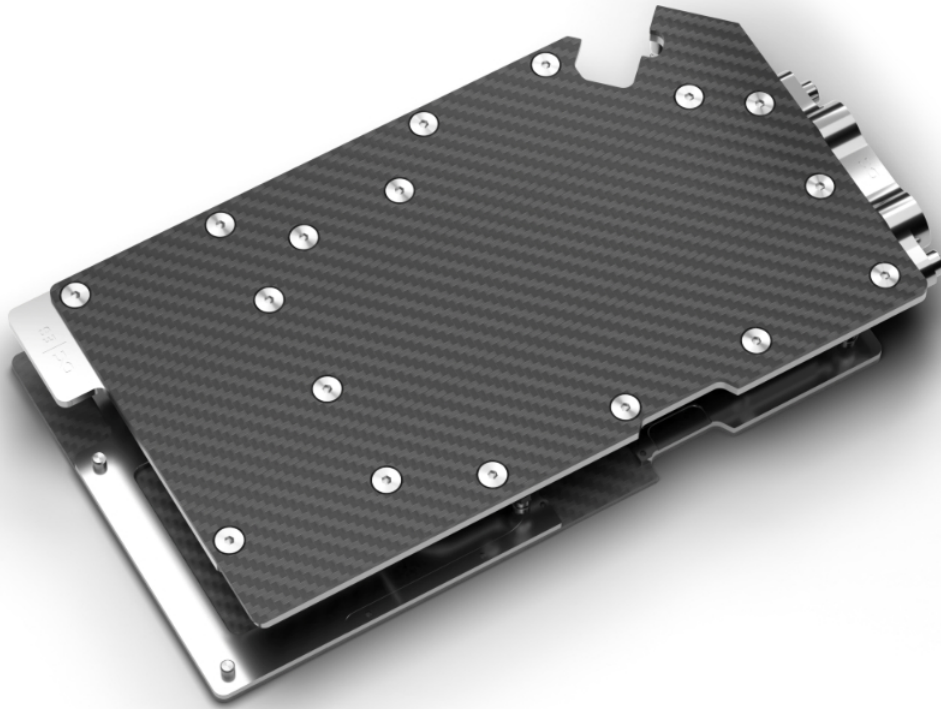


Alphacool ES RTX 6000 Pro Workstation/RTX 5090 Founders Edition

Alphacool Artikelnummer: 5100182



Kurzinformation

Der Alphacool ES GPU Wasserkühler für die RTX Pro 6000 Blackwell Workstation-Edition wurde gezielt für den professionellen Einsatz in leistungsoptimierten Server- und Workstation-Umgebungen konzipiert. Dank seiner kompakten 1.5-Slot-Bauweise und der intelligent platzierten Anschlüsse erfüllt er höchste Ansprüche an Kühlleistung, Betriebssicherheit und Montagekomfort – insbesondere in dicht bestückten Server-Systemen mit begrenztem Raumangebot.

- Fullcover Wasserkühler
- Kühlerboden aus verchromten Kupfer
- Für Höchstleistung in Server und Workstation-Systemen
- Aktive Kühlung der Rückseite durch die Backplate

Kompatibilität

- Nvidia GeForce RTX 5090 Founders Edition, 32GB GDDR7, HDMI, 3x DP
- Nvidia RTX PRO 6000 Blackwell Workstation-Edition, 96 GB GDDR7

Lieferumfang

1x ES RTX 6000 Pro Workstation/RTX 5090 Founders Edition	5x 8x8x3mm Pad
Kühler	1x Wärmeleitpaste
1x Aktive Backplate	1x Spachtelwerkzeug
2x 54x15x1 mm Pad	6x M2x18mm Schraube
4x 67,5x15x1mm Pad	6x M2x4mm Schraube
4x 12x15x1mm Pad	2x Unterlegscheibe
5x 12x8x1mm Pad	2x M4 Mutter
1x 61,5x8x1mm Pad	1x PCIe Halterung
1x 45x8x1mm Pad	
9x 8x8x1mm Pad	

