

Manual Heart RAID 3705 series

5-bay RAID enclosure for 2.5"/3.5" drives

Handbuch Heart RAID 3705 series

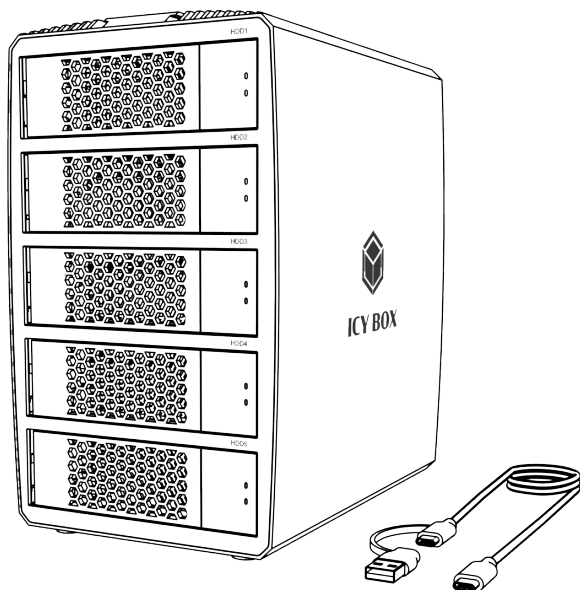
5-Bay RAID Gehäuse für 2,5"/3,5" Laufwerke

Manuel Heart RAID 3705 series

Boîtier RAID à 5 baies pour disques durs 2,5"/3,5"

Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

Obudowa RAID z 5 kieszeniami na dyski 2,5"/3,5"



Content

2 - 3		<u>Safety information</u>
4 - 5		<u>Sicherheitshinweise</u>
6 - 8		<u>Consignes de sécurité</u>
9 - 11		<u>Wskazówki bezpieczeństwa</u>
12 - 22		<u>Manual english</u>
23 - 33		<u>Handbuch deutsch</u>
34 - 44		<u>Manuel français</u>
45 - 55		<u>instrukcja obsługi polski</u>



Manual Heart RAID 3705 series

Please read carefully the following information to prevent injuries, damage to material and device as well as data loss:

Warning levels

Signal words and safety codes indicate the warning level and provide immediate information in terms of the probability of occurrence as well as the type and severity of the consequences if the measures to prevent hazards are not complied with.



Warns of a **directly** hazardous situation causing **death or serious injury**.



Warns of a **potentially** hazardous situation that **may** cause death or serious injury.



Warns of a **potentially** hazardous situation that **may** cause minor injury.



Warns of a **potential** situation that **may** cause material or environmental damage and disrupt operative processes.

1. Risk of electrical shock



Contact with parts conducting electricity
Risk of death by electrical shock

- Read the operating instructions prior to use
- Make sure the device has been de-energised prior to working on it
- Do not remove contact protection panels
- Avoid contact with conducting parts
- Do not bring plug contacts in contact with pointed and metal objects
- Use in intended environments only
- Operate the device using a power unit meeting the specifications of the type plate only!
- Keep the device/power unit away from humidity, liquid, vapour and dust
- Do not modify the device
- Do not connect the device during thunderstorms
- Approach specialist retailers if you require repairs

2. Hazards during assembly (if intended)



Sharp components
Potential injuries to fingers or hands during assembly (if intended)

- Read the operating instructions prior to assembly
- Avoid coming into contact with sharp edges or pointed components
- Do not force components together
- Use suitable tools
- Use potentially enclosed accessories and tools only



Manual Heart RAID 3705 series

3. Hazards caused by a development of heat

IMPORTANT

Insufficient device/power unit ventilation

Overheating and failure of the device/power unit

- Prevent externally heating up components and ensure an exchange of air
- Do not cover the fan outlet and passive cooling elements
- Avoid direct sunlight on the device/power unit
- Guarantee sufficient ambient air for the device/power unit
- Do not place objects on the device/power unit

4. Hazards caused by very small parts and packaging



WARNING

Risk of suffocation

Risk of death by suffocation or swallowing

- Keep small parts and accessories away from children
- Store/dispose of plastic bags and packaging in an area that is inaccessible to children
- Do not hand over small parts and packaging to children

5. Potential data loss

IMPORTANT

Data lost during commissioning

Potentially irreversible data loss

- Always comply with the information in the operating instructions/quick installation guide
- Exclusively use the product once the specifications have been met
- Back up data prior to commissioning
- Back up data prior to connecting new hardware
- Use accessories enclosed with the product

6. Cleaning the device

IMPORTANT

Harmful cleaning agents

Scratches, discolouration, damage caused by moisture or short circuit in the device

- Disconnect the device prior to cleaning
- Aggressive or intense cleaning agents and solvents are unsuitable
- Make sure there is no residual moisture after cleaning
- We recommend cleaning devices using a dry, anti-static cloth

7. Disposing of the device

IMPORTANT

Environmental pollution, unsuitable for recycling

Potential environmental pollution caused by components, recycling circle interrupted



This icon on product and packaging indicates that this product must not be disposed of as part of domestic waste. In compliance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (**WEEE**) this electrical device and potentially included batteries must not be disposed of in conventional, domestic waste or **recycling waste**. If you would like to dispose of this product and potentially included batteries, please return it to the retailer or your local waste disposal and recycling point.

If you have any questions, please do not hesitate to contact our support at support@raidsonic.de or visit our website at www.icybox.de.



Handbuch Heart RAID 3705 series

Zur Vermeidung körperlicher Schäden, sowie von Sach-, Geräteschäden und Datenverlust beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Warnstufen

Signalwort und Sicherheitszeichen kennzeichnen die Warnstufe und geben einen sofortigen Hinweis auf a)Wahrscheinlichkeit, Art und Schwere der Folgen, wenn die Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr nicht befolgt werden.



warnt vor einer **unmittelbar** gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen **wird**.



warnt vor einer **möglicherweise** gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen **kann**.



warnt vor einer **möglicherweise** gefährlichen Situation, die zu leichten Verletzungen führen **kann**.



warnt vor einer **möglichen** Situation, die zu Sach- und Umweltschäden führen und den Betriebsablauf stören **kann**.

1. Gefahren durch elektrische Spannung



Kontakt mit elektrisch leitenden Teilen

Lebensgefahr durch Stromschlag

- vor Benutzung Betriebsanleitung lesen
- vor Arbeiten am Gerät, Spannungsfreiheit sicherstellen
- Kontaktschutzblenden nicht entfernen
- Kontakt mit Spannungsführenden Komponenten vermeiden.
- Steckkontakte nicht mit spitzen und metallischen Gegenständen berühren
- Verwendung nur in dafür vorgesehenen Umgebungen
- Gerät ausschließlich mit Typenschildkonformen Netzteil betreiben!
- Gerät/Netzteil fern von Feuchtigkeit, Flüssigkeit, Dampf und Staub halten
- Eigenständige Modifikationen sind unzulässig
- Gerät nicht während eines Gewitters anschließen
- Geben Sie Ihr Gerät im Reparaturfall in den Fachhandel

2. Gefahren während Montage (wenn vorgesehen)



Scharfkantige Bauteile

Finger- oder Handverletzungen bei Zusammenbau (wenn vorgesehen) möglich

- vor Montage, Betriebsanleitung lesen
- Kontakt mit scharfen Kanten oder spitzen Bauteilen vermeiden
- Bauteile nicht mit Gewalt zusammensetzen
- geeignetes Werkzeug verwenden
- nur gegebenenfalls mitgeliefertes Zubehör und Werkzeug verwenden

3. Gefahren durch Wärmeentwicklung



Mangelhafte Belüftung des Geräts/Netzteils

Überhitzung und Ausfall des Geräts/Netzteils



Handbuch Heart RAID 3705 series

- externe Erwärmung vermeiden und Luftaustausch zulassen
- Lüfter-Auslass und passive Kühlkörper freihalten
- direkte Sonneneinstrahlung auf Gerät/Netzteil vermeiden
- ausreichend Umgebungsluft für Gerät/Netzteil sicherstellen
- keine Gegenstände auf dem Gerät/Netzteil abstellen

4. Gefahren durch Kleinstteile und Verpackung

WARNUNG

Erstickungsgefahr

Lebensgefahr durch Erstickten oder Verschlucken

- Kleinteile, Zubehör für Kinder unzugänglich verwahren
- Plastiktüten und Verpackung für Kinder unzugänglich verwahren/entsorgen
- Kleinteile und Verpackungen nicht in Kinderhände geben

5. Möglicher Datenverlust

ACHTUNG

Datenverlust bei Inbetriebnahme

Unwiederbringlicher Datenverlust möglich

- Unbedingt Hinweise in der Bedienungsanleitung/Schnellinstallationsanleitung beachten
- Produkt nur verwenden, wenn Spezifikationen erfüllt sind
- Datensicherung vor Inbetriebnahme durchführen
- Datensicherung vor Anschluss neuer Hardware durchführen
- dem Produkt beiliegendes Zubehör verwenden

6. Reinigung des Gerätes

ACHTUNG

Schädigende Reinigungsmittel

Kratzer, Farbveränderungen, Feuchteschäden oder Kurzschluss am Gerät

- vor Reinigung, das Gerät außer Betrieb nehmen
- aggressive bzw. scharfe Reinigungs- und Lösungsmittel sind ungeeignet
- nach der Reinigung sicherstellen, dass keine Restfeuchtigkeit vorhanden ist
- Reinigung der Geräte am besten mit trockenem Antistatiktuch durchführen

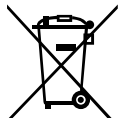
7. Entsorgung des Gerätes

Umweltverschmutzung, Wiederverwertung nicht möglich

ACHTUNG

Mögliche Umweltbelastung durch Bestandteile, Recyclingkreislauf unterbrochen

Dieses auf dem Produkt und der Verpackung angebrachte



Symbol zeigt an, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. In Übereinstimmung mit der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (**WEEE**) darf dieses Elektrogerät und ggf. enthaltene Batterien nicht im normalen Hausmüll oder dem **Gelben Sack** entsorgt werden. Wenn Sie dieses Produkt und ggf. enthaltene Batterien entsorgen möchten, bringen Sie diese bitte zur Verkaufsstelle zurück oder zum Recycling-Sammelpunkt Ihrer Gemeinde.

Bei Fragen kontaktieren Sie gerne unseren Support unter **support@raidsonic.de** oder besuchen Sie unsere Internetseite **www.icybox.de**.

Manuel Heart RAID 3705 series

Afin d'éviter tout dommage physique, matériel, aux équipements ainsi que la perte de données, veuillez respecter les consignes suivantes :

Niveaux d'alerte

Le mot d'avertissement et les signes de sécurité indiquent le niveau d'alerte et indiquent immédiatement la probabilité, la nature et la gravité des conséquences si les mesures de prévention du danger ne sont pas appliquées.



DANGER

met en garde contre une situation de danger immédiat entraînant la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

met en garde contre une situation potentiellement dangereuse susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves.



PRUDENCE

met en garde contre une situation potentiellement dangereuse susceptible d'entraîner des blessures légères

ATTENTION

met en garde contre une situation susceptible d'entraîner des dommages matériels et environnementaux et de perturber le fonctionnement de l'entreprise.

