

# **HE-VA Auto-Controller** Elektronisk Udsåningskontrol

Pro-Series 8000i Artemis

## Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)

CE

Dette produkt er i overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 2004/108/EEC såfremt det installeres og betjenes som beskrevet i den tilhørende brugervejledning.

## VIGTIGT, LÆS FØLGENDE FØR PS Artemis TAGES I BRUG

Pro-Series Artemis installationen hører under 'Precision Farming System' ("Systemet"). Det er meget vigtigt at overholde de beskrevne procedurer for betjening, før Pro-Series Artemis produktet tages i brug. Betjening af Pro-Series Artemis skal ske i overensstemmelse med instruktionerne. Vi fralægger os ethvert ansvar, såfremt følgende anvisninger ikke overholdes;

- Uanset årsagen, er RDS Technology ("RDS"), og forhandlere ikke ansvarlige for prisstigninger, tab af fortjeneste, kontrakter, indkomst eller forventede besparelser, og er hverken direkte eller indirekte ansvarlige for skader (dødsfald og personskader)
- Egenskaber og funktioner for 'Precision Farming System' ("Systemet") begrænser sig til de, der er beskrevet i hjælpefilerne og brugervejledningerne. Disse skal læses før produktet tages i brug.
- Uden præjudice for ovenstående i almindelighed, erkendes det hermed, at Systemet ikke er beregnet til a) Variabel Udsåningskontrol eller b) at opnå/undgå udsåning udenfor de angivne områder, hvilket i begge tilfælde er brugerens ansvar.
- De generelle betingelser for RDS (med undtagelse af paragraf 7), angår tilvejekomst og betjening af Systemet. En kopi af de generelle betingelser kan fremsendes efter ønske.

## Service og Teknisk Bistand



N. A. Christensensvej 34 DK-7900 Nykøbing Mors Tel: 9772 4288 Fax:9772 2112 www.he-va.com

| 1.   | OVERSIGT   | <b>4</b><br>4  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|--|
| 1.2  | Hovedfunktioner  | 5  |  |  |  |  |  |
| 1.3  | <i>Kontrolfunktioner og Logfil</i><br>Automatisk Kontrol<br>VRT (Variabel Udsåning) Kontrol  | <b>6</b><br>6<br>6   |  |  |  |  |  |
| 1.4  | Menutaster   |  |  |  |  |  |  |
| 2.   | BETJENING  | 7  |  |  |  |  |  |
| 2.1  | Statusviser  | 7  |  |  |  |  |  |
| 2.2  | <ul> <li>'MAIN' hovedskærm</li> <li>DGPS Signal</li> <li>2.2.1 Hastighedsviser og alarmfunktioner</li> <li>Skærmvisning</li> <li>Hastighedsalarmer på MAIN hovedskærm</li> <li>Påmindelse om maksimal hastighed</li> <li>2.2.2 Spormarkering status/funktioner</li> <li>2.2.3 Øge antal overkørsler</li> <li>2.2.3 Bevare antal overkørsler</li> </ul> | <b>7</b><br>7<br>8<br>8<br>8<br>9<br>9<br>9<br>9<br>9<br>9 |  |  |  |  |  |
| 2.3  | <ul><li><b>'RATE' udsåning</b></li><li>2.3.1 Indstilling / overstyring af mål for udsædsmængde</li></ul>   | <b> 10</b><br>10   |  |  |  |  |  |
| 2.4  | 'INFO' skærm   |  |  |  |  |  |  |
| 2.5  | Spormarkering  |  |  |  |  |  |  |
| 2.6  | Tilpasset startfunktion  |  |  |  |  |  |  |
| 2.7  | Doseringsenhed – manuel overstyring/halvsidelukning  |  |  |  |  |  |  |
| 2.8  | Afdrejning2.8.1Afdrejningsprøve2.8.2'CALIBRATION NUDGE' – Efterjustering af indsåningsværdi  | <b> 13</b><br>13<br>15                                     |  |  |  |  |  |
| 2.9  | Indstilling af grænseværdier for blæser og tommelder   |  |  |  |  |  |  |
| 2.10 | Hastighedssimulering   |  |  |  |  |  |  |
| 2.11 | Vælg enhed / interval for udsædsmængde – trin %  |  |  |  |  |  |  |
| 3.   | LOGFIL OG VARIABEL UDSÅNING  | 17   |  |  |  |  |  |

