

DDR



Användarhandledning

ND040012SV

Use of **DANGER**, **WARNING**, **CAUTION**, and **NOTE**

This publication includes **DANGER**, **WARNING**, **CAUTION**, and **NOTE** information where appropriate to point out safety related or other important information.

DANGER	Hazards which could result in severe personal injury or death
WARNING	Hazards which could result in personal injury
CAUTION	Hazards which could result in equipment or property damage
NOTE	Alerts user to pertinent facts and conditions

Although **DANGER** and **WARNING** hazards are related to personal injury, and **CAUTION** hazards are associated with equipment or property damage, it should be understood that operation of damaged equipment could, under certain operational conditions, result in degraded process performance leading to personal injury or death. Therefore, comply fully with all **DANGER**, **WARNING**, and **CAUTION** notices.

TRADEMARKS

Registrations and trademarks used in this document include:

Microsoft, Windows, Windows XP, Windows 2000, Windows Vista and Windows 7, are all registered trademark of Microsoft Corporation.

ABB, MasterView, SuperView and TESSELATOR are registered trademarks of ABB Asea Brown Boveri Ltd.

NOTICE

The information in this document is subject to change without notice and should not be construed, as a commitment by Newcon Data AB. Newcon Data AB assumes no responsibility for any errors that may appear in this document.

In no event shall Newcon Data AB be liable for direct, indirect, special, incidental or consequential damages of any nature or kind arising from the use of this document, nor shall Newcon Data AB be liable for incidental or consequential damages arising from use of any software or hardware described in this document.

This document and parts thereof must not be reproduced or copied without Newcon Data AB's written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose.

The software described in this document is furnished under a license and may be used, copied, or disclosed only in accordance with the terms of such license.

Copyright © Newcon Data AB 2010

All rights reserved.

Newcon Data AB
Flottiljgatan 61
721 31 Västerås, Sweden

Telefon: 021-800303
Fax: 021-800304
Teknisk Support: tessem@newcon.se
Företagets URL: <http://www.newcon.se/>
Produkt URL: <http://www.tessem.nu/>

Innehåll	Sida
1 Inledning	5
1.1 Ändamål	5
1.2 Referenser	5
1.2.1 Dokument	5
1.2.2 Allmänt	5
2 Allmän Beskrivning	6
2.1 Översikt	7
3 DDR Enhet	10
3.1 Översikt	10
3.2 Minneshantering	11
3.3 Anslutningar	12
3.3.1 Enheten NDDD 002.....	12
3.4 Byglar	12
3.5 NDDD 001 - Installation och Funktion	14
3.6 NDDD 002 - Installation och Funktion	17
4 Kopiering av SD-minnekort	22
5 Felsökning	23
5.1 DDR Enhet (NDDD 001 och NDDD 002)	23
5.2 SDBackup Programvara	23
6 Felanmälan	25
6.1 DDR Enhet (NDDD 001 och NDDD 002)	25
6.2 SDBackup Programvara	25
7 Tekniska Data	26
7.1 DDR Enhet	26
7.1.1 Teknisk Specifikation	26
7.2 SDBackup Programvara	26
7.2.1 Generella Krav på Programvara och Maskinvara.....	26

1 Inledning

1.1 Ändamål

Ändamålet med detta dokument är att ge en överblick av produkten **DDR** (**D**isk **D**rive **R**eplacement) vilken är en direkt ersättare för gamla 5,25 tums diskettenheter, DSMD 113 och DSMD 110, som används i ABB Master system. Produkten **DDR** använder ett SD-minneskort för lagring av data. ABB Master systemet kommer att hantera en installerad **DDR** på samma sätt som en normal diskettenhet.

Detta dokument ger även riktlinjer för användning och installation av **DDR** produkten.

1.2 Referenser

1.2.1 Dokument

Dokument	Identitet	Version
<i>SDBackup</i> Release Notes	ND040013E	1.1
ABB MasterView 850/1 User's Manual	7650 129-201	

1.2.2 Allmänt

Detta dokument är giltigt för **DDR** produkter av typ NDDD 001 och NDDD 002.

2 Allmän Beskrivning

Detta dokument beskriver produkten **DDR** (**Disk Drive Replacement**) vilken är en direkt ersättare för gamla 5,25 tums diskettenheter, DSMD 113 och DSMD 110, som används i ABB Master system. Produkten **DDR** använder ett SD-minneskort för lagring av data. ABB Master systemet kommer att hantera en installerad **DDR** på samma sätt som en normal diskettenhet.

Produkten **DDR** är kompatibel med ABB Master system som använder diskettenheterna DSMD 113 eller DSMD 110, till exempel produktfamiljen MasterView 800 (810/830/850), MasterPiece 200, MasterAid 214/215 and TESSELATOR 8400/9800. Enheten kan också användas i en standard PC eller i MasterAid 220.



Figur 1 DDR enhet av typ NDDD 002 monterad i MasterView 830 kabinett.

2.1 Översikt

Följande **DDR** produkter är tillgängliga:

- **NDDD 001**, en enhet monterat på ett kretskort för 19 tums ramverk.
- **NDDD 002**, en enhet monterad på en ram för små kabinett av PC standard eller liknande.
- **SDBackup**, en programvara för PC som kan användas till att kopiera innehållet på ett SD-minneskort till ett lagringsmedium, t.ex. en hårddisk.

NDDD 001

En **DDR** enhet av typ **NDDD 001** ersätter diskettenheten DSMD 113, hela kretskortet, som används i standard MasterView 850 eller i 19 tums ramverksbaserade varianter av MasterView 810/830. **DDR** enheten är monterat på ett 19 tums kretskort.