1. Dangers dus à la tension électrique Contact



AVERTISSEMENT

avec des éléments conducteurs électriques

Danger de mort par électrocution

- Lire la notice d'utilisation avant utilisation
- Avant de travailler sur l'appareil, s'assurer qu'il n'est pas sous tension
- Ne pas enlever les écrans de protection contre les contacts
- Éviter tout contact avec des composants sous tension.
- Ne pas toucher les contacts enfichables avec des objets pointus et métalliques
- Utilisation uniquement dans les environnements prévus à cet effet
- Utiliser l'appareil uniquement avec un bloc d'alimentation conforme à la plaque signalétique !
- Tenir l'appareil/le bloc d'alimentation à l'écart de l'humidité, de tout liquide, de la vapeur et de la poussière
- Les modifications du propre chef de l'utilisateur ne sont pas autorisées
- Ne pas brancher l'appareil pendant un orage
- Pour toute réparation, remettre l'appareil au revendeur spécialisé

2. Dangers pendant le montage (si prévu)



PRUDENCE

Éléments de construction à arêtes vives

Blessures possibles aux doigts ou aux mains lors du montage (si prévu)

- Lire la notice d'utilisation avant le montage
- Éviter tout contact avec des arêtes vives ou des pièces pointues
- Ne pas assembler les éléments par la force
- Utiliser un outil approprié
- N'utiliser que les accessoires et outils fournis, le cas échéant

Manuel Heart RAID 3705 series

3. Dangers dus au dégagement de chaleur

ATTENTION

Ventilation défectueuse de l'appareil/du bloc d'alimentation

Surchauffe et panne de l'appareil/du bloc d'alimentation

- Éviter le réchauffement externe et permettre les échanges d'air
- Maintenir libres la sortie du ventilateur et le dissipateur de refroidissement passif
- Éviter l'exposition directe au soleil de l'appareil/du bloc d'alimentation
- Garantir un air ambiant suffisant pour l'appareil/le bloc d'alimentation
- Ne pas poser d'objets sur l'appareil/le bloc d'alimentation

4. Dangers liés aux petites pièces et à l'emballage



AVERTISSEMENT

Risque d'étouffement

Risque de mort par asphyxie ou étranglement

- Conserver les petites pièces et accessoires hors de la portée des enfants
- Tenir hors de la portée des enfants/éliminer les sachets en plastique et les emballages
- Ne pas mettre les petites pièces et les emballages entre les mains des enfants

5. Perte possible de données

ATTENTION

Perte de données possible lors de la mise en service

Perte de données irrémédiable

- Respecter impérativement les consignes de la notice d'utilisation/du guide d'installation rapide
- Utiliser le produit uniquement si les spécifications sont respectées
- Effectuer la sauvegarde des données avant la mise en service
- Effectuer la sauvegarde des données avant le raccordement d'un nouveau matériel
- utiliser les accessoires fournis avec le produit

6. Nettoyage de l'appareil

ATTENTION

détergents nocifs

Éraflures, changements de couleur, dommages dus à l'humidité ou court-circuit sur l'appareil

- mettre l'appareil hors service avant de procéder à son nettoyage
- Les détergents et les solvants agressifs ou forts ne conviennent pas
- après le nettoyage, s'assurer qu'il n'y a pas d'humidité résiduelle
- Nettoyer de préférence les appareils avec un chiffon antistatique sec

Manuel Heart RAID 3705 series

7. Élimination de l'appareil

ATTENTION

Pollution de l'environnement ; recyclage impossible

Pollution possible par les composants, interruption du cycle de recyclage. Ce symbole apposé sur le produit et



sur l'emballage indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Conformément à la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil électrique et les piles qu'il contient ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères ni dans le bac de recyclage.

Si vous souhaitez jeter ce produit et les piles qu'il contient, rapportez-les avec l'appareil au point de vente ou au centre de collecte pour le recyclage de votre commune. Prenez des précautions pour protéger les piles contre les courts-circuits (p. ex. en isolant les pôles de contact avec du ruban adhésif).

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter notre assistance à l'adresse support@raidsonic.de ou visitez notre site Internet www.icybox.de.

Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

Aby uniknąć obrażeń fizycznych, jak również uszkodzeń mienia, sprzętu i utraty danych, należy przestrzegać poniższych instrukcji:

Poziomy zagrożenia

Hasło ostrzegawcze i znak bezpieczeństwa wskazują poziom zagrożenia i natychmiastowo informują o prawdopodobieństwie, charakterze i ciężkości następstw, jeśli nie zostaną zastosowane środki mające na celu uniknięcie zagrożenia.



ostrzega przed sytuacją stanowiącą bezpośrednie zagrożenie, która spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.



ostrzega przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją, która może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.



ostrzega przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją, która może prowadzić do lekkich obrażeń.



ostrzega przed możliwą sytuacją, która może doprowadzić do zniszczenia mienia i środowiska oraz zakłócenia eksploatacji.

1. Zagrożenia związane z napięciem



elektrycznym Kontakt z częściami

przewodzącymi prąd elektryczny
Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem

- przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi
- przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy upewnić się, że jest ono odłączone od źródła napięcia
- nie zdejmować osłon chroniących przed kontaktem
- unikać kontaktu z elementami pod napięciem
- nie dotykać styków wtyczki spiczastymi lub metalowymi przedmiotami
- stosować tylko w określonych warunkach otoczenia
- eksploatować urządzenie wyłącznie z zasilaczem zgodnym z tabliczką znamionową!
- trzymać urządzenie/zasilacz z dala od wilgoci, cieczy, pary i kurzu
- samodzielne modyfikacje są niedopuszczalne
- nie podłączać urządzenia w czasie burzy
- w razie konieczności naprawy oddać urządzenie do specjalistycznego punktu sprzedaży

Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

2. Zagrożenia podczas montażu (jeśli jest przewidziany)

UWAGA

Elementy o ostrych krawędziach

możliwość urazów palców lub dłoni podczas montażu (jeśli jest przewidziany)

- przed montażem należy przeczytać instrukcję obsługi
- unikać kontaktu z ostrymi krawędziami lub spiczastymi elementami
- do montażu elementów nie należy używać siły
- stosować odpowiednie narzędzia
- w razie potrzeby używać tylko dostarczonych akcesoriów i narzędzi

3. Zagrożenia związane z wytwarzaniem ciepła



OSTRZEŻENIE

Niewystarczająca wentylacja urządzenia/zasilacza

Przegrzanie i awaria urządzenia/zasilacza

- unikać ogrzewania zewnętrznego i umożliwić wymianę powietrza
- nie blokować wylotu wentylatora i pasywnych rozpraszaczy ciepła
- unikać bezpośredniego oddziaływania promieni słonecznych na urządzenie/zasilacz
- zapewnić urządzeniu/zasilaczowi wystarczającą ilość powietrza otoczenia
- nie umieszczać żadnych przedmiotów na urządzeniu/zasilaczu

4. Zagrożenia związane z małymi częściami i

UWAGA

opakowaniem Ryzyko uduszenia

Zagrożenie życia na skutek uduszenia lub połknięcia

- przechowywać małe części i akcesoria w miejscu niedostępnym dla dzieci
- przechowywać worki foliowe/wyrzucać i opakowania w miejscu niedostępnym dla dzieci
- nie dawać dzieciom małych części i opakowań

5. Możliwa utrata danych

UWAGA

Utrata danych podczas uruchamiania Możliwa nieodwracalna utrata danych

- bezwzględnie przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi/instrukcji szybkiej instalacji
- korzystać z produktu tylko wtedy, gdy spełnione są wymagania specyfikacji
- wykonać kopię zapasową danych przed uruchomieniem
- wykonać kopię zapasową danych przed podłączeniem nowego sprzętu
- używać akcesoriów dostarczonych wraz z produktem

Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

6. Czyszczenie urządzenia

UWAGA

Szkodliwe środki czyszczące

Zarysowania, zmiany koloru, uszkodzenia urządzenia spowodowane wilgocią lub zwarciami

- przed czyszczeniem wyłączyć urządzenie z eksploatacji
- agresywne lub ostre środki czyszczące i rozpuszczalniki są nieodpowiednie
- po czyszczeniu upewnić się, że nie ma pozostałości wilgoci
- najlepiej czyścić urządzenie suchą ściereczką antystatyczną

7. Utylizacja urządzenia

UWAGA

Zanieczyszczenie środowiska; recykling nie jest możliwy



Możliwy negatywny wpływ komponentów na środowisko, cykl recyklingu przerwany. Ten symbol umieszczony na produkcie i opakowaniu oznacza, że tego produktu nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi. Zgodnie z dyrektywą dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), tego urządzenia elektrycznego i ewentualnie zawartych w nim baterii nie wolno wyrzucać razem z normalnymi odpadami domowymi ani do żółtego worka.

Jeśli chcesz pozbyć się tego produktu i ewentualnie zawartych w nim baterii, zanieś je do punktu sprzedaży lub do lokalnego punktu zbiórki surowców wtórnych.

Należy podjąć środki ostrożności w celu ochrony baterii przed zwarciami (np. poprzez odizolowanie biegunów kontaktowych taśmą klejącą).

W razie pytań prosimy o kontakt z naszym zespołem wsparcia pod adresem support@raidsonic.de lub odwiedzenie naszej strony internetowej www.icybox.de.



Manual Heart RAID 3705 series

Package content

1x Heart RAID 3705 series
1x USB Type-C® to Type-C®/-A cable, 60 cm
1x Screwdriver
30x Screw
1x Tool for RAID switch
1x 20 V/5 A (100 W) power adapter
(DC plug, Ø 5.5*Ø 2.1*L 10 mm, DC cable 120 cm)
1x Manual

System requirements

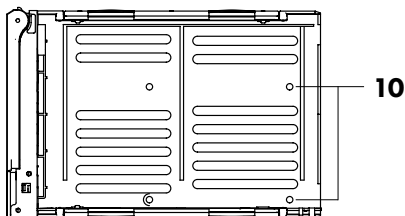
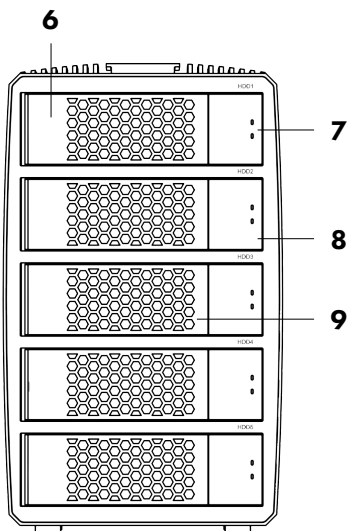
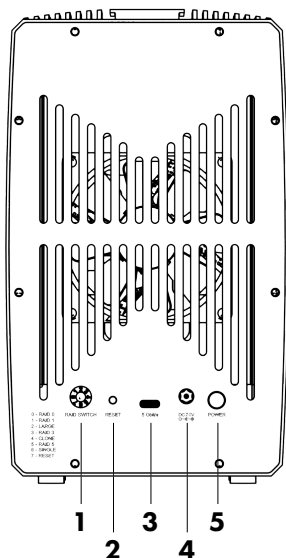
Windows®, macOS®, Linux®

Legacy USB standards	Current USB standards	Data transfer rate
USB 3.0 = USB 3.1 (Gen 1)	= USB 3.2 Gen 1	= 5 Gbit/s
USB 3.1 = USB 3.1 (Gen 2)	= USB 3.2 Gen 2	= 10 Gbit/s
USB 3.2 (Gen 2x2)	= USB 3.2 Gen 2x2	= 20 Gbit/s
	= USB4® Gen 2x1	= 10 Gbit/s
	= USB4® Gen 2x2	= 20 Gbit/s
	= USB4® Gen 3x2	= 40 Gbit/s



Manual Heart RAID 3705 series

Overview



1. RAID mode switch
2. Reset button
3. USB Type-C® host interface
4. Power supply port for 20 V power adapter
5. On/Off button
6. 2.5"/3.5" hard drive slots
7. Hard drive LED indicator
8. Push button (tray opener)
9. Tray handle
10. Screw holes for hard drive



Manual Heart RAID 3705 series

Key features

- 5x SATA HDD tray for 2.5"/3.5" HDD/SSD, supports SATA III
- Blue LED indicator OFF = no hard drive detected, ON = hard drive connected, Flashing = data access
- Red LED indicator OFF = no hard drive detected or hard drive is working normally, ON = hard drive error, Flashing = data backup or cloning process in progress
- USB Type-C® host connection with a transfer rate of up to 5 Gbps
- 20 V / 5 A power supply included
- On/Off power button
- RAID mode switch for 6 RAID modes: RAID 0, 1, 3, 5, LARGE, SINGLE and 2 Utility modes: CLONE, RESET
- Reset button for resetting the RAID switch
- Built-in 80x80 mm fan for maximum heat dissipation

Important Notice

1. Use Disk Management to view the available RAID modes.
2. Before switching to a different mode, set the dial to Gear 7 to reset; otherwise, the previous mode may remain active and cause formatting errors.
3. When adding or removing drives within the same mode, return to Gear 7 to reset and regroup; otherwise, the changes will not take effect.
4. If resetting in Gear 7 fails, restart the power supply and try again.
5. After setting a RAID mode, initialize the disks before use.

