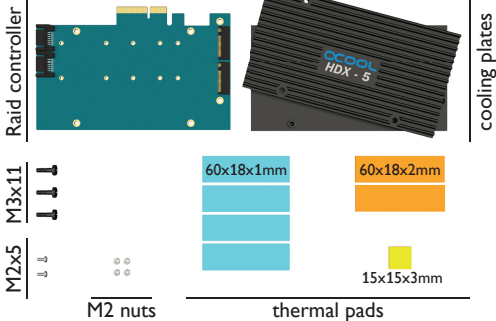


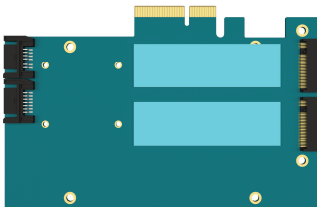
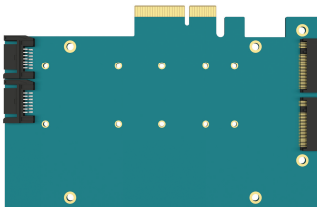


ALPHACOOL – THE COOLING COMPANY

HDX - 5

Scope of delivery - Lieferumfang - Contenu de livraison





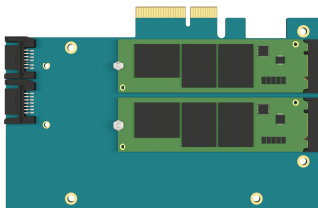
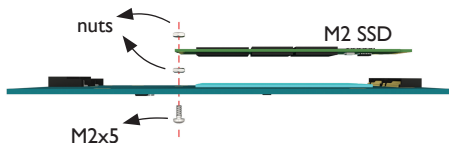
1. Lay your RAID card onto an anti-static mat. Place two of the 1mm thick thermal pads in front of the M2 slots, as pictured.



1. Legen Sie Ihre Raidkarte auf eine antistatische Unterlage. Platzieren Sie zwei der 1mm starken Wärmeleitpads, wie abgebildet, vor den M2 Steckplätzen.



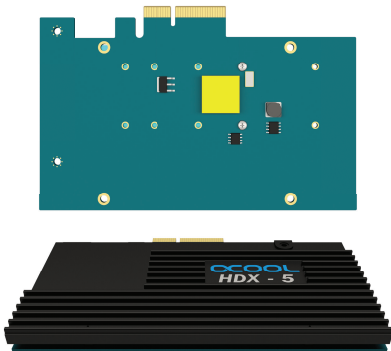
1. Placez la carte contrôleur raid sur un support antistatique. Placez les deux pads thermiques d'un millimètre, comme montre l'image, devant les emplacements M2.



 2. Plug in your M2 SSDs and fasten them with the included M2x5 screws and washers

 2. Stecken Sie Ihre M2 SSDs ein und verschrauben Sie diese mit den beiliegenden M2x5 Schrauben und den Muttern.

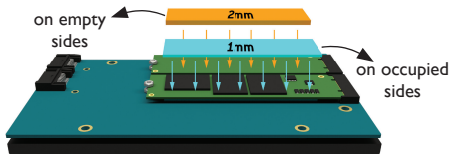
 2. Insérez vos SSD M2 et fixez-la avec les vis M2x5 et les écrous inclus.



-  3. Turn the card and place the square 3mm pad onto the chip, as shown
4. Place the upper cooling block onto the card and turn the card again.

-  3. Drehen Sie die Platine und legen Sie das quadratische 3mm Pad, wie gezeigt, auf den Chip.
4. Platzieren Sie den oberen Kühlblock auf der Platine und wenden Sie die Karte erneut.

-  3. Tournez la carte et placez le pad thermique carré de 3mm, comme montré, sur la puce.
4. Placez le bloc de refroidissement supérieur sur la puce et retournez la carte.



 5. Place the corresponding thermal pads onto the M2 SSDs. A 2mm thick pad goes onto empty sides, and a 1mm pad onto sides with components.

 5. Legen Sie die entsprechenden Wärmeleitpads auf ihre M2 SSDs. Leere Platinenseiten werden mit einem 2mm starken Pad bestückt, Platinenseiten mit Bauteilen bekommen ein 1mm Pad aufgeklebt.

 5. Placez les pads thermiques correspondantes sur les SSDs M2. Des côtés sans puces seront équipés par des pads de 2mm, des côtés avec des puces par des pads d'un millimètre.



-  6. Now place the backplate onto your RAID card and screw the cooler together with the three M3x12 screws. Fasten the screws crosswise carefully.
7. The passively-cooled controller card is now ready for use. You can attach the card onto your motherboard and connect additional hard drives via SATA if necessary.

