

## ALPHACOOL ES GUARDIAN 4PORT POWERFAN HUB

**EN** Read the safety instructions before starting the installation.

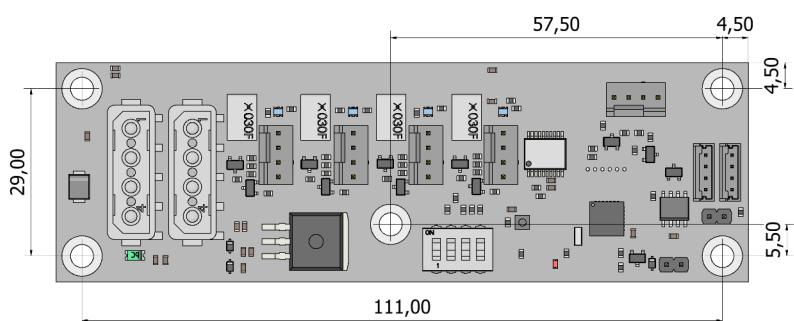
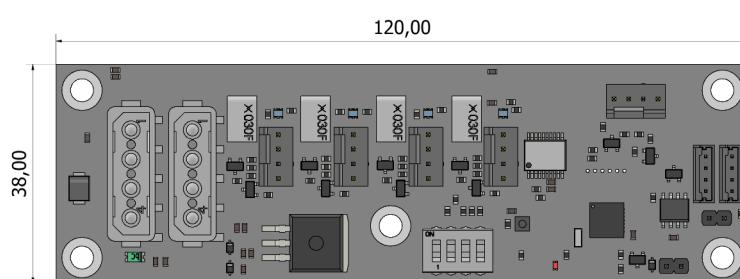
**DE** Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie mit der Installation beginnen.

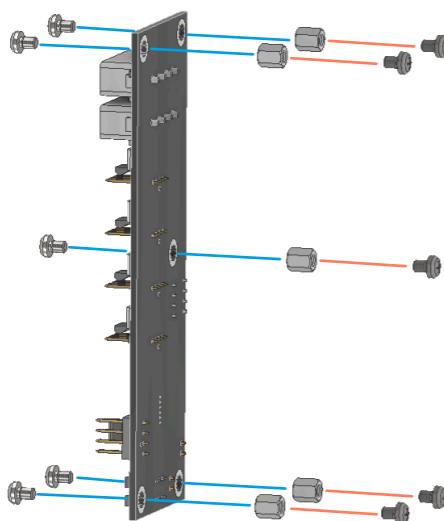
**FR** Lisez les instructions de sécurité avant de commencer l'installation.



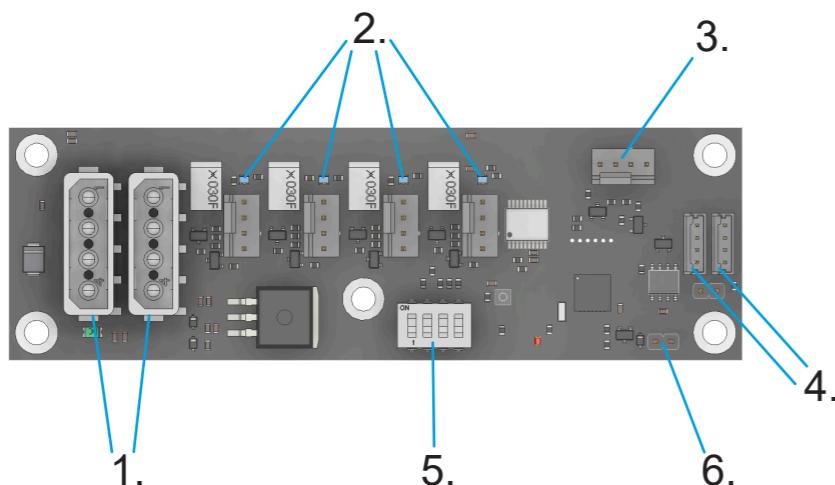
| EN<br>ACCESSORIES   | DE<br>ZUBEHÖR   | FR<br>ACCESOIRES  |
|---|---|---|
|    |            |  |
| 1x<br>Alphacool Guardian 4Port Powerfan Hub   | 1x<br>Mainboard connection cable / Mainboard Anschlusskabel / Carte mère Câble de connexion | 1x<br>Power - connection cable / Stromanschlusskabel / Câble d'alimentation         |
|  |          |   |
| 10x<br>M3x4mm Screws / Schrauben / vis  | 5x<br>M3x6mm Spacer / Abstandshalter / Espaceur   |   |

| 1. SIZE IN MM | MAßE IN MM | MENSURE EN MM |
|---------------|------------|---------------|
|---------------|------------|---------------|





| <b>EN</b>  | <b>DE</b>  | <b>FR</b>  |
|--|--|--|
| Screw the 4Port Powerfan Hub to the M3x4mm and M3x6mm spacers (marked blue). The spacers have an external hexagon with a width of 5.5. Now you can screw the pre-assembled 4Port Powerfan Hub to your enclosure (marked orange). | Verschrauben Sie den 4Port Powerfan Hub mit den M3x4mm und den M3x6mm Abstandshaltern (blau markiert). Die Abstandshalter haben ein Außensechskant mit einer Weite von 5,5. Nun können Sie den vormontierten 4Port Powerfan Hub an Ihr Gehäuse verschrauben (orange markiert). | Vissez le moyeu du Powerfan 4Port avec les entretoises M3x4mm et M3x6mm (marquées en bleu). Les entretoises ont un hexagone extérieur d'une largeur de 5,5. Vous pouvez maintenant visser le 4Port Powerfan Hub pré-assemblé à votre boîtier (marqué en orange). |
| <b>3. CONNECTIONS AND OPERATING ELEMENTS</b>   | <b>ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE</b>   | <b>CONNEXIONS ET ÉLÉMENTS DE FONCTIONNEMENT</b>  |