RAID Setup Instructions

1. old configuration deleted
 - 1.1 Connect USB and power. Installing hard drives. Mode switch to "Reset".
 - 1.2 Hold down the reset button. Turn on the device
 - 1.3 Wait 5s, release Reset button
2. new setting established
 - 2.1 Switch off the device
 - 2.2 Set the mode switch to the desired configuration
 - 2.3 Hold down the Reset button. Turn on the device
 - 2.4 Wait 5s, release Reset button

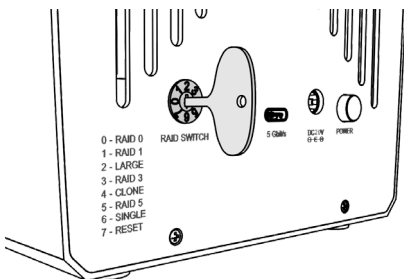


Manual Heart RAID 3705 series

RAID mode description and DIP switch

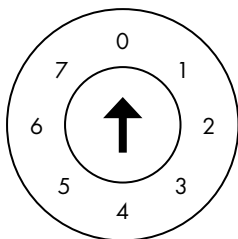
RAID mode configuration

Please read instructions before configuring. It is recommended that you use new hard drives of equal capacity. Ensure any important data is backed up prior to switching into a RAID mode. When switching into a RAID mode, the system will format the drive, erasing all existing data. The factory default setting of the device is JBOD (SINGLE) mode.



RAID settings

Select the RAID mode you prefer based on the "RAID Modes & DIP Switch" table, use the tool to adjust the RAID DIP switches.

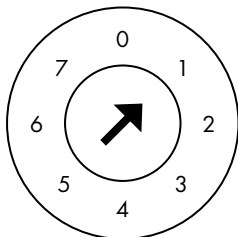


RAID 0

Number of drives ≥ 2

The total available capacity is equal to the number of drives (N) multiplied by the capacity of the smallest drive in the array.

In this mode, the array delivers high performance and fast data transfer. In RAID 0, data is divided into blocks and written across two drives, which appear as a single drive to the system. However, if one drive fails, all data in the array will be lost.



RAID 1

Number of drives 2 - 3

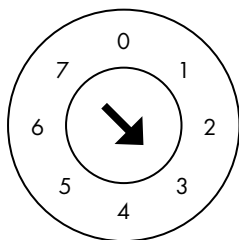
Requires a minimum of two drives (up to three can be used; more than three will configure as RAID 10).

This mode offers high data security, but with lower read/write performance and reduced usable capacity.

In RAID 1, data is mirrored between two drives and appears as a single drive to the system. If one drive fails, it can be replaced with a new drive of equal or larger capacity, and the array will automatically rebuild the data to restore redundancy.



Manual Heart RAID 3705 series

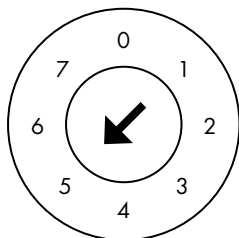


RAID 3

Number of drives ≥ 3

The total usable capacity is equal to $(N - 1)$ times the capacity of the smallest drive.

This mode offers fast read and write performance, while providing a balance of data protection and storage capacity. One drive is dedicated to parity, and the remaining drives store data. If a single drive fails, the data can be rebuilt using the parity information. However, if two drives fail at the same time, all data will be lost.

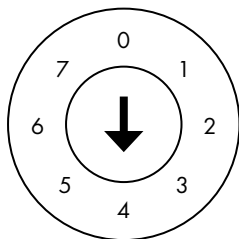


RAID 5

Number of drives ≥ 3

The total usable capacity is equal to $(N - 1)$ times the capacity of the smallest drive.

This mode provides fast read and write performance, along with both data protection and good storage capacity. Data and parity information are distributed across all drives in stripes. If one drive fails, the array can rebuild the lost data using the remaining data and parity. However, if two drives fail at the same time, all data will be lost.



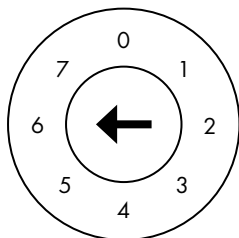
CLONE

Number of drives ≥ 2

This mode provides the highest data security, with moderate read/write performance and limited usable capacity. It is designed for scenarios where data from one drive needs to be backed up to one or more additional drives. In Clone mode, all data on the source drive is copied to the target drives. If one of the target drives fails, the data on the other drives remains intact.



Manual Heart RAID 3705 series

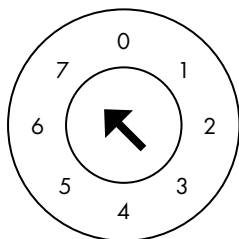


SINGLE

Number of drives ≥ 2

Each hard drive can be identified, read, and written independently.

In factory mode, drives operate separately, so the failure of one drive does not affect the others.

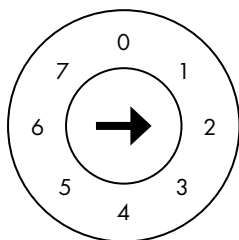


RESET

Number of drives ≥ 1

Each hard drive can be identified, read, and written independently.

In this mode, each hard drive can be identified, read, and written independently, without affecting the others. RAID groups can be canceled, and the product's storage matrix can be reset. If one drive fails, the remaining drives continue to operate normally.



LARGE

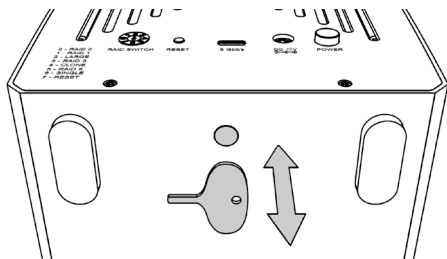
Number of drives ≥ 2

The total capacity equals the combined capacity of all drives.

This mode provides maximum available storage but offers lower read/write performance and no data protection. If one drive fails, all data in the array will be lost.

Tip

*The DIP switch tool adheres magnetically to the underside of the device.





Manual Heart RAID 3705 series

Procedure for damaged drive

For RAID 1 / RAID 3 / RAID 5

1. Power off the device.
2. Remove the damaged drive and insert a new one.
3. Power on the device.
4. If the indicator flashes red and blue, the rebuild process is in progress.

Tip: The replacement drive must have a capacity equal to or greater than the failed drive.

Fitting requirement

Using unauthorized or incompatible power supplies or accessories may cause fire, explosion, or other hazards.

Only accessories approved by the manufacturer and compatible with this model should be used. For information on approved accessories, please contact customer service.

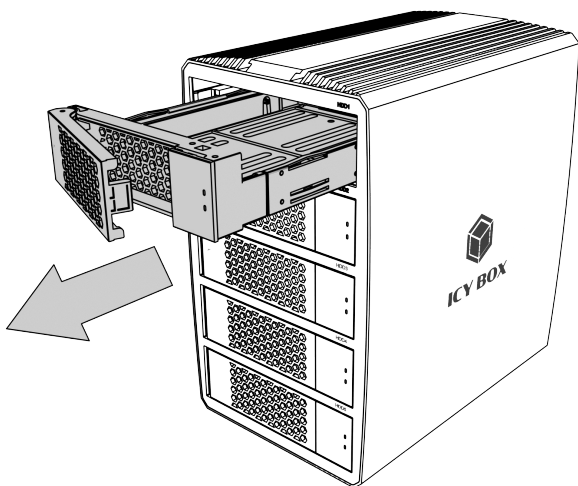
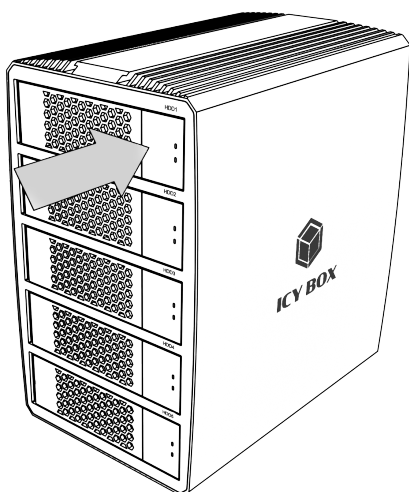


Manual Heart RAID 3705 series

Installation Operation Guide

3.5" Hard Drive installation

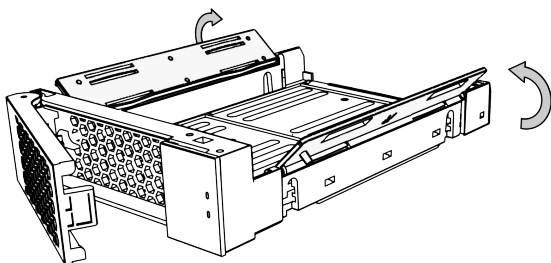
1. Press the button to open the hard disk tray and pull out the hard disk tray handle



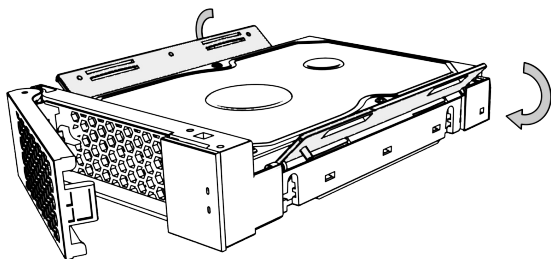
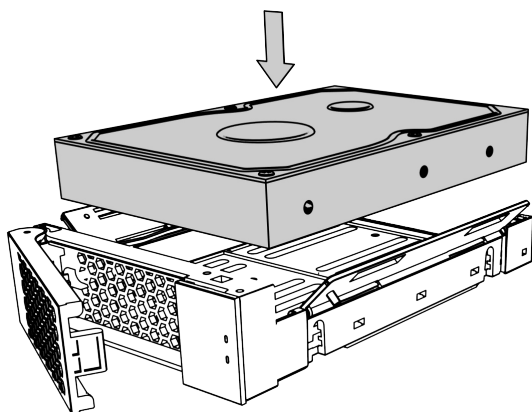


Manual Heart RAID 3705 series

2. Rotate to open the tray side fixing bar



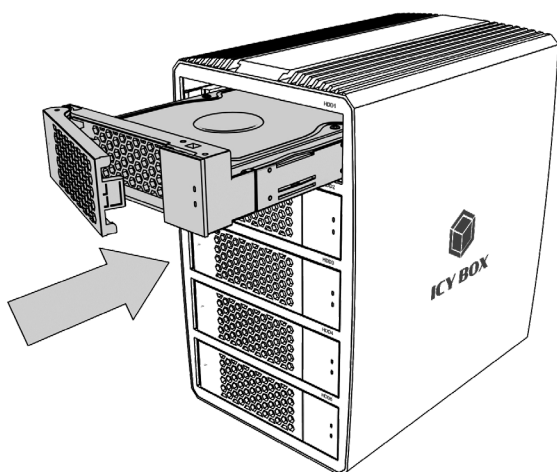
3. Insert the 3.5" drive, align it with the frames on both sides, and lock the hard disk.





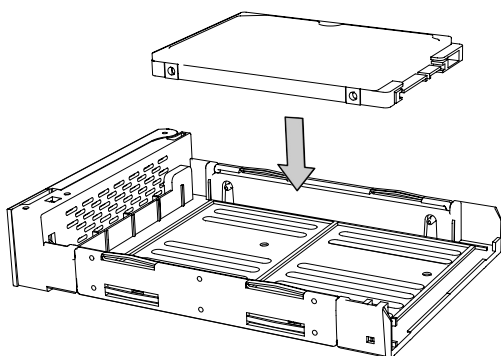
Manual Heart RAID 3705 series

4. Push the tray back into the device.



2.5" Hard Drive installation

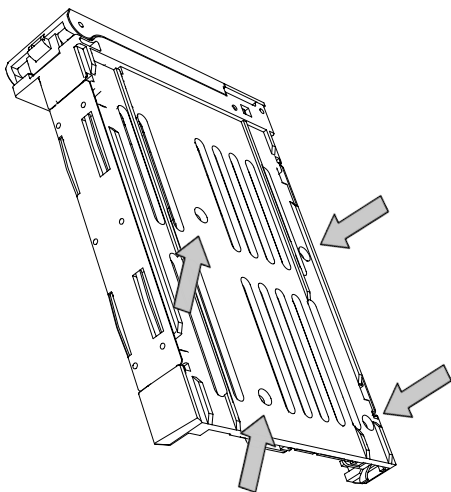
1. Place a 2.5" hard drive into the tray.