Technische Daten Kühler

Abmessungen (L x B x H) (in mm)	231,10 x 119,40 x 13,40 mm
Slot Größe	1,5
Material Kühlerboden	verchromtes Kupfer (Cu-HCP)
Material Kühleroberseite	Carbon (CFRP)
Anschlüsse	2 x G1/4"
Material Anschlussgewinde	Messing (CuZn39Pb3)
Maximales Dehmoment G1/4 Gewinde (in Nm)	1,00
Maximales Drehmoment M2 Gewinde (in Nm)	0,13
Maximales Drehmoment M4 Gewinde (in Nm)	1,12
Maximale Arbeitstemperatur (in °C)	60
Empfohlene Arbeitstemperatur (in °C)	20
Minimale Arbeitstemperatur (in °C)	-20
Maximal getesteter Druck (in bar)	4,00
Empfohlene Arbeitsdruck (in bar)	0,00 - 2,00
Dicke Kühlerboden (in mm)	3,30
Dicke Kühlfinnen (in mm)	0,40
Abstand Kühlfinnen (in mm)	0,40
Kühltechnik	Düsen Engine

Technische Daten aktive Backplate

Abmessungen (L x B x H) (in mm)	208,97 x 120,90 x 10,93 mm
Material Kühlerboden	verchromtes Kupfer (Cu-HCP)
Material Backplateoberseite	Carbon (CFRP)
Maximales Drehmoment vom M2 Gewinde (in Nm)	0,13
Maximales Drehmoment vom M4 Gewinde (in Nm)	1,12
Maximale Arbeitstemperatur (in °C)	60
Empfohlene Arbeitstemperatur (in °C)	20
Minimale Arbeitstemperatur (in °C)	-20
Maximal getesteter Druck (in bar)	4,00
Empfohlene Arbeitsdruck (in bar)	0,00 - 2,00
Dicke Kühlerboden (in mm)	2,5
Kühltechnik	Durchlaufkühler

Technische Daten Wärmeleipads

Wärmeleitfähigkeit der Wärmeleipads (in W/mK)	7
Wärmeleipads Härte ASTM 2240	35 Shore 00

Technische Daten Wärmeleitpaste

Verflüchtigungsrate (24@200°C) (in%)	weniger als 0,5
Dichte (g/cm ³)	3,2 (Test Methode ASTM D2196)
Viskosität (mPa.s)	150~200*10 ³ (Test Methode ASTM D2196)
Betriebstemperatur (°C)	-40°C to 120°C
Durchschlagsspannung (V/mil)	250 (Test Methode ASTM D149)
Thermische Impedanz (°C in 2/W)	0.1 +/- 0.01 (Test Methode ASTM D5470)
Maximaler Betriebsdruck (psi)	40
Menge (in Gramm)	1
Farbe	Grau

Download Links

Anleitung	5100182_Alphacool_ES_RTX_6000_Pro_Workstation-RTX_5090_Founders_Edition_Manual.pdf
Produktbilder	5100182_Alphacool_ES_RTX_6000_Pro_Workstation-RTX_5090_Founders_Edition_pics.zip
EU-DoC / CE / RoHS	Alphacool_EuDoc_CE_RoHS_5100182.pdf

Verpackungsmaß pro Einheit

L x B x H	350 x 170 x 40 mm
Gesamtgewicht	2380 g

Sonstige Daten

Zertifikate	CE, FC, RoHS
EAN	4070201001829
Zoll Nummer	84195080900
Garantie	3 Jahre

Der Alphacool ES GPU Wasserkühler für die RTX Pro 6000 Blackwell Workstation-Edition wurde gezielt für den professionellen Einsatz in leistungsoptimierten Server- und Workstation-Umgebungen konzipiert. Dank seiner kompakten 1.5-Slot-Bauweise und der intelligent platzierten Anschlüsse erfüllt er höchste Ansprüche an Kühlleistung, Betriebssicherheit und Montagekomfort – insbesondere in dicht bestückten Server-Systemen mit begrenztem Raumangebot.

