

IBM

@server

iSeries

Grunnleggende systemdrift





@server

iSeries

Grunnleggende systemdrift

Innhold

Grunnleggende systemdrift	1
Hva er nytt i V5R2	1
Skrive ut dette emnet	1
Grunnfunksjoner for iSeries	2
Bruke iSeries-grensesnitt	2
Tegnbasert grensesnitt	3
Arbeide med enheter	4
Arbeide med utskrift	4
Arbeide med lagring	5
Bruke utskiftbare medier	6
Bruke magnetbånd og magnetbåndenheter	6
Bruke 1/4-tommers kassetter	8
Laste inn 1/4-tommers magnetbåndkassetter	10
Ta ut 1/4-tommers kassetter	11
Statuslamper for magnetbåndenhetene MLR3 eller MLR1	11
Rengjøre en 1/4-tommers magnetbåndenhet	14
Beskytte data som er lagret på 1/4-tommers magnetbåndkassetter	14
Statuslampe for 8-millimeters magnetbåndenheter	17
Magnetbåndenhet med automatisk innlasting av kassetter	19
Dele systemer med en 3480-, 3490-, 3490E- eller 3590-magnetbåndenhet	19
Adressering av 1/2-tommers magnetbåndenheter og Magstar MP-magnetbåndenheter	20
Reservekopiere og gjenopprette data med en 1/2-tommers magnetbåndenhet og Magstar MP-magnetbåndenhet	20
Rengjøre 3480-, 3490-, 3490E- og 3590-magnetbåndenheter	20
Rengjøre 3490 Fxx-, 3494- og 3570-magnetbåndenheter	21
Bruke 1/2-tommers og Magstar MP-magnetbåndenheter	21
Bruke 1/2-tommers magnetbåndspoler	22
Magnetbånd	22
Båndspoler	22
Klargjøre begynnelsen av magnetbåndet	23
Laste inn 1/2-tommers magnetbåndspoler	23
Beskytte data som er lagret på en 1/2-tommers magnetbåndspole	23
Rengjøre 1/2-tommers båndspoleenhet	24
Generelle opplysninger om bruk av magnetbånd	25
Betingelser for klarjøsring av lagringsenheter	28
Miljø og bruk av magnetbåndstasjoner	29
Bruke CD-ROM-lager	31
Starte og stoppe iSeries	33
Starte opp systemet	33
Starte systemet uten å gjøre endringer (ubetjent IPL)	34
Endre systemet ved IPL (betjent IPL)	35
Skjermbilder ved betjent IPL	35
Bestemme hovedalternativer for systemet	35
Definere eller endre systemet ved IPL	36
Redigere tilgangsbanner ved betjent IPL	36
Redigere begrensninger som venter på kontroll under betjent IPL	37
Endre IPL for systemet fra kontrollpanelet	37
Endre oppstartingsprogrammet for IPL	37
Planlegge en systemavslutning og omstart	39
Vise timeplanen for å ta systemet opp/ned	39
Endre standardverdiene i timeplanen for å ta systemet opp/ned	40
Endre en dag i timeplanen for å ta systemet opp/ned	40
Løse problemer med timeplanen for å ta systemet automatisk opp/ned	40

Systemreferansekoder og primærpartisjoner	41
Systemreferansekoder og sekundærpartisjoner	41
Årsaker til unormale IPLer	42
Logge deg på iSeries	43
Endre systempassordet	43
Stoppe systemet.	45
Ta ned systemet øyeblikkelig	46
Bruke strømbryteren	46
Bruke kontrollpanelet	47
Kontrollpanelbegreper	47
Typer kontrollpaneler	48
Fysisk kontrollpanel.	48
Fjerntliggende kontrollpanel.	48
Virtuelt kontrollpanel	48
Kontrollpanelfunksjoner	49
Knapper, lys og lamper på kontrollpanelet	52
Konfigurere kontrollpanelet	54
Få tilgang til kontrollpanelfunksjoner	55
Instruksjoner og beskrivelser for kontrollpanelfunksjoner	56
Vanlige kontrollpanelfunksjoner	57
Utvidede kontrollpanelfunksjoner	64
Panelfunksjoner fra 57 til 70 for feilsøking på lavt nivå	65
Bruke APler for fjerntliggende kontrollpanel	66
Slå på systemet	68
Utføre panellampetest.	68
Fjerne panellampetest.	68
Ta ned systemet	68
Velge manuell IPL-modus	69
Velge normal IPL-modus	69
Velge automatisk IPL-modus	69
Velge sikret IPL-modus	70
Velge IPL-typen A	70
Velge IPL-typen B	70
Velge IPL-typen C	71
Velge IPL-typen D	71
Starte en IPL	71
Velge hurtig IPL-hastighet	72
Velge langsom IPL-hastighet	72
Velge IPL-hastigheten som er standardverdi for systemet.	73
Starte DST på den primære eller alternative konsollen	73
Starte en minnedump	74
Deaktivere CPM	74
Finnes CPM på systemet?	75
Er CPM aktivert?	75
Er nøkkelen satt i?	75
Er systemet slått på?	76
Lyser lampen for feil på systemet?	76
Finnes SPCN på systemet?.	76
Hente IPL-modusen	77
Hente IPL-typen	77
Hente IPL-hastigheten.	77
Hente informasjon om type og modell	77
Hente SRCen for SPCN	78
Hente alle SRCene fra 1 - 9	78
Systemverdier som styrer IPL	78
OS/400-begreper	81

Meldinger	82
OS/400-kommandoer	83
Sikkerhet og brukerautorisasjon	84
Tilgangsautorisasjon til objekter	85
Sikkerhetsnivåer	85
Brukerprofiler	86
Autorisasjonslister	87
Filer og filsystemer	87
Jobber	87
Delsystemer, køer og minneområder	88
Objekter	89
Logger og journaler	89
Programvarerettelser	90
Analysere og rapportere systemproblemer	90
Analysere et nytt problem	90
Få hjelp med systemproblemer	91
Rapportere maskinvare- og programvareproblemer	92
Rapportere problemer manuelt	92
Automatisk problemrapportering	92
Spørre etter problemstatus	93
Sende en serviceforespørsel umiddelbart	94
Sende en serviceforespørsel senere	94
Rapportere problemer per telefon	95
Tilføye notater til problemposten	95
Finne et problem som er rapportert tidligere	95

Grunnleggende systemdrift

iSeries-tjeneren er et allsidig, kraftig og brukervennlig system. Mange av funksjonene i dette miljøet er imidlertid spesifikke for IBM og iSeries, og kan være ukjente for brukere som er mer vant med et Windows- eller UNIX-basert miljø. Dette emnet gir en innføring i noen av de grunnleggende begrepene og oppgavene for driften av iSeries. Mange av disse emnene inneholder en innføring og eksempler, med tips om ressurser der du kan finne mer detaljert eller avansert informasjon.

Hva er nytt i V5R2

Finn en oversikt over oppdateringer og endringer i V5R2.

Skriv ut dette

Vis eller skriv ut dette dokumentet i PDF-format.

Grunnfunksjoner for iSeries

Bruk dette emnet for å finne prosedyrer og informasjon for vanlige systemoppgaver.

OS/400-begreper

Lær om de grunnleggende komponentene i iSeries-tjeneren, inkludert grunnleggende jobbstyring, interaksjon med OS/400 og systemvedlikehold.

Analysere og rapportere systemproblemer

Finn informasjon for å løse grunnleggende systemproblemer og henvisninger til ytterligere hjelp.

Hva er nytt i V5R2

Artiklene om Grunnfunksjoner er betydelig endret i V5R2. I denne utgaven har vi tilføyd informasjon for å presentere grunnleggende iSeries-konsepser og -oppgaver for nye brukere. Dette emnet inneholder først og fremst hjelp for brukere med erfaring fra Microsoft Windows til å arbeide på iSeries, ved å illustrere vanlige oppgaver og begreper med iSeries-navigator, og ved å gi en innføring i kommandospråket (CL) og det tegnbaserte grensesnittet. En annen nyhet i denne utgaven er at instruksjonene for analyse og rapportering av grunnleggende systemproblemer, er blitt strømlinjeformet.

I V5R1 hadde dette emnet overskriften Innføring i iSeries. I denne utgaven er mye av informasjonen om systemadministrasjon og planlegging blitt flyttet. Denne informasjonen finner du på disse stedene:

- Plan for hardware and software
- Maskinvare
- Installering, oppgraderinger og migrering

Skrive ut dette emnet

Hvis du vil se på eller laste ned PDF-versjonen, velger du Grunnfunksjoner



(omtrent 677 kB eller 189 sider).

Gjør slik hvis du vil lagre en PDF på arbeidsstasjonen slik at du kan se på den eller skrive den ut:

1. Åpne PDF-filen i nettleseren (klikk på linken ovenfor).
2. I nettlesermenyen klikker du på **Fil**.
3. Klikk på **Lagre som...**
4. Gå til katalogen der du vil lagre PDF-filen.
5. Klikk på **Lagre**.

Hvis du trenger Adobe Acrobat Reader for å se på eller skrive ut disse PDF-filene, kan du laste ned en kopi fra nettstedet til Adobe (www.adobe.com/prodindex/acrobat/readstep.html)



Grunnfunksjoner for iSeries

Det krever svært lite arbeid for at iSeries skal fungere pålitelig, og de fleste rutineoppgavene utføres raskt og enkelt så snart du er blitt kjent med dem. Emnene nedenfor gir deg hjelp til noen vanlige systemoppgaver.

Bruke iSeries-grensesnitt

Hvilket iSeries-grensesnitt du bør bruke, avhenger av typen tilkobling til iSeries-tjeneren og hvilke oppgaver du skal utføre. Lær hvordan du får tilgang til og bruker iSeries-Navigator, det tegnbaserte grensesnittet trådløse klienter.

Arbeide med enheter

Det meste av tilleggsutstyret som tilkobles iSeries-tjeneren, betraktes som en enhet. Bruk denne informasjonen til å definere og konfigurere enheter og lære om systemets konfigurasjon.

Arbeide med utskrift

Mange jobber på iSeries-tjeneren produserer utskrift. Lær hvordan du finner, sporer og administrerer utskrift på iSeries-tjeneren.

Arbeide med lagring

iSeries-tjeneren har mange alternativer for faste og utskiftbare lagringsmedier. Dette emnet inneholder opplysninger om hvordan du kan konfigurere og vedlikeholde lagringsmedier som platelager, platelagerpools, magnetbåndkassetter og CD-ROM-plater.

Starte og stoppe iSeries

iSeries-tjeneren kjennetegnes ved at den sjelden trenger å stoppes og startes på nytt. Ved vedlikehold eller systemendringer kan det likevel være nødvendig å stoppe iSeries-tjeneren og utføre en IPL (systemstart). Stopp og start av iSeries bør gjøres med forsiktighet. Dette emnet inneholder informasjon om krav og alternativer i denne prosessen.

Bruke iSeries-grensesnitt

Det finnes flere måter å få tilgang til iSeries-tjeneren på, fra tegnbaserte grensesnitt i en tilkoblet konsoll eller emulatorsesjon, til det Windows-lignende grensesnittet i iSeries-navigator. Hvilket grensesnitt du bør bruke, avhenger av typen tilkobling til iSeries-tjeneren og oppgaven du skal utføre. Emnene nedenfor forklarer forskjellene mellom disse grensesnittalternativene, og inneholder instruksjoner for hvordan du bruker dem på en effektiv måte.

Tilkoble til iSeries

Det er mange grensesnitt som er tilgjengelig for iSeries-tjenerne, og hvilket grensesnitt du bruker, avhenger av typen tilkobling, og hvilke funksjoner du trenger. Dette emnet omfatter instruksjoner og krav for bruk av konsoller, trådløse grensesnitt og iSeries-navigator.

Tegnbasert grensesnitt

Det tegnbaserte grensesnittet som er tilgjengelig fra de fleste emulatorsesjoner og konsoller, kan virke ukjent for brukere som ikke har erfaring med iSeries. Dette emnet forklarer hvordan du navigerer deg gjennom OS/400-menyene, og inneholder forslag til hvordan du bruker dette grensesnittet.

Tegnbasert grensesnitt

Det tegnbaserte grensesnittet er tilgjengelig fra de fleste konsoller og emulatorssesjoner som er koblet til en iSeries-tjener, og tillater flere funksjoner enn noe annet grensesnitt. Denne typen grensesnitt kan virke ukjent til å begynne med, men det har flere enkle metoder for å hjelpe nye brukere og et menybasert hierarki av oppgaver som gjør det enkelt å finne bestemte funksjoner.

Det tegnbaserte grensesnittet omfatter tre primære skjermbilder: skjermbilder for navigering, inndata og informasjon. Navigeringsskjermbildet består av en liste over menyalternativer og en kommandolinje. Du kan bruke dette til å finne informasjon om oppgaver på iSeries-tjeneren, og til å oppgi CL-kommandoer. Inndataskjermbilder er tilgjengelig når OS/400 krever opplysninger fra deg. Bruk dette skjermbildet til å oppgi eller endre informasjon. Informasjonsskjermbilder viser systeminformasjon og tillater ikke brukerhandlinger.

Finne funksjoner eller oppgaver

Alle iSeries-oppgaver er delt inn i kategorier som er tilgjengelig fra hovedmenyen. Du kan velge menyalternativer for å bla deg gjennom dette hierarkiet til du finner oppgaven du leter etter. Hvilke menyalternativer brukerne har tilgang til, kan variere avhengig av sikkerhetsstrategien, begrensninger som definert av systemadministratoren og den aktive brukerprofilen. Når du har funnet et menyalternativ du vil bruke, kan du oppgi kommandoer i feltet **Valg eller kommando** nederst på skjermbildet. Mange menyskjermbilder viser et navn i hjørnet øverst til venstre på skjermbildet. Du kan få tilgang til dette navnet ved å oppgi kommandoen **GO** etterfulgt av navnet på menyen. **GO JOB** ber for eksempel OS/400 om å vise jobbmenyen:



```
Session A - [24 x 80]
JOB                               Jobs                               System:
Select one of the following:
  1. Work with jobs
  2. Work with all active job statistics
  3. Work with spooled output files
  4. Work with printers
  5. Work with job queues
  6. Work with active subsystems
  7. Submit a job
 20. Control job environment
 60. More job options
 70. Related commands
Selection or command
===>
F3=Exit   F4=Prompt   F9=Retrieve   F12=Cancel   F13=Information Assistant
F16=AS/400 Main menu
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1980, 2002.
MA a 20/007
Connected to remote
```

Få hjelp

Det tegnbaserte grensesnittet har flere metoder for å hjelpe brukere. Den elektroniske hjelpen er tilgjengelig for de fleste skjermbilder ved å trykke på **Help-** eller **F1**-tasten. Du kan ofte få hjelp til et bestemt felt eller element ved å sette markøren på det og trykke på **Help-** eller **F1**-tasten. Når du skal oppgi data, kan du også få hjelp ved å trykke på et ? i et datafelt. I tillegg kan du bestemme hvor mye og hvilken type informasjon som skal vises på skjermbildet, ved å endre hjelpenivået med funksjonstasten som er angitt nederst på skjermbildet. Nye brukere bør velge **Grunnleggende** for å få mest mulig hjelp, mens viderekomne brukere kanskje foretrekker nivået **Avansert**, fordi det tillater brukere å bla seg gjennom skjermbildene og kommandoene raskere.

Arbeide med enheter

Enheter er utstyr som er koblet til systemet. Det meste av maskinvare, inkludert interne prosessorer, porter og kort, styreprogrammer, maskinvare for kommunikasjon, arbeidsstasjoner og skrivere, blir betraktet som enheter. OS/400 administrerer disse enhetene ved å organisere dem etter enhetstypen, for eksempel arbeidsstasjon eller optisk stasjon (CD-ROM), og identifiserer bestemte enheter ved hjelp av ressursnavnet. For de fleste interne enheter, for eksempel prosessorer, kort og porter, tildeler OS/400 automatisk ressursnavnet. For de fleste eksterne enheter og noen interne lagringsenheter kommuniserer iSeries-tjeneren med enheten ved hjelp av styreenheten til enheten. For de fleste enheter som styres ved hjelp av en styreenhet, blir ressursnavnet definert av enhetsbeskrivelsen. Du kan bruke enhetstypen til å finne ut ressursnavnet, fysisk plassering, gjeldende status og andre opplysninger.

Hver enhet på systemet har en gjeldende status som beskriver om den er slått på, og om den i øyeblikket kommuniserer med systemet. Før en enhet kan fungere, må både den og alle enheter som blir brukt ved tilkobling til iSeries-tjeneren, være slått på (Operativ) og fungere. Hvis for eksempel en kommunikasjonslinje eller et nettverkshort blir slått av, vil ikke noen av enhetene som er koblet til iSeries-tjeneren ved hjelp av disse enhetene, fungere.

De fleste enheter kan ha følgende typer stater:

Status	Beskrivelse
Frakoblet	OS/400 har deaktivert enheten, og den må tilkobles på nytt før du kan kommunisere med iSeries-tjeneren
Tilkoblet (Operativ)	OS/400 har aktivert kommunikasjon med enheten, og venter på kommunikasjon.
Venter	OS/400 prøver å aktivere kommunikasjon med enheten.
Aktiv	Enheten er opptatt med å kommunisere med iSeries-tjeneren, og kan ikke frakobles.

Andre typer stater blir brukt for enkelte enhetstyper, eller for å angi et bestemt problem. En arbeidsstasjon som venter på at en bruker skal logge seg på, har statusen Inngangsbilde, og en enhet som OS/400 ikke finner, har statusen Ressursen ble ikke funnet.

Se på og administrere enheter

iSeries-navigator tillater deg å se på den gjeldende statusen, fysiske plasseringen og konfigurasjonsopplysninger for enhetene. Hvis du vil arbeide med enhetene i iSeries-navigator, utvider du **Konfigurasjon og service** og velger **Maskinvare**. Du kan se på detaljert informasjon om enheten, inkludert modell, type og serienummer, fysisk plassering på iSeries-tjeneren og logisk adresse ved å høyreklikke på enheten og velge **Egenskaper**. I tillegg har iSeries-navigator mange funksjoner for å administrere plateenheter og pooler. Du finner mer informasjon i hjelpen for iSeries-navigator.

Hvis du vil endre statusen for egenskapene til en enhet, bør du bruke det tegnbaserte grensesnittet og skrive `go device` fra en kommandolinje. Du finner detaljert informasjon om hvordan du konfigurer enheter for iSeries-tjeneren, i boken **Local Device Configuration**



Arbeide med utskrift

Mange jobber genererer utdata som krever utskrift. OS/400 behandler dette ved å opprette utskriftsfiler som inneholder dokumentdataene og behandlingsinstruksjoner for utskriftsjobben. Når filene er opprettet, sender OS/400 filene til en utkø. På samme måte som en jobbkø kan utkøer ha mange filer i kø før en skriver blir tilgjengelig. Hvilken utkø OS/400 sender filen til, avhenger av jobbattributtene, brukerprofilen og innstillingene for arbeidsstasjonen. Før filene kan skrives ut, må en skriverenhet kobles til, og et

skriveprogram for skriveren må startes. Skriveprogrammet for skriveren er en OS/400-funksjon som kjøres for hver aktiv skriver på systemet. Når det har startet, undersøker skriverprogrammet den oppgitte utkøen og sender filene til skriveren.

Arbeide med utskrift

Med iSeries-navigator kan du finne og arbeide med utskrifter. Du får frem en liste over filer som venter på å bli skrevet ut, ved å utvide **Grunnfunksjoner** og deretter klikke på **Utskrift**. Dermed vises alle filer den gjeldende brukeren har i skriverkø. Du kan arbeide med andre utskriftsjobber ved å velge **Vis —> Tilpass dette utsnittet —> Inkluder** fra menyen iSeries-navigator. Høyreklikk på en fil i skriverkøen hvis du vil holde tilbake, frigi, flytte eller slette utskriftsjobben, eller konvertere den til en PDF-fil. Du kan også velge **Egenskaper** for å endre mange av attributtene til filene i kø.

Starte skrivere

Når du skal starte en iSeries-skriver, må du kontrollere at:

- skriveren er slått på og klar til bruk
- skriveren eller utskriftsmetoden er konfigurert i OS/400
- skriveren er koblet til
 1. Skriv kommandoen WRKCFGSTS *DEV. Skjermbildet Arbeide med konfigurasjonsstatus viser en liste med enheter.
 2. Skriv 1 ved siden av skriverenhetsbeskrivelsen for å koble til skriveren.
- Bruk STRPRTWTR-kommandoen for å starte skriveprogrammet, og oppgi skriver og utkøen(e) som skriveprogrammet skal betjene.

