



arc mini COMPUTER CASE



**USER'S MANUAL**

## **Thank you and congratulations on your purchase of your new Fractal Design Arc Mini mATX Computer Case!**

Before using the case, please take the time to read these instructions carefully.

### **About Fractal Design – our concept**

The concept of Fractal Design is to provide products with an extraordinary design level, without compromising the important factors of quality, functionality and pricing. The computer of today has come to play a central role in most people's home, creating a demand for appealing design of the computer itself and its accessories.

Our main product areas are computer enclosures, power supplies, cooling and Media Center-products, such as Home Theatre-enclosures, keyboards and remote controls.

### **Designed and engineered in Sweden**

All Fractal Design products have been thoroughly designed, tested and specified in our Swedish head quarter. The well-known ideas of Scandinavian design can be found through all of our products; a minimalistic but yet striking design - less is more.

### **Limited Warranty and Limitation of Liability**

This product is guaranteed for twelve (12) months from the date of delivery to end-user against defects in materials or workmanship. During this period, the product will either be repaired or replaced, upon our discretion. The product must be returned to the agent from whom it was purchased with shipping prepaid.

The warranty does not cover:

- I. A product which has been used for hire purposes, misused, handled carelessly or other than in accordance with any instructions provided with respects to it's use.
- II. A product with damages from acts of nature such as lightning, fire, flood or earthquake are not covered by the warranty.
- III. A product where the serial number have been removed or tampered with.



## Arc Series - Mini

The new Fractal Design Arc Series of cases create a niche of their own; a combination of stellar performance and cooling options with stylish, minimalistic looks and an overall understated elegance.

### Key features

- Stylish, minimalistic front panel with alu-look
- Optimized for performance, massive cooling and water cooling support
- A total of 7(!) fan slots (2x 120mm in front, 2x 120/140 in top, 1x 120 in bottom, 1x 120 in rear, 1x 120/140mm in side panel)
- Three fans included (1x 120mm in front, 1x 120mm in rear and 1x 140mm in top)
- Support for dual 120mm radiator in top\*
- 6x white painted HDD trays, with silicone mounting grommets
- Supports graphic card lengths up to circa 400mm
- Upper HDD cage is removable and rotatable
- Front panel USB3 support
- Excellent cable routing and cable routing covers
- Easily removable front panel with clip on fan slots
- Extra, vertically mounted expansion slot, suitable for fan controllers or non-input expansion cards

\* The component support in the case when using radiator in top is depending on the thickness of the radiator. See info below. When having a 2x120mm radiator mounted in top, you cannot use the rear 120mm fan slot at the same time.

- Up to 40mm radiator thickness: Support for most water CPU coolers and larger memory modules.
- Up to 50mm radiator thickness: Support for most water CPU coolers and standard memory modules with a height of max 40mm.
- Up to 70mm radiator thickness: Support for only certain water CPU coolers, depending on the water inlet and outlet. Supports standard memory modules with a height of max 40mm.

This new Arc Series Mini Tower format offers plenty of cooling options, up to 7 fans of various sizes can be installed. Unique for its small size, it also offers room to mount a thick, dual 120mm radiator in the top panel.

Elegant top and front panels are both easily removable and pre-fitted with fan filters to ensure a dust free interior. The sleek black interior is matched and contrasted with white expansion slots and HDD trays. Similar to the Define Series, all the HDD trays are fitted with anti-vibration silicon grommets. The upper HDD cage is removable and rotatable, which enables support for even the longest graphic cards.

Tangled cables are a thing of the past as the Arc Series offers an innovative, convenient, and great looking way to hide them away. The motherboard mounting plate has rubber covered holes in which you can easily route the cables to a compartment behind the motherboard, which has more than ample storage space.



## Cooling system

- Fan controller for 3 fans included
- 1 front mounted Fractal Design 120mm fan @ 1200rpm included
- 1 rear mounted Fractal Design 120mm fan @ 1200rpm included
- 1 top mounted Fractal Design 140mm fan @ 1000rpm included
- Additional 4 fan slots available for optional fans; one 120mm in front, one 120mm in bottom, one 120/140mm in top and one 120/140mm in side panel

## Specifications

- 6x 3,5 inch HDD trays, compatible with SSD!
- 2x 5,25 inch bays, with 1x 5,25>3,5 inch converter included
- On top of front panel: 2x USB 2.0, 1x USB 3.0 and Audio I/O
- No PSU included (removable filter below PSU)
- M/B compatibility: Mini ITX and Micro ATX
- 4+1 expansion slots with sleek white painted brackets
- Supports graphic card lengths up to 260mm when removable HDD-Bay is in place
- Supports graphic card lengths up to 400mm without removable HDD-Bay
- Supports CPU coolers with height up to 165mm
- Supports PSU's with a depth up to circa 170mm, when using bottom 120mm fan location. When not using the bottom 120mm fan location, the case supports also longer PSU's, typically 200-220mm,
- Case size (WxHxD): 210x395x486mm with front and top bezel in place
- Net weight: 9kg

## Additional information

- \* EAN/GTIN-13: 7350041080534
- \* Product code: FD-CA-ARC-MINI-BL
- \* Also available for System Integrators



## **How to Section:**

### **Water cooling**

Arc Mini is made with water cooling in mind. The top of the Arc supports radiators, up to 2x120mm in size. To mount a radiator, first remove the top panel by using the two rear thumb screws securing it in place. Secure the radiator using the correct mounting screws supplied with the radiator. When you are sure the radiator is secured correctly, put back and secure the top panel.

A convenient place for the pump and water tank is in the bottom where the additional fan can be placed.

### **Installing Graphic cards longer than 260mm**

To be future proof, Arc Mini supports graphic cards longer than 260mm by removing the upper HDD-Cage. To remove this, first remove the two thumbscrews securing it, remove (or rotate) and reinsert and secure the thumbscrews. When the HDD-Cage is removed the chassis supports graphic cards with lengths up to 400mm!

### **Rotatable HDD-Cage**

There are two HDD-Cages in Arc Mini, where the top one is removable and rotatable. When removed, the chassis supports longer graphic cards, or provides better airflow. By rotating it the HDD-Cage can work as an air guide for the front fan, directing air to the graphic card or by placing it in the original position, it's optimized for a clean build with excellent HDD cooling and cable management.

### **Bottom optional fan position**

This bottom fan hole, protected by a filter underneath the chassis, is excellent for providing cool air, straight into the chassis, cooling both the GPU but also the CPU. When using water cooling, this is a convenient place for the pump and reservoir, securing them in place using the fan grill holes.

### **Cleaning the filters**

The filters are placed at the usual air intakes to prevent dust from the system. When they get dirty they also obstruct the airflow and they need to be cleaned with a regular interval for optimal cooling.

- To clean the PSU/Bottom fan filter, just remove it from the chassis by pulling it backwards and remove all dust gathered on it.
- To clean the front filters, the front fans needs to be disconnected from the power source. When they are disconnected, remove the front panel using the handle in the bottom, pull outwards and the front should come off. Clean the filters, then snap it back on. Don't forget to connect the fans afterwards.
- To clean the top filter, remove the two thumbscrews in the back, securing the top in place. Pull the top backwards and upwards gently and it should come off. Clean it and put it back by aligning the sliders over the slide holes, and pushing it forward. Secure it using the thumbscrews.



## Tack för ditt köp av Fractal Design Arc Mini mATX datorchassi!

Innan du fortsätter med upppackning rekommenderar vi dig att läsa dessa anvisningar noggrant.

### Om Fractal Design – Vårt koncept

Fractal Designs vision är att leverera produkter med en tilltalande och snygg design utan att kompromissa med viktiga faktorer såsom kvalitet, funktionalitet och pris. Datorn har idag en central roll i många människors hem vilket ställer helt nya krav på utseende och design. Våra viktigaste produktområden utgörs idag av datorlådor, nätaggregat, kylning och Media Center-produkter.

### Framtagen och designad i Sverige

Alla Fractal Designs produkter är noggrant utformade och testade i vårt svenska huvudkontor. Det välkända skandinaviska designspråket löper som en röd tråd genom sortimentet. En minimalistisk men slående design – less is more.

### Garanti och ansvarsbegränsning

Denna produkt är garanterad att under tolv (12) månader från dagen för leverans till slutanvändare vara utan fel i material eller utförande under den angivna perioden. Under denna period kommer produkten antingen att repareras eller bytas. Produkten skall återlämnas till återförsäljaren från vilket den köptes med frakt förbetalt.

Garantin omfattar inte:

- I. En produkt som har använts för uthyrning, missbrukas, hanteras vårdslöst eller annat utöver anvisningar med avseenden på IT-användning.
- II. Skador från naturkrafter som blixtnedslag, brand översvämning eller jordbävning omfattas inte av garantin.
- III. En produkt där serienumret har avlägsnats eller på annat sätt manipulerats.



## Arc Serien - Mini

Arc från Fractal Design är en helt ny serie av datorlådor som skapar sin egen nisch av prestanda och kylning tillsammans med en minimalistisk och diskret design.

