

**KÄYTTÖOHJE • BRUJKSANVISNING**

# **Kontroller/RAID-kort S-ATA/ATA**

## **RAID-ohjainkortti S-ATA/ATA**

**Modell/Malli: DH-SATA**

**Nr/Nro: 38-1065**

**CLAS OHLSON**

Vers: 001-200401





## **Beskrivning**

- Kontroller/RAID-kort
- Plug and Play
- PCI-anslutning
- Anslut upp till 4 st. extra ATA/33/66/100/133 enheter eller UDMA (133Mbps)
- Kan användas både för att installera extra enheter eller för RAID-konfiguration\* (RAID 0, 1, 0+1 och JBOD)
- Stöds av Windows 98SE, ME, XP och 2000

Kortet kan användas både till äldre moderkort med PCI-buss hastighet på 33 MHz, och till nyare moderkort med buss hastighet på 133 MHz. Överföringshastigheten påverkas av alla tillkopplade enheters möjlighet att överföra data.

Kortet är lätt att installera i en ledig PCI plats på moderkortet. Kortet ger två extra IDE-kanaler som stöder Ultra ATA/133 protokoll, för krävande tillämpningar som t.ex. realtidsvideo, multimedia och högpresterande operativsystem.

Kortets två IDE-anslutningar stöder var för sig en ”master och slav” kombination med enheter av typ: Ultra ATA, EIDE, IDE, Fast-ATA och ATAPI. Enheter som har annan standard kan anslutas till kortet, utan att prestanda minskas. Kortet identifierar och konfigurerar automatiskt anslutna enheter.

## **Förpackningen innehåller**

Kontrollerkort, bruksanvisning, CD-skiva med drivrutiner.

## **RAID-konfiguration**

### **Stripe (RAID 0) (för högre hastighet)**

Med två identiska hårddiskar anslutna i stripekonfiguration, så skrivs data omväxlande till hårddiskarna, vilket kan ge fördubblad läs- och skrivhastighet.

Med fyra identiska hårddiskar kan man teoretiskt fyrdubbla hastigheten. Den praktiska hastigheten avgörs av systemets totala prestanda. Storleken på en hårddisk i stripekonfiguration är summan av de anslutna hårddiskarna.

**Fördelar:** Ökad prestanda och volymkapacitet.

**Nackdelar:** Alla data kan inte återställas vid ett hårddiskhaveri.

### **Mirroring (RAID 1) (ger feiltolerans)**

Med två identiska hårddiskar anslutna i mirrorkonfiguration, så skrivs data till båda hårddiskarna. Om en av hårddiskarna går sönder finns informationen fortfarande lagrad på den andra (hela) hårddisken. Efter byte av trasig hårddisk speglas informationen från ena hårddisken till den nya automatiskt. Med fyra hårddiskar kan man kombinera stripe- och mirrorfunktionen. Storleken på en hårddisk i mirrorkonfiguration är samma som varje enskild hårddisk.

**Fördelar:** Alla data kan återställas vid ett hårddiskhaveri. (En hårddisk ska vara oskadad).

**Nackdelar:** Lagringskapaciteten minskar, data tar dubbelt utrymme (skriver samma data till två hårddiskar). Skrivning till disk går långsammare (data skrivs två gånger).

## **JBOD (just a bunch of disks)**

Alla anslutna hårddiskar läggs samman till större volymer. Det ger ingen feitoleras eller ökad snabbhet.

## **Montering av kortet**

OBS! Skriv upp aktuella BIOS-inställningar innan du börjar ändra, för att kunna komma tillbaka och börja om.

OBS! När PCI-kort ska monteras, är det mycket viktigt att datorn är avstängd. Datorkomponenter är mycket känsliga för statisk elektricitet, använd antistatpåsen som delarna levereras i, vid förvaring av komponenterna, och använd ett antistatarmband vid montering.

Om du inte har antistatarmband: avled din egen laddning genom att ta i datorchassiet strax innan, och under tiden som du hanterar kortet.

