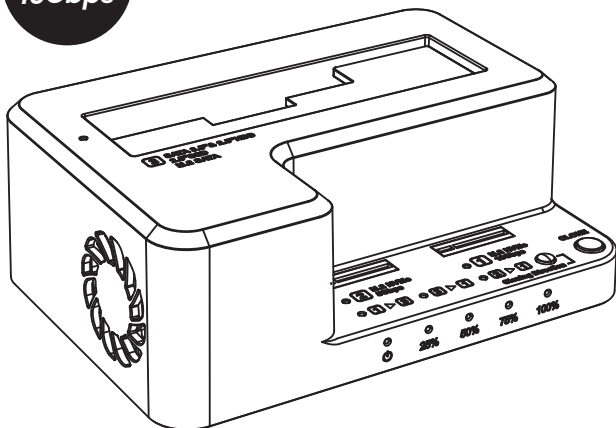


GRAUGEAR®

CLONE STATION

for M.2 NVMe / NGFF SSD & SATA 2.5" / 3.5" SSD / HDD

USB 3.2 Gen2
10Gbps



www.graugear.de

G-M2TM2HD-CL-V

ENGLISH

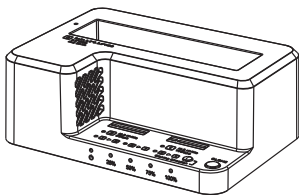
Package Contents	01
Overview	03
Clone instructions	05
Clone Troubleshooting.....	10
Expansion Docking Station	11

GERMAN

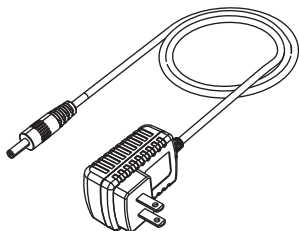
Verpackungsinhalt	15
Überblick	17
Inbetriebnahme Klonen	19
Fehlersuchen bei Klon.....	24
Inbetriebnahme Dockingstation.....	25

ENGLISH

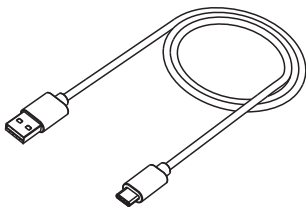
Package Contents



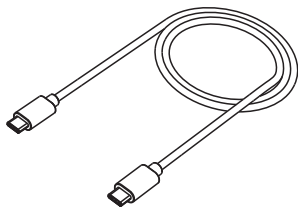
G-M2TM2HD-CL-V



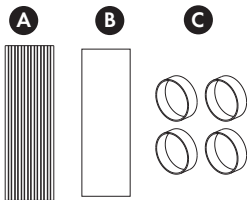
Power Adapter



Type-C to A Cable



Type-C to C Cable



Aluminum Heatsink Kit x2



User Manual



Service Card

Features

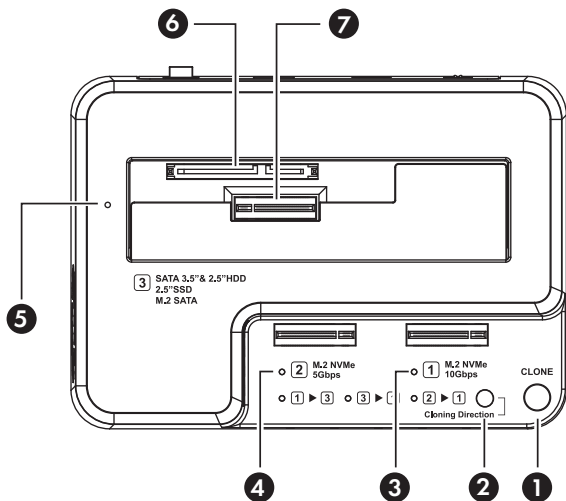
- Bidirectional cloning SATA PCIe NVMe 10Gbps
- Supports M.2 SATA , M.2 NVMe and 2.5"/3.5" drives
- Compatible with M.2 SSD lengths: 2230, 2242, 2260, 2280 and 22110
- Incl. heat sink and thermal pads for M.2 NVMe SSDs
- Active fan with two speed settings
- Supports USB 3.2 Gen2 transfer speed up to 10Gbps
- LEDs for cloning progress and drive status
- Quick and easy drive installation (tool-free)
- Cloning without a computer (stand-alone)
- Functions as an HDD/SSD/NGFF/NVMe docking station

Specification

- Interface : SATA (up to 6 Gbps), M.2 SATA, PCIe NVMe 5Gbps, PCIe NVMe 10Gbps
- External interface : USB 3.2 Gen 2 Type-C
- Controller : JM581
- Supports : M.2, NVMe SSDs, 3.5", 2.5" HDDs/SSDs
- Transfer speed : up to 10 Gbps
- Product material : Plastic / Aluminum
- Dimensions : L135 x W96 x H50mm
- Cable length : 60 mm / 23.6 inches

Overview

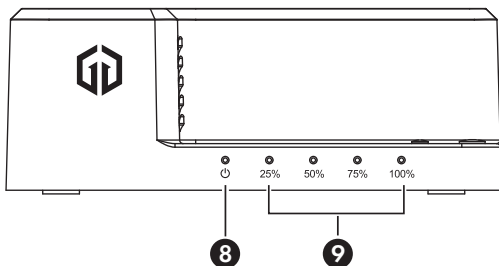
Top



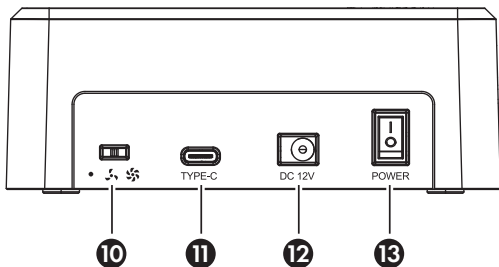
1. Clone button (activate/start)
2. Clone direction switch
3. Status LED (NVMe 10Gbps Drive)
4. Status LED (NVMe 5Gbps Drive)
5. Status LED (SATA Drive)
6. SATA Drive 1x 2.5" or 3.5"
7. SATA Drive M.2 NGFF