SE

### Nyckelfunktioner

- Snygg, minimalistisk frontpanel med aluminium-look
- Optimerad för prestanda – mängder med fläktplatser samt stöd för vattenkylning
- Totalt 7 (!) fläktplatser (2x 120mm fram, 2x 120/140 i topp, 1x 120 i botten, 1x 120 bak, 1x 120/140mm i sidopanelen)
- 2x 120mm samt 1x 140mm fläkt ingår (1x i front, 1x bak och 1x i toppen)
- Stöd för 240mm (2x120mm) radiator i toppen, även tjockare radiatorer stöds\*
- 6x vitlackerade HDD-vaggor förmonterade med vibrationsdämpande silikon
- Stöd för grafikkort med längd upp till 400mm med HDD-buren borttagen
- Övre HDD-buren är löstagbar samt roterbar
- USB3 lättåtkomligt i frontpanelen
- Utmärkta kabeldragningsmöjligheter med svarta skydd för en snygg insida
- Löstagbar frontpanel med snabbfästen för fläktar
- Vertikalt monterad expansionsplats, lämplig för fläkttreglering eller extra USB-portar

\* Komponentstödet vid vattenkylning beror till stor del på tjockleken på radiatoren.

När en radiator skall monteras måste den bakre 120mm fläkten monteras bort.

- Upp till 40mm tjocklek: Stöd för de flesta CPU-block och minnesmoduler.

- Upp till 50mm tjocklek: Stöd för de flesta CPU-block och 40mm minnesmoduler (standard)

- Upp till 70mm tjocklek: Visst stöd av CPU-block och 40mm minnesmoduler (standard)

Arc Mini erbjuder mängder med möjligheter för olika kylningsalternativ, hela 7 fläktar av olika storlekar kan installeras. Unikt för Arcs ringa storlek och utan krångliga modifikationer finns möjligheten att montera 240mm (2x 120mm) radiatorer i toppen på lådan, dolt av en filtrerad, löstagbar topppanel.

Den eleganta toppen och frontpanelen är lätt att lossa och förberedd med fläktfilter för en dammfri interiör. Den sobra svarta inredningen bryts av i skarp kontrast mot vitlackerade HDD-vaggor och PCI skyddsplåtar. I likhet med Define-serien är alla HDD-vaggorna försedda med vibrationsdämpande silikon för en tystare datorupplevelse. Den övre HDD buren har möjligheten att monteras bort helt eller roteras, vilket ger möjligheterna att välja mellan stöd för långa grafikkort, snyggare kabeldragnings och HDD-åtkomst eller verka som en luftguide som riktar luftflödet rakt in över vitala delar såsom grafikkort.

Kabelhärvor är ett minne blott i Arc-serien som har ett bekvämt, snyggt och innovativt sätt att dölja kablarna bakom moderkortsplåten. Kablarna dras enkelt genom smart utplacerade hål och förs på baksidan av moderkortet tillbaka fram till dem avsedda kontaktarna. Hålen är täckta av ett svart skydd för att dölja kablarna ytterligare och få en stillig, sober interiör. Utrymmet bakom moderkortet är väl tilltaget för att kabeldragnings skall vara så enkelt som möjligt.



## Kylning

- Fläktstyrning för upp till 3 fläktar ingår
- 1 frontmonterad Fractal Design 120mm fläkt @ 1200rpm ingår
- 1 bakmonterad Fractal Design 120mm fläkt @ 1200rpm ingår
- 1 toppmonterad Fractal Design 140mm fläkt @ 1000rpm ingår
- Ytterligare 4 fläktplatser för extrafläktar finns tillgängligt, en 120mm i front, en 120mm i botten, en 120/140mm i topp och en 120/140mm i sidopanelen

## Specifikationer

- 6x 3,5" vibrationsdämpade HDD-vaggor, kompatibla med SSD!
- 2x 5,25" fack, med en adapter från 5,25" till 3,5" för kortläsare eller FDD
- På fronten finns lättåtkomligt 2x USB 2.0, 1x USB 3.0 och Audio I/O
- Nätdel ingår ej (filtrerat luftintag för nätdel under lådan, som enkelt kan lossas för att rengöras)
- Passande moderkort: Mini-ITX och mATX
- 4 +1 expansionsplatser täckta med vita skyddsplåtar
- Stöd för grafikkort med längd upp till 260mm med HDD-buren monterad
- Stöd för grafikkort med längd upp till 400mm med HDD-buren borttagen
- Stöd för CPU-kylare med en höjd upp till 165mm
- Stöd för PSU med ett djup upp till cirka 170 mm när 120mm fläkt i botten är monterad. Är fläktplatsen ledig stöds också längre nätdelar, upp till 200-220mm
- Storlek (BxHxD): 210x395x486mm (med front- och topp- paneler på plats)
- Nettovikt: 9kg

## Övrig information

- \* EAN/GTIN-13: 7350041080534
- \* Produkt kod: FD-CA-ARC-MINI-BL
- \* Finns även anpassade för systemintegratörer





## Praktiska tips:

### Vattenkylning

Arc Mini är anpassad för datorentusiaster och vattenkylning. Toppen av Arc stöder radiatorer upp till 240mm (2x120mm) i storlek. För att montera en radiator, skruvas först topp-panelen bort genom att lossa de två tumskruvarna på baksidan av panelen. Förmontera fläktarna på radiatoren innan infästning av radiatoren i toppenpanelen. När radiatoren sitter fast sätts topp-panelen tillbaka och tumskruvarna spänns åt.

En möjlig plats för pump och vattentank kan exempelvis vara i botten av lådan om inte platsen används av en 120mm tillvalsfläkt.

### Installera grafikkort längre än 260mm

För att vara framtidssäker stöder Arc mini grafikkort längre än 260mm genom bortmontering av den övre HDD-buren. För att montera bort lossar man de två skruvarna som håller den på plats i överkant och nederkant, drar buren utåt och sätter tillbaka tumskruvarna så att de inte försvinner. När HDD-buren tas bort stöds grafikkort med längd upp till hela 400mm!

### Roterbar HDD-bur

Det finns två HDD-burar i Arc Mini, där den övre är löstagbar och roterbar. När den tas bort stöds längre grafikkort samt ger ett mindre luftmotstånd. Genom att rotera HDD-buren kan den fungera som en luftguide och då fokusera luftflödet mot grafikkortet eller andra varma komponenter. I ursprungsläget är det optimerat för enkel åtkomst av HDD med bra kylning och för att dölja kablar.

### Fläktplatsen i bottenplåten

Denna filtrerade fläktplats i botten av lådan är utmärkt för att hämta kall luft underifrån och få ett luftflöde på varma komponenter såsom grafikkort, vilket ofta resulterar i en lägre temperatur av både GPU och CPU. Om lådan är tänkt att byggas med vattenkylning kan det vara en lämplig plats för placering av pump och reservoar.

### Rengöring av filter

Filter är placerade på de vanliga luftintagen för att förhindra att damm hopar sig i lådan vilket leder till sämre temperaturer och onödigt slitage. En regelbunden rengöring av filtren underlättar luftflödet samt får datorn att gå kallare.

- För att rengöra PSU-filtret, greppa i bakkant under PSU och dra bakåt så skall filtret lossna. Ta bort allt damm som samlats där och sätt tillbaka filtret igen.
- För att rengöra det främre filtret måste först de främre fläktarna kopplas ur. När det är gjort, lossa frontpanelen med hjälp av handtaget i botten, dra utåt och frontpanelen skall lossna. Rengör filtret och sätt tillbaka fronten. Glöm inte att koppla in fläktarna efteråt.
- För att rengöra filtret i toppen lossas de två tumskruvarna som håller den på plats. Dra bakåt och uppåt och filtret lossnar. Rengör det och fäst det på samma plats. Fäst tumskruvarna efteråt.



**Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des neuen Fractal Design Arc Mini mATX Computergehäuses entschieden haben!**

Bevor Sie das Gehäuse benutzen, nehmen Sie sich die Zeit, um die Gebrauchsanweisung sorgfältig durchzulesen.

## **Über Fractal Design – unser Konzept**

Das Konzept von Fractal Design besteht darin, Produkte auf einem außergewöhnlichen Design-Level anzubieten, ohne dabei andere wichtige Features wie Qualität, Funktionalität und Preis zu vernachlässigen. Der Computer spielt heutzutage eine wichtige Rolle in den Haushalten der meisten Menschen und erweckt bei ihnen das Bedürfnis auf ein ansprechendes Design des Computers selbst, sowie seines Zubehörs. Der Umfang unserer Hauptprodukte reicht von Gehäusen über Netzteile, Kühlungs- und Media-Center-Produkten wie Home-Theatre-Gehäuse bis hin zu Keyboards und Remote Controls.

## **Konzipiert und entwickelt in Schweden**

Sämtliche Fractal Design Produkte werden in unserem schwedischen Hauptsitz sorgfältig konzipiert, entwickelt und geprüft. Die außergewöhnlichen Eindrücke des Scandinavian Designs finden sich überall in unseren Produkten – ein elegantes und dennoch beeindruckendes Design – weniger ist mehr.

## **Befristete Garantie und Haltbarkeit**

Dieses Produkt bietet eine Herstellergarantie von zwölf (12) Monaten beginnend mit dem Lieferdatum an den Endverbraucher auf Materialschäden oder Produktionsfehler. Während dieser Zeit wird das Produkt bei Beeinträchtigungen nach unserem Ermessen entweder repariert oder komplett ausgetauscht. Das Produkt muss dann als freie Lieferung an den Händler, von dem es erworben wurde zurück gesandt werden.

Die Garantie umfasst nicht:

- I. Ein Produkt, das zur Vermietung verwendet wurde, unsachgemäß und fahrlässig behandelt oder zu anderen Zwecken als in der beigelegten Gebrauchsanweisung beschrieben, in Gebrauch genommen wurde.
- II. Ein Produkt, das unweatherbedingte Schäden genommen hat durch Blitz, Feuer, Flut und Erdbeben oder andere Ursachen, die durch den Gebrauch der mitgelieferten Anleitung auszuschließen sind.
- III. Ein Produkt, bei dem die Seriennummer entfernt oder manipuliert wurde.