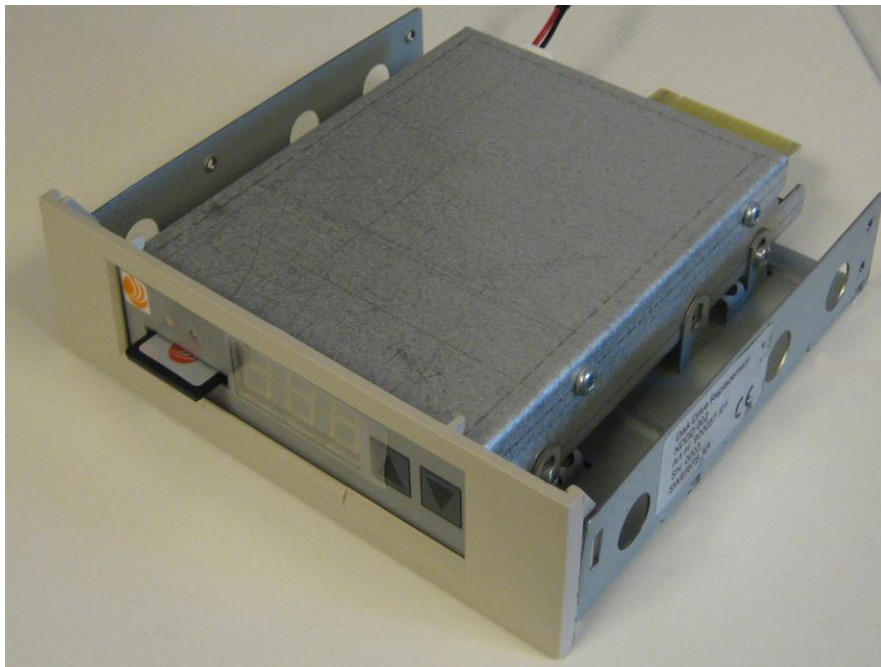
NOTE: Borttagande av den gamla DSMD 113 enheten och installering av den nya **DDR** enheten kan utföras utan att slå av spänningen på Master systemet!



Figur 2 DDR enhet av typ NDDD 001.

NDDD 002

En **DDR** enhet av typ **NDDD 002** ersätter diskettenheten i de ABB Master system som använder små kabinett av PC standard eller liknande, t.ex. MasterView 810/830. **DDR** enheten är monterad på en ram.



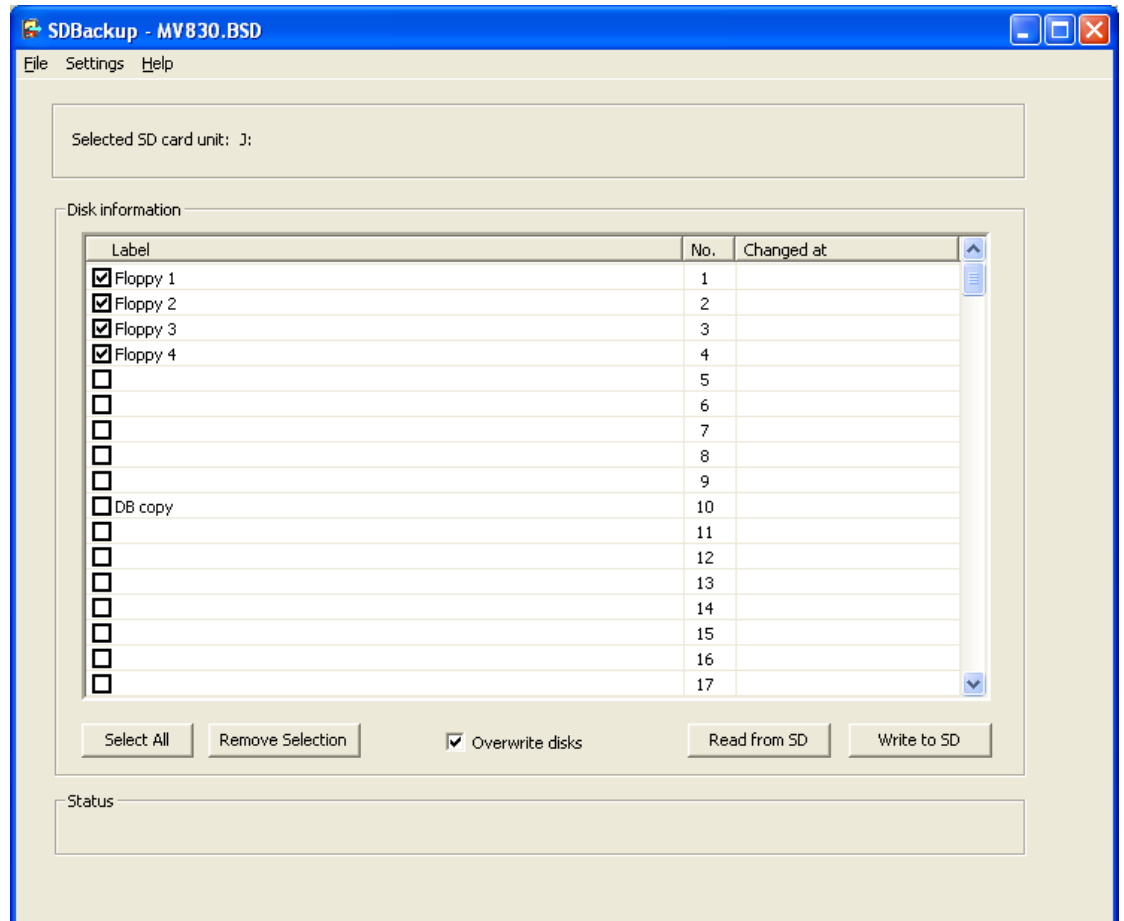
Figur 3 **DDR** enhet av typ **NDDD 002**.

SDBackup

Programvaran **SDBackup** för PC erbjuder funktioner för att kunna kopiera innehållet på ett SD-minneskort till ett lagringsmedium t.ex. en hårddisk. Kopian kan senare skrivas tillbaka till ett SD-minneskort.