1. Stäng av datorn och alla anslutna enheter, dra ur stickproppen till datorn.
2. Dela datorlådan så att moderkortet blir åtkomligt.
3. Montera PCI-kortet i en ledig PCI-plats. Tryck inte för hårt när kortet monteras, moderkortet kan ta skada.
4. Fixera kortet med skruv eller annan typ av låsning. Kortet ska vara intryckt lika långt längs hela kontaktraden när det är rätt monterat.
5. Anslut IDE-kabel eller Seriell ATA-kabel till kortet och till hårddisk/hårddiskarna.
6. Skruva ihop datorlådan (se till att inga kablar kommer i kläm).

## Installation av hårddiskar

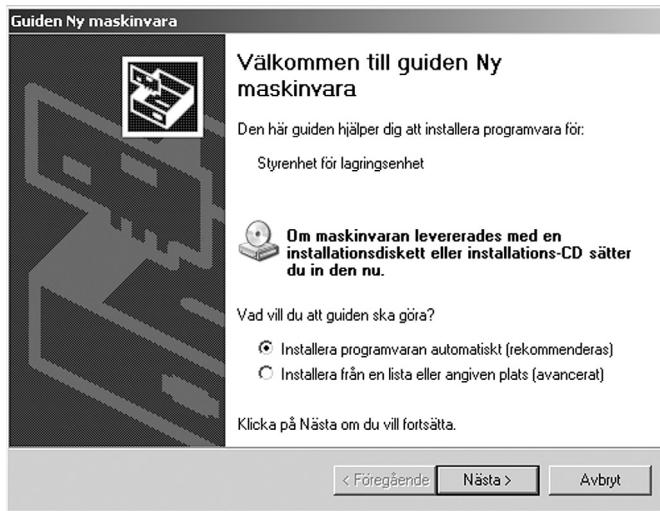
**Obs!** Datorn ska alltid vara avstängd när hårddiskar ansluts eller tas bort.

1. Bygla hårddisken som master, slave eller cable select, v.g. se hårddiskens manual.
2. Montera hårddisken på lämpligt ställe i datorlådan.
3. Anslut Ultra ATA-kabeln (IDE) eller en/två Seriell ATA-kabel till hårddisken och till anslutningen på kortet, (kabelns kontakt är oförväxelbar och kan bara monteras på ett vis för att inte stiftens ska skadas).  
Ena sidan av kabeln är färgad, och ska vändas mot stift 1 på hårddisken.  
(Den ena sidan av anslutningen är märkt 1-2, den andra är märkt 39-40)  
**Obs!** Kabeln får inte vara längre än 44 cm. (Gäller bara Ultra ATA-kabeln).
4. Starta datorn fortsätt med att installera drivrutinerna (se nedan).

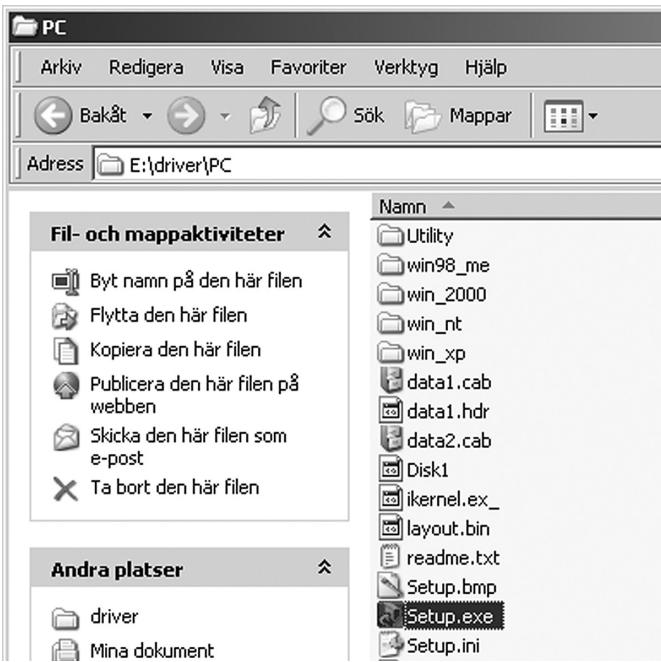
**Obs!** Du måste använda en 80-trådig, 40-stifts IDE-kabel för att ansluta en Ultra ATA/133 hårddisk till kortet.