Overview

Front



Back



8. Status LED (Power)

9. Status LED (Clone Process)

10. Cooling Fan Speed (Off/Slow/Fast)

11. USB Type-C to host computer

12. Power Adapter Jack

13. Power ON/OFF button

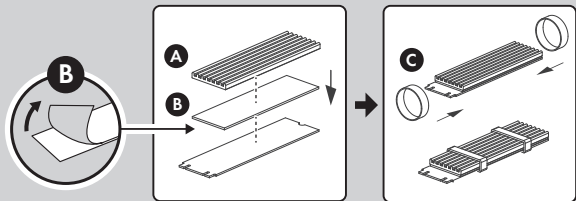
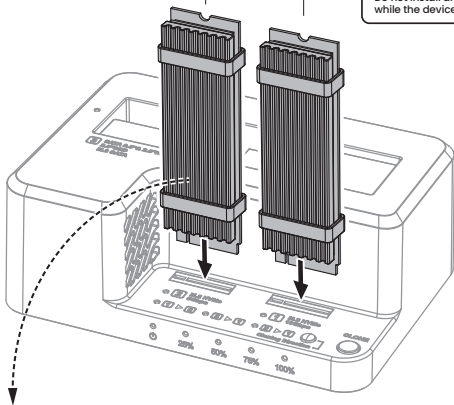
Startup with SSDs or 2.5"/3.5" HDDs/SSDs

① Inserting the storage media

Insert the M.2 PCIe NVMe SSD into the M.2 M-Key slot

M.2 NVMe SSD(10Gbps)

M.2 NVMe SSD(5Gbps)



Using M.2 NVMe SSDs, if no heat sinks are installed on the SSDs, please use the supplied heat sinks and thermal pads. **(Remove the protective films on both sides for installation)**

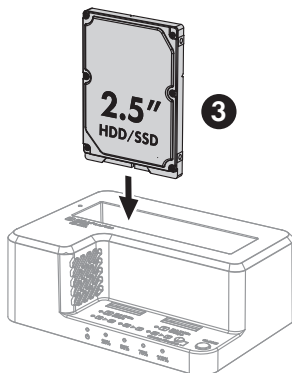
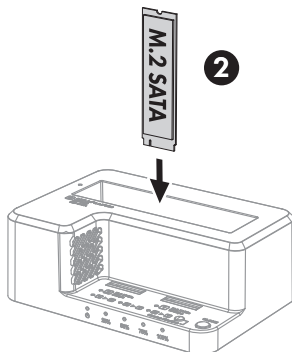
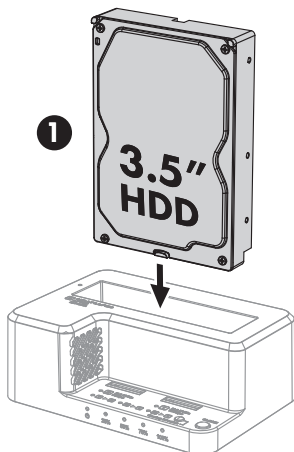
Insert the M.2 SATA SSD in the M.2 B-Key slot, or the 2.5" or 3.5" SATA HDD/SSD in the SATA slot.

Multiple SATA drives cannot be used simultaneously.



CAUTION

Do not install any (M2, 2.5", or 3.5") drives while the device is powered .



② Clone instructions

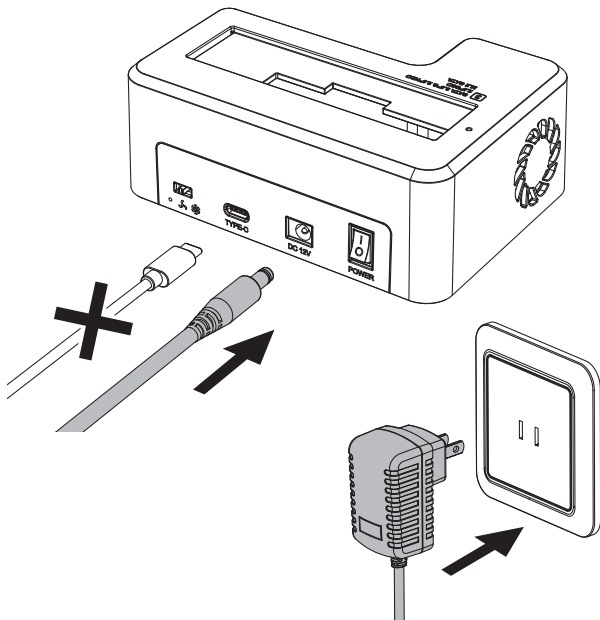
Only works when the clone station is NOT connected to a PC via USB cable



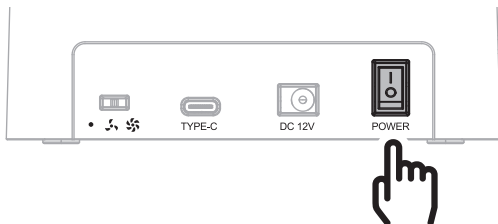
TARGET ≥ SOURCE

We strongly recommend using a target drive with a much larger capacity than the source (e.g., 2TB > 1TB, 1TB > 512GB). If the target drive (target) is smaller than the source drive (source), the cloning process cannot be started!