## Arc Series - Mini

Die neue Fractal Design Arc Gehäuse Serie erschafft eine ganz individuelle Nische ihrer Art; eine Kombination von brillanter Performance und Kühloptionen in dezenter Erscheinung mit einer vollkommenen Eleganz.

### Key Features

- Stilvoll, schlichtes Front Panel im Alu-Look
- Optimiert für Performance, extreme Kühlung und Wasserkühlungsunterstützung
- Insgesamt 7 (!) Lüfter-Halterungen (Vorne: 2x 120mm, Deckel: 2x 120/140mm, Boden: 1x 120/140mm, Rückseite: 1x120/140 mm, eitenteil: 1x 140/180mm)
- 3 Fractal Design Silent Series Lüfter inklusive (1x 120mm vorne, 1x 120mm an der Rückseite und 1x 140mm an der Decke)
- Unterstützt Dual 120mm Radiatoren im Deckel\*
- Unterstützt Grafikkarten bis zu einer Länge von 400 mm
- 6 weiß lackierte HDD-Schlitten mit Silikon-Vibrationsdämpfern
- Oberer HDD Käfig ist herausnehmbar und drehbar
- USB 3.0 Anschluss an der Vorderseite
- Exzellente Kabelführung und Kabelführungsabdeckungen
- Leicht abnehmbares Front Panel mit Clip-Halterung für Lüfter-Halterung
- Extra vertikal ummantelte Erweiterungssteckplätze, passend für Lüfter-Steuerungen oder non-input Erweiterungskarten.

\* Wenn ein Radiator benutzt wird, hängt die Komponenten-Unterstützung des Gehäuses von der Dicke/Stärke des Radiators ab. Siehe untenstehende Information. Haben Sie einen 2x120mm Radiator am Deckel montiert, können Sie keinen 120mm Lüfter an der Rückseite des Gehäuses verwenden.

- Radiator Dicke/Stärke bis zu 40mm: Unterstützung der meisten Wasser CPU Kühler und größeren Speicher Modulen.
- Radiator Dicke/Stärke bis zu 50mm: Unterstützung der meisten Wasser CPU Kühler und Standard Speicher Modulen mit einer Höhe von maximal 40mm.
- Radiator Dicke/Stärke bis zu 70mm: Unterstützung nur für bestimmte Wasser CPU Kühler abhängig vom Wassereinlauf und Wasserablauf. Unterstützt Standard Speicher Module mit einer Höhe von maximal 40mm.

Diese neue Arc Serie im Mini-Tower Format bietet eine Menge an Kühloptionen, bis zu 7 Lüfter in unterschiedlichen Größen können installiert werden. Einzigartig für die kleine Größe bietet es außerdem Platz, um einen Dual 120mm Radiator an der Decke zu montieren.

Elegante Decken- und Front Panele sind beide leicht abnehmbar und vormontiert mit Lüfterfiltern, um einen staubfreien Innenraum zu gewährleisten. Das glänzend schwarze Innere ist passend abgestimmt im Kontrast mit den weißen Erweiterungssteckplätze und HDD Schlitten.

Ähnlich wie bei der Define Serie, sind alle HDD Schlitten mit Silikon-Vibrationsdämpfern ausgestattet. Der obere HDD Käfig ist herausnehmbar und drehbar, was eine Unterstützung von sehr langen Grafikkarten ermöglicht.

Herumhängende Kabel gehören der Vergangenheit an, da die Arc Serie einen innovativen, praktischen gut aussehenden Weg bietet, sie zu verbergen. Die Motherboard Trägerplatte hat mit Gummi ummantelte Öffnungen, um bequem Kabel hinter dem Motherboard entlang zu führen, wo ausreichend Platz für viele Kabel vorhanden ist.



## Kühlungssystem

- Lüfter-Steuerung für 3 Lüfter enthalten
- Front: Fractal Design Silent Series 120mm Lüfter @ 1200rpm enthalten
- Rückseite: Fractal Design Silent Series 120mm Lüfter @ 1200rpm enthalten
- Deckel: Fractal Design Silent Series 140mm Lüfter @ 1000rpm enthalten
- Zusätzliche 4 Lüfter-Halterungen für weitere Lüfter; ein 120mm vorne, ein 120mm am Boden, zwei 120/140mm am Deckel und ein 140/180mm am Seitenteil
- Am Deckenteil können entweder 3x 120mm Lüfter, 3x 140mm Lüfter oder 1x 180mm + 1x 120/140mm Lüfter montiert werden

## Technische Daten

- 6x 3,5 Zoll HDD-Schlitten, kompatibel mit SSD!
- 2x 5,25 Zoll Käfige inklusive 1x 5,25 auf 3,5-Zoll-Konverter
- Am oberen Teil des Front Panels: 2x USB 2.0, 1x USB 3.0 und Audio I/O
- Kein Netzteil enthalten (abnehmbarer Filter unter dem Netzteil)
- M/B Kompatibilität: Mini ITX, Micro ATX and ATX
- 4+1 Erweiterungs-Slots mit weiß lackierten Halterungen
- Unterstützt Grafikkarten mit einer Länge bis zu 260mm wenn der abnehmbare HDD-Schlitten eingesetzt ist
- Unterstützt Grafikkarten mit einer Länge bis zu 400mm ohne den abnehmbaren HDD-Schlitten
- Unterstützt CPU Kühler mit einer Höhe bis zu 165mm
- Unterstützt Netzteile mit einer maximalen Tiefe von etwa 170mm (mit 120 Lüfter am Boden). Wenn der Platz für keinen 120mm Lüfter genutzt wird, unterstützt das Gehäuse auch längere Netzteile, typischerweise 200-220mm.
- Gehäuseabmessungen: (BxHxT): 210x395x486mm einschließlich der eingesetzten Front- und Oberfassungen.
- Netto Gewicht: 9kg

## Zusätzliche Informationen

- \* EAN/GTIN-13: 7350041080534
- \* Produkt Code: FD-CA-ARC-MINI-BL
- \* Auch erhältlich für System Integratoren

## Praktischer Anwendungsteil

### Wasserkühlung

Die Abdeckung des Arc unterstützt Radiatoren bis zu einer Größe von 2x 120mm. Um einen Radiator einzusetzen, entfernen Sie als erstes den Deckel, indem Sie die beiden Schrauben an der Rückseite entfernen. Montieren Sie den Radiator mit den mitgelieferten Schrauben. Wenn Sie den Radiator korrekt und sicher eingesetzt haben, schrauben sie den Gehäusedeckel wieder sicher an. Ein geeigneter Platz für die Pumpe und den Wassertank ist der Gehäuseboden, wo der zusätzliche Lüfter installiert werden kann.



## Installieren von Grafikkarten mit einer Länge über 260mm

Der Arc Mini unterstützt Grafikkarten, die länger als 260mm sind, in dem man den oberen HDD Käfig entfernt. Um den Käfig heraus zu nehmen, entfernen sie als erstes die beiden Schrauben, die den Käfig fixieren, nehmen Sie ihn heraus und setzen Ihre Grafikkarte ein. Wenn der HDD Käfig entfernt wurde, ermöglicht das Gehäuse den Einbau von Grafikkarten bis zu einer Länge von 400mm.

## Drehbarer HDD Käfig

Der Arc Mini Tower verfügt über zwei HDD Käfige, von welchen der obere herausnehmbar und drehbar ist. Wenn der HDD Käfig entfernt wurde, ermöglicht das Gehäuse den Einbau von längeren Grafikkarten oder eine bessere Luftströmung. Durch die Rotation kann der HDD Käfig als Luftkanal für den vorderen Lüfter verwendet werden, indem die Luft direkt zur Grafikkarte geleitet wird. Indem der HDD Käfig in die Originalposition gesetzt wird, erhält man die Möglichkeit eines aufgeräumten HDD Einbaus mit perfekter Kühlung der Festplatten und Kabelmanagement.

## Optimale Bodenposition für den Lüfter

Die Lüfteröffnung am Boden, geschützt durch einen Filter unten am Gehäuse, ist eine exzellente Methode für die Versorgung mit kühler Luft, die direkt ins Gehäuse geleitet wird und GPU als auch CPU kühlt. Wenn eine Wasserkühlung benutzt wird, ist diese Position geeignet für die Pumpe und den Behälter, da sie sicher an den Lüfterhalterungen befestigt werden können.

## Säuberung der Filter

Die Filter sitzen an den herkömmlichen Lufteinlassöffnungen, um zu verhindern, dass Staub in das System gelangt. Wenn sie verschmutzen, hindern sie ebenfalls das Fördervolumen und sie müssen daher in regelmäßigen Abständen gereinigt werden, um eine optimale Kühlung zu gewährleisten.

- Um den Bodenlüfterfilter zu reinigen, nehmen Sie es einfach aus dem Gehäuse, in dem Sie ihn das nach hinten ziehen und den gesamten Staub entfernen, der sich dort angesammelt hat.
- Um die Filter vorne zu reinigen, müssen die Front Lüfter vom Netzteil getrennt werden. Danach entfernen Sie die Frontblende, indem Sie den Griff am Boden benutzen und nach vorne ziehen. Säubern Sie die Filter und rasten Sie sie wieder ein. Vergessen Sie nicht, die Front Lüfter danach wieder anzuschließen.
- Um den Deckelfilter zu reinigen, entfernen sie die beiden Schrauben hinten, die die Gehäuseabdeckung befestigt halten. Ziehen Sie den Deckel leicht nach oben und nach hinten, wodurch er sich abnehmen lässt. Säubern Sie den Filter und befestigen Sie die Abdeckung wieder, indem Sie die Schienen passgenau in die vorgesehenen Führungen einsetzen und dann nach vorne schieben. Vergessen Sie nicht, den Deckel wieder festzuschrauben.