## Installation under Windows XP

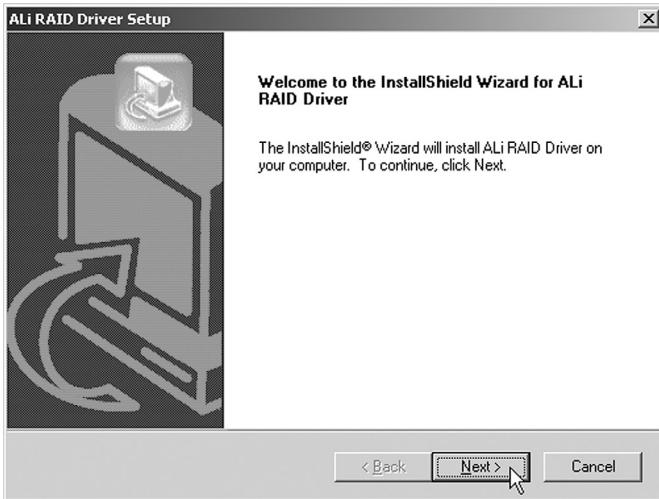
Windows XP identifierar och installerar kortet automatiskt.



Klicka på **Avbryt** två gånger.



Dubbelklicka på **Setup.exe** på den bifogade CD-skivan att starta installationen.



Klicka på **Next** för att fortsätta installationen.

## Maskinvaruinstallation



Den programvara du installerar för följande maskinvara:

ALi M5228 ATA/RAID Controller

har inte genomgått Microsofts testprogram för att verifiera dess kompatibilitet med Windows XP (Designed for Windows). ([Klicka här om du vill läsa mer om det här testet.](#))

**Om du fortsätter installera den här programvaran kan det leda till att operativsystemet skadas eller blir instabil, antingen genast eller i framtiden. Microsoft rekommenderar att du avbryter installationen nu och kontaktar tillverkaren för att erhålla programvara som genomgått Windows logotypkontroll.**

Fortsätt ändå

Avbryt installationen

Nästa ruta varnar för att inte Microsoft har testat drivrutinerna  
Klicka på **Fortsätt ändå**.

Klicka på **Fortsätt ändå** en gång till.

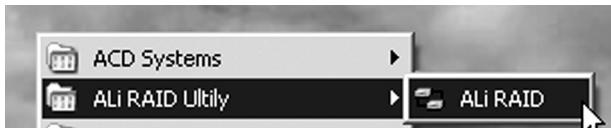


Installationen av kontroller/RAID-kortet är nu klar.

Klicka på **Finish** för att starta om datorn.

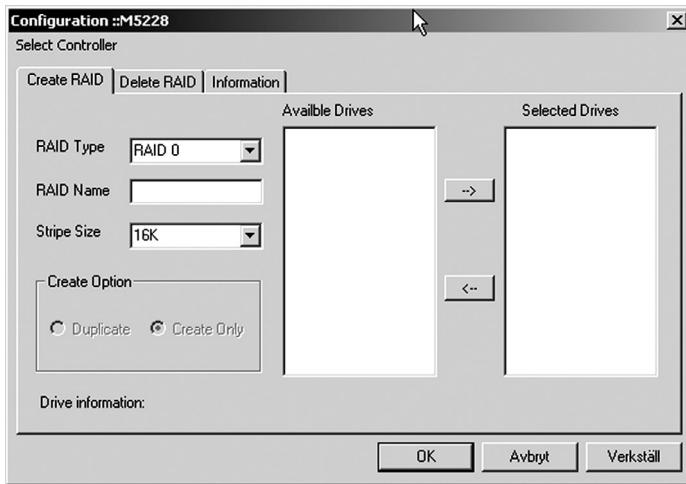


Konfigurationsprogrammet kan öppnas genom att högerklicka på ikonen i aktivitetsfältet.



Eller öppna genom att dubbelklicka på **Ali RAID Ultily** → **Ali RAID**.

Inställningarna öppnas!



Kontrollera att kortet fungerar genom att klicka på: **Den här datorn/Kontrollpanelen/System/Maskinvara/Enhetshanteraren/SCSI och RAID styrenhet.**

Om enheterna ”Ali M5228 ATA och Ali M3283 SATA” visas, är kortet korrekt installerat. Högerklicka och välj **Egenskaper** för att felsöka eller konfigurera.