# 1. Oversigt

## 1.1 Artemis-systemet (dobbelte motorer)



Figur 1 illustrerer de forskellige komponenter i en typisk Artemis installation med dobbelte motorer. Der er mulighed for alle de følgende udsåningskonfigurationer (såvel enkelt som dobbelt motor), og Artemis hovedenheden kan indstilles derefter.

| PRODUKT    | APPARAT<br>INDSTILLING | DOSERING /MOTOR<br>KONFIGURATION  | APPARAT<br>INDSTILLING |  |
|------------|------------------------|---|------------------------|--|
|            |                        | ENKELT MOTOR/<br>DOSERING   |                        |  |
| SÅSÆD      |                        | ENKELT MOTOR/<br>DOBBELT DOSERING   |                        |  |
|            |                        | 2 MOTORER/<br>ENKELT DOSERING   |                        |  |
| SÅSÆD<br>+ |                        | ENKELT MOTOR/<br>DOSERING (SÅSÆD)<br>+<br>ENKELT MOTOR/<br>DOSERING (GØDNING)                       |                        |  |
| GØDNING    |                        | ENKELT MOTOR/<br>DOBBELT DOSERING<br>(SÅSÆD)<br>+<br>ENKELT MOTOR/<br>DOBBELT DOSERING<br>(GØDNING) |                        |  |

Enkelte skærmbilleder kan variere fra ovenstående konfiguration. Kig efter symbolerne til højre for teksten.

## 1.2 Hovedfunktioner

Artemis er beregnet til automatisk variabel udsåningskontrol af såsæt. De forudindstillede værdier kan til enhver tid tilsidesættes (også manuelt) afhængigt af markforholdene.

Grundfunktionerne er:

- Variabel Udsåningskontrol
- Spormarkeringskontrol
- Hastighedsalarmer
- Tommelder
- Blæseromdrejninger m. alarm
- Totalværdier

Apparatet har specialdesignet software, som gør indsåning af doseringsenhederne meget let. Når indsåningsfunktionen er valgt, betjenes hver doseringsenhed af en 'tipperkontakt' (figur 1).

Ved normal brug af såsættet, til- og frakobles kontrolsystemet automatisk via en magnetisk sensor. Ved Terra-Seeder bliver sensoren aktiveret af traktorens topstang.

## 1.3 Kontrolfunktioner og Logfil

#### Automatisk Kontrol

Udsædsmængden reguleres automatisk i forhold til hastighed, så mængden altid er tilpasset den forudbestemte mængde. Udsædsmængden kan sættes op og ned manuelt efter behov.

Markens data ("arbejdsresuméerne") kan indtastes og lagres i apparatets hukommelse. Der kan lagres op til 75 resuméer. Ved hjælp af en GPS-modtager og et SD datakort, kan rute og udsædsmængde lagres i en 'dynamisk logfil' på datakortet. Arbejdsresuméet lagres også i denne logfil.

#### VRT (Variabel Udsåning) Kontrol

Denne funktion giver mulighed for at anvende indsåningsdata fra Precision Farming programmet sammen med DGPS-data. For en fuldautomatisk variabel udsåning med Precision Farming systemer, skal *PS 8000i*-apparatet være udstyret med en kompatibel DGPS-modtager samt et formateret SD datakort for at kunne læse indsåningsdata fra Precision Farming programmet.

En arbejds-logfil oprettes automatisk på datakortet som en lagring af den aktuelle udsædsmængde. Arbejdsresuméet lagres i samme logfil. Filen kan læses i Precision Farming programmet

#### 1.4 Menutaster

Der er adgang til alle apparatets funktioner ved hjælp af 9 menutaster placeret ved siden af LCD-skærmen. *Figur 1* 



De 4 menutaster til højre for skærmen (figur 1) giver adgang til hovedmenuerne (vist på skærmen ved opstart). Der er 3 faneblade MAIN, RATE and INFO for hovedfunktionerne, og en SETUP menu for opsætning.

De 5 undermenutaster nedenunder skærmen styrer forskellige funktioner for visning, samt indstillinger for hver af de 4 hovedfunktioner. Funktionen for hver undermenutast vises ovenover med en tekst og et ikon.