Programvaran **SDBackup** fungerar med alla PC kompatibla SD-kortenheter som kan hantera 1 Gbyte SD-minneskort under operativsystemet Microsoft Windows 7/Vista/XP/2000.

Programvaran läser informationen från SD-kortet och lagrar den som filer under en katalog på lagringsmediet. Informationen kan senare skrivas tillbaka till SD-kortet eller kopieras till ett nytt SD-kort. De skapade filerna är på binärformat och skall inte editeras av användaren.



Figur 4 Programvaran **SDBackup**.

3 *DDR* Enhet

3.1 Översikt

DDR enheten använder ett minneskort (1 Gbyte SD kort), monterat på fronten av enheten, för lagring av information. SD-kortet har kapaciteten att lagra information som motsvarar ett maximum av 200 disketter (1.44 MB format). En installerad *DDR* enhet hanteras som en normal diskettenhet av ABB Master systemet, med numret på den "aktiva disken" indikerad via en display på *DDR* enhetens front.

NOTERA: Byte av SD-kort i *DDR* enheten kan ske med spänningen påslagen!

SD kortet som används i *DDR* enheten är formaterat vid leveransen med kapaciteten att lagra information som motsvarar ett maximum av 200 disketter (1.44 MB format).

NOTERA: Använd endast formaterade SD-kort levererade från oss i *DDR* enheten!

De inbyggda **Stega Upp** och **Stega Ned** knapparna på fronten av *DDR* enheten används för att ändra "aktiv disk". Vid spänningstillslag aktiveras alltid disk 001. Genom att trycka in **Stega Upp** och **Stega Ned** knapparna samtidigt aktiveras disk 200. Hastigheten vid stegning av "aktiv disk" ökas genom att hålla en av knapparna intryckt.

På enhetens front dessutom två lysdioder, **Status** och **Busy**.

Status

Lysdioden **Status** indikerar *DDR* enhetens status. Följande indikationer kan förekomma:

- **Grön:** Indikerar normal funktion.
- **Röd:** Indikerar fel på SD-kortet eller på själva *DDR* enheten.
- **Släckt:** Indikerar att enheten inte är spänningsatt.

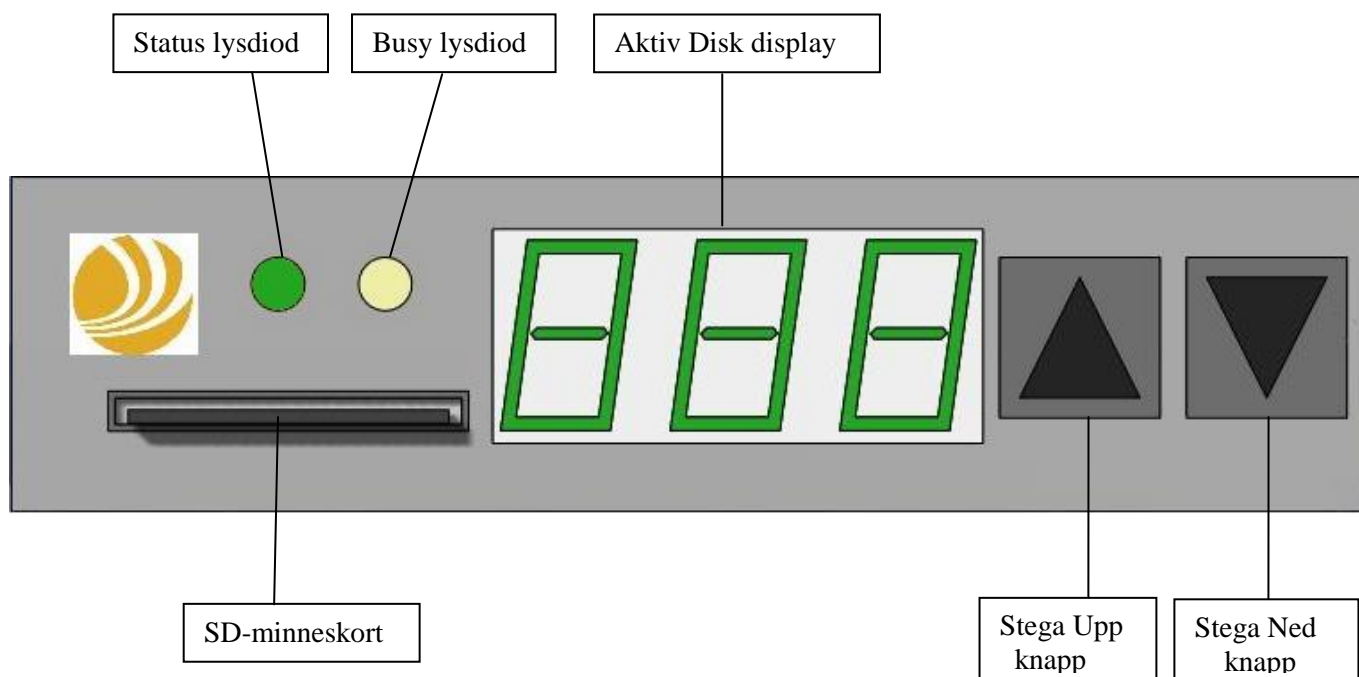
Busy

Lysdioden **Busy** indikerar *DDR* enhetens tillgänglighet. Följande indikationer kan förekomma:

- **Tänd (Gul):** Indikerar att enheten är "upptagen", inte tillgänglig. *DDR* enheten är "upptagen" för tillfället med att t.ex. läsa eller skriva information från/till SD-kortet.
- **Släckt:** Indikerar att enheten är "redo". *DDR* enheten är nu redo att sända eller ta emot information från ABB Master systemet.

VIKTIGT: Utför aldrig några operationer i ABB Master systemet som använder diskettenheten, t.ex DUMP, LOAD etc, när lysdioden **Busy** är **Tänd (Gul)**!