Annen informasjon

Konfigurering og administrasjon av iSeries-utskrift kan være en sammensatt oppgave. Ressursene nedenfor inneholder mer informasjon:

Utskrift

Bruk denne informasjonen til å lære om løsninger for iSeries-utskrifter og hvordan du konfigurerer dem.

Printer Device Programming

Du finner detaljerte prosedyrer for hvordan du arbeider med skrivere og utskriftsfunksjoner i OS/400.

Printing Redbook

Lær om utskriftsmulighetene til iSeries-tjeneren og finn praktiske forslag til konfigurering.

Arbeide med lagring

iSeries-tjenerne ha flere ulike alternativer for lagring av systemdata. Internt har iSeries plateenheter som kan være fordelt på flere utvidelsesenheter (eller tårn). Som systemoperatør kan du få oppgaven med å arbeide med disse plateenhetene og spore bruken av dem i virksomheten. Det er også mange alternativer for å arbeide med utskiftbare medier som CDer (optiske lagre) og magnetbånd. Disse lagringsmediene brukes ofte til reservekopiering og arkivering av data.

Managing disk units and disk pools

I dette emnet lærer du hvordan du finner tårn eller utvidelsesenheter, platelagre og platelagerpooler.

Utskiftbare medier

Du må kanskje bruke CDer for å laste inn eller distribuere lisensierte programmer eller andre data.

iSeries magnetbåndenheter er også et effektivt alternativ for arkivering av lagrede systemversjoner. Bruk dette emnet til å lære om hvordan du arbeider effektivt med og vedlikeholder CDer og magnetbåndstasjoner.

Du finner flere opplysninger under emnet Storage topic.

Bruke utskiftbare medier

For en vellykket reservekopiering er det viktig at mediene blir behandlet og vedlikeholdt på riktig måte. iSeries bruker disse mediene ved lagring og gjenoppretting av data:

- Bruke magnetbånd og magnetbåndenheter
- "Bruke CD-ROM-lager" på side 31
- Bruke optiske mediebiblioteker (33)

Bruke magnetbånd og magnetbåndenheter: Flere typer magnetbåndkassetter og magnetbåndenheter blir brukt på iSeries-tjeneren:

- Bruke 1/4-tommers kassetter
- Bruke 1/2-tommers og Magstar MP-magnetbåndenheter
- Bruke 1/2-tommers og Magstar MP-magnetbåndenheter
- Bruke 8-millimeters magnetbåndenheter
- Bruke 1/2-tommers magnetbåndspoler

Term	Beskrivelse
Magnetbåndkassett	En magnetbåndkassett er en beholder med en magnetbåndspole, som kan settes inn i en magnetbåndenhet uten at en trenger å plassere båndet mellom spoler.
Magnetbåndspole	En magnetbåndspole er en rund enhet magnetbånd blir spolt opp på.
Magnetbåndstasjon	En magnetbåndstasjon er en enhet som blir brukt til å bevege magnetbåndet og lese og skrive informasjon på magnetbånd.
Magnetbåndenhet	En magnetbåndenhet er den fysiske enheten som inneholder magnetbåndstasjonen.
Magnetbåndbibliotek	Den komplette samlingen av magnetbånd som er tilgjengelig for bruk på systemet (omfatter alle nye, tomme eller brukte magnetbåndkassetter eller båndspoler), utgjør et magnetbåndbibliotek.

Du finner flere opplysninger om bruk av magnetbånd og magnetbåndstasjoner under:

- Generelle opplysninger om bruk av magnetbånd
- Miljø og bruk av magnetbåndstasjoner

Du må fastsette rutiner for å vedlikeholde et magnetbåndbibliotek. Rutinene må omfatte disse trinnene:

- Tildel hvert magnetbånd en entydig magnetbånd-ID.
Hvert magnetbånd må ha en entydig magnetbånd-ID for at magnetbåndstatistikken skal bli nøyaktig. Les Overvåke magnetbåndstatistikk (26). På magnetbånd med strekkode må magnetbånd-IDen stemme med strekkoden.
- Opprett et lagringsområde for magnetbåndmediene der temperatur og fuktighet blir kontrollert.
- Registrer opplysninger for hvert magnetbånd og la dem omfatte
 - Innkjøpsdatoen
 - Eventuelle problemer som er oppstått
 - Hvordan problemer ble løst

Samme hvilken type magnetbånd du bruker, må du følge retningslinjene nedenfor, slik at du unngår at data som er lagret på magnetbåndet, blir skadet eller slettet.

- Oppbevar båndspoler og kassetter i beskyttelsesbeholderne til du skal bruke dem.

- La båndspoler og kassetter ligge i datarommet i 24 timer før du bruker dem.
- Ta båndspolen eller kassetten ut av magnetbåndenheter når du ikke bruker den.
- Oppbevar båndspoler og kassetter i beskyttelsesbeholderen.
- Kopier og kast båndspoler og kassetter som har mange midlertidige feil. Avsnittet Overvåke magnetbåndstatistikk (26) beskriver hvordan du finner antall feil.
- Plasser magnetbåndenheter i relativt rene, støvfrie omgivelser. Hvis du oppbevarer og bruker magnetbånd og magnetbåndenheter i støvete omgivelser, kan det forårsake feil, også på relativt nye bånd og enheter.
- 8-millimeters magnetbånd på 160 meter må ha et mediegykjenningsystem (MRS), ellers kan ikke magnetbåndet lastes inn.

Fest en etikett på utsiden av alle båndspoler, kassetter og beholdere når du lagrer data på et magnetbånd. Du kan bestille slike etiketter separat. Noter opplysninger som:

- Navn eller nummer på båndspolen eller kassetten
- Hvilken type data som er lagret på båndspolen eller kassetten
- Datoen da dataene ble lagret på magnetbåndet
- Magnetbånd-IDen

Husk å ikke:

- frakte kassetter løst i en eske eller kurv, fordi begynnelsen på magnetbåndet kan feste seg på andre magnetbånd og løsne
- stable mer enn seks kassetter oppå hverandre
- åpne en kassett
- løsne begynnelsen på magnetbåndet og dra magnetbåndet ut av kassetten
- ta på selve magnetbåndet
- utsette magnetbåndet for direkte sollys, fuktighet eller sterke magnetfelt
- slippe magnetbåndspolen eller -kassetten i gulvet
- feste en ekstern etikett oppå kassetten eller båndspolen (det kan påvirke hvordan stasjonen eller mediet fungerer)

Magnetbånd, magnetbåndenheter og disketter brukes i første rekke til å lagre og gjenopprette systemdata. En magnetbåndenhet er den fysiske enheten som inneholder magnetbåndstasjonen.

Kontrollere at magnetbåndenheter virker slik den skal

Slik kontrollerer du at magnetbåndenheter virker slik den skal:

1. Fjern spolen eller kassetten fra magnetbåndenheter.
2. Skriv **WRKCFGSTS *DEV *TAP** på en kommandolinje og gjør magnetbåndenheter utilgjengelig for iSeries (koble fra).
3. Rens magnetbåndenheter. Les instruksjonene for rensing som gjelder for den magnetbåndenheter du bruker.
4. Skriv kommandoen **VFYTP** på kommandolinjen og trykk på **Enter**.

Feil som kan oppstå med magnetbåndenheter

Hvis du får en feilmelding når du bruker magnetbåndet, kan du plassere markøren under meldingen og trykke på **F1** eller **HJELP** . Følg deretter instruksjonene i hjelpeteksten, slik at du kan løse problemet.

Bruke 1/4-tommers magnetbåndenheter

iSeries-tjeneren støtter disse 1/4-tommers magnetbåndenheterne:

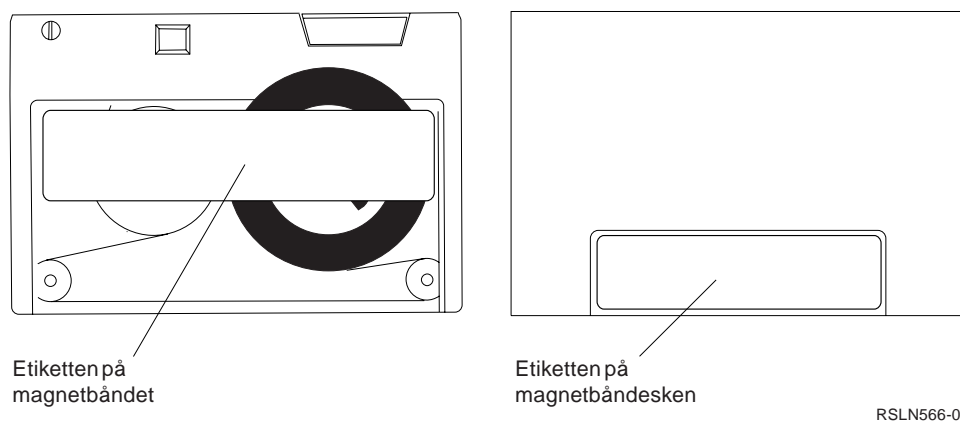
- Interne magnetbåndfunksjoner
- 7207 modell 122

Du finner flere opplysninger om 7207 modell i denne boken: *SA37-0400, 7207 Model 122 4GB External SLR5 Quarter-Inch Cartridge Tape Drive Setup, Operator, and Service Guide.*

Merk: Magnetbåndenheten som er installert i 7207 modell 122, utfører samme funksjon som den interne funksjonen QIC-4GB-DC.

Bruke 1/4-tommers kassetter

Bildet nedenfor viser en 1/4-tommers magnetbåndkassett og esken den blir oppbevart i.



NB: Ikke fest etiketter på kantene av 1/4-tommers magnetbåndkassetter, fordi dette kan forstyrre følerne på kassetten og medføre at båndet hopper av spolene.

Kompatibilitet mellom magnetbåndkassetter og 1/4-tommers magnetbåndenheter:

Hvis du ønsker full lese-/skrivetilgang, må du følge retningslinjene i tabellen nedenfor for å finne ut hvilke magnetbåndkassetter du kan bruke til hver enkelt magnetbåndenhet.

Magnetbåndkassetter og magnetbåndenheter

Kapazität og datahastighet etter medietype/format				Lese-/skrivestøtte etter funksjonskode for magnetbåndenhet ^{1,2}					
Medietype (IBM-dele-nummer)	iSeries-format (tetthet)	Data-kompri-mering ³	Kapazität og data-hastighet ⁴	6380 6480	6381 6481	4482 4582 6382 6482	4483 4583 6383 6483	6385 6485	4486 4586 6386 6486
MLR3-25GB (59H4128)	MLR3	Ja	25 GB 2,0 MB/s	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Lese/skrive
MLR1-16GB (59H4175)	QIC5010	Ja	16 GB 1,5 MB/s	Nei	Nei	Nei	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese/skrive
DC5010 (16G8574)	QIC5020	Ja	13 GB 1,5 MB/s	Nei	Nei	Nei	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese/skrive

Kapasitet og datahastighet etter medietype/format				Lese-/skrivestøtte etter funksjonskode for magnetbåndenhet ^{1,2}					
Medietype (IBM-dele-nummer)	iSeries-format (tetthet)	Data-kompri-mering ³	Kapasitet og data-hastighet ⁴	6380 6480	6381 6481	4482 4582 6382 6482	4483 4583 6383 6483	6385 6485	4486 4586 6386 6486
SLR5-4GB (59H3660)	QIC4DC	Ja*	8 GB 760 kB/s	Nei	Nei	Lese/skrive	Lese	Nei	Lese
SLR5-4GB (59H3660)	QIC4GB	Nei	4 GB 380 kB/s	Nei	Nei	Lese/skrive	Lese	Nei	Lese
DC9250 (16GB8436)	QIC2DC	Ja*	5 GB 600 kB/s	Nei	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese	Nei	Lese
DC9200 (16G88541)	QIC2DC	Ja*	4 GB 600 kB/s	Nei	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese	Nei	Lese
DC9250 (16G8436)	QIC2GB	Nei	2,5 GB 300 kB/s	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese	Lese/skrive	Lese
DC9200 (16G8541)	QIC2GB	Nei	2 GB 300 kB/s	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese	Lese/skrive	Lese
DC9120 (21F8730)	QIC1000	Nei	1,2 GB 300 kB/s	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese/skrive	Nei	Lese/skrive	Nei
DC9100 (16G8539)	QIC1000	Nei	1 GB 300 kB/s	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese/skrive	Nei	Lese/skrive	Nei
DC6525 (21F8597)	QIC525	Nei	525 MB 200 kB/s	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese/skrive	Nei	Lese/skrive	Nei
DC6320 (21F8583)	QIC525	Nei	320 MB 200 kB/s	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese/skrive	Nei	Lese/skrive	Nei
DC6150 (21F8578)	QIC120	Nei	120 MB 120 kB/s	Lese/skrive	Lese/skrive	Lese/skrive	Nei	Lese/skrive	Nei
DC6150 (21F8578)	QIC24	Nei	60 MB 92 kB/s	Lese	Lese	Nei	Nei	Nei	Nei

1. Bruk tabellen under Anbefalte rengjøringskassetter fra IBM til å finne ut hvilken funksjonskode som hører til hvilken frontdekseletikett for magnetbåndenheten.
2. I kolonnene med funksjonskoder for magnetbåndenheter angir "Lese/skrive" både lese- og skrivestøtte for medietypen og formatet som er tilknyttet. "Lese" angir bare lesestøtte. "Nei" angir at det ikke er støtte for medietypen og formatet.
3. Datapakking er en betegnelse som brukes til å beskrive et dataregistreringsalternativ som pakker (eller komprimerer) dataene før de skrives til magnetbånd. Hvis du velger datapakkingsalternativet, øker sannsynligvis både kapasiteten og dataoverføringshastigheten. Den vanlige pakkehastigheten er 2:1, men dette avhenger av datatypen. **Et "Ja" i kolonnen Datapakking betyr at medietypen og formatet som er tilknyttet, støtter datapakking.** Du velger datapakkingsalternativet ved å oppgi parameteren COMPACT i OS/400-kommandoen SAVE, med mindre det står "Ja*" i tabellen. **Et "Ja*" angir at pakkingsalternativet blir fullstendig kontrollert av formatet (tettheten) som blir valgt under klargjøringen av magnetbåndet.** Parameteren COMPACT i OS/400-kommandoen SAVE har ingen effekt i disse tilfellene.
 - QIC2DC er et pakkingsformat (en tetthet) for medietypene DC9250 og DC9200.
 - QIC4DC er et pakkingsformat (en tetthet) for medietypen SLR5-4GB.
4. Kapasitetene og overføringshastighetene for kassetter som blir vist, gjelder data som ikke er pakket, unntatt for QIC4DC og QIC2DC. Kapasitetene og dataoverføringshastighetene som blir vist for formatene (tetthetene) QIC4DC og QIC2DC, har tatt utgangspunkt i datapakking i forholdet 2:1. Les merknad 2.

Hvis QIC-formatet og magnetbåndkassetten ikke er kompatible, får du en feilmelding. Dette er feilene som kan oppstå:

- Du velger et QIC-format som ikke kan skrives på magnetbåndet. Dette er tilfellet hvis du for eksempel setter inn en DC6150-magnetbåndkassett og oppgir formatet QIC1000.
- Du prøver å behandle en magnetbåndkassett med høy tetthet på en magnetbåndstasjon med lav tetthet. Dette er tilfellet hvis du prøver å behandle en magnetbåndkassett av typen SLR5-4GB på en magnetbåndstasjon av typen 6381.
- Du prøver å tilføye en fil og velger et QIC-format som er forskjellig fra formatet på dataene som tidligere er lagret på magnetbåndet. Dette er tilfellet hvis du setter inn en magnetbåndkassett der dataene er lagret i formatet QIC525, og du oppgir formatet QIC120.

Merk: Du bør kontrollere kvaliteten på magnetbåndet hvis du kjøper magnetbåndkassetter som ikke er fra IBM. Hvis du bruker magnetbånd av god kvalitet, har du mindre sjanse for å få problemer med kassetten.

Laste inn 1/4-tommers magnetbåndkassetter

Slik laster du en 1/4-tommers magnetbåndkassett inn i magnetbåndenheten QIC-4GB-DC, QIC-2GB(DC) eller QIC-2GB:

1. Trykk inn knappen på magnetbåndluken for å åpne luken.
2. For å åpne luken helt trekker du den ut og skyver den ned.
3. Sett magnetbåndkassetten inn i åpningen.
Kassetten må skyves helt inn til den ikke kommer lenger. Cirka 10 mm av kassetten går ikke inn.
4. Løft luken opp og lukk den. Du får ikke inn hele kassetten før du lukker luken. Lukk luken forsiktig. Hvis du tar i for hardt, kan du skade magnetbåndenheten.
Luken er lukket helt når lukkemekanismen holder den lukket.

Du laster inn en 1/4-tommers magnetbåndkassett i en MLR3- eller MLR1-magnetbåndstasjon ved å skyve kassetten gjennom luken til lastemekanismen trekker kassetten inn i stasjonen. Da kan du lukke luken.

For de gamle typene magnetbåndkassetter utfører en 1/4-tommers magnetbåndenhet en beskyttelsesoperasjon hver gang en magnetbåndkassett lastes inn. Magnetbåndenheten utfører også en beskyttelsesoperasjon hvis det står en magnetbåndkassett i magnetbåndenheten når luken blir lukket. Beskyttelsen innebærer at båndet flyttes til båndsluttposisjonen og spoles tilbake til begynnelsen av båndet. Beskyttelsesoperasjonen er en del av innlasting. Når du bruker magnetbåndkassetten MLR3-25GB, DC5010 og MLR1-16GB, kjører 1/4-tommers magnetbåndenhetene for MLR3 og QIC-5010 beskyttelsesoperasjonen bare hvis det er nødvendig (slik det blir bestemt av magnetbåndenheten) for å opprettholde riktig magnetbåndstramming. Tabellen nedenfor viser omtrent hvor lang tid beskyttelsesoperasjonen tar:

Beskyttelsestid for 1/4-tommers magnetbåndkassetter

Magnetbåndkassett	Gjennomsnittlig beskyttelsestid
MLR3-25GB	Mindre enn 8 minutter
MLR1-16GB	Mindre enn 8 minutter
DC5010	Mindre enn 6 minutter
SLR5-4GB	Mindre enn 8 minutter
DC9250	Mindre enn 4 minutter
DC9120	Mindre enn 4 minutter
DC6525	Mindre enn 4 minutter
DC6320	Mindre enn 3 minutter
DC6150	Mindre enn 3 minutter

Ta ut 1/4-tommers kassetter

Viktig:

Du må ikke fjerne en magnetbåndkassett fra magnetbåndenheten QIC-4GB-DC, QIC-2GB(DC) eller IC-2GB hvis statuslampen på magnetbåndenheten lyser grønt. Du skal ikke fjerne kassetten for magnetbåndenhetene MLR3 og MLR1 hvis aktivitetslampen på magnetbåndenheten lyser. Det er bare rengjøringskassetten som kan tas ut når statuslampen lyser grønt eller når aktivitetslampen lyser.

Hvis du fjerner en magnetbåndkassett mens statuslampen lyser grønt, eller aktivitetslampene lyser, kan disse feilene oppstå:

- Du får en systemmelding som viser at det har oppstått en feil, og at jobben må kjøres på nytt.
- Du kan få problemer med å hente tilbake data fra kassetten fordi båndsluttbehandlingen ikke ble avsluttet.

Når du skal fjerne den 1/4-tommers magnetbåndkassetten for MLR3 eller MLR1, må du vente til aktivitetslampen slås av. Trykk på utløserknappen. Magnetbåndstasjonen spoler tilbake magnetbåndet og frigir og skyver ut magnetbåndkassetten. Hvis magnetbåndkassetten ikke kan frigis, og må fjernes manuelt fra stasjonen, kontakter du teknisk service.

Slik fjerner du 1/4-tommers magnetbåndkassetter fra magnetbåndenhetene QIC-4GB-DC, QIC-2GB(DC) eller QIC-2GB.

1. Trykk inn knappen på magnetbåndluken for å åpne luken.
2. Trekk luken ut og skyv den ned.

Du må bruke litt kraft for å åpne luken helt når magnetbåndkassetten står i magnetbåndenheten. Hvis du bruker for mye kraft, skader du magnetbåndenheten.

3. Trekk kassetten ut av åpningen. Hvis du vrir kassetten eller trekker for hardt, kan du ødelegge lukkemekanismen i luken.
4. Løft luken opp og lukk den.

Du trenger ikke å trykke hardt for å lukke luken helt hvis magnetbåndenheten er tom. Du må bruke litt mer kraft når det står en magnetbåndkassett i enheten. Lukk luken ordentlig ved første forsøk. Hvis luken ikke er lukket og spretter opp igjen, kan magnetbåndstasjonen motta to beskyttelseskommandoer. Dette kan medføre en feil som du må utføre en systemstart (IPL) for å rette.

