



ALPHACOO – THE COOLING COMPANY

ALPHACOO ES 4U - 19 - SERVERRACK - WATERCOOLING READY

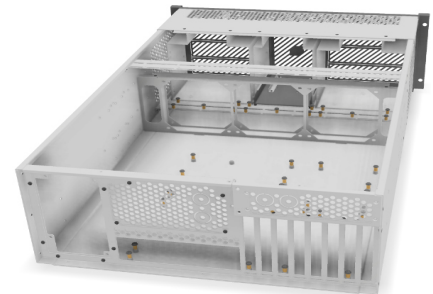
- EN** Read the safety instructions before starting the installation.
- DE** Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie mit der Installation beginnen.
- FR** Lisez les instructions de sécurité avant de commencer l'installation.



TECHNICAL DATA

TECHNISCHE DATEN

DONNÉES TECHNIQUES



EN	DE	FR
Hardware: • 6x 5 1/4 inch drives • 6x 2.5 inch HDD / SSD • 3x 3 1/2 inch HDD split with pump • 3x 120mm fans • Full motherboard support • 2 ATX power supplies • 1x Hot Plug power supply • Support for 4x 1.6 inch add on cards. Water cooling: • 360mm radiators • Pump slot for: • ES Reservoir 1U - DDC Version • ES Reservoir 2U - DDC Version • Eisstation VPP • Eisstation DDC • Eisstation DC-LT, Laing DDC • Mounting for Distroplate C1 • Mounting for Distroplate C2 • Mounting for Distroplate C3 • Mounting for Distroplate C5 • Bulkhead fitting Slide rail for easy insertion into the rack.	Hardware: • 6x 5 1/4 Zoll Laufwerke • 6x 2,5 Zoll HDD / SSD • 3x 3 1/2 Zoll HDD geteilt mit Pumpe • 3x 120mm Lüfter • Volle Mainboard Unterstützung • 2 ATX Netzteile • 1x Hot Plug Netzteil • Unterstützung für 4x 1,6 Zoll Erweiterungskarten. Wasserkühlung: • 360mm Radiatoren • Pumpeneinschub für: • ES Reservoir 1U - DDC Version • ES Reservoir 2U - DDC Version • Eisstation VPP • Eisstation DDC • Eisstation DC-LT, Laing DDC • Halterung für Distroplate C1 • Montage für Distroplate C2 • Montage für Distroplate C3 • Montage für Distroplate C5 • Schottverschraubung Gleitschiene für einfaches einschieben in das Rack.	Le hardware : • Lecteurs 6x 5 1/4 pouces • 6x 2,5 pouces HDD / SSD • 3x 3 1/2 pouces HDD split avec pompe • 3x ventilateurs de 120mm • Support complet de la carte mère • 2 alimentations ATX • 1x alimentation Hot Plug • Prise en charge des cartes d'extension de 4x 1,6 pouces. Refroidissement par eau : • Radiateurs 360mm • Emplacement pour pompe : • ES Reservoir 1U - DDC Version • ES Reservoir 2U - DDC Version • Eisstation VPP • Eisstation DDC • Eisstation DC-LT, Laing DDC • Support pour Distroplate C1 • Montage pour Distroplate C2 • Montage pour Distroplate C3 • Montage pour Distroplate C5 • Raccord de cloison. Rail coulissant à vis de cloisonnement pour faciliter le glissement dans le rack.

1 NOTE:	HINWEIS:	INDICE:
EN	DE	FR
This document is written for system integrators and service technicians responsible for system assembly, server upgrades, server repair and component replacement. Important: Due to differences between server motherboards, some sections of this manual may contain procedures specific to an individual motherboard. Always refer to the manual for the specific mainboard in case of any discrepancies. Observe the safety instructions: Before working with your server product, whether using this guide or any other resource as a reference, you should pay close attention to the safety instructions. You must follow the installation instructions in this guide to ensure and maintain compliance with existing product certifications and approvals. Use only the regulated components described in this guide. Use of other products/components will invalidate the product's approvals and will most likely result in non-compliance with product regulations in the region(s) where the product is sold. Turning the system on/off: The power switch does NOT turn off the power supply to the server enclosure. To turn off the power to the server enclosure, you must unplug the power cord from the power outlet. Make sure the power cord is unplugged before opening the server chassis. Turn off the Computer Module and remove it from the server chassis before performing any integration or service. Remove the power leads from the server board. Hazardous conditions, equipment and cables: Hazardous electrical conditions may exist on power, telephone and communication cables. Turn off the computer module, remove it from the server chassis and disconnect all telecommunications systems, networks and modems connected to the server board before performing any maintenance on it. Failure to do so may result in personal injury or equipment damage. Electrostatic Discharge (ESD): Electrostatic discharge can cause damage to your computer or the components inside it. ESD can occur without the user feeling a shock when working inside the system enclosure or when improperly handling electronic devices such as processors, memory or other storage devices and add-on cards. Alphacool International GmbH recommends the following steps when performing any procedure described in this document or when performing maintenance on a computer system - if available, all system integration and/or maintenance should be performed at a properly equipped ESD workstation. •Wear ESD protective clothing such as a grounded antistatic wrist strap, sole grounding devices and/or conductive shoes. •Wear an antistatic smock or robe to cover any clothing that may generate an electrostatic charge. •Remove all jewellery. •Disconnect all power cables and cords before opening the disconnect chassis - Power off and remove the computer module from the server chassis, remove power from the server board before performing any integration or service. •Touch all unpainted metal surfaces of the chassis before performing any integration or service. •Hold all circuit boards and other electronic components by the edges only. •After removing electronic equipment from the system or its protective packaging, place it component side up on a grounded antistatic surface or conductive foam pad. Do not place	Dieses Dokument wurde für Systemintegratoren und Servicetechniker verfasst, die für die Systemmontage, Server-Upgrades, Serverreparatur und den Austausch von Komponenten verantwortlich sind. Wichtig: Aufgrund der Unterschiede zwischen den Server Mainboard können einige Abschnitte dieses Handbuchs spezifische Verfahren für ein einzelnes Mainboard enthalten. Schauen sie bei Abweichungen immer im Handbuch des jeweiligen Mainboards nach. Beachten Sie die Sicherheitshinweise: Bevor Sie mit Ihrem Serverprodukt arbeiten, unabhängig davon, ob Sie diesen Leitfaden oder eine andere Ressource als Referenz verwenden, sollten Sie die Sicherheitshinweise genau beachten. Sie müssen sich an die Montageanweisungen in diesem Handbuch halten, um die Einhaltung bestehender Produktzertifizierungen und Zulassungen zu gewährleisten und aufrechtzuerhalten. Verwenden Sie nur die in diesem Leitfaden beschriebenen, regulierten Komponenten. Die Verwendung anderer Produkte/Komponenten macht die Zulassungen des Produkts ungültig und führt höchstwahrscheinlich zur Nichteinhaltung der Produktvorschriften in der/den Region(en), in der/denen das Produkt verkauft wird. Ein-/Ausschalten des Systems: Der Netzschalter schaltet die Stromversorgung des Servergehäuses NICHT aus. Um die Stromversorgung des Servergehäuses zu unterbrechen, müssen Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel herausgezogen ist, bevor Sie das Server-Chassis öffnen. Schalten Sie das Computer Modul aus und entfernen Sie es vom Server-Chassis, bevor Sie eine Integration oder einen Dienst ausführen. Entfernen Sie die Stromzuführungen von der Serverplatine. Gefährliche Bedingungen, Geräte und Kabel: An Strom-, Telefon- und Kommunikationskabeln können gefährliche elektrische Bedingungen herrschen. Schalten Sie das Computer-Modul aus, entfernen Sie es aus dem Server-Chassis und trennen Sie alle Telekommunikationssysteme, Netzwerke und Modems, die am Server-Board angeschlossen sind, bevor Sie Wartungsarbeiten daran vornehmen. Andernfalls kann es zu Personen- oder Geräteschäden kommen. Elektrostatische Entladung (ESD): Elektrostatische Entladung kann zu Schäden an Ihrem Computer oder den darin befindlichen Komponenten führen. ESD kann auftreten, ohne dass der Benutzer bei der Arbeit im Systemgehäuse oder bei der unsachgemäßen Handhabung von elektronischen Geräten wie Prozessoren, Speicher- oder anderen Speichergeräten und Zusatzkarten einen Schock verspürt. Alphacool International GmbH empfiehlt die folgenden Schritte bei der Durchführung aller in diesem Dokument beschriebenen Verfahren oder bei der Durchführung von Wartungsarbeiten an einem Computersystem - sofern verfügbar, sollte die gesamte Systemintegration und/oder Wartung an einer ordnungsgemäß ausgestatteten ESD-Arbeitsstation durchgeführt werden. •Tragen Sie ESD-Schutzkleidung wie ein geerdetes antistatisches Handgelenkband, Sohlenerdungsvorrichtungen und/oder leitfähige Schuhe. •Tragen Sie einen antistatischen Kittel oder eine antistatische Robe, um alle Kleidungsstücke abzudecken, die eine elektrostatische Ladung erzeugen können. •Entfernen Sie jeglichen Schmuck.	Ce document s'adresse aux intégrateurs de systèmes et aux techniciens de service qui sont responsables de l'assemblage des systèmes, des mises à niveau des serveurs, de la réparation des serveurs et du remplacement des composants. Important: en raison des différences entre les cartes mères des serveurs, certaines sections de ce manuel peuvent contenir des procédures spécifiques à une carte mère individuelle. En cas de divergence, reportez-vous toujours au manuel de la carte mère concernée. Suivez les consignes de sécurité: Avant de travailler avec votre produit serveur, que vous utilisiez ce guide ou une autre ressource comme référence, vous devez prêter une attention particulière aux consignes de sécurité. Vous devez suivre les instructions d'installation de ce guide pour assurer et maintenir la conformité avec les certifications et les homologations de produits existantes. N'utilisez que les composants réglementés décrits dans ce guide. L'utilisation d'autres produits/composants invalidera les approbations du produit et entraînera très probablement la non-conformité avec les réglementations relatives aux produits dans la ou les régions où le produit est vendu. Mise en marche/arrêt du système: L'interrupteur ne coupe PAS l'alimentation du châssis du serveur. Pour couper l'alimentation du châssis du serveur, vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la prise électrique. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est débranché avant d'ouvrir le châssis du serveur. Mettez le module informatique hors tension et retirez-le du châssis du serveur avant d'effectuer toute intégration ou tout service. Retirez les câbles d'alimentation électrique du châssis du serveur. Conditions, équipements et câbles dangereux: des conditions électriques dangereuses peuvent exister sur les câbles d'alimentation, de téléphone et de communication. Éteignez le module informatique, retirez-le du châssis du serveur et déconnectez tous les systèmes de télécommunications, les réseaux et les modems connectés à la carte du serveur avant d'effectuer toute opération de maintenance sur ceux-ci. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures ou des dommages matériels. Décharge électrostatique (ESD): la décharge électrostatique peut endommager votre ordinateur ou les composants qu'il contient. L'EDD peut se produire sans que l'utilisateur ressente un choc lorsqu'il travaille à l'intérieur du boîtier du système ou lorsqu'il manipule incorrectement des dispositifs électroniques tels que des processeurs, des mémoires ou d'autres dispositifs de stockage, et des cartes d'extension. Alphacool International GmbH recommande les étapes suivantes lors de l'exécution de toute procédure décrite dans le présent document ou lors de la maintenance d'un système informatique - le cas échéant, toute intégration et/ou maintenance du système doit être effectuée sur un poste de travail ESD correctement équipé. •Porter des vêtements de protection contre l'EDD tels qu'un bracelet antistatique mis à la terre, des dispositifs de mise à la terre des semelles et/ou des chaussures conductrices. •Porter une blouse ou un peignoir antistatique pour couvrir tout vêtement susceptible de générer une charge électrostatique. •Enlever tous les bijoux. •Débranchez tous les cordons et câbles d'alimentation avant d'ouvrir le châssis du serveur - Coupez l'alimentation du module informatique et retirez-le du châssis du serveur, coupez l'alimentation

electronic equipment on the outside of protective packaging.

Screwing components: Do not use an automatic screwdriver such as an ACCU screwdriver or similar. This may destroy the threads of the screw and/or the components. Hand tight is sufficient.

This product is not intended to be the sole source of critical data and the user must make a verified backup. Failure to follow this instruction or to follow other user instructions in the product's user manual and specification documents may result in loss of or access to data.

- Trennen Sie alle Stromkabel und -leitungen ab, bevor Sie das Trennchassis öffnen
- Schalten Sie das Computer Modul aus und entfernen Sie es vom Server-Chassis, entfernen Sie die Stromzufuhr von der Serverplatine, bevor Sie eine Integration oder einen Service durchführen.
- Berühren Sie alle unlackierten Metalloberflächen des Chassis, bevor Sie eine Integration oder Wartung durchführen.
- Halten Sie alle Platinen und anderen elektronischen Komponenten nur an den Kanten.
- Nachdem Sie elektronische Geräte aus dem System oder ihrer Schutzverpackung entfernt haben, legen Sie sie mit der Komponentenseite nach oben auf eine geerdete antistatische Oberfläche oder eine leitende Schaumstoffunterlage. Legen Sie elektronische Geräte nicht auf die Außenseite einer Schutzverpackung.

