



# LUNA

PC240MM ARGB  
LIQUID COOLING SYSTEM

| 66.5 CFM | ≤ 30 dBA | 2 X ARGB LIGHTING | 240 MM HEAT SINK

## Turvallinen käyttö

- Lue ohjeet ennen käyttöä ja säilytä ohjeet turvallisessa paikassa.
- Lue myös emolevysi ja tietokonekotelosi 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.

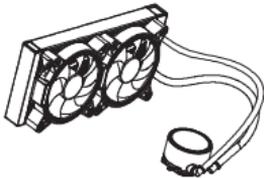
### Blackstorm Luna PC240MM ARGB -nestejäähdytysjärjestelmä

- Yhteensopivuus Intel: LGA 115X / 17xx / 1366 / 2011
- Yhteensopivuus AMD: AM4 / AM3 / AM2 / FM1 / FM2 / FM3 / AM5
- 240 mm jäähdytyskenno
- Tuulettimet: 2 x ARGB 120 mm
- Tuulettimen kierrosnopeudet: 800 - 1800 RPM
- Tuulettimen jännite: 12 V DC maks. 650 mA
- Tuulettimen teho: 1.86 mmH<sub>2</sub>O, 66.53 CFM
- Tuulettimen melutaso: ≤30 dBA
- Pumpun nopeus: 2250 - 2750 RPM
- Pumpun koko: 73 x 86,5 x 51 mm
- Vesiletkujen pituus: 390 mm
- Kennon koko: 277 x 120 x 27 mm
- TDP: 250 W

### Blackstorm Luna PC240MM ARGB vätskekiylsystem

- Kompatibilitet Intel: LGA 115X / 17xx / 1366 / 2011
- Kompatibilitet AMD: AM4 / AM3 / AM2 / FM1 / FM2 / FM3 / AM5
- 240 mm radiator
- 2 x 120 mm fläkt
- Fläkthastigheter: 800 - 1800 RPM
- Fläktens spänning: 12 V DC max. 650 mA
- Fläktens effekt: 1,86 mmH<sub>2</sub>O, 66,53 CFM
- Fläktens ljudnivå: ≤30 dBA
- Pumphastighet: 2250 - 2750 RPM
- Pumpens storlek: 73 x 86,5 x 51 mm
- Längd på vattenslang: 390 mm
- Storlek på radiator: 277 x 120 x 27 mm
- TDP: 250 W

# OSAT ■ DELAR

		
<p><b>A</b> Jäähdytysjärjestelmä x1 Kylsystem x1</p>	<p><b>B</b> Intel metallikisko x2 Intel metallskena x2</p>	<p><b>C</b> AM4-kiinnike x2 AM4-fäste x2</p>
		
<p><b>D</b> Metallikiskon ruuvi x4 Skruv för metallskena x4</p>	<p><b>E</b> AM4-ruuviklipsi x2 AM4-skruvclips x2</p>	<p><b>F</b> AM4-peukaloruuvi x2 AM4-tumskruv x2</p>
		
<p><b>G</b> Intel LGA 2011 -ruuvi x4 Intel LGA 2011 -skruv x4</p>	<p><b>H</b> Intel-ruuvi x4 Intel-skruv x4</p>	<p><b>I</b> Asennuskannatin x1 Monteringsplatta x1</p>
		
<p><b>J</b> Lämpötahna x1 Kylpasta x1</p>	<p><b>K</b> Lasta x1 Spatel x1</p>	<p><b>L</b> Jäähdytyskennon ruuvi x8 Radiatorskrav x8</p>



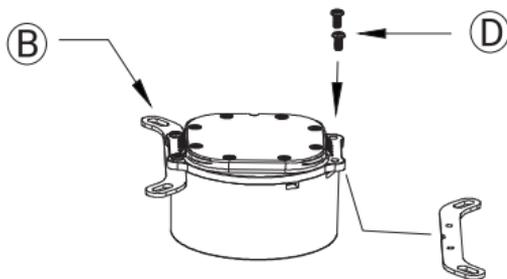
**M**  
LED-kaapeli x1  
LED-kabel x1

## 1

### INTEL

Asenna metallikiskot [B] pump-  
puun ruuveilla [D].