VIKTIGT: Avlägsna aldrig SD-kortet från *DDR* enheten när lysdioden **Busy** är **Tänd (Gul)**! Vänta tills lysdioden är **Släckt** innan SD-kortet avlägsnas, annars kan *DDR* enheten hamna i ett feltillstånd som senare orsakar skriv eller läsfel mot SD-kortet.



Figur 5 *DDR* enhetens front.

3.2 Minneshantering

DDR enheten använder följande två typer av minne:

- **SD-kortets minne:** Lagrar data permanent på maximum 200 logiska diskar. Varje disk motsvarar en diskett (1.44 MB format) i ABB Master systemet.
- **RAM-minne:** Det inbyggda RAM-minnet i *DDR* enheten laddas med information från den "aktiva disken" på SD-kortet vid följande tillfällen:
 - När den "aktiva disken" aktiveras på *DDR* enheten via **Stega Upp** och **Stega Ned** knapparna.
 - När SD-kortet monteras i *DDR* enheten.
 - Vid spänningstillslag.

Det är mot RAM-minnet i *DDR* enheten som ABB Master systemet arbetar vid användning av enheten. Inga operationer kan utföras korrekt mot *DDR* enheten innan RAM-minnet är laddat och lysdioden **Busy** är **Släckt**. När information i systemet skrivs till *DDR* enheten kommer den först att lagras i RAM-minnet och sedan skrivas till SD-kortet.

VIKTIGT: Kom ihåg att aldrig påbörja några operationer i ABB Master systemet innan lysdioden **Busy** på *DDR* enheten är **Släckt**!

NOTERA: Det tar ca 30 sekunder att läsa från eller skriva till SD-kortet. Under dessa operationer är lysdioden **Busy** på *DDR* enheten **Tänd (Gul)**.

NOTERA: Positionen på SD-kortets knapp för skrivskydd detekteras inte av *DDR* enheten. SD-kortet är alltid skrivbart.

NOTERA: SD-kortet kan inte läsas direkt i en PC eftersom det saknar formatering och filsystem för PC. En speciell programvara **SDBackup** måste användas för att kunna göra läsa SD-kortet i en PC. Se kapitel 4 för mera information.

NOTERA: Formatera aldrig SD-kortet i en PC innan det används i **DDR** enhet! SD-kortet kommer att bli oanvändbart!

NOTERA: Använd endast formaterade SD-kort, levererade från oss, i **DDR** enheten!

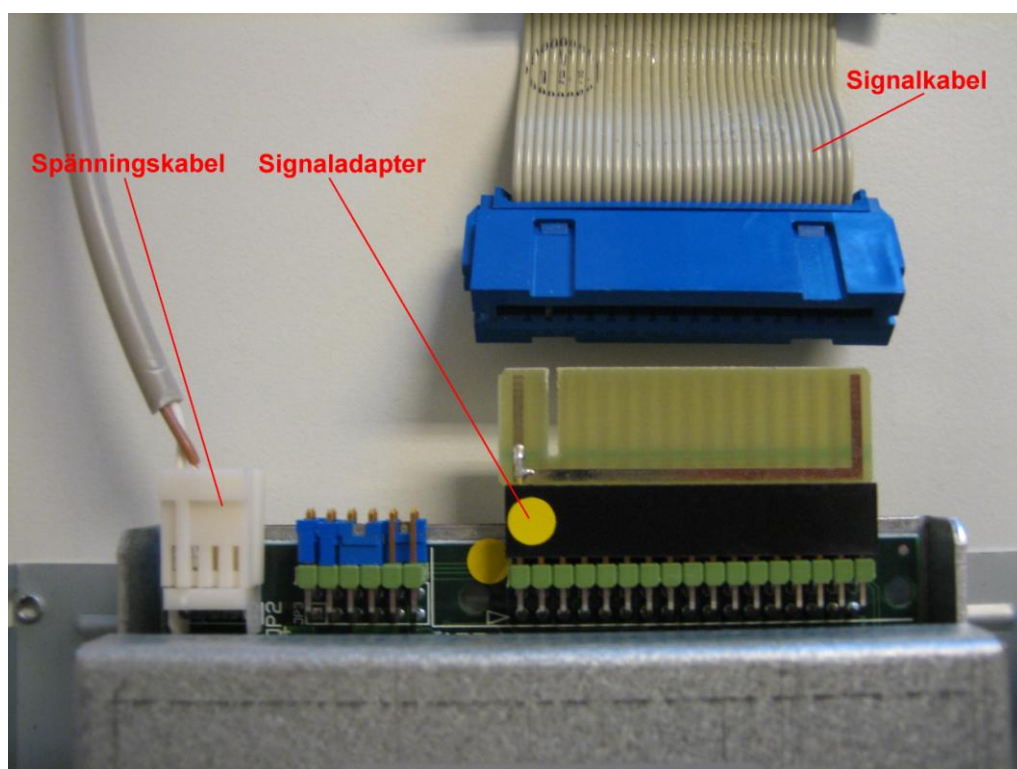
NOTERA: Avlägsna aldrig SD-kortet från **DDR** enheten när lysdioden **Busy** är **Tänd (Gul)**!

3.3 Anslutningar

3.3.1 Enheten NDDD 002

Anslut signaladaptern till **DDR** enheten enligt Figur 6.