Verschrauben von Bauteilen: Benutzen sie kein automatischen Schraubendreher wie AKKU-Schrauber oder dergleichen. Dies können die Gewinde der Schraube und/oder der Bauteile zerstören. Hand fest reicht aus. Dieses Produkt ist nicht als alleinige Quelle für kritische Daten gedacht, und der Benutzer muss ein verifiziertes Backup erstellen. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift oder die Nichtbeachtung anderer Benutzerhinweise im Benutzerhandbuch und in den Spezifikationsdokumenten des Produkts kann zum Verlust von oder zum Zugriff auf Daten führen.

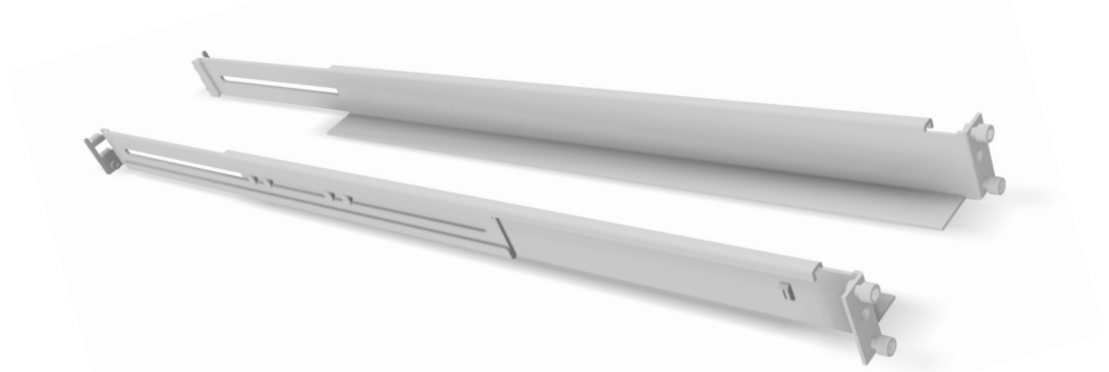
de la carte du serveur avant d'effectuer toute intégration ou service.

- Touchez toutes les surfaces métalliques non peintes du châssis avant d'effectuer toute intégration ou service.
- Tenez toutes les cartes de circuits imprimés et autres composants électroniques par les bords seulement.
- Après avoir retiré les appareils électroniques du système ou de leur emballage de protection, placez-les, côté composants vers le haut, sur une surface antistatique mise à la terre ou sur un coussin en mousse conductrice. Ne placez pas d'équipement électronique à l'extérieur de l'emballage de protection.

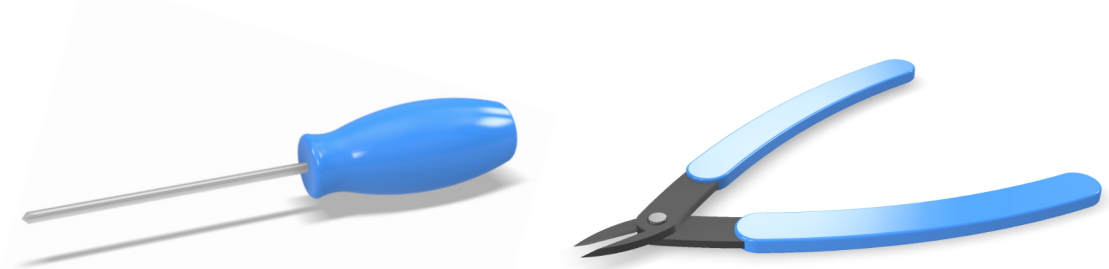
Les composants de vissage: N'utilisez pas de tournevis automatique tel qu'un tournevis ACCU ou autre. Cela peut détruire les filets de la vis et/ou les composants. Il suffit de serrer les mains.

Ce produit n'est pas destiné à être la seule source de données critiques, et l'utilisateur doit effectuer une sauvegarde vérifiée. Le non-respect de cette obligation ou le non-respect d'autres instructions d'utilisation figurant dans le manuel d'utilisation et les documents de spécification du produit peut entraîner la perte de données ou l'accès à celles-ci.

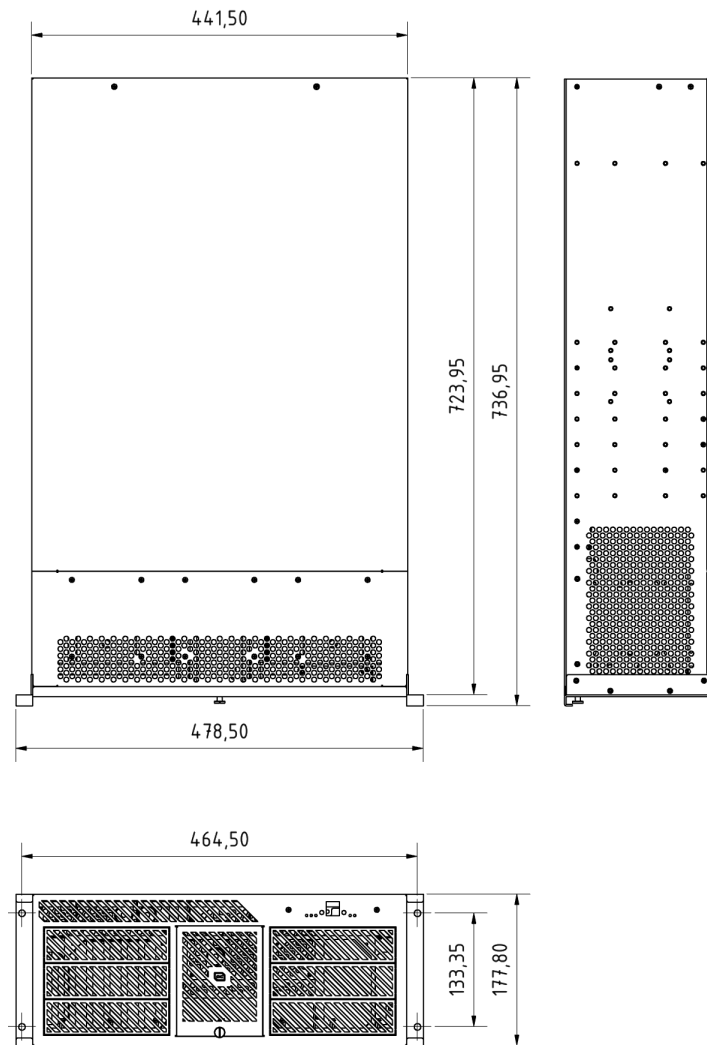
2.	NOTE:	HINWEIS:	INDICE:
EN	DE	FR	
Please note that all screws and accessories are pre-assembled. Only the slide rails are included separately.	Bitte beachten Sie, dass alle Schrauben und das gesamte Zubehör vormontiert sind. Es liegen nur die Gleitschienen separat bei.	Veuillez noter que toutes les vis et tous les accessoires sont préassemblés. Seules les glissières sont incluses séparément.	



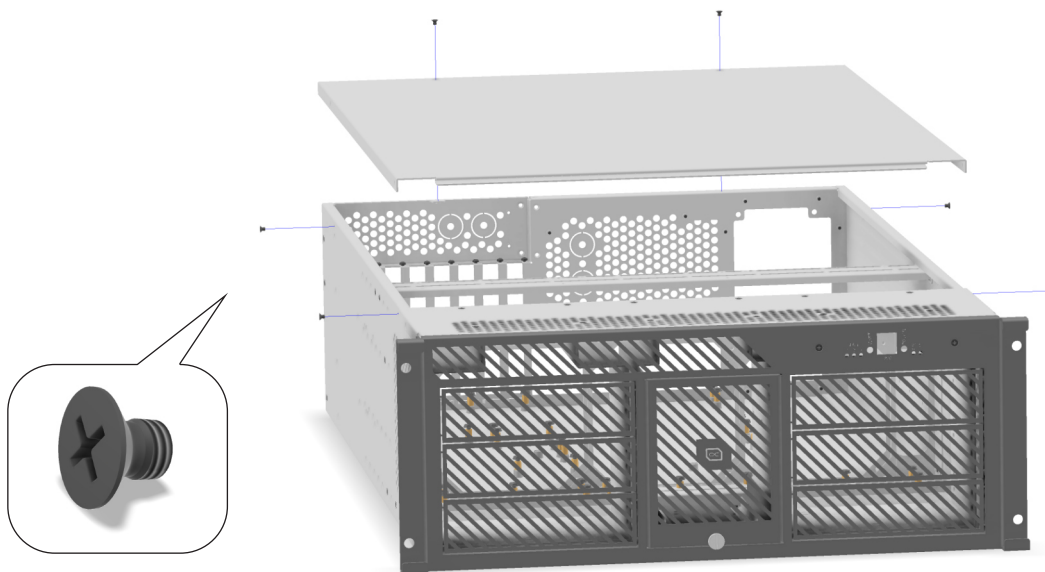
3.	NOTE:	HINWEIS:	INDICE:
EN	DE	FR	
Required tools: Cross-head screwdriver, side cutter.	Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher, Seitenschneider.	Outils nécessaires: Tournevis Phillips, pinces coupantes latérales.	



4.	SIZE IN MM	MADE IN MM	MENSURE EN MM
----	------------	------------	---------------



5.	DISMANTLE / ASSEMBLE REAR HOUSING COVER	HINTERER GEHÄUSEDECKEL DEMONTIEREN / MONTIEREN	DÉMONTAGE / MONTAGE DU COUVERCLE ARRIÈRE DU BOÎTIER
----	--	---	--



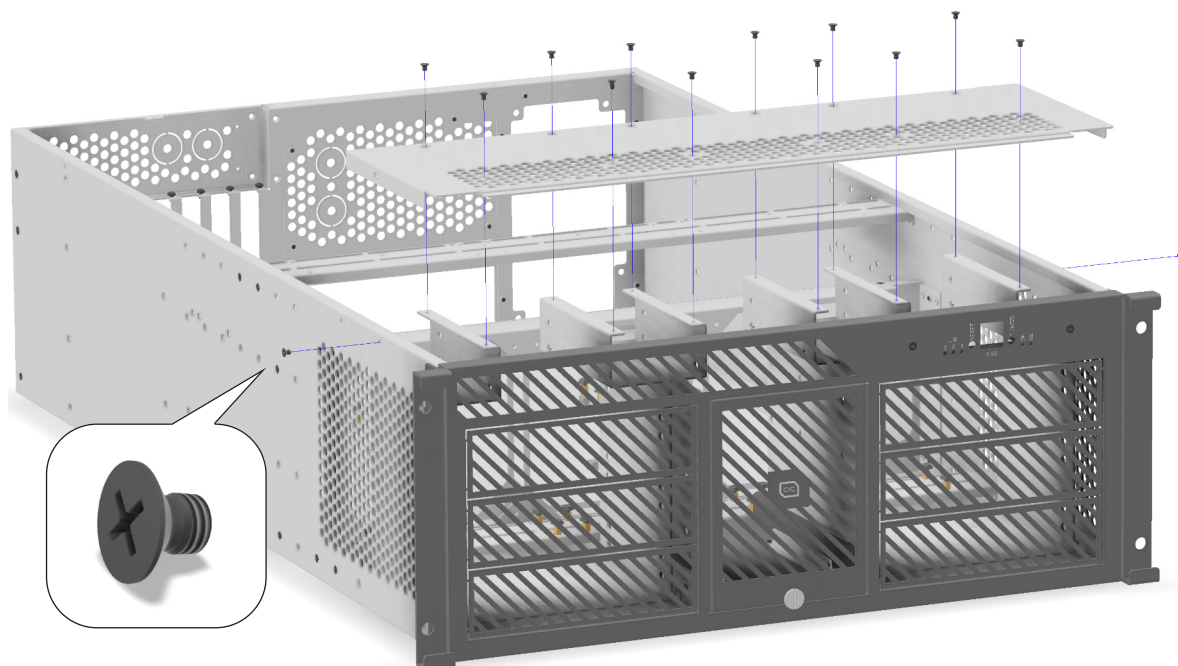
EN	DE	FR
Unscrew the 6 screws in the rear cover and lift off the cover. After the assembly shown here, place the cover back on the housing and screw the 6 screws back in tightly.	Schrauben Sie die 6 Schrauben im hinteren Deckel heraus und heben Sie den Deckel ab. Nach der Montage aller Komponenten, legen Sie den Deckel wieder auf das Gehäuse und verschrauben Sie den Deckel wieder mit den 6 Schrauben.	Dévissez les 6 vis du couvercle arrière et retirez le couvercle. Après l'assemblage montré ici, remettez le couvercle sur le boîtier et revissez les 6 vis.

6.

