



LUNA PRO

360MM ARGB
LIQUID COOLING SYSTEM



Turvallinen käyttö

- Lue ohjeet ennen käyttöä ja säilytä ohjeet turvallisessa paikassa.
- Lue myös emolevysi ja tietokonekoteloasi ohjeet ennen nestejäähdyttimen kytkentää.
- Vääränlainen kytkentä voi vahingoittaa tietokonettasi ja sen komponentteja.
- Tämä tuote on yhdysrakenteinen, suljettu järjestelmä. Nestejäähdytysjärjestelmän avaaminen tai muokkaaminen, tai yhdistäminen komponentteihin, joita ei tueta, voi johtaa aineellisiin vahinkoihin.
- Sammuta tietokone ja irrota virtajohto pistorasiasta ennen kuin teet muutoksia tietokoneen kokoonpanoon.
- Älä altista jäähdytintä iskuille, nesteille, kosteudelle, äärimmäisille lämpötiloille tai suoralle auringonvalolle.
- Pumppua ei saa käyttää alle 20 % RPM. Pumpun on pysyttävä 20-100 %:ssa PWM:n työjaksossa koko ajan. Suosittelemme, että pumppua käytetään aina 100 %:ssa. (PWM:n ohjauksesta löydät lisätietoja emolevyn käyttöohjeista).
- Ota asennuksessa huomioon tietokoneen ilmankierto. Jäähdytyskennosta tuleva kuuma ilma tulee johtaa ulos kotelosta, esimerkiksi asentamalla se kotelon kattoon.
- Asenna jäähdytyskenno siten, että letkut osoittavat alaspäin. Täten letkuihin ei kohdistu liiallista rasitusta.
- Laitetta tai sen oheistarvikkeita ei saa hävittää normaalin talousjätteen seassa sen elinkaaren päätyttyä. Toimita laite kierrätettäväksi jälleenmyyjälle tai paikalliselle kierrätyksestä vastaavalle jätteenkäsittelylaitokselle. Lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi tai jätehuoltoyhtiöltäsi.

Säker användning

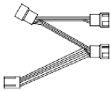
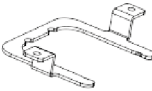
- Läs bruksanvisningen före användning och förvara den på ett säkert ställe.
- Läs även manualerna för ditt moderkort och ditt datorchassi innan du installerar vätskekylsystemet.
- Felaktig installation kan skada din dator och dess komponenter.
- Denna produkt är ett integrerat, slutet system. Om vätskekylsystemet öppnas, modifieras eller ansluts till komponenter utan stöd kan det leda till materiella skador.
- Stäng av datorn och dra ur nätkabeln innan du gör några ändringar i datorns konfiguration.
- Utsätt inte kylaren för stötar, vätskor, fukt, extrema temperaturer eller direkt solljus.
- Pumpen får inte köras under 20% RPM. Pumpen måste hela tiden befinna sig i PWM-arbetscykeln 20-100%. Vi rekommenderar att pumpen alltid körs på 100% (för mer information om PWM-kontroll, se moderkortets manual).
- Ta hänsyn till datorns luftcirkulation under installationen. Den varma luften som kommer från radiatorn bör ledas ut ur chassit, t.ex. genom att montera den i chassits tak.
- Installera radiatorn med slangarna pekande nedåt. Detta förhindrar överdriven belastning på slangarna.
- Produkten får inte kasseras med hushållsavfall, utan bör levereras till en avfallssorteringsstation som kan behandla elektroniskt avfall eller till en elektronikhandel för återvinning. Du får mera information av din återförsäljare eller ditt lokala avfallshanteringsbolag.

Blackstorm Luna Pro 360MM ARGB -nestejäähdytysjärjestelmä

- Yhteensopivuus Intel: LGA 115X / 17xx / 1851 / 2011
- Yhteensopivuus AMD: AM4 / AM5
- Tuulettimet: 3 x 120 mm
- Tuulettimien kierrosnopeus: 2000 RPM
- Tuulettimien teho: 2,39 mmH₂O, 78,73 CFM
- Melutaso: 34,3 dBA
- Tuulettimen koko (yksittäinen): 120 x 120 x 25 mm
- Kennon koko: 397 x 120 x 27 mm
- Pumpun nopeus: 3100 RPM
- Pumpun koko: 66,9 x 55,6 mm
- Virtausnopeus: 950 ml / min
- ARGB-alueen koko: 56 x 53,2 x 17,8 mm
- Vesiletkujen pituus: 400 mm
- Vesiletkujen sisä-/ulkohalkaisija: 7 mm / 12,5 mm
- Letkujen materiaali: EPDM
- TDP: 260 W
- Nimellisjännite: Pumppu 12 V, ARGB 5 V
- Virrankulutus: Pumppu 3,36 W (3,96 maks.), ARGB 1,8 W
- Paino: 1025±30 g
- Pakkauksen sisältö: Jäähdytysjärjestelmä, ruuvit, Y-liitäntäkaapeli kolmelle tuulettimelle, sovittimet LGA115X, LGA1700, AMD, Dow Corning TC-5888 -tahna