Die Oberseite des Kühlers besteht aus leichtem, zugleich äußerst widerstandsfähigem Carbon. Dadurch wird das Gesamtgewicht im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen deutlich reduziert. Das matte Carbon-Finish unterstreicht zudem die hochwertige, dezente Optik und verbindet Funktionalität mit einem eleganten Erscheinungsbild. Der eigentliche Kühlkörper wird vollständig aus verchromtem Kupfer gefertigt. Die Verchromung ist wesentlich härter und langlebiger als klassische Vernickelungen und bietet zuverlässigen Schutz vor Korrosion, Kratzern sowie mechanischen Einflüssen – optimal für den dauerhaften 24/7-Betrieb.

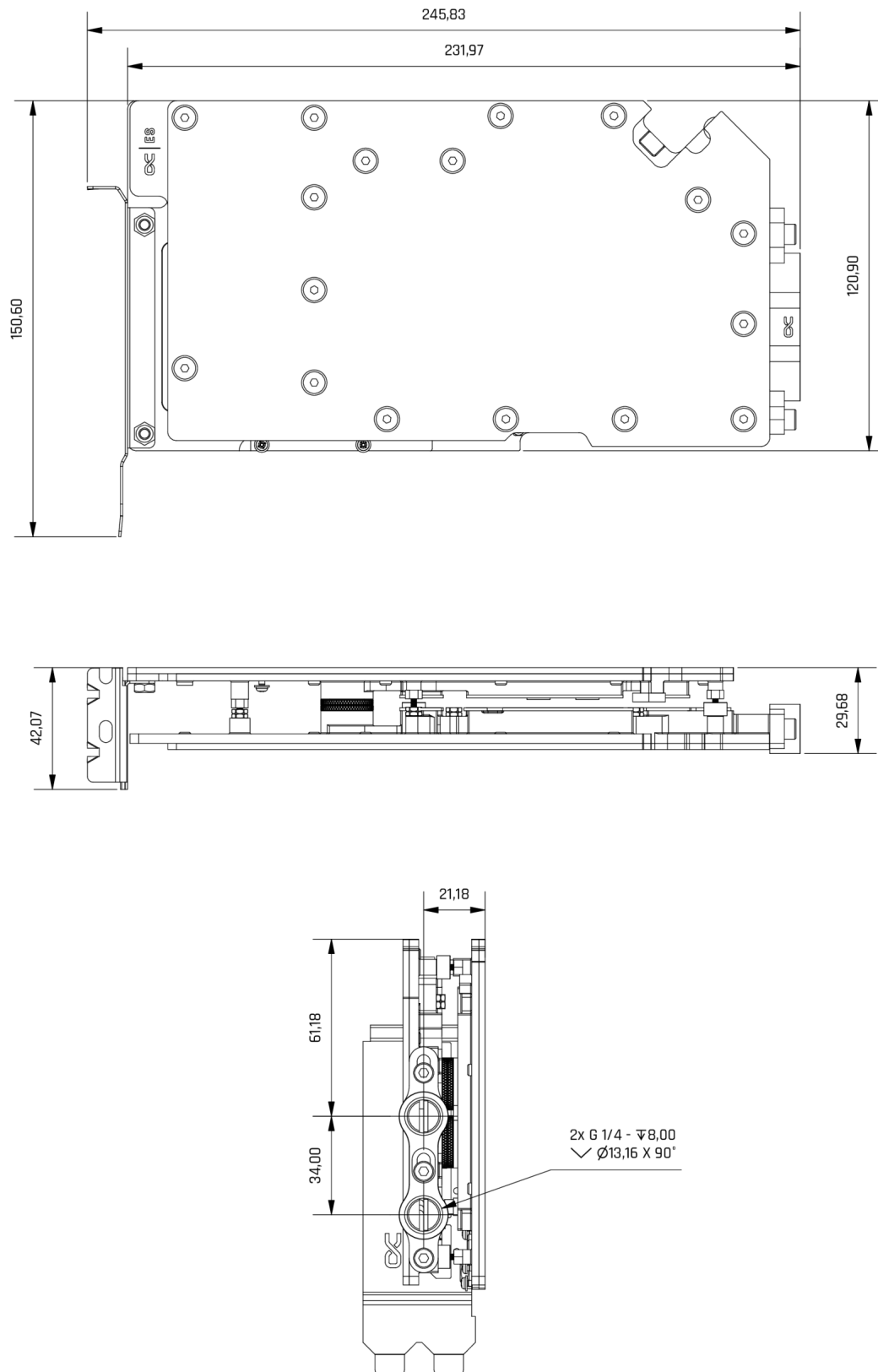
Zur zusätzlichen Kühlung der RTX Pro 6000 Blackwell Workstation-Edition kommt eine aktive Backplate zum Einsatz. Diese besteht, wie der Hauptkühlblock, aus einem verchromten Kupferboden sowie einer Carbon-Rückplatte. Kühlblock und aktive Backplate sind über ein einzigartiges, innenliegendes Doppelnippel-System miteinander verbunden. Dadurch befindet sich, wie üblich bei Alphacool ES GPU Kühlern, das Terminal mit Ein- und Auslass platzsparend auf der Rückseite des Kühlers. Diese durchdachte Anschlussarchitektur erleichtert die Integration in bestehende Kühlkreisläufe und vereinfacht die Verschlauchung selbst in sehr kompakten Servergehäusen.