DISASSEMBLING / ASSEMBLING THE FRONT HOUSING COVER

VORDERER GEHÄUSEDECKEL DEMONTIEREN / MONTIEREN

DÉMONTAGE / MONTAGE DU COUVERCLE DU BOÎTIER AVANT



EN

Unscrew the 14 screws in the front cover and lift off the cover. After the assembly shown here, place the cover back on the housing and screw the 14 screws back in tightly.

DE

Schrauben Sie die 14 Schrauben im vorderen Deckel heraus und heben Sie den Deckel ab. Nach der im folgenden dargestellten Montage, legen Sie den Deckel wieder auf das Gehäuse und verschrauben es wieder mit den 14 Schrauben.

FR

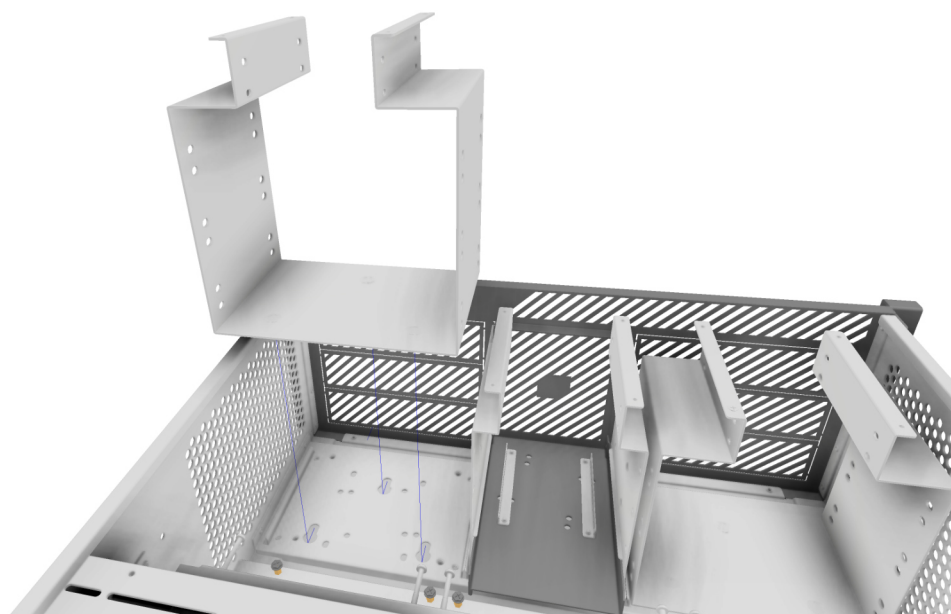
Dévissez les 14 vis du couvercle avant et retirez le couvercle. Après l'assemblage montré ici, remettez le couvercle sur le boîtier et revissez les 14 vis.

7.

MOUNT DRIVES

LAUFWERKE MONTIEREN

MONTAGE DES LECTEURS



EN

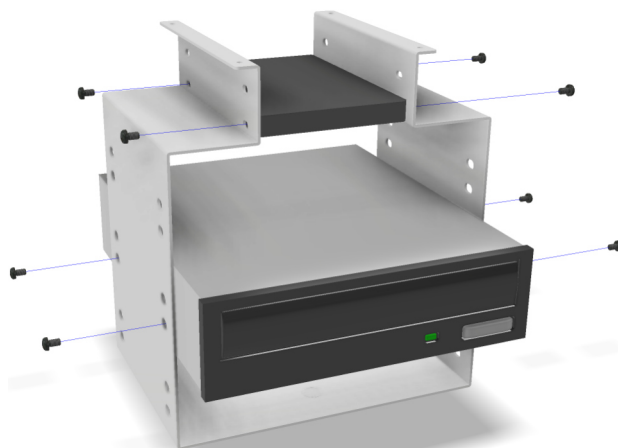
After removing the cover, pull the 5 1/4 insert to the rear and lift it upwards.

DE

Nach der Demontage des Deckels ziehen Sie den 5 1/4 Zoll Einschub nach hinten um den Montagerahmen zu entfernen.

FR

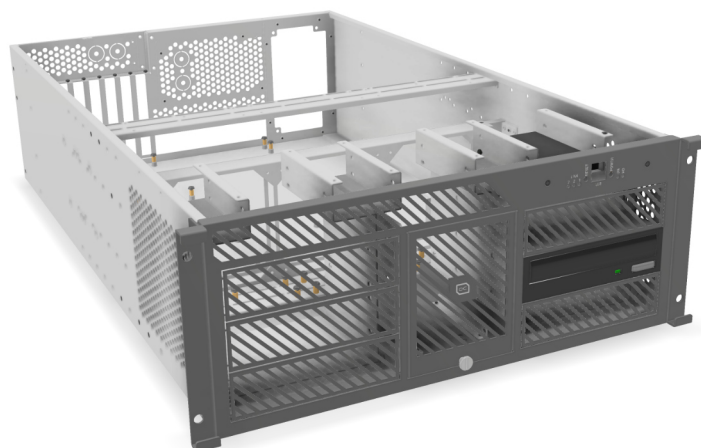
Après avoir retiré le couvercle, tirez l'insert 5 1/4 vers l'arrière et soulevez-le vers le haut.



EN	DE	FR
Now mount your drives as shown. Use the screws supplied with the drives.	Montieren Sie nun ihre Laufwerke wie dargestellt. Die entsprechenden Schrauben liegen dem Lieferumfang der Laufwerke bei.	Montez maintenant vos lecteurs comme indiqué. Utilisez les vis fournies avec les lecteurs.



EN	DE	FR
For 5 1/4 inch drives, the front panel must be cut out to fit. To do this, cut out the openings with pliers as shown.	Für die Montage der 5 1/4 Zoll Laufwerke muss die Blende ausgeschnitten werden. Schneiden Sie die Blenden wie dargestellt mit der Zange heraus.	Pour les lecteurs de 5 1/4 pouces, le panneau avant doit être découpé pour s'adapter. Pour ce faire, découpez les ouvertures à l'aide d'une pince comme indiqué.



EN	DE	FR
Now place the slide-in module in the housing and push it flush to the front.	Schieben Sie nun das Laufwerk wie dargestellt in den Gehäuseschacht bis das Laufwerk bündig mit der Front abschließt.	Placez maintenant l'unité enfichable dans le boîtier et poussez-la au ras de la façade.

8.

FURTHER SSD / HARD DISK MOUNTING.

WEITEREN SSD / FESTPLATTEN MONTAGE

POURSUITE DU MONTAGE DU SSD / DISQUE DUR



EN

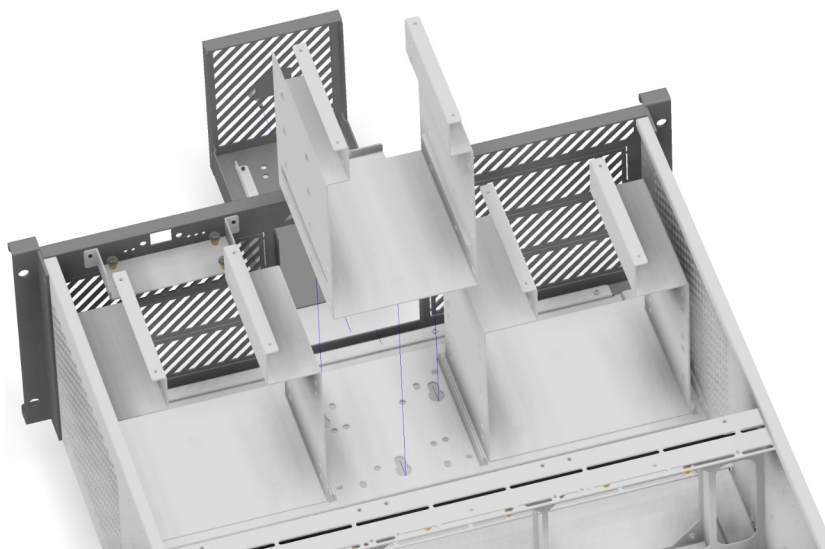
Unscrew the centre knurled screw of the front panel and pull the pump insert forward as shown.

DE

Schrauben Sie die mittlere Rändelschraube der Frontblende heraus und ziehen Sie den Pumpeneinschub wie dargestellt nach vorne.

FR

Dévissez la vis à oreilles centrale du panneau avant et tirez l'insert de la pompe vers l'avant comme indiqué.



EN

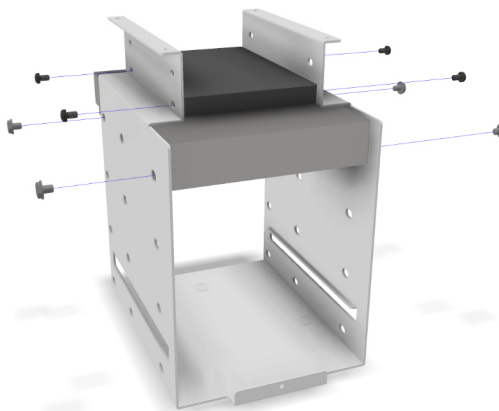
Now pull the 3 1/2 inch insert to the back and lift it out upwards.

DE

Ziehen Sie nun den 3 1/2 Zoll Einschub nach hinten und heben ihn nach oben heraus.

FR

Maintenant, tirez l'insert 3 1/2 vers l'arrière et soulevez-le vers le haut.



EN

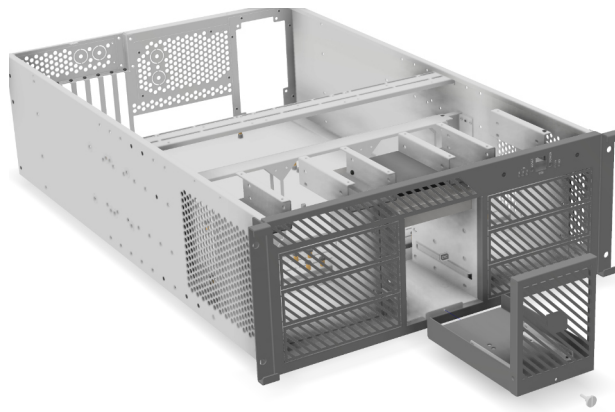
Mount your drives as shown. Use the screws supplied with the drives. Note, however, that the space of the 3 1/2 inch HDD is also used by the pump.

DE

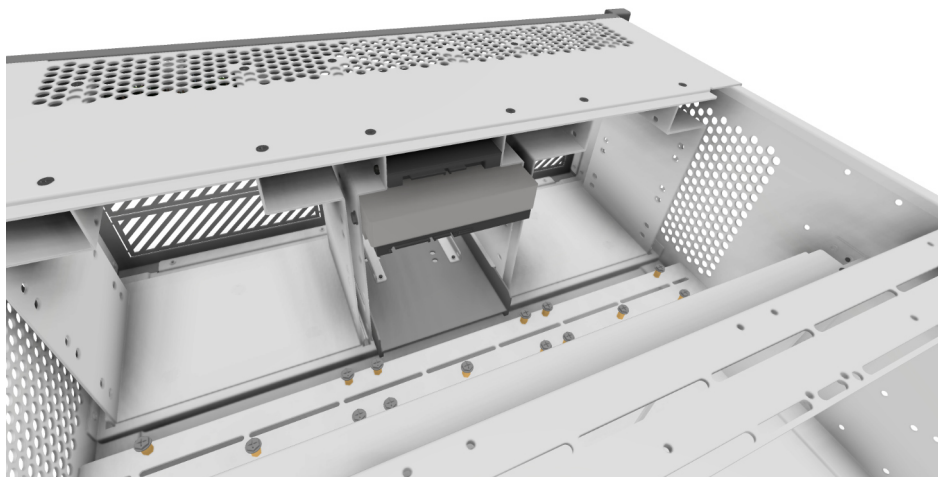
Montieren Sie ihre Laufwerke wie dargestellt. Die entsprechenden Schrauben finden Sie im Lieferumfang der Laufwerke. Beachten Sie, dass die Montage der 3 1/2 Zoll Laufwerke den Pumpenplatz blockieren können.

FR

Montez vos lecteurs comme indiqué. Utilisez les vis fournies avec les lecteurs. Notez cependant que l'espace du disque dur de 3 1/2 pouces est également utilisé par la pompe.

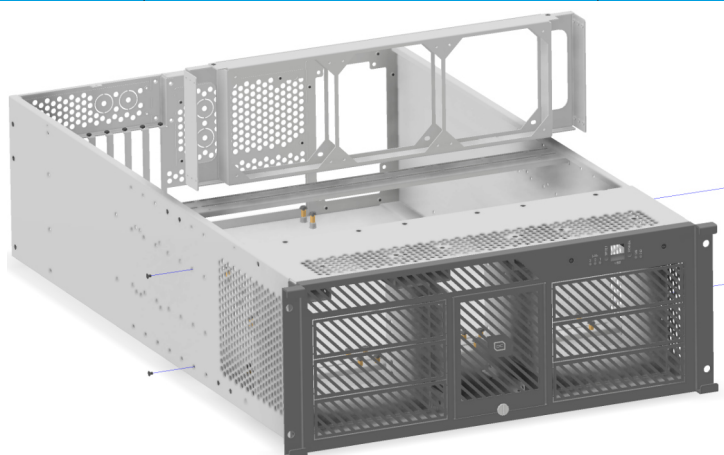


EN	DE	FR
Place the pump insert back into the housing. Next, slide the pump insert into the front panel and screw the knurled screw back on tightly.	Schieben Sie den Pumpeneinschub wieder in das Gehäuse und befestigen sie ihn wieder mit der Rändelschraube.	Remplacez l'insert de la pompe dans le boîtier. Ensuite, faites glisser l'insert de la pompe dans le panneau avant et revissez bien la vis à oreilles.