-  6. Platzieren Sie nun die Backplate auf Ihrer Raidkarte und verschrauben Sie den Kühler mit den drei M3x12 Schrauben. Drehen Sie die Schrauben vorsichtig, kreuzweise an.
7. Die passiv gekühlte Controllerkarte ist nun einsatzbereit. Sie können die Karte auf Ihr Mainboard stecken und ggf. weitere Festplatten über SATA anschließen.

-  6. Placez maintenant la plaque arrière sur la carte contrôleur raid et fixer le refroidisseur avec les trois vis M3x12. Serrez les vis doucement et de façon croisée.
7. La carte contrôleur refroidi passivement est maintenant prête à l'emploi. Vous pouvez installer la carte contrôleur sur la carte mère et connecter des disques durs SATA si nécessaire.

Installation / Configuration

8-9

Setting up drivers and utilities

Installation / Konfiguration

10-11

Einrichten von Treibern und Diensten

Installation / Configuration

12-13

Configuration des pilotes et des services

Setting up virtual drive

1. Plug in RAID controller
2. Start up PC, press **CTRL+M** during startup
3. This will launch Marvell Bios Utility (MBU)
4. Use the **arrow keys** to select HBAO:Marvell 0 and confirm with **Enter**
5. Select the configuration assistant and establish a virtual drive with **Enter**
6. Select the drives to be attached to RAID
7. Press enter to continue
8. Select RAID mode
9. Select the size of the “stripes” (i.e. data blocks)
10. Further options:

<u>HyperDuo Mode:</u>	Safe (data mirrored) Capacity (efficient)
<u>Keep original data:</u>	Yes / No (only in safe mode)
<u>Threshold:</u>	10-100% (indicates what percentage of storage space will be used)
11. Select Continue and confirm with **[Y]** to establish a virtual drive
12. Press **F10** and confirm with **[Y]** to leave the MBU

Note: For a virtual drive in HyperDuo Mode, it must contain at least one SSD and one HDD.

Installing drivers

1. Launch Windows and insert drivers CD
2. Windows will recognise the new hardware and will ask for the drivers. Enter the path for your CD drive:

Windows 32-bit:

Ex.: E:\2010A2\Marvell\92XX\Betriebssystem_wählen\i386

Windows 64-bit:

Ex.: E:\2010A2\Marvell\92XX\Betriebssystem_wählen\amd64

3. If you do not have access to a CD drive, download the drivers from the website *Alphacool.com*
4. If you are not prompted to select the location of the drivers, you can also install them through the device manager

Installing utilities

1. Launch Windows and insert drivers CD
2. Execute the MSU Setup.exe

File path:

Ex.: E:\Marvell\MSU4.1.0.2023\

3. If you do not have access to a CD drive, download the drivers from the website *Alphacool.com*
4. Follow the instructions in the installation menu
5. Launch the newly-installed program *Marvell Tray*
6. The program will open your browser and take you to a registration site
7. If you do not have any registration data yet, just click on Login
8. Your RAID system will be identified as Adapter 0
9. Under Operation you can change additional settings, such as changing the RAID mode
10. In the Management area you can set up a secure account and enter an email address to receive status updates

Virtuelles Laufwerk erstellen

1. Raidcontroller einstecken
2. PC starten, während des Hochfahrens **STRG+M** drücken
3. Marvell Bios Utility (MBU) startet
4. Wählen Sie mit den **Pfeiltasten** HBA0:Marvell 0 und bestätigen Sie mit **Enter**
5. Wählen Sie den Konfigurations-Assistent und Erstellen Sie mit **Enter** ein virtuelles Laufwerk
6. Laufwerke auswählen welche dem Raid hinzugefügt werden sollen
7. Zum Fortfahren **Enter** drücken
8. Raid Modus wählen
9. Größe der "Stripes" bzw. Datenblöcke wählen
10. Weitere Optionen:

<u>HyperDuo Modus:</u>	Sicher (Daten gespiegelt) Kapazität (kostenoptimiert)
<u>Originaldaten behalten:</u>	Ja / Nein (nur im abgesicherten Modus)
<u>Grenzwert:</u>	10-100% (gibt an wieviel Prozent des Speichers beschrieben werden)
11. Wählen Sie Weiter und bestätigen Sie mit **[Y]** um ein virtuelles Laufwerk zu erstellen
12. **F10** drücken und mit **[Y]** bestätigen um das MBU zu verlassen

Beachten Sie: Für ein virtuelles Laufwerk im HyperDuo Modus benötigen Sie mindestens eine SSD und eine HDD.