Eine optimierte interne Kühlkanalstruktur sorgt für eine besonders effiziente Wärmeabfuhr von GPU, VRAM und Spannungswandlern. Die gezielte Führung des Kühlmittels gewährleistet dabei eine gleichmäßige Durchströmung aller wärmerlevanten Komponenten.

Der massiv ausgeführte Kupferboden in Kombination mit der aktiven Backplate ermöglicht eine hervorragende Wärmeaufnahme und -weiterleitung. Die widerstandsfähige Verchromung verhindert zuverlässig Ablösungen oder Beschädigungen auch bei hoher thermischer Belastung.

Der Alphacool ES RTX 6000 Pro Workstation / RTX 5090 Founders Edition GPU Wasserkühler für die Nvidia RTX Pro 6000 Blackwell Workstation-Edition sowie die Nvidia RTX 5090 Founders Edition stellt damit die ideale Lösung für Enterprise-Anwendungen dar, bei denen maximale Performance, hohe Zuverlässigkeit und effizientes Flächenmanagement im Fokus stehen.

Abbildung (1)

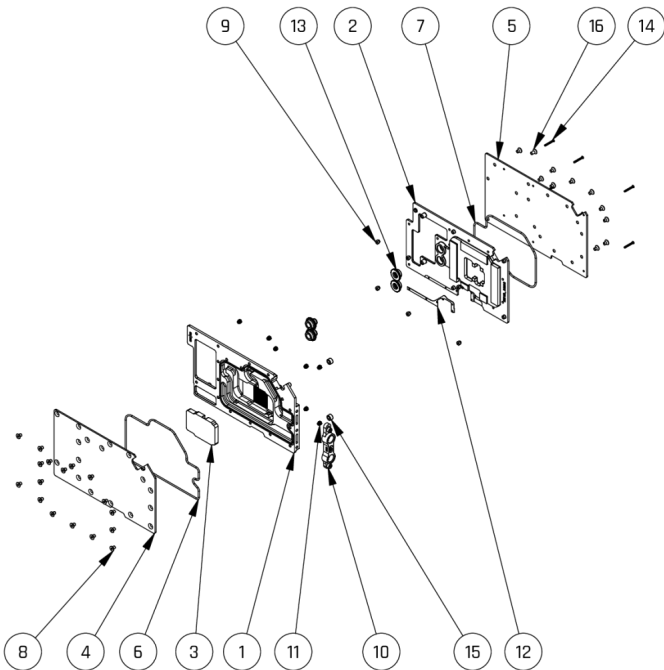


General tolerance: $\pm 0,25\text{mm}$
 Thickness with graphics card (PCB)
 Dimension in millimeter