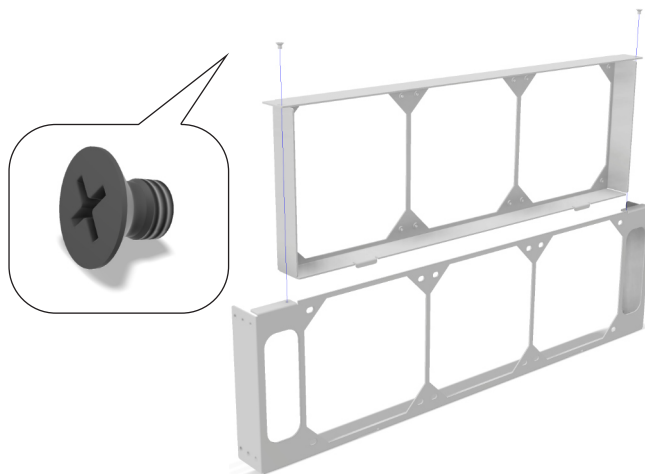


EN	DE	FR
After mounting your drives, screw the front cover (as described at the beginning) back onto the enclosure.	Schrauben Sie nach der Montage ihrer Laufwerke den vorderen Deckel (wie am Anfang beschrieben) wieder auf das Gehäuse.	Après avoir monté vos disques, revissez le couvercle avant (comme décrit au début) sur le boîtier.

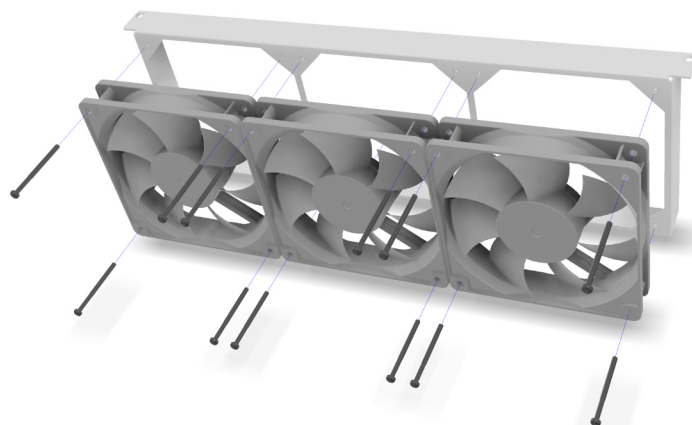
9.	RADIATOR MOUNTING	! LÜFTER / RADIATOR MONTAGE	MONTAGE DU RADIATEUR
----	--------------------------	------------------------------------	-----------------------------



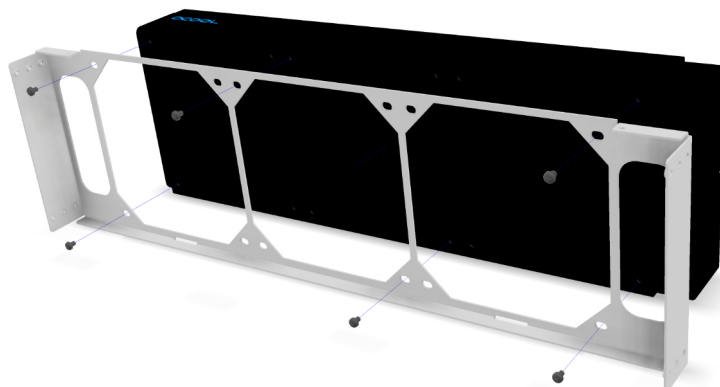
EN	DE	FR
Unscrew the four radiator bracket screws shown above.	Schrauben Sie die vier oben dargestellten Schrauben der Radiatorhalterung heraus.	Dévissez les quatre vis du support du radiateur indiquées ci-dessus.



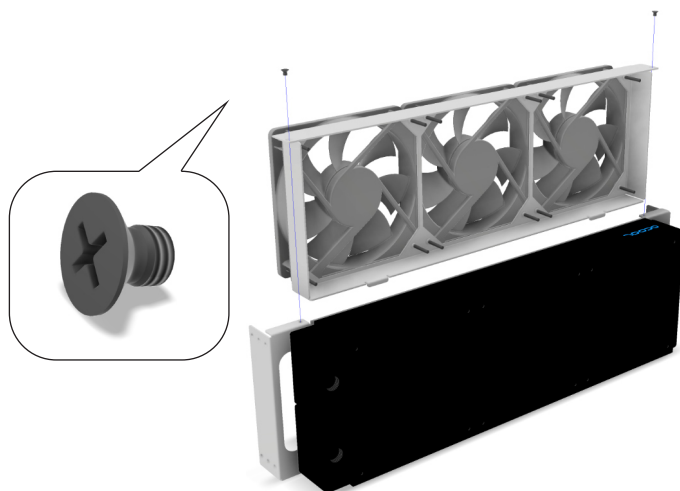
EN	DE	FR
Unscrew the radiator bracket by the two screws.	Entfernen Sie die beiden dargestellten Schrauben um den Lüfterrahmen von der Radiatorhalterung zu lösen.	Dévissez le support du radiateur par les deux vis.



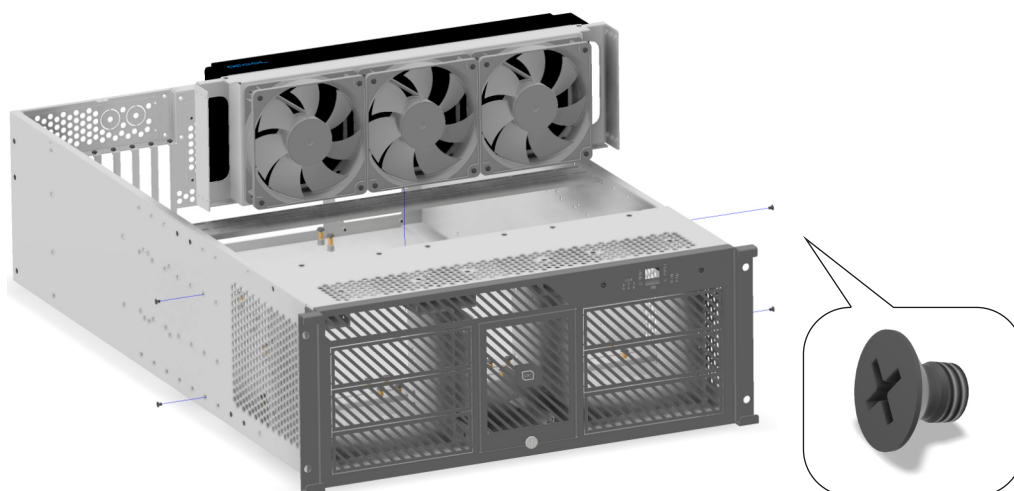
EN	DE	FR
Next, screw the fans to the short frame as shown. Use the screws that came with the radiator.	Verwenden Sie die Lüfterschrauben um die Lüfter an der Lüfterhalterung zu montieren. Die entsprechenden Schrauben finden Sie beim Zubehör des Radiators.	Ensuite, vissez les ventilateurs sur le cadre court comme indiqué. Utilisez les vis fournies avec le radiateur.



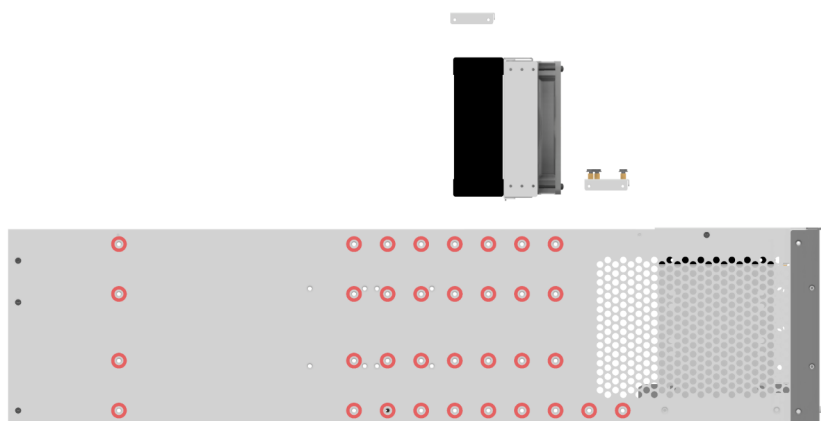
EN	DE	FR
Now screw the radiator to the long frame. Also use the screws that came with the radiator.	Montieren Sie den Radiator an der Radiatorhalterung. Die entsprechenden Schrauben finden Sie beim Zubehör des Radiators.	Maintenant, vissez le radiateur sur le cadre long. Utilisez les mêmes vis que celles qui ont été fournies avec le radiateur.



EN	DE	FR
Reassemble the two holder frames and screw them together again with the two frame screws.	Montieren Sie den Lüfterrahmen, mit den beiden dargestellten Schrauben, wieder am Rahmen der Radiatorhalterung.	Remontez les deux cadres de support et vissez-les à nouveau avec les deux vis du cadre.

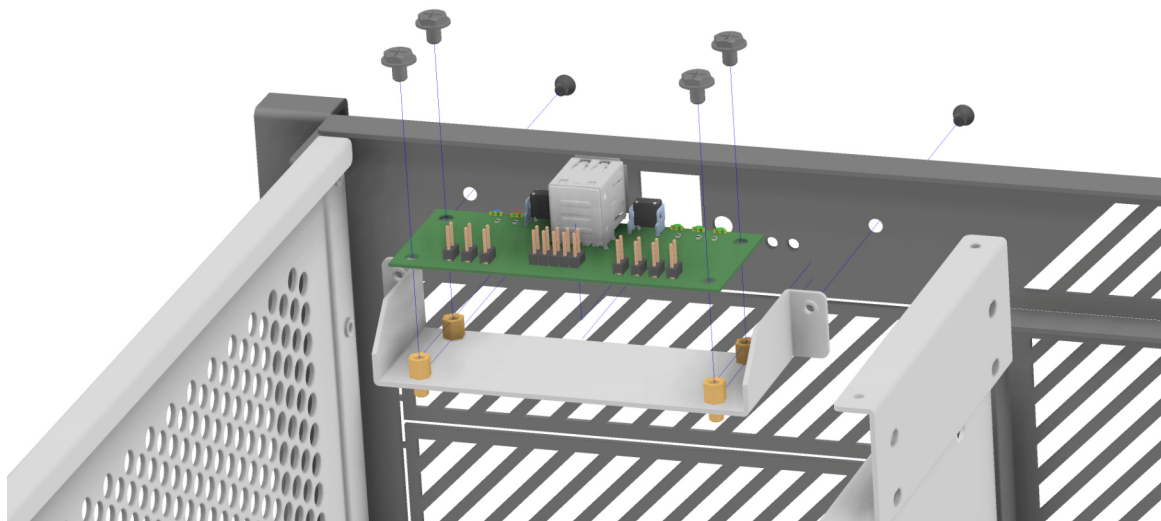


EN	DE	FR
Place the radiator unit in the server housing as shown. Now screw the radiator unit to the server housing from the outside using the four screws.	Der komplette Rahmen mit Radiator und Lüfter wird nun mit 4 Schrauben im Gehäuse befestigt. Die Verschraubung erfolgt, wie dargestellt, von außen.	Placez l'unité de radiateur dans le boîtier du serveur comme indiqué. Vissez maintenant le radiateur au boîtier du serveur par l'extérieur à l'aide des quatre vis.