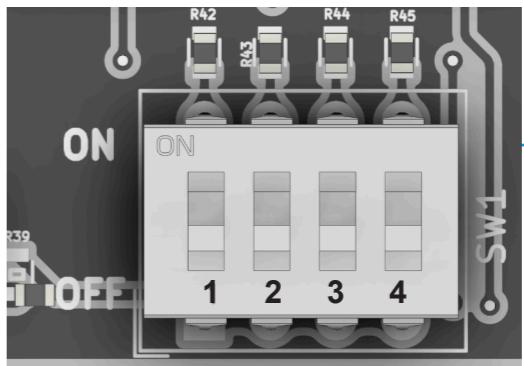


| <b>EN</b>  | <b>DE</b>  | <b>FR</b>  |
|--|--|--|
| <p><b>1. power connection:</b><br/>Both 4-pin standard connectors should be connected if more than 1.5A is required per fan (see fan specification!).</p> <p><b>2. Fan connections:</b><br/>Fan connections 1, 2, 3 and 4 are each equipped with a control LED.</p> <p><b>3. mainboard connection:</b><br/>The fan connector of the mainboard is connected to the mainboard connector (to mainboard), which controls and reads the speed of the fans.</p> <p><b>4. Eisbus connection:</b><br/>The ice bus / can controller is connected to the ice bus 1 and 2 connections.</p> <p><b>5. 4 fan on/off switch:</b><br/>(see stand-alone operation).</p> <p><b>6. loudspeaker connection:</b><br/>A piezo buzzer or a standard enclosure speaker can be connected to the connection for acoustic perception.</p> | <p><b>1. Stromanschluss:</b><br/>Verwenden sie beide 4-Pin Stromanschlüsse wenn die verwendeten Lüfter mehr als 1,5A (18W) pro Lüfter benötigen (siehe Lüfter-Spezifikationen)</p> <p><b>2. Lüfteranschlüsse:</b><br/>Die Lüfteranschlüsse 1, 2, 3 und 4 sind jeweils mit einer Kontroll-LED bestückt.</p> <p><b>Mainboard-Anschluss:</b><br/>Verbinden sie den 4-Pin PWM Anschluss mit einem 4-Pin PWM Anschluss ihres Mainboards, damit sie die Drehzahl auslesen und die Lüfter steuern können.</p> <p><b>4. Eisbus-Anschluss:</b><br/>An den Anschlüssen Eisbus 1 und 2 wird der Eisbus / Can Controller angeschlossen.</p> <p><b>5. 4 Fach Lüfter An / Aus Schalter:</b><br/>(siehe Stand-Alone Betrieb)</p> <p><b>6. Lautsprecheranschluss:</b><br/>Eine Anschlussmöglichkeit für einen Piezo-Buzzer bzw. einem standard PC Speaker.</p> | <p><b>1. connexion électrique:</b><br/>Les deux connecteurs standard à 4 broches doivent être connectés si plus de 1,5A est nécessaire par ventilateur (voir les spécifications du ventilateur!).</p> <p><b>2. Connexions du ventilateur:</b><br/>Les connecteurs de ventilateur 1, 2, 3 et 4 sont chacun équipés d'une LED de contrôle.</p> <p><b>3. connecteur de la carte mère:</b><br/>Le connecteur du ventilateur de la carte mère est connecté au connecteur de la carte mère (à la carte mère), qui contrôle et lit la vitesse des ventilateurs.</p> <p><b>4. connecteur de Eisbus:</b><br/>Le contrôleur de bus de glace/boîte est connecté aux connecteurs du bus de glace 1 et 2.</p> <p><b>5. 4 Interrupteur de marche/arrêt du ventilateur:</b><br/>un buzzer piézo ou un haut-parleur à boîtier standard peut être connecté au port pour la perception acoustique.</p> |

| <b>EN</b>  | <b>DE</b>   | <b>FR</b>   |
|--|---|---|
| The 4-gang on/off switch ( <b>no.5</b> ) has the option of activating or deactivating the <b>monitoring</b> of the fans individually. The speed signal (RPM) is transmitted from the first active fan to the mainboard. If a monitored fan is defective, it does not send a speed signal (RPM) to the mainboard controller. The mainboard controller can issue an error message according to the desired customer setting. | Der 4 Fach An / Aus – Schalter ( <b>Nr.5</b> ) hat die Möglichkeit die <b>Überwachung</b> der Lüfter einzeln zu aktivieren oder zu deaktivieren. Das Drehzahlsignal (RPM) wird vom ersten aktiven Lüfter an das Mainboard über den 4-Pin PWM Anschluss weitergeleitet. Sollte ein überwachter Lüfter defekt sein, wird kein Drehzahnsignal an das Mainboard weitergeleitet. Sofern das Mainboard die entsprechende Funktion unterstützt, kann eine Fehlermeldung ausgegeben werden. | L'interrupteur marche/arrêt à 4 positions (n° 5) permet d'activer ou de désactiver la <b>surveillance</b> des ventilateurs individuellement. Le signal de vitesse (RPM) est transmis du premier ventilateur actif à la carte mère. Si un ventilateur contrôlé est défectueux, il n'envoie pas de signal de vitesse (RPM) au contrôleur de la carte mère. Le contrôleur de la carte mère peut émettre un message d'erreur en fonction du réglage souhaité par le client. |