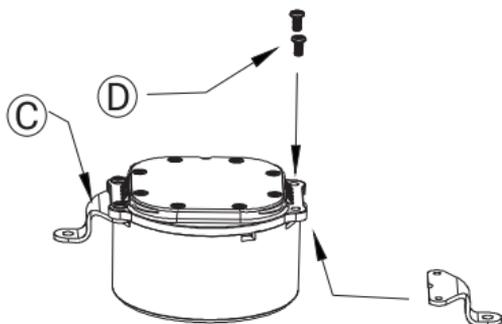
Montera metallskenorna [B] till  
pumpen med skruvar [D].

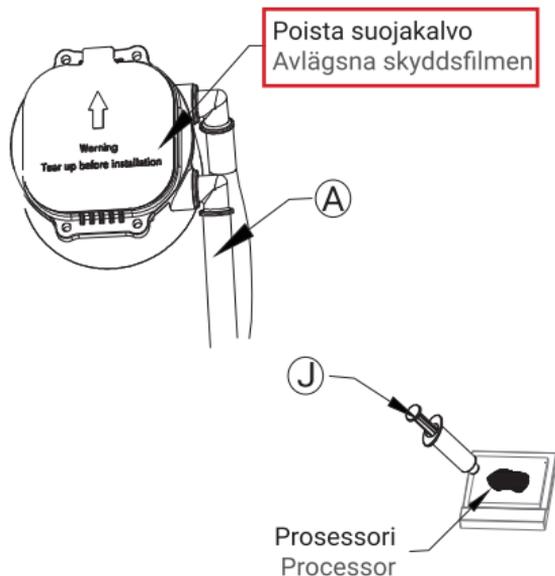


### AMD

Asenna AM4-kiinnikkeet [C]  
pumppuun ruuveilla [D].

Montera AM4-fästena [C] till  
pumpen med skruvar [D].





**Poista suojakalvo pumpusta [A]** ja aseta pumppu kontaktipinta ylöspäin pöydälle. Varo koskettamasta kontaktipintaa.

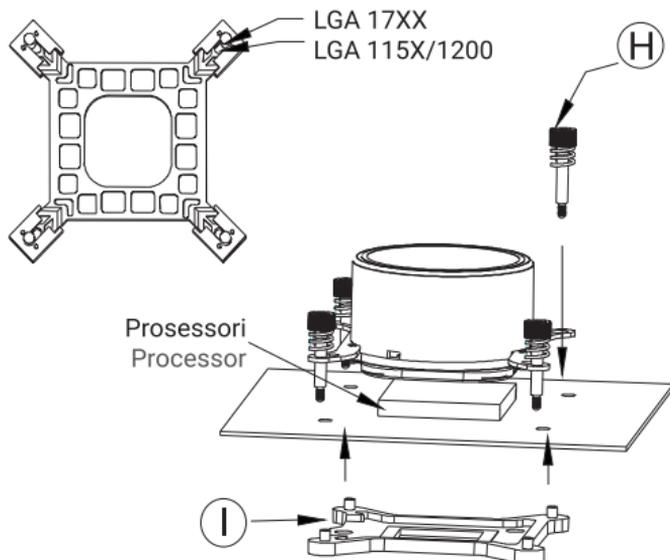
Varmista, että prosessori on puhdas. Jos prosessorissa on vanhaa lämpötahnaa, poista se ensin propanolilla ja nukkaamattomalla liinalla ja anna kuivua. Älä uudelleenkäytä vanhaa tahnaa! Purista noin herneen kokoinen määrä lämpötahnaa [J] keskelle prosessoria.

Nestejäähdytyskitin mukana toimitetaan myös lasta, jolla lämpötahnan voi levittää. Suosittelemme kuitenkin tasaisen lämpötahnakerroksen aikaansaamiseksi, että tahnaa ei levitetä käsin. Tahna puristuu tasaisesti kun pumpun asentaa prosessorin päälle.

**Avlägsna skyddsfilmen från pumpen [A]** och placera pumpen på bordet med kontaktytan uppåt. Undvik att vidröra kontaktytan.

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 [J] som motsvarar storleken på en ärt mitt på processorn.