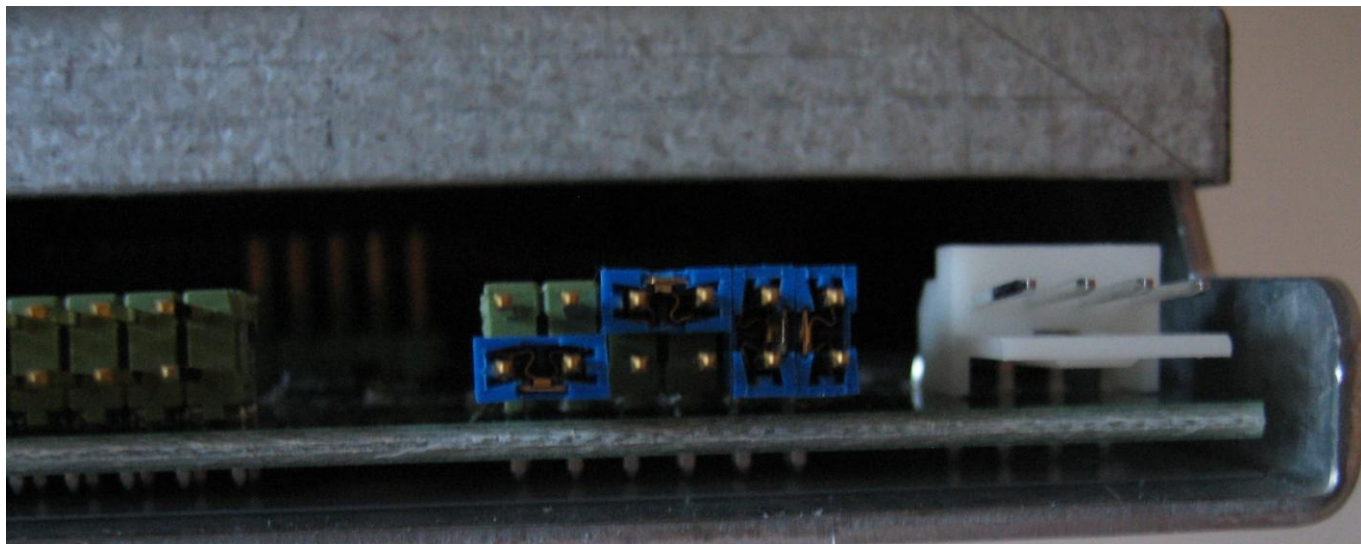
NOTERA: Positionen för den gula prickens på signaladaptern och på **DDR** enheten!



Figur 6 Anslutningar för **DDR** enhet av typen NDDD 002.

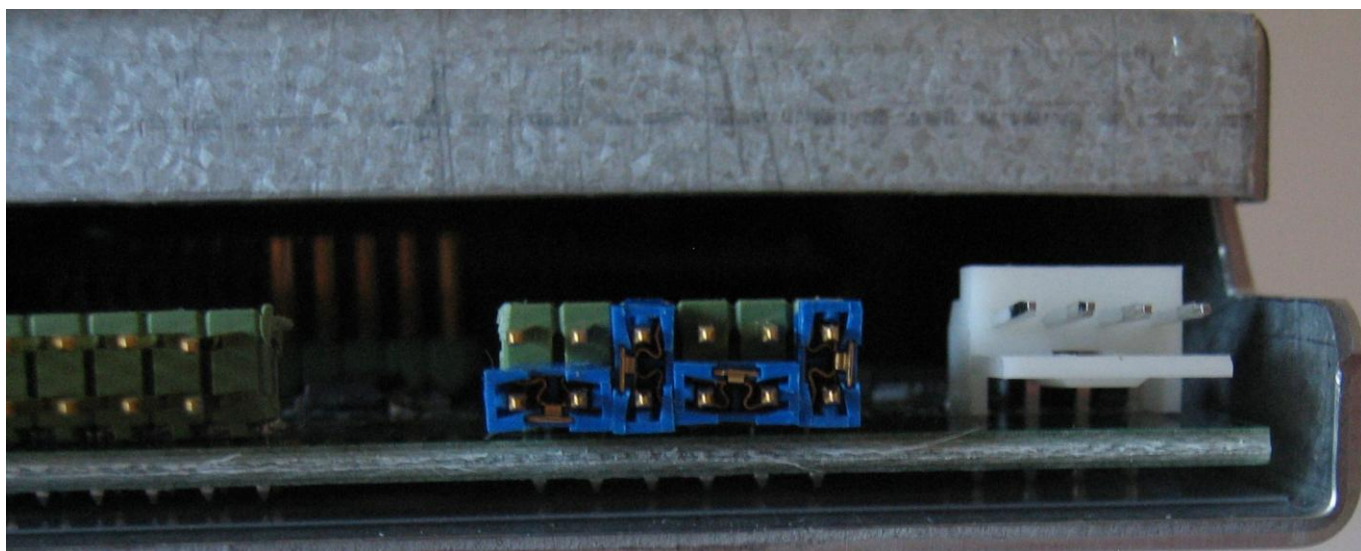
3.4 Byglar

Figur 7 visar **DDR** enhetens byglar vid användning i ett ABB MasterView 810/830/850 system, default vid leverans.



Figur 7 DDR enhetens byglar vid användning i ABB MasterView

Figur 8 visar **DDR** enhetens byglar vid användning i en PC (MasterAid 220).



Figur 8 DDR enhetens byglar vid användning i en PC.

3.5 NDDD 001 - Installation och Funktion

Vi rekommenderar att använda tillvägagångssättet som beskrivs i steg 1 – steg 5 nedan, för att överföra systeminformation från en diskettenhet i ett 19 tums ramverksbaserat ABB Master system, t.ex. MasterView 850, till ett SD-kort mha en **DDR** enhet av typ **NDDD 001**.

NOTERA: DDR enheten kan också, som en option, levereras med ett programmerat SD-kort som innehåller Master systemets programvara och data från original 5,25 tums disketter! Vänligen kontakta oss!

VARNING: Var mycket försiktig vid arbete i ett MasterView ramverk som är spänningssatt!

1. Spänningssätt MasterView systemet.
2. Ladda MasterView systeminformation från 5,25 tums disketter mha LOAD knappen på CPU-kortet DSPC 171.
3. Ta försiktigt bort den gamla diskettenheten DSMD 113 ur ramverket med spänningen på, se Figur 9. Var noga med att inte vidröra något annat kretskort i ramverket!