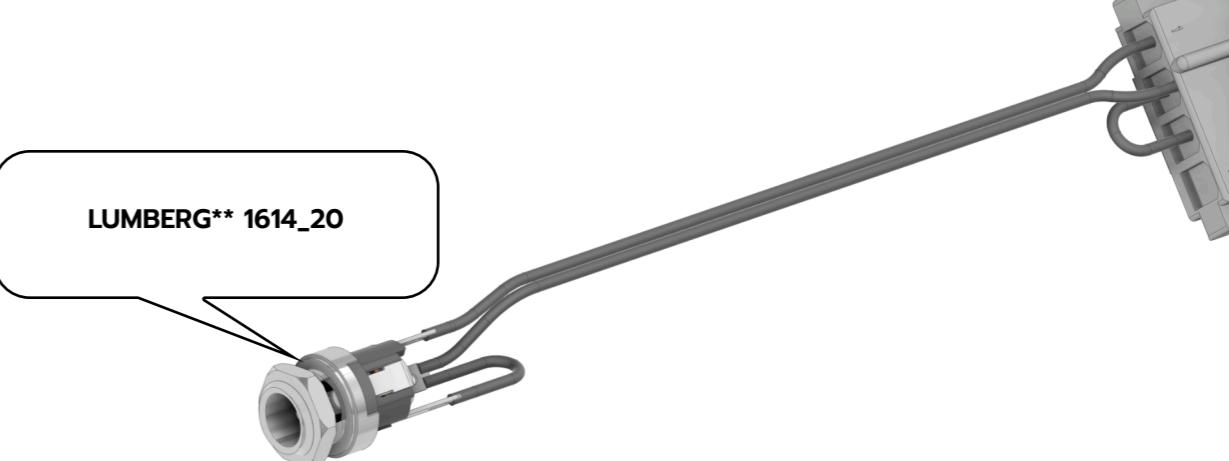
| <b>5. EISBUS / CAN FUNCTIONS</b>   | <b>EISBUS / CAN FUNKTION</b>  | <b>FONCTIONS DES EISBUS / CAN</b>  |
|--|---|--|
| <b>EN</b>  | <b>DE</b>   | <b>FR</b>  |
| <p><b>The Eisbus / Can - connection offers the following possibilities:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- each fan can be controlled separately.</li> <li>- Temperature and humidity can be read out in real time.</li> <li>- Display temperature control and temperature zones.</li> <li>- Operating hours counter</li> <li>- For later stand-alone operation, the control curve for each fan can be saved as a "preset".</li> </ul> <p>However, the entire functionality depends on the Eisbus / Can controller and the corresponding software!</p> | <p><b>Der Eisbus / Can – Anschluss bietet folgende Möglichkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jeder Lüfter kann separat gesteuert werden.</li> <li>- Temperatur und Feuchtigkeit kann in Echtzeit ausgelesen werden.</li> <li>- Temperaturresteuerung und Temperaturzonen anzeigen.</li> <li>- Betriebsstundenzähler</li> <li>- Für den späteren Stand-alone Betrieb kann die Regelungskurve bei jedem Lüfter als „Preset“ abgespeichert werden.</li> </ul> <p>Die gesamte Funktionalität ist jedoch vom Eisbus / Can Kontroller und die dazugehörige Software abhängig!</p> | <p><b>La connexion Eisbus / Can - offre les possibilités suivantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chaque ventilateur peut être commandé séparément.</li> <li>- La température et l'humidité peuvent être lues en temps réel.</li> <li>- Affichage du contrôle de la température et des zones de température.</li> <li>- Compteur d'heures de fonctionnement</li> <li>- Pour un fonctionnement autonome ultérieur, la courbe de contrôle peut être mémorisée comme un "préréglage" pour chaque ventilateur.</li> </ul> <p>Cependant, toute la fonctionnalité dépend du contrôleur Eisbus / Can et du logiciel associé!</p> |