Hvis du tar ut magnetbåndkassetten mens den grønne lampen lyser, slår du den av ved å

- sette inn kassetten igjen
- utføre kommandoen CHKTAP og oppgi *REWIND for parameteren ENDOPT
Husk: Ikke ta ut en magnetbåndkassett fra magnetbåndenheten hvis ikke *REWIND eller *UNLOAD var oppgitt for parameteren ENDOPT (End of tape).

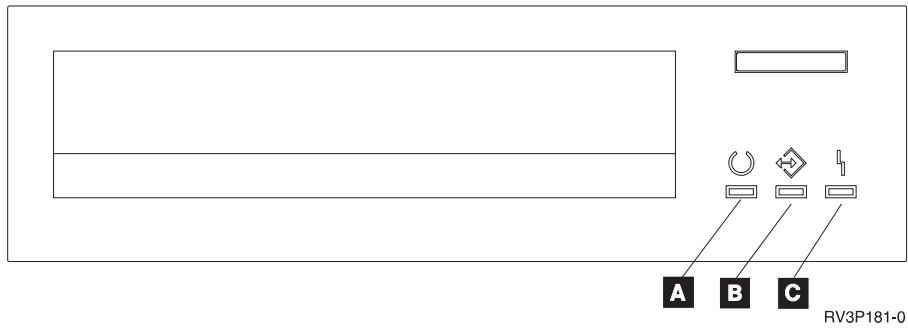
Hvis den siste operasjonen slutter med *LEAVE, kan det hende at magnetbåndhodene står over et dataområde. For å unngå dette oppgir du *REWIND eller *UNLOAD for parameteren ENDOPT i den siste kommandoen. Du kan også utføre kommandoen CHKTAP når du har oppgitt *REWIND for parameteren ENDOPT.

Magnetbåndkassetter kan ligge i stasjonen i flere timer eller over natten hvis

- den grønne lampen er sløkket (og *REWIND er oppgitt for parameteren ENDOPT)
- romtemperaturen ikke varierer med mer enn 9,5 grader C
- fuktighetsgrensene er innenfor området vist i tabellen i Transport-, lagrings- og driftsomgivelser for 1/4-tommers magnetbåndkassetter.

Statuslamper for magnetbåndenhetene MLR3 eller MLR1

Magnetbåndenhetene MLR3 og MLR1 har tre indikatorlamper: to grønne og en gul. Disse statuslampene blir slått av eller på i ulike kombinasjoner for å vise statusen til magnetbåndenheten.



Symbolene ved siden av statuslampene er ISO-symboler som definerer den generelle funksjonen til statuslampene:

(A)	<p>Klar. Denne lampen viser disse tilstandene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Av - Det er ikke installert noen kassett, eller det er ikke oppstått noen feiltilstand. • Grønn - Kassetten er installert, blir installert eller blir fjernet. • Blinkende grønn - Selvttest for å sjekke om systemet er på.
(B)	<p>Aktivitet. Denne lampen viser disse tilstandene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Av - Det er ikke installert noen kassett. Det er ikke oppstått noen feiltilstand. • Blinkende grønn - Det blir utført aktiviteter på kassetten.
(C)	<p>Feil. Denne lampen viser disse tilstandene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Av - Det er ikke oppstått noen feiltilstand. • Gul - Rensing nødvendig eller mediet er utslitt. • Blinkende gul - Det er oppstått en feiltilstand.

På/av-kombinasjonene til statuslampene blir vist i diagrammet nedenfor.

Statuslamper	Tilstand	Status
	På	Statuslampen testes. (Statuslampene lyser i 2 sekunder når du slår på strømmen.)
	På	
	På	
	Blinker	Selvttest ved oppstart. Feilsøkingskassetten blir startet.
	Av	
	Av	
	Av	Kassetten er ikke lastet inn.
	Av	
	Av	
	Av	Kassetten er ikke lastet inn. Rengjøring er nødvendig.
	Av	
	På	
	På	Kassetten er lastet inn. Det pågår ingen aktivitet.
	Av	
	Av	
	På	Kassetten er lastet inn. Det pågår aktivitet.
	Blinker	
	Av	
	På	Kassetten er lastet inn. Det pågår ingen aktivitet. Rengjøring er nødvendig.
	Av	
	På	
	På	Kassetten er lastet inn. Det pågår aktivitet. Rengjøring er nødvendig.
	Blinker	
	På	
	Av	Kassetten lastes inn eller fjernes.
	Blinker	
	Av	
	Av	Kassetten lastes inn eller fjernes. Rengjøring er nødvendig.
	Blinker	
	På	
	Av	Ugjenopprettelig stasjonsfeil eller feil ved nedlasting av mikrokode.
	Av	
	Blinker	

RV3P182-0

Rengjøre en 1/4-tommers magnetbåndenhet

Du må regelmessig rengjøre hodene i magnetbåndenheten. Det er viktig å rense lese/skrive-hodet til magnetbåndenheten. På den måten samler det seg ikke opp støv som kan føre til uopprettelige feil når du skriver eller leser data. Når du bruker IBMs magnetbåndkassetter, bør du rengjøre hodet etter åtte timers bruk. Andre magnetbåndmedier må kanskje rengjøres oftere. Hvis du bruker nye magnetbåndkassetter, bør du rense hodet etter to timers bruk eller før du setter inn en ny magnetbåndkassett.

Merk: Det blir sendt systemmeldinger når magnetbåndenheten bestemmer at det er nødvendig med rengjøring. Magnetbåndenhetene MLR1, MLR1-S og MLR3 har i tillegg en statuslampe som viser at det er nødvendig med rengjøring. Det er veldig viktig å rense hodet med en anbefalt rengjøringsmetode når rengjøringslampene lyser.

Bruk disse rengjøringskassettenes fra IBM, slik det blir anbefalt nedenfor.

Anbefalte rengjøringskassetter fra IBM

ID for magnetbåndenhet		Anbefalte rengjøringskassetter fra IBM		
Frontdekseletikett	Funksjonskode	Delenummer 59H4366 merknad 1, 2	Delenummer 46G2674 merknad 1	Delenummer 16G8572
MLR3	4486 4586 6386 6486	Ja	Nei	Nei
MLR1 QIC-5010-DC	6385 6485	Ja	Ja	Nei
MLR1-S QIC-5010-DC	4483 4583 6383 6483	Ja	Ja	Nei
QIC-4GB-DC	4482 4582 6382 6482	Ja	Ja	Ja
QIC-2GB (DC)	6381 6481	Ja	Ja	Ja
QIC-2GB	6380 6480	Ja	Ja	Ja

Merknader:

1. Renseprosessen settes i gang automatisk når rengjøringskassetten settes i.
 - På magnetbåndenhetene MLR1, MLR1-S og MLR3 blinker den gule lampen to ganger i sekundet under rengjøringen.
 - På magnetbåndenhetene QIC-4GB-DC, QIC-2GB (DC) og QIC-2GB blinker statuslampen en gang i sekundet under rengjøringen. Ta ut kassetten når lampen har sluttet å blinke.
2. Magnetbåndenheten MLR3 bruker en utvidet rengjøringsprosedyre. Denne prosedyren varer omtrent tre (3) minutter.

Beskytte data som er lagret på 1/4-tommers magnetbåndkassetter

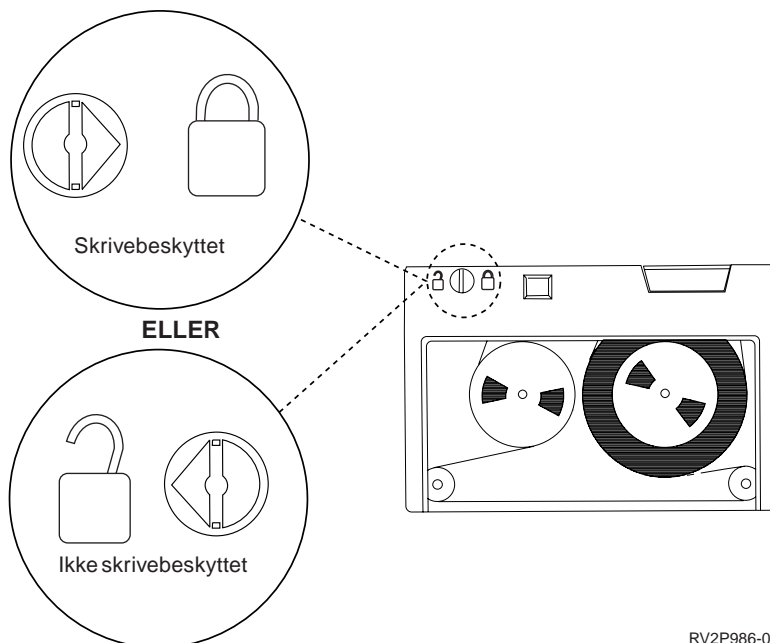
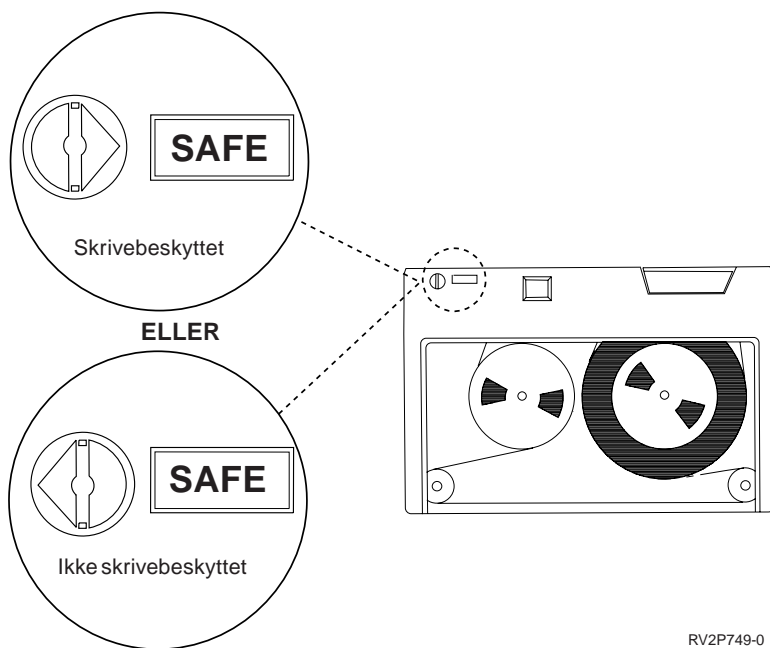
Slik beskytter du data mot å bli overskrevet:

- Drei pekeren mot **SAFE** for de gamle magnetbåndkassettenes, slik det første bildet nedenfor viser.

- Drei pekeren mot det låste låseikonet for de nye magnetbåndkassetene, slik det andre bildet nedenfor viser.

Hvis du ikke vil beskytte dataene:

- Drei pekeren bort fra **SAFE** for de gamle magnetbåndkassetene, slik det første bildet nedenfor viser.
- Drei pekeren mot det ulåste låseikonet for de nye magnetbåndkassetene, slik det andre bildet nedenfor viser.



Transport-, lagrings- og driftsomgivelser for 1/4-tommers magnetbåndkassetter

Anbefalte luftforhold for drift, lagring og transport av 1/4-tommers magnetbåndkassetter er en temperatur fra 15 til 25 grader C og en relativ fuktighet på 40 til 60 %. I tabellen nedenfor ser du hva som er maksimums- og minimumskravene til miljø for oppbevaring av iSeries-magnetbåndkassetter. En bindestrek (-) betyr at tørrtemperaturen er utenfor den anbefalte verdien.

Omgivelser for 1/4-tommers magnetbåndkassetter

Grader tørrtemperatur			Relativ fuktighet (prosent)	
Celsius	Fahrenheit	Drift	Lagring	Transport
-40	-40,2	-	-	20 til 80
10	50	20 til 80	20 til 80	20 til 80
20	68	20 til 80	20 til 80	20 til 80
30	86	20 til 55	20 til 73	20 til 73
40	104	-	20 til 32	20 til 32

Bruke 8-millimeters magnetbåndenheter

iSeries støtter disse magnetbåndenhetene:

- 7208 modell 002, 012, 222, 232, 234 og 342
- 9427 modell 210 og 211
- Funksjonskode 6390

7208 modell 002, 012, 222, 232, 234 og 342 er eksterne magnetbåndenheter for iSeries-systemenhetene.

Du kan lese om 7208 modell 002 i denne boken:

- *IBM 7208 Model 002 2.3GB External 8mm Tape Operator Guide SA23-2675.*

Du kan lese om 7208 modell 012 i denne boken:

- *IBM 7208 5.0GB External 8mm Tape Unit Model 012 Operator Guide, SA26-7036.*

Du kan lese om 7208 modell 222 i denne boken:

- *IBM 7208 7.0GB External 8mm Tape Unit Model 222 Operator Guide, SA26-7117.*

Du kan lese om 7208 modell 232 og 234 i denne boken:

- *IBM 7208 External 8mm Tape Subsystem Models 232 and 234 operator's Guide, SA26-7104.*

Du kan lese om 7208 modell 342 i denne boken:

- *IBM 7208 20GB External 8mm Tape Unit Model 342 Setup and Operator Guide, SA37-0380.*

Merk:

7208 modell 342 kan lese magnetbånd som er skrevet med formatene 2 GB, 5 GB eller 7 GB. Hvis et 20 GB-magnetbånd settes inn etter at stasjonen har brukt et magnetbånd med lavere tetthet, skyves imidlertid 20 GB-magnetbåndet ut, og stasjonen viser meldingen **must clean**. Du må rengjøre stasjonen med riktig rengjøringskassett før du kan bruke den igjen.

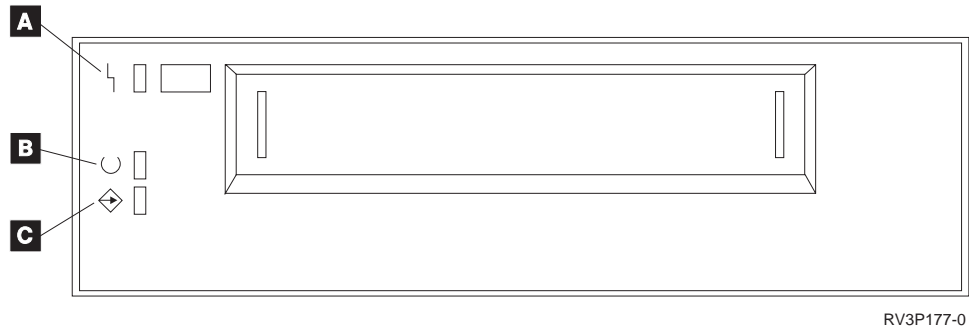
Du kan lese om 9427 modell 210 og 211 i denne boken:

- *IBM 7208 External 8mm Tape Subsystem Models 210 and 211 operator's Guide, SA26-7108.*

Funksjonskode 6390 er en 8-millimeters magnetbåndenhet som er intern for iSeries.

Statuslampe for 8-millimeters magnetbåndenheter















































8-millimeters magnetbåndenheter som du kan bruke formatet 5,0 GB, 7,0 GB eller 20 GB på, har tre indikatorlamper, to grønne og en gul. Disse statuslampene blir slått av eller på i ulike kombinasjoner for å vise statusen til magnetbåndenheten.



Symbolene ved siden av statuslampene er ISO-symboler som definerer den generelle funksjonen til statuslampene:

(A)	Forstyrrelse. Den gule statuslampen blinker når det oppstår en uopprettelig feil på magnetbåndenheten. Den lyser hele tiden hvis magnetbåndstasjonen må rengjøres.
(B)	Klar. Den grønne statuslampen lyser hele tiden når magnetbåndenheten er klar til å motta reservekopieringskommandoer.
(C)	Lese/skrive. Den grønne statuslampen blinker når magnetbåndenheten flytter magnetbåndet.

På/av-kombinasjonene til statuslampene blir vist i diagrammet nedenfor.

Statuslamper	Tilstand	Status
 	På	POST (Power-on Self Test) kjører, eller systemet har sendt beskjed om å tilbake stille stasjonen.
 	På	Merk: POST-tilstanden kan oppstå enten når strømmen slås på første gang, eller etter at feilsøkingskassetten er brukt.
 	På	
 	Av	
 	Av	En av disse hendelsene har forekommet: 1. Strømmen er av. 2. POST fullført, men det ble ikke satt inn noen kassett.
 	Av	
 	Av	
 	Av	Det er satt inn en kassett og magnetbåndstasjonen utfører inn-/utlasting av magnetbåndet.
 	Blinker	
 	Blinker	
 	Av	Kassetten er lastet inn og magnetbåndstasjonen er klar til å motta kommandoer fra systemet.
 	På	
 	Av	
 	Av	Båndet er i bevegelse og magnetbåndstasjonen er opptatt med å kjøre en enhetsoperasjon.
 	På	
 	Blinker	
 	Blinker	Blinkehastigheten er høy (4 blink per sekund) ved bruk av testkassetten. Blinkehastigheten er lav (1 blink per sekund) når magnetbåndstasjonen har oppdaget en intern feil som krever oppretting. Se i servicehåndboken eller ta kontakt med teknisk service.
 	Av	
 	Av	
 	På	Magnetbåndbanen må renses.
  eller 	Av eller på	
  eller 	Av eller blinker	

RV3P176-1

Bruke 1/2-tommers og Magstar MP-magnetbåndenheter

iSeries støtter disse 1/2-tommers magnetbåndenhetene:

- 3480
- 3490
- 3490E
- 3494

- 3590

iSeries støtter disse Magstar MP-magnetbåndenhetene:

- 3570

Magnetbåndenhet med automatisk innlasting av kassetter

Du kan laste inn magnetbåndkassetter på to måter med funksjonen for automatisk innlasting av kassetter (Automatic Cartridge Loader):

Manuell modus: Du setter inn en kassett om gangen ved å trykke på startknappen.

Automatisk modus: Du kan laste inn flere magnetbåndkassetter på forhånd. En ny kassett blir automatisk lastet inn når den forrige kassetten blir frigitt.

Merk: 3570-, 3490Fxx-, 3590- og 3494-magnetbåndenhetene støtter modus for direkte tilgang. I modus for direkte tilgang fungerer enheten som et magnetbåndbibliotek. Magnetbåndbibliotek krever at du tar spesielle hensyn. Du finner flere opplysninger i boken *Manage tape libraries*.

Dele systemer med en 3480-, 3490-, 3490E- eller 3590-magnetbåndenhet

Du kan knytte 3480-, 3490-, 3490E- eller 3590-magnetbåndenhetene til

- en eller to I/U-prosessorer på den samme iSeries-tjeneren
- to iSeries-tjenere
- en iSeries-tjener og et System/390*

Du kan velge om du vil tildele 3480-, 3490-, 3490E- eller 3590-magnetbåndenheten til en iSeries-tjener når du kobler den til. Når du tildeler en magnetbåndenhet, blir den reservert for ett bestemt system.

Slik tildeler du en 3480-, 3490-, 3490E-, 3570- eller 3590-magnetbåndenhet:

1. Bruk kommandoen WRKDEVD *TAP for å arbeide med enhetsbeskrivelsen til en magnetbåndenhet i feltet *Tildele enhet ved tilkobling* og trykk på **Enter** for å koble magnetbåndenheten til systemet.
Merk: *YES er standardverdien for versjon 2, utgave 3. For versjon 2, utgave 1 og 2 kunne du ikke velge om du ville tildele enheten ved tilkobling. Tildelingsfunksjonen finnes ikke i utgaver som er eldre enn versjon 2, utgave 1.
2. Koble fra magnetbåndenheten med kommandoen VRYCFG.
Merk: Du kan utføre kommandoen VRYCFG eller WRKCFGSTS. Den siste kommandoen bruker du ved å skrive WRKCFGSTS *DEV *TAP og trykke på **Enter**.
3. Bruk kommandoen VRYCFG når du skal koble til magnetbåndenheten og tildele den til systemet.

Hvis et annet system bruker magnetbåndenheten, får du en melding om at enheten er tildelt til et annet system. Du må frakoble enheten fra det andre systemet (gjøre den utilgjengelig) før du kan tilkoble den (gjøre den tilgjengelig) på et nytt system.

Hvis du ikke vil tildele magnetbåndenheten:

1. Bruk kommandoen WRKDEVD *TAP for å arbeide med enhetsbeskrivelsen til en magnetbåndenhet i feltet *Tildele enhet ved tilkobling* og trykk på **Enter** for å ikke koble til magnetbåndenheten.
Husk: En magnetbåndenhet som ikke er tildelt, kan være koblet til begge systemene. Operatøren må undersøke magnetbåndapplikasjonene og forvise seg om at systemene ikke forstyrrer hverandre. Hvis dette ikke blir gjort, kan det gi uventede resultater.
2. Koble fra magnetbåndenheten med kommandoen VRYCFG.