Blackstorm Luna Pro 360MM ARGB vätskekylsystem

- Kompatibilitet Intel: LGA 115X / 17xx / 1851 / 2011
- Kompatibilitet AMD: AM4 / AM5
- Fläktar: 3 x 120 mm
- Fläkthastighet: 2000 RPM
- Fläkteffekt: 2,39 mmH₂O, 78,73 CFM
- Bullernivå: 34,3 dBA
- Fläktstorlek (en fläkt): 120 x 120 x 25 mm
- Radiatorns storlek: 397 x 120 x 27 mm
- Pumpens varvtal: 3100 RPM
- Pumpens storlek: 66,9 x 55,6 mm
- Flödes hastighet: 950 ml / min
- ARGB-ytans storlek: 56 x 53,2 x 17,8 mm
- Vattenslangens längd: 400 mm
- Vattenslangens inre/ytte diameter: 7 mm / 12,5 mm
- Slangens material: EPDM
- TDP: 260 W
- Nominell spänning: pump 12 V, ARGB 5 V
- Strömförbrukning: Pump 3,36 W (3,96 max.), ARGB 1,8 W
- Vikt: 1025±30 g
- Förpackningens innehåll: Kylsystem, skruvar, Y-anslutningskabel för tre fläktar, adaptrar för LGA115X, LGA1700, AMD, Dow Corning TC-5888-kylpasta.

		
A Jäähdytysjärjestelmä x1 Kylsystem x1	B Tuuletin x3 Fläkt x3	C Jäähdytyskennon ruuvi x12 Radiatorskruv x12
		
D Tuulettimen ruuvi x4 Skruv för fläkt x4	E 3-in-1-kaapeli x1 3-in-1-kabel x1	F LGA115x/1200 Asennuskannatin x1 Monteringsplatta x1
		
G LGA1700 Asennuskannatin x1 Monteringsplatta x1	H AMD-ruuviklipsi x2 AMD-skruvclips x2	I AMD-asennuskisko x1 AMD-monteringskena x1
		
J Jousiruuvi x4 Fjäderskruv x4	K Ruuvi M4 hopea Intel 2011/2066 x4 Skruv M4 silver för Intel 2011/2066 x4	

**L**

Ruuvi M3 musta Intel LGA1700 x4
Skruv M3 svart för Intel LGA1700 x4

M

Ruuvi M3 hopea Intel
LGA115x/1200 x4
Skruv M3 silver för Intel
LGA115x/1200 x4

**N**

Lämpötahna x1
Kylpasta x1

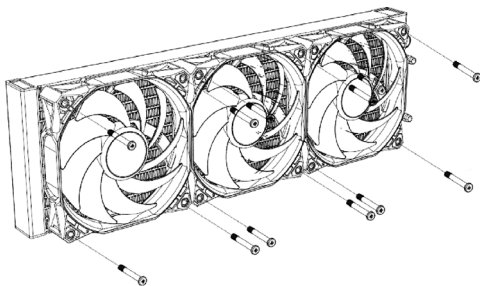
O

Intel-asennuskisko x2
Intel-monteringsskena x2

1

Kiinnitä tuulettimet [B] jäähdytyskennoon [A] ruuveilla [D].

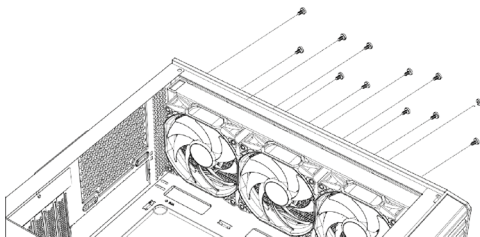
Montera fläktarna [B] till radiatorn [A] med skruvar [D].