Manual Heart RAID 3705 series

2. Align the four screw holes on the hard drive with those on the tray, tighten the screws to secure the hard drive.





Handbuch Heart RAID 3705 series

Verpackungsinhalt

1x Heart RAID 3705 series
1x USB Type-C® zu Type-C®/-A Kabel, 60 cm
1x Schraubendreher
30x Schraube
1x Werkzeug für RAID Schalter
1x 20 V/5 A (100 W) Netzteil
(DC Stecker, Ø 5,5 * Ø 2,1 * L 10 mm, DC Kabel 120 cm)
1x Handbuch

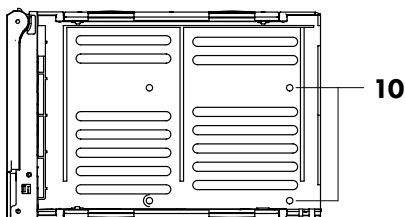
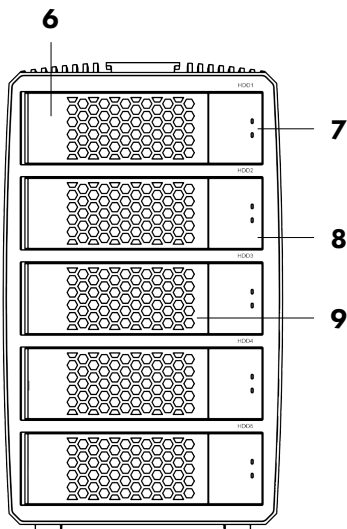
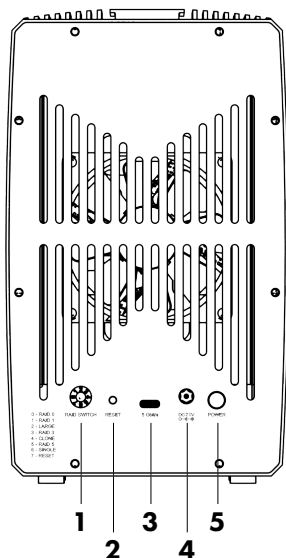
Systemanforderungen

Windows®, macOS®, Linux®

Legacy USB standards	Current USB standards	Data transfer rate
USB 3.0 = USB 3.1 (Gen 1)	= USB 3.2 Gen 1	= 5 Gbit/s
USB 3.1 = USB 3.1 (Gen 2)	= USB 3.2 Gen 2	= 10 Gbit/s
USB 3.2 (Gen 2x2)	= USB 3.2 Gen 2x2	= 20 Gbit/s
	= USB4® Gen 2x1	= 10 Gbit/s
	= USB4® Gen 2x2	= 20 Gbit/s
	= USB4® Gen 3x2	= 40 Gbit/s

Handbuch Heart RAID 3705 series

Ansicht



1. RAID Mode Schalter
2. Reset Taste
3. USB Type-C® Hostschnittstelle
4. Stromanschluss für 20 V Netzteil
5. Ein-/Aus-Taste
6. Steckplätze für 2,5"/3,5" Festplatten
7. LED Anzeige für Laufwerke
8. Drucktaste zum Öffnen des Einschubs
9. Einschub-Griff
10. Schraubenlöcher für Festplatte



Handbuch Heart RAID 3705 series

Hauptmerkmale

- 5x SATA HDD Einschub für 2,5"/3,5" HDD/SSD, unterstützt SATA III
- Blaue LED-Anzeige: AUS: keine Festplatte erkannt, EIN: Festplatte angeschlossen, Blinken: Datenzugriff
- Rote LED-Anzeige: AUS: keine Festplatte erkannt oder Festplatte funktioniert normal, EIN: Festplattenfehler, Blinken: Datensicherung oder Klonvorgang läuft
- USB Type-C® Hostanschluss mit einer Übertragungsrate von bis zu 5 Gbps
- 20 V / 5 A Netzteil im Lieferumfang enthalten
- Ein-/Aus-Taste
- RAID-Modus Schalter für 8 RAID-Modi: RAID 0, 1, 3, 5, LARGE, SINGLE, CLONE, RESET
- Reset-Taste zum Zurücksetzen des RAID-Schalters
- Integrierter 80x80 mm Lüfter für maximale Wärmeableitung

Wichtiger Hinweis

1. Verwende die Datenträgerverwaltung, um die verfügbaren RAID-Modi anzuzeigen.
2. Bevor du zu einem anderen Modus wechselst, stelle den Drehschalter (Dial) auf Stellung 7, um das Gerät zurückzusetzen. Andernfalls bleibt möglicherweise der vorherige Modus aktiv und es kommt zu Formatierungsfehlern.
3. Wenn du Laufwerke innerhalb desselben Modus hinzufügst oder entfernst, kehre zur Drehschalterstellung 7 zurück, um das Gerät zurückzusetzen und neu zu gruppieren. Andernfalls werden die Änderungen nicht wirksam.
4. Wenn das Zurücksetzen in Stellung 7 fehlschlägt, schließe die Stromversorgung erneut an und versuche es noch einmal.
5. Nach dem Einstellen eines RAID-Modus musst du die Festplatten vor der Verwendung initialisieren.

Wichtiger Hinweis

1. alte Konfiguration gelöscht
 - 1.1 Verbinde USB und Stromversorgung. Installiere die Festplatten. Stelle den Mode-Schalter auf „Reset“.
 - 1.2 Halte die Reset-Taste gedrückt. Schalte das Gerät ein.
 - 1.3 Warte 5 Sekunden und lasse die Reset-Taste los.
2. neue Einstellung festgelegt
 - 2.1 Schalte das Gerät aus.
 - 2.2 Stelle den Mode-Schalter auf die gewünschte Konfiguration.
 - 2.3 Halte die Reset-Taste gedrückt. Schalte das Gerät ein.
 - 2.4 Warte 5 Sekunden und lasse die Reset-Taste los.



Handbuch Heart RAID 3705 series

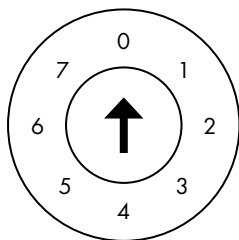
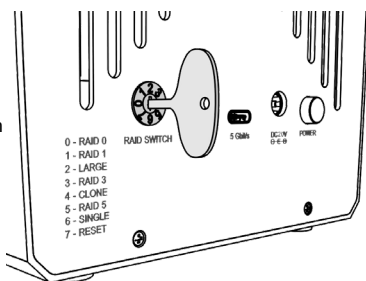
Beschreibung der RAID-Modi und DIP-Schalter

RAID-Modus-Konfiguration

Bitte lesen Sie vor der Konfiguration die Anweisungen. Es wird empfohlen, neue Festplatten mit gleicher Kapazität zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass alle wichtigen Daten gesichert sind, bevor Sie in den RAID-Modus wechseln. Beim Wechsel in den RAID-Modus formatiert das System das Laufwerk und löscht alle vorhandenen Daten. Die werkseitige Standardeinstellung des Geräts ist der JBOD-Modus (SINGLE).

RAID-Einstellungen

Wählen Sie den gewünschten RAID-Modus anhand der Tabelle „RAID-Modi und DIP-Schalter“ aus und stellen Sie die RAID-DIP-Schalter mit dem Werkzeug ein.



RAID 0

Anzahl Laufwerke ≥ 2

Die insgesamt verfügbare Kapazität entspricht der Anzahl der Laufwerke (N) multipliziert mit der Kapazität des kleinsten Laufwerks im Array.

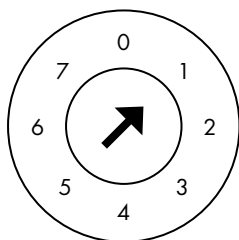
In diesem Modus bietet das Array eine hohe Leistung und schnelle Datenübertragung. Bei RAID 0 werden die Daten in Blöcke unterteilt und auf zwei Laufwerke geschrieben, die für das System als ein einziges Laufwerk erscheinen. Wenn jedoch ein Laufwerk ausfällt, gehen alle Daten im Array verloren.

RAID 1

Anzahl Laufwerke 2 - 3

Erfordert mindestens zwei Laufwerke (es können bis zu drei verwendet werden; bei mehr als drei wird RAID 10 konfiguriert).

Dieser Modus bietet eine hohe Datensicherheit, jedoch mit geringerer Lese-/Schreibleistung und reduzierter nutzbarer Kapazität. Bei RAID 1 werden die Daten zwischen zwei Laufwerken gespiegelt und erscheinen für das System als ein einziges Laufwerk. Wenn ein Laufwerk ausfällt, kann es durch ein neues Laufwerk mit gleicher oder größerer Kapazität ersetzt werden, und das Array baut die Daten automatisch wieder auf, um die Redundanz wiederherzustellen.



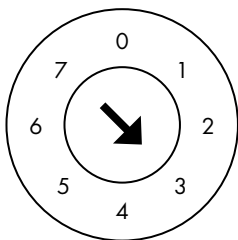


Handbuch Heart RAID 3705 series

RAID 3

Anzahl Laufwerke ≥ 3

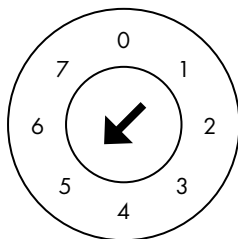
Die insgesamt nutzbare Kapazität entspricht $(N - 1)$ mal der Kapazität des kleinsten Laufwerks. Dieser Modus bietet eine schnelle Lese- und Schreibleistung und sorgt gleichzeitig für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Datenschutz und Speicherkapazität. Ein Laufwerk ist für die Parität reserviert, die übrigen Laufwerke speichern Daten. Wenn ein einzelnes Laufwerk ausfällt, können die Daten anhand der Paritätsinformationen wiederhergestellt werden. Wenn jedoch zwei Laufwerke gleichzeitig ausfallen, gehen alle Daten verloren.



RAID 5

Anzahl Laufwerke ≥ 3

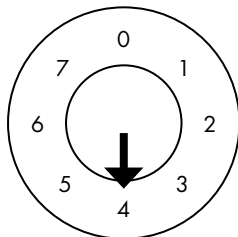
Die insgesamt nutzbare Kapazität entspricht $(N - 1)$ mal der Kapazität des kleinsten Laufwerks. Dieser Modus bietet eine schnelle Lese- und Schreibgeschwindigkeit sowie Datenschutz und eine gute Speicherkapazität. Daten und Paritätsinformationen werden in sogenannten Stripes auf alle Laufwerke verteilt. Wenn ein Laufwerk ausfällt, kann das Array die verlorenen Daten mithilfe der verbleibenden Daten und der Parität wiederherstellen. Wenn jedoch zwei Laufwerke gleichzeitig ausfallen, gehen alle Daten verloren.



CLONE

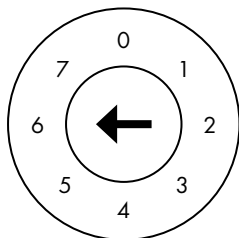
Anzahl Laufwerke ≥ 2

Erfordert mindestens zwei Laufwerke. Dieser Modus bietet die höchste Datensicherheit bei moderater Lese-/Schreibleistung und begrenzter nutzbarer Kapazität. Er ist für Szenarien konzipiert, in denen Daten von einem Laufwerk auf ein oder mehrere zusätzliche Laufwerke gesichert werden müssen. Im Klonmodus werden alle Daten auf dem Quelllaufwerk auf die Ziellaufwerke kopiert. Wenn eines der Ziellaufwerke ausfällt, bleiben die Daten auf den anderen Laufwerken intakt.





Handbuch Heart RAID 3705 series

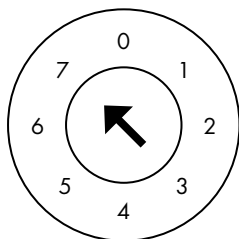


SINGLE

Anzahl Laufwerke ≥ 2

Jede Festplatte kann unabhängig identifiziert, gelesen und beschrieben werden.