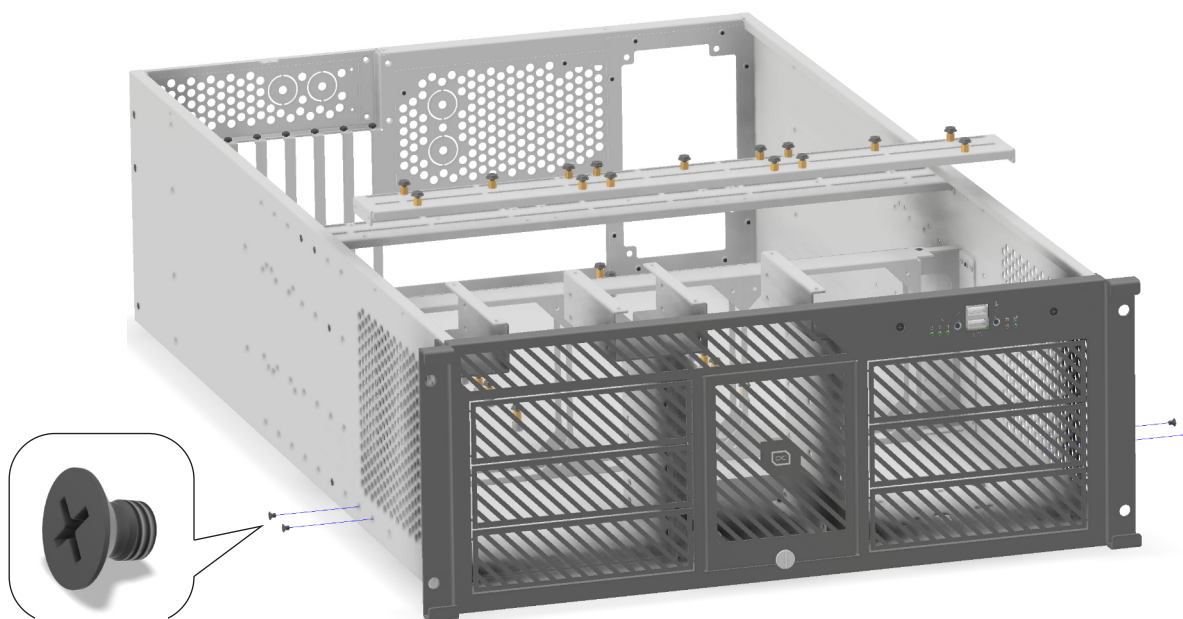


EN	DE	FR
To optimise the space of the components (drives/mainboard), you can mount the radiator unit in different places.	Zur optimalen Platzausnutzung im Gehäuse, kann die Radiatorhalterung an verschiedenen Stellen im Gehäuse montiert werden.	Pour optimiser l'espace des composants (lecteurs / carte mère), vous pouvez monter l'unité de radiateur à différents endroits.

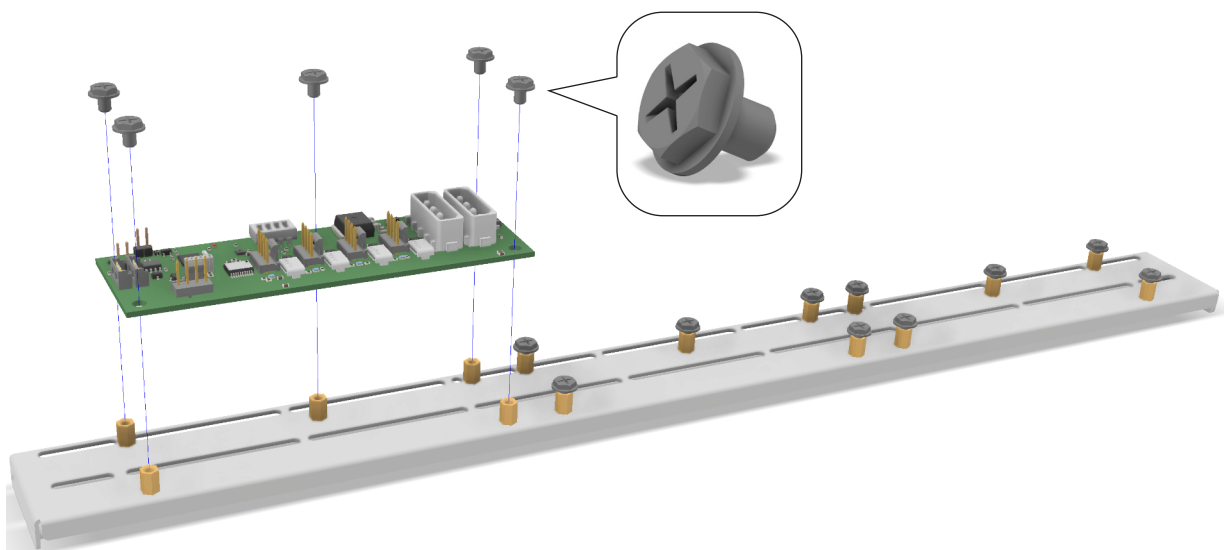
10. FRONT PANEL MOUNTING	FRONT PANEL MONTAGE	MONTAGE DE LA FACE AVANT
<i>Note:</i> The front panel is not included and must be purchased separately.	<i>Hinweis:</i> Das Frontpanel ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat erworben werden.	<i>Indice:</i> Le panneau avant n'est pas inclus et doit être acheté séparément.



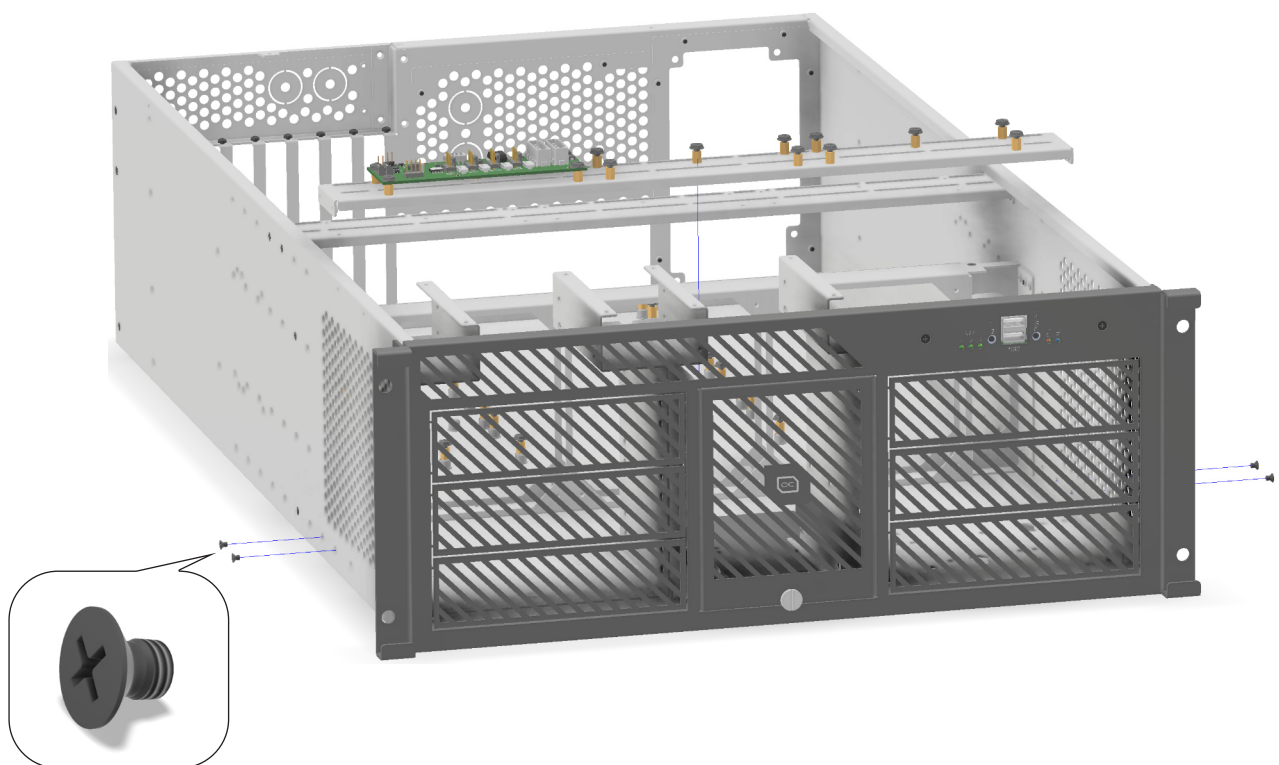
EN	DE	FR
Position and mount the front panel as shown in the picture above.	Positionieren und montieren Sie das Frontpanel wie im Bild oben dargestellt.	Positionnez et montez le panneau avant comme indiqué sur la photo ci-dessus.
11. MOUNTING THE FAN CONTROLLERS	MONTAGE DES LÜFTERKONTROLLERS	MONTAGE DU CONTRÔLEUR DE VENTILATEUR
<i>Note:</i> The fan controller is not included in the scope of delivery and must be purchased separately.	<i>Hinweis:</i> Der Lüfterkontrolller ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat erworben werden.	<i>Indice:</i> Le contrôleur de ventilateur n'est pas inclus et doit être acheté séparément.



EN	DE	FR
Unscrew the bracket rail at the bottom with the four screws.	Schrauben Sie die unten liegende Halterungsschiene mit den vier Schrauben heraus.	Dévissez le rail de support en bas avec les quatre vis.

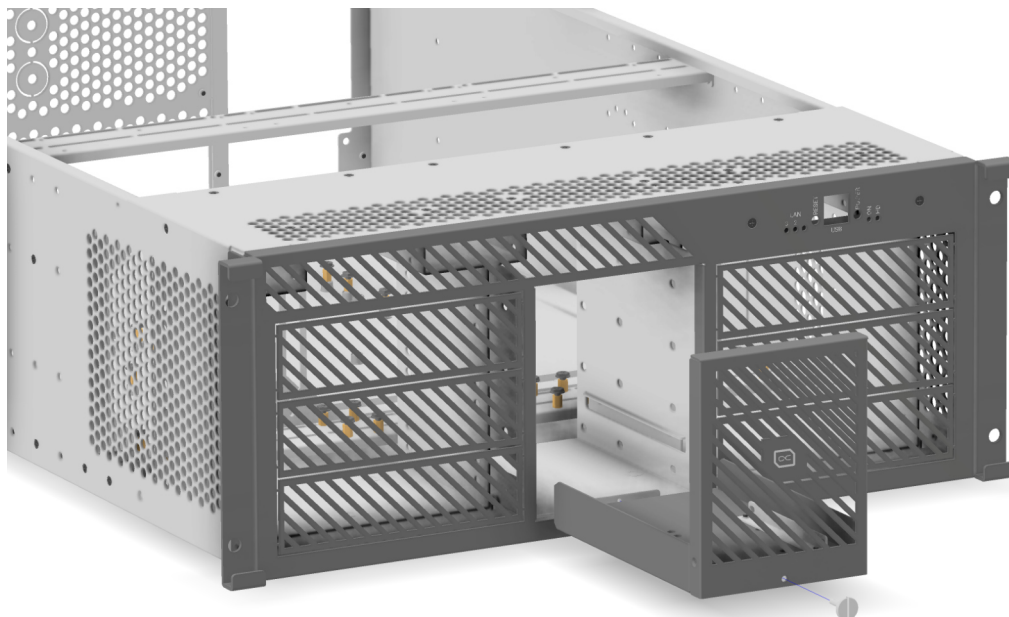


EN	DE	FR
Mount the controller as shown in the picture. Up to 3 fan controllers can be placed and fixed.	Montieren Sie den Lüfterkontroller wie auf dem Bild dargestellt. Es können bis zu 3 Lüfterkontroller platziert und befestigt werden.	Montez le contrôleur comme indiqué sur la photo. Il est possible de placer et de monter jusqu'à 3 contrôleurs de ventilateur.



EN	DE	FR
Place and screw the bracket rail with the fan controller back into the enclosure.	Platzieren und verschrauben Sie die Halterungsschiene mit den Lüfterkontroller wieder in das Gehäuse.	Placez et revissez le rail de support avec le contrôleur de ventilateur dans le boîtier.

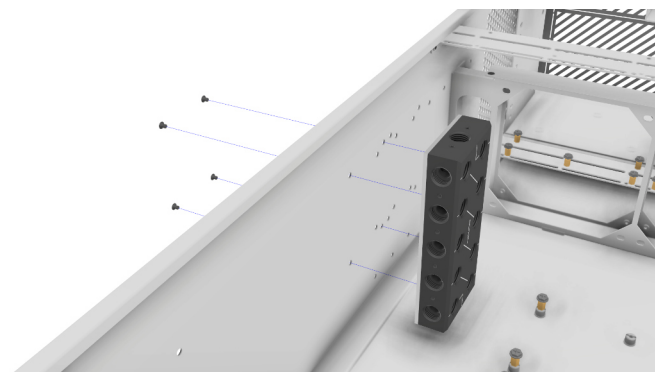
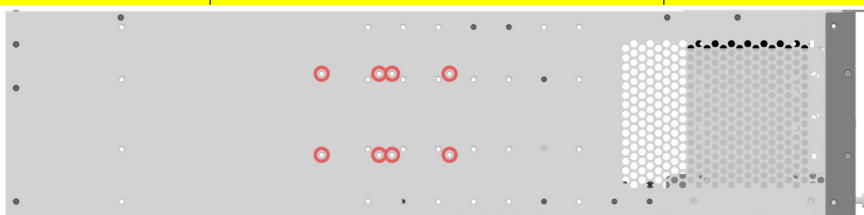
12. MOUNTING THE PUMP	MONTAGE DER PUMPE	MONTAGE DE LA POMPE
Note: Note that with large pumps there is less space available for the 3 1/2 inch hard drives.	Hinweis: Beachten Sie, dass bei großen Pumpen weniger Platz für die 3 1/2 Inch Festplatten zu Verfügung steht.	Indice: Notez que les grosses pompes ont moins d'espace disponible pour les disques durs de 3 1/2 pouces.