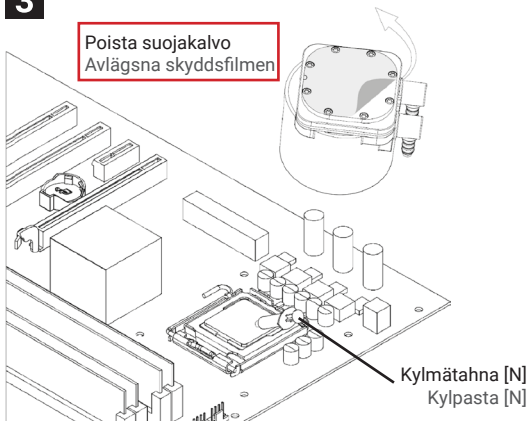
2

Asenna jäähdytyskenno [A] tietokonekotelon kattoon ruuveilla [C].

Montera radiatorn [A] till datorhöljets tak med skruvar [C].



Poista suojakalvo
Avlägsna skyddsfilmen



Poista suojakalvo pumpusta ja aseta pumppu kontaktipinta ylöspäin pöydälle. Varo koskettamasta kontaktipintaa. Voit poistaa kalvon myös vasta asennuskiskon asennuksen jälkeen. Katso seuraavat kohdat.

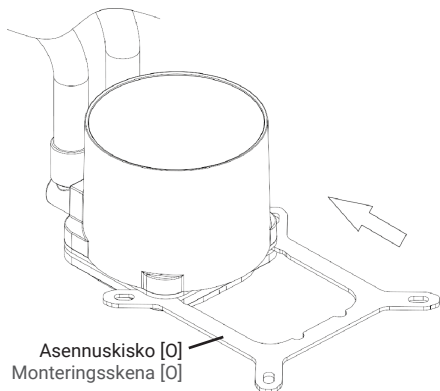
Varmista, että prosessori on puhdas. Jos prosessorissa on vanhaa lämpötahnaa, poista se ensin propanolilla ja nukkaamattomalla liinalla ja anna kuivua. Älä uudelleenkäytä vanhaa tahnaa! Purista noin herneen kokoinen määrä lämpötahnaa [N] keskelle prosessoria.

Suosittelemme tasaisen lämpötahnakerroksen aikaansaamiseksi, että tahnaa ei levitetä käsin. Tahna puristuu tasaisesti kun pumpun asentaa prosessorin päälle.

Avlägsna skyddsfilmen från pumpen och placera pumpen på bordet med kontaktytan uppåt. Undvik att vidröra kontaktytan. Du kan även avlägsna skyddsfilmen efter att monteringskscan är monterad. Se följande stycken.

Se till att processorn är ren. Om det finns gammal kylpasta på processorn ska du först ta bort den med propanol och en luddfri trasa och låta det torka. Återanvänd inte gammal pasta! Kläm ut en mängd kylpasta [N] som motsvarar storleken på en ärt mitt på processorn.

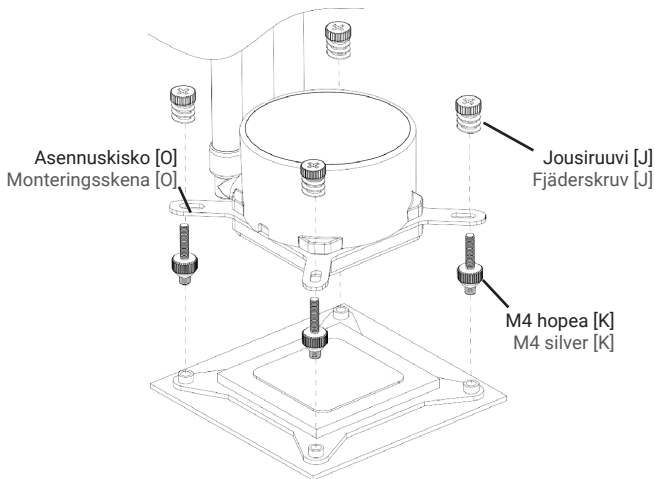
För att åstadkomma ett jämnt lager kylpasta rekommenderar vi att pastan inte sprids ut för hand. Pastan kläms jämnt när pumpen monteras på processorn.



INTEL

Asenna Intel-asennuskisko pumppuun kuvan mukaisesti. Varo koskettamasta pumpun kontaktipintaa jos olet jo poistanut suojakalvon.