# 2. Betjening

## 2.1 Statusviser

På hvert skærmbillede vises en statusbjælke med et ur samt forskellige ikoner:



BEMÆRK: Ikonerne for Datakort og GPS vises kun, når disse er aktiveret i SETUP-menuen.

## 2.2 'MAIN' hovedskærm

Når apparatet tændes, vil MAIN hovedskærmen altid vises. Hovedskærmen er opdelt i 5 sektioner: *Figur 2: MAIN hovedskærm (enkelt produkt / enkeltdosering)* 



BEMÆRK: Symbolet for doseringsenhed varierer efter konfiguration (se figur 3 og 4).

Figur 3: Hovedskærm (dobbelt produkt/enkeltdosering)





Vises som figur 2, undtagen ikoner markeret med pile







 $0.0 \neq 4$  100  $0.0 \neq 4$  100  $0.0 \neq 4$   $0.0 \neq 4$  100  $0.0 \neq 32$   $0.0 \neq 4$   $0.0 \neq 4$ 

Vises som figur 2, undtagen ikoner markeret med pile

## 2.2.1 Hastighedsviser og alarmfunktioner

#### Skærmvisning

10:34

Medmindre der sker pludselige udsving, vil apparatet typisk vise den gennemsnitlige hastighed beregnet over 3 sekunder.

#### Hastighedsalarmer på MAIN hovedskærm

Apparatet er programmeret med alarm både for høj og lav hastighed.

Hvis hastigheden er mindre end 0,5 km/t under udsåning, vil dette ikon vises på hovedskærmen, og der vil lyde en alarm.



Hvis hastigheden er over det maksimale for mængdekontrol under udsåning (kan aflæses i RATE-menuen), vil dette ikon vises på hovedskærmen, og der vil lyde en alarm.



#### Påmindelse om maksimal hastighed

Når der indtastes en ny udsædsmængdeværdi i RATE menuen, vil apparatet beregne og vise den maksimale hastighed for den aktuelle indtastning (fig.5). Beregningen sker ud fra udsædsmængde, arbejdsbredde, aktuelle indsåningsværdi, gearudvekslingsforhold og maksimalt motoromdrejningstal.



Tast  $\frown$  for at vende tilbage til RATE menuen.

BEMÆRK: Hvis hastigheden er for lav, er det nødvendigt at åbne for doseringsenheden og foretage en ny afdrejningsprøve for at øge udsædsmængden (se 'Afdrejningsprøve').

## 2.2.2 Spormarkering status/funktioner

Hovedskærmen viser den aktuelle status for spormarkering.



#### 2.2.3 Øge antal overkørsler

Ved opstart er køresporstakten altid på værdien '1'.

Hvis nødvendigt, tast 41 for at vælge det korrekte antal overkørsler, f.eks. hvis arbejdet påbegyndes på et andet end det første kørespor.

#### 2.2.3 Bevare antal overkørsler

Tast for at bevare det aktuelle antal overkørsler (f.eks. for at forhindre en forøgelse af antal overkørsler, når såsættet tages ud af drift, eller – afhængigt af indstilling – når markøren løftes for at undersøge markforholdene).



BEMÆRK:

Køresporstakten indstilles i SETUP menuen (se afsnit 2.5).

## 2.3 'RATE' udsåning

På denne skærm indstilles udsædsmængden. Værdierne kg/ha og korn/m<sup>2</sup> kan benyttes. *Figur 6: RATE skærm - enkelt produkt* 







#### 2.3.1 Indstilling / overstyring af mål for udsædsmængde

For at indstille mål for udsædsmængde, indtast den ønskede værdi og tast ENTER.

For at indstille mål for hvert produkt, tast først ENTER, vælg derefter SEED eller FERT.

Udsædsmængden på MAIN hovedskærmen er den samme som den, der vises på RATE skærmen. Hvis udsædsmængden på RATE skærmen justeres i forhold til målet, vil dette tal blinke (tændt i 1 sekund, slukket i 0,5 sekund)

Når der arbejdes ud fra en bearbejdningsplan, bør tallet kun blinke, hvis den anbefalede mængde justeres med '+' eller '-' procenttasterne på RATE skærmen.



Intervallet for % indstilles i SETUP menuen.