## **Nous vous remercions et vous félicitons pour l'achat de votre nouveau boîtier mATX FRACTAL DESIGN Arc Mini!**

Avant d'utiliser celui-ci, nous vous invitons à prendre le temps de lire les instructions ci-dessous.

### **À propos de Fractal Design – notre concept**

Le concept de Fractal Design est de proposer des produits à un niveau de design extraordinairement élevé, sans pour autant faire de compromis sur les importants facteurs de qualité, fonctionnalité et prix. L'ordinateur d'aujourd'hui joue un rôle central dans la plupart des foyers, créant ainsi une demande. L'essentiel de notre gamme comprend des boîtiers PC, des alimentations, les systèmes de refroidissement ainsi que les accessoires média center, tels que les boîtiers home cinéma, les claviers et autres télécommandes.

### **Conception et design suédois**

Tous les produits Fractal Design sont intégralement conçus, testés et améliorés dans nos bureaux en Suède. Le design suédois reconnu mondialement agrmente chacun de nos produits, minimaliste et aiguisé. Less is more

### **Conditions de garantie et limite des responsabilités**

Ce produit est garanti pour une durée de 12 mois depuis la date de livraison au client final, contre tout défaut matériel ou malfaçon.

Pendant cette période, le produit peut être soit réparé soit remplacé, à la discrétion du constructeur. Le produit doit être retourné au lieu d'achat en port prépayé.

La garantie ne couvre pas:

- I. Un produit qui aurait été utilisé pour la location, pour une autre utilisation que celle prévue initialement, un produit qui aurait été malmené, ou utilisé sans respect des consignes situées dans le manuel.
- II. Un produit endommagé suite aux effets d'une catastrophe naturelle tels que l'orage, le feu, les inondations ou tremblement de terre, ne sera pas couvert par la garantie.
- III. Un produit dont le numéro de série aura été retiré ou dont la lecture est impossible.



## Série Arc – Mini

La nouvelle gamme Arc de Fractal Design a réellement tout pour plaire au plus grand nombre; en combinant des performances exceptionnelles, une large solution de refroidissement, qu'un style épuré et minimaliste, le tout dans la plus grande élégance.

### Caractéristiques clés

- Style, panneau avant minimaliste en finition aluminium
- Optimisé pour les performances, le refroidissement massif, et le water cooling.
- Un total de 7 emplacements ventilateurs: (2x 120mm in front, 2x 120/140 in top, 1x 120 en bas, 1x 120à l'arrière, 1x 120/140mm panneau latérale)
- 3 ventilateurs inclus (1x 120mm en façade, 1x 120mm à l'arrière et 1x 140mm en top)
- Supporte les radiateur dual 120mm sur le dessus, également les radiateurs plus mince jusqu'à 60mm
- 6 plateaux HDD peints en blanc équipée de gomme silicone anti vibrations
- Supporte les cartes graphiques jusqu'à 400mm
- La cage HDD supérieure est rotative et amovible
- Support USB3 en façade
- Excellentes gestion et protection des câbles
- Panneau de façade facilement extractible avec clips
- Slot d'extension verticale supplémentaire, compatible avec tous les contrôleurs de ventilateurs ou autre cartes d'extension sans sorties

\* La compatibilité avec les composants pouvant être accueillis dans le boîtier quand un radiateur sur le top est utilisé dépend de l'épaisseur de ce dernier. Voir l'information ci-dessous.

En utilisant un ventirad CPU équipé de ventilateurs 2X120mm, il est possible d'utiliser le slot arrière pour ventilateur 120mm.

- pour un radiateur allant jusqu'à 40mm d'épaisseur: système compatible avec la quasi totalité des blocs watercooling CPU et modules mémoires imposants
- pour un radiateur allant jusqu'à 50mm d'épaisseur: système compatible avec la plupart des blocs watercooling et modules mémoires d'une hauteur maximum de 40mm
- pour un radiateur allant jusqu'à 70mm d'épaisseur: système compatible avec uniquement certains blocs watercooling CPU, suivant les entrées et sorties dédiées au liquide de refroidissement.

Le système est compatible avec les modules mémoires standards ne dépassant pas 40mm.

Cette nouvelle Mini tour Arc offre un multitude d'options de refroidissement, jusqu'à 7 ventilateurs de tailles variable peuvent être installés. Unique pour un boîtier de sa taille, il dispose d'assez d'espace pour installer un ventirad dual 120mm sur le panneau supérieur.

Éléphants, les panneau latéraux et supérieurs sont tous deux facilement amovibles et pre-équipés de filtres anti poussière sur les sorties de ventilateurs. L'intérieur noir et lisse contraste à merveille avec les les brackets et autres plateaux HDD de couleurs blanche. Comme pour la gamme Define, tous les plateau HDD sont équipés de gomme anti vibration en silicone. La cage HDD supérieure et rotative est extractible, ce qui permet donc d'accueillir des cartes graphiques parmi les plus longues du marché. Le souci de la gestion des câbles appartient désormais au passé puisque que la gamme Arc propose une manière innovante, pratique et visuellement agréable de les dissimuler, offrant ainsi une plus vaste surface de stockage.



## Système de refroidissement

- Contrôleur pour trois ventilateur inclus
- 1 ventilateur monté en façade Fractal Design 120mm @ 1200tpm inclus
- 1 ventilateur monté à l'arrière Fractal Design 120mm @ 1200tpm inclus
- 1 ventilateur monté sur le dessus Fractal Design 140mm @ 1000tpm inclus
- 4 slots supplémentaires pour ventilateurs optionnels; une 120mm en façade, un 120mm à la base, un 120/140mm au dessus et un 120/140mm sur le panneau latéral

## Caractéristiques

- Cage HDD 6x 3,5' , compatible SSD!
- Baies 2x 5,25'', avec convertisseur 1x 5,25>3,5'
- Sur la panneau supérieur: 2x USB 2.0, 1x USB 3.0 et Audio I/O
- Alimentation non incluse (filtre extractible sous l'alimentation)
- Compatibilité M/B : Mini ITX et Micro ATX
- Slots d'extension 4+1 avec brackets blancs
- Supporte des cartes graphiques jusqu'à 260mm quand la cage HDD extractible est en place. Supporte des cartes jusqu'à 400mm une fois celle ci retirée.
- Supporte les ventirad CPU jusqu'à une hauteur de 165mm
- Supporte les alimentations d'une profondeur maximum de 170mm, en utilisant la place du ventilateur 120mm situé sous celle-ci.. Sans utiliser ce ventilateur le boîtier peut accueillir des alimentations atteignant une profondeur de 200-220mm
- Dimensions du boîtier(LxHxP): 210x395x486mm avec panneau avant et supérieur montés
- Poids net: 9kg

## Informations complémentaires

- \* EAN/GTIN-13: 7350041080534
- \* Code produit: FD-CA-ARC-MINI-BL
- \* Également disponible pour les intégrateurs de systèmes





## Section comment faire?

### Watercooling

l'Arc Mini a aussi été imaginé pour le watercooling. Le dessus du boîtier peut accueillir des radiateurs, jusqu'à 2X120mm. Afin d'installer un radiateur, retirez dans un premier temps le panneau supérieur en dévissant les deux vises à pouce situées à l'arrière du boîtier. Fixez ensuite le radiateur en utilisant les visées livrées avec ce dernier. Une fois le ventilateur fixé, refixez le panneau supérieur.

Nous conseillons par exemple de placer la pompe et le réservoir d'eau à la base du boîtier, à l'emplacement du ventilateur optionnel.

### Installer une carte graphique supérieur à 260mm

Afin d'assurer sa pérennité dans le temps, l'Arc Mini supporte des cartes graphiques d'une longueur supérieure à 260mm en n'utilisant simplement que le berceau HDD du haut du boîtier. Si un seul HDD est utilisé le boîtier peut même accepter une carte graphique allant jusqu'à 400mm!

### Cage HDD rotative

Il y a deux cages Hdd dans le Arc Mini. La cage supérieure est extractible et rotative. Une fois la cage supérieure retirée, le boîtier accueille des cartes graphiques plus longues et son refroidissement s'en trouve augmenté. Si cette cage est tournée, il est possible d'utiliser celle-ci comme un guide pour le flux d'air provenant du ventilateur frontale, redirigeant ainsi l'air sur la carte graphique.

### L'emplacement ventilateur optionnel en bas de boîtier

L'orifice dédié au ventilateur sur la partie inférieure du boîtier, protégé par un filtre est idéal pour apporter un air frais directement dans le châssis, rafraichissant le CPU et le GPU. Pour une utilisation watercooling, il est pratique de placer la pompe ainsi que le réservoir d'eau à cet endroit, en les fixant grâce aux pas de visées prévus à l'origine pour le ventilateur

### Nettoyage des filtres

Les filtres sont situés sur les prises d'air habituelles afin de protéger le système de la poussière. Quand ceux-ci deviennent sales, ils affaiblissent naturellement la circulation de l'air et doivent donc être nettoyés à intervalle régulier afin d'éviter de ce type de désagrément

- Pour nettoyer le filtre ventilateur Alimentation, retirez le simplement en le faisant coulisser puis retirer la poussière s'y trouvant
- Pour nettoyer les filtres ventilateur frontaux, ouvrez la porte les recouvrant en pressant le bouton prévu à cet effet sur la porte. Si nécessaire retirez les quatre vis et démonter le ventilateur afin de procéder au nettoyage complet du dispositif.
- Pour nettoyer le filtre supérieur, retirez les deux vis à l'arrière fixant le panneau supérieur. Faites glisser ce panneau en arrière puis soulevez le, il devrait alors se retirer facilement du châssis. Vous pourrez ainsi nettoyer les filtres puis replacer la panneau en effectuant la manœuvre inverse.