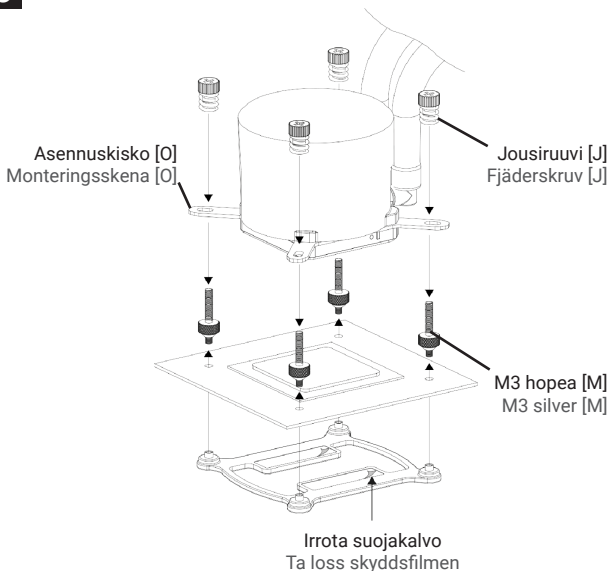
Montera Intel-monteringsskenan på pumpen enligt bilden. Se till att du inte vidrör pumpens kontaktyta om du har tagit av skyddsfilm.



INTEL LGA 20XX

Ruuvaa M4 hopea [K] -ruuvit emolevyn kantaan. Paina pumppu kohtisuoraan prosessorin päälle siten, että ruuvit asettuvat asennuskiskon [O] reikiin. Aseta jousiruuvit [J] ruuveihin. Kiristä ruuvit asteittain vastakkaisilla kulmilla. Paine levittää lämpötahnan tasaisesti.

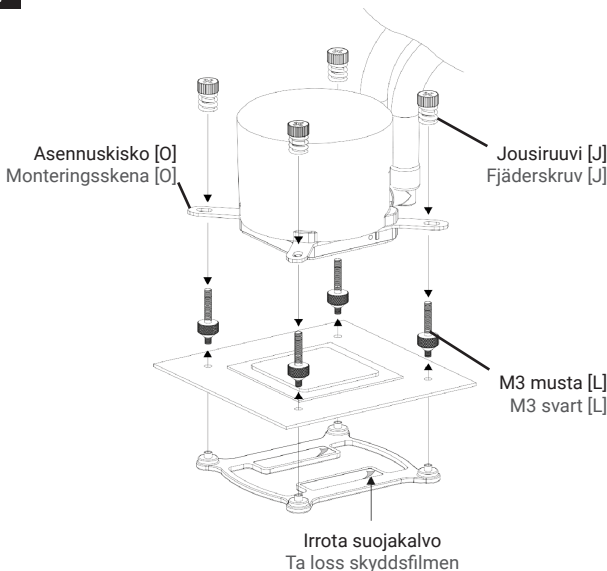
Skruva M4 silver [K]-skruvarna fast i monteringsplattan på moderkortet. Tryck pumpen lodrätt mot processorn så att skruvarna passerar hålen i monterings-skenan [O]. Placera fjäderskruvarna [J] på skruvarna. Spänn skruvarna alternerande med motsatta hörn. Trycket sprider ut kylpastan jämnt.



INTEL LGA115X/1200

Irrota asennuskannatin emolevystä. Poista suojakalvot LGA115x/1200-asennuskannattimen [F] kontaktipinnoista ja aseta kannatin emolevyn alle, ja kiinnitä se M3 hopea -ruuveilla [M]. Paina pumpu kohtisuoraan prosessorin päälle siten, että ruuvit asettuvat asennuskiskon [O] reikiin. Aseta jousiruuvit [J] ruuveihin. Kiristä ruuvit asteittain vastakkaisilla kulmilla. Paine levittää lämpötahnan tasaisesti.

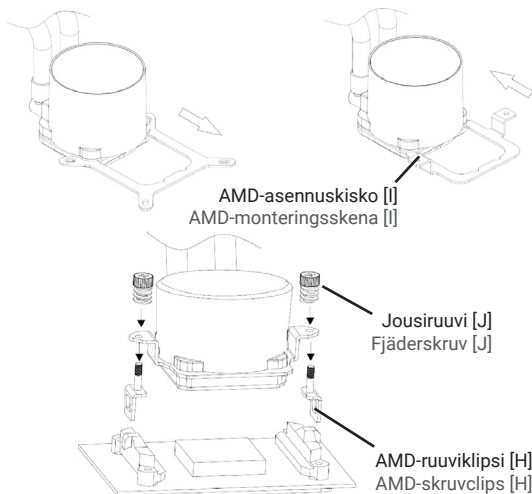
Ta loss monteringsplattan från moderkortet. Ta loss skyddsfilmen från LGA115x/1200-monteringsplattans [F] kontaktytor och placera plattan under moderkortet och fäst den med M3 silver-skrivar [M]. Tryck pumpen lodrätt mot processorn så att skruvarna passerar hålen i monteringsskenan [O]. Placera fjäderskrivar [J] på skruvarna. Spänn skruvarna alternerande med motsatta hörn. Trycket sprider ut kylpastan jämnt.