For overstyring af målet, tast



For at vende tilbage til målet, tast

Begge produkter indstilles til de oprindelige udsædsmængder





Målet for antal overkørsler kan indstilles op til 10, og der kan vælges symmetrisk, asymmetrisk venstre eller asymmetrisk højre.







Symmetrisk

Apparatet viser kombinationen af arbejdsbredde+spreddebredde for det valgte antal overkørsler.

Ved mere end 10 overkørsler kan der vælges mellem flere specielle asymmetriske skifterytmer alt efter arbejdsbredde+spreddebredde kombination.

'8-spor' 4m såsæt/10.7m spreder, 4.5m såsæt/12m spreder '10-spor' 4m såsæt/10m spreder, 6m såsæt/15m spreder '10-spor' 4m såsæt/13.3m spreder. 6m såsæt/20m spreder '14-spor 3m såsæt/14 spreder, 4m såsæt/18.7m spreder '16-spor' 4m såsæt/21.3m spreder, 4.5m såsæt/24m spreder '18-spor 4m såsæt/18m spreder '22-spor' 4m såsæt/29.3m spreder

Skifterytmerne ser således ud:

'L' (Left) = Venstre

'R' (Right) = Højre

| Overkørsler | 8-spor | 10-spor | 10-spor | 14-spor | 16-spor | 18-spor | 22-spor |
|-------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1           |        |         |         |         |         |         |         |
| 2           | R      | R       | L       |         |         |         |         |
| 3           |        |         |         | L       | R       | L       |         |
| 4           | L      | L       |         |         |         |         | L       |
| 5           | L      |         | R       |         |         |         |         |
| 6           |        |         | R       |         |         |         |         |
| 7           | R      | L       |         | R       |         | R       |         |
| 8           |        |         |         | R       | L       |         |         |
| 9           |        | R       | L       |         | L       |         |         |
| 10          |        |         |         |         |         |         |         |
| 11          |        |         |         |         |         |         | R       |
| 12          |        |         |         | L       |         | R       | R       |
| 13          |        |         |         |         |         |         |         |
| 14          |        |         |         |         | R       |         |         |
| 15          |        |         |         |         |         |         |         |
| 16          |        |         |         |         |         | L       |         |
| 17          |        |         |         |         |         |         |         |
| 18          |        |         |         |         |         |         |         |
| 19          |        |         |         |         |         |         |         |
| 20          |        |         |         |         |         |         |         |
| 21          |        |         |         |         |         |         |         |
| 22          |        |         |         |         |         |         |         |

#### 2.6 Tilpasset startfunktion



Den tilpassede startfunktion er en fordel især ved frontmonteret såkasse. Med denne funktion undgår man et utilsået område i forager. Doseringsenheden starter op med den valgte udsædsmængde, mens såmaskinen stadig holder stille. Såsæden føres ned mod doseringsslangerne, således at udsåningen sættes igang i samme øjeblik som arbejdet påbegyndes.

Indstillingerne gennemprøves ved første opstart, og kan justeres i udsåningsmenuen.

Tast



på MAIN hovedskærmen før arbejdet påbegyndes.

Doseringsenheden vil køre med afdrejningshastighed i et forudbestemt tidsrum, eller indtil hastigheden øges til over 2 km/t, og den automatiske udsåningskontrol tager over.

## 2.7 Doseringsenhed – manuel overstyring/halvsidelukning

Tast ønsket funktion:



Doseringsenheden kan også stoppes manuelt, f.eks.:

- (a) Hvis et bestemt areal behøver ekstra bearbejdning før udsåning.
- (b) I tilfælde af en frontmonteret såkasse kan doseringsenheden stoppes umiddelbart før afslutning, så den tømmes helt for såsæd (det modsatte af 'Tilpasset Startfunktion').
- (c) Ved såning med halvsidelukning.

## 2.8 Afdrejning

2a.

#### 2.8.1 Afdrejningsprøve

Gør såmaskinen klar til en afdrejningsprøve som normalt.

1. I SETUP menuen, tast



Hvis apparatet er indstillet til dobbelt produkt, vælg da først det produkt, som skal afdrejes (fig.10).

Figur 10: Dobbelt produkt/Enkeltdosering





Eller hvis apparatet er indstillet til dobbeltdosering, vælg da først doseringsenhed (fig. 11).