3. Koble til magnetbåndenheten med kommandoen VRYCFG.

Husk:

- Når en magnetbåndenhet blir delt av to iSeries-tjenere, kan magnetbåndenheten bare være tilkoblet ett system om gangen. Når du skal bruke en stasjon, tilkobler du den ved å skrive denne kommandoen på en kommandolinje og trykke på **Enter**:

```
VRYCFG CFGOBJ(TAPxx) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

- Hvis du ikke vil at magnetbåndenheter skal kobles til under IPL, skriver du denne kommandoen på en kommandolinje og trykker på **Enter** :

```
CHGCTL TAP CTLD(TAPCTLxx) ONLINE(*NO)
```

Når du skal koble til styreenheten etter en IPL, skriver du dette på en kommandolinje og trykker på **Enter** :

```
VRYCFG CFGOBJ(TAPCTLxx) CFGTYPE(*CTL) STATUS(*ON) RANGE(*OBJ)
```

Adressering av 1/2-tommers magnetbåndenheter og Magstar MP-magnetbåndenheter

For magnetbåndenhetene 34xx og 35xx som er knyttet til en 6501 eller 6534 I/U-prosessor (IOP) eller et 2729 I/U-kort (IOA), må SCSI-adressen være 0 når enheten blir brukt til IPL. Du kan oppgi en hvilken som helst SCSI-adresse, bortsett fra 7, når enheten ikke blir brukt til en systemstart (IPL).

For magnetbåndenheten 34xx som er knyttet til en 2644 I/U-prosessor, må styreenhetsadressen settes til adresse 7. Enhetsadressen må settes til 0 når enheten brukes for IPL. Du kan oppgi adressen 8 hvis det ikke finnes noen enhet tilknyttet adresse 0. Du kan oppgi en hvilken som helst adresse for styreenheten og enheten når enheten ikke blir brukt til en systemstart (IPL).

Reservekopiere og gjenopprette data med en 1/2-tommers magnetbåndenhet og Magstar MP-magnetbåndenhet

Det er mest vanlig å bruke 3480-, 3490-, 3490E-, 3570- eller 3590-magnetbåndenheter til å reservekopiere og gjenopprette data. Du kan bruke flere magnetbåndenheter samtidig, og du kan bruke funksjonen for å laste inn kassetter automatisk, slik at du slipper å overvåke reservekopieringen. Når du bruker flere magnetbåndenheter, skal det første magnetbåndet være på enhet 1, det andre på enhet 2, og så videre.

Hvis du for eksempel bruker en 3490-magnetbåndenhet (modell D32) med funksjonen for automatisk innlasting av kassetter til å reservekopiere data, kan du laste inn 12 kassetter automatisk. Når jobben er ferdig, er kassetene 1, 3, 5, 7, 9 og 11 i magnetbåndenhet 1. Kassetene 2, 4, 6, 8, 10 og 12 er i magnetbåndenhet 2. Når du skal gjenopprette dataene, må du laste inn magnetbånd med oddetall i magnetbåndenhet 1 og magnetbånd med partall i magnetbåndenhet 2.

Før du reservekopierer data, bør du klargjøre alle magnetbåndene på magnetbåndenheten av den modellen og typen som du skal bruke til reservekopieringen. Magnetbånd som blir klargjort på andre magnetbåndenheter, blir kanskje ikke gjenkjent av systemet. Magnetbånd som blir klargjort på en 3490 D3x-magnetbåndenhet, kan ikke brukes på en 3490E D4x- eller en Cxx-magnetbåndenhet.

Rengjøre 3480-, 3490-, 3490E- og 3590-magnetbåndenheter

Magnetbåndsporet i stasjonene bør rengjøres ukentlig, avhengig av hvor ofte de blir brukt. Hvis du bruker uvanlig store mengder magnetbånd, må du rengjøre sporet oftere. Hvis du får en *CLEAN-melding, må du rengjøre magnetbåndsporet så fort som mulig. Du bør også rengjøre magnetbåndsporet etter hver IPL, når et spor er tilbakestillt og når strømmen til magnetbåndstasjonen har vært brutt.

Når du skal rengjøre magnetbåndsporet, setter du inn rengjøringskassetten på samme måte som du setter inn en vanlig magnetbåndkassett. Delenummeret for 3490-rengjøringskassetten er 4780527. Delenummeret for 3590-rengjøringskassetten er 05H4435. Noter på kassetetiketten hvor mange ganger du har brukt kassetten, og kast kassetten etter å ha brukt den 500 ganger.

Tips:

1. Ikke bruk fettstifter på etiketten.
2. Rengjøringskassetten må være hel og ren når du setter den inn i magnetbåndstasjonen.

Hvis magnetbåndenheten har funksjonen for automatisk innlasting av kassetter, setter du kassetten i mateposisjon og trykker på startknappen. Du kan også sette kassetten i inndatastakken, slik at rengjøringsprosessen starter når kassetten blir lastet inn i stasjonen. Hvis du starter rengjøringen mens en annen jobb kjøres, får du en spørremelding. Når du har svart på meldingen, kjører stasjonen rengjøringskassetten, rengjør lese/skrive-hoder og spoler tilbake og frigir rengjøringskassetten. Når kassetten er frigitt, fjerner du den og merker etiketten.

Rengjøre 3490 Fxx-, 3494- og 3570-magnetbåndenheter

Disse magnetbåndenhetene har en funksjon for innlasting av kassetter med direkte tilgang (Random Access Cartridge Loader). Når enheten oppdager at rengjøring er nødvendig, vil magnetbåndenheten utføre rengjøringen automatisk, hvis rengjøringskassetten er i den interne cellen (bare kjent for innlastingsfunksjonen). Magnetbåndenheten holder rede på antallet rengjøringsoperasjoner som er utført av rengjøringskassetten, og skyver rengjøringskassetten gjennom prioritetscellen når kassettenes rengjøringscyklus er ferdig. Delenummeret for 3590-rengjøringskassetten er 05H4435. Delenummeret for 3570-rengjøringskassetten er 05H2463.

Bruke 1/2-tommers og Magstar MP-magnetbåndenheter

Før du starter:

Kontroller kassetten og ikke bruk den hvis

- kassetten er brukket eller har sprekker
- begynnelsen på selve magnetbåndet eller åpningsmekanismen er ødelagt
- bryteren for filbeskyttelse er skadet
- det er kommet fuktighet inn i kassetthuset
- kassetthuset har andre synlige skader
- servicepersonalet har spolt magnetbåndet fra kassetten til maskinspolen og deretter spolt det tilbake på kassetten igjen. Dette er en midlertidig reparasjon som gir deg mulighet til å sette inn kassetten en gang for å kopiere dataene over på en erstatningskassett.

Merk: Hvis du har en skadet kassett, må du erstatte den med en annen kassett som inneholder en reservekopi av dataene. Hvis den eneste skaden er at begynnelsen av båndet er frigitt, kan du reparere kassetten med *IBM Leader Block Repair Kit*.

Hvis kassetten er skitten, tørker du av den med en lofri klut (IBM-delenummer 2108930) som er lett fuktet med IBMs rengjøringsmiddel (IBM-delenummer 8493001) eller et tilsvarende middel.

Viktig: Selve magnetbåndet må ikke komme i kontakt med rengjøringsmiddelet eller noe annet som er fuktig.

Kontroller at kassetten er helt tørr, og at båndet sitter riktig før du setter inn kassetten.

Beskytte data som er lagret på 1/2-tommers magnetbåndkassett

Hvis du skal beskytte dataene, skrur du strammehjulet på siden av kassetten til høyre eller venstre til båndet er i riktig posisjon.

Datakassetter for 3570 og 3590 er forhåndsformatert med servospor for data. Slike kassetter må du ikke utføre massesletting for. 3570- og 3590-magnetbåndenheter legger kodedata på begynnelsen av hver kassett. Enheten oppdaterer (skriver til) dette området hver gang kassetten blir lastet inn. Enheten viser derfor **writing** selv om du har filbeskyttet kassetten. Disse dataene er atskilt fra brukerdataene.

Merk: Du finner flere opplysninger om hvordan du bruker 1/2-tommers magnetbåndkassetter i boken *Care and Handling of the IBM Magnetic Tape Cartridge GA32-0047*

Beskytte data som er lagret på Magstar MP-magnetbåndkassett

Hvis du vil beskytte dataene, skyver du bryteren for filbeskyttelse på enden av kassetten til den er i riktig posisjon.

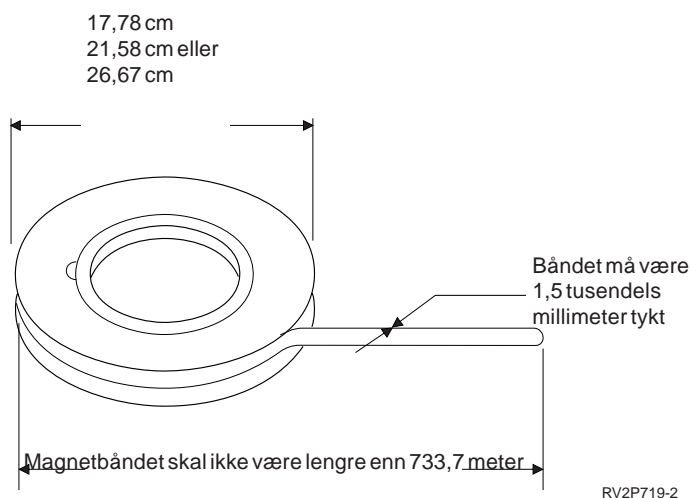
Merk: Du finner flere opplysninger om hvordan du bruker Magstar MP-magnetbåndkassetter i boken *IBM 3570 Magnetic Tape Subsystem Operator's Guide*

Bruke 1/2-tommers magnetbåndspoler: Følg disse anbefalingene for å oppnå maksimal ytelse og pålitelighet på magnetbåndet og spolen.

Magnetbånd: 1,5 mikrometer (1 tusendels millimeter) tykt
maksimalt 733,7 meter (2400 fot)

Båndspoler: 15,24 cm (6 tommer)
17,78 cm (7 tommer)
21,58 cm (8,5 tommer)
26,67 cm (10,5 tommer)

Du bør ikke bruke magnetbånd som er lengre enn 2400 fot (731,5 m). Hvis du gjør det, får du mer slitasje på hodet på magnetbåndenheden, og du kan få flere lese- og skrivefeil.



Følg tipsene nedenfor for å forsikre deg om at du bruker magnetbåndspolene på riktig måte.

Husk å

- feste enden på magnetbåndet med en innretning for dette når du ikke bruker det
- beskytte båndspolen med en låserem når den ikke er i bruk
- lagre magnetbåndene i loddrett stilling

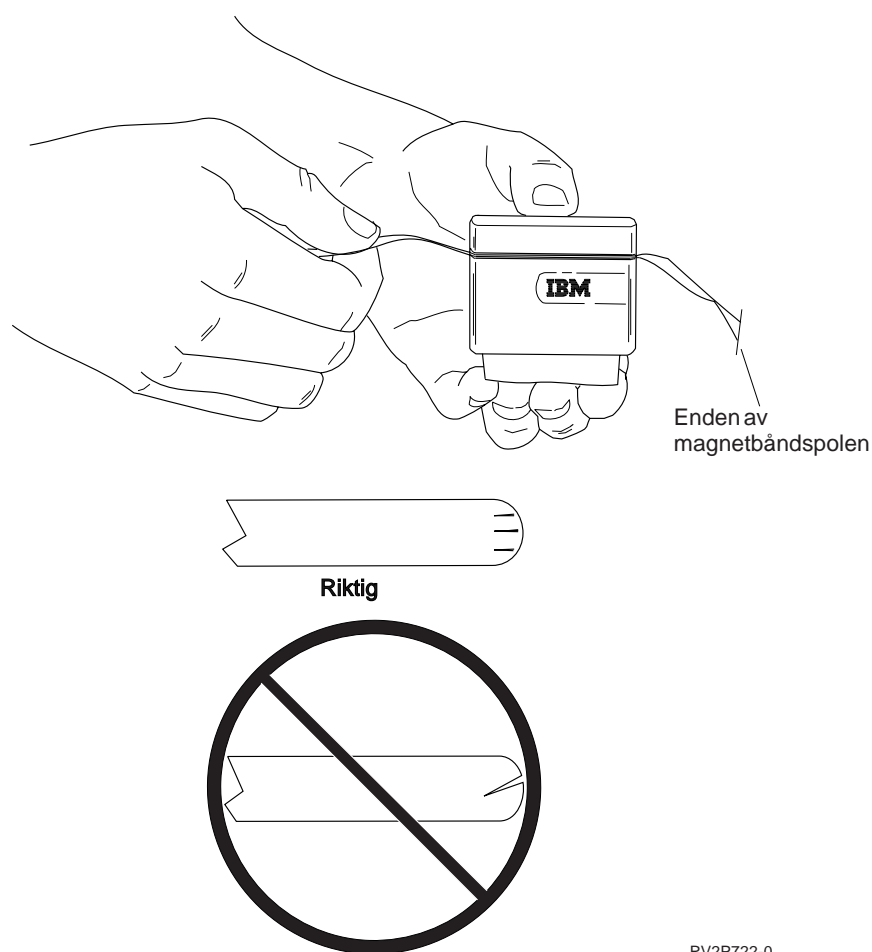
Husk å ikke

- klemme ytterkanten av spolene når du håndterer og laster inn magnetbåndet. Hold magnetbåndet langs ytterkanten med hånden.
- la endene på magnetbåndet berøre gulvet og bli skitne
- berøre magnetbåndet

Klargjøre begynnelsen av magnetbåndet: Hvis begynnelsen av magnetbåndet er kantet eller skadet, kan magnetbåndet bli lastet inn galt i enheter der magnetbånd lastes inn automatisk. Når du bruker slike magnetbåndenheter, må du forsikre deg om at magnetbåndet blir lastet inn riktig ved å følge punktene nedenfor.

- Klargjør begynnelsen av magnetbåndet med verktøyet for dette (IBM-delenummer 2512063).
- Trykk hardt når du kutter magnetbåndet. Dette forhindrer statiske problemer på begynnelsen av magnetbåndet.

Figuren nedenfor viser hvordan du klargjør begynnelsen av magnetbåndet på riktig måte.

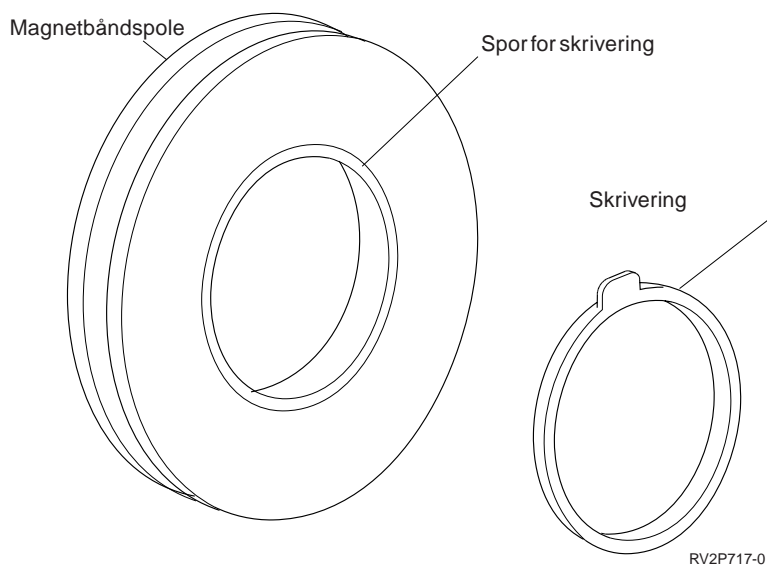


RV2P722-0

Laste inn 1/2-tommers magnetbåndspoler: Når du laster inn 6- eller 10-tommers magnetbåndspoler på 9348, må du passe på å legge inn spolen midt i enheten.

Pass på at den løse enden av magnetbåndet ligger på spolen og ikke under den når du laster inn båndspolen.

Beskytte data som er lagret på en 1/2-tommers magnetbåndspole: Hvis du skal skrivebeskytte magnetbåndet, må du fjerne skriveringen, slik det er vist nedenfor. Hvis du skal oppheve skrivebeskyttelsen, må du sette på skriveringen igjen.



Rengjøre 1/2-tommers båndspoleenhet: Bruk tabellen nedenfor når du skal opprette rutiner for når du skal rengjøre båndspoleenheten:

Rengjøre 1/2-tommers båndspoleenhet

Når	Rengjør magnetbåndsporet
Du bruker færre enn ti spoler i løpet av åtte timer.	Hver åttende time.
Du bruker mer enn ti spoler i løpet av åtte timer.	Etter en eller to timers kjøring.
Du oppdager partikler i magnetbåndsporet, eller du bruker nye eller lite brukte magnetbånd.	Etter hver spole.

Dette bruker du for å rengjøre enheten:

- Rengjøringssettet for magnetbånd, IBM-delenummer 352465 eller tilsvarende
- Rengjøringsmiddel, IBM-delenummer 8493001, 13F5647 eller tilsvarende
- Lofri klut, IBM-delenummer 2108930
- IBMs rengjøringsverktøy, IBM-delenummer 2200574 eller tilsvarende

Slik rengjør du båndspoleenheten:

1. Slå av strømmen.
2. Bruk en lofri klut eller en vattpinne og rengjøringsmiddel til å rengjøre
 - lese/skrive-hodet
 - åpningsmekanismen
 - magnetbåndfører
 - hele magnetbåndbanen

Vær ekstra nøye med rengjøringen av lese/skrive-hodet og rensblokken på magnetbåndet. Trykk hardt mot lese/skrive-hodet. Tørk delene med en lofri klut helt til det ikke fester seg noe støv eller skitt på kluten.

Hvis magnetbåndenheten er grundig rengjort og et bestemt magnetbånd forårsaker problemer, bør du kaste det.

Generelle opplysninger om bruk av magnetbånd: Magnetbånd, klargjøring og volum-ID

Et **volum** er en magnetbåndspole, magnetbåndkassett eller en diskett. Du må klargjøre hvert volum før du kan registrere datafiler på magnetbåndet (eller disketten). En **volum-ID** for magnetbånd er en ID i form av et navn eller et nummer som registreres i en standardetikett på begynnelsen av magnetbåndet når det blir klargjort.

Klargjøre magnetbånd

Utfør kommandoen INZTAP når du skal klargjøre et magnetbånd. Når du bruker denne kommandoen, blir det registrert en standardetikett på begynnelsen av magnetbåndet.

- Når du klargjør et magnetbånd, blir alle opplysningene som var lagret på magnetbåndet fra før, slettet og overskrevet med ny informasjon. Det samme gjelder når nye datafiler blir føyd til etter den nye magnetbåndetiketten.

Merk: Du må ikke bruke et gammelt magnetbånd på nytt hvis det er oppdaget permanente lese- eller skrivefeil mer enn to ganger. Du må heller ikke bruke et gammelt magnetbånd om igjen hvis det har mange midlertidige lese- eller skrivefeil. Du kan lese mer om midlertidige feil under Overvåke magnetbåndstatistikk (26).

Vanlige parametere til kommandoen INZTAP

Dette er de vanligste parametere til kommandoen INZTAP:

- Ny volum-ID (volum-ID)
- Lete etter aktive filer
- Magnetbåndtetthet

Ny volum-ID (volum-ID)

Denne parameteren bruker du når du skal oppgi en entydig volum-ID for et magnetbånd som du klargjør for bruk som et magnetbånd med standardetikett. Du må oppgi denne parameteren for magnetbåndkassetter. Du behøver ikke å oppgi parameteren for 1/2-tommers magnetbåndspoler.

- På skjermbildet Klargjøre magnetbånd oppgir du den nye volum-IDen i parameteren. IDen kan ha maksimalt seks tegn og må ikke starte med tegnet *.

Lete etter aktive filer

En aktiv fil har en utløpsdato som er lik dagens dato eller en senere dato.

Du kan oppgi parameteren på disse tre måtene:

- Oppgi ***YES** i parameteren hvis du vil kontrollere alle datafilene på magnetbåndet før det blir klargjort. Hvis det blir funnet en aktiv fil, blir ikke magnetbåndet klargjort, og du får en feilmelding.

Viktig: Lete etter aktive filer=*YES er standardvalget. Det kan ta lang tid å behandle magnetbånd som inneholder en stor fil eller mange filer. Behandlingen av 8-millimeters magnetbånd kan ta opptil 3,5 timer.

- Oppgi ***NO** i parameteren hvis du vil klargjøre magnetbåndet med en gang uten å lete etter aktive filer. Bruk ***NO** når:
 - magnetbåndet eller magnetbåndkassetten er ny
 - du er sikker på at du vil klargjøre magnetbåndet, og du vil at INZTAP-behandlingen skal skje så fort som mulig
 - du er sikker på at du vil klargjøre magnetbåndet, og kommandoen INZTAP mislyktes da du oppgav ***YES** eller ***FIRST** i parameteren

VIKTIG: Hvis du oppgir ***NO** i parameteren *Lete* etter aktive filer, skriver systemet over alle dataene på magnetbåndet. Du må forsikre deg om at magnetbåndkassetten du bruker, er ny. Hvis magnetbåndet ikke er nytt, må du være sikker på at du vil klargjøre magnetbåndet på tross av dataene som finnes på det.

- Oppgi ***FIRST** i parameteren hvis du bare vil kontrollere den første filen på magnetbåndet. Hvis denne filen er aktiv, blir ikke magnetbåndet klargjort. Tiden det tar å behandle dette parameteralternativet, bestemmes av hvor stor den første filen er.

Magnetbåndtetthet

Hvis du klargjør to eller flere spoler eller kassetter for en *SAVE*-operasjon med flere spoler/kassetter, må alle spolene/kassettene ha samme tetthet. Tettheten du velger, endrer også formatet på 1/4-tommers og 8-millimeters magnetbåndkassetter.

Hvis du klargjør to eller flere spoler eller kassetter for en lagringsoperasjon på flere volumer, må tettheten og formatet til alle volumer være den samme.

Tøm

Parameteren for tømning bruker du hvis du vil slette alle dataene som kommer etter standardetiketten på begynnelsen av magnetbåndet. Magstar MP-magnetbåndstasjoner, 1/2-tommers og alle 1/4-tommers magnetbåndstasjoner, bortsett fra magnetbåndstasjonen QIC-5010, har et slettehode som sletter alle dataspor på en gang. En QIC-5010 1/4-tommers magnetbåndstasjon og en 8-millimeters magnetbåndstasjon sletter med vanlig skrivehastighet. Dette kan ta svært lang tid.

Merk: Du bør ikke bruke parameteren for tømning når du skal slette dataene på QIC-5010 1/4-tommers og 8-millimeters magnetbånd, fordi det kan ta opptil 3,5 timer.

Kopiere magnetbånd

Slik kopierer du et magnetbånd:

1. Du må ha to magnetbåndstasjoner.
2. Magnetbåndstasjonene må være slått på.
3. Sett magnetbåndet som skal kopieres, inn i den ene magnetbåndstasjonen.
4. Sett magnetbåndet som skal motta opplysningene, inn i den andre magnetbåndstasjonen.
Merk: Hvis magnetbåndet som mottar opplysningene, er nytt, må du klargjøre det før du går videre. Du kan lese mer om dette under *Magnetbånd, klargjøring og volum-ID* (25).
5. Oppgi kommandoen *DUPTAP* og trykk på **F4** (Forespørsel).
6. Oppgi navnet på magnetbåndstasjonen som det skal kopiere fra, i parameteren *FROMDEV*.
7. Oppgi navnet på magnetbåndstasjonen som det skal kopieres til, i parameteren *TODEV*.
8. Trykk på **Enter**. Du får en melding når det er på tide å sette inn et nytt magnetbånd.

Overvåke magnetbåndstatistikk

Du bør kontrollere tilstanden til magnetbåndene ved å se på magnetbåndstatistikken på *iSeries*-tjeneren.

1. Utfør kommandoen *STRSST*.
2. Velg alternativ 1 (Start a service tool) fra menyen *System Service Tools*.
3. Velg alternativ 1 (Product Activity Log) på menyen *Start a Service Tool*.
4. Velg alternativ 4 (Work with removable lifetime statistics) fra menyen *Product Activity Log*.
5. Velg medietypen du vil se på dataene for, på skjermbildet *Select Media Option*. Du får frem skjermbildet *Work with Lifetime Statistics*.