새로운 프렉탈 디자인의 Arc Mini mATX 컴퓨터 케이스를 구매해 주셔서 감사 드리며 축하드립니다!

케이스를 사용하기 전에 다음 지침을 주의 깊게 읽으십시오.

### 프렉탈 디자인 - 기본적 테마

프렉탈 디자인의 컨셉은 품질의 중요 요소, 기능 및 가격에 타협하지 않고 특별한 디자인의 제품을 제공하는 것입니다. 오늘날의 컴퓨터는 대부분의 가정에서 중요한 역할을 하고 있으며 컴퓨터 자체 및 액세서리의 매력적인 디자인에 대한 요구 또한 증가하고 있습니다.

당사의 주요 제품은 허 씨어터 케이스, 키보드 및 리모콘 같은 컴퓨터 케이스, 전원 공급, 냉각기 및 미디어 센터 제품입니다.

### 스웨덴에서 디자인 및 설계

모든 프렉탈 디자인 제품은 당사의 스웨덴 본사에서 완벽하게 디자인하고 규격을 정하고 테스트를 거쳤습니다. 잘 알려진 뛰어난 디자인과 단순함의 극치인 스칸디나비아 디자인의 컨셉을 당사 제품 전체에서 찾아 볼 수 있습니다.

### 보증 및 책임의 한계

본 제품은 재료 또는 제조 공정상의 결함에 대해 구입한 날부터 12개월간 보증합니다. 보증 기간 동안 당사의 재량 하에 수리되거나 교체됩니다. 제품을 대리점으로 보내야 하며 운송 비용은 소비자가 부담해야 합니다.

다음은 보증에 포함되지 않습니다:

- I. 제품의 임대, 오용, 부주의한 취급 또는 기타 사용 지침에 따르지 않은 사용으로 인한 파손.
- II. 번개, 화재, 홍수 또는 지진과 같은 천재지변으로 인한 파손.
- III. 제품 번호가 제거되었거나 변조된 제품.



## Arc Series - Mini

새로운 프렉탈 디자인 Arc 시리즈 케이스는 스타일리시하고 극도의 단순함과 전체적으로 절제된 우아함과 함께 눈부신 성능과 냉각 옵션의 결합으로 자신만의 틈새 시장을 만들어 내고 있습니다.

### 주요 특징

- 알루미늄 느낌의 스타일리시하고 단순미의 전면 패널
- 뛰어난 성능, 강력한 냉각 및 수 냉각 지원에 최적화
- 총 7(!)개의 팬 슬롯(전면 120mm 2개, 상단 120/140 3개, 밀면 120 1개, 후면 120 1개, 옆면 120/140mm 1개)
- 팬 3개 포함(전면 120mm 1개, 후면 120mm 1개, 상단 140mm 1개)
- 최대 60mm 두께의 라디에이터 포함 상단에 듀얼 120mm 라디에이터 지원
- 실리콘 그로멧의 흰색 HDD 트레이 6개
- 최대 400mm 길이의 그래픽 카드 지원
- 탈장착 및 회전이 가능한 상단의 HDD 케이지
- USB3 지원 전면 패널
- 뛰어난 케이블 라우팅 및 케이블 라우팅 적용 범위
- 클립으로 고정되는 팬 슬롯과 쉽게 탈장착되는 전면 패널
- 여분의 팬 컨트롤러 또는 비입력 확장 슬롯에 적합한 수직으로 장착되는 확장 슬롯

\* 상단에 라디에이터를 사용할 경우 케이스에 지원되는 구성 요소는 라디에이터의 두께에 따라 다릅니다. 아래를 참조하십시오. 상단에 2x120mm 라디에이터를 장착하면, 동시에 후면 120mm 팬 슬롯을 사용할 수 없습니다.

- 최대 40mm 라디에이터 두께: 대부분의 CPU 수 냉각 및 대용량 메모리 모듈을 지원합니다.
- 최대 50mm 라디에이터 두께: 대부분의 CPU 수 냉각 및 최대 40mm 높이의 표준 메모리 모듈을 지원합니다.
- 최대 70mm 라디에이터 두께: 냉각수 입구 및 출구에 따라 특정 CPU 수 냉각만 지원합니다. 최대 40mm 높이의 표준 메모리 모듈을 지원합니다.

새 Arc Series Mini Tower 포맷은 풍부한 냉각 옵션, 최대 7개의 다양한 크기의 팬을 설치할 수 있습니다. 고유의 작은 크기는 상단 패널에 듀얼 120mm 두께의 라디에이터를 장착할 수 있는 여유가 있습니다.

우아한 이미지의 상단 및 전면 패널은 쉽게 탈장착이 가능하고 사전에 장착된 팬 필터는 내부에 먼지가 쌓이지 않게 합니다. 매끄러운 검은색의 내부는 흰색의 확장 슬롯 및 HDD 트레이와 대조되는 조화미가 있습니다. Define 시리즈와 마찬가지로 모든 HDD 트레이는 진동을 방지하는 실리콘 그로멧으로 고정되어 있습니다. 상단의 HDD 케이지는 가장 긴 그래픽 카드를 장착하더라도 쉽게 회전 및 탈장착이 가능합니다.

Arc 시리즈가 혁신적이고 편리하며 감추는 방법을 제공하기 때문에 서로 얽힌 케이블 선은 이제 지나간 얘기가 되어 버렸습니다. 마더보드 장착 플레이트에 고무로 덮인 구멍이 있어 넓은 저장 공간이 있는 마더보드 뒤의 케이블 칸에 케이블을 쉽게 보관할 수 있습니다.



## 냉각 시스템

- 3개의 팬이 포함된 팬 컨트롤러
- 1개의 전면 프랙탈 디자인 120mm 팬 @ 1200rpm 포함
- 1개의 후면 프랙탈 디자인 120mm 팬 @ 1200rpm 포함
- 1개의 상단 프랙탈 디자인 140mm 팬 @ 1000rpm 포함
- 옵션으로 여분의 4개의 팬 슬롯 가능; 전면 120mm 1개, 밀면 120mm 1개, 상단 120/140mm 2개, 옆면 120/140mm 1개

## 규격

- SSD와 호환이 가능 한 3.5 인치 HDD 트레이 6개!
- 5.25와 3.5 인치 컨버터 포함 5.25 베이 2개
- 상단의 전면 패널: USB 2.0 2개, USB 3.0 1개 및 오디오 I/O
- PSU 미포함(PSU아래의 제거 가능한 필터)
- M/B 호환성: Mini ITX및Micro ATX
- 매끄러운 디자인의 흰색 브래킷의 4+1 확장 슬롯
- HDD 베이 장착 시 최대 260mm 길이 그래픽 카드 지원
- HDD 미 장착시 최대 400mm 길이 그래픽 카드 지원
- 165mm 높이의 CPU 냉각기 지원
- 밀면 120mm 팬 위치 사용시 최대 약 170mm 깊이의 PSU 지원 밀면 120mm 팬 위치 미 사용 시, 보통 200-220mm 길이의 PSU 지원
- 케이스 크기(WxHxD): 전면 및 상단 베젤 장착 시 210x395x486mm
- 순 중량: 9kg

## 추가 정보:

- \* EAN/GTIN-13: 7350041080534
- \* 제품 코드: FD-CA-ARC-MINI-BL
- \* 시스템 통합 가능



방법:

### 수 냉각

Arc Mini는 수 냉각을 염두에 두고 만들었습니다. Arc의 상단은 최대 120mm 크기의 라디에이터 2개를 지원합니다. 라디에이터를 장착하려면 후면에 있는 두 개의 썸 스크류를 돌려 상단 패널을 제거합니다. 라디에이터와 함께 제공된 올바른 장착 나사를 사용하여 라디에이터를 고정시킵니다. 라디에이터가 단단히 고정되면 상단 패널을 다시 장착하고 고정시킵니다.

물 탱크와 펌프질 하기 쉬운 위치는 추가 팬이 위치한 밑면입니다.

### 260mm보다 긴 그래픽 카드 설치하기

Arc Mini는 향후 HDD 케이지를 제거하면 260mm 보다 긴 그래픽 카드를 지원할 수 있습니다. HDD 케이지를 제거하려면 고정하고 있는 2개의 썸 스크류를 제거하고, 썸 스크류를 제거(돌리거나)하고 고정시킵니다. HDD 케이지가 제거되면 최대 400mm 길이의 그래픽 카드를 지원합니다!

### 회전이 가능한 HDD 케이지

Arc Midi에는 상단에 탈장착 및 회전이 가능한 2개의 HDD 케이지가 있습니다. 케이지를 제거하면 새시가 더 긴 그래픽 카드를 지원할 수 있으며 원활한 공기 흐름을 제공합니다. HDD 케이지를 회전하거나 원래의 위치로 돌려 전면 팬의 공기 흐름을 그래픽 카드 방향으로 공기를 유도하는 작용을 할 수 있어 뛰어난 HDD 냉각 및 케이블 관리로 청결에 최적화 되어 있습니다.

### 팬 위치로서의 밑면

새시 바로 밑에 있는 필터로 보호되는 밑면의 팬 구멍은 원활한 공기 냉각, 새시 직접 냉각, GPU 뿐만 아니라 CPU 둘 다 냉각에 뛰어납니다. 수 냉각 사용 시 팬 그릴 구멍을 사용하여 펌프와 저장소를 제 위치에 고정시키기에 편리한 위치입니다.