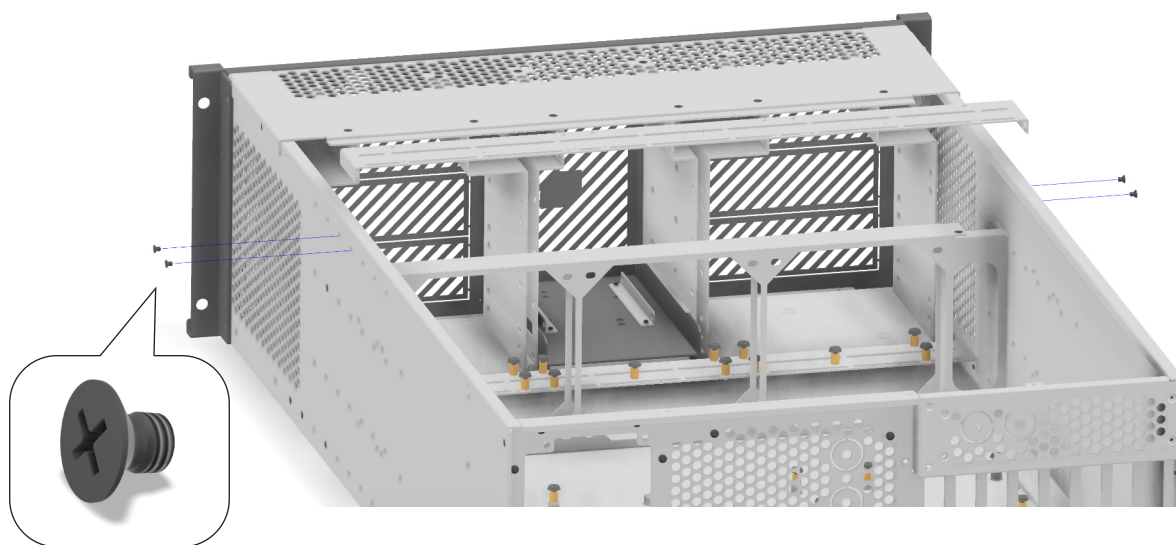
EN	DE	FR
Unscrew the centre knurled screw of the front panel and pull the pump insert forward as shown.	Schrauben Sie die mittlere Rändelschraube der Frontblende heraus und ziehen Sie den Pumpeneinschub wie dargestellt nach vorne raus.	Dévissez la vis à oreilles centrale du panneau avant et tirez l'insert de la pompe vers l'avant comme indiqué.
3,2x9,5	M3x5	M4
M3x5	M4x10	

EN	DE	FR
Mount your pump on the slide-in module as shown in the examples. Use the screws supplied with the pumps.	Montieren Sie ihre Pumpe wie in den Beispielen dargestellt auf dem Einschub. Die entsprechenden Schrauben finden Sie im Lieferumfang der Pumpen.	Montez votre pompe sur le module coulissant comme indiqué dans les exemples. Utilisez les vis fournies avec les pompes.

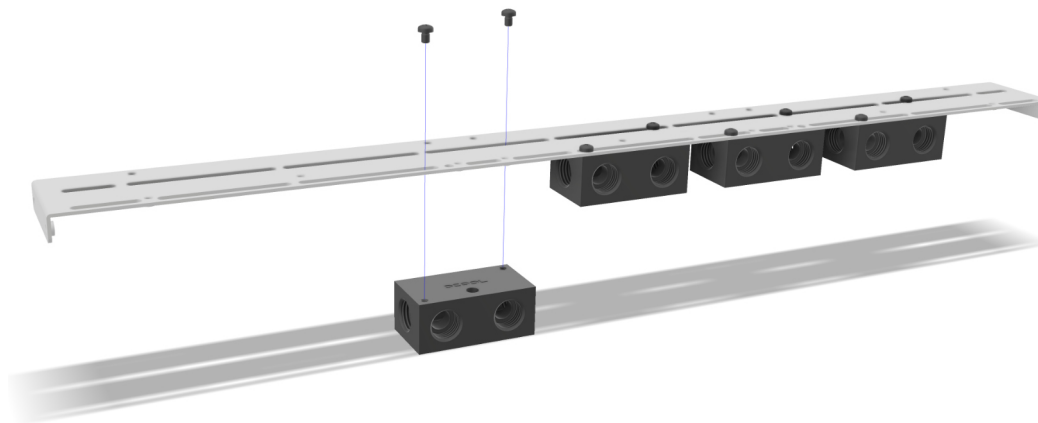
13. MOUNTING THE DISTROPLATE C2, C3, C5	MONTAGE DER DISTROPLATES C2, C3, C5	MONTAGE DE LA DISTROPLATE C2, C3, C5
<i>Note:</i> The Distroplates C2, C3, C5 is not included and must be purchased separately.	<i>Hinweis:</i> Die Distroplates C2, C3, C5 ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat erworben werden.	<i>Indice:</i> La Distroplates C2, C3, C5 n'est pas incluse et doit être achetée séparément.



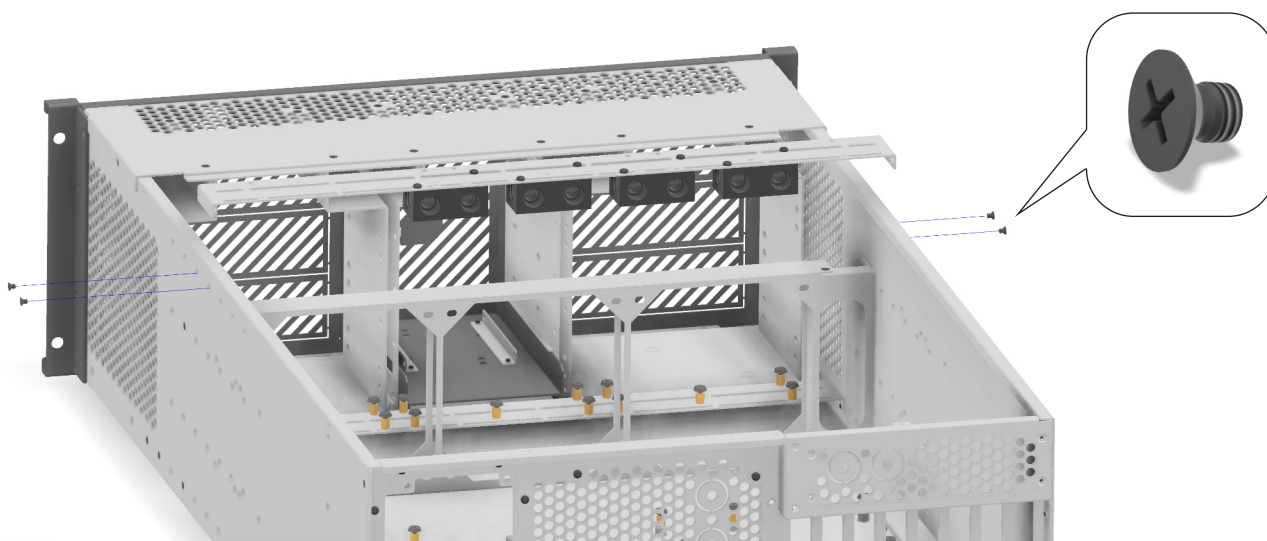
EN	DE	FR
Mount the Distroplates C5 on the side of the enclosure as shown in the picture. There are 2 positions (marked red) on both sides of the enclosure. Use the screws supplied with the Distroplate C5.	Montieren Sie die Distroplates C5 wie im Bild dargestellt, an der Seite des Gehäuses. Es stehen 2 Positionen (rot markiert) auf beiden Seiten des Gehäuses zu Verfügung. Verwenden Sie hierfür die Schrauben aus dem Lieferumfang der Distroplate.	Montez les déflecteurs C5 sur le côté du boîtier comme indiqué sur la photo. Il y a 2 positions (marquées en rouge) des deux côtés de l'affaire. Utilisez les vis fournies avec le Distroplate C5.
14. MOUNTING THE DISTROPLATE C1	MONTAGE DER DISTROPLATES C1	MONTAGE DE LA DISTROPLATE C1
<i>Note:</i> The Distroplates C1 is not included and must be purchased separately.	<i>Hinweis:</i> Die Distroplates C1 ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat erworben werden.	<i>Indice:</i> La Distroplates C1 n'est pas incluse et doit être achetée séparément.



EN	DE	FR
Unscrew the upper bracket rail with the four screws.	Schrauben Sie die obere Halterungsschiene mit den vier Schrauben heraus.	Dévissez le rail de support supérieur avec les quatre vis.



EN	DE	FR
Mount the Distroplates C1 as shown in the picture. Up to 6 Distroplates C1 can be placed and fixed. Use the screws supplied with the Distroplates C1.	Montieren Sie die Distroplate C1 wie im Bild dargestellt. Die Schiene kann bis zu sechs C1 Distroplates aufnehmen. Die entsprechenden Schrauben finden sie im Lieferumfang der Distroplate C1.	Montez les Distroplates C1 comme indiqué sur la photo. Il est possible de placer et de fixer jusqu'à 6 Distroplates C1. Utilisez à cet effet les vis fournies avec les Distroplates C1.

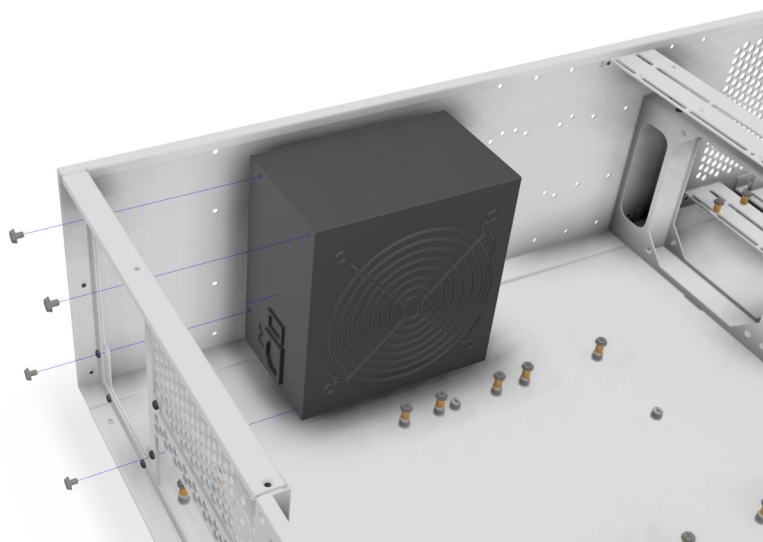


EN	DE	FR
Screw the upper support rail with the C1 distro plates back into the housing.	Schrauben Sie die obere Halterungsschiene mit den Distroplates C1 wieder in das Gehäuse ein.	Revissez le rail de support supérieur avec les plaques de distro C1 dans le boîtier.

15.

STANDARD POWER
SUPPLY UNIT MOUNTING

STANDARD NETZTEIL MONTAGE

MONTAGE D'UNE ALIMENTATION
ÉLECTRIQUE STANDARD

EN

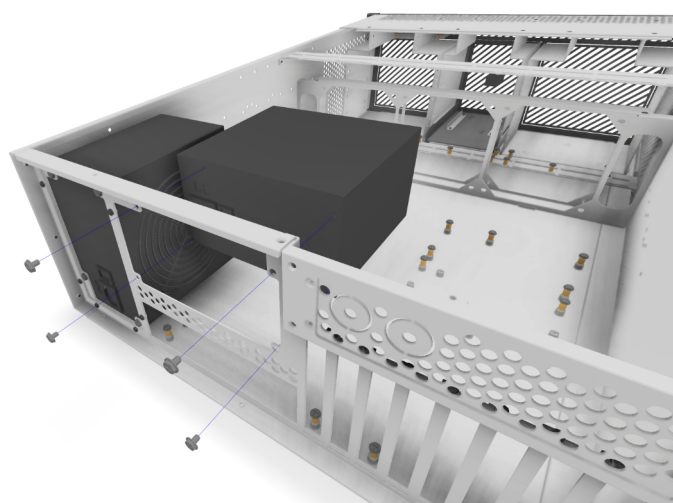
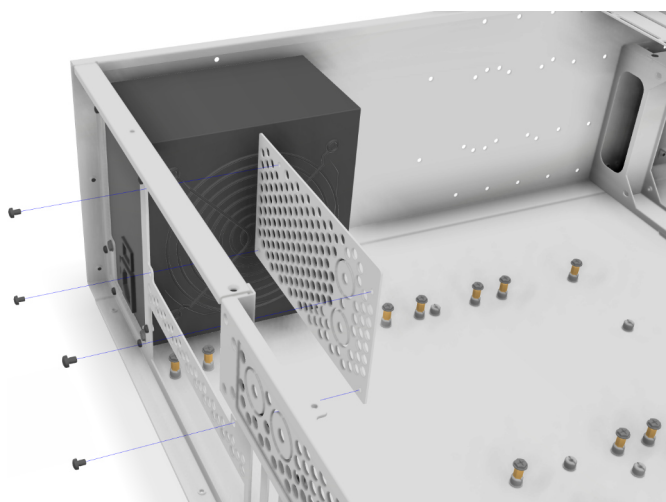
Mount the power supply unit as shown in the picture. Use the screws supplied with the power supply unit.