INTEL LGA1700

Irrota asennuskannatin emolevystä. Poista suojakalvot LGA700-asennuskannattimen [G] kontaktipinnoista ja aseta kannatin emolevyn alle, ja kiinnitä se M3 musta -ruuveilla [L]. Paina pumppu kohtisuoraan prosessorin päälle siten, että ruuvit asettuvat asennuskiskon [O] reikiin. Aseta jousiruuvit [J] ruuveihin. Kiristä ruuvit asteittain vastakkaisilla kulmilla. Paine levittää lämpötahnan tasaisesti.

Ta loss monteringsplattan från moderkortet. Ta loss skyddsfilmen från LGA1700-monteringsplattans [G] kontaktytor och placera plattan under moderkortet och fäst den med M3 svart-skrudar [L]. Tryck pumpen lodrätt mot processorn så att skruvarna passerar hålen i monteringsskenan [O]. Placera fjäderskruvarna [J] på skruvarna. Spänn skruvarna alternerande med motsatta hörn. Trycket sprider ut kylpastan jämnt.



AMD

Irrota Intel-asennuskisko pumpusta jos se on asennettu. Varo koskettamasta pumpun kontaktipintaa jos olet jo poistanut suoja-alvon.

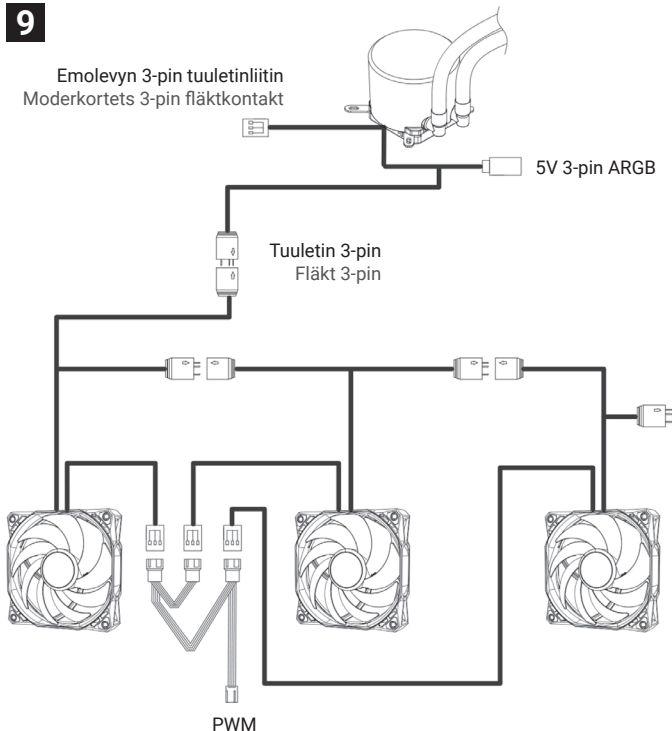
Asenna AMD-asennuskisko [I] pumppuun.

Aseta AMD-ruuviklipsit [H] asennuskiskon reikiin ja kierrä jousiruuvit [J] pari kierrosta. Paina pumpu kohtisuoraan prosessorin päälle. Kiinnitä klipsit emolevyn prosessorikannassa oleviin koukkuihin ja kiristä peukaloruuvit. Paine levittää lämpötahnan tasaisesti

Ta loss Intel-monteringsskenan från pumpen ifall den är monterad. Se till att du inte vidrör pumpens kontaktyta om du har tagit av skyddsfilm.

Montera AMD-monteringsskenan [I] på pumpen.

Placera AMD-skruvclipsen [H] genom hålen på monteringsskenan och skruva fjäderskruvarna [J] ett par varv fast i skruvclipsen. Tryck pumpen lodrätt mot processorn. Fäst clipsen i krokarna i processorsocketen och spänn tumskruvarna. Trycket sprider ut kylpasten jämnt.



Jos emolevyssä ei ole ARGB-liitäntää, kytke laite SATA-virtaliitäntään.

Huom! Älä kytke tuulettimia tai pumppua 12 V 4-pin -liitäntään.

Ifall moderkortet inte har en ARGB-anslutning, anslut apparaten till SATA-strömanslutningen.

Obs! Anslut inte fläktarna eller pumpen till 12 V 4-pin -anslutningen.