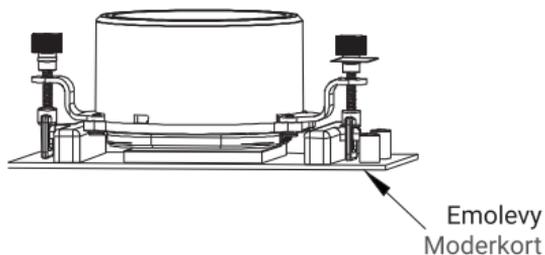
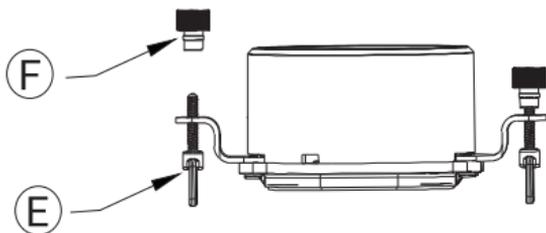
Med vätskekylsystemet levereras även en spatel som kan användas för att sprida ut kylpastan. För att åstadkomma ett jämnt lager kylpasta rekommenderar vi dock att pastan inte sprids ut för hand. Pastan kläms jämnt när pumpen monteras på processorn.



### INTEL LGA 115X/1200/17XX

Säädä asennuskannattimen [I] kulmat kannan mukaan. Paina pumppu kohtisuoraan prosessorin päälle. Paine levittää lämpötahnan tasaisesti. Aseta jousitetut ruuvit [H] metallikiskojen [B] päihin ja paina ruuvit emolevyyn ja asennuskannattimeen [I]. Aloita vastakkaisilla kulmilla.

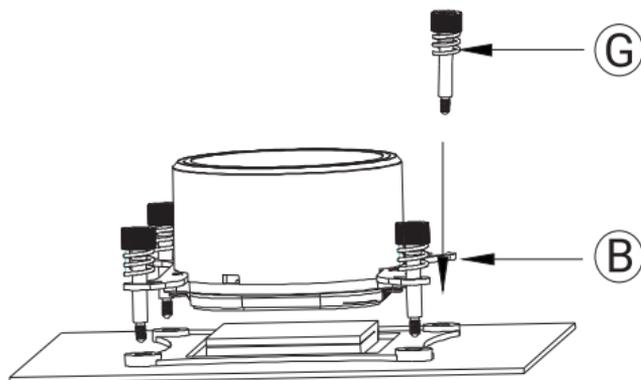
Justera monteringsplattans [I] hörn enligt socketen. Tryck pumpen lodrätt mot processorn. Trycket sprider ut kylpastan jämnt. Tryck de fjädrade skruvarna [H] i ändorna på metallskenorerna [B] ned i moderkortet och monteringsplattan [I]. Börja med motsatta hörn.

**4**

## AMD

Aseta AM4-ruuviklipsit [E] metallikiskoihin [B] alapuolelta ja ruuvaa AM4-peukaloruuvit [F] ruuviklipseihin pari kierrosta. Paina pumppu kohtisuoraan prosessorin päälle. Paine levittää lämpötahnan tasaisesti. Kiinnitä klipsit emolevyn prosessorikannassa oleviin koukkuihin ja kiristä peukaloruuvit. Aloita vastakkaisilla kulmilla.

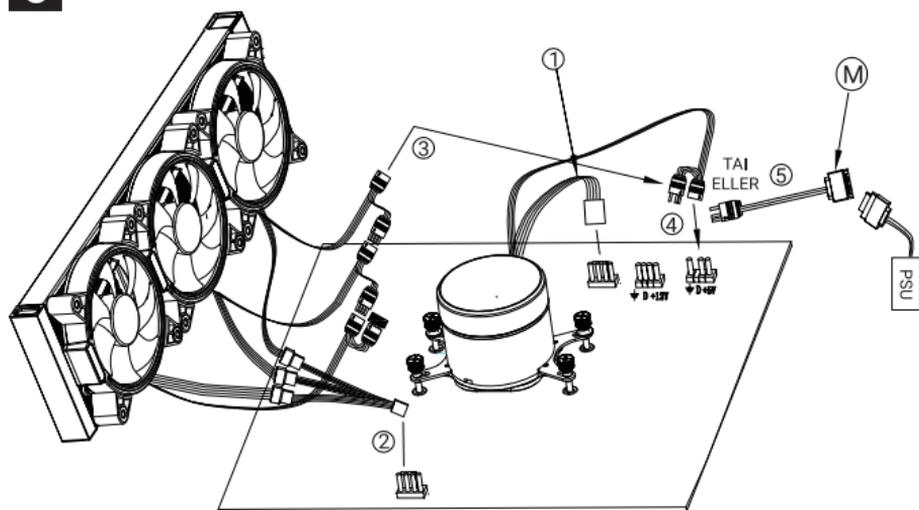
Placera AM4-skruvclipsen [E] i metallskenorerna [B] från undersidan och skruva AM4-tumskruvarna [F] ett par varv fast i skruvclipsen. Tryck pumpen lodrätt mot processorn. Trycket sprider ut kylpastan jämnt. Fäst clipsen i krokarna i processorsocketen och spänn tumskruvarna. Börja med motsatta hörn.