필터는 시스템으로 먼지가 들어가지 않도록 하기 위해 보통 공기 흡입구에 위치합니다. 더러워 지거나 공기 흐름을 방해하지 않도록 정기적으로 청소하여 최적의 냉각이 되도록 합니다.

- PSU/밑면 팬 필터를 청소하려면 새시에서 잡아 당겨 빼낸 후 모든 먼지를 제거합니다.
- 전면 필터를 청소하려면 전면 팬에서 전원 코드를 뽑니다. 연결이 해제되면 밑면에 있는 손잡이를 사용하여 바깥 방향으로 잡아당겨 전면 패널을 빼 냅니다. 필터를 청소한 후 다시 제자리에 놓습니다. 청소한 후 팬을 다시 연결합니다.
- 상단 필터를 청소하려면 뒤에 있는 두 개의 고정 썸 스크류를 제거합니다. 상단을 뒤 및 위로 잡아 당겨 부드럽게 분리합니다. 필터를 청소한 후 슬라이더에 맞춰 다시 원위치 합니다. 썸 스크류를 다시 조입니다.



## **Grazie e complimenti per l'acquisto del nuovo case per computer Fractal Design Define mini mATX!**

Prima di usare il case, si prega di leggere attentamente le presenti istruzioni.

### **Fractal Design – il concetto**

Il concetto di Fractal Design è di offrire prodotti con un livello di design sensazionale, senza pregiudicare qualità, funzionalità e prezzo. I computer di oggi svolgono un ruolo centrale in tutte le case, creando così una domanda di computer e accessori dal design ricercato.

La nostra area di prodotti principale è costituita da case per computer, alimentatori, ventole e prodotti Media Center quali sistemi Home Theatre, tastiere e telecomandi.

### **Progettati e prodotti in Svezia**

Tutti i prodotti Fractal Design sono stati progettati, testati e specificati nella nostra sede svedese. Le ben rinomate idee del design scandinavo si trovano in tutti i nostri prodotti; un design minimalista, ma sorprendente all'insegna del concetto "Meno è meglio".

### **Garanzia limitata e limitazione delle responsabilità**

Il presente prodotto è garantito agli utenti per dodici (12) mesi dalla data di acquisto in caso di difetti nei materiali o nella lavorazione. Durante questo periodo, il prodotto verrà riparato o sostituito a nostra discrezione. Il prodotto deve essere consegnato all'agente presso il quale si è acquistato con il pagamento anticipato dei costi di spedizione.

La garanzia non copre:

- I. I prodotti noleggiati, utilizzati in modo improprio, maneggiati senza cura o altro, non in conformità con le istruzioni per l'uso fornite in dotazione.
- II. I prodotti danneggiati da fenomeni naturali, quali fulmini, incendi, alluvioni o terremoti.
- III. I prodotti con etichette di garanzia rimosse o manomesse.

## Serie Arc - mini

La nuova Serie Arc di case Fractal Design costituisce una nicchia a sé, offrendo una combinazione di prestazioni eccezionali e opzioni di raffreddamento con stile, design minimalista e sobria eleganza complessiva.

### Caratteristiche principali

- Pannello elegante e minimalista con design in alluminio
- Prestazioni ottimizzate, raffreddamento potente e supporto per raffreddamento ad acqua
- Un totale di 7 (!) slot per ventole (2x 120 mm nella parte anteriore, 2x 120/140 mm nella parte superiore, 1x 120 mm nella parte inferiore, 1x 120 mm nella parte posteriore, 1x 120/140 mm nel pannello laterale)
- Tre ventole incluse (1x 120 mm nella parte anteriore, 1x 120 mm nella parte posteriore e 1x 140 mm nella parte superiore)
- Supporto per doppio radiatore da 120 mm nella parte superiore\*
- 6x vani HDD verniciati di bianco, con gommini di montaggio in silicone
- Supporto di scheda grafica lunga fino a 400 mm
- La gabbia HDD superiore è rimovibile e ruotabile
- Supporto USB3 pannello anteriore
- Ottima disposizione dei cavi con relative coperture
- Pannello anteriore facilmente rimovibile con fermagli sugli slot per ventole
- Slot di espansione supplementare montato in verticale, adatto per controller ventole o schede di espansione senza ingresso

\* Il supporto del componente nel case quando si usa un radiatore nella parte superiore dipende dallo spessore del radiatore. Vedere le informazioni di seguito. Quando si installa un radiatore 2x120 mm nella parte superiore, non è possibile usare allo stesso tempo lo slot per ventola da 120 mm posteriore.

- Spessore radiatore fino a 40 mm: supporto per la maggior parte dei radiatori CPU ad acqua e i moduli di memoria più grandi.

- Spessore radiatore fino a 50 mm: supporto per la maggior parte dei radiatori CPU ad acqua e i moduli di memoria standard con altezza max. di 40 mm.

- Spessore radiatore fino a 70 mm: supporto solo per alcuni radiatori CPU ad acqua, in base all'ingresso e all'uscita dell'acqua. Supporto per moduli di memoria standard con altezza max. di 40 mm.

Questo nuovo formato di Mini Tower Serie Arc offre un gran numero di opzioni di raffreddamento; è possibile installare fino a 7 ventole di varie dimensioni. Unico per le sue dimensioni compatte, garantisce uno spazio per il montaggio di un doppio radiatore dello spessore di 120 mm nel pannello superiore.

Gli eleganti pannelli superiore e anteriore sono entrambi facilmente rimovibili e dotati di filtri per ventola in grado di assicurare l'assenza di polvere all'interno. L'interno nero lucido è abbinato e in contrasto con slot di espansione e vani HDD bianchi. Come per la Serie Define, tutti i vani HDD sono dotati di gommini in silicone anti-vibrazioni. La gabbia HDD superiore è rimovibile e ruotabile, consentendo il supporto di schede grafiche ancora più lunghe.

I cavi ingarbugliati sono solo un ricordo del passato in quanto la Serie Arc offre un modo innovativo, conveniente e sensazionale dal punto di vista estetico di nasconderli. La piastra di montaggio della scheda madre è dotata di fori rivestiti in gomma in cui si possono facilmente far passare i cavi ad uno scomparto dietro la scheda madre, che offre un ampissimo spazio di archiviazione.

## Sistema di raffreddamento

- Controller per 3 ventole incluso
- 1 ventola Fractal Design montata nella parte anteriore da 120 mm @ 1200 giri/min inclusa
- 1 ventola Fractal Design montata nella parte posteriore da 120 mm @ 1200 giri/min inclusa
- 1 ventola Fractal Design montata nella parte superiore da 140 mm @ 1000 giri/min inclusa
- Sono disponibili altri 4 slot per ventole opzionali: uno da 120 mm nella parte anteriore, uno da 120 mm nella parte inferiore, due da 120/140 mm nella parte superiore e uno da 120/140 mm nel pannello laterale

## Specifiche tecniche

- 6x vani HDD da 3,5", compatibili con SSD!
- 2x bay da 5,25" con 1x convertitore 5,25>3,5" inclusi
- Nella parte superiore del pannello anteriore: 2x USB 2.0, 1x USB 3.0 e Audio I/O
- Nessuna PSU inclusa (filtro rimovibile sotto la PSU)
- Compatibilità M/B: Mini ITX e Micro ATX
- 4+1 slot di espansione con staffe verniciate di bianco lucido
- Supporto di scheda grafica lunga fino a 260 mm con bay HDD rimovibile in posizione
- Supporto di scheda grafica lunga fino a 400 mm senza bay HDD rimovibile
- Supporto di radiatori CPU alti 165 mm
- Supporto di PSU con profondità massima di circa 170 mm, quando si usa la posizione della ventola da 120 mm inferiore. Quando non si usa la posizione della ventola da 120 mm, il case supporta PSU più lunghe (di norma da 200-220 mm)
- Dimensioni del case (LxAxP): 210x395x486 mm con mascherina anteriore e superiore in posizione
- Peso netto: 9 kg

## Informazioni supplementari

- \* EAN/GTIN-13: 7350041080534
- \* Codice prodotto: FD-CA-MINI-BL
- \* Disponibile anche per integratori di sistema





## Sezione Come fare:

### Raffreddamento ad acqua

L'Arc Mini è stato creato per il raffreddamento ad acqua. La parte superiore dell'Arc supporta radiatori con dimensioni fino a 2x 120 mm. Prima di montare un radiatore, rimuovere le due viti ad alette del pannello superiore. Fissare il radiatore con le viti di montaggio adeguate fornite con il radiatore. Una volta fissato correttamente il radiatore, riporre e fissare il pannello superiore.

Un punto comodo per la pompa e il serbatoio dell'acqua è nella parte inferiore, in cui può essere sistemata la ventola supplementare.

### Installazione di schede grafiche di lunghezza superiore a 260 mm

Per essere pronto per i futuri prodotti, l'Arc Mini supporta schede grafiche di lunghezza superiore a 260 mm. Basta semplicemente rimuovere la gabbia HDD superiore.

Prima di rimuoverla, svitare le viti ad alette di fissaggio, rimuoverla (o ruotarla), quindi reinserirla e fissare le viti ad aletta. Con la rimozione della gabbia HDD, lo chassis supporta schede grafiche di lunghezza fino a 400 mm!

### Gabbia HDD ruotabile

Nell'Arc Mini vi sono due gabbie HDD; quella superiore è rimovibile e ruotabile.