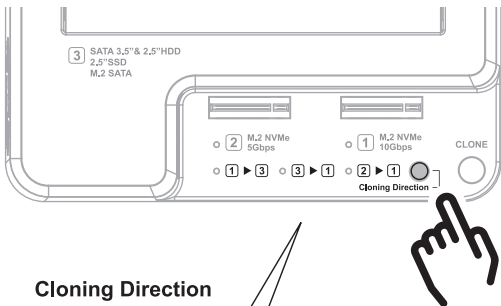
- Plug the power adapter to power the G-M2TM2HD-CL-V cloning station



- Switch on your GrauGear cloning station G-M2TM2HD-CL-V using the on/off button*.



- Select your clone mode by using the Clone mode switch which next to the Clone button.



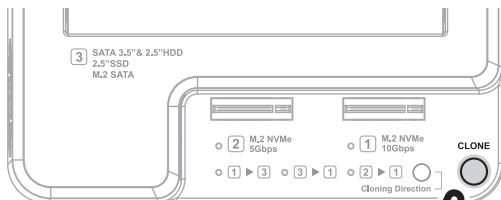
Cloning Direction

	1 ▶ 3	NVMe → SATA
	3 ▶ 1	SATA → NVMe
	2 ▶ 1	NVMe → NVMe



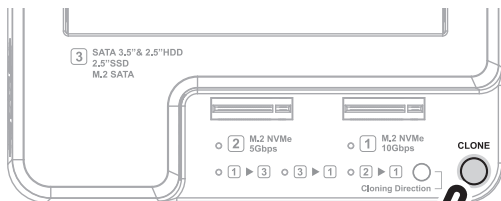
Please check whether the drive indicator LED lights up. If not, reinstall the drive and check the indicator again.

- Press and hold the cloning button for 5 seconds until the four cloning process indicators 25%-100% start to flash.



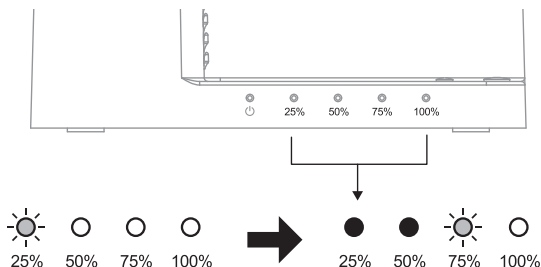
5 seconds 

- Press the cloning button again and the cloning process indicators will flash 25%-100% in sequence. Cloning begins!



1x 

- If the 25% cloning process indicator lights up constantly, this means that 25% has already been cloned....the same applies to 50%, 75% and 100%....



- As soon as the cloning progress has reached 100% and all four cloning progress indicators are constantly lit, the cloning process is complete. Switch off the GRAUGEAR cloning station G-M2TM2HD-CL-V before removing the SSDs/HDDs.

LED Status – Exception Conditions

- If the 25% & 50% and 75% & 100% LEDs flash alternately, cloning cannot start due to a capacity mismatch. **Ensure TARGET ≥ SOURCE.**
- If all LEDs (25%–100%) turn off, the drives may not be properly installed. Please ensure the drives are correctly installed.

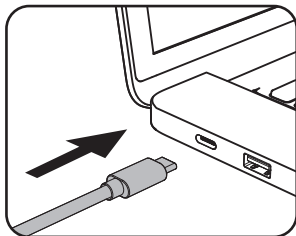
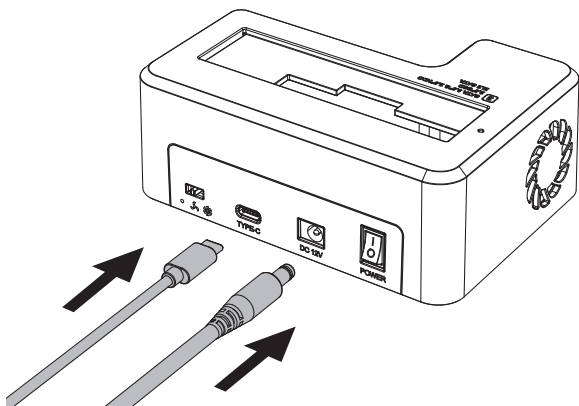


The time for the cloning process depends on the capacity of the SSD! Before removing the drives (SSDs / HDDs), make sure that the cloning station is switched off!

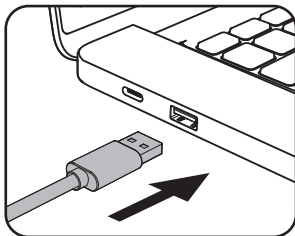
③ Instructions for using as a docking station

USB connection required!

- Plug the USB cable into the Type-C port on the G-M2TM2HD-CL-V cloning station and then plug the Type-C or Type-A connector into the PC or notebook.