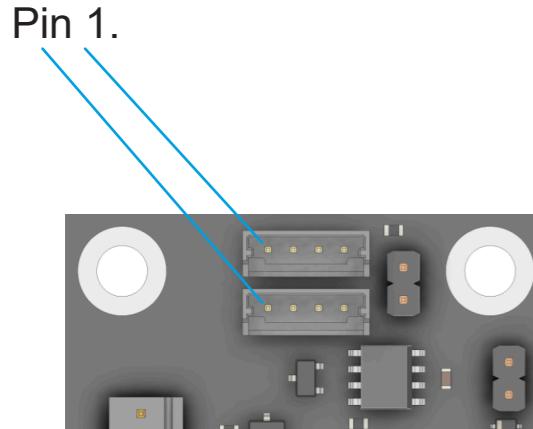
| <b>6. RESET FUNCTION</b>  | <b>RÜCKSTELLFUNKTION</b>  | <b>FONCTION DE RÉINITIALISATION</b>  |
|---|---|--|
| <b>EN</b>   | <b>DE</b>   | <b>FR</b>  |
| <p><b>The internal memory should be set to "default" without Eisbus / Can controller:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disconnect power supply</li> <li>- 4 Tray fan On / Off Set the switch (<b>no.5</b>) on all fans to <b>OFF</b>.</li> <li>- Reconnect the power supply and switch on the power supply unit</li> <li>- Disconnect the power supply again and configure the switch correctly</li> <li>- Activate fan</li> <li>- All done!</li> </ul> | <p><b>Der interne Speicher soll ohne Eisbus / Can Kontroller auf „default“ gesetzt werden, dazu ist folgendes nötig:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stromanschluss trennen</li> <li>- 4 Fach Lüfter An / Aus Schalter (<b>Nr. 5</b>) bei allen Lüftern auf <b>AUS</b> stellen.</li> <li>- Stromanschluss wieder anschließen und Netzteil einschalten</li> <li>- Erneut Stromanschluss trennen und Schalter korrekt konfigurieren</li> <li>- Lüfter aktivieren</li> <li>- Alles erledigt!</li> </ul> | <p><b>La mémoire interne doit être réglée sur "par défaut" sans contrôleur Eisbus / Can, ce qui suit est nécessaire:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déconnecter l'alimentation électrique</li> <li>- 4 Compartiment marche/arrêt des ventilateurs Réglez l'interrupteur (n°5) sur OFF pour tous les ventilateurs.</li> <li>- Reconnectez l'alimentation électrique et allumez le bloc d'alimentation</li> <li>- Débranchez à nouveau l'alimentation électrique et configuez l'interrupteur correctement</li> <li>- Activer le ventilateur</li> <li>- Tout est fait!</li> </ul> |



5.

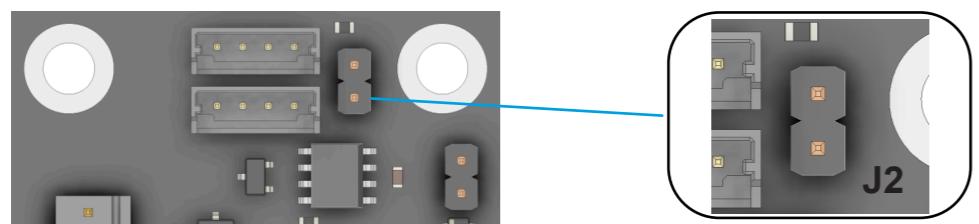
| 7. TECHNICAL DATA  |                             | TECHNISCHE DATEN   |                              | DONNÉES TECHNIQUES   |                            |
|--|-----------------------------|--|------------------------------|--|----------------------------|
| EN   | DE                          | FR   |                              |  |                            |
| <u>Supply voltage:</u><br>continuous current:<br>Maximum current at 12V: | 12V DC<br>12A at 12V<br>16A | <u>Versorgungsspannung:</u><br><u>Dauerstrom:</u><br><u>Maximaler Strom bei 12V:</u> | 12V DC<br>12A bei 12V<br>16A | <u>Tension d'alimentation:</u><br><u>Courant continu:</u><br><u>Courant maximum à 12V:</u> | 12V DC<br>12A à 12V<br>16A |
| <b>8. EISBUS CONNECTOR PIN ASSIGNMENT</b>                                | EISBUS STECKER PIN-BELEGUNG | AFFECTATION DES BROCHES DU CONNECTEUR EISBUS   |                              |  |                            |

| 11. POWER - CONNECTION CABLE | STROMANSCHLUSSKABEL | CÂBLE D'ALIMENTATION  |
|------------------------------|---------------------|---|
|                              |                     |  |



| PIN      | 1.    | 2.     | 3.    | 4.      |
|----------|-------|--------|-------|---------|
| FUNCTION | VCC   | CAN +  | CAN - | GND     |
| COLOR    | RED   | PURPLE | GREEN | BLACK   |
| FARBE    | ROT   | LILA   | GRÜN  | SCHWARZ |
| COULEUR  | ROUGE | VIOLET | VERT  | NOIR    |

| 9. TERMINATION RESISTANCE | TERMINIERUNGSWIEDERSTAND | RÉSISTANCE DE TERMINAISON |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|