DE

Montieren Sie das Netzteil wie im Bild dargestellt. Die Schrauben liegen dem Lieferumfang des Netzteiles bei.

FR

Montez le bloc d'alimentation comme indiqué sur la photo. Utilisez les vis fournies avec le bloc d'alimentation.



EN

Alternatively, a second power supply unit can be mounted. To do this, remove the cover in the middle of the rear panel.

DE

Für die Montage eines zweiten Netzteiles müssen Sie die dargestellte Blende demontieren. Dazu müssen 4 Schrauben gelöst werden.

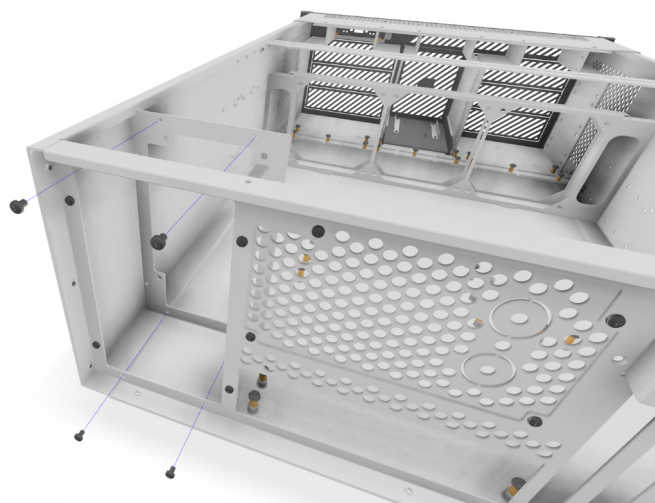
FR

Il est également possible de monter un deuxième bloc d'alimentation. Pour cela, le couvercle au milieu du panneau arrière est retiré.

16.

HOT PLUG POWER
SUPPLY MOUNTING

HOT PLUG NETZTEIL MONTAGE

ENSEMBLE D'ALIMENTATION
ÉLECTRIQUE HOT PLUG

EN

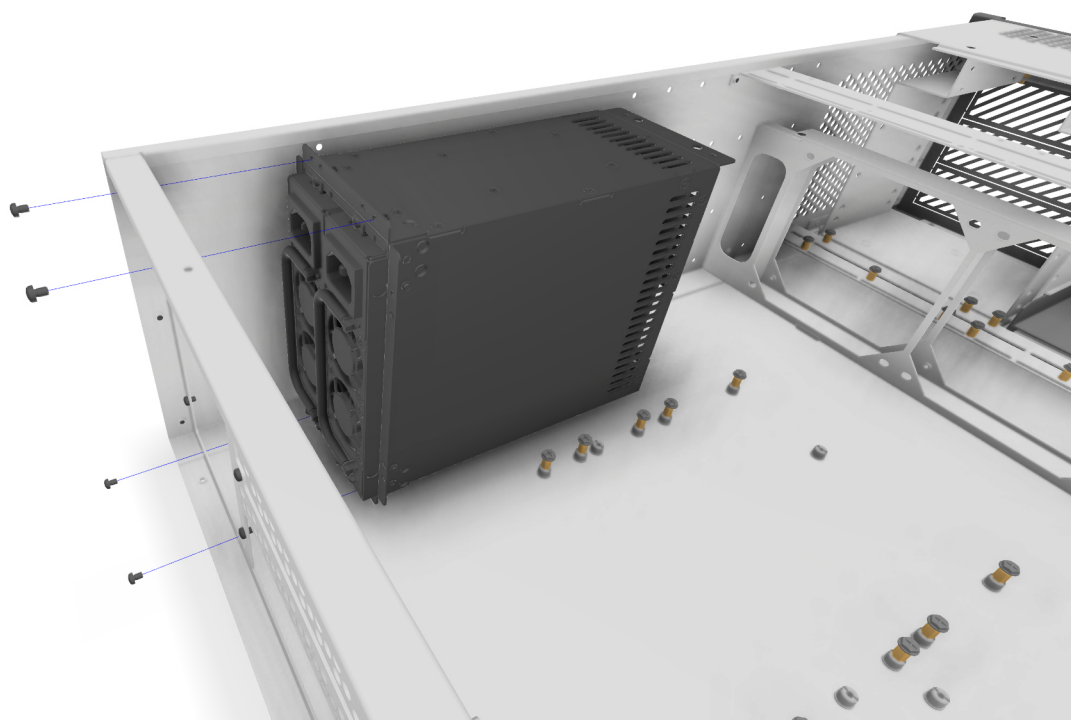
Unscrew the standard power supply holder by the four screws.

DE

Schrauben Sie den Standard Netzteilhalter an den vier Schrauben heraus.

FR

Dévissez le support de l'alimentation électrique standard par les quatre vis.



EN

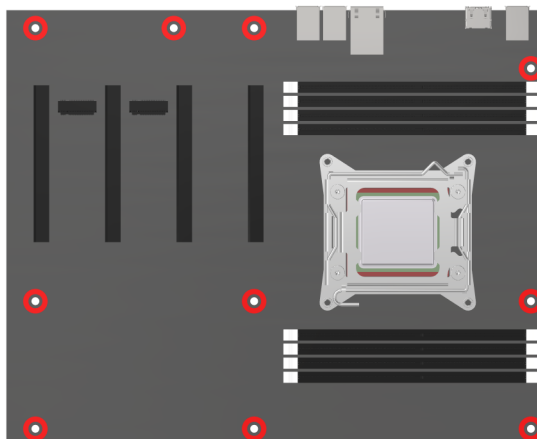
Now mount your hot plug power supply unit. Use the screws supplied with the power supply unit.

DE

Montieren Sie nun ihr Hot Plug Netzteil. Verwenden Sie hierfür die Schrauben die beim Netzteil mitgeliefert wurden.

FR

Montez maintenant votre bloc d'alimentation à prise chaude. Utilisez les vis fournies avec l'alimentation électrique.



EN

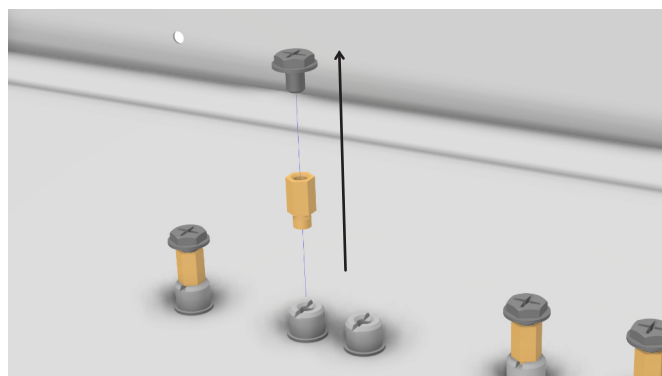
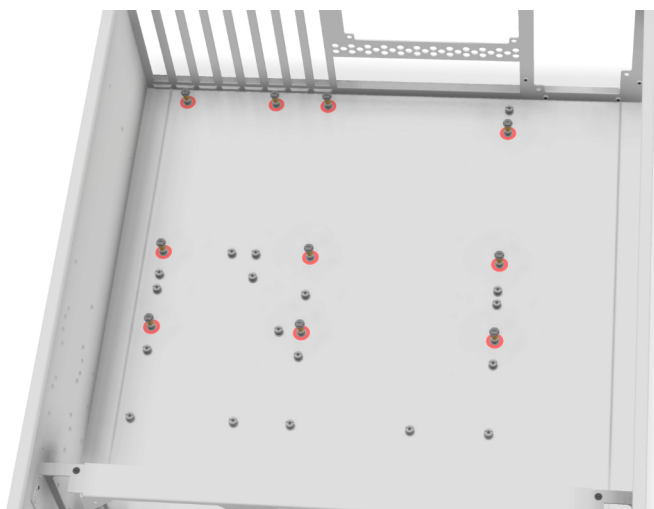
Check your motherboard to see which mounting holes are used. Marked in red in the example.

DE

Beachten Sie bitte die Positionierungen der Montagelöcher Ihres Mainboards (Im Beispiel rot markiert)

FR

Regardez votre carte mère pour voir quels sont les trous de fixation utilisés. Marqué en rouge dans l'exemple.



EN

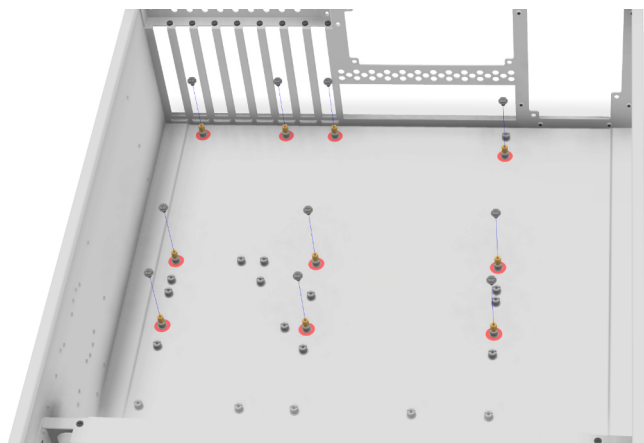
Unscrew all unused spacers from the enclosure. Leave only the spacers required by the motherboard in the enclosure. (Marked red in the example)

DE

Schrauben Sie alle nicht verwendeten Abstandshalter aus dem Gehäuse heraus. Lassen Sie nur die vom Mainboard benötigten Abstandshalter im Gehäuse. (Im Beispiel rot markiert)

FR

Dévissez toutes les entretoises non utilisées de l'étui. Ne laissez dans le boîtier que les entretoises requises par la carte mère. (Marqué en rouge dans l'exemple)



EN

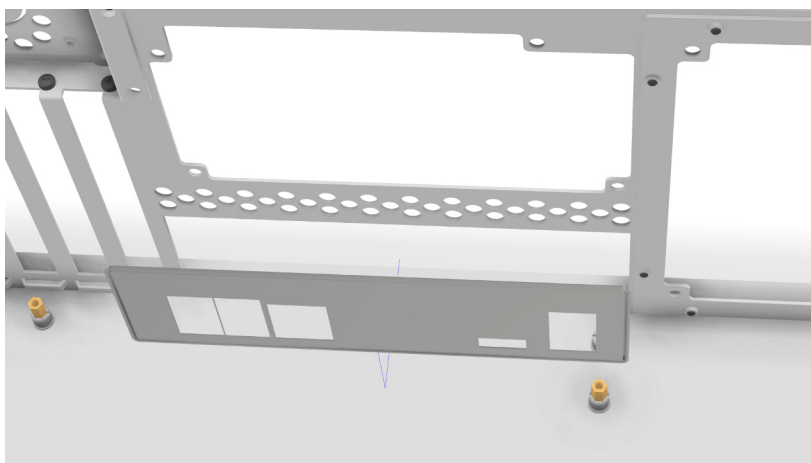
Now unscrew the screws from the spacers used for the motherboard. (Marked red!)

DE

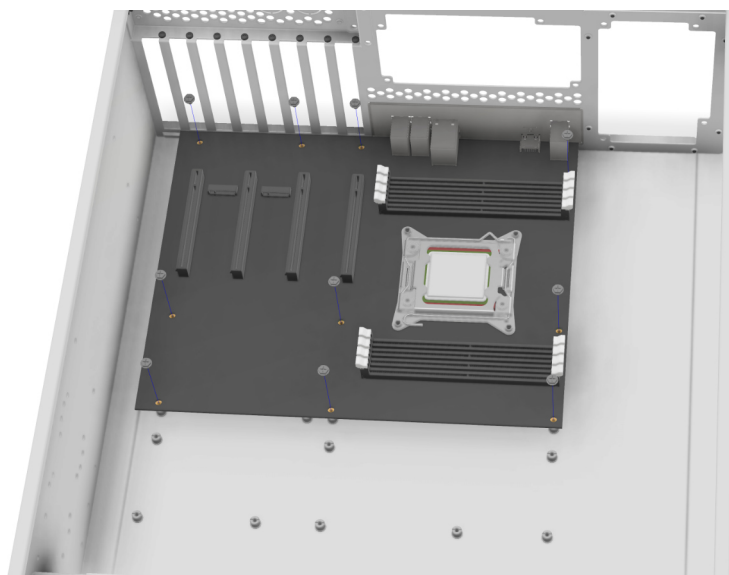
Schrauben Sie nun die Schrauben aus den Abstandshaltern heraus, die Sie für die Montage des Mainboards benötigen. (Rot markiert!)