#### Figur 11: Enkelt Produkt/Dobbeltdosering



 Vælg nu den ønskede enhed, indtast mængde (vægt) til afdrejning (fig.12) og tast ENTER. Doseringsenheden vil nu følge den programmerede udsædsmængde og derefter stoppe. Apparatet viser nu en vægt udregnet efter den aktuelle programmerede udsædsmængde.

BEMÆRK: Hvis der benyttes en tipperkontakt til afdrejning, vil processen starte fra Figur 13.

4. Afvej afdrejningsbakkens indhold, indtast den FAKTISKE vægt (fig. 14) og tast ENTER.

Figur 12



BEMÆRK: Overskriften vil være SEED / FERT / LEFT / RIGHT afhængig af indstillinger under trin 2a & 2b.

5. Tast ENTER igen, og apparatet vil nu foretage en ny udregning og vise på skærmen værdierne for udsædsmængde i kg/omdr., fejlprocent, samt maksimal hastighed for den ønskede udsåning (fig.15).

Figur 15



6. Tast ENTER igen for at bekræfte og lagre de nye værdier, eller tast ESC for at vende tilbage til SETUP menuen.

Det anbefales at nulstille PART TOTAL delareal før arbejdet påbegyndes. På denne måde kan man, efter udsåning på et delareal, beregne fejlprocenten i afdrejningen ved at sammenligne en hypotetisk mængde med en kendt udsået mængde (f.eks. en sækfuld).

Derefter kan udsædsmængden justeres præcist, hvis det er nødvendigt (afsnit 2.5.2).

#### BEMÆRK: Systemer tilpasset HE-VA doseringsmekanismer.

Når der skiftes fra lav til høj udsædsmængde, f.eks. 3kg/ha til 100kg/ha, benyt følgende fremgangsmåde:

- 1. Doseringsvalsen ændres til positionen for høj udsædsmængde
- 2. Følg proceduren for afdrejningsprøve, d.v.s. udled en passende mængde af produktet og indtast dens vægt. Apparatet vil vise en stor afvigelse, men tast ENTER for at korrigere udsædsmængden og fortsæt (se Figur 15).
- 3. Indtast nu den påkrævede udsædsmængde (se afsnit 2.3).
- 4. Udfør igen en afdrejningsprøve. Afvigelsen vil denne gang være minimal; accepter fejlprocenten og begynd udsåningen.

Når der skiftes fra høj til lav udsædsmængde, f.eks 100kg/ha til 3kg/ha benyt følgende fremgangsmåde: 1. Doseringsvalsen ændres til positionen for lav udsædsmængde.

- 5. Følg proceduren for afdrejningsprøve og indtast vægten. Hvis der benyttes tipperkontakt, udled en lille mængde af produktet og indtast dens vægt. Apparatet vil vise en stor afvigelse, men tast ENTER for at korrigere udsædsmængden og fortsæt (se Figur 15).
- 6. Indtast nu den påkrævede udsædsmængde (se afsnit 2.3).
- 2. Udfør igen en afdrejningsprøve ved at udlede en passende mængde af produktet. Afvigelsen vil denne gang være minimal; accepter fejlprocenten og begynd udsåningen.

#### 2.8.2 'CALIBRATION NUDGE' – Efterjustering af indsåningsværdi

Efterjustering giver mulighed for at indstille den aktuelle indsåningsværdi uden at skulle udføre en ny afdrejningsprøve.

1. Start med at skrive værdien ned for PART TOTAL delareal for produktet vist på INFO skærmen. Dette er den teoretiske mængde, som apparatet har beregnet.



Hvis apparatet er indstillet til dobbelt produkt, vælg da først det produkt, som skal afdrejes (fig. 10).



Eller hvis apparatet er indstillet til dobbeltdosering, vælg da først doseringsenhed (fig.11)



- 3. Indtast den teoretiske ('forventede') mængde fra INFO skærmen under Trin 1 og tast ENTER 2 gange.
- 4. Indtast den faktiske udsåede mængde og tast ENTER 2 gange.
- Apparatet beregner igen udsåningsværdien, som kan aflæses på skærmen sammen med fejlprocent og maksimal hastighed. Tast ENTER for at lagre den nye værdi.