```

+-----+
|                                     |
|                               Work with Lifetime Statistics |
| Removable media . . . . . : 1/4 inch cartridge tape |
| Type options, press Enter. |
| 4=Delete entry 6=Print entry |
|                               |
| Option  Volume      --Temporary Errors---  -----K Bytes----- |
|         ID          Read      Write      Read      Written |
| PHB021    23452450      23450      23457123    97689690 |
| THB021         2         0         14307         0 |
| AIPLT         0         3         214494        137546 |
| AD0000         0         0           3         0 |
| AIPL         0         0           2        27620 |
| IVIHE         0         0           1         0 |
| MM          0         0          361         0 |
| PHB031         0         0           2         0 |
| PTFIX        0         0           3         432 |
|                               |
| F3=Exit          F5=Refresh          F10=Delete all |
| F11=Print all    F12=Cancel |
| (C) COPYRIGHT IBM CORP. |
|                               |
+-----+

```

6. Hvis noen av symbolene nedenfor står foran volum-IDen på skjermbildet Work with Lifetime Statistics, må du følge instruksjonene for hva du skal gjøre.

Symbol	Forklaring	Gjør slik
>>	Magnetbåndet bør erstattes	Kopier innholdet på magnetbåndet over på et nytt magnetbånd og kast det gamle.
>	Kriterier for å erstatte magnetbåndet	<ul style="list-style-type: none"> • Erstatt magnetbåndet hvis det har ett av disse formatene: <ul style="list-style-type: none"> – QIC-120 – 7208 2,3 GB – 6250 bpt tetthet • Hvis formatet til magnetbåndet ikke tilfredsstillere kriteriene ovenfor, må du fortsette å kontrollere magnetbåndet for å forsikre deg om at du ikke behøver å bytte det ut.

Merk: Statistikken blir bare nøyaktig hvis hver magnetbåndkassett eller -spole har en entydig volum-ID.

Rengjøring

Når det er overført 400 MB med data for volum-IDen, bruker feilloggprogrammet opplysningene nedenfor til å bestemme om et bestemt magnetbånd ikke bør brukes lenger.

- Kast magnetbåndspoler og kassetter som har en permanent lese- eller skrivefeil.
- Hvis alle magnetbånd i en enkelt stasjon overskrider kriteriene ovenfor, er sannsynligvis lese/skrive-hodet skittent, og bør rengjøres.
- Hvis et magnetbånd overskrider kriteriene ovenfor, må du kopiere innholdet til et annet magnetbånd og kaste det gamle magnetbåndet.

Betingelser for klargjøring av lagringsenheter: Bruk tabellen nedenfor hvis du har problemer med å klargjøre en enhet. Alle betingelsene som står oppført for en enhet, må være oppfylt for at enheten skal være klar.

Hvis du ikke får klargjort en enhet, må du kontakte servicepersonalet.

Betingelser for klargjøring av lagringsenheter

Magnetbåndenhet	Klarbeskrivelse	Flere opplysninger
2440	<ul style="list-style-type: none"> • PÅ-lampen lyser • Magnetbåndet er lastet inn • Statusbildet viser A 0 • Tilkoblet-lampen lyser 	<i>IBM 2440 Magnetic Tape Subsystem Operator's Manual G571-0149.</i>
1/4-tommers	<ul style="list-style-type: none"> • Magnetbåndkassetten er satt inn. <ul style="list-style-type: none"> – I disse tilfellene må du enten skifte kassett eller laste kassetten inn på nytt hvis du vil bruke den: <ul style="list-style-type: none"> - Magnetbåndenheten er gjort utilgjengelig (frakoblet). - Magnetbåndprogrammet er avsluttet med *UNLOAD. 	
7208/6390 8-mm	<ul style="list-style-type: none"> • PÅ-lampen lyser • Magnetbåndkassetten er satt inn • Klar-lampen lyser 	Slå opp i operatørhåndboken til modellen du bruker.
9348	<ul style="list-style-type: none"> • PÅ-lampen lyser • Magnetbåndet er lastet inn • Statusbildet viser 00 A002 • Tilkoblet-lampen lyser 	<i>9348 Customer Information, SA21-9567.</i>
3422/3430	<ul style="list-style-type: none"> • PÅ-lampen lyser • Enable/Disable-bryteren står på Enable • Magnetbåndet er lastet inn • Klar-lampen lyser 	<i>IBM 3422 Magnetic Tape Subsystem Operator's Guide, GA32-0090.</i>

Magnetbåndenhet	Klarbeskrivelse	Flere opplysninger
3480/3490/3490E	<ul style="list-style-type: none"> • PÅ-lampen lyser • Likestrømslampe lyser • Online-bryteren på styreenheten står på Online • Normal/Test-bryteren på styreenheten står på Normal • Enable/Disable-bryteren på styreenheten står på Enable • Online/Offline-bryteren på magnetbåndenheten står på Online • Magnetbåndet er lastet inn • Magnetbåndenheten viser Ready U eller Ready F 	Slå opp i operatørhåndboken til modellen du bruker.
3570/3590	<ul style="list-style-type: none"> • Magnetbåndet er lastet inn • Magnetbåndenheten viser Ready 	

Miljø og bruk av magnetbåndstasjoner: IBMs mål er å gi deg et pålitelig produkt som du trygt kan konfigurere og bruke. Magnetbåndstasjoner stiller visse krav til vedlikehold og miljø for å fungere bra over tid. Hvis du bruker et høykvalitetsmedium med datagradering, håndterer og lagrer dette mediet på riktig måte, oppbevarer magnetbåndstasjonen i et rent miljø og rengjør magnetbåndstasjonen ordentlig, kan du unngå problemer med magnetbåndstasjonen fra IBM.

Medietyper

IBM bruker to medietyper. Vi tilbyr midlertidige programløsninger (PTFer) på et magnetbånd som bare kan skrives til en gang og avleses et par ganger. Dette magnetbåndet har et begrenset bruksområde og skal ikke brukes til reservekopiering. IBM selger også medier som brukes til lagring.

IBM tilbyr støtte for magnetbånd som vi selger. Hvis IBMs servicepersonale finner en feil på et medium fra en annen leverandør enn IBM, må kunden kanskje bytte ut mediet.

Håndtering og lagring av magnetbånd

De fleste magnetbånd blir levert i en forseglet kassett, slik at de blir liggende i et rent miljø. Når du åpner kassetten, kan det komme smuss og luftpartikler til, og kassetten blir da en forurensningskilde. Det er bare magnetbåndstasjonen som skal åpne kassetten, ikke brukeren. Inne i kassetten ligger magnetbåndet i riktig spenn. Hvis du mister ned kassetten, forsvinner noe av spennet. Hvis du setter inn en kassett du har mistet ned, i en magnetbåndstasjon, kan den bli lastet inn feil og sette seg fast. Da blir magnetbåndet ødelagt, og det kan forårsake fysisk skade hvis du ikke får tatt ut kassetten på riktig måte.

Når du skal lagre magnetbåndene, bør du legge dem i beskyttelsesomslag og sette dem med enden ned. Lagringsområdet må holdes rent, tørt, i normal romtemperatur og ikke stå i nærheten av magnetiske felt.

Miljøhensyn

Magnetbåndstasjoner må oppbevares i et rent miljø. Problemfaktorer er smuss, støv, fibre og luftpartikler. Luftpartikler er mest vanskelig å få bukt med. Når du installerer et magnetbånd i magnetbåndstasjonen, måles klaringen mellom hodene og magnetbåndet i mikroner. Partikler kan skade magnetbåndet eller hodet hvis de kommer i kontakt med disse delene. IBM har laget et filterdeksel for magnetbåndstasjonen

på enkelte systemer for å løse dette problemet. Dekselet trekker luft inn gjennom et filter og sørger for at magnetbåndstasjonen får ren luft. Kunden har ansvaret for å rengjøre operativmiljøet for magnetbåndstasjonen og systemet.

Rengjøring av magnetbåndstasjon

Uansett hvor rent miljøet er, kan det samle seg smuss på hodene til magnetbåndstasjonen. Hver gang magnetbåndet beveger seg, smitter noe av medieoverflaten av på hodene. Over tid samler dette smusset seg opp og det kan forårsake feil under lesing og skrivning.

Vi anbefaler at du bare bruker rengjøringskassetter fra IBM i IBMs magnetbåndstasjoner, og at du følger disse anbefalingene:

QIC-stasjonstype	Kassett for våtrengjøring	Kassett for tørrengjøring
120 MB	Beste alternativ	Anbefales ikke
525 MB		
1,2 GB	OK	Beste alternativ
2,5 GB		
2,5/5,0 GB		
4/8 GB		
Nyere stasjoner (13/26, 16/32, 25/50 og 50/100 GB)	Brukes ikke	

Du kan bare bruke rengjøringskassetten et begrenset antall ganger. Når du har brukt en rengjøringskassett maksimalt antall ganger, har ikke kassetten noen nytteverdi lenger. Når kassetten utløper, bør du bytte dem ut. Du må aldri bruke en rengjøringskassett som er utløpt. Da kan smuss som er fjernet med kassetten tidligere, komme inn i magnetbåndstasjonen igjen. Når du har rengjort magnetbåndstasjonen, noterer du ned at du har brukt kassetten, slik at du vet når rengjøringskassetten fra IBM utløper.

Mikrokodeoppdateringer

IBM arbeider hele tiden mot å tilby best mulig magnetbåndstasjoner. For å sikre at stasjonene fungerer optimalt, endrer IBM av og til mikrokodene for magnetbåndstasjonene. Når en mikrokode er endret, gjør IBM den tilgjengelig gjennom serviceavdelingen eller sender den elektronisk.

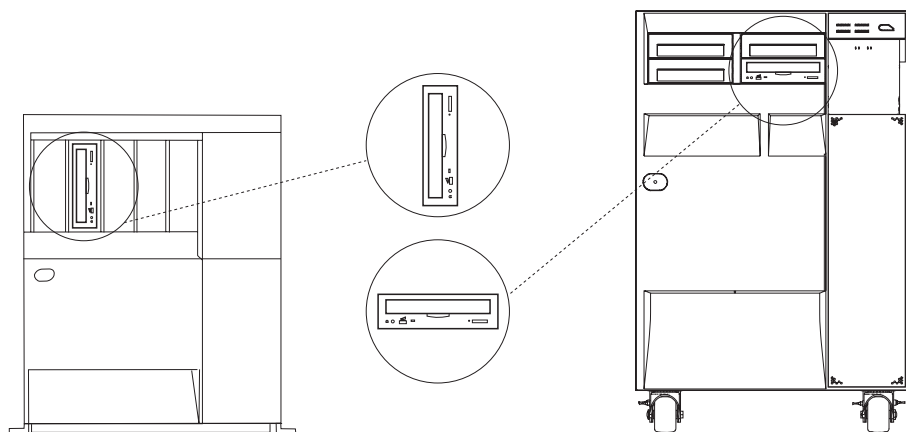
Du kan gjøre mikrokodeendringer tilgjengelige ved å laste ned og installere rettelser ved hjelp av elektronisk kundestøtte (ECS), eller ved å bestille og installere kumulative PTF-pakker fra IBM Global Services.

Oversikt

Installer magnetbåndstasjonen i et så rent miljø som mulig. IBMs magnetbåndstasjoner krever høykvalitetsmagnetbånd med datagradering og regelmessig rengjøring. Pass på å lagre og håndtere mediene på riktig måte. Hvis du bruker, lagrer eller håndterer magnetbåndstasjoner eller medier på feil måte, kan IBM-garantien eller -serviceavtalen bli annullert.

Hvis en magnetbåndstasjon slutter å fungere på grunn av en komponentfeil under garanti- eller vedlikeholdstiden for magnetbåndstasjonen, erstatter IBM magnetbåndstasjonen. IBM erstatter alle magnetbåndstasjoner med feil i henhold til betingelsene i IBM-garantien eller -serviceavtalen. Vi har som mål å arbeide sammen med deg for å finne årsaken til eventuelle problemer med magnetbåndstasjonene og finne en løsning.

Bruke CD-ROM-lager: CD-ROM-stasjonen er bare for lesing. Funksjonskoden for CD-ROM-stasjonen på iSeries er 6320 eller 6321. Figurene nedenfor viser CD-ROM-stasjonene på modell 9402/9404 4xx og modell 9404/9406 5xx.

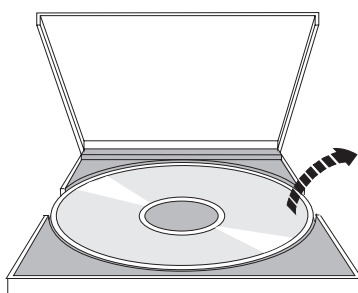


RV3P171-2

Merk: CD-ROM-stasjonen på iSeries-tjeneren er ikke aktivert for lyd-CDer.

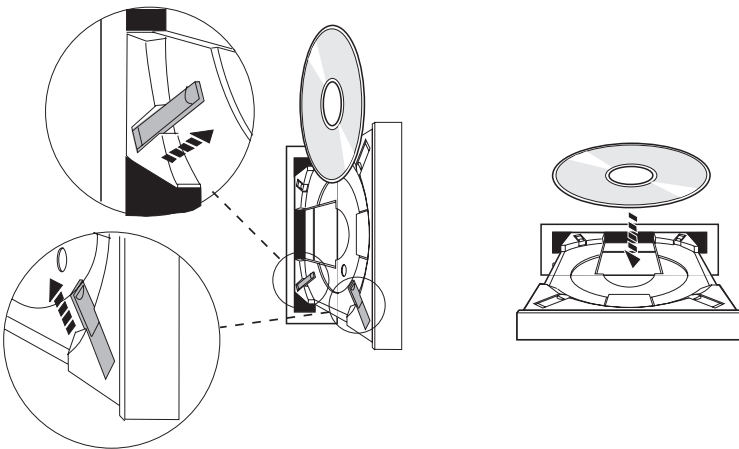
Sette inn og ta ut en CD

1. Ta CDen ut av beskyttelsesomslaget.



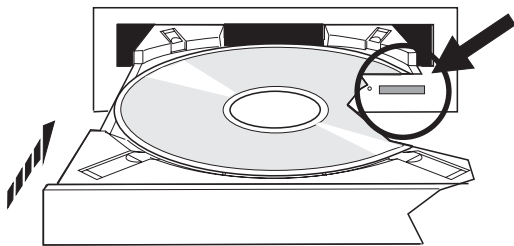
RV3P172-0

2. Skyv CDen inn i CD-skuffen med etikettsiden opp. Hvis CD-ROM-stasjonen er plassert vertikalt, må du kontrollere at CDen holdes fast av de to tappene nederst på CD-skuffen, slik det er vist på den neste illustrasjonen.



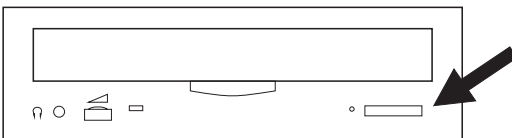
RV3P173-2

3. Når du har plassert CDen i CD-skuffen, trykker du på utløserknappen eller skyver skuffen inn i CD-ROM-stasjonen.



RV3P174-0

4. Når du skal ta CDen ut fra CD-ROM-stasjonen, trykker du på utløserknappen.



RV3P175-0

Rengjøring

Forebyggende vedlikehold er ikke nødvendig for CD-ROM-stasjonen. Ta alltid på kanten av CD-ROMen for å unngå fingeravtrykk. Du kan tørke av diskettene med en løfri klut eller linsepapir. Tørk alltid i en rett linje fra sentrum til ytterkanten.

Kontrollere optisk enhet

Du kan bruke kommandoen VFYOPT til å oppdage maskinvarefeil, eller til å finne ut om et problem er blitt løst. Med denne funksjonen kan du kontrollere en CD-ROM-stasjon eller et direktetilkoblet optisk mediebibliotek.

Slik bruker du denne funksjonen:

1. På en kommandolinje skriver du
VFYOPT DEV(xxxxxxxxxx)

der xxxxxxxxxxx er navnet på enheten.

Du får frem et skjermbilde med instruksjoner for hvordan du utfører kontrollprøven.

2. Følg instruksjonene og trykk på Enter. Kontrollprøven blir kjørt.

Hvis prøven er vellykket, får du en melding om dette. Hvis det oppstår maskinvarefeil under kontrollprøven, får du en feilmelding.

Bruke optiske mediebiblioteker

IBM 3995 Optical Library Dataserver er en lagringsenhet for iSeries-tjeneren med utskiftbar og permanent lagring av informasjon. Det optiske 3995-biblioteket gir deg tilgang til data fra din egen arbeidsstasjon. Det er et alternativ til å hente inn data som tradisjonelt er blitt lagret på papir, diskett, mikrofilm eller magnetbånd.

Hvis du bruker det optiske 3995-biblioteket og vil ha flere opplysninger, kan du slå opp i disse håndbøkene:

- IBM 3995 AS/400 Optical Library Dataserver: Operator's Guide Models 142 and 042, GA32-0140
- Optical Support



Starte og stoppe iSeries

Start og stopp av iSeries krever nøye planlegging for å unngå datatap og ivareta systemintegriteten. iSeries gir muligheter for å starte systemet på flere ulike måter, avhengig av graden av interaksjon med brukeren. Prosedyrene nedenfor gir nærmere opplysninger om hvordan du starter eller avslutter systemet på en sikker måte.

Starte opp systemet

Bruk dette emnet for å velge en metode for å starte systemet og løse IPL-problemer.

Logge deg på systemet

Bruk dette emnet for å få tilgang til funksjoner på iSeries etter oppstart.

Stoppe systemet

Bruk dette emnet når du skal stoppe systemet og planlegge kontrollert omstart av systemet.

Bruke kontrollpanelet

I dette emnet lærer du hvordan du bruke iSeries-kontrollpanelet, herunder oppsett og konfigureringsoppgaver, og hvordan du bruker det virtuelle og fjernliggende kontrollpanelet.

Flere systemverdier bestemmer hvilke alternativer som er tilgjengelige for å starte og stoppe iSeries. Du finner flere opplysninger under Systemverdier som styrer IPL.

Starte opp systemet

Enkelte endringer i systeminnstillingene eller maskinvarekonfigurasjonen krever at iSeries-tjeneren går gjennom en oppstartingssekvens kalt en systemstart (IPL). En IPL laster inn systemprogrammene fra systemets tilleggslager og kontrollerer maskinvaren. Kontrollpanelet til iSeries-tjeneren viser en kodeserie som angir den gjeldende statusen til tjeneren, og som advarer deg om eventuelle problemer. Når IPLen er ferdig, får du frem påloggingsvinduet i det tegnbaserte grensesnittet, og brukere kan logge seg på ved hjelp av iSeries-navigatør.

Det finnes flere måter å starte en iSeries-tjener på. Emnene nedenfor inneholder prosedyrer og anbefalinger for hvordan du utfører en IPL.

Starte systemet uten å gjøre konfigurasjonsendringer (ubetjent IPL)

Dette er den vanligste måten å starte iSeries-tjeneren på. Dette emnet beskriver hvordan du starter systemet ved normal drift.

Endre systemkonfigurasjonen under IPL (betjent IPL)

I enkelte tilfeller må du oppgi informasjon eller endre systemverdiene under en IPL. I dette emnet finner du instruksjoner for hvordan du utfører en manuell IPL.

Endre typen IPL fra systemets kontrollpanel

Du kan oppgi hvilken type IPL du vil utføre fra systemets kontrollpanel. Du finner instruksjoner i dette emnet.

Endre oppstartingsprogram for IPL

Du kan opprette et oppstartingsprogram som endrer systemressursene, og de tildelte ressursene og attributtene, som blir startet under en IPL. Vanligvis blir delsystemer, skriveprogrammer og Operational Assistant (OA) startet av dette programmet.

Planlegge en systemavslutning og omstart

Du kan på forhånd konfigurere en timeplan for når systemet skal tas opp og ned automatisk. Du kan fastsette på hvilket klokkeslett systemet skal tas opp og ned. Du kan også oppgi bestemte omstendigheter som endrer den daglige rutinen, for eksempel ferie eller helligdager.

Under IPLen viser kontrollpanelet en kodeserie som angir den gjeldende systemaktiviteten. Her finner du mer informasjon:

- Systemreferansekoder og primærpartisjoner
- Systemreferansekoder og sekundærpartisjoner

Hvis du får problemer under en IPL, finner du feilsøkingshjelp under Årsaker til unormale IPLer.

Starte systemet uten å gjøre endringer (ubetjent IPL)

Ubetjente IPLer tilbakestiller systemlageret og registrerer automatisk eventuelle konfigurasjonsendringer. Hvor lang tid det tar å utføre en IPL, avhenger av systemets størrelse og kompleksitet, og kan ta fra noen minutter til flere timer. Når den ubetjente IPLen er fullført, vises inngangsbildet på dataskjermen.

Merk: Hvis du jobber på et system med logiske partisjoner, kan du lese om hvordan du starter og stopper logisk partisjonerte systemer.

Før du starter

Denne prosedyren forutsetter at iSeries-tjeneren kjører, og at flere tilleggsbetingelser er oppfylt før du starter en IPL. De fleste av disse innstillingene er standardverdier, men du bør kontrollere dem hvis du er usikker.

- IPL-modusen for iSeries-tjeneren må være satt til **Normal** (ubetjent IPL).