| EN  | DE   | FR   |
|---|--|--|
| The Guardian 4Port Powerfan Hub offers the possibility to activate a termination resistor with a jumper (J2) at the CAN bus.  | Der Guardian 4Port Powerfan Hub bietet die Möglichkeit einen Terminierungswiderstand mit einem Jumper (J2) beim CAN Bus zu aktivieren.   | Le Guardian 4Port Powerfan Hub offre la possibilité d'activer une résistance de terminaison avec un cavalier (J2) sur le CAN bus.  |
| <b>10. NOTE:</b>  | <b>HINWEIS:</b>  | <b>INDICE:</b>   |
| EN  | DE   | FR   |
| Each fan connection has a resettable protection against overload / short circuit. If one of the fans has a fault, only the connection fails, not the whole module. After replacing the fan, the failed connection is ready for use again. | Jeder Lüfter – Anschluss besitzt eine rückstellbare Sicherung gegen Überlastung / Kurzschluss. Sollte einer der Lüfter einen Fehler haben so fällt nur der Anschluss aus, nicht das Gesamtmodul. Nach dem Lüfter tausch ist der ausgefallene Anschluss wieder einsatzbereit. | Chaque connexion de ventilateur possède un fusible réarmable contre la surcharge / le court-circuit. Si l'un des ventilateurs présente un défaut, seule la connexion est défaillante, et non le module entier. Après avoir remplacé le ventilateur, la connexion défaillante est à nouveau prête à l'emploi. |

| EN   | DE   | FR   |
|--|--|--|
| We use the Lumberg** 1614_20 power supply plug for our power connection cable. | Wir verwenden für unseren Stromanschlusskabel den Netzgerätestecker Lumberg** 1614_20. | Nous utilisons la fiche d'alimentation Lumberg** 1614_20 pour notre câble de connexion électrique. |
| ** Lumberg is a registered brand name of Lumberg Holding GmbH & Co. KG         | ** Lumberg ist ein eingetragener Markenname der Lumberg Holding GmbH & Co. KG          | ** Lumberg est une marque déposée de Lumberg Holding GmbH & Co. KG                                 |
| <u>Technical details:</u>  | <u>Technische Details:</u>   | <u>Détails techniques:</u>   |
| Diameter opening: 5.6mm  | Durchmesser Öffnung: 5,6mm   | Diamètre d'ouverture: 5,6mm  |
| Diameter centre pin: 2,5mm   | Durchmesser Mittelstift: 2,5mm   | diamètre de la tige centrale: 2,5mm  |
| Rated current: 1A  | Bemessungsstrom: 1A  | Courant nominal: 1A  |
| Rated voltage: 12 V DC   | Bemessungsspannung: 12 V DC  | Tension nominale: 12 V DC  |

V.4.00-03.2022

**OCOOL**

ALPHACOOL – THE COOLING COMPANY

Alphacool International GmbH  
Marienberger Str. 1  
D-38122 Braunschweig  
Germany

Support: +49 (0) 531 28874 - 0  
Fax: +49 (0) 531 28874 - 22  
E-Mail: info@alphacool.com  
<https://www.alphacool.com>

General Managers: Andreas Rudnicki, Fabian Noelte  
WEEE-Reg.-Nr.: DE 54464644  
Trade Register: Amtsgericht Braunschweig HRB 202390  
VAT.ID.Nr.: DE270458421  
Tax number: 13/207/02047

## LESEN SIE DIE SICHERHEITSHINWEISE, BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION BEGINNEN

## EN READ THE SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE STARTING THE INSTALLATION

Nicht geeignet für Kinder unter 6 Jahren (enthält verschluckbare Kleinteile).

Betreiben Sie keine Kühlkomponenten ohne sicher zu stellen, dass Kühlmittel durch das Kühlsystem fließt. Nicht mit Kühlmittel betriebene Kübler können sehr heiß werden. Es besteht Verbrennungsgefahr.

Nicht mit Kühlmittel durchströmte Kübler können die Hardware des Computers zerstören. Vergeessen Sie sich immer, dass die Pumpe beim Einschalten der Hardware ihre Funktion aufnimmt.

• Bitte beachten Sie, dass zum Anziehen der Anschrauben keine Werkzeuge wie Schraubenschlüssel, Zangen oder ähnliches verwendet werden dürfen! Alle Produkte aus Kunststoff oder Gewebe sind Kühlmittel durchströmten verhindern sind, werden mit Werkzeug schnell überfasst! Hierdurch entstandene Risse oder andere Beschädigungen sowie Schäden durch austretende Kühlflüssigkeit fallen nicht in die Gewährleistung!

• Verwenden Sie nur Anschlüsse mit einem Dichtring! Durch den Dichtring reicht ein festes Anziehen mit der Hand völlig aus! In Annahmefällen werden Sie in der Anleitung eindeutig auf die Verwendung von Werkzeug hingewiesen.

Falls noch nicht erfolgt, überzeugen Sie sich bitte von der Funktion ihrer Hardware, sowie des Kühlsystems (Dichtheit, Pumpenfunktion und Lüften). Sie minimieren so den Aufwand bei der Suche möglicher Fehlerquellen. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH übernimmt nicht die Garantie des Herstellers der elektronischen Bauteile und Komponenten. Die Montage des Kühlsystems erfolgt auf eigniges Risiko.

• Die Schrauben sollten nicht zu fest angezogen werden. Wenn Sie die Schrauben übermäßig fest angezogen haben, können sich die Hälftenbolzen lösen und es ist keine gleichmäßige Auflage des Kühlers mehr gewährleistet.

• Bei Anschließen mit 8 mm Gewindelänge kann es zu Durchflussminimierung kommen. Kreislauf der Wasserkühlung darf maximal 0,8 Bar betragen.

• Bei Anschließen eines Dichtungsstück für Montage / Einbau des Kühlers. Der Wasserdurchfluss kann nicht erfolgen, obwohl die Kühlner alle zu kühlenden Bauteile mit Wärmeleitungspaste und / oder Wärmetausplatten berührt.