Figur 9 Ta bort den gamla DSMD 113 enheten från MasterView ramverket.

4. Skjut försiktigt in det nya **NDDD 001** kretskortet med **DDR** enheten i det spänningssatta ramverket, se Figur 10. Var noga med att inte vidröra vid något annat kretskort i ramverket! Lysdioden **Status** på **DDR** enheten skall lysa **Grön**. Vänta tills lysdioden **Busy** på **DDR** enheten är **Släckt** (tar ca.30 sekunder).



Figur 10 Skjut in det nya NDDD 001 kretskortet i MasterView ramverket.

5. **DDR** enheten är nu klar att användas. Använd **Stega Upp** och **Stega Ned** knapparna på **DDR** enheten för att välja "aktiv disk". Använd **LOAD** och **DUMP** knapparna på CPU-kortet DSPC 171 för att utföra laddning och dumpning av systeminformation!

VIKTIGT: Kom ihåg att aldrig påbörja några operationer i Master systemet innan lysdioden **Busy** på **DDR** enheten är **Släckt!** Vid lagring av information på SD-kortet kan det ta ca.30 sekunder innan **DDR** enheten är redo för nästa operation efter det att **STATUS** displayen på CPU-kortet DSPC 171 har indikerat att ta nästa steg, se Figur 11.



Figur 11 NDDD 001 enheten är upptagen, lysdioden Busy är Tänd.

3.6 NDDD 002 - Installation och Funktion

Vi rekommenderar att använda tillvägagångssättet som beskrivs i steg 1 – steg 11 nedan, för att överföra systeminformation från en diskettenhet i ett ABB Master system med litet kabinett av PC standard, t.ex. MasterView 810/830, till ett SD-kort mha en **DDR** enhet av typ **NDDD 002**.

NOTERA: **DDR** enheten kan också, som en option, levereras med ett programmerat SD-kort som innehåller Master systemets programvara och data från original 5,25 tums disketter! Vänligen kontakta oss!

NOTERA: Systeminformationen i ett fungerande MasterView 810/830 system kan lagras på ett SD-kort utan att slå av spänningen på MasterView systemet om **DDR** enheten använder spänningsmatning från extern spänningskälla utanför MasterView systemet! Detta är användbart om den gamla 5,25 diskettenheten inte fungerar! Steg 1 & 3, beskrivna nedan, kan då utföras senare när systeminformation har lagrats på SD-kortet!

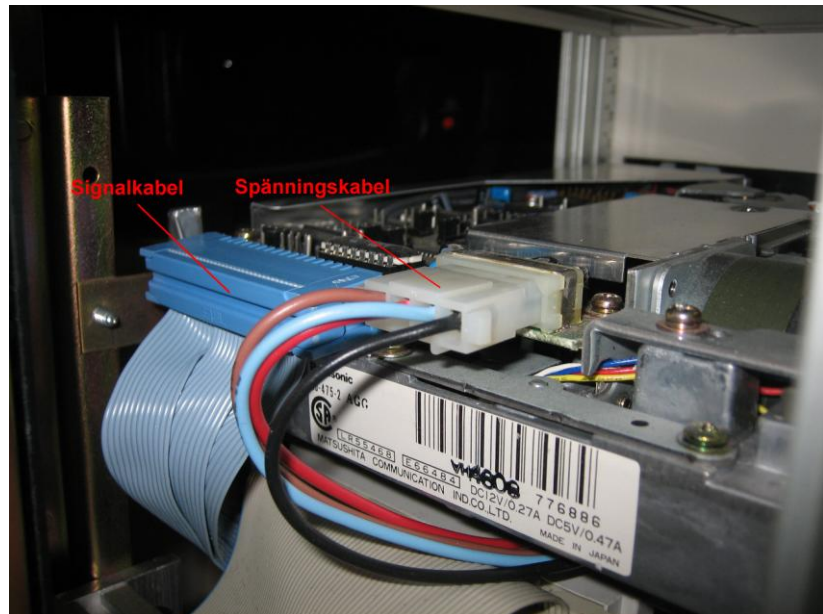
WARNING: Var mycket försiktig vid arbete i MasterView kabinett som är spänningsatt!

1. Montera signaladaptern på **DDR** enheten, se kapitel 3.3.1.
2. Slå av spänningen på MasterView systemet.
3. Ta bort skyddsplåtarna på sidorna av MasterView kabinettet.
4. Anslut spänningskabeln på den nya **DDR** enheten till skruvterminalen enligt Figur 12.



Figur 12 Skruvterminaler för 0V och +5V i MasterView kabinettet.

5. Spänningsätt MasterView systemet.
6. Ladda MasterView systeminformation från 5,25 tums disketter mha LOAD knappen på CPU-kortet DSPC 171.
7. Ta bort spänningskabel och signalkabel från den gamla DSMD diskettenhet i MasterView 810/830 kabinettet, se Figur 13.



Figur 13 Kabelanslutningar till den gamla DSMD diskettenheten.

8. Ta bort den gamla DSMD diskettenhet ur kabinettet.



Figur 14 Ta bort den gamla DSMD diskettenheten ur MasterView kabinettet.

9. Montera **DDR** enheten i MasterView kabinettet.
10. Först anslut **bara** spänningskabeln, se steg 3, till **DDR** enheten enligt Figur 15. Lysdioden **Status** på **DDR** enheten skall nu lysa **Grön**. Om så inte är fallet kontrollera spänningskabeln, se steg 3. Vänta tills lysdioden **Busy** på **DDR** enheten är **Släckt** (tar ca.30 sekunder).



Figur 15 Anslut spänningskabeln till DDR enheten.