Im Werksmodus arbeiten die Laufwerke separat, sodass der Ausfall eines Laufwerks keine Auswirkungen auf die anderen hat.

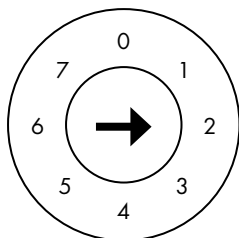


RESET

Anzahl Laufwerke ≥ 1

Jede Festplatte kann unabhängig identifiziert, gelesen und beschrieben werden.

In diesem Modus kann jede Festplatte unabhängig identifiziert, gelesen und beschrieben werden, ohne dass dies Auswirkungen auf die anderen hat. RAID-Gruppen können gelöscht und die Speicher-matrix des Produkts zurückgesetzt werden. Wenn ein Laufwerk ausfällt, arbeiten die übrigen Laufwerke normal weiter.

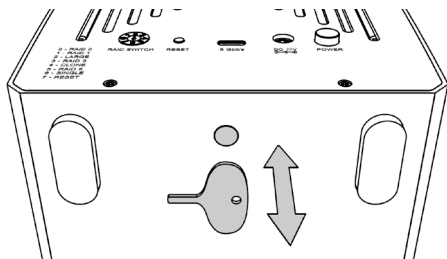


LARGE

Anzahl Laufwerke ≥ 2

Die Gesamtkapazität entspricht der kombinierten Kapazität aller Laufwerke.

Dieser Modus bietet maximale Speicherkapazität, jedoch eine geringere Lese-/Schreibleistung und keinen Datenschutz. Wenn ein Laufwerk ausfällt, gehen alle Daten im Array verloren.



Tipp

* Das DIP-Schalter-Werkzeug haftet magnetisch an der Unterseite des Geräts.



Handbuch Heart RAID 3705 series

Vorgehensweise bei beschädigtem Laufwerk

Für RAID 1 / RAID 3 / RAID 5

1. Schalte das Gerät aus.
2. Entferne das beschädigte Laufwerk und setze ein neues ein.
3. Schalte das Gerät ein.
4. Wenn die Anzeige rot und blau blinkt, läuft der Wiederherstellungsprozess.

Tipp: Das Ersatzlaufwerk muss eine Kapazität haben, die mindestens der des ausgefallenen Laufwerks entspricht.

Kundenspezifische Anpassungen

Die Verwendung nicht zugelassener oder inkompatibler Netzteile oder Zubehörteile kann zu Bränden, Explosionen oder anderen Gefahren führen.

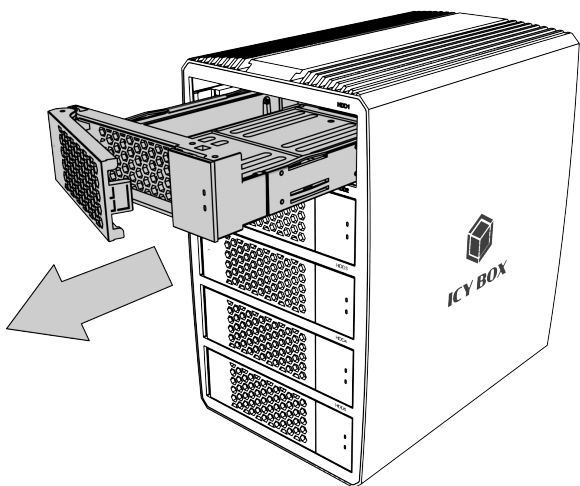
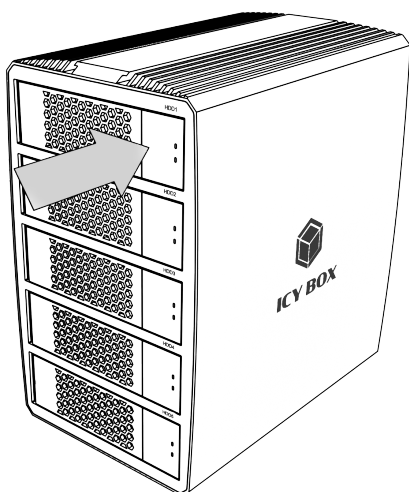
Es dürfen nur vom Hersteller zugelassene und mit diesem Modell kompatible Zubehörteile verwendet werden. Informationen zu zugelassenen Zubehörteilen erhältst du vom Kundendienst.

Handbuch Heart RAID 3705 series

Installationsanleitung

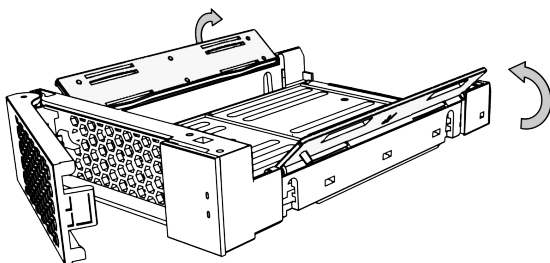
Installieren der Festplatte

1. Drücke die Taste, um das Festplattenfach zu öffnen, und ziehe am Griff den Festplatte-neinschub heraus.

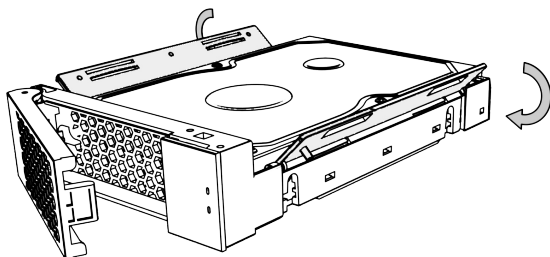
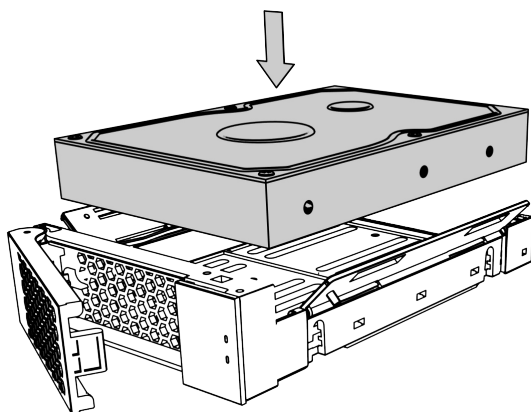


Handbuch Heart RAID 3705 series

2. Drehe die seitliche Befestigungsleiste des Fachs, um sie zu öffnen.

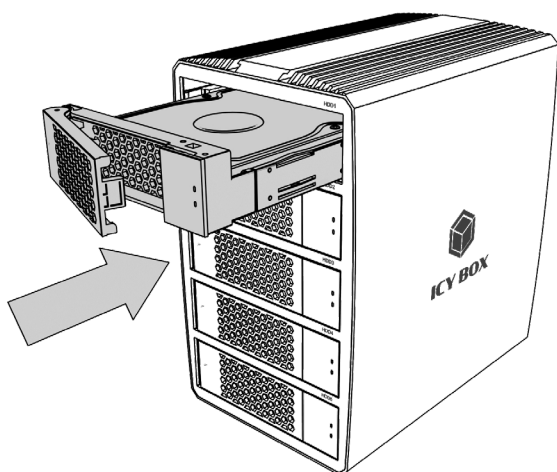


3. Setze das 3,5" Laufwerk ein, richte es an den Rahmen auf beiden Seiten aus und verriegel die Festplatte.



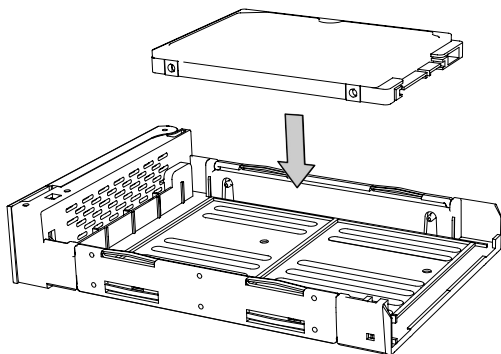
Handbuch Heart RAID 3705 series

4. Schiebe den
Einschub zurück in
das Gerät.



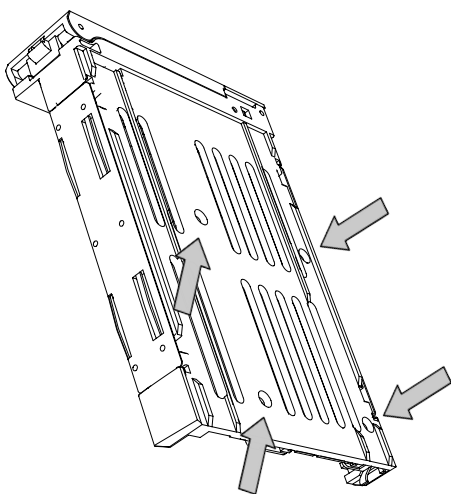
Installieren einer 2,5" Festplatte

1. Lege eine 2,5"
Festplatte in den
Einschub ein.



Handbuch Heart RAID 3705 series

2. Richte die vier Schraubenlöcher an der Festplatte mit denen am Einschub aus und ziehe die Schrauben fest, um die Festplatte zu sichern.





Manuel Heart RAID 3705 series

Contenu de l'emballage

1x Heart RAID 3705 series
1x Câble USB Type-C® vers Type-C®/-A, 60 cm
1x Tournevis
30x Vis
1x Outil pour commutateur RAID
1 Adaptateur secteur 20 V/5 A (100 W)
(fiche CC, Ø 5,5*Ø 2,1*L 10 mm, câble CC 120 cm)
1x Manuel

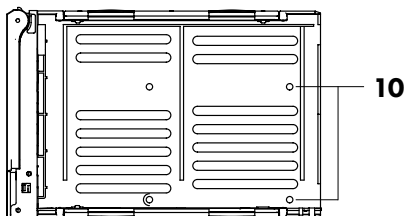
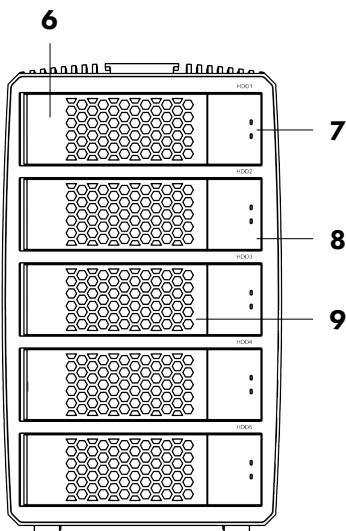
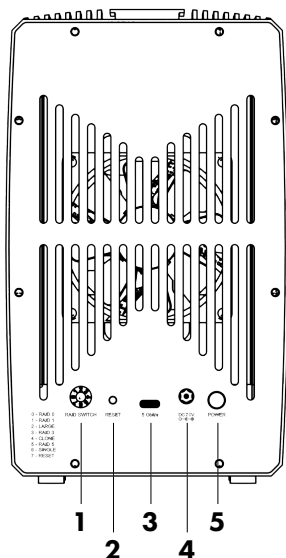
Configuration requise

Windows®, macOS®, Linux®

Legacy USB standards	Current USB standards	Data transfer rate
USB 3.0 = USB 3.1 (Gen 1)	= USB 3.2 Gen 1	= 5 Gbit/s
USB 3.1 = USB 3.1 (Gen 2)	= USB 3.2 Gen 2	= 10 Gbit/s
USB 3.2 (Gen 2x2)	= USB 3.2 Gen 2x2	= 20 Gbit/s
	= USB4® Gen 2x1	= 10 Gbit/s
	= USB4® Gen 2x2	= 20 Gbit/s
	= USB4® Gen 3x2	= 40 Gbit/s

Manuel Heart RAID 3705 series

Vue



1. Commutateur de mode RAID
2. Bouton Reset
3. Interface hôte USB Type-C®
4. Port d'alimentation pour adaptateur secteur 20 V
5. Bouton marche/arrêt
6. Emplacements pour disques durs 2,5"/3,5"
7. Voyant LED du disque dur
8. Bouton-poussoir pour ouvrir le tiroir
9. Poignée du tiroir
10. Trous de vis pour disque dur

Manuel Heart RAID 3705 series

Caractéristiques principales

- 5 x Plateau SATA HDD pour disques durs/SSD 2,5"/3,5", compatible SATA III
- Voyant LED bleu : ÉTEINT : aucun disque dur détecté, ALLUMÉ : disque dur connecté, clignotant : accès aux données
- Voyant LED rouge : ÉTEINT : aucun disque dur détecté ou disque dur fonctionnant normalement, ALLUMÉ : erreur du disque dur, clignotant : sauvegarde des données ou processus de clonage en cours
- Port hôte USB Type-C® avec un taux de transfert pouvant atteindre 5 Gbps
- Bloc d'alimentation 20 V / 5 A inclus
- Bouton marche/arrêt
- Commutateur de mode RAID pour 8 modes RAID : RAID 0, 1, 3, 5, LARGE, SINGLE, CLONE, RESET
- Bouton Reset pour réinitialiser le commutateur RAID
- Ventilateur intégré 80 x 80 mm pour une dissipation thermique maximale

Avis important

1. Utilisez la gestion des disques pour afficher les modes RAID disponibles.
2. Avant de passer à un autre mode, placez le commutateur rotatif (Dial) sur la position 7 pour réinitialiser l'appareil. Sinon, le mode précédent pourrait rester actif et entraîner des erreurs de formatage.
3. Si vous ajoutez ou retirez des lecteurs dans le même mode, revenez à la position 7 du commutateur rotatif pour réinitialiser l'appareil et le regrouper. Sinon, les modifications ne seront pas effectives.
4. Si la réinitialisation à la position 7 échoue, rebranchez l'alimentation électrique et réessayez.
5. Après avoir défini un mode RAID, vous devez initialiser les disques durs avant de les utiliser.