• Verwenden Sie ausschließlich destilliertes Wasser mit einem Anti-Korosionsmittel oder einer klare Alphacool Flüssigkeit wie z.B. ALPHACOOL TEC PROTEC oder APEX LIQUID. Entstandene Schäden durch ungeeignete Kühlflüssigkeit fallen nicht in die Gewährleistung!

• Alle Komponenten sind für eine maximale Wasser- und Umgebungstemperatur von 60°C ausgelegt. Bei einer Verwendung der Komponenten bei höheren Temperaturen, entstehen die Gewährleistung. Entsprechende Abweichungen finden Sie in den separaten Datenblättern der Komponenten.

**Bestimmungsgemäßer Betrieb** Die ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH Kühlkomponenten sind nur für die Kühlung von Computerbauteilen zugelassen. Bei artfremder Nutzung erhält die Gewährleistung.

Der Kühlkreislauf muss alle 12 Monate geprüft werden. Entfernen Sie dazu den gesamten Wasserkreislauf vollständig und spülen Sie diesen mit destilliertem Wasser durch. Befüllen Sie das System anschließend mit einer neuen Flüssigkeit. Verwenden Sie in keinem Fall Reste der alten Flüssigkeit.

**Gewährleistung** 1. Angaben, Zeichnungen, Abbildungen, technische Daten, Gewichts-, Maß- und Leistungsbeschreibung die in Prospekten, Katalogen, Rundschreiben, Anzeigen oder Preislisten enthalten sind, haben rein informativen Charakter. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Angaben. Hinreichend die Art und des Umfangs der Lieferung sind allein die in Bestellung und Auftragsbestätigung enthaltenen Angaben ausschlaggebend.

2. Sowohl ein gewährleistungsfähiger Mangel vorliegt, sind Sie im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen berechtigt, Nachforderung zu verlangen, vom Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis zu mindern. Die Verjährungsfrist von Gewährleistungssprüchen für die gelieferte Ware beträgt zwei Jahre ab ihrer Warenauslieferung. falls Sie, Verbraucher (§ 13 BGB) sind. Sind Sie Unternehmer (§ 14 BGB), so gilt die Maßgabe, dass die Verjährungsfrist nur ein Jahr beträgt.

3. Der Gewährleistungsanspruch gilt nur im Zusammenhang mit der Originalrechnung, dem Kassenbrief oder einer Bestätigung von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH über den Gewährleistungsanspruch.

4. Es liegt ein Ermessen von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH das defekte Produkt oder defekte Bestandteile zu reparieren oder zu ersetzen. Das jeweils ersehnte Produkt oder der defekte Bestandteil geht in das Eigentum von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH über.

5. Alle Gewährleistungsansprüche werden von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH oder durch beauftragten Fachhändler durchgeführt. Wird die Reparatur von einer nicht autorisierten oder beauftragten Person durchgeführt, übernimmt ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH weder Kosten noch Haftung, es sei denn, die Reparatur ist vorher mit ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH abgestimmt worden.

6. Alle Kosten die aus einer etwaigen Unrastung der Produkte entstehen, werden von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH nicht übernommen.

7. Die Gewährleistung von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH schliesst die folgenden Punkte nicht ein:

7.1. Regelmäßige Kontrollen, Wartung und Reparatur oder der Ersatz von Verschleißteilen.

7.2. Falsche Bedienung oder Defekte durch fehlerhafte Installation.

7.3. Schäden verursacht durch Sturm, Wasser, Feuer, Überspannung, höhere Gewalt oder Krieg, fehlerhaftem Anschluss an das Netz, unzureichende oder fehlerhafte Belüftung oder andere Gründe, auf die ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH keinen Einfluss hat.

7.4. Schäden, die durch den Transport oder unsachgemäße Verpackung entstehen.

8. Die in dem jeweiligen Land geltenden Rechte des Verbrauchers, z.B. Förderung gegenüber dem Verkäufer, wie im Kaufvertrag niedergelegt, werden von dieser Gewährleistungssicherung nicht berührt. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH ihre Niederlassungen und Distributoren, haften nicht direkt oder indirekt für Schäden oder Verluste, soweit nicht zwangsläufig gesetzliche Bestimmungen den entsprecheten.

9. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH übernimmt nicht die Gewährleistung des Kühlers auf eignes Risiko.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

## DE READ THE SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE STARTING THE INSTALLATION

Nicht geeignet für Kinder unter 6 Jahren (enthält verschluckbare Kleinteile).

Betreiben Sie keine Kühlkomponenten ohne sicher zu stellen, dass Kühlmittel durch das Kühlsystem fließt. Nicht mit Kühlmittel betriebene Kübler können sehr heiß werden. Es besteht Verbrennungsgefahr.

Nicht mit Kühlmittel durchströmte Kübler können die Hardware des Computers zerstören. Vergeessen Sie sich immer, dass die Pumpe beim Einschalten der Hardware ihre Funktion aufnimmt.

• Bitte beachten Sie, dass zum Anziehen der Anschrauben keine Werkzeuge wie Schraubenschlüssel, Zangen oder ähnliches verwendet werden dürfen! Alle Produkte aus Kunststoff oder Gewebe sind Kühlmittel durchströmten verhindern sind, werden mit Werkzeug schnell überfasst! Hierdurch entstandene Risse oder andere Beschädigungen sowie Schäden durch austretende Kühlflüssigkeit fallen nicht in die Gewährleistung!