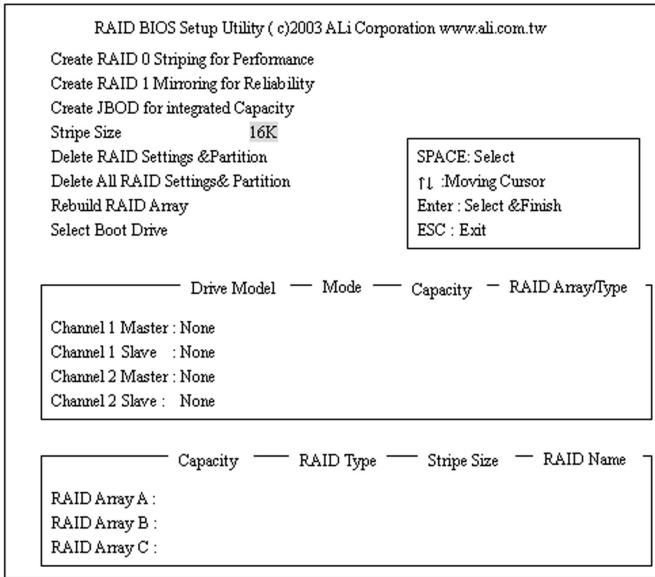


## Konfigurering vid uppstart (BIOS-läge)

Tryck **Ctrl + A** vid uppmaning under uppstart för att konfigurera kontroller/RAID-kortet.

Anslutna hårddiskar visas, och du har möjlighet att skapa eller ta bort RAID-konfiguration, felsöka och skapa nya volymer. Se nästa sida.

## 1. RAID BIOS Monitor



Utförlig manual på engelska på CD-skivan:

**X:** \MANUAL Där ”X:” är enhetsbeteckningen för din CD-rom läsare.

## Kuvaus

- RAID-ohjainkortti
- Plug-and-Play
- PCI-liitintä
- Liitä jopa neljä ATA/33/66/100/133- tai UDMA- (133 Mbps) -laitetta
- Voidaan käyttää ylimääräisten yksiköiden asennukseen tai RAID-määritysiin\* (RAID 0, 1, 0+1 ja JBOD)
- Tuetut järjestelmät: Windows 98SE, ME, XP ja 2000.

Ohjainkorttia voidaan käyttää vanhamallisten emolevyjen kanssa, joiden PCI-väylänopeus on 33 MHz sekä uudempien emokorttien kanssa, joiden väylänopeus on 133 MHz. Tiedonsiirron nopeus riippuu kaikkien yhdistettyjen yksiköiden tiedonsiirtokyvystä.

Kortti on helppo asentaa emolevyssä olevaan vapaaseen PCI-paikkaan. Kortti luo kaksi uutta IDE-väylää Ultra ATA/133 -tuella vaativia toteutuksia varten, kuten reaalialaisia videoita, multimedialla ja suorituskykyisiä käyttötöjärjestelmiä varten.

Kortissa olevat kaksois-IDE-liitintä tukevat kumpikin seuraavantyyppisten yksiköiden ”master/slave”-yhdistelmiä: Ultra ATA, EIDE, IDE, Fast-ATA ja ATAPI. Muuntyyppisiä yksiköitä voidaan liittää korttiin ilman, että suorituskyky vähenee. Kortti tunnistaa ja määrittelee yksiköt automaattisesti.

## Pakkauksen sisältö

Ohjainkortti, käyttöohje, ajurit CD-levyllä.

## **RAID-määritykset**

### **RAID 0 eli striping (nopeuttaa)**

Kahden identtisen kovalevyn yhdistäminen viivoitusmenetelmällä, jonka johdosta tieto välittyy vuoronperään jommallekummalle kovalevylle, jolloin kirjoittamisen ja lukemisen nopeus jopa kaksinkertaistuu. Teoriassa nopeus nelinkertaistuu, mikäli yhdistettäviä identtisiä kovalevyjä on neljä. Käytännössä nopeus määräytyy koko järjestelmän suorituskyvyn mukaan. Yksittäisen kovalevyn koko on yhdistettyjen kovalevyjen summa.