- Systemverdien QIPLTYPE må være satt til 0 (ubetjent IPL). Du kan lese om hvordan du definerer denne systemverdien i Systemverdier som styrer IPL.
- Slå på alle enheter, for eksempel dataskjermer, skrivere, magnetbåndenheter og styreenheter som du eller andre skal bruke.

Slik utfører du en ubetjent IPL:

1. Skriv **ENDSYS** eller **ENDSBS *ALL** på en kommandolinje og trykk på **Enter**.
2. Skriv **PWRDWSYS *IMMED RESTART(*YES)** på en kommandolinje og trykk på **Enter**.

Når den ubetjente IPLen er utført, vises inngangsbildet på dataskjermen.

Endre systemet ved IPL (betjent IPL): Hvis du vil endre alternativene for systemstart (IPL), installere operativsystemet, bruke reserverte serviceverktøy eller starte igjen etter en systemfeil, må du utføre en betjent IPL. Denne IPL-modusen krever at du svarer på flere forespørsler under oppstartingssekvensen.

Før du starter

Denne prosedyren forutsetter at iSeries-tjeneren kjører, og at flere tilleggsbetingelser er oppfylt før du starter en IPL. De fleste av disse innstillingene er standardverdier, men du bør kontrollere dem hvis du ikke er sikker på den gjeldende innstillingen.

- IPL-modusen for iSeries-tjeneren må være satt til **Manuell** (betjent IPL).
- Systemverdien QIPLTYPE må være satt til 1 (betjent IPL). Du kan lese om hvordan du definerer denne systemverdien i Systemverdier som styrer IPL.
- Slå på alle enheter, for eksempel arbeidsstasjoner, skrivere, magnetbåndstasjoner og styreenheter som du selv eller andre skal bruke.

Slik utfører du en betjent IPL

1. Skriv **ENDSYS** eller **ENDSBS *ALL** på en kommandolinje og trykk på **Enter**.
2. Skriv **PWRDWSYS *IMMED RESTART(*YES)** på en kommandolinje og trykk på **Enter**.

Når du starter den betjente IPLen, viser systemet skjermbildet IPL-alternativer, der du kan velge hvilke alternativer du vil arbeide med under IPLen. Under IPLen viser systemet eventuelle alternativer du valgte, eller som kreves på grunn av systemendringer. Du finner mer informasjon under Skjermbilder ved betjent IPL.

Skjermbilder ved betjent IPL: Under en betjent IPL viser konsollen obligatoriske eller valgte skjermbilder.

Følgende skjermbilder vil vises under IPL hvis du velger dem på skjermbildet IPL-alternativer.

Bestemme hovedalternativer for systemet

Med valget Bestemme hovedalternativer for systemet kan du konfigurere og navngi nye enheter og velge alternativer for operativmiljøet.

Definere eller endre systemet

Med valget Definere eller endre systemet kan du endre systemverdier og andre systemattributter under IPLen.

Følgende skjermbilder vises hvis systemendringer krever det.

Redigere tilgangsbaner

Programmer bruker tilgangsbaner for å definere rekkefølgen på poster i en databasefil. Hvis tilgangsbanen er endret, bruker du dette skjermbildet til å gjenoppbygge dem.

Redigere begrensninger som venter på kontroll

Noen fysiske filer kan ha begrensninger som må kontrolleres under en IPL. I dette skjermbildet kan du kontrollere statusen til disse fysiske filene.

Bestemme hovedalternativer for systemet: På skjermbildet Bestemme hovedalternativer for systemet kan du velge automatisk konfigurering, navngiving av enhetskonfigurasjonen og hvilket spesialmiljø systemet skal kjøres i.

1. Bruk informasjonen nedenfor og skriv de nye verdiene over de eksisterende verdiene i disse feltene:
 - Tillate automatisk konfigurering
 - **Y** (Ja) konfigurerer automatisk lokale enheter.
 - **N** (Nei) angir at du ikke vil konfigurere enhetene automatisk.

- Navngivning av enhetskonfigurasjon
 - ***NORMAL** bruker en navngivningsregel som er entydig for iSeries. For eksempel brukes DSP01 og PRT01 for skjermer og skrivere og TAP01 og DKT01 for magnetbånd- og diskettenheter.
 - ***S36** bruker samme navngivningsregel som System/36, for eksempel W1 for arbeidsstasjoner, P1 for skrivere og T1 og I1 for magnetbånd- og diskettenheter.
 - ***DEVADR** bruker en navngivningsregel som er avledet fra enhetsnavnet, for eksempel DSP010203 for en dataskjerm, PRT010203 for en skriver og TAP01 and DKT01 for magnetbånd- og diskettenheter.
- Standard spesialmiljø
 - ***NONE** innebærer at det ikke finnes noe spesialmiljø.
 - ***S36** klargjør System/36-miljøet.

2. Trykk på **Enter**.

Definere eller endre systemet ved IPL: På skjermbildet Definere eller endre systemet ved IPL kan du endre systemkonfigurasjonen, systemverdiene, nettverksattributtene, brukerprofilene og objekt- eller filattributtene. Du får frem dette skjermbildet når du skriver Y (Ja) i feltet Definere eller endre systemet ved IPL på skjermbildet IPL-alternativer.

1. Velg et av disse alternativene:

- Hvis du vil endre måten systemet starter på, velger du alternativ 3 (Kommandoer for systemverdi). Du finner mer informasjon under Endre systemverdier under IPL.
- Hvis du vil endre noen av de andre alternativene, velger du dem før du avslutter og fortsetter med IPLen.

2. Når du er ferdig med alternativene på dette skjermbildet, trykker du på **F3** (Avslutt og fortsett IPL) for å fortsette IPLen.

Redigere tilgangsbaner ved betjent IPL: Tilgangsbaner definerer i hvilken rekkefølge poster i en databasefil blir organisert for å bli behandlet av et program. Hvis tilgangsbanene må gjenoppbygges, får du frem skjermbildet Redigere gjenoppbygging av tilgangsbaner etter skjermbildet IPL-alternativer.

Tips: Bruk hjelpeteksten til dette skjermbildet hvis du vil ha mer informasjon om de enkelte kolonnene og feltene.

Du får melding om at en journal kommer til å utføre en gjenoppretting av tilgangsbane. En journal er et systemobjekt. Den blir brukt til å registrere poster i en journalmottaker når det utføres endringer i databasefiler som er knyttet til journalen. Enhver tilgangsbane som kan gjenopprettes fordi den ble registrert, vises ikke på dette skjermbildet. IPL-terskelen viser at en tilgangsbane med sekvenser lavere enn eller lik det oppgitte nummeret, blir gjenoppbygd ved IPL. Det er en verdi mellom 1 og 99 som du kan definere (standarden er 50). Hvis IPL-terskelen endres, blir alle tilgangsbanene med statusen IPL og AFTIPL endret så de gjenspeiler den nye statusen til IPL-terskelen.

- Slik endrer du sekvensen for tilgangsbaner som skal gjenoppbygges:
 - Gjør endringer i Sek-kolonnen.
 - Trykk på **Enter**.
- Hvis du ikke vil endre sekvensen, trykker du på **Enter**. Du får frem skjermbildet Vise status for tilgangsbane hvis det finnes flere tilgangsbaner som skal gjenoppbygges.

Tips: Trykk på **Enter** for å fortsette IPLen fra skjermbildet Redigere gjenoppbygging av tilgangsbaner.

Hvis ingen av tilgangsbanene trenger å gjenoppbygges, fortsetter IPLen.

Hvis du trykker på **F3** (Avslutt og fortsett IPL), blir tilgangsbanene gjenoppbygd mens IPLen fortsetter. Hvis du trykker på **F12** (Avbryt), kommer du tilbake til skjermbildet Redigere gjenoppbygging av tilgangsbaner.

Hvert femte sekund blir skjermbildet oppdatert med den gjeldende kjøretiden. Når alle tilgangsbaneene er gjenoppbygd (tilgangsbaner med sekvenser lavere enn eller lik IPL-terskelen), fortsetter IPLen.

Redigere begrensninger som venter på kontroll under betjent IPL: Under betjent IPL vises skjermbildet Redigere begrensninger som venter på kontroll hvis det finnes begrensninger som må kontrolleres. En begrensning er et attributt som legger begrensninger på en fysisk fil.

Tips: Bruk hjelpeteksten til dette skjermbildet hvis du vil ha mer informasjon om de enkelte kolonnene og feltene.

I skjermbildet Redigere begrensninger som venter på kontroll, kan du endre sekvensen (1 til 99) for begrensninger som skal kontrolleres. Hvis begrensningen har en sekvens som er mindre enn eller lik IPL-terskelen, blir den kontrollert under IPLen. Hvis en begrensning har en sekvens som er større enn IPL-terskelen, blir den kontrollert etter IPL. Sekvensen *HLD angir at begrensningen ikke blir kontrollert før den endres til et tall fra 1 til 99. Hvis du endrer IPL-terskelen, blir alle begrensninger med statusen IPL eller AFTIPL endret i samsvar med den nye statusen for IPL-terskelen.

- Slik endrer du sekvensen til begrensninger som venter på kontroll:
 1. Gjør endringer i Sek-kolonnen.
 2. Trykk på **Enter**.
- Hvis du ikke vil endre sekvensen, trykker du på **Enter**. Du får frem skjermbildet Vise status for begrensninger hvis det finnes begrensninger som må kontrolleres.

Hvis du trykker på **F3** (Avslutt og fortsett IPL), blir begrensningene kontrollert mens IPLen fortsetter. Hvert femte sekund blir skjermbildet oppdatert med den gjeldende kjøretiden. Etter at alle begrensningene med statusen IPL er kontrollert, fortsetter IPLen. Hvis du trykker på **F12** (Avbryt), kommer du tilbake til skjermbildet Redigere begrensninger som venter på kontroll.

Endre IPL for systemet fra kontrollpanelet: Valgknappene (pil opp/ned) brukes til å endre type og modus for IPL (systemstart) på systemer uten modusknapp. Du kan velge IPL-type (A, B eller D) og Modus (Normal, Manuell) ved å bruke funksjon 02. Slik velger du IPL-type og modus:

1. Velg funksjon 02 med valgknappene og trykk Utfør.
2. Bruk valgknappene til å velge IPL-typen og modusen du vil ha, og trykk på Utfør for å lagre.
3. Du kan også oppgi en rask eller sakte IPL som bare kan defineres en gang på konsollpanelet når systemet tas ned. Velg funksjon 02 og trykk to ganger på **Utfør**. Deretter bruker du valgknappene til å velge F (hurtig), S (langsom) eller V (verdi fra IPL-attributter).

IPL-attributtet bestemmer typen for etterfølgende IPLer. *MIN er den anbefalte innstillingen. Hvis du imidlertid forventer maskinvareproblemer, oppgir du *ALL i parameteren for maskinvarefeilsøking. Bruk kommandoen Endre IPL-attributter (CHGIPLA) når du skal endre IPL-attributtet.

Endre oppstartingsprogrammet for IPL: Autostartjobben i det kontrollerende delsystemet overfører styring til programmet som er oppgitt i systemverdien QSTRUPPGM. Dette programmet kan du tilpasse.

Du kan opprette ditt eget program og endre systemverdien QSTRUPPGM til navnet på det programmet. Eller du kan bruke programmet QSTRUP i QSYS som ble levert med systemet, som et grunnlag for å opprette ditt eget program. Slik går du frem:

1. Hent kilden for det leverte programmet med kommandoen RTVCLSRC (for eksempel **RTVCLSRC PGM(QSYS/QSTRUP) SRCFILE(YOURLIB/YOURFILE)**).
2. Endre programmet.
3. Opprett programmet med kommandoen CRTCLPGM, og legg det i ditt eget bibliotek.
4. Test programmet for å kontrollere at det fungerer.
5. Endre systemverdien QSTRUPPGM til navnet på programmet og biblioteket du oppgav med kommandoen CRTCLPGM.

Kilde for CL-opstartingsprogram

Objekt	Kommando	Kilde for CL-program
QSTRUP	CRTCLPGM	<pre> PGM DCL VAR(&STRWTRS) TYPE(*CHAR) LEN(1) DCL VAR(&CTLSBSD) TYPE(*CHAR) LEN(20) DCL VAR(&CPYR) TYPE(*CHAR) LEN(90) VALUE('+ 5769-SS1 (C) COPYRIGHT IBM CORP 1980, 1999. + LICENSED MATERIAL - PROGRAM PROPERTY OF IBM') QSYS/STRSBS SBSD(QSPL) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRSBS SBSD(QSERVER) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRSBS SBSD(QUSRWRK) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RLSJOBQ JOBQ(QGPL/QS36MRT) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RLSJOBQ JOBQ(QGPL/QS36EVOKE) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRCLNUP MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/RTVSYSVAL SYSVAL(QCTLSBSD) RTNVAR(&CTLSBSD) IF ((&CTLSBSD *NE 'QCTL QSYS ') + *AND (&CTLSBSD *NE 'QCTL QGPL ')) GOTO DONE QSYS/STRSBS SBSD(QINTER) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRSBS SBSD(QBATCH) MONMSG MSGID(CPF0000) QSYS/STRSBS SBSD(QCMN) MONMSG MSGID(CPF0000) DONE QSYS/RTVSYSVAL SYSVAL(QSTRPRTWTR) RTNVAR(&STRWTRS) IF (&STRWTRS = '0') GOTO NOWTRS CALL PGM(QSYS/QWCSWTRS) MONMSG MSGID(CPF0000) NOWTRS RETURN CHGVAR VAR(&CPYR) VALUE(&CPYR) /* Needed to include CPYR variable in program. */ ENDPGM </pre>

Systemverdien QSTRUPPGM

QSTRUPPGM er oppstartingsprogrammet. Denne verdien viser navnet på oppstartingsprogrammet som anropes av en autostartjobb når det kontrollerende delsystemet startes. Dette programmet utfører konfigureringsfunksjoner som å starte opp delsystemer og skrivere. Denne systemverdien kan bare endres av sikkerhetslederen eller en med autorisasjon som sikkerhetsleder. Endringer i denne systemverdien får virkning neste gang det blir utført en IPL. QSTRUPPGM kan ha disse verdiene:

- QSTRUP QSYS: Programmet som er oppgitt blir kjørt som et resultat av at kontrollen blir overført til programmet fra autostartjobben i det kontrollerende delsystemet.
- *NONE: Autostartjobben avslutter normalt uten å anrope noe program.

Standardprogrammet QSYS/QSTRUP for oppstarting

- starter delsystemet QSPL for arbeid i skriverkø
- starter delsystemet QSERVER for arbeid på fil tjener
- starter delsystemet QUSRWRK for brukerarbeid
- frigir jobbkøene QS36MRT og QS36EVOKE hvis disse er blitt holdt tilbake (disse jobbene brukes av System/36-miljøet)
- starter opprydding i Operational Assistant (OA) hvis det er tillatt
- starter alle skriverprogrammene for skriver med mindre en bruker har oppgitt at dette ikke skal gjøres, på skjermbildet IPL-alternativer
- starter delsystemene QINTER, QBATCH og QCMN hvis det kontrollerende delsystemet er QCTL

Type	Lengde	Leverte CL-verdi
Tegn	20	'QSTRUP QSYS'

Planlegge en systemavslutning og omstart: På noen systemer ønsker du kanskje å planlegge regelmessige systemavslutninger og omstarter. iSeries støtter denne funksjonen ved at du kan definere en plan som varsler brukere om en forestående systemavslutning og som deretter venter et forhåndsdefinert tidsrom for å la brukere avslutte arbeidet og logge seg av. Du kan for eksempel definere en plan som avslutter systemet fredag kveld og starter det igjen mandag morgen. Med en slik plan kan du også definere meldinger som skal sendes til påloggede brukere, og spesifisere hvor lang tid det skal gå fra meldingen sendes til avslutningssekvensen starter.

Hvis du skal arbeide med en plan, skriver du go power på en kommandolinje. Følgende emner inneholder prosedyrer for arbeid med planer for systemavslutning og -omstart:

Vise timeplanen for å ta systemet opp/ned

Vis gjeldende innstillinger for timeplanen.

Endre standardverdiene i timeplanen for å ta systemet opp/ned

Endre de gjeldende innstillingene i timeplanen for å ta systemet opp/ned.

Endre timeplanen for å ta systemet opp/ned for en enkelt aktivitet

Opprett en plan for å ta systemet opp/ned en gang, uten å endre standard timeplan.

Løse problemer med timeplanen for å ta systemet opp/ned

Se på mulige problemer med timeplanen for å ta systemet opp/ned.

Vise timeplanen for å ta systemet opp/ned: Timeplanen for å ta systemet opp/ned sikrer at systemet blir tatt opp og ned på bestemte klokkeslett i løpet av døgnet. Slik kan du se på timeplanen:

1. Skriv go power på en kommandolinje og trykk på **Enter**.
2. Velg alternativ 1 (Vise timeplan for å ta systemet opp/ned) på menyen Oppgaver for å ta systemet opp/ned.

Timeplanen for å ta systemet opp/ned viser datoen, dagen og klokkeslettet (ved hjelp av en 24-timers klokke) for når systemet vil bli tatt opp og ned. Kolonnen Beskrivelse inneholder kommentarer om dagene som er endret i systemets vanlige timeplan. Alle brukere kan få frem denne timeplanen.

Endre standardverdiene i timeplanen for å ta systemet opp/ned: Hvis du vil sette opp din egen timeplan, velger du alternativ 2 (Endre timeplan for å ta systemet opp/ned) på menyen Oppgaver for å ta systemet opp/ned. Trykk på **F10** (Endre standardverdien for å ta systemet opp/ned) på skjermbildet Endre timeplan for å ta systemet opp/ned.

På dette skjermbildet kan du endre første ukedag ved å skrive et tall i feltet Første ukedag. Systemet gir automatisk brukerne melding om når systemet vil bli tatt ned. Du kan bestemme hvor mange minutter på forhånd systemet skal sende denne meldingen. Dette oppgir du i feltet Tidsforløp fra melding blir sendt til systemet blir tatt ned.

Når systemet sender meldingen for å ta ned systemet, kan du utsette det fastsatte tidspunktet fra 30 minutter til 3 timer når du besvarer meldingen. Systemet venter da den oppgitte tiden før det blir tatt ned. Dette er den eneste muligheten du har til å utsette tidspunktet.