Una volta rimossa, lo chassis supporta schede grafiche più lunghe o garantisce un maggiore flusso d'aria. Facendo ruotare la gabbia HDD, essa agisce come condotto dell'aria per la ventola anteriore, indirizzando l'aria verso la scheda grafica oppure, inserendola nella posizione originale, è ottimizzata per creare un raffreddamento HDD eccellente e un'ottima gestione dei cavi.

### Posizione ventola opzionale inferiore

Questo foro per ventola inferiore, protetto da un filtro sotto lo chassis, è eccellente per garantire aria fresca direttamente nello chassis per il raffreddamento della GPU e della CPU. Quando si utilizza il raffreddamento ad acqua, questo è un punto comodo per la pompa e il serbatoio, fissandoli in posizione con i fori della griglia ventola.

### Pulizia dei filtri

I filtri sono situati nelle solite prese d'aria per evitare che la penetrazione di polvere nel sistema. Quando si sporcano, ostacolano anche il flusso d'aria, per cui devono essere puliti con un intervallo regolare per un raffreddamento ottimale.

- Per pulire il filtro della ventola PSU/inferiore, basta rimuoverlo dallo chassis tirandolo all'indietro e rimuovendo tutta la polvere.
- Per pulire i filtri anteriori, è necessario scollegare le ventole anteriori dall'alimentazione. Una volta scollegate, rimuovere il pannello anteriore utilizzando la maniglia nella parte anteriore, tirare verso l'esterno ed estraendo la parte anteriore. Pulire e riporre i filtri. Non dimenticare di collegare le ventole.
- Per pulire il filtro superiore, rimuovere le due viti ad alette nella parte posteriore, fissando in posizione la parte superiore. Tirare con cura la parte superiore all'indietro e verso l'alto per estrarla. Pulirla e riporla allineando i dispositivi di scorrimento sui fori di scorrimento e spingendola in avanti. Fissarla con le viti ad alette.



## **Gratulujemy i dziękujemy za zakup obudowy komputerowej Fractal Design Arc Mini!**

Przed rozpoczęciem korzystania z obudowy prosimy poświęcić chwilę czasu na zapoznanie się z treścią instrukcji.

### **Fractal Design – koncepcja i idea**

Komputer osobisty stał się jednym z ważnych punktów wyposażenia domu i biura co stworzyło potrzebę wprowadzenia miłego dla oka wzornictwa obudów oraz peryferiów. Dlatego głównym celem firmy Fractal Design jest dostarczania produktów o ponadprzeciętnym designie, przy zachowaniu wysokiej funkcjonalności, jakości oraz korzystnej ceny. Produktami firmy są głównie stylowe obudowy i zasilacze komputerowe, układy chłodzenia oraz komponenty dla komputerów typu Media Center.

### **Zaprojektowane w Szwecji**

Wszystkie produkty zostały szczegółowo zaprojektowane i przetestowane w szwedzkiej centrali firmy Fractal Design. W procesie projektowania wykorzystywane są idee skandynawskiego wzornictwa, tworzenia produktów prostych w formie lecz praktycznych, świetnie wykonanych oraz charakteryzujących się przystępną ceną.

### **Gwarancja i ograniczenie odpowiedzialności**

Produkt objęty jest 12-miesięczną gwarancją, której okres liczony jest od daty dostarczenia do odbiorcy końcowego. W tym okresie wadliwe produkty zostaną naprawione lub wymienione na nowe wg uznania producenta. W celu dokonania naprawy lub wymiany gwarancyjnej produkt musi zostać dostarczony do miejsca zakupu.

Niniejsza gwarancja obejmuje wyłącznie wady fabrycznie tkwiące w produkcie.

Gwarancje NIE obejmuje:

- I. Produktu, który był użytkowany niezgodnie z przeznaczeniem lub został uszkodzony umyślnie. Produktu, w który dokonano nieuprawnionej ingerencji.
- II. Produktu, który został uszkodzony wskutek działania sił natury takich jak wyładowanie elektryczne, pożar, powódź lub trzęsienie ziemi.
- III. Produktu, którego numer seryjny został zmieniony, zatarty lub usunięty



## Seria Arc - Mini

Seria obudów Fractal Design Arc to kombinacja niezrównanej wydajności i możliwości chłodzenia ze stylowym, minimalistycznym wyglądem i elegancją.

### Główne cechy

- Stylowy i minimalistyczny panel przedni z efektem aluminium
- Konstrukcja zoptymalizowana pod kątem wydajności, przepływu powietrza i kompatybilności z chłodzeniem wodnym
- Łącznie aż 7 miejsc na wentylatory (2x 120mm z przodu, 2x 120/140mm na górze, 1x 120mm na dole, 1x 120mm z tyłu oraz 1x 120/140mm z boku)
- W komplecie trzy wentylatory (1 x 120mm z przodu, 1 x 120mm z tyłu oraz 1 x 140mm na górze) oraz regulator obrotów
- Wsparcie dla podwójnych chłodnic 120mm\*
- Obsługa kart graficznych o długości do 400mm
- Sześć tacek z silikonowymi podkładkami dla dysków twardej, kompatybilne również z SSD 2,5"
- Możliwość obrócenia lub demontażu górnej klatki na dyski twarde
- Obsługa urządzeń USB 3.0 za pomocą portu w panelu przednim
- Rozbudowane możliwości organizacji okablowania
- Łatwo zdejmowalny panel przedni
- Dodatkowy, umieszczony pionowo slot PCI

\* Kompatybilność z pewnymi komponentami zależy od grubości zastosowanej chłodnicy, prosimy zapoznać się z poniższymi informacjami. Po zainstalowaniu chłodnicy 2 x 120mm na górnym panelu nie ma możliwości instalacji wentylatora 120mm z tyłu.

- Chłodnice o grubości do 40mm: kompatybilność z większością bloków wodnych na procesor oraz wysokimi modułami pamięci RAM
- Chłodnice o grubości do 50mm: kompatybilność z większością bloków wodnych na procesor oraz modułami pamięci RAM o wysokości max. 40mm
- Chłodnice o grubości do 70mm: kompatybilność z wybranymi blokami wodnymi na procesor (w zależności od układu złączy) oraz modułami pamięci RAM o wysokości max. 40mm

Elegancki panel przedni oraz górny są łatwo demontowalne i wyposażone w filtry przeciwkurzowe. Czarne wnętrze oraz kontrastujące białe dodatki tworzą ciekawy schemat kolorystyczny. Podobnie jak w serii Define tacki na dyski na dyski twarde wyposażone zostały w silikonowe, antywibracyjne podkładki. Górną klatkę na dyski można obrócić lub zdemontować co pozwala na powiększenie miejsca na karty graficzne.

W Arc-u łatwo też organizować okablowanie, ilość miejsca między tacką za płytą główną jest więcej niż wystarczająca a duża ilość otworów oraz zaczepów do mocowania opasek zaciskowych umożliwia eleganckie rozprowadzenie nawet wiązek kabli o pokaźnej grubości.



## System chłodzenia

- W komplecie regulator obsługujący trzy wentylatory; montowany w slot PCI
- 1 x przedni wentylator Fractal Design 120mm fan @ 1200rpm (w komplecie)
- 1 x tylny wentylator Fractal Design 120mm fan @ 1200rpm (w komplecie)
- 1 x górny wentylator Fractal Design 140mm fan @ 1000rpm (w komplecie)
- 1 x przedni wentylator 120mm (opcja) 1 x dolny wentylator 120mm (opcja)  
1 x górny wentylator 120/140mm (opcja) 1 x boczny wentylator 140mm (opcja)

## Dane techniczne

- 6 zatok na dyski twarde 3,5"; kompatybilne także z SSD 2,5"!
- 2 zatoki 5,25, dołączony konwerter 5,25" > zewnętrzne 3,5"
- Porty na górze obudowy: 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0 oraz Audio I/O
- Brak zasilacza w standardzie
- Obsługa płyt w standardach: Mini ITX, MicroATX
- 4 sloty rozszerzeń PCI + 1 slot w pozycji pionowej
- Wsparcie kart graficznych o długości do 260mm (z górnym koszykiem na HDD) lub 400mm (po zdemontowaniu koszyka)
- Wsparcie coolerów CPU o wysokości do 165mm
- Maksymalna długość obsługiwanych zasilaczy: 200-220mm (lub 170mm jeśli zasilacz wyposażony jest w wentylator 120mm)
- Wymiary: 210mm (szerokość) x 395mm (wysokość) x 486mm (długość)
- Waga: 9 kg netto

## Dodatkowe informacje

- \* EAN/GTIN-13: 7350041080534
- \* Kod produktu: FD-CA-ARC-MINI-BL
- \* Dostępna także w wersji dla integratorów



## **Porady:**

### **Chłodzenie wodne**

Obudowa Arc Mini została stworzona z dużym naciskiem na wsparcie chłodzenia wodnego. W jej górnej części można zmieścić chłodnicę 2 x 120mm. W celu instalacji chłodnicy należy zdemontować górną pokrywę odkręcając dwie szybkośrubki, następnie przykręcić chłodnicę do górnego panelu za pomocą odpowiednich śrub. Po upewnieniu się, że chłodnica znajduje się we właściwej pozycji należy założyć pokrywę z powrotem. Korzystnym miejscem do umiejscowienia pompy oraz rezerwuaru jest dół obudowy, w miejscu opcjonalnego wentylatora 120mm.

### **Montaż kart graficznych dłuższych niż 260mm**

Arc Mini zapewnia kompatybilność z kartami graficznymi o długości przekraczającej 260mm. W tym celu należy zdemontować górną klatkę na dyski twarde odkręcając szybkośrubki. Po wykonaniu tej prostej operacji przestrzeń na karty graficzne wzrasta aż do 400mm!