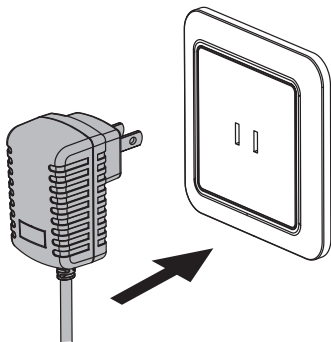


Type-C to Type-C

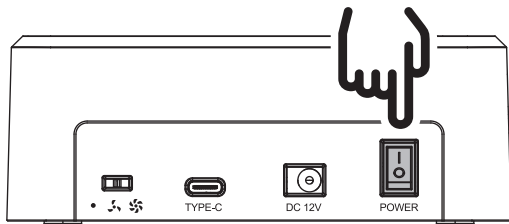


Type-C to Type-A

- Connect the power supply unit to the power socket.



- Switch on your GrauGear cloning station G-M2TM2HD-CL-V using the on/off button*.



- After using switch off the cloning station with the power button.



Before removing the drives (SSDs / HDDs), make sure that the cloning station is switched off !

Safety information

For your own safety and to avoid physical damage as well as damage to property, equipment and loss of data, please observe the following instructions

Warning signs



DANGER

You will be alerted to an imminently hazardous situation which may result in serious injury or even death!



WARNING

You will be alerted to a potentially dangerous situation that could result in serious injury, even death!



CAUTION

You will be alerted to a potentially dangerous situation that may result in minor injury!

IMPORTANT

Your attention is drawn to a possible situation that could result in property damage and possibly environmental damage and disrupt operations.

1. Dangers due to electric current and voltage!



WARNING

- Avoid any contact with electrically conductive parts, there is a danger to life due to electric shock.
- Please read the operating instructions before use.
- Make sure the product is not energized before opening or working on it.
- Please do not remove the contact protection cover under any circumstances.
- Avoid contact with live parts.
- Do not touch any plug-in connectors with metallic or pointed objects.
- Use the product only in designated environments.
- If necessary, operate the product only with power supplies that correspond to the nameplate.
- Do not expose the product or power supply to moisture and liquid, steam and dust.
- Do not make any independent modifications to the product.
- Do not connect / use the product during a thunderstorm.
- In case of repair, please contact the specialist dealer or GrauGear.

2. Possible dangers during assembly due to sharp-edged components!

Cutting and hand injuries possible during assembly.



CAUTION

- Please read the operating instructions before assembly.
- Avoid contact with sharp or pointed objects.
- Do not use force during assembly.
- Only use suitable tools or supplied accessories and tools.

3. Danger of heat generation due to insufficient ventilation of the product/power supply!

In this case, overheating and/or failure of the product/power supply unit is possible.

IMPORTANT

- Avoid external heat supply and provide air exchange.
- Keep fan outlets and heat sinks free.
- Avoid direct sunlight on the product/power supply.
- Make sure there is enough environmental space for the product/power supply.
- Do not place any objects on the device/power supply.

4. Danger of suffocation! Danger due to small parts and packaging!

Danger to life due to choking and swallowing.



WARNING

- Please be sure to read the instructions for use.
- Keep small parts and accessories safe from children.
- Keep and dispose of plastic bags and packaging from children.
- Never put small parts and packaging into children's hands!

5. Possible data loss / data loss during commissioning.

Irrecoverable data loss possible!

IMPORTANT

- Please be sure to read the operating instructions.
- Use the product only if all specifications and requirements are met.
- Always perform a data backup of storage media to be installed.
- Always perform a data backup before commissioning.
- Always perform a data backup before connecting new hardware.
- Only use the accessories supplied with the product.

6. Cleaning of the product.

Damaging cleaning agent - scratches, color changes, moisture damage or short circuit on the device.

IMPORTANT

- Take the product out of operation before each cleaning.
- Do not use aggressive / harsh cleaners.
- Make sure that there is no residual moisture in the device after cleaning.
- It is best to use an antistatic cloth for cleaning.

7. Disposal of the product - environmental pollution, recycling not possible!

IMPORTANT



"The adjacent symbol on the product and packaging indicates that this product must not be disposed of with other household waste. If necessary, remove old batteries, rechargeable batteries and lamps before returning the product (if possible without destroying the old device and if it is not to be reused).

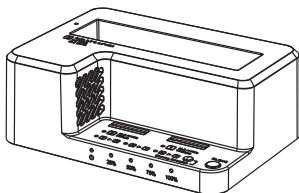
According to the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive, you may not dispose of this product and any batteries/rechargeable batteries it may contain in your normal household waste.

If you wish to dispose of this product/batteries, please take them to a suitable disposal point (recycling collection point in your city) or return them to your point of purchase."

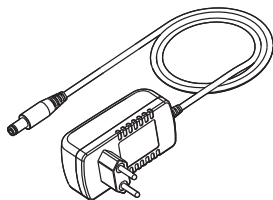
If you have any questions, please do not hesitate to contact our support at **support@graugear.de** or visit our website **www.graugear.de**