Du vil for eksempel at systemet skal tas opp klokken 5.30 på mandager og ned fredager klokken 23.00. Lørdag og søndag vil du at systemet skal tas opp 7.30 og ned klokken 20.00. Skriv da de nye klokkeslettene i kolonnene System opp og System ned ved siden av lørdag og søndag. Når du trykker på **Enter**, kommer endringene dine frem på skjermbildene Vise timeplan for å ta systemet opp/ned og Endre timeplan for ta systemet opp/ned.

Endre en dag i timeplanen for å ta systemet opp/ned: På skjermbildet Endre timeplan for å ta systemet opp/ned kan du endre timeplanen for en enkelt dag.

Hvis du for eksempel vil endre klokkeslettet for å ta systemet opp/ned onsdag 3. mai fordi firmaet skal på utflukt, skriver du dette:

1. 14.30 i kolonnen Ta systemet ned for å ta ned systemet klokken 14.30 slik at de ansatte kan være med på utflukten.
2. Oppgi grunnen til endringen, Firmautflukt, i kolonnen Beskrivelse ved siden av datoen og klokkeslettet og trykk på **Enter** .
3. Oppgi startklokkeslettet 5.30 i kolonnen Ta systemet opp for å ta systemet opp igjen torsdag 4. mai.

Hvis du vil vise timeplanen med en annen startdato, skriver du datoen du vil starte med, i feltet Starte listen fra og trykker på **Enter**. Opplysningene som blir vist, starter med datoen du har oppgitt.

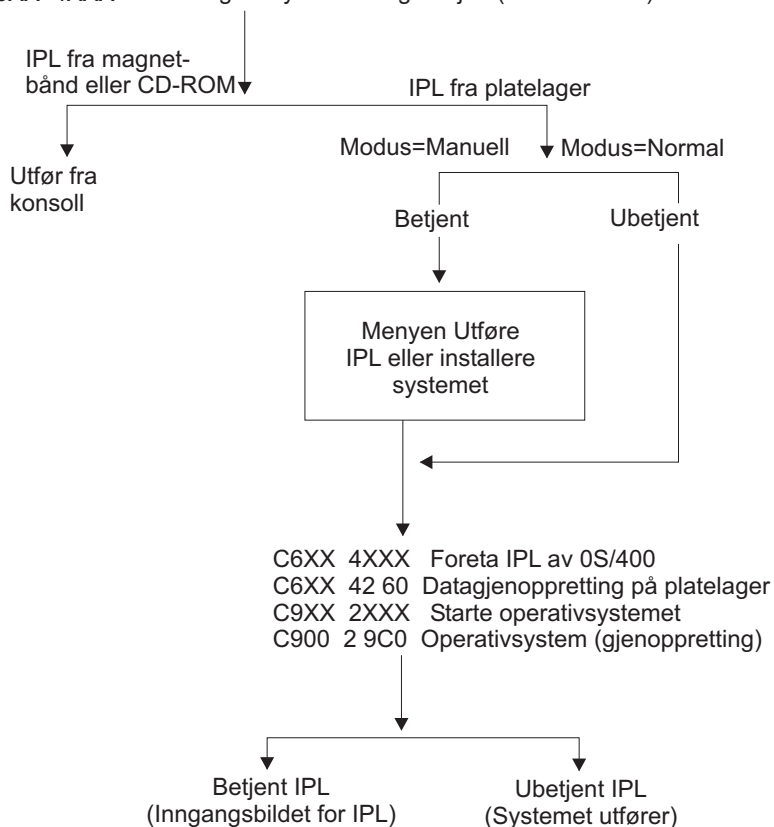
Løse problemer med timeplanen for å ta systemet automatisk opp/ned: Hvis timeplanen for å ta systemet opp/ned ikke fungerer:

- Kontroller at kommandoen STRCLNUP (Starte opprydding) er en del av oppstartingsprogrammet.
- Den automatiske strømstyreren bruker jobben QSYSSCD for å behandle forespørsler om timeplanendringer. Kommandoen STRCLNUP må utføres for at QSYSSCD-jobben skal kunne startes. Oppstartingsprogrammet som er levert av IBM, inneholder kommandoen STRCLNUP. Hvis du har et eget oppstartingsprogram fra en tidligere utgave, kan det hende det ikke inneholder kommandoen STRCLNUP.
- Kontroller at det er oppgitt *YES for å tillate automatisk opprydding, i kommandoen CHGCLNUP. QSYSSCD-jobben blir ikke startet hvis automatisk opprydding ikke er tillatt.
- Kontroller at kommandoen STRCLNUP (Starte opprydding) sender QSYSSCD-jobben til jobbkøen som er oppgitt i kommandoen CHGCLNUP (Endre opprydding).
- Kontroller at QSYSSCD-jobben kjøres. Det kan hende den holdes tilbake i en jobbkø.
- Kontroller at jobbkøen som kommandoen STRCLNUP (Starte opprydding) sendes til, har parameteren for største antall jobber satt til *NOMAX eller et tall som er større enn 1. Fordi QSYSSCD-jobben alltid kjører, kan ikke de andre jobbene som utfører automatisk opprydding og funksjoner for å ta systemet ned, starte hvis maksimum er satt til 1. Bruk kommandoen CHGSBSD hvis du trenger å endre parameteren for maksimalt antall jobber.
- Kontroller at modusen er satt til Normal eller Automatisk.

Systemreferansekoder og primærpartisjoner: På figuren nedenfor ser du hvilke systemreferansekoder som blir vist på kontrollpanelet, og hvor lenge hver kode blir vist på skjermen mens en IPL (systemstart) blir utført på primærpartisjonen. Hvis du oppdager at en kode blir vist på skjermen lenger enn det som er oppgitt i diagrammet, eller at en kode ikke står oppført, kan du slå opp i Håndtere systemfeil og få hjelp.

Merk: I diagrammet kan X være et hvilket som helst tall fra 0 til og med 9 eller en bokstav fra A til og med F.

C1XX	BXXX	Testing av inn-/utdataprosessor (1-5 minutter)
C1XX	1XXX	Innlasting av inn-/utdataprosessor (1-10 minutter)
C3XX	3XXX	Testing av systemprosessor (2-10 minutter)
C1XX	2XXX	Innlasting av systemprosessor (2-10 minutter)
C1XX	20 2E	Testing av systemminnet (30 sekunder-10 minutter, avhengig av størrelsen på minnet)
C1XX	D009	Klargjøring av systemets maskinvare (10 sekunder)
C1XX	20 34	IPL-kontroll sendt til systemprosessor (10 sekunder)
C6XX	4XXX	Testing av systemkonfigurasjon (1-10 minutter)



RZACD505-0

Når inngangsbildet eller kommandoskjerm bildet blir vist, er det mulig at IPLen fortsatt utfører noe av behandlingen i bakgrunnen. IPLen oppfattes som fullført, men systemet kan utføre asynkron opprydding. Noen funksjoner, for eksempel tilgang til mapper og dokumentbibliotekobjekter (DLOer), blir ikke tilgjengelige før oppryddingen er ferdig.

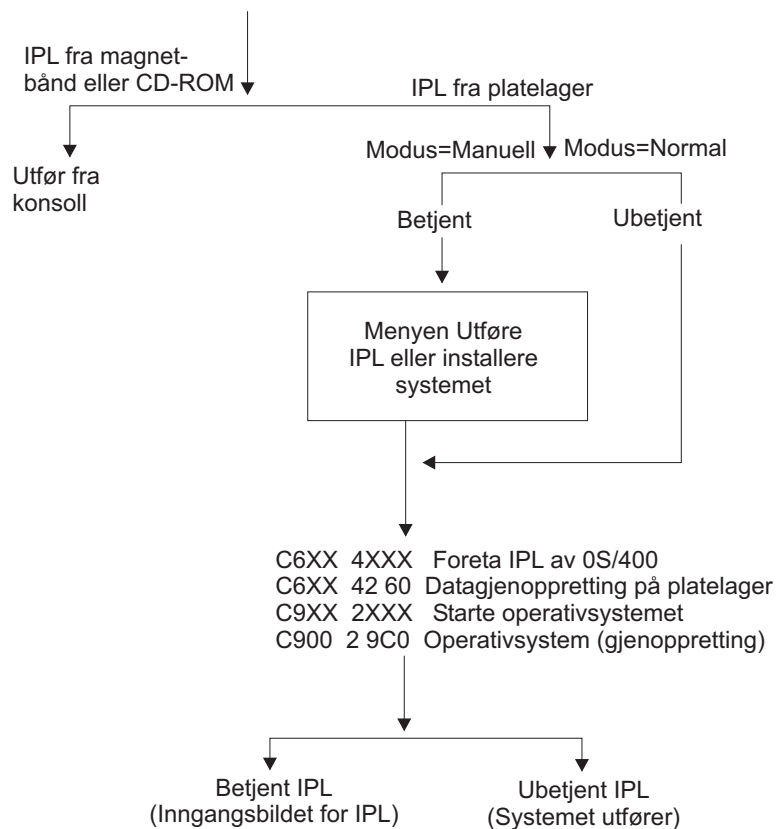
Du må la IPLen gjøre seg ferdig før du prøver å utføre disse funksjonene. Hvor lang tid IPLen tar, avhenger blant annet av systemmodellen og konfigurasjonen.

Systemreferansekoder og sekundærpartisjoner: På figuren nedenfor ser du hvilke systemreferansekoder som blir vist på skjerm bildet Work with Partition Status mens en IPL blir utført på

sekundærpartisjonene. Figuren viser også hvor lenge kodene blir vist på skjermen. Hvis du oppdager at en kode blir vist på skjermen lenger enn det som er oppgitt i diagrammet, eller at en kode ikke står oppført, kan du slå opp i Håndtere systemfeil og få hjelp.

Merk: I diagrammet kan X være et hvilket som helst tall fra 0 til og med 9 eller en bokstav fra A til og med F.

C2XX	3XXX	Første ISL for bussenhet (1-30 minutter)
C2XX	4XXX	Tilkobling av innlastingskilde (1-10 minutter)
C2XX	5XXX	Minnedump (0-15 minutter)
C2XX	6XXX	Laste SLIC fra innlastingskilde (1-15 minutter)
C2XX	7XXX	Frakobling av innlastingskilde (1-10 minutter)
C2XX	8XXX	Starte prosessorer (1-5 minutter)
C6XX	4XXX	Testing av systemkonfigurasjon (1-10 minutter)



Når inngangsbildet eller kommandoskjerm bildet blir vist, er det mulig at IPLen fortsatt utfører noe av behandlingen i bakgrunnen. IPLen oppfattes som fullført, men systemet kan utføre asynkron opprydding. Noen funksjoner, for eksempel tilgang til mapper og dokumentbibliotekobjekter (DLOer), blir ikke tilgjengelige før oppryddingen er ferdig.

Du må la IPLen gjøre seg ferdig før du prøver å utføre disse funksjonene. Hvor lang tid IPLen tar, avhenger blant annet av systemmodellen og konfigurasjonen.

Årsaker til unormale IPLer: Nedenfor ser du hva som kan forårsake en unormal IPL (systemstart):

- Bruk av kommandoen ENDJOBABN. Du kan se om denne kommandoen er blitt brukt ved å se etter meldingen CPC1124 i jobbloggen.
- Bruk av alternativ 7 (Start a service tool), og deretter alternativ 7 (Operator panel function) på menyen Dedicated Service Tool (DST).
- Å slå av systemet med strømbryteren i stedet for å utføre kommandoen PWRDWNSYS.

- Strømbrudd før alle dataene ble skrevet fra minnet til platelageret.
- En B900 xxxx-systemreferansekode (der xxxx er numre eller bokstaver) i den fasen av IPL som starter operativsystemet.
- En PWRDWNSYS-kommando som ikke ble fullført, og som ble avsluttet med systemreferansekode B900 3F10.
- En funksjonsfeil i det kontrollerende delsystemet, som stoppet systemet.
- En feil på primærpartisjonen er årsak til unormal IPL for alle aktive sekundærpartisjoner.
- Å utføre kommandoen PWRDWNSYS i primærpartisjonen uten å først ta ned sekundærpartisjoner.
- Systemet tas ned før databasegenoppretting er fullført under IPL.

Merk: Hvis kommandoen ENDJOBABN ble utført, finner du meldingen CPI0990 i QHST. I alle andre tilfeller finner du meldingen CPI091D i QHST, og den oppgir hvorfor IPLen var unormal.

Logge deg på iSeries

iSeries krever at brukere logger seg på systemet før de får tilgang til systemfunksjonene. Dette utgjør et viktig sikkerhetstiltak, og gjør at hver enkelt brukersesjon kan tilpasses. I tillegg til å foreta en enkel passordkontroll, bruker OS/400 påloggingen for å få tilgang til den oppgitte brukerprofilen. OS/400 bruker denne profilen til å tilpasse skjermbildene med tanke på brukerens språk og tilgjengelige funksjoner.

Slik logger du deg på systemet:

1. Skriv bruker-IDen og passordet ditt (hvis passordkontroll er aktiv) og fyll ut de andre feltene du vil bruke. Bruk tabulatortasten for å flytte markøren fra felt til felt på skjermen.
Merknader:
 - Passord-feltet kommer bare frem hvis passordkontroll er aktiv på systemet.
 - Øverst til høyre på inngangsbildet ser du navnet på systemet du bruker, delsystemet som systemet bruker, og skjerm-IDen.
2. Trykk på **Enter**.
Hvis det dreier seg om en ubetjent IPL (systemstart), oppstår en eller flere av disse situasjonene, avhengig av hvilke alternativer du velger på skjermbildet, eller hva som er definert i brukerprofilen:
 - Hovedmenyen kommer frem.
 - En annen meny kommer frem.
 - Et program eller en prosedyre blir kjørt.
 - Et gjeldende bibliotek blir lagt inn i biblioteklisten.

Hvis du oppgir at et program eller en prosedyre skal kjøres, og at en meny skal hentes frem, blir programmet eller prosedyren kjørt først. Deretter blir menyen hentet frem.

Etter påmelding må du kanskje endre systempassordet .

Nå som systemet er i drift, må du være oppmerksom på disse tingene:

- OA-skjermbildene (Operational Assistant) er nå standardverdier.
- Oppryddingsfunksjonene blir automatisk startet med standardverdier.
- Standardverdier for Attn-tastprogrammet er å vise menyen Operational Assistant (ASSIST).

Endre systempassordet: Når du installerer det lisensierte programmet OS/400, undersøker programmet om det er systemmodellendringer, om det finnes bestemte forhold som krever service, og om det er endringer i eierforholdene. Hvis programmet oppdager slike endringer, må du oppgi systempassordet før IPLen (systemstart) kan fortsette. Hvis programmet ikke finner endringer, behøver du ikke å oppgi systempassordet.

Du må oppgi riktig systempassord for å kunne fullføre IPLen. Hvis du ikke kjenner systempassordet, kan du eller servicepersonalet midlertidig unnlate å oppgi passordet. Når perioden for å sløyfe passordet starter, kontakter du umiddelbart IBM-representanten din, som får IBM til å sende deg det riktige passordet. Be om å få ikke-standard RPQ S40346.

Slik endrer du systempassordet:

- Hvis du har installert ny programvare, må du endre systempassordet under den første IPLen. Slik går du frem:
 1. Velg alternativ 1 (Endre systemets passord) på skjermbildet Systempassordet kunne ikke kontrolleres.
 2. Du får frem disse opplysningene på skjermbildet Endre systemets passord:
 - systemets serienummer
 - systemets typenummer
 - systemets modellnummer
 - versjonen av systempassordet
 - prosessorkortets serienummer

Hvis du ikke vet hva systempassordet er, kan du bruke F12 (Avbryt) og velge alternativ 2 (Sløyfe systempassordet) på skjermbildet Systempassordet kunne ikke kontrolleres.

 3. Oppgi passordet i det tomme feltet og trykk på **Enter**.
- Slik endrer du passordet når systemet er i drift:
 1. Utfør en betjent IPL.
 2. Velg alternativ 1 (Endre systemets passord) på skjermbildet Systempassordet kunne ikke kontrolleres.
 3. Oppgi passordet i det tomme feltet og trykk på **Enter**.

Sløyfe systempassordet

Bruk skjermbildet Systempassordet kunne ikke kontrolleres når du skal sløyfe systempassordet i disse tilfellene:

- Du kjenner ikke eller finner ikke systempassordet.
 - Du prøver å oppgi systempassordet og får melding om at passordet du oppgav, er feil.
- Merk:** Hvis du skriver passordet feil fem ganger, må du utføre IPLen på nytt.

Slik sløyfer du systempassordet ved første IPL:

1. Velg alternativ 2 (Sløyfe systempassordet) på skjermbildet Systempassordet kunne ikke kontrolleres.
2. Les opplysningene på skjermbildet Sløyfe systempassordet. Kontakt straks din IBM-representant for å få systempassordet før perioden utløper.
3. Trykk på **F9** (Sløyfe) for å fortsette IPLen.

Når IPLen er fullført, får du melding hver time om hvor lang tid du har igjen av perioden.

Når du får passordet, kan du oppgi det på følgende måter:

- Utfør en betjent IPL og velg alternativ 1 (Endre systempassordet) på skjermbildet Systempassordet kunne ikke kontrolleres.
- Utfør en betjent IPL og velg alternativ 1 (Endre systempassordet) på skjermbildet Perioden for sløyfing av passordet er slutt.

Stoppe systemet

Du må være forsiktig når du skal slå av systemet. Hvis du slår av systemet uten å ha utført oppgavene nedenfor, kan du skade dataene eller gjøre slik at systemet ikke fungerer som det skal. iSeries gir flere muligheter for å stoppe systemet på en sikker måte.

- Du kan stoppe systemet ved hjelp av menyen Oppgaver for å ta systemet opp/ned (POWER). Du kommer til denne menyen ved å skrive **go power** på en kommandolinje og trykke på **Enter**.
- Du kan på forhånd konfigurere en timeplan for når systemet skal tas opp og ned automatisk. Du kan fastsette på hvilket klokkeslett systemet skal tas opp og ned. Du kan også oppgi bestemte omstendigheter som endrer den daglige rutinen, for eksempel ferie eller helligdager.
- Du kan også bruke kommandoen POWERDWNYSYS for å ta ned systemet øyeblikkelig.
- I nødstilfeller kan du ta ned systemet med strømbryteren. Dette anbefales ikke, siden det kan oppstå feil på datafilene og andre objekter på systemet.

Før du tar ned systemet bør du fullføre følgende oppgaver:

Kontroller at alle satsjobber er avsluttet, og at alle brukere er meldt av systemet:

1. Send en melding som avbryter alle brukere som er påmeldt systemet, og som ber dem melde seg av.
 - a. Skriv **GO MANAGESYS** og trykk på **Enter**.
 - b. Velg alternativ 12 (Arbeide med påmeldte brukere) på menyen Administrere systemet, brukere og enheter (MANAGESYS).
Merk: Hvis skjermbildet Arbeide med brukerjobber blir vist, må du bytte til første hjelpenivå ved hjelp av F21.
 - c. Trykk på **F10** (Send melding til alle) på skjermbildet Arbeide med påmeldte brukere.
 - d. Skriv meldingen i tekstfeltet Melding på skjermbildet Send en melding, og trykk på **F10** (Send).
2. Vent til brukerne har meldt seg av.
3. Bruk **F5** (Forny) på skjermbildet Arbeide med påmeldte brukere for å kontrollere at alle brukere har meldt seg av systemet. Når alle har meldt seg av, viser skjermbildet bare din jobb. Du kan bruke alternativ 4 (Melde av) til å melde av brukere.
Merk: Hvis du har andre interaktive delsystemer enn det kontrollerende delsystemet, bør du ta ned de interaktive delsystemene når brukerne har logget seg av. Dette hindrer dem i å melde seg på igjen før du har tatt ned systemet. Du kan lese mer om hvordan du avslutter et delsystem under Arbeide med delsystemer.

Kontroller statusen til eventuelle satsjobber som kan bli berørt hvis systemet blir tatt ned:

1. Skriv **go managesys** på en kommandolinje og trykk på **Enter**.
2. Velg alternativ 11 (Arbeide med jobber) på menyen Administrere systemet, brukere og enheter (MANAGESYS).
Merk: Hvis skjermbildet Arbeide med brukerjobber blir vist, må du bytte til første hjelpenivå ved hjelp av F21.
3. Trykk på **F14** (Velg andre jobber) på skjermbildet Arbeide med jobber.
4. Skriv ***all** i feltet Bruker.
5. Skriv **N** i alle felt unntatt feltene Melding venter, Kjører og Aktiv jobb blir holdt tilbake. Skjermbildet Arbeide med jobber blir vist på nytt med en liste over satsjobbene.
6. Hvis noen av jobbkøene har jobber som venter på å kjøre, trykker du på **F22** (Arbeide med jobbkøer) for å få frem skjermbildet Arbeide med jobbkøer.
7. Hold tilbake eventuelle jobbkøer som inneholder jobber som venter på å blir kjørt. Frigi disse jobbkøene når du starter systemet igjen.
8. Trykk på **F12** (Avbryt) for å komme tilbake til skjermbildet Arbeide med jobber.
9. Trykk på **F5** (Forny) hvert femte minutt til alle satsjobbene er ferdigbehandlet.

Kontroller om det finnes utskiftbare medier

1. Kontroller om det er magnetbånd i magnetbåndstasjonene eller disketter i diskettstasjonene.
2. Fjern eventuelle magnetbånd eller disketter som er i enheten.

Du finner flere opplysninger om hvordan du stopper en iSeries-tjener, inkludert bruk avbruddsfri strømforsyning (UPS) og kriseavslutningsmetoder, i *Controlled shutdown concepts* .

Ta ned systemet øyeblikkelig: Du kan ta ned systemet ved å utføre kommandoen PWRDWNSYS fra kommandolinjen uansett hvilken modus systemet er i. Skriv **PWRDWNSYS** og trykk på **F4** for å vise alternativene for å ta ned systemet. Du må ha autorisasjon som QSYSOPR for å kunne bruke denne kommandoen. Hvis denne kommandoen ikke fungerer på systemet, bruker du en av metodene nedenfor.

Slik tar du ned systemet øyeblikkelig

1. Skriv **go power** på en kommandolinje for å få frem menyen Oppgaver for å ta systemet opp/ned.