### **Klatka HDD z możliwością obrócenia i demontażu**

Obudowa Arc Mini wyposażona jest w dwie klatki na dyski twarde, z których górną można obrócić lub całkowicie zdemontować. W oryginalnym położeniu klatka umożliwi doskonałe chłodzenie dysków i prowadzenie okablowania. Po jej zdemontowaniu wydatnie zwiększa się miejsce na karty graficzne, natomiast po obróceniu o 90 stopni w stosunku do oryginalnego położenia klatka wspomaga przepływ powietrza skutecznie kierując je w stronę wnętrza obudowy.

### **Umiejscowienie opcjonalnego wentylatora na dole**

Opcjonalny, dolny wentylator jest doskonałą metodą na dostarczenie chłodnego powietrza do chłodzenia karty graficznej oraz procesora. Otwór wyposażony jest w filtr przeciwpyłowy, a w przypadku użytkowania chłodzenia wodnego miejsce to jest wygodne do montażu pompy i rezerwuaru.

### **Czyszczenie filtrów**

Filtry umieszczone są we wszystkich wlotach powietrza, zapobiegając przedostawaniu się kurzu do wnętrza obudowy. Zabrudzone mogą ograniczać przepływ powietrza i muszą być regularnie czyszczone dla zachowania optymalnej wydajności.

- W celu czyszczenia, dolny filtr wystarczy wysunąć do tyłu z obudowy i usunąć osiady na nim kurz.
- W celu wyczyszczenia przednich filtrów wentylatory umieszczone w panelu przednim muszą zostać odłączone od źródła zasilania. Następnie należy zdemontować przedni panel chwytając dolną rączkę i ciągnąc do siebie. Po wyczyszczeniu filtrów należy osadzić panel z powrotem oraz podłączyć wentylatory.
- W celu wyczyszczenia górnego filtra należy odkręcić dwie szybkośrubki mocujące górną pokrywę, zdjęć ją ciągnąc do siebie i delikatnie unosząc. Po wyczyszczeniu filtrów pokrywę należy założyć z powrotem.



**Fractal Design Arc Mini mATX Computer Case** をご購入頂き誠に有難うございます。

本製品をご使用頂く前に必ず本説明書をお読み頂きますようお願い致します。

## Fractal Design – 基本概念

Fractal Design の概念は、製品の機能性等の重要な要素で妥協せず、並みはずれたデザインレベルの製本をお客様に提供する事です。  
現在、コンピューターは、家の中でなくてはならない物となり、デザイン性をより重視する様になりました。  
弊社の主な製品としては、コンピューター周辺の製品、電源、冷却、キーボードやリモコン等のホームシアターで使用するメディアセンター製品が主となっております。

## デザインと設計はスウェーデン

Fractal Designの製品は、スウェーデン本社にて、設計、テストを積み重ね製品として生み出されたものです。閉鎖yの製品からシンプルで印象的なスカジナビアンデザインを垣間見る事が出来ると思います。

## 保証規約

本製品の保証は、お客様のご購入日より1年間とし、弊社が修理もしくは交換に限り対応させて頂きます。本保証を受ける際は、本製品パッケージおよび本製品のお買い上げ明細もしくは、ご購入店発行の保証書をご購入店にお持ち下さい。

保証対象外

- I 正常は取付以外でのご使用や不注意による破損の場合  
本製品を使用した結果、生じた全ての直接的、間接的な損害
- II 稲妻、炎、洪水または地震などの自然災害より生じた破損の場合
- III シリアルナンバーを剥がしてしまったり、改竄をした場合



## Arc Series - Mini

Fractal DesignのArc Seriesは、素晴らしいパフォーマンスとスタイリッシュな冷却オプションを兼ね備えています。シンプルでとてもエレガントなデザインのケースです。

### 特徴

- ・ スタイリッシュでインパクトのあるアルミ調のフロントパネル
- ・ 対規模な冷却や水冷を取り付けるのに機能を最大限に活用出来ます。
- ・ 合計8個のファンスロット (前面 140mmx2, 上部 120/140mmx2, 底面 120mmx1, 背面 120mmx1, 側面 120/140mmx1)
- ・ ファンx3 実装済み (前面 120mmx1, 背面 120mmx1, 上部 140mmx1)
- ・ 上部は、120mmのラジエター (厚さ60mm迄) をサポート
- ・ 長さ400mm迄のグラフィックカードをサポート
- ・ 上部HDDケージは、着脱や取付方向変更が可能
- ・ フロントパネルは、USB3.0をサポート
- ・ フロントパネルは、取外し易くクリップ式のファンスロット
- ・ 垂直に取り付けられている拡張スロットは、ファンコントローラーや非入力拡張カードに最適

Arc Series Mini Towerは、数多くの冷却オプションを提供します。7個まで様々なサイズファンを取り付ける事が可能です。また、背面ファンを使用しない場合は、ラジエター120mmx2を上部に装着する事が可能です。

上部とフロントパネルは、簡単に取外し可能なので、ファンフィルターや内部の埃を掃除し易くなっています。

拡張スロットとHDDトレイは、ブラックに映えるホワイトカラーでDefineシリーズと同じです。トレイのHDD装着部分には、シリコンマウントを採用しています。HDDケージは、取外しや取付方向変更が可能です。現状、最も長いグラフィックカードでもサポートします。

ケーブル配線がすっきりとしないのは、過去の事です。Arc Seriesは、革新的に改善されすっきりと配線出来ます。

マザーボード装着プレートにケーブル配線用にシリコンカバーホールが取り付けられているので簡単に背面へケーブルを通す事が出来ます。マザーボード側にも十分あ集積スペースは、用意されています。



## 冷却システム

- ・ 3チャンネルファンコントローラー
- ・ 前面 Fractal Design 120mmファン@1200rpm x1 (実装済み)
- ・ 背面 Fractal Design 120mmファン@1200rpm x1 (実装済み)
- ・ 上部 Fractal Design 140mmファン@1000rpm x1 (実装済み)
- ・ オプションとして最大4個のファンを増設可能
- ・ 前面 120mm x1 底面 120mm x1
- ・ 上部 120/140mm x1 側面 120/140mm x1

## 仕様

- ・ 3.5インチHDDトレイ x6 (2.5インチ装着も可)
- ・ 5.25インチベイ x2 (3.5インチベイ変換ベゼル x1 付属)
- ・ I/Oフロントパネル USB2.0 x2, USB3.0 x1, Audio I/O
- ・ 電源なし (電源ユニットの下部に着脱可能なフィルター)
- ・ 対応マザーボード Mini ITX, Micro ATX,
- ・ 4+1拡張スロット、ホワイトカラーのブラケット付
- ・ 長さ260mm迄のグラフィックカードをサポート (HDDケース装着時)
- ・ 長さ400mm迄のグラフィックカードをサポート (HDDケース着脱時)
- ・ 高さ165mm迄のCPUクーラーをサポート
- ・ 170mm迄の大きさの電源をサポート (120/140mmファン 装着時)
- ・ 200-220mm迄の大きさの電源をサポート (120/140mmファン 着脱時)
- ・ サイズ (W x H x D) 210 x 395 x 486mm
- ・ 重量 9kg

## その他

- ・ JANコード 7350041080534
- ・ 型番 FD-CA-ARC-MINI-BL





## 組み立て方

水冷を取りつける事を念頭において作製したArc Mini Towerは、上部に120mmファンx2の大きさのラジエーターを取り付ける事をサポートしています。その際、背面のファンは、装着不可となります。ラジエーターを正しく装着するには、2個のローレットネジを取外してトップパネルを外して下さい。ラジエーターが正しく装着されているのを確認してからトップパネルを元に戻して下さい。ポンプを置く場所は、底面のファン搭載の位置に取付可能です。

## グラフィックカード260mm以上の取付方法

Arc Mini Towerは、260mm以上のグラフィックカードもサポート可能です。まずは、上部のHDDケースのローレットネジを外し取り外します。取り外した後ローレットネジを再度取付して下さい。HDDケースが取り外されると400mm迄のグラフィックカードをサポートします。

## HDDケース着脱や取付方向変更

Arc Mini Towerには、HDDケースが2つとりつけられています。上部のHDDケースは、着脱や取付方向変更可能です。取り外して長いグラフィックカードを取付するかHDDケース取付方向を変更することで、エアフローをより良くします。HDDケースを回転させる事により前面に取り付けられているファンからの風がグラフィックカードにもあたるようになります。ケーブル配線面やHDDを冷やすのに最適なケースです。

## 下部のオプションファン位置

下部のファンの位置には、ファンフィルターが取り付けられています。又、下部にファンを置く事によりGPUだけでなくCPUも冷却する事が可能です。ファングリルの穴に水冷ポンプを取り付ける事も可能です。ネジ留めする事によりポンプが固定出来、より安全に水冷を使用する事が可能です。

## フィルタークリーニング

フィルターは、システムに入り込む埃や塵を防ぎます。フィルターに溜まった汚れを放置すると気流を妨げて冷却機能が低下しますので、こまめにお手入れをお願い致します。

- ・下部のフィルターは、後ろに引く事により簡単に取り外す事が出来ます。
- ・前面のフィルターは、フロントパネルの下部にある取っ手を引きフロントパネルを外して下さい。元に戻す際、ファンの再接続を忘れないようにご注意ください。
- ・上部のフィルターは、後のネジ（2箇所）を外し、後方に引き上げる様に引いて下さい。元に戻す際は、スライダーに合わせて押し込む様に戻し、ネジを取り付けて下さい。