GERMAN

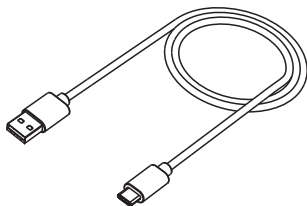
Verpackungsinhalt



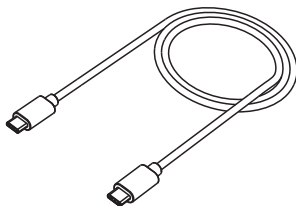
G-M2TM2HD-CL-V



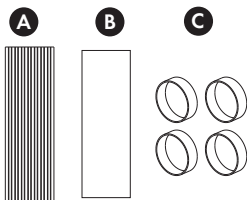
Netzteil



Type-C zu A Kabel



Type-C zu C Kabel



Aluminium Kühlkörper Kit



Handbuch



Servicekarte

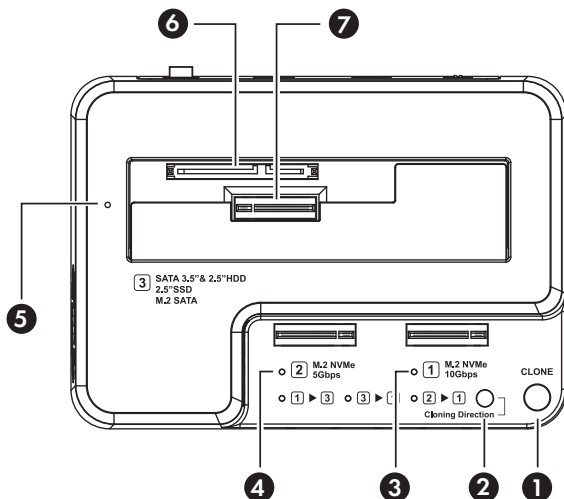
Hauptmerkmale

- Bidirektionales Klonen SATA PCIe NVMe 10 Gbit/s
- Unterstützt M.2 SATA, M.2 NVMe SSDs und 2,5"/3,5" HDDs/SSDs
- Für M.2 SSDs der Größen 2230, 2242, 2260, 2280 und 22110
- Inkl. Kühlkörper und Wärmeleitpads für M.2 und NVMe SSDs
- Aktiver Lüfter mit zwei Geschwindigkeitsstufen
- USB 3.2 Gen 2 – mit einer Datenübertragungsraten bis zu 10 Gbit/s
- LEDs für Klonfortschritt und Laufwerkstatus
- Einfache und schnelle Laufwerkinstallation (werkzeuglos)
- Klonen ohne Computer (Stand-Alone)
- Verwendung als HDD/SSD/NVMe Docking Station

Spezifikation

- Schnittstelle : SATA (bis 6 Gbit/s) M.2 SATA, PCIe NVMe (5 Gbit/s) ,
PCIe NVMe (10Gbit/s)
- Externe Schnittstelle : USB 3.2 Gen 2 Type-C / Type-A Bis zu 10 Gbit/s
- Chipsatz : JM581
- Unterstützt : M.2, NVMe, 3,5", 2,5" HDDs/SSDs
- Übertragungsgeschwindigkeit : bis zu 10 Gbit/s
- Produktmaterial : Kunststoff / Aluminium
- Abmessung : L135 x B96 x H50mm
- Kabellänge : 60 mm

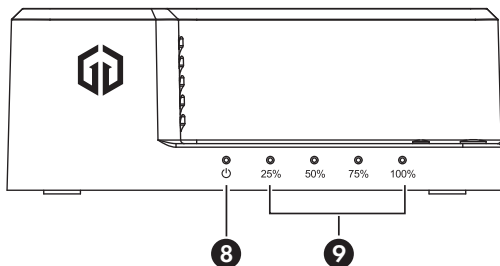
Top



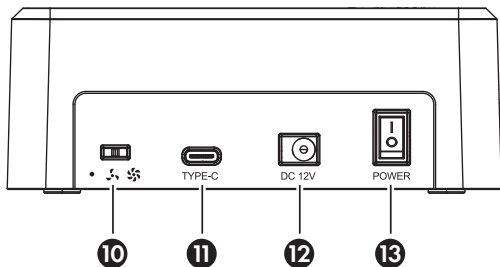
1. Klon-Starttaste
2. Klonrichtungsschalter
3. Status-LED (NVMe Laufwerk)
4. Status-LED (NVMe Laufwerk)
5. Status-LED (SATA Laufwerk)
6. SATA-Laufwerk 2,5" oder 3,5"
7. SATA-Laufwerk M.2 NGFF

Rückseite

Front



Back



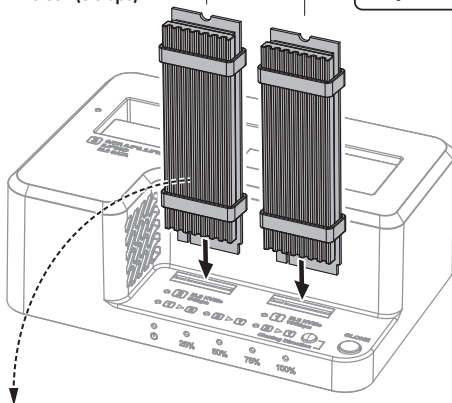
- 8. Status-LED (Strom)
- 9. Status-LED (Klonvorgang)
- 10. Lüftergeschwindigkeit (Aus/Langsam/Schnell)
- 11. USB Type-C zum Hostcomputer
- 12. Stromeingang
- 13. Ein-/Ausschalter

① Einsetzen der Speichermedien

Setzen Sie die M.2 PCIe NVMe SSD im M.2 M-Key-Steckplatz ein.

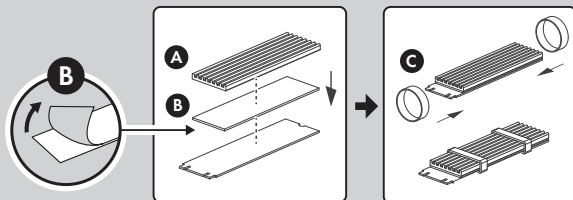
M.2 NVMe SSD(10Gbps)

M.2 NVMe SSD(5Gbps)



Achtung

Installieren Sie keine M.2 NVMe SSD, solange das Gerät eingeschaltet ist.