Instructions de configuration RAID

1. ancienne configuration supprimée
 - 1.1 Connectez l'USB et l'alimentation. Installez les disques durs. Réglez le commutateur de mode sur « Reset ».
 - 1.2 Maintenez le bouton Reset enfoncé. Allumez l'appareil.
 - 1.3 Attendez 5 secondes, relâchez le bouton Reset
2. nouveau réglage établi.
 - 2.1 Éteignez l'appareil.
 - 2.2 Réglez le sélecteur de mode sur la configuration souhaitée.
 - 2.3 Maintenez le bouton Reset enfoncé. Allumez l'appareil.
 - 2.4 Attendez 5 secondes, puis relâchez le bouton Reset.

Manuel Heart RAID 3705 series

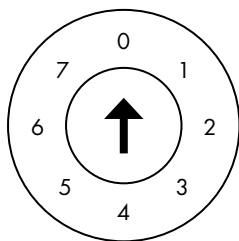
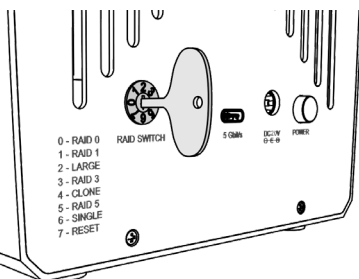
Description des modes RAID et des commutateurs DIP

Configuration du mode RAID

Veuillez lire les instructions avant la configuration. Il est recommandé d'utiliser de nouveaux disques durs de même capacité. Assurez-vous que toutes les données importantes sont sauvegardées avant de passer en mode RAID. Lors du passage en mode RAID, le système formate le disque et supprime toutes les données existantes. Le réglage d'usine par défaut de l'appareil est le mode JBOD (SINGLE).

Paramètres RAID

Sélectionnez le mode RAID souhaité à l'aide du tableau « Modes RAID et commutateurs DIP » et réglez les commutateurs DIP RAID à l'aide de l'outil.

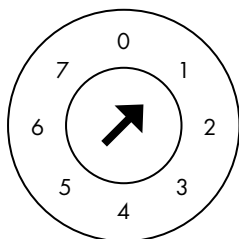


RAID 0

Nombre de disques durs ≥ 2

La capacité totale disponible est égale au nombre de disques (N) multiplié par la capacité du plus petit disque de la matrice.

Dans ce mode, la matrice offre des performances élevées et un transfert de données rapide. En RAID 0, les données sont divisées en blocs et écrites sur deux disques, qui apparaissent comme un seul disque pour le système. Cependant, si un disque tombe en panne, toutes les données de la matrice seront perdues.



RAID 1

Nombre de disques durs 2 - 3

Nécessite au minimum deux disques (jusqu'à trois peuvent être utilisés ; plus de trois seront configurés en RAID 10).

Ce mode offre une sécurité élevée des données, mais avec des performances de lecture/écriture inférieures et une capacité utilisable réduite. En RAID 1, les données sont mises en miroir entre deux disques et apparaissent comme un seul disque pour le système. Si un disque tombe en panne, il peut être remplacé par un nouveau disque de capacité égale ou supérieure, et la matrice reconstruira automatiquement les données pour restaurer la redondance.

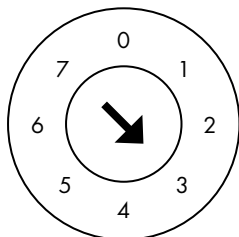
Manuel Heart RAID 3705 series

RAID 3

Nombre de disques durs ≥ 3

La capacité totale utilisable est égale à $(N - 1)$ fois la capacité du plus petit disque.

Ce mode offre des performances de lecture et d'écriture rapides, tout en assurant un équilibre entre la protection des données et la capacité de stockage. Un disque est dédié à la parité, et les autres disques stockent les données. Si un seul disque tombe en panne, les données peuvent être reconstruites à l'aide des informations de parité. Cependant, si deux disques tombent en panne en même temps, toutes les données seront perdues.

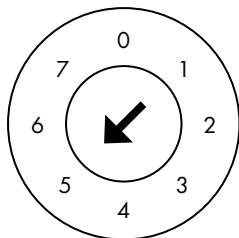


RAID 5

Nombre de disques durs ≥ 3

La capacité totale utilisable est égale à $(N - 1)$ fois la capacité du plus petit disque.

Ce mode offre des performances de lecture et d'écriture rapides, ainsi qu'une protection des données et une bonne capacité de stockage. Les données et les informations de parité sont réparties sur tous les disques par bandes. Si un disque tombe en panne, la matrice peut reconstruire les données perdues à l'aide des données restantes et de la parité. Cependant, si deux disques tombent en panne en même temps, toutes les données seront perdues.

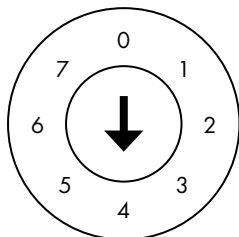


CLONE

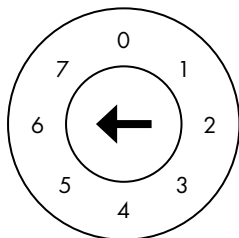
Nombre de disques durs ≥ 2

Nécessite au moins deux disques.

Ce mode offre la sécurité maximale des données, avec des performances de lecture/écriture modérées et une capacité utilisable limitée. Il est conçu pour les scénarios dans lesquels les données d'un disque doivent être sauvegardées sur un ou plusieurs disques supplémentaires. En mode Clone, toutes les données du disque source sont copiées sur les disques cibles. Si l'un des disques cibles tombe en panne, les données des autres disques restent intactes.



Manuel Heart RAID 3705 series

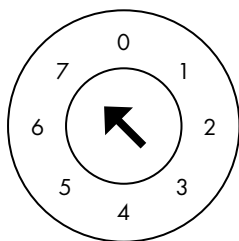


SINGLE

Nombre de disques durs ≥ 2

Chaque disque dur peut être identifié, lu et écrit indépendamment.

En mode usine, les disques fonctionnent séparément, de sorte que la défaillance d'un disque n'affecte pas les autres.

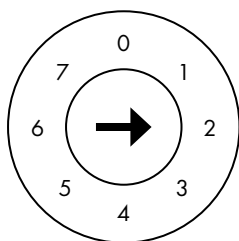


RESET

Nombre de disques durs ≥ 1

Chaque disque dur peut être identifié, lu et écrit indépendamment.

Dans ce mode, chaque disque dur peut être identifié, lu et écrit indépendamment, sans affecter les autres. Les groupes RAID peuvent être annulés et la matrice de stockage du produit peut être réinitialisée. Si un disque tombe en panne, les autres continuent de fonctionner normalement.



LARGE

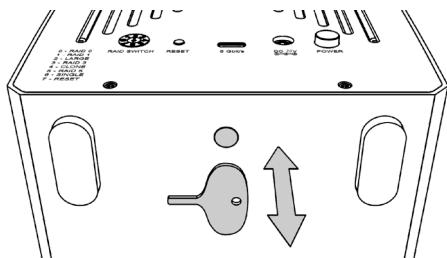
Nombre de disques durs ≥ 2

La capacité totale est égale à la capacité combinée de tous les disques.

Ce mode offre un espace de stockage maximal, mais des performances de lecture/écriture réduites et aucune protection des données. Si un disque tombe en panne, toutes les données du réseau seront perdues.

Conseil

* L'outil DIP switch adhère magnétiquement à la face inférieure de l'appareil.



Manuel Heart RAID 3705 series

Procédure en cas de disque endommagé

Pour RAID 1 / RAID 3 / RAID 5

1. Mettez l'appareil hors tension.
2. Retirez le disque endommagé et insérez-en un nouveau.
3. Mettez l'appareil sous tension.
4. Si le voyant clignote en rouge et bleu, le processus de reconstruction est en cours.

Conseil : le disque de remplacement doit avoir une capacité égale ou supérieure à celle du disque défectueux.

Adaptations spécifiques au client

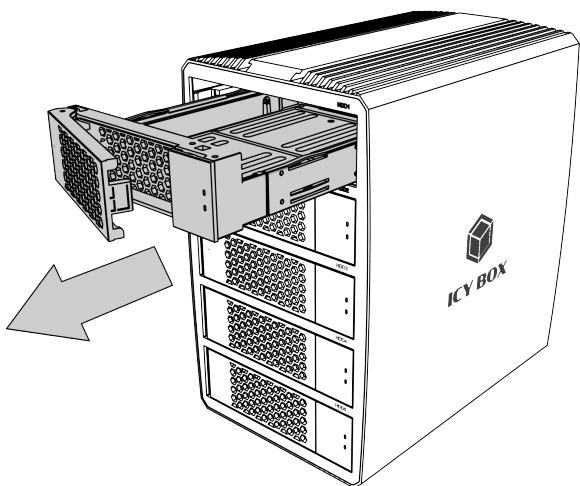
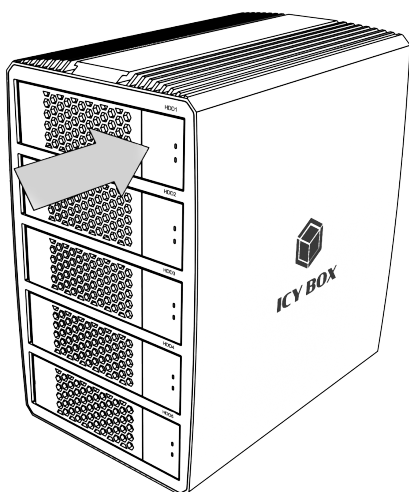
L'utilisation d'alimentations électriques ou d'accessoires non autorisés ou incompatibles peut entraîner un risque d'incendie, d'explosion ou d'autres dangers. Seuls les accessoires approuvés par le fabricant et compatibles avec ce modèle doivent être utilisés. Pour plus d'informations sur les accessoires approuvés, veuillez contacter le service clientèle.

Manuel Heart RAID 3705 series

Instructions d'installation

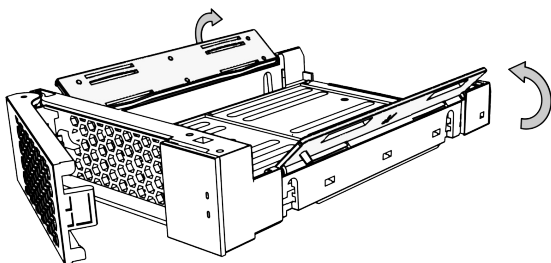
Installation du disque dur

1. Appuyez sur le bouton pour ouvrir le compartiment du disque dur et tirez sur la poignée pour retirer le casier du disque dur.