11. Anslut sedan signalkabeln till **DDR** enheten enligt Figur 16. Om lysdioden **Busy** på **DDR** enheten är **Tänd (Gul)**, så har signalkabeln anslutits på felaktigt sätt till **DDR** enheten! Vänd kontakten!



*Figur 16 Anslut signalkabeln till **DDR** enheten.*

12. **DDR** enheten är nu klar att användas. Använd **Stega Upp** och **Stega Ned** knapparna på **DDR** enheten för att välja "aktiv disk". Använd **LOAD** och **DUMP** knapparna på CPU-kortet DSPC 171 för att utföra laddning och dumpning av systeminformation!

VIKTIGT: Kom ihåg att aldrig påbörja några operationer i Master systemet innan lysdioden **Busy** på **DDR** enheten är **Släckt!** Vid lagring av information på SD-kortet kan det ta ca.30 sekunder innan **DDR** enheten är redo för nästa operation efter det att **STATUS** displayen på CPU-kortet DSPC 171 har indikerat att ta nästa steg, se Figur 17.



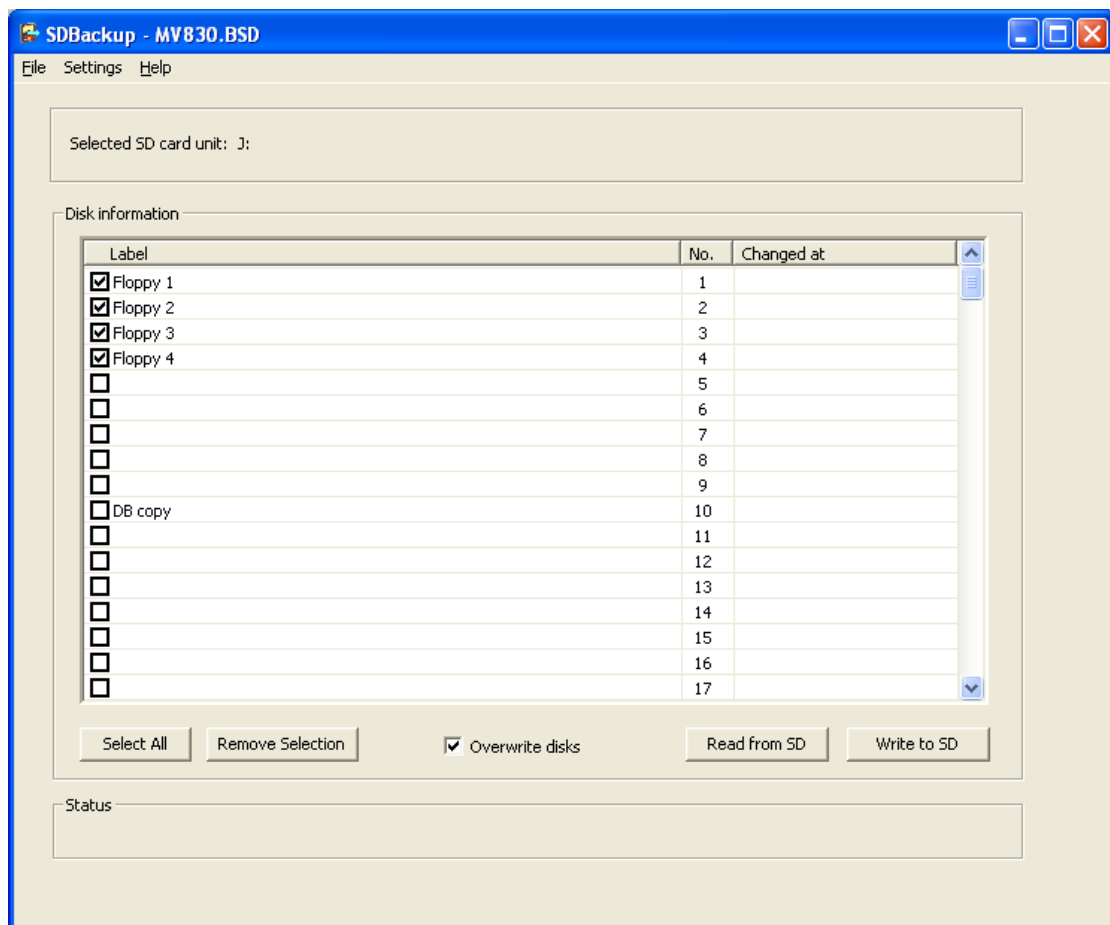
Figur 17 NDDD 002 enheten är upptagen, lysdioden Busy är Tänd.

4 Kopiering av SD-minnekort

Programvaran **SDBackup** för PC erbjuder funktioner för att kunna kopiera innehållet på ett SD-minneskort till ett lagringsmedium t.ex. en hårddisk. Kopian kan senare skrivas tillbaka till ett SD-minneskort.

Programvaran **SDBackup** fungerar med alla PC kompatibla SD-kortenheter som kan hantera 1 Gbyte SD-minneskort under operativsystemet Microsoft Windows 7/Vista/XP/2000.

Programvaran läser informationen från SD-kortet och lagrar den som filer under en katalog på lagringsmediet. Informationen kan senare skrivas tillbaka till SD-kortet eller kopieras till ett nytt SD-kort. De skapade filerna är på binärformat och skall inte editeras av användaren.



Figur 18 Programvaran **SDBackup**.

Dokumentet ”**SDBackup** Release Notes” innehåller information angående installation av **SDBackup** programvaran. Dokumentet kan laddas ned från produkthemsidan, <http://www.tessem.nu>, under ”Download” menyn.

För mera detaljerad information angående användning av **SDBackup** programvaran, se information i den inbyggda ”**Help Application**”.

5 Felsökning

5.1 *DDR* Enhet (NDDD 001 och NDDD 002)

Detta kapitel beskriver några möjliga felsituationer och anvisningar hur man löser dessa problem.