Bei Verwendung von M.2 NVMe-SSDs: Wenn auf den SSDs keine Kühlkörper installiert sind, verwenden Sie bitte die mitgelieferten Kühlkörper und Wärmeleitpad (entfernen Sie zur Installation die Schutzfolien auf beiden Seiten)

Setzen Sie die M.2 SATA SSD in den M.2 B-Key Steckplatz ein, oder die 2,5" oder 3,5" SATA HDD/SSD in SATA-Steckplatz ein.

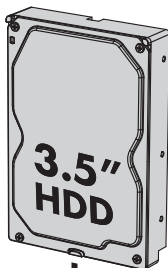
Es kann immer nur ein SATA-Laufwerk (M2, 2,5", oder 3,5") zurzeit eingesetzt werden



Achtung

Installieren Sie keine SATA-Laufwerke (M.2, 2,5" oder 3,5"), solange das Gerät eingeschaltet ist.

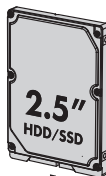
1



2



3



② Anweisung für den Betrieb zum Laufwerke Klonen

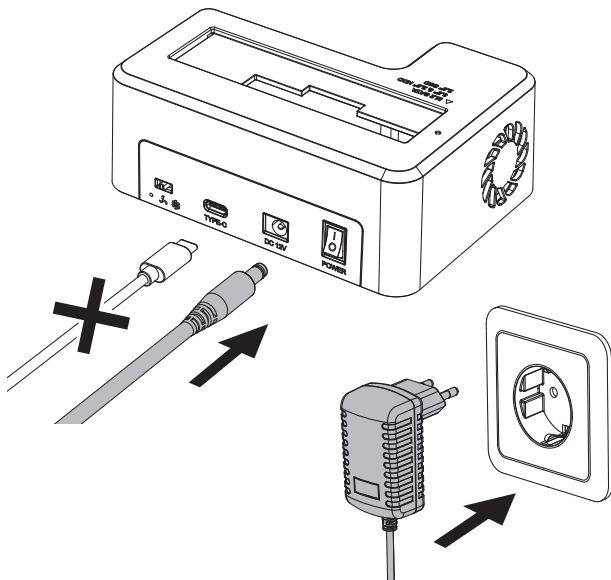
Funktioniert nur, wenn die Klonstation NICHT an den PC / Notebook angeschlossen ist – keine USB-Verbindung nötig!



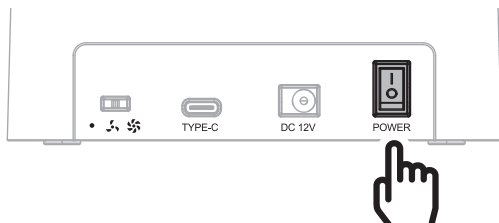
Ziel-SSD ≥ Quell-SSD

Die Kapazität des Ziellaufwerks (Target) muss die gleiche, oder eine größere Kapazität haben als das Quelllaufwerk (Source). Ist das Ziellaufwerk (Target) kleiner als das Quelllaufwerk (Source) kann der Klonvorgang nicht gestartet werden!

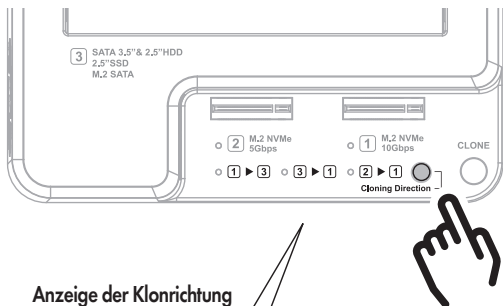
- Stecken Sie den Netzadapter an die dafür vorgesehene Buchse an der Klonstation G-M2TM2HD-CL-V ein und den Netzstecker in eine geeignete Haushaltssteckdose.



- Schalten Sie Ihre GRAUGEAR Klonstation G-M2TM2HD-CL-V über die Ein-/Austaste ein.



- Wählen Sie die gewünschte Klonrichtung mit dem Klonrichtungsschalter an der Klonstation aus.



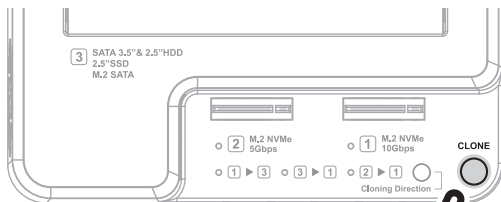
Anzeige der Klonrichtung

	1 ▶ 3	NVMe → SATA
	3 ▶ 1	SATA → NVMe
	2 ▶ 1	NVMe → NVMe



**Bitte prüfen Sie, ob die LED-Anzeige des Laufwerks leuchtet.
Falls nicht, installieren Sie das Laufwerk neu und prüfen Sie die
Anzeige erneut.**

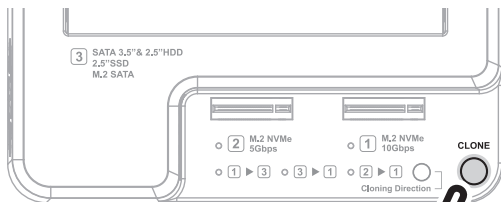
- Halten Sie die Klon Taste 5 Sekunden gedrückt, bis die vier
Klonvorgangsanzeigen 25%-100% zu blinken beginnen.