### INTEL LGA 2011

Paina pumppu kohtisuoraan prosessorin päälle. Paine levittää lämpötahnan tasaisesti. Aseta jousitetut ruuvit [G] metallikiskojen [B] päihin ja ruuvaa ruuvit emolevyyn. Aloita vastakkaisilla kulmilla.

Justera monteringsplattans [I] hörn enligt socketen. Tryck pumpen lodrätt mot processorn. Trycket sprider ut kylpastan jämnt. Tryck de fjädrade skruvarna [H] i ändorna på metallskenorerna [B] ned i moderkortet och monteringsplattan [I]. Börja med motsatta hörn.



## KYTKENNÄT

1. Kytke pumpusta tuleva 4-pin johto emolevyn CPU\_FAN-liitäntään.
2. Kytke jäähdytyskennon tuulettimista tulevat PWM-johdot emolevyn PWM-liitäntään.
3. Kytke jäähdytyskennon tuulettimien ARGB-johdot jäähdyttimen ARGB-liitäntään.
4. Kytke jäähdyttimen ARGB-johto emolevyn 5 V ARGB-liitäntään.
5. LED-kaapeliin [M] ja siitä edelleen virtalähteen SATA-virtaliitäntään.

### TAI

Lue lisää ARGB-kytkennöistä seuraavalla sivulla. Huom! Kuvasta poiketen jäähdytyskennossa on vain kaksi tuuletinta. Kennon pituus on 240 mm.

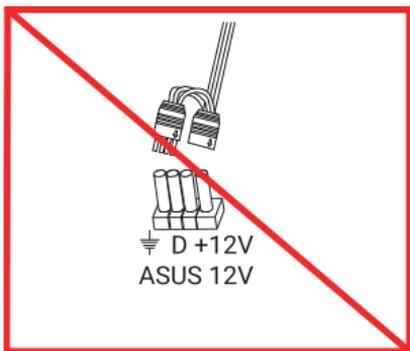
## ANSLUTNINGAR

1. Anslut 4-pin sladden från pumpen till moderkortets CPU\_FAN-anslutning.
2. Anslut PWM-sladdarna från radiatorfläktarna till moderkortets PWM-anslutning.
3. Anslut radiatorfläktarnas ARGB-sladdar till kylarens ARGB-anslutning.
4. Anslut kylarens ARGB-sladd till moderkortets 5 V ARGB-anslutning.

### ELLER

5. Till LED-kabeln [M] och därifrån till strömkällans SATA-strömanslutning.

Läs mera om ARGB-anslutningarna på nästa sida. Obs! Till skillnad från bilden har radiatoren bara två fläktar. Radiatorns längd är 240 mm.



**A.** ASUS 5 V ARGB

**B.** Gigabyte 5 V VDG. Huomioi napaisuus!

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

Huom! Käytä vain yhtä kytchentätäpää! Älä kytke tuulettimia tai pumppua 12 V 4-pin -liitäntään.

**A.** ASUS 5 V ARGB

**B.** Gigabyte 5 V VDG. Iakttag polariteten!

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

Obs! Använd endast en anslutningsmetod! Anslut inte fläktarna eller pumpen till 12 V 4-pin -anslutningen.

**7**

Aseta jäähdytyskenno [A] haluttuun paikkaan. Huomioi kotelon ilmanvirran suunta! Kiinnitä kenno ruuveilla [L].

Placera radiatorn [A] på det önskade stället. Var varse om korrekt luftflöde i chassit! Fäst radiatorn med skruvar [L].