• Verwenden Sie nur Anschlüsse mit einem Dichtring! Durch den Dichtring reicht ein festes Anziehen mit der Hand völlig aus! In Annahmefällen werden Sie in der Anleitung eindeutig auf die Verwendung von Werkzeug hingewiesen.

Falls noch nicht erfolgt, überzeugen Sie sich bitte von der Funktion ihrer Hardware, sowie des Kühlsystems (Dichtheit, Pumpenfunktion und Lüften). Sie minimieren so den Aufwand bei der Suche möglicher Fehlerquellen. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH übernimmt nicht die Garantie des Herstellers der elektronischen Bauteile und Komponenten. Die Montage des Kühlsystems erfolgt auf eigniges Risiko.

• Die Schrauben sollten nicht zu fest angezogen werden. Wenn Sie die Schrauben übermäßig fest angezogen haben, können sich die Hälftenbolzen lösen und es ist keine gleichmäßige Auflage des Kühlers mehr gewährleistet.

• Bei Anschließen mit 8 mm Gewindelänge kann es zu Durchflussminimierung kommen. Kreislauf der Wasserkühlung darf maximal 0,8 Bar betragen.

• Bei Anschließen eines Dichtungsstück für Montage / Einbau des Kühlers. Der Wasserdurchfluss kann nicht erfolgen, obwohl die Kühlner alle zu kühlenden Bauteile mit Wärmeleitungspaste und / oder Wärmetausplatten berührt.

• Verwenden Sie ausschließlich destilliertes Wasser mit einem Anti-Korosionsmittel oder einer klare Alphacool Flüssigkeit wie z.B. ALPHACOOL TEC PROTEC oder APEX LIQUID. Entstandene Schäden durch ungeeignete Kühlflüssigkeit fallen nicht in die Gewährleistung!

• Alle Komponenten sind für eine maximale Wasser- und Umgebungstemperatur von 60°C ausgelegt. Bei einer Verwendung der Komponenten bei höheren Temperaturen, entstehen die Gewährleistung. Entsprechende Abweichungen finden Sie in den separaten Datenblättern der Komponenten.

**Bestimmungsgemäßer Betrieb** Die ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH Kühlkomponenten sind nur für die Kühlung von Computerbauteilen zugelassen. Bei artfremder Nutzung erhält die Gewährleistung.

Der Kühlkreislauf muss alle 12 Monate geprüft werden. Entfernen Sie dazu den gesamten Wasserkreislauf vollständig und spülen Sie diesen mit destilliertem Wasser durch. Befüllen Sie das System anschließend mit einer neuen Flüssigkeit. Verwenden Sie in keinem Fall Reste der alten Flüssigkeit.

**Gewährleistung** 1. Angaben, Zeichnungen, Abbildungen, technische Daten, Gewichts-, Maß- und Leistungsbeschreibung die in Prospekten, Katalogen, Rundschreiben, Anzeigen oder Preislisten enthalten sind, haben rein informativen Charakter. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Angaben. Hinreichend die Art und des Umfangs der Lieferung sind allein die in Bestellung und Auftragsbestätigung enthaltenen Angaben ausschlaggebend.

2. Sowohl ein gewährleistungsfähiger Mangel vorliegt, sind Sie im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen berechtigt, Nachforderung zu verlangen, vom Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis zu mindern. Die Verjährungsfrist von Gewährleistungssprüchen für die gelieferte Ware beträgt zwei Jahre ab ihrer Warenauslieferung. falls Sie, Verbraucher (§ 13 BGB) sind. Sind Sie Unternehmer (§ 14 BGB), so gilt die Maßgabe, dass die Verjährungsfrist nur ein Jahr beträgt.

3. Der Gewährleistungsanspruch gilt nur im Zusammenhang mit der Originalrechnung, dem Kassenbrief oder einer Bestätigung von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH über den Gewährleistungsanspruch.

4. Es liegt ein Ermessen von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH das defekte Produkt oder defekte Bestandteile zu reparieren oder zu ersetzen. Das jeweils ersehnte Produkt oder der defekte Bestandteil geht in das Eigentum von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH über.

5. Alle Gewährleistungsansprüche werden von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH oder durch beauftragten Fachhändler durchgeführt. Wird die Reparatur von einer nicht autorisierten oder beauftragten Person durchgeführt, übernimmt ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH weder Kosten noch Haftung, es sei denn, die Reparatur ist vorher mit ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH abgestimmt worden.

6. Alle Kosten die aus einer etwaigen Unrastung der Produkte entstehen, werden von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH nicht übernommen.

7. Die Gewährleistung von ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH schliesst die folgenden Punkte nicht ein:

7.1. Regelmäßige Kontrollen, Wartung und Reparatur oder der Ersatz von Verschleißteilen.

7.2. Falsche Bedienung oder Defekte durch fehlerhafte Installation.

7.3. Schäden verursacht durch Sturm, Wasser, Feuer, Überspannung, höhere Gewalt oder Krieg, fehlerhaftem Anschluss an das Netz, unzureichende oder fehlerhafte Belüftung oder andere Gründe, auf die ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH keinen Einfluss hat.