**Edut:** Parannettu suorituskyky ja tallennuskapasiteetti.

**Huonot puolet:** Kovalevyn vahingoittuessa kaikkea tietoa ei voida pelastaa.

### **RAID 1 eli mirroring (lisää virheensietoa)**

Kaksi identtistä kovalevyä yhdistetään peilaamistekniikalla, jolloin tieto kirjoitetaan kummalakin kovalevylle yhtä aikaa. Toisen kovalevyistä vahingoittuessa tieto löytyy ehjältä kovalevyltä. Vioittunut kovalevy korvataan uudella, jolloin tieto kopioituu automaattisesti ehjältä kovalevyltä uudelle levylle. RAID 0- ja RAID 1 -teknikat voidaan yhdistää neljän kovalevyn avulla. Yksittäisen kovalevyn koko on sama kuin kunkin yksittäisen kovalevyn koko.

**Edut:** Kovalevyn vahingoittuessa voidaan kaikki tieto pelastaa, mikäli yksi kovalevyistä on ehjä.

**Huonot puolet:** Tallennuskapasiteetti vähenee. Tieto vie kaksinkertaisen määren muistia ja tallennus kestää kaksi kertaa pidempää, koska sama tieto tallennetaan kahdelle kovalevylle.

## **JBOD (Just a Bunch of Disks)**

Järjestelmän kovalevyt yhdistetään yhdeksi isoksi yksiköksi. Ei nopeuta, ei lisää virheensietokykyä.

## **Kortin asennus**

**Huom.! Kirjoita kaikki BIOS-asetukset muistiin ennen muutosten tekoa, jotta voisit tarvittaessa palata alkuun.**

**Huom.! On erittäin tärkeää, että tietokone on pois päältä PCI-korttia asennettaessa. Tietokoneen komponentit ovat hyvin herkkiä staattiselle sähkölle. Säilytä komponentit antistaattisessa pussissa. Käytä komponentteja asentaaessasi maadoitusranneketta.**

Jos sinulla ei ole maadoitusranneketta: johda oma sähköisyytesi pois koskettamalla jotakin tietokoneen kotelon jännitteötöntä metalliosaa ennen asennusta ja korttia käsitellessäsi.

1. Sulje tietokone ja sen yksiköt, irrota pistoke pistorasiasta.
2. Avaa tietokoneen kotelo päästääksesi käsiksi emokorttiin.
3. Asenna PCI-kortti vapaaseen PCI-paikkaan. Älä paina liian lujaan korttia asentaaessasi, emolevy saattaa vahingoittua.
4. Kiinnitä kortti ruuvilla tai vastaanvallalla kiinnikkeellä. Kortti on oikein asennettu, kun se on yhtä syväillä joka kohdasta.
5. Liitä IDE-kaapeli tai Serial ATA -kaapeli korttiin ja kovalevyyn/ kovalevyihin.
6. Sulje tietokoneen kuori. Varmista, että johtoja ei jää puristuksiin.

## Kovalevyjen asennus

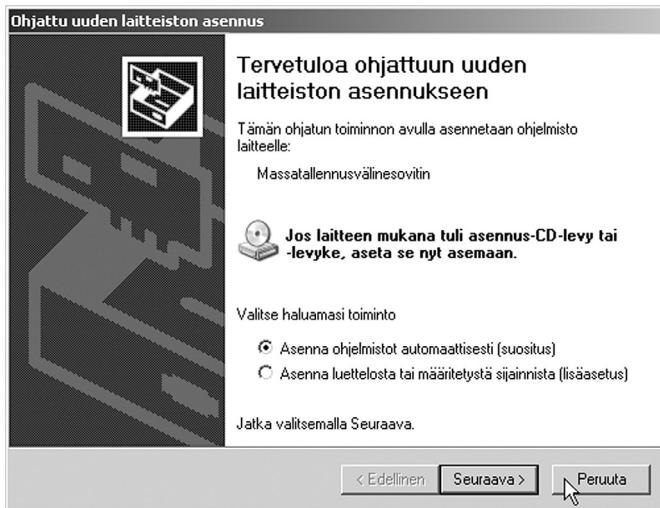
**Huom.!** Tietokoneen on aina oltava pois päältä, kun siitä poistetaan tai siihen liitetään kovalevy.