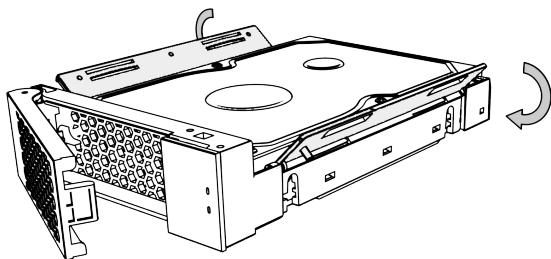
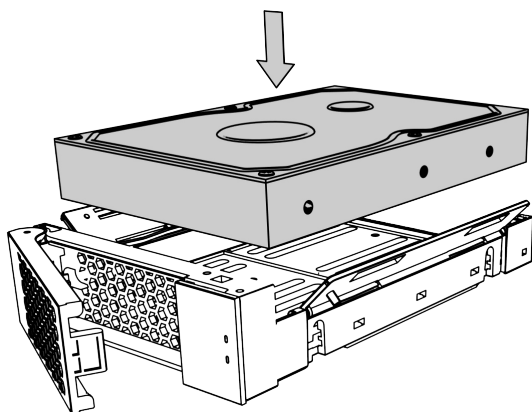


Manuel Heart RAID 3705 series

2. Tournez la barre de fixation latérale du compartiment pour l'ouvrir.

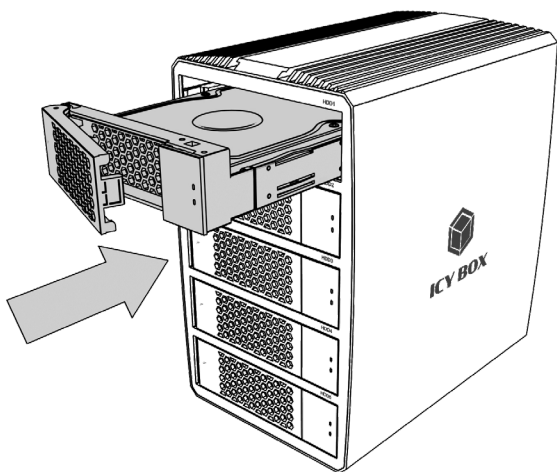


3. Insérez le disque dur 3,5", alignez-le avec le cadre des deux côtés et verrouillez le disque dur.



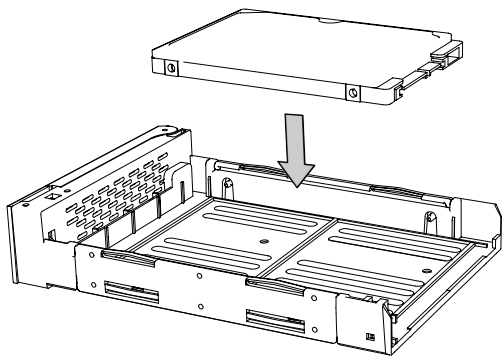
Manuel Heart RAID 3705 series

4. Remettez le tiroir dans l'appareil.



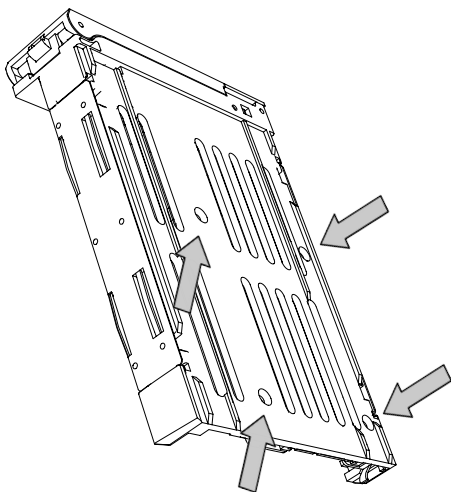
Installation d'un disque dur 2,5"

1. Insérez un disque dur 2,5" dans le tiroir.



Manuel Heart RAID 3705 series

2. Alignez les quatre trous de vis du disque dur avec ceux du tiroir et serrez les vis pour fixer le disque dur.





Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

Zawartość opakowania

- 1x Heart RAID 3705 series
- 1x kabel USB typu C® do typu C®/-A, 60 cm
- 1x śrubokręt
- 30x śruba
- 1x narzędzie do przetłaczania RAID
- 1x zasilacz 20 V/5 A (100 W)
(wtyczka DC, Ø 5,5*Ø 2,1*L 10 mm, kabel DC 120 cm)
- 1x instrukcja obsługi

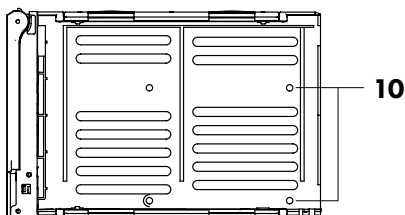
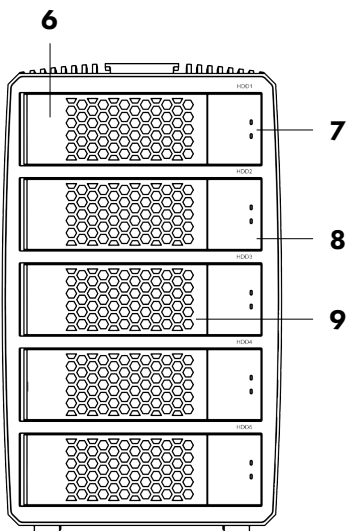
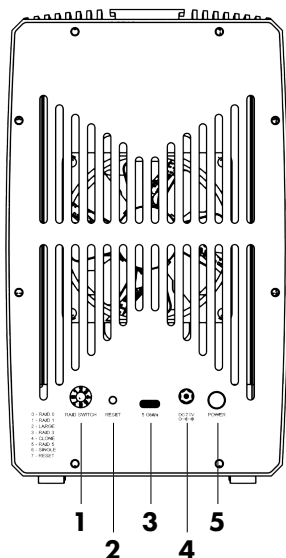
Wymagania systemowe

Windows®, macOS®, Linux®

Legacy USB standards	Current USB standards	Data transfer rate
USB 3.0 = USB 3.1 (Gen 1)	= USB 3.2 Gen 1	= 5 Gbit/s
USB 3.1 = USB 3.1 (Gen 2)	= USB 3.2 Gen 2	= 10 Gbit/s
USB 3.2 (Gen 2x2)	= USB 3.2 Gen 2x2	= 20 Gbit/s
	= USB4® Gen 2x1	= 10 Gbit/s
	= USB4® Gen 2x2	= 20 Gbit/s
	= USB4® Gen 3x2	= 40 Gbit/s

Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

Widok



1. Przełącznik trybu RAID
2. Przycisk resetowania
3. Interfejs hosta USB typu C®
4. Port zasilania dla zasilacza 20 V
5. Przycisk włączania/wyłączania
6. Gniazda dysków twardych 2,5"/3,5"
7. Wskaźnik LED dysku twardego
8. Przycisk (otwieracz tacki)
9. Uchwyt tacki
10. Otwory na śruby do dysku twardego



Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

Główne cechy

- 5x tacka SATA HDD dla dysków twardych/SSD 2,5"/3,5", obsługuje SATA III.
- Niebieska dioda LED wyłączona = brak wykrytego dysku twardego, włączona = dysk twardy podłączony, migająca = dostęp do danych.
- Czerwona dioda LED wyłączona = brak wykrytego dysku twardego lub dysk twardy działa normalnie, włączona = błąd dysku twardego, migająca = trwa proces tworzenia kopii zapasowej lub klonowania danych.
- Złącze USB Type-C® z prędkością transferu do 5 Gbps
- W zestawie zasilacz 20 V / 5 A.
- Przycisk zasilania On/Off.
- Przełącznik trybu RAID dla 6 trybów RAID: RAID 0, 1, 3, 5, LARGE, SINGLE oraz 2 tryby narzędziowe: CLONE, RESET
- Przycisk resetowania przełącznika RAID.
- Wbudowany wentylator 80 x 80 mm zapewniający maksymalne odprowadzanie ciepła.

Ważna informacja

1. Użyj narzędzia Zarządzanie dyskami, aby wyświetlić dostępne tryby RAID.
2. Przed przełączeniem do innego trybu ustaw pokrętkę w pozycji Gear 7, aby zresetować urządzenie. W przeciwnym razie poprzedni tryb może pozostać aktywny i spowodować błędy formatowania.
3. Podczas dodawania lub usuwania dysków w tym samym trybie wróć do pozycji Gear 7, aby zresetować i przegrupować urządzenie. W przeciwnym razie zmiany nie zostaną zastosowane.
4. Jeśli resetowanie w pozycji Gear 7 nie powiedzie się, uruchom ponownie zasilanie i spróbuj ponownie.
5. Po ustawieniu trybu RAID zainicjuj dyski przed użyciem.

Instrukcja konfiguracji RAID

1. Usunięcie starej konfiguracji
 - 1.1 Podłącz USB i zasilanie. Instalacja dysków twardych. Przełącz przełącznik trybu na „Reset”.
 - 1.2 Przytrzymaj przycisk resetowania. Włącz urządzenie.
 - 1.3 Odczekaj 5 sekund, zwolnij przycisk resetowania.
2. Nowe ustawienie skonfigurowane.
 - 2.1 Wyłącz urządzenie.
 - 2.2 Ustaw przełącznik trybu na żądaną konfigurację.
 - 2.3 Przytrzymaj przycisk resetowania. Włącz urządzenie.
 - 2.4 Odczekaj 5 sekund, zwolnij przycisk resetowania.

Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

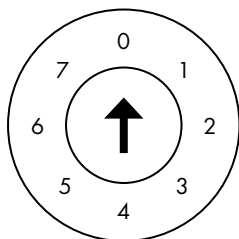
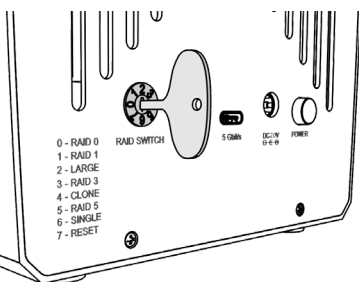
Opis trybu RAID i przełącznik DIP

Konfiguracja trybu RAID

Przed przystąpieniem do konfiguracji należy zapoznać się z instrukcją. Zaleca się stosowanie nowych dysków twardych o tej samej pojemności. Przed przejściem do trybu RAID należy wykonać kopię zapasową wszystkich ważnych danych. Po przejściu do trybu RAID system sformatuje dysk i usunie wszystkie istniejące dane. Fabrycznym ustawieniem domyślnym urządzenia jest tryb JBOD (SINGLE).

Ustawienia RAID

Wybierz żądany tryb RAID zgodnie z tabelą „Tryby RAID i przełączniki DIP” i ustaw przełączniki DIP RAID za pomocą narzędzia.

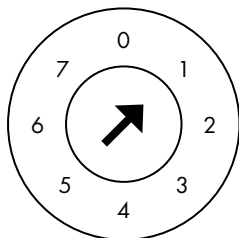


RAID 0

Identyfikacja dysku twardego ≥ 2

Całkowita dostępna pojemność jest równa liczbie dysków (N) pomnożonej przez pojemność najmniejszego dysku w macierzy.

W tym trybie macierz zapewnia wysoką wydajność i szybki transfer danych. W trybie RAID 0 dane są dzielone na bloki i zapisywane na dwóch dyskach, które dla systemu wyglądają jak jeden dysk. Jednak w przypadku awarii jednego dysku wszystkie dane w macierzy zostaną utracone.



RAID 1

Identyfikacja dysku twardego 2 - 3

Wymaga co najmniej dwóch dysków (można użyć maksymalnie trzech; więcej niż trzy dyski zostaną skonfigurowane jako RAID 10).

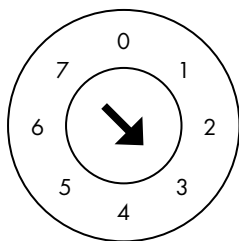
Tryb ten zapewnia wysokie bezpieczeństwo danych, ale charakteryzuje się niższą wydajnością odczytu/zapisu i zmniejszoną pojemnością użytkową. W trybie RAID 1 dane są dublowane między dwoma dyskami i są widoczne dla systemu jako jeden dysk. W przypadku awarii jednego dysku można go zastąpić nowym dyskiem o takiej samej lub większej pojemności, a macierz automatycznie odbuduje dane w celu przywrócenia nadmiarowości.

Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

RAID 3

Identyfikacja dysku twardego ≥ 3

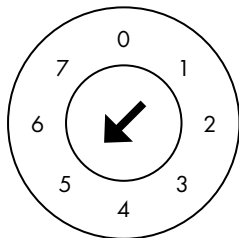
Całkowita pojemność użytkowa jest równa $(N - 1)$ razy pojemność najmniejszego dysku. Ten tryb zapewnia szybki odczyt i zapis danych, a jednocześnie równowagę między ochroną danych a pojemnością pamięci. Jeden dysk jest przeznaczony do parzystości, a pozostałe dyski służą do przechowywania danych. W przypadku awarii jednego dysku dane można odtworzyć na podstawie informacji o parzystości. Jednak w przypadku awarii dwóch dysków jednocześnie wszystkie dane zostaną utracone.



RAID 5

Identyfikacja dysku twardego ≥ 3

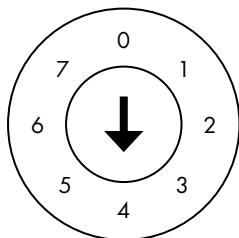
Całkowita pojemność użytkowa jest równa $(N - 1)$ razy pojemność najmniejszego dysku. Tryb ten zapewnia szybki odczyt i zapis, a także ochronę danych i dobrą pojemność pamięci. Dane i informacje o parzystości są rozdzielane między wszystkie dyski w paskach. Jeśli jeden dysk ulegnie awarii, macierz może odtworzyć utracone dane przy użyciu pozostałych danych i parzystości. Jeśli jednak jednocześnie ulegną awarii dwa dyski, wszystkie dane zostaną utracone.



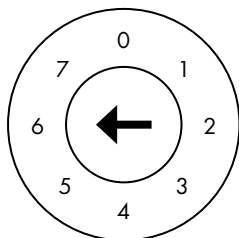
CLONE

Identyfikacja dysku twardego ≥ 2

Wymaga co najmniej dwóch dysków. Ten tryb zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa danych, umiarkowaną wydajność odczytu/zapisu i ograniczoną pojemność użytkową. Jest przeznaczony do sytuacji, w których dane z jednego dysku muszą zostać skopiowane na jeden lub więcej dodatkowych dysków. W trybie klonowania wszystkie dane z dysku źródłowego są kopiowane na dyski docelowe. Jeśli jeden z dysków docelowych ulegnie awarii, dane na pozostałych dyskach pozostają nienaruszone.



Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

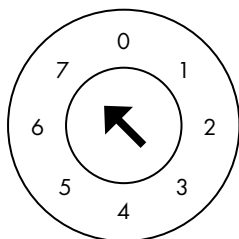


SINGLE

Identyfikacja dysku twardego ≥ 2

Każdy dysk twardy można niezależnie identyfikować, odczytywać i zapisywać.

W trybie fabrycznym dyski działają oddzielnie, więc awaria jednego dysku nie ma wpływu na pozostałe.

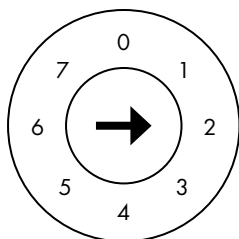


RESET

Identyfikacja dysku twardego ≥ 1

Każdy dysk twardy można niezależnie identyfikować, odczytywać i zapisywać.

W tym trybie każdy dysk twardy można niezależnie identyfikować, odczytywać i zapisywać, bez wpływu na pozostałe. Grupy RAID można anulować, a matrycę pamięci produktu można zresetować. W przypadku awarii jednego dysku pozostałe dyski nadal działają normalnie.



LARGE

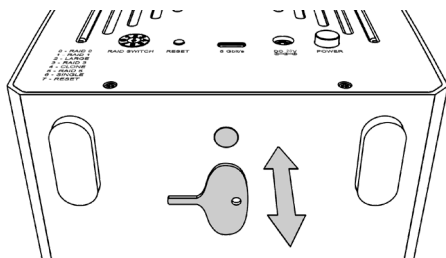
Identyfikacja dysku twardego ≥ 2

Całkowita pojemność jest równa łącznej pojemności wszystkich dysków.

Tryb ten zapewnia maksymalną dostępną pojemność, ale oferuje niższą wydajność odczytu/zapisu i brak ochrony danych. W przypadku awarii jednego dysku wszystkie dane w macierzy zostaną utracone.

Wskazówka

* Narzędzie do przełączników DIP przyczepia się magnetycznie do spodu urządzenia.



Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

Procedura postępowania w przypadku uszkodzonego dysku:

W przypadku macierzy RAID 1 / RAID 3 / RAID 5

1. Wyłącz urządzenie.
2. Wyjmij uszkodzony dysk i włóż nowy.
3. Włącz urządzenie.
4. Jeśli wskaźnik miga na czerwono i niebiesko, oznacza to, że trwa proces odbudowy.

Wskazówka: Dysk zastępczy musi mieć pojemność równą lub większą niż uszkodzony dysk.

Wymagania dotyczące montażu

Używanie nieautoryzowanych lub niekompatybilnych zasilaczy lub akcesoriów może spowodować pożar, wybuch lub inne zagrożenia.

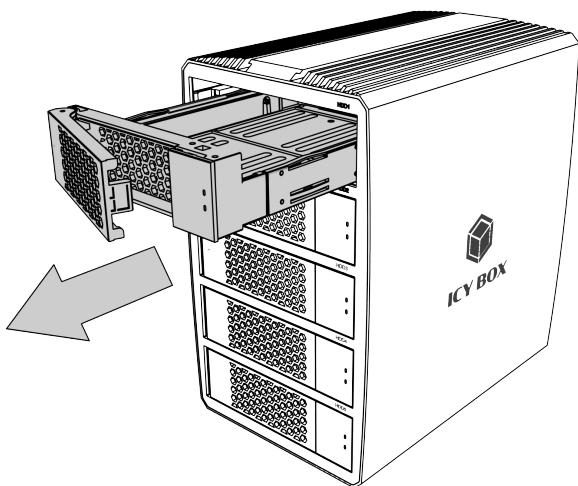
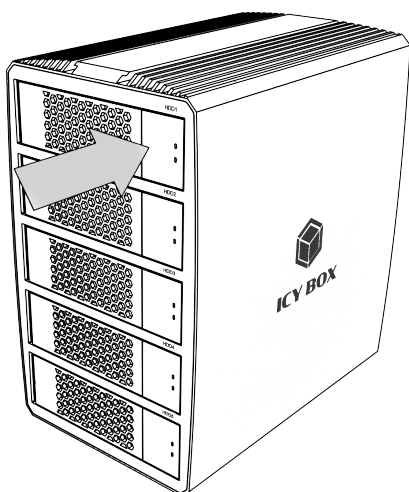
Należy używać wyłącznie akcesoriów zatwierdzonych przez producenta i kompatybilnych z tym modelem. Aby uzyskać informacje na temat zatwierdzonych akcesoriów, skontaktuj się z obsługą klienta.

Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

Instrukcja instalacji

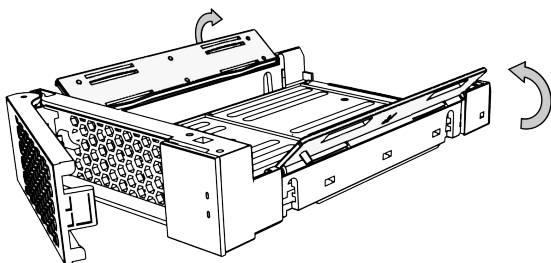
Instalacja dysku twardego

1. Naciśnij przycisk, aby otworzyć tackę dysku twardego, a następnie pociągnij za uchwyt tacki dysku twardego.

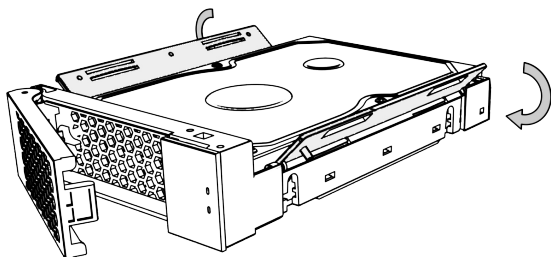
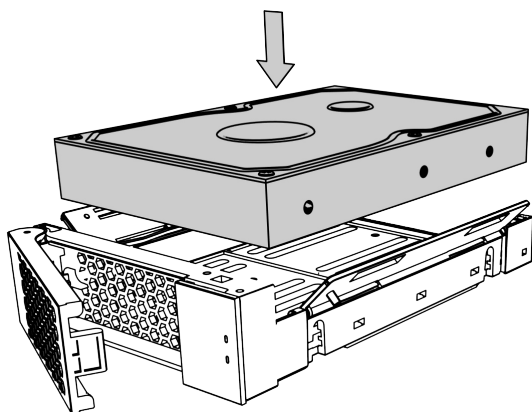


Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

2. Obróć, aby otworzyć boczną listwę mocującą tacki.

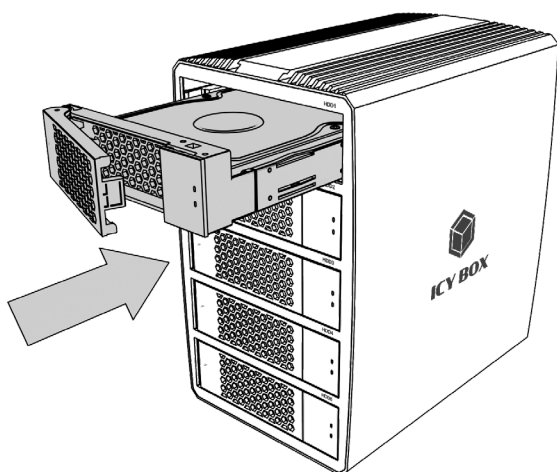


3. Włóż dysk 3,5", wyrównaj go z ramkami po obu stronach i zablokuj dysk twardy.



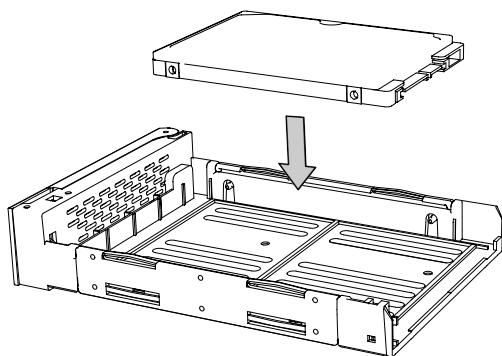
Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

4. Wsuń tackę z powrotem do urządzenia.



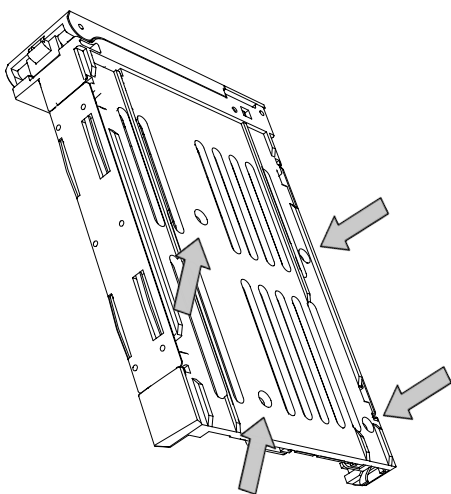
Instalacja dysku twardego 2,5 cala

1. Umieść dysk twardy 2,5 cala w kieszeni.



Instrukcja obsługi Heart RAID 3705 series

2. Wyrównaj cztery otwory na śruby w dysku twardym z otworami w kieszeni, a następnie dokręć śruby, aby zamocować dysk twardy.





© Copyright 2025 by RaidSonic Technology GmbH. All Rights Reserved.

The information contained in this manual is believed to be accurate and reliable. RaidSonic Technology GmbH assumes no responsibility for any errors contained in this manual. RaidSonic Technology GmbH reserves the right to make changes in the specifications and/or design of the above-mentioned product without prior notice. The diagrams contained in this manual may also not fully represent the product that you are using and are there for illustration purposes only. RaidSonic Technology GmbH assumes no responsibility for any differences between the product mentioned in this manual and the product you may have. Apple and macOS are registered trademarks of Apple Computer Inc. Microsoft, Windows and the Windows logo are registered trademarks of Microsoft Corporation. USB Type-C and USB-C are registered trademarks of USB Implementers Forum.