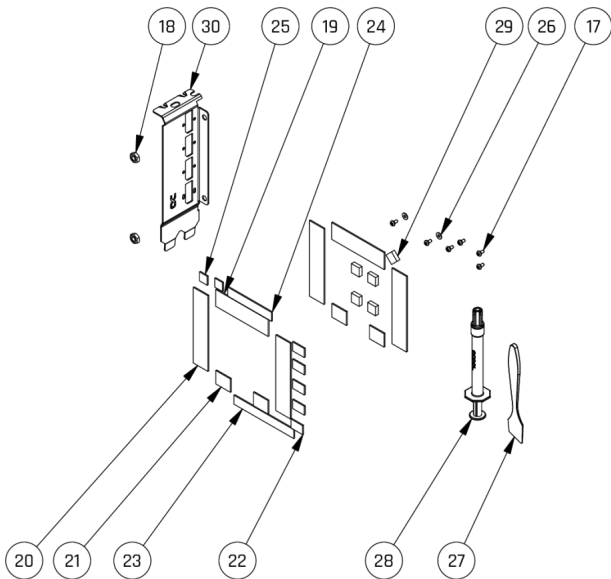
Abbildung (2)

Mechanical properties:

Minimum temperature t min = -20°C	Working pressure p = 0,0 - 1,0Bar	Maximum torque of M max = M2X0,4 = 0,13Nm M3X0,5 = 0,48Nm M4X0,7 = 1,12Nm DIN 13-1 Metric ISO standard thread
Working temperature t = 20°C	Maximum pressure p max = 2,0Bar	
Maximum temperature t max = 60°C	Maximum torque of G thread M max = G1/4 = 1,0Nm ISO 228-1 Parallel Whitworth pipe thread BSPP (GB)	



Spare parts list			
Number	Quantity	Description	Material
1	1	Copperplate	Cu-HCP
2	1	Copperplate 2	Cu-HCP
3	1	Engine insert	POM-C 4520
4	1	Carbon Top	CFRP_
5	1	Carbon bottom	CFRP_
6	1	O-Ring 148 x 2	NBR Shore 70
7	1	O-Ring 119 x 2	NBR Shore 70
8	31	M4 x 6	X10CrNi18-8
9	6	CORE Spacer SW5 - M4X0,7 x 3	PA 66,GF25 FR(V-2)
10	1	ES GPX Terminal 3 hole block	
11	10	GPX Spacer SW5 M4X0,7-M2X0,4 x 3	CuZn39Pb3
12	1	Electrical insulation	PI Tape
13	2	Alphacool ES Doppelnippel Steckbar G14 AG auf G14 AG Deep Black	
14	6	M2 x 18	X10CrNi18-8
15	3	PCB Spacer	PA 66,GF25 FR(V-2)
16	2	M4 x 8	X10CrNi18-8



Spare parts list			
Number	Quantity	Description	Material
17	6	M2 x 4	X10CrNi18-8
18	2	ISO 4032 - M4	Cr01
19	2	Pad 54 x 15 x 1	7W/mK - Shore-00 35 - 1.00 mm
20	4	Pad 67,5 x 15 x 1	7W/mK - Shore-00 35 - 1.00 mm
21	4	Pad 12 x 15 x 1	7W/mK - Shore-00 35 - 1.00 mm
22	5	Pad 12 x 8 x 1	7W/mK - Shore-00 35 - 1.00 mm
23	1	Pad 61,5 x 8 x 1	7W/mK - Shore-00 35 - 1.00 mm
24	1	Pad 45 x 8 x 1	7W/mK - Shore-00 35 - 1.00 mm
25	2	Pad 8 x 8 x 1	7W/mK - Shore-00 35 - 1.00 mm
26	2	ISO 7089 - 2 - PA66	PA 66,GF25 FR(V-2)
27	1	Putty Tool	-
28	1	Alphacool Subzero Thermal grease 1g	-
29	5	Pad 8 x 8 x 3	7W/mK - Shore-00 35 - 3.00 mm
30	1	IO-Bracket V2	Cr01