1. Määrittele kovalevyn asetukseksi master, slave tai cable select.  
Ks. kovalevyn käyttöohjetta.
2. Asenna kovalevy sopivaan paikkaan tietokoneen kotelossa.
3. Liitä Ultra ATA -kaapeli (IDE) tai Serial ATA -kaapeli/kaapelit (1 tai 2 kpl) kovalevyyyn ja kortin liittämään (kaapelin voidaan asentaa vain yhdellä tavalla ilman, että sen pinnit vahingoittuvat).  
Kaapelin toinen puoli on värellinen. Käännä värellinen puoli aseman pinni 1:ä päin. (Liittämän toinen puoli on merkitty 1–2, toinen 39–40.)  
**Huom.!** Kaapelin maksimipituus on 44 cm. (Koskee ainoastaan Ultra ATA -kaapelia.)
4. Käynnistä tietokone ja asenna ajurit (ks. alla).

**Huom.!** Kortti liitetään Ultra ATA/133 -kovalevyyyn 80-johtoisella, 40-pinnisellä IDE-kaapelilla.

## Asennus, Windows XP

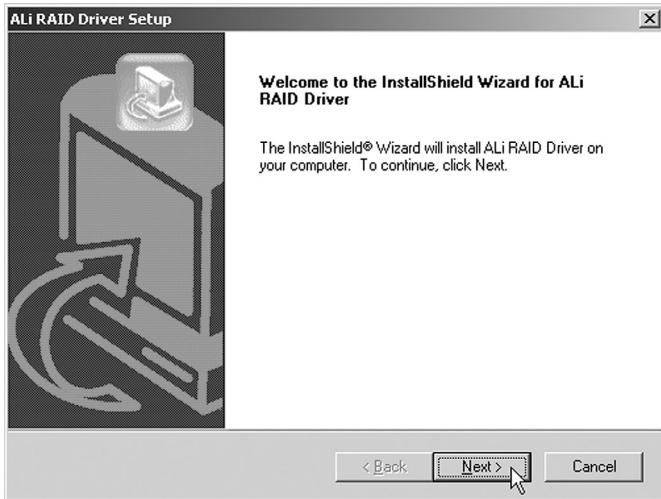
Windows XP tunnistaa ja asentaa kortin automaattisesti.



Napsauta **Peruuta** kaksi kertaa.



Aloita asennus kaksoisnapsauttamalla CD-levyllä **Setup**.



Jatka asennusta napsauttamalla **Next**.

## Laitteiston asentaminen



Laitteelle asennettava ohjelmisto:

ALi M5228 ATA/RAID Controller

ei ole läpäissyt Windows logo -testiä, joka varmistaa ohjelmiston yhteensopivuuden Windows XP:n kanssa. ([Lisätietoja testistä.](#))

**Ohjelman asennuksen jatkaminen saattaa aiheuttaa järjestelmän virheellisen toiminnan välittömästi tai myöhemmin. Microsoft suosittelee asennuksen lopettamista ja yhteyden ottamista laitteen toimittajaan Windows logo -testin läpäisseen ohjelman hankkimiseksi.**

Jatka asentamista

Keskeytä asentaminen

Valintaikkunassa varoitetaan, ettei Microsoft ole testannut ajureita. Jatka asentamista napsauttamalla **Jatka asentamista**.

Napsauta **Jatka asentamista** toistamiseen.



RAID-ohjainkortin asennus on nyt valmis.  
Napsauta **Finish** käynnistääksesi tietokoneen uudelleen.

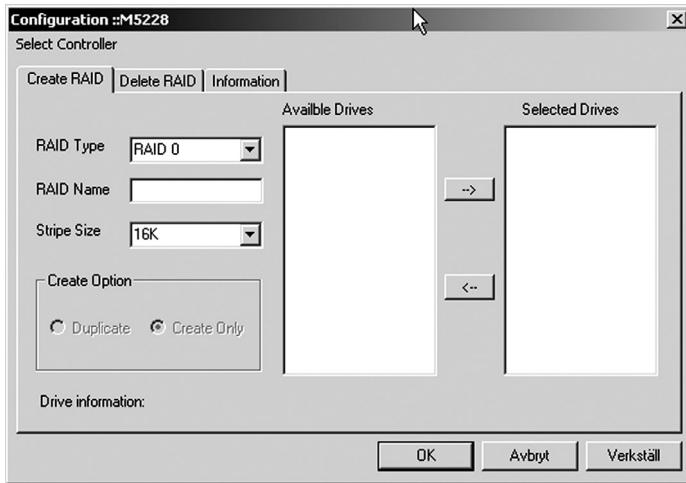


Asetusohjelma voidaan avata napsauttamalla tehtäväpalkissa olevaa kuvaketta oikealla hiirinäppäimellä.