#### 2.9 Indstilling af grænseværdier for blæser og tommelder



For at indstille grænseværdierne, indtast ny værdi og tast ENTER.

#### 2.10 Hastighedssimulering

Hvis hastighedssensoren ikke fungerer korrekt, kan udsåningen fortsættes ved at simulere et hastighedssignal. Bemærk dog, at den faktiske hastighed skal være den samme som den simulerede for at bibeholde en korrekt dosering. Hvis de afviger, vil udsædsmængden blive upræcis.

For at starte hastighedssimulering, abn SETUP menuen, vælg '1. User Setup' derefter '2. Speed Sensor Setup'. **←I**∎ sim Tast (fig.20), og indtast den ønskede simulerede hastighed (fig. 21).

Tast ENTER igen for at starte hastighedssimuleringen.



Når hastighedssimulering er aktiveret, vil den viste hastighed blinke på MAIN hovedskærmen (fig. 22)

BEMÆRK: Tilpasset startfunktion fungerer normalt under hastighedssimulering.

#### 2.11 Vælg enhed / interval for udsædsmængde – trin %

Åbn SETUP menuen, vælg '1. User Setup' derefter '3. Customise'. Figur 23



Hvis apparatet er indstillet til dobbelt dosering, vælg da først produktet med HØJRE/VENSTRE piletasterne (fig.23).

Vælg værdien med OP/NED piletasterne.

Vælg enhederne med HØJRE/VENSTRE piletasterne (kg/ha eller korn/m<sup>2</sup>).

Brug HØJRE/VENSTRE piletasterne til at justere udsædsmængden, eller indtast den ønskede værdi på tastaturet. Tast ENTER for at lagre den nye værdi.

## 3. Logfil og Variabel Udsåning

Styrefunktionen for Logfil og Variabel Udsåning åbnes via SETUP menuen.

- Tast for at åbne Logfil (fig. 24).
   Apparatet undersøger nu, om et datakort er isat .
- 2. Tast START og vælg JOB STARTUP (fig. 25).

Figur 24



De har nu flere valgmuligheder, hvoraf kun 1,2 og 3 er tilgængelige for 'Artemis'.

#### 1. HENT FRA MODEL (Variabel Udsåning eller 'VRT')

- (a) Pro-Series henter udsædsmængdeværdi fra en udsåningsmodel på RDS Datakort-modulet og styrer udsædsmængden via RDS styresystemet. Apparatet beregner og lagrer en komplet journal af den *faktiske* udsædsmængde på Datakort-modulet.
- (b) Pro-Series henter udsædsmængdeværdi fra en udsåningsmodel på RDS Datakort-modulet og sender den til en tredjepart, som styrer udsædsmængden via et OEM styresystem (ERIS-System).
- (c) Pro-Series henter udsædsmængdeværdi fra en tredjepart og styrer udsædsmængden via RDS styresystemet (ERIS-System). Pro-Series kan videresende værdien af den faktiske udsædsmængde til det andet styresystem.

Uanset indstilling, kan der foretages en komplet Variabel Udsåning.

For (a) og (b) beregnes og lagres en komplet journal af den *faktiske* udsædsmængde på Datakort-modulet. Den tilhørende arbejds-logfil kan læses i softwaren kortlægning/udsåning. Et arbejdsresumé (iii) er samtidigt vist i logfilen.

#### 3. BEHANDLING AF LOGFIL (Dynamisk Logfil)

Apparatet beregner en komplet tidstro journal med udsædsmængde og andre værdier, og lagrer den i en bestemt fil. Den tilhørende 'dynamiske' fil kan læses i softwaren kortlægning/udsåning.

Med den 'Dynamiske Logfil' gemmes en stor mængde data. Det er derfor nødvendigt at lagre den på et RDS Datakort-modul. Et arbejdsresumé (iii) er samtidigt vist i den dynamiske logfil.

#### 3. KUN RESUMÉ (Mark-Logfil)

For en forenklet journal, og for at gøre søgning nemmere, kan De lagre et arbejdsresumé for de enkelte udsåninger i den interne hukommelse. Dette resumé kan derefter overføres direkte til en pc, til et Data-modul eller til en printer.

Mængden af data i et arbejdsresumé er begrænset, og det kan derfor lagres i den interne hukommelse. Apparatet kan lagre op til 75 arbejdsresuméer.