FR

Dévissez maintenant les vis des entretoises qui sont utilisées pour la carte mère. (Marqué en rouge !)

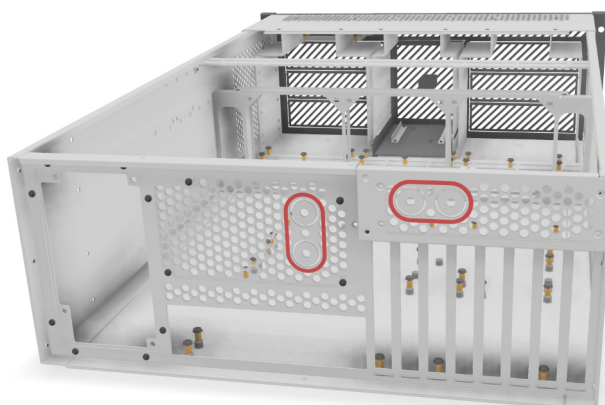


EN	DE	FR
Insert the Rear IO shield into the housing from the inside.	Klemmen Sie die Rear IO Panel- Bende von innen in das Gehäuse ein.	Insérez la lunette arrière du panneau IO dans le boîtier par l'intérieur.

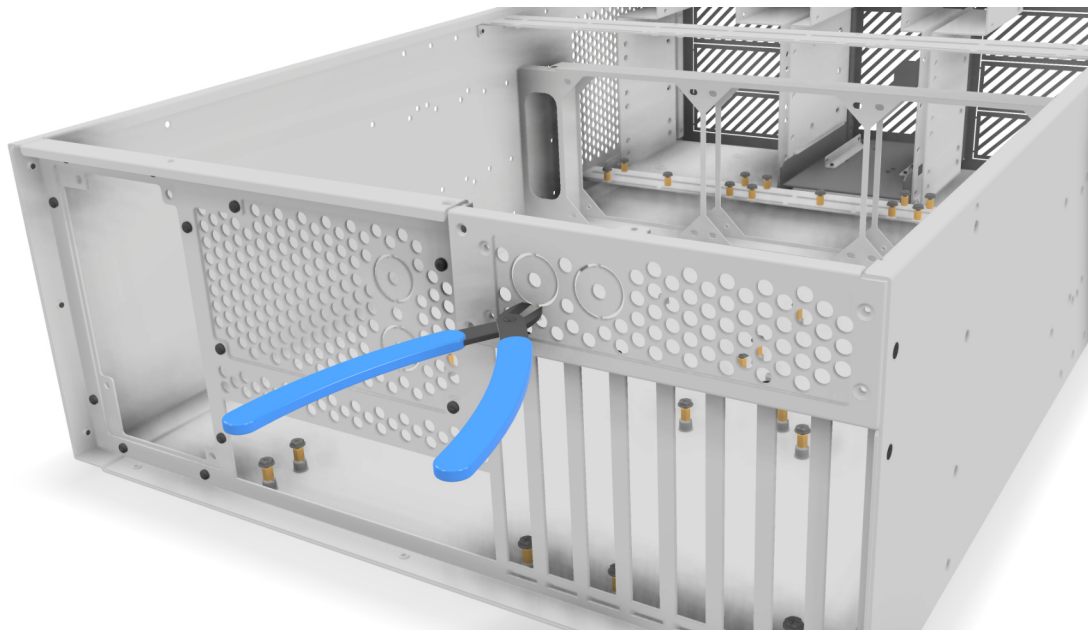


EN	DE	FR
Screw the mainboard to the spacers according to their mounting holes.	Montieren sie das Mainboard auf den Abstandhaltern entsprechend dem Laoyout der Montagelöcher ihres Mainboards.	Vissez la carte mère aux entretoises en fonction de leurs trous de fixation.

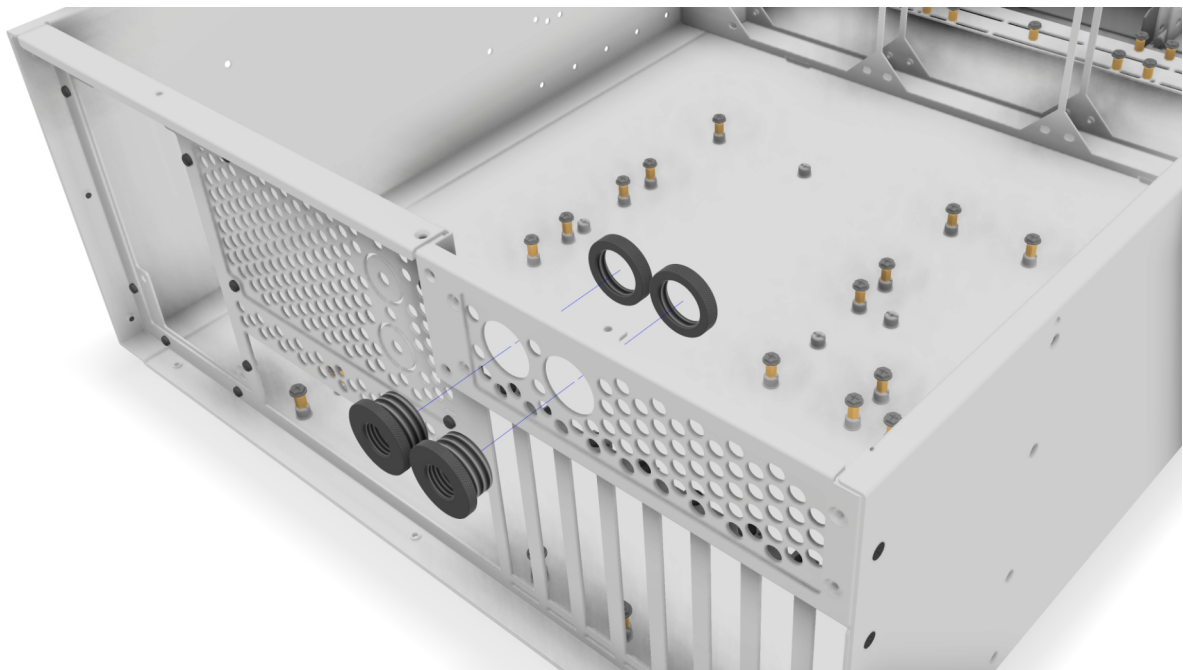
18. EXTERNAL WATER COOLING	EXTERNE WASSERKÜHLUNG	REFROIDISSEMENT EXTERNE À L'EAU MONTAGE
-----------------------------------	-----------------------	---



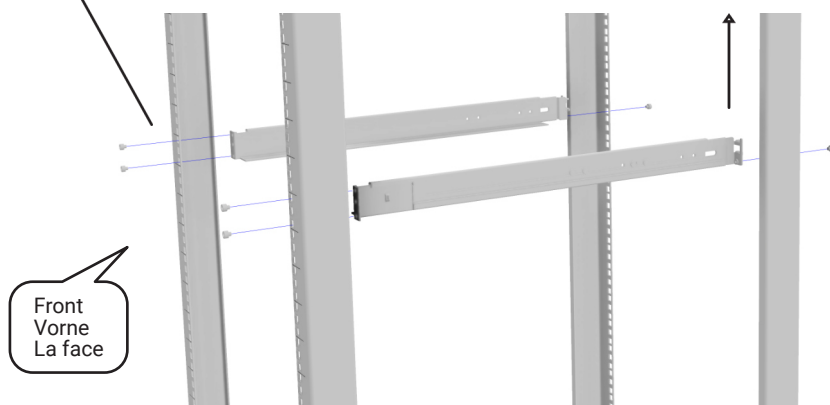
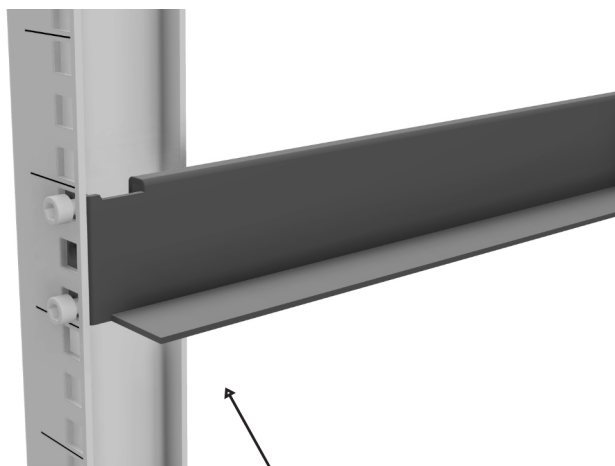
EN	DE	FR
The case is also prepared for external water cooling. Two positions are available for this purpose.	Das Gehäuse ist für eine externe Wasserkühlung vorbereitet. Hierfür stehen Ihnen zwei Positionen zur Auswahl.	Le boîtier est également préparé pour le refroidissement externe par eau. Deux postes sont disponibles à cet effet.



EN	DE	FR
Cut out the round panels you need as shown.	Schneiden Sie die benötigten runden Blenden wie dargestellt heraus.	Découpez les ouvertures rondes requises comme indiqué.



EN	DE	FR
Now screw in the bulkhead fitting on each other's sides. Now you can mount hoses with the appropriate fittings on both sides.	Montieren sie die optional erhältlichen Schottverschraubung wie dargestellt.	Maintenant, vissez la cloison en vous ajustant mutuellement sur les côtés. Vous pouvez maintenant monter des tuyaux des deux côtés avec les raccords appropriés.



EN

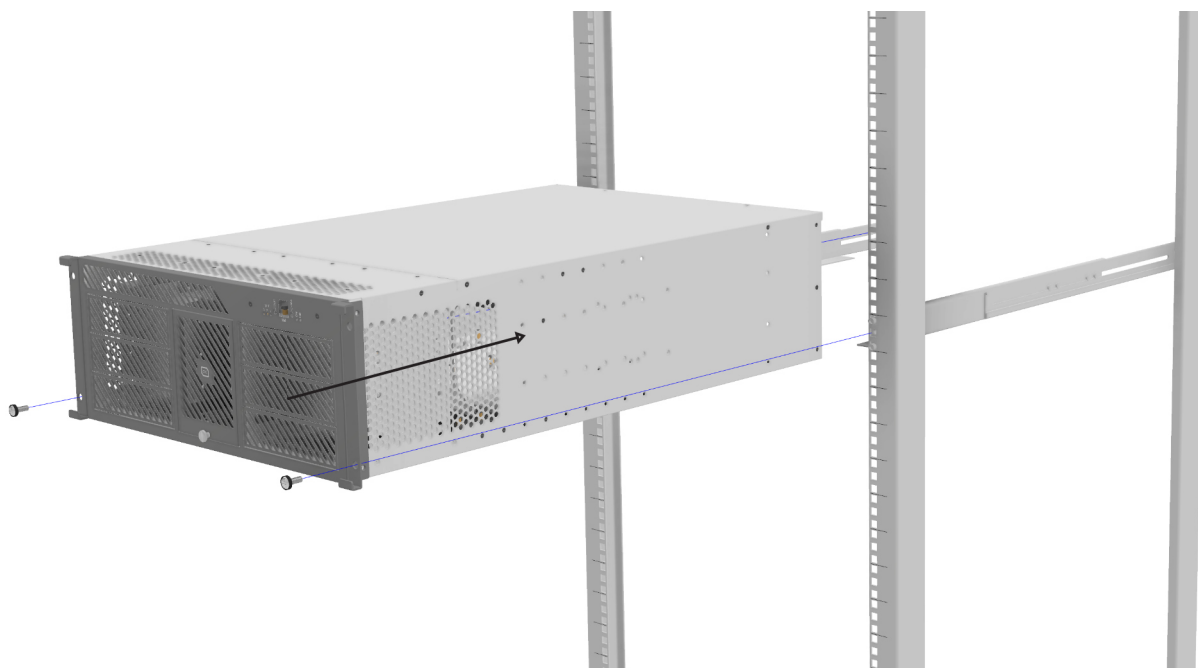
Screw the slide rail into the rack as shown in the picture.

DE

Schrauben Sie die Gleitschiene wie im Bild dargestellt in das Rack ein.

FR

Vissez la glissière dans le support comme indiqué sur la photo.



EN

Slide the server into the rack as shown above and screw the server to the rack. The screws are included with the rack.

DE

Schieben Sie den Server wie oben dargestellt in das Rack ein und verschrauben Sie den Server mit dem Rack. Die Schrauben liegen beim Rack bei.

FR

Faites glisser le serveur dans le rack comme indiqué ci-dessus et vissez le serveur sur le rack. Les vis sont fournies avec la crémaillère.

V.1.00-02.2021



ALPHACOOOL – THE COOLING COMPANY

Alphacool International GmbH
Marienberger Str. 1
D-38122 Braunschweig

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

General Managers: Andreas Rudnicki, Nathanael Draht, Fabian Noelte
WEEE-Reg.-Nr.: DE 544444
Trade Register: Amtsgericht Braunschweig HRB 202390
VAT.ID.Nr.: DE27058421
Tax number: 13/207/02047