5 seconds



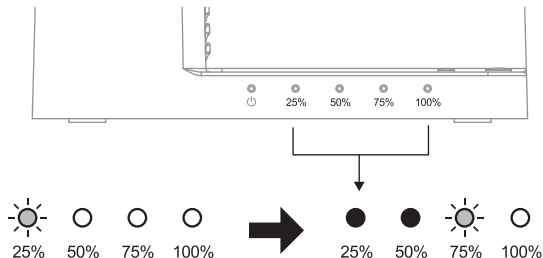
- Drücken Sie die Klon Taste erneut und die Klonvorgangsanzeige blinken der
Reihe nach hin und zurück. Das Klonen beginnt!



1x



- Wenn die 25%-Klonvorgangsanzeige konstant leuchtet, bedeutet dies, dass bereits 25% geklont wurde. ...gleiches gilt für 50%, 75% und 100%.....



- Sobald der Klonfortschritt 100 % erreicht hat und alle vier Klonfortschrittsanzeigen konstant leuchten, ist der Klonvorgang abgeschlossen. Schalten Sie die GRAUGEAR Klonstation G-M2TM2HD-CL-V aus, bevor Sie die SSDs / HDDs entnehmen.

LED-Status – Ausnahmebedingungen

- Wenn die LEDs für 25 % und 50 % sowie 75 % und 100 % abwechselnd blinken, kann der Klonvorgang aufgrund einer Kapazitätsabweichung nicht gestartet werden. **Stellen Sie sicher, dass die Kapazität des Ziellaufwerks $TARGET \geq SOURCE$.**
- Wenn alle LEDs (25 %–100 %) erloschen sind, sind die Laufwerke möglicherweise nicht korrekt installiert. Überprüfen Sie, ob beide Laufwerke ordnungsgemäß eingesetzt sind.

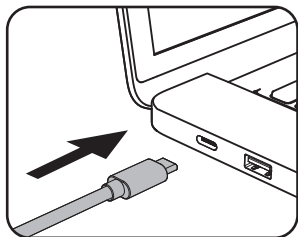
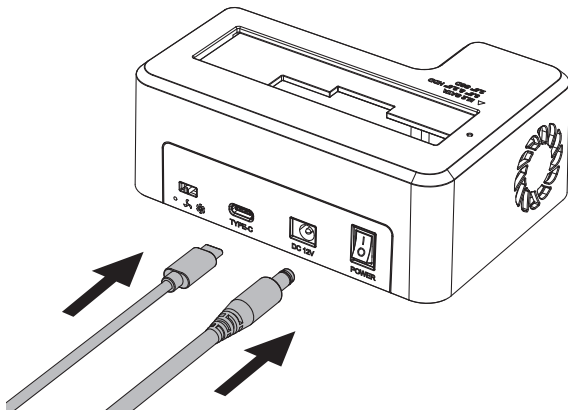


Die Zeit für den Klonvorgang hängt von der Kapazität der SSD ab! Vor dem Entnehmen der Laufwerke (SSDs/HDDs) sicherstellen, dass die Klonstation ausgeschaltet ist!

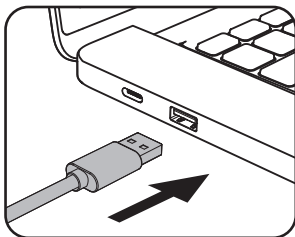
③ Anweisung für den Betrieb als Dockingstation

USB-Verbindung nötig!

- Stecken Sie das mitgelieferte USB-Kabel in den dafür vorgesehenen Type-C-Port an der Klonstation G-M2TM2HD-CL-V ein und anschließend stecken Sie den Type-C, oder Type-A-Stecker des USB Kabels in den PC, oder das Notebook.

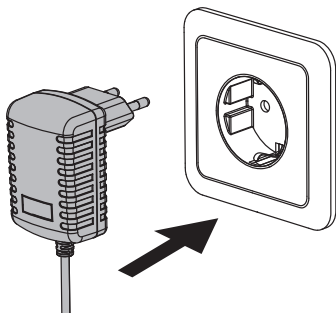


Type-C to Type-C

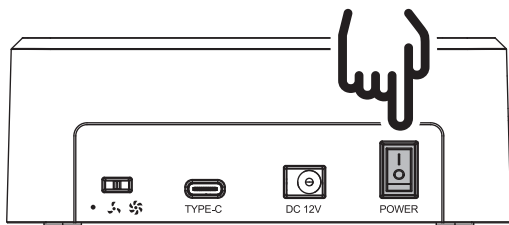


Type-C to Type-A

- Schließen Sie das Netzteil an die Steckdose an.



- Schalten Sie Ihre GRAUGEAR Klonstation G-M2TM2HD-CL-V über die Ein-/Austaste* ein.



- Die Klonstation nach dem Betrieb mit der Power-Taste ausschalten.



Vor dem Entnehmen der Laufwerke (SSDs / HDDs) sicherstellen, dass die Klonstation ausgeschaltet ist!

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Vermeidung von körperlicher Schäden, sowie von Sach-, Geräteschäden und Datenverlust bitte die nachfolgenden Hinweise

Warnkennzeichen



GEFAHR

Sie werden auf eine **unmittelbar gefährliche Situation** aufmerksam gemacht, die zu schweren Verletzungen, bis hin zum Tod führen kann!



WARNUNG

Sie werden auf eine **mögliche gefährliche Situation** aufmerksam gemacht, die zu schweren Verletzungen, bis hin zum Tod führen kann!



VORSICHT

Sie werden auf eine **mögliche gefährliche Situation** aufmerksam gemacht, die zu leichten Verletzungen führen kann!

ACHTUNG

Sie werden auf eine mögliche **Situation** aufmerksam gemacht, die **Sach- und ggf. Umweltschäden** verursachen und ggf. den Betriebsablauf stören kann.

