GC-2 que viene incluido sobre la superficie de la GPU.																																																						
<b>Step 9</b> 	<b>Step 9:</b> 1. Put the VGA cooler on top of the GPU. The four stand offs should pass through the mounting holes. 2. Fasten four stand offs on the back of the card by spring nut F by screw driver. 3. Fasten each spring nut F on opposite sides alternately with 2 to 3 clockwise rotations until they are tight to ensure the mounting pressure is even. 4. Check the contact between the GPU and copper base by eye. There should not be any gap between the GPU and Copper base. 5. Connect the 4 pins plug of the fan to 4 pin socket of the display card or connect it with the included "4pin to 3pin" cable to power supply or motherboard.	<b>Schritt 9:</b> 1. Setzen Sie den VGA Kühler auf die GPU, so dass die vier Abstandshalter in den vier Befestigungslöcher eingestuft sind. 2. Befestigen Sie die Abstandshalter auf der Rückseite der VGA Karte mit der Schraubenmutter F und Schraubendreher. 3. Fixieren Sie zuerst jeweils die entgegengesetzte Schraubenmutter F mit 2-3 Drehbewegungen bis die alle festgezogen sind, um einen gleichen Druck bei allen Schrauben zu gewährleisten. 4. Überprüfen Sie den Kontakt zwischen der GPU und Kupferplatte mit Ihren Augen. Es darf keine Lücke zwischen der GPU und der Kupferplatte geben. 5. Stecken Sie den 4 pins Stecker vom VGA Lüfter in die 4 Pin Buchse der VGA Karte oder verbinden Sie mit der 4Pin auf 3 pin Kabel direkt mit dem Netzteil oder Mutterplatte.	<b>Etape 9:</b> 1. Mettre le dissipateur VGA au dessus du GPU, les 4 entretoises devraient passer dans les orifices de fixation. 2. Serrer les 4 entretoises à l'arrière de la carte avec les écrous F à l'aide d'un tournevis. 3. Serrer chaque écrou F aux coins opposés à tour de rôle, avec 2 ou 3 tours de tournevis, jusqu'à ce qu'il soient serrés, afin de s'assurer que la pression de la monture est régulière. 4. Vérifier visuellement le contact du GPU et de la base en cuivre afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'écart entre le GPU et la base en cuivre. 5. Connecter la fiche 4 pins du ventilateur sur le socket 4 pins de la carte graphique ou connecter le grâce au câble inclus "4 pins vers 3 pins" à l'alimentation ou la carte mère.	<b>Stap 9:</b> 1. Zet de VGA koeler op de GPU. De vier uitsparingen steken nu door de montage gaten. 2. Bevestig vier uitsparingen op de achterzijde van de kaart door middel van veermoer F met een schroevendraaier. 3. Monteer iedere veermoer F aan weerszijden met de klok mee 2 tot 3 rotaties totdat ze vast zitten. Draai de veermoeren wisselend aan zodat de druk gelijk verdeeld wordt. 4. Controleer het contact tussen de GPU en de koperen basis met het blote oog. Er mag geen kloof tussen de GPU en koperen basis zitten. 5. Sluit de 4-pins aansluiting van de ventilator aan op de 4-pins aansluiting van de videokaart of sluit deze aan met de meegeleverde "4pin naar 3pin" kabel op de voeding of het moederbord.	<b>Paso 9:</b> 1. Ponga el ventilador de la VGA encima de la GPU. Los cuatro separadores deberán de atravesar los orificios de la montura. 2. Ajuste los cuatro separadores en la parte trasera de la tarjeta con los tornillos de la tuerca F y un destornillador. 3. Ajuste cada tuerca F empezando por esquinas opuestas girando el destornillador dos o tres veces en el sentido de las agujas de un reloj hasta que los tornillos estén lo suficientemente apretados en todas partes. 4. Compruebe si hay contacto entre la GPU y la base de cobre. No debe de haber espacio libre entre la GPU y la base de cobre. 5. Conecte el enchufe de 4 patillas del ventilador a la toma de agujeros de la tarjeta de visualización o conéctelo a una toma de corriente o al tablero madre utilizando el cable "de 4 patillas a 3 patillas" que se incluye.																																																						