- Lysdioden **Status** på *DDR* enhet av typ NDDD 002 är **Släckt**?
 - Kontrollera spänningskabeln, se kapitel 3.6
- Lysdioden **Status** på *DDR* enhet av typ NDDD 001 är **Släckt**?
 - Kontrollera att kretskortet är korrekt intryckt i ramverket. I korrekt position i ramverket och att X2-kontakten på kretskortet är ansluten till diskettenhetens kontrollkort, DSMC 112, se kapitel 3.5.
- 13. När signalkabeln ansluts till en *DDR* enhet av typ NDDD 002 är lysdioden **Busy Tänd (Gul)**?
 - Signalkabeln har anslutits på felaktigt sätt till *DDR* enheten! Vänd kontakten!
- När *DDR* enhet av typ NDDD 001 skjuts in i ramverket är lysdioden **Busy Tänd (Gul)**?
 - Kontrollera att X2-kontakten på kretskortet är ansluten till diskettenhetens kontrollkort, DSMC 112, se kapitel 3.5.
- CPU-kortet DSPC 171 i systemet indikerar en felkod på displayen istället för numret på nästa diskett vid LOAD eller DUMP operation?
 - Kontrollera att *DDR* enheten är redo att sända eller mottaga information från systemet dvs. lysdioden **Busy** är **Släckt** när operationen i Master systemet startades! Upprepa LOAD eller DUMP operationen.
 - Eventuellt kan ett SD-kort tidigare ha avlägsnats från *DDR* enheten när lysdioden **Busy** varit **Tänd**? Då kan *DDR* enheten eventuellt hamna i ett feltillstånd som orsakar läs eller skrivfel vid access av SD-kortet under LOAD eller DUMP operationen. Kräver att spänningen alterneras på *DDR* enheten eller hela systemet. Upprepa LOAD eller DUMP operationen.

5.2 *SDBackup* Programvara

Detta kapitel beskriver några möjliga felsituationer och anvisningar hur man löser dessa problem.

- Programvaran kan inte hitta filen "backup_diskxxx.ddr" vid skrivning av information till SD-kortet?
 - Kontrollera att den aktuella filen finns på samma katalog som informationsfilen, "backup.BSD", för den aktuella backupen.

- Om namnet informationsfilen för backupen, ".BSD" filen, har ändrats av användaren som måste samma ändringar göras på alla ".ddr" filer!

- Fel från SD-kortenheten vid läsning eller skrivning?
Kontrollera att SD-kortet är monterat korrekt i kortenheten.

6 Felanmälan

6.1 *DDR* Enhet (NDDD 001 och NDDD 002)

Om ett fel uppträder skall en skriftlig rapport genereras så snabbt som möjligt! Var vänlig att noggrant specificera vilka problem som upptäckts; typ av fel, dess natur och omständigheterna, när det upptäcktes. Serienummer, systemkonfiguration, foto, och beskrivning av operationssekvenser relaterade till felet, skall om möjligt inkluderas i rapporten.

Följande information krävs vid rapportering av fel:

- System Problem Report (SPR) som beskriver problemet.
En tom mall (**DDRSPPR.doc**) kan laddas ned från produkthemsidan, <http://www.tessem.nu>, under "Download" meny.
- Foton av den felaktiga enheten installerad i systemet etc.

Sänd ett e-postmeddelande med den nödvändiga informationen till Teknisk Support på tessem@newcon.se.

6.2 *SDBackup* Programvara

Om ett fel uppträder skall en skriftlig rapport genereras så snabbt som möjligt! Var vänlig att noggrant specificera vilka problem som upptäckts; typ av fel, dess natur och omständigheterna, när det upptäcktes. Systemmeddelanden, utskrifter, skärmdumpar, foton relaterade till felet skall, om möjligt, inkluderas i rapporten.

Följande information krävs vid rapportering av fel:

- System Problem Report (SPR) som beskriver problemet.
En tom mall (**SDBackupSPR.doc**) finns installerad på katalogen:

"...\Newcon Data\SDBackup"
- Utskrifter eller skärmdumpar av programapplikationen och eventuella presenterade dialogboxar med felmeddelanden.

Sänd ett e-postmeddelande med den nödvändiga informationen till Teknisk Support på tessem@newcon.se.

7 Tekniska Data

7.1 *DDR* Enhet

7.1.1 Teknisk Specifikation

Artikelnummer	900057
Anslutning	34 pin diskettanslutning
Kapacitet	200 x 1.44Mbyte (HD format disk) diskett
Miljöspecifikation	Arbetstemperatur 8 C – 50 C
Dimensioner	143 x 103 x 27 mm
Vikt	0,5 kg
Matningsspänning	DC 4,6 till 5,3 V
Typisk strömförbrukning	300 mA
Systemkrav	ABB MasterView 810/830/850
Garanti	Ett (1) år
SD-minneskort som stöds	1 Gbyte SD-kort, artikelnummer 900054. Varje DDR enhet levereras med ett (1) SD-kort.

7.2 *SDBackup* Programvara

7.2.1 Generella Krav på Programvara och Maskinvara

Programvaran *SDBackup* kan exekvera på en PC som stöder operativsystemet Microsoft Windows 7, Windows Vista, Windows XP eller Windows 2000. *SDBackup* har följande generella krav:

- **Operativsystem:**
 - Windows 7
 - Windows Vista, Service Pack 1.
 - Windows XP Professional eller Home Edition, Version 2002, Service Pack 1 eller 2.
 - Windows 2000, Version 5.00.2105, Service Pack 2, 3 eller 4.
- **PC utrustning:** Standard krav för operativsystemet Windows 7, Windows Vista, Windows XP or Windows 2000. Programprodukten *SDBackup* själv kräver ca. 8 MB RAM.
- **SD-kortenhet:** Alla enheter som kan hantera 1 Gbyte SD-minneskort.