1. Gefahren durch elektrischen Strom und Spannung!



WARNUNG

- Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit elektrisch leitenden Teilen, es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.
- Bitte lesen Sie vor der Verwendung die Betriebsanleitung.
- Achten Sie auf Spannungsfreiheit bevor Sie das Produkt öffnen, oder Arbeiten dran vornehmen.
- Bitte keinesfalls Kontaktschutzblenden entfernen.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Spannungsführenden Komponenten.
- Berühren Sie keine Steckkontakte mit metallischen, oder spitzen Gegenständen.
- Verwenden Sie das Produkt nur in dafür vorhergesehenen Umgebungen.
- Betreiben Sie das Produkt ggf. ausschließlich mit Typenschildkonformen Netzteilen.
- Setzen Sie das Produkt, ggf. Netzteil weder Feuchtigkeit und Flüssigkeit, noch Dampf und Staub.
- Nehmen Sie keine eigenständigen Modifikationen am Produkt vor.
- Das Produkt nicht während eines Gewitters anschließen / verwenden.
- Wenden Sie sich im Reparaturfall an den Fachhändler, oder an GrauGear.

2. Gefahren ggf. während der Montage durch scharfkantige Bauteile!

Schnitt- und Handverletzungen bei ggf. Montage möglich.



VORSICHT

- Bitte lesen Sie vor der Montage die Betriebsanleitung.
- Vermeiden Sie Kontakt mit scharfen, oder spitzen Gegenständen.
- Wenden Sie bei der Montage keine Gewalt an.
- Verwenden Sie nur geeignetes Werkzeug, ggf. mitgeliefertes Zubehör und Werkzeug.

3. Gefahr durch Wärmeentwicklung aufgrund Mangelhafter Belüftung des Produktes/Netzteils!

Überhitzung und/oder Ausfall des Produktes/Netzteils in diesem Fall möglich.

ACHTUNG

- Vermeiden Sie externe Wärmezufuhr und sorgen Sie für Luftaustausch.
- Halten Sie Lüfterauslässe und passive Kühlkörper frei.
- Vermeiden Sie eine direkte Sonneneinstrahlung auf das Produkt/Netzteil.
- Stellen Sie sicher, dass ausreichend Umgebungsluft für das Produkt/Netzteil vorhanden ist.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf dem Gerät/Netzteil ab.

4. Erstickungsgefahr! Gefahren durch Kleinteile und Verpackung!

Es besteht Lebensgefahr durch Erstickten und Verschlucken.



WARNUNG

- Bitte lesen Sie unbedingt die Betriebsanleitung.
- Verwahren Sie Kleinteile und Zubehör sicher vor Kindern.
- Verwahren und entsorgen Sie Plastiktüten und Verpackung sicher vor Kindern.
- Geben Sie Kleinteile und Verpackung nie in Kinderhände!

5. Möglicher Datenverlust / Datenverlust bei der Inbetriebnahme.

Unwiederbringlicher Datenverlust möglich!

ACHTUNG

- Bitte lesen Sie unbedingt die Betriebsanleitung.
- Verwenden Sie das Produkt nur, wenn alle Spezifikationen und Anforderungen erfüllt sind.
- Führen Sie immer eine Datensicherung von zu verbauenden Speichermedien durch.
- Führen Sie immer eine Datensicherung vor der Inbetriebnahme durch.
- Führen Sie immer eine Datensicherung vor dem Anschluss neuer Hardware durch.
- Verwenden Sie ausschließlich das dem Produkt beiliegende Zubehör.

6. Reinigung des Produktes.

Schädigendes Reinigungsmittel - Kratzer, Farbveränderungen, Feuchtigkeitsschäden oder Kurzschluss am Gerät.

ACHTUNG

- Nehmen Sie das Produkt vor jeder Reinigung außer Betrieb.
- Nehmen Sie keine aggressiven / scharfen Reiniger
- Stelle Sie sich das nach einer Reinigung keine Restfeuchte mehr im Gerät vorhanden ist.
- Verwenden Sie zur Reinigung am besten ein Antistatik Tuch.

7. Entsorgung des Produktes - Umweltverschmutzung,

Wiederverwertung nicht möglich!"

ACHTUNG



"Das nebenstehende, auf dem Produkt und der Verpackung aufgebrachte Symbol zeigt an, Sie dieses **Produkt nicht im Hausmüll entsorgen** dürfen. Entnehmen Sie ggf. vor einer Rücksendung (soweit ohne Zerstörung des Altgeräts möglich und sofern keine Wiederverwendung erfolgen soll) alte Batterien, Akkus und Lampen. Lt. der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (**WEEE**), dürfen Sie dieses Produkt und ggf. darin enthaltene Batterien/Akkus nicht in Ihrem normalen **Hausmüll / Gelber Sack** entsorgen. Wenn Sie dieses Produkt/Akkus entsorgen möchten, führen Sie es bitte einer geeigneten Entsorgungsstelle (Recycling-Sammelpunkt Ihrer Stadt oder Gemeinde) zu, oder geben bringen Sie es zur Ihrer Verkaufsstelle zurück."

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

GRAUGEAR®



Need Help?



© Copyright 2021 by CHAB GmbH. All Rights Reserved

Ohlstedter Strasse 17, 22949 Ammersbek / Germany
info@chab-gmbh.de

Made in China

Windows and the Windows logo are registered trademarks of Microsoft Corporation.
Apple, macOS, MAC, iTunes and Macintosh are registered trademarks of Apple Computer.