Treiber installieren

1. Windows starten und Treiber CD einlegen
2. Windows erkennt die neue Hardware und wird nach dem Treiber fragen. Geben Sie den Pfad Ihres CD Laufwerks an:

Windows 32-bit:

z.B.: E:\2010A2\Marvell\92XX\Betriebssystem_wählen\i386

Windows 64-bit:

z.B.: E:\2010A2\Marvell\92XX\Betriebssystem_wählen\amd64

3. Falls Sie kein CD Laufwerk verwenden können, laden Sie die Treiber von der Webseite Alphacool.com runter
4. Falls Sie nicht nach dem Standort der Treiber gefragt werden, können Sie die Treiber über den Gerätemanager installieren

Dienstprogramm installieren

1. Windows starten und Treiber CD einlegen
2. Führen Sie die MSU Setup.exe aus

Ordnerpfad:

z.B.: E:\Marvell\MSU4.1.0.2023\

3. Falls Sie kein CD Laufwerk verwenden können, laden Sie die Treiber von der Webseite Alphacool.com runter
4. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsmenüs
5. Starten Sie das eben installierte Programm *Marvell Tray*
6. Das Programm öffnet den Browser und führt Sie auf eine Anmeldeseite
7. Wenn Sie noch keine Anmeldedaten haben, klicken Sie einfach auf Login
8. Ihr Raidssystem wird als Adapter 0 aufgeführt
9. Unter *Operation* können Sie weitere Einstellungen vornehmen sowie den Raid Modus ändern
10. Im Management Bereich können Sie ein gesichertes Konto erstellen und eine E-Mail Adresse einrichten um Statusupdates zu erhalten

Création d'un lecteur virtuel

1. Insérer contrôleur Raid
2. Démarrer PC, appuyer sur **CTRL+M** au démarrage.
3. Démarrer Marvell BIOS Outil (MBU).
4. Sélectionnez, avec les **touches directionnelles**, HBAO:Marvell 0 et confirmer avec **Entrée**.
5. Choisissez l'assistant de configuration et créez un lecteur virtuel en confirmant avec **Entrée**.
6. Sélectionner lecteur(s) à ajouter dans le Raid
7. Appuyer sur **Entrée** pour continuer
8. Choisir mode Raid
9. Choisir taille des "stripes" / des blocs de données
10. Autres options:

Mode HyperDuo: Sécurisé (données en miroir)

Capacité (économique)

Garder données originales: Oui/Non (qu'en mode sécurisé)

Valeur limite: 10-100% (combien de pourcent de la mémoire seront utilisés)

11. Sélectionnez continuer et confirmez avec **[Y]** pour créer le lecteur virtuel.
12. Appuyer sur **F10** et confirmer avec **[Y]** pour quitter MBU.

Remarque: Pour un lecteur virtuel à Mode HyperDuo doit comprendre au moins un disque dur et une SSD.

Installation du pilot

1. Démarrer Windows et insérer CD pilot
2. Windows reconnaît le nouveau matériel et vous demandera les pilotes. Entrez le chemin pour votre lecteur de CD:

Windows 32-bit:

p.ex.: E:\2010A2\Marvell\92XX\Betriebssystem_wählen\i386

Windows 64-bit:

p.ex.: E:\2010A2\Marvell\92XX\Betriebssystem_wählen\amd64

3. Si vous n'êtes pas en capacité d'utiliser le CD, le pilot est disponible en téléchargement sur la site web Alphacool.com
4. Si vous n'êtes pas invité à sélectionner l'emplacement des pilotes, vous pouvez donc les installer par le gestionnaire de périphériques

Installation du programme utilité

1. Démarrer Windows et insérer CD pilot.
2. Exécutez MSU Setup.exe

Emplacement dossier :

p.ex.: E:\Marvell\MSU4.1.0.2023\

3. Si vous n'êtes pas en capacité d'utiliser le CD, le pilot est disponible en téléchargement sur la site web Alphacool.com
4. Suivez les instructions d'installation
5. Démarrez le logicielle Marvell Tray
6. Le logicielle ouvre une fenêtre du navigateur et vous dirige sur la page d'accueil
7. Si vous n'avez pas encore défini d'identifiant appuyez simplement sur Login.
8. Votre système Raid est affiché comme adaptateur 0
9. Sous l'ongle *opérations* vous trouvez des configurations avancées ainsi que la possibilité de changer le mode Raid
10. Sous l'ongle Management vous pouvez créer un compte protégé et configurer une adresse e-mail pour recevoir des notifications.

Imprint:

Alphacool International GmbH
Marienberger Str. 1
38122 Braunschweig

Head Office: +49 (0) 531 28874 - 0
Fax: +49 (0) 531 28874 - 22
E-Mail: info@alphacool.com

General Manager: Fabian Noelte
WEEE-Reg.-Nr.: DE 54464644
Trade Register: Amtsgericht Braunschweig
HRB 202390
VAT.ID.Nr.: DE27058421
Tax number: 13/207/02047