Voit avata sen myös kaksoisnapsauttamalla **Ali RAID Ultily** → **Ali RAID**.

Asetukset ilmestyyvät ruutuun.



Varmista kortin toiminta napsauttamalla **Oma tietokone/Ohjauspaneeli/Järjestelmä/Laitteisto/Laitehallinta/SCSI ja RAID-ohjaimet**.

Mikäli yksiköt ”Ali M5228 ATA ja Ali M3283 SATA” näkyvät, on kortti asennettu oikein. Muokkaa tai etsi virheitä napsauttamalla vasemmalla hiirinäppäimellä ja valitsemallat **Ominaisuudet**.

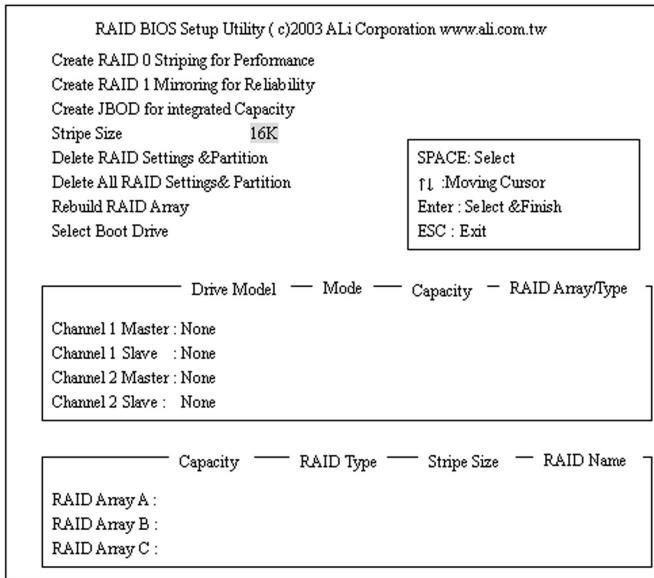


Asetukset käynnistysvaiheessa (BIOS-tila)

Muokkaa RAID-ohjainkorttia painamalla **Ctrl + A** konetta käynnistäässäsi silloin, kun ruudulla näkyy kehotus.

Näet järjestelmään liitetty kovalevyt ja voit luoda tai poistaa RAID-sovelluk-sia, suorittaa vianhakua ja luoda uusia levyasemia. Ks. seuraavaa sivua.

## 1. RAID BIOS Monitor



CD-levyllä on yksityiskohtaiset käyttöohjeet:

X: \MANUAL. "X:" vastaa järjestelmääsi CD-ROM-aseman tunnusta.





## SVERIGE

**KUNDTJÄNST** Tel: 0247/445 00 Fax: 0247/445 09  
E-post: kundtjanst@clasohlson.se

**INTERNET** [www.clasohlson.se](http://www.clasohlson.se)  
**BREV** Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

## NORGE

**KUNDETJENESTE** Tel: 23 21 40 29 Fax: 23 21 40 80  
E-post: kundtjenesten@clasohlson.no

**INTERNET** [www.clasohlson.no](http://www.clasohlson.no)

**POST** Clas Ohlson AS, Postboks 485 sentrum, 0105 OSLO

## SUOMI

**ASIAKASPALVELU** Puh: 020 111 2222 Faksi: 020 111 2221  
Sähköposti: [info@clasohlson.fi](mailto:info@clasohlson.fi)

**INTERNET** [www.clasohlson.fi](http://www.clasohlson.fi)

**OSEOITE** Clas Ohlson Oy, Yrjönkatu 23 A, 00100 HELSINKI

**CLAS OHLSON**