7.4. Schäden, die durch den Transport oder unsachgemäße Verpackung entstehen.

8. Die in dem jeweiligen Land geltenden Rechte des Verbrauchers, z.B. Förderung gegenüber dem Verkäufer, wie im Kaufvertrag niedergelegt, werden von dieser Gewährleistungssicherung nicht berührt. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH ihre Niederlassungen und Distributoren, haften nicht direkt oder indirekt für Schäden oder Verluste, soweit nicht zwangsläufig gesetzliche Bestimmungen den entsprecheten.

9. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH übernimmt nicht die Gewährleistung des Kühlers auf eignes Risiko.

Contact an authorized disposal company in your country. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

## FR LIRE LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION

Not suitable for children under 6 years of age (contains small parts that may be swallowed).

• Do not operate cooling components without ensuring that coolant flows unrestricted. Insufficient coolant can lead to very hot parts and could cause burns.

• Coolers devoid of coolant can damage hardware. Always be sure to check your system often.

• Please note that no tools such as spanners, pliers or similar may be used to tighten the fittings! Fittings connected to plastic parts can be damaged if over tightened with tools! Cracks or other damage caused by this as well as damage caused by the pump component can occur if the pump is not covered by the warranty.

• Only use fittings with a sealing O-ring! Due to the sealing ring, tightening by hand is enough! In exceptional cases, the manual will clearly point out when to use of tools!

• The screws should not be overtightened. If you have overtightened the screws, the retaining bolts may loosen, and the cooler will no longer be able to rest evenly on them.

• Fittings with a thread length of 8 mm may result lower flow rates.

• We recommend a leak test before mounting. / installing the cooler. The water pressure in the water cooling circuit must not exceed 0.8 bar.

• Make sure that the cooler touches all components to be cooled with heat-conducting paste and / or heat-conducting pads.

• Use only distilled water with an anti-corrosion liquid such as.

• ALPHACOOL TEC PROTEC or APEX LIQUID. Damage caused by unsuitable coolant is not covered by the warranty!

1. Information, drawings, illustrations, technical data, descriptions of weight, dimensions and performance contained in brochures, catalogues, circulars, advertisements, price lists are for cooling computer components only for the correctness of this information. With regard to the type and scope of delivery, only the information contained in the order and order confirmation is decisive.

2. Insofar as a defect covered by warranty exists, you are entitled within the framework of the statutory provisions to demand subsequent performance, to withdraw from the contract or to reduce the purchase price. The limitation period for warranty claims for the delivered goods is two years from receipt of the goods if you are a consumer (§ 13 BGB). If you are an entrepreneur (§ 14 BGB), the provision that the period of limitation is only one year shall apply.

3. The warranty claim is only valid in connection with the original invoice, the sales receipt or a confirmation from ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH of the warranty claim.

4. It is solely at the discretion of ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH to repair or replace the defective product or defective components. The replaced product or component becomes the property of ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH or by authorized dealers. If the repair is carried out by a non-authorized or unauthorized person, ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH assumes neither costs nor liability, unless the repair has been agreed in advance with ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH.

6. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH will not bear any costs arising from a possible conversion of the products.

7. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH's warranty does not include the cost of repairing or replacing of wearing parts.

7.2. Incorrect operation or defects due to incorrect installation, the mains, insufficient or faulty ventilation or other reasons beyond the control of ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH.

7.3. Damage caused by storm, water, fire, excess voltage, force majeure or war, faulty connection to the INTERNATIONL GMBH.

7.4. Damage caused by transport or improper packaging.

8. The rights of the consumer apply against the seller, as laid down in the sales contract, are not affected by this warranty declaration. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH is not liable for direct or indirect damages or losses, unless mandatory legal provisions provide otherwise.

9. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH does not assume the warranty of the manufacturer of the electronic parts and components. The installation of the cooler is at your own risk.

7.3. Dommages causés par la température, l'eau, l'incendie, la surtension ou la guerre, un raccordement défectueux ou incorrect, une ventilation insuffisante ou défectueuse ou d'autres raisons indépendantes de la volonté d'ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH.

7.4. Dommages causés par le transport ou un emballage inadéquat.

8. les droits du consommateur applicables dans le pays respectif, par exemple les droits à l'encontre du vendeur; tels que définis dans le contrat de vente, ne sont pas afférents à celle déclarée de garantie. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH n'a pas en sa possession la déclaration de garantie.

6. ALPHACOOL INTERNATIONAL GMBH ne prendra pas en charge les frais résultant de la conversion des produits.

7.1. Inspections régulières, entretien et réparation ou remplacement des pièces d'usure

7.2. Fonctionnement incorrect ou défauts d'une installation incorrecte.

7.3. Dommages causés par la température, l'eau, l'incendie, la surtension ou la guerre, un raccordement

7.4. Contactez une entreprise d'élimination autorisée dans votre pays. L'élimination avec des déchets ménagers déchets non triés) ou des installations similaires pour la collecte des déchets municipaux nest pas autorisé.



Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Eine Entsorgung mit dem Haushalt (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land. Disposal with household waste (unsorted waste) or similar facilities for the collection of municipal waste are not permitted.

Wenden Sie sich an ein autorisiert