2. Velg alternativ 3 (Ta ned systemet øyeblikkelig) hvis du vil at systemet skal være nede inntil neste fastsatte tidspunkt for å ta det opp.
3. Trykk på **F16** (Bekreft) for å bekrefte at du vil ta ned systemet øyeblikkelig. Systemet blir tatt ned øyeblikkelig, og delsystemene avslutter alle aktive jobber.

Slik tar du opp systemet umiddelbart etter at det er blitt tatt ned:

1. Velg alternativ 4 (Ta ned systemet øyeblikkelig og deretter opp igjen) på menyen Oppgaver for å ta systemet opp/ned.
2. Trykk på **F16** (Bekreft) for å bekrefte valget. Systemet blir tatt ned og deretter tatt opp igjen automatisk.

Merk: Ikke slå modemet på eller av mens systemet er slått av og klargjøres for fjern-IPL (systemstart). Hvis du gjør det, kan systemet plutselig slå seg på og deretter slå seg av igjen i løpet av noen minutter.

Merk: Hvis du stopper systemet ved hjelp av planleggingsfunksjonen for å ta ned systemet automatisk eller et av alternativene på menyen Oppgaver for å ta systemet opp/ned (POWER), kontrolleres systemverdien for IPL-dato og -klokkeslett (QIPLDATTIM) og tilbakestilles til neste planlagte tid for å ta systemet opp, hvis det er nødvendig. Denne kontrollen blir ikke utført hvis du tar systemet ned på en annen måte, og da er det mulig at systemet ikke blir tatt opp automatisk. Du kan få systemet til å oppdatere systemverdien QIPLDATTIM ved å oppgi denne kommandoen på en kommandolinje: **CHGPWRSCDE DAY(*TODAY) PWRONTIME(*SAME) PWROFFTIME(*SAME)**

Bruke strømbryteren: Hvis du ikke kan bruke alternativ 3 (Ta ned systemet øyeblikkelig) eller 4 (Ta ned systemet øyeblikkelig og deretter opp igjen) på menyen Oppgaver for å ta ned systemet, kan du slå av systemet ved hjelp av strømbryteren når modusen er satt til Manuell.

Merk: Hvis du slår av systemet med strømbryteren, kan det gi uventede resultater i datafilene og forårsake at neste IPL (systemstart) tar lengre tid. Bruk av strømbryteren for å slå av systemet, avslutter alle partisjonene.

Kontroller at det verken er magnetbånd i magnetbåndstasjonene eller disketter i diskettstasjonene, og at modusen er satt til Manuell.

Ikke slå modemet på eller av mens systemet er slått av og klargjøres for fjern-IPL. Hvis du gjør det, kan systemet plutselig slå seg på og deretter slå seg av igjen i løpet av noen minutter.

Slik slår du av systemet ved hjelp av strømbryteren:

1. Trykk på strømbryteren. Det blinker 0 (det internasjonale systemet for å slå av strømmen) i vinduet Funksjon/Data.

- Trykk på strømbryteren en gang til. PÅ-lampen blinker mens systemet blir slått av. Når systemet er slått helt av, slutter lampen å lyse.

Hvis systemet ikke slår seg av i løpet av 30 minutter, må du vente til varselampen lyser. Når lampen lyser, går du til Analysere og rapportere systemproblemer og utfører de nødvendige trinnene for å løse problemet.

Bruke kontrollpanelet

Kontrollpanelet er det første grensesnittet til iSeries-tjeneren. Fra kontrollpanelet kan du utføre disse systemfunksjonene:

- Slå på eller ta ned systemet
- Utføre en systemstart (IPL)
- Vise og lese status- eller feilkoder for å analysere problemer
- Fastslå prosessoraktivitet

Emnene nedenfor inneholder informasjon om hvordan du konfigurerer det virtuelle kontrollpanelet eller det fjerntliggende kontrollpanelet, får tilgang til kontrollpanelfunksjoner og bruker APIer til å betjene det fjerntliggende kontrollpanelet med et program du har laget selv.

Kontrollpanelbegreper

Denne informasjonen forklarer forskjellene mellom alternativene på kontrollpanelet. Den omfatter også detaljert informasjon om funksjoner som kontrollpanelet kan utføre.

Konfigurere kontrollpanelet

Disse instruksjonene inneholder detaljert informasjon som du kan bruke til å få i gang det fjerntliggende kontrollpanelet og det virtuelle kontrollpanelet.

Få tilgang til kontrollpanelfunksjoner

Denne informasjonen inneholder trinn som forklarer hvordan du får tilgang til kontrollpanelfunksjonene.

Instruksjoner og beskrivelser for kontrollpanelfunksjoner

Denne informasjonen beskriver hver enkelt kontrollpanelfunksjon, bruk og prosedyrer for hver enkelt funksjon og når du bør bruke de enkelte funksjonene.

Bruke APIer for fjerntliggende kontrollpanel

Bruk disse APIene til å skrive et program som kan få ekstern tilgang til kontrollpanelet. Programmet kan få tilgang til mange kommandoer og spørringer ved hjelp av disse APIene.

Kontrollpanelbegreper: Denne informasjonen forklarer forskjellen mellom det virtuelle kontrollpanelet, det fjerntliggende kontrollpanelet og det fysiske kontrollpanelet. Den inneholder også detaljert informasjon om funksjonene som kontrollpanelet kan utføre.

Typer kontrollpaneler

Denne informasjonen sammenlikner det virtuelle kontrollpanelet, det fjerntliggende kontrollpanelet og det fysiske kontrollpanelet.

Kontrollpanelfunksjoner

Denne informasjonen inneholder en tabell som viser hver enkelt kontrollpanelfunksjon og om de enkelte kontrollpaneltypene støtter funksjonen.

Knapper, lys og lamper på kontrollpanelet

Denne informasjonen beskriver grensesnittet for hver enkelt type kontrollpanel.

Typers kontrollpaneler: Du kan bruke det fysiske kontrollpanelet, fjernliggende kontrollpanelet og det virtuelle kontrollpanelet til å utføre nesten alle de samme funksjonene. Ved hjelp av det fjernliggende kontrollpanelet og det virtuelle kontrollpanelet kan du utføre kontrollpanelfunksjoner fra en PC.

Disse emnene har mer informasjon om alternativene på kontrollpanelet.

- Fysisk kontrollpanel
- Fjernliggende kontrollpanel
- Virtuelt kontrollpanel

Fysisk kontrollpanel: Det fysiske kontrollpanelet er det første grensesnittet med iSeries-tjeneren. Du kan bruke det fysiske kontrollpanelet til å utføre funksjoner som IPL og ta systemet opp og ned. Kontrollpanelfunksjonene varierer i kompleksitet fra enkle funksjoner som visning av status (for eksempel IPL-hastighet) til servicefunksjoner på lavnivå som bare servicepersonale har tilgang til.

Du finner opplysninger om hvordan du bruker det fysiske kontrollpanelet under Få tilgang til kontrollpanelfunksjoner. Du finner en beskrivelse av grensesnittet for det fysiske kontrollpanelet under Knapper, lys og lamper på kontrollpanelet.

Fjernliggende kontrollpanel: Det fjernliggende kontrollpanelet lar deg bruke kontrollpanelfunksjoner via en PC. Det grafiske brukergrensesnittet til det fjernliggende kontrollpanelet ser ut som det fysiske kontrollpanelet. Dette er egenskaper ved det fjernliggende kontrollpanelet:

- Det fjernliggende kontrollpanelet installeres via Operasjonskonsoll.
- Du kan bruke grensesnittet for det fjernliggende kontrollpanelet til å starte og slå av tjeneren. Det fjernliggende kontrollpanelet kan også starte tjeneren hvis den er koblet direkte til tjeneren. Den kan ikke starte tjeneren hvis den er tilkoblet via et lokalnett. Du kan bruke det fjernliggende kontrollpanelet til å utføre de fleste av de funksjonene du kan utføre med det fysiske kontrollpanelet.
- Du kan bruke det fjernliggende kontrollpanelet via en direkte forbindelse ved hjelp av en seriell port eller en parallellport, avhengig av tjenermodellen. Du kan også bruke det fjernliggende kontrollpanelet via et lokalnett, eller med fjerntilkobling med modem.
- Du kan bruke det fjernliggende kontrollpanelets APIer til å automatisere styringen av det fjernliggende kontrollpanelet ved hjelp av et brukeropprettet program.
- Hvis tjeneren bruker en nøkkel, fungerer knappen **Modus** med de samme funksjonene som det fysiske kontrollpanelet, avhengig av om nøkkelen er satt inn.

Under Konfigurere kontrollpanelet finner du flere opplysninger om hvordan du konfigurerer det fjernliggende kontrollpanelet. Du finner opplysninger om hvordan du bruker det fjernliggende kontrollpanelet under Få tilgang til kontrollpanelfunksjoner. Du finner en beskrivelse av grensesnittet for det fjernliggende kontrollpanelet under Knapper, lys og lamper på kontrollpanelet.

Virtuelt kontrollpanel: Det virtuelle kontrollpanelet er et alternativ til det fjernliggende kontrollpanelet for parallellkabel. På samme måte som det fjernliggende kontrollpanelet er det virtuelle kontrollpanelet et verktøy for å styre kontrollpanelfunksjoner via en PC. Det grafiske brukergrensesnittet til det virtuelle kontrollpanelet er identisk med grensesnittet til det fjernliggende kontrollpanelet. Det virtuelle kontrollpanelet kan også utføre de fleste av de funksjonene du kan utføre med det fjernliggende kontrollpanelet. Hvis tjeneren bruker en nøkkel, fungerer knappen **Modus** med de samme funksjonene som det fysiske kontrollpanelet, avhengig av om nøkkelen er satt inn.

Den største funksjonelle forskjellen mellom det fjernliggende kontrollpanelet og det virtuelle kontrollpanelet er at det virtuelle kontrollpanelet ikke kan starte opp tjeneren. Hvis du trenger å slå på systemet senere, kan du som et alternativ bruke funksjonen for planlagt IPL i Operational Assistant, ved å trykke på **Attn-tasten**. Du kan også bruke kommandoen GO POWER og velge alternativ 2 (Endre timeplan for å ta systemet opp/ned).

Hensyn for det virtuelle kontrollpanelet

Hvis du bruker det virtuelle kontrollpanelet, må du ta hensyn til følgende:

- Det virtuelle kontrollpanelet må være direkte tilkoblet Operasjonskonsoll via den serielle konsollkabelen.
- Det virtuelle kontrollpanelet er bare tilgjengelig mens Operasjonskonsoll er tilkoblet.
- Du kan ikke bruke det virtuelle kontrollpanelet hvis du er tilkoblet via en oppringt forbindelse.
- Det er noen forhåndskrav for å installere det virtuelle kontrollpanelet, for eksempel PTFer for tjeneren og servicepakker for klienten.
- Hvis PCen har parallellkabeltilkobling for et fjerntliggende kontrollpanel, må du fjerne denne før du kan installere og bruke det virtuelle kontrollpanelet.
- Det må finnes en entydig enhetsprofil for serviceverktøy for hver tilkobling for virtuelt kontrollpanel.
- Du kan ikke bruke et eksisterende nettverksnavn.
- Mer enn ett virtuelt kontrollpanel og fjerntliggende kontrollpanel kan være aktive samtidig.
- Brukerprofilen for serviceverktøy som brukes for å autentisere tilkoblingen, må ha rettigheter til å bruke nøkkelen for det fjerntliggende panelets partisjon.

Velge mellom det virtuelle kontrollpanelet og det fjerntliggende kontrollpanelet

Denne tabellen viser hvilke tjenermodeller som anbefales for det virtuelle kontrollpanelet og hvilke tjenere som anbefales for det fjerntliggende kontrollpanelet.

Virtuelt kontrollpanel	Fjerntliggende kontrollpanel
270	170
820	250
830	6xx
840	7xx
890	Sxx

Du finner informasjon om forhåndskrav, installerings- og konfigureringsveiledninger for det virtuelle kontrollpanelet på nettstedet iSeries Access



Du finner opplysninger om hvordan du bruker det virtuelle kontrollpanelet under Få tilgang til kontrollpanelfunksjoner. Du finner en beskrivelse av grensesnittet for det virtuelle kontrollpanelet under Knapper, lys og lamper på kontrollpanelet.

Kontrollpanelfunksjoner: Det er få forskjeller i funksjoner mellom det fjerntliggende kontrollpanelet, det virtuelle kontrollpanelet og det fysiske kontrollpanelet. Hovedforskjellen er at et fysisk kontrollpanel og et fjerntliggende kontrollpanel som er koblet direkte til tjeneren, kan starte opp iSeries-tjeneren. Et virtuelt kontrollpanel og et fjerntliggende kontrollpanel som er tilkoblet via et LAN, kan ikke starte opp tjeneren.

Tabellen nedenfor beskriver alle kontrollpanelfunksjonene og om det virtuelle kontrollpanelet og fjerntliggende kontrollpanelet støtter dem.

Tabellen nedenfor viser koden for kontrollpanelfunksjonene og beskrivelsene av kontrollpanelfunksjonene.

Merknader:

1. Noen kontrollpanelfunksjoner er ikke tilgjengelige på alle systemtyper.
2. x kan være et hvilket som helst tall fra 0 til 9, en hvilken som helst bokstav fra A til F, eller blanktegn.
3. Hvis du har valgt en funksjon, finner du den valgte funksjonen i tabellen nedenfor og kontrollerer at du har fullført riktig funksjon.

4. Hvis du ikke kan endre vinduet *Funksjon/Data* eller fullføre den valgte funksjonen, går du til "Starting Point for All Problems" i problemanalyseinformasjonen for systemet.

Funksjonskoder for kontrollpanel (32 tegn)

Funksjonskode	Kode for fjerntliggende kontrollpanel	Funksjon på virtuelt kontrollpanel?	Funksjonsbeskrivelse
01	01	Ja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viser den valgte IPL-typen (og den gjeldende modusen for logisk nøkkel på noen systemtyper). 2. Viser den gjeldende overstyringen av IPL-hastigheten for den neste IPLen.
02	02	Ja	Velger IPL-type, modus for logisk nøkkel og IPL-hastighet.
03	03	Ja	Starter en IPL for å laste inn systemet. IPLen bruker de valgte IPL-alternativene.
04	04	Ja	Lampetest. Alle vinduene og lampene blir slått på.
05	05	Nei	Systemreferansekode (SRC) for SPCN (System Power Control Network). Viser en SRC på kontrollpanelet.
07	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Gjør det mulig å utføre SPCN-servicefunksjoner.
08	08	Ja	Hurtig systemavslutning. Hvis du vil ta ned systemet hurtig, leser du avsnittet "Powering Off and Powering On the System" i problemanalyseinformasjonen for systemet.
09 til 10	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Reservert.
11 til 19	11 til 19	Ja	Systemreferansekode (SRC). En SRC blir vist på kontrollpanelet.
20	20	Ja	Viser maskintypen, modellen, funksjonskoden for prosessoren, klasseindikatoren for prosessoren og beskrivelsen av IPL-banen.
21	21	Ja	Vinduet Use Dedicated Service Tool (DST) blir vist på systemkonsollen. Hvis du vil avslutte DST, velger du alternativet <i>Resume operating system display</i> .

Funksjonskode	Kode for fjerntliggende kontrollpanel	Funksjon på virtuelt kontrollpanel?	Funksjonsbeskrivelse
22	22	Ja	Tvinger frem minnedump for system.
23	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Reservert.
24	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Reservert.
25	25	Ja	Bruker servicebryter 1 og 2 til å aktivere eller deaktivere funksjonene 50 til 99.
26	26	Ja	Bruker servicebryter 1 og 2 til å aktivere eller deaktivere funksjonene 50 til 99.
27 til 32	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Reservert.
33	33	Ja	Ny rekkefølge for SPCN-adressering.
34	34	Ja	Prøver IPLen for MSD på nytt.
35 til 49	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Reservert.
50	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Stopper systemenheten.
51	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Status for systemenhet viser disse verdiene: B0-registerinnhold, NIA (Next Instruction Address) og gjeldende TDE-innhold (Task Dispatching Element).
52	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Starter systemenheten.
53 til 56	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Reservert.
57	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Viser områdeadresser for systemdata.
58	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Definerer første tegn i startadressen i vinduet for funksjon 62.
59	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Definerer andre tegn i startadressen i vinduet for funksjon 62.
60	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Definerer tredje tegn i startadressen i vinduet for funksjon 62.
61	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Definerer fjerde tegn i startadressen i vinduet for funksjon 62.
62	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Viser lageret for serviceprosessor.
63	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Viser lageret for serviceprosessor.
64	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	SRC-sporing av feilsøkingstatus for serviceprosessor.
65	65	Ja	Deaktiverer fjernservice.
66	66	Ja	Aktiverer fjernservice.

Funksjonskode	Kode for fjerntliggende kontrollpanel	Funksjon på virtuelt kontrollpanel?	Funksjonsbeskrivelse
67	67	Ja	Tilbakestilling/ny innlasting av I/U-prosessor for platenhet blir bare aktivert av bestemte SRCer for platenheter.
68	68	Ja	Domene for samtidig vedlikehold - Strøm av.
69	69	Ja	Domene for samtidig vedlikehold - Strøm på.
70	70	Nei	Dumpe kontrollageret for serviceprosessor.
Strømbryter	Strømbryter i grafisk grensesnitt — for å slå tjeneren av og på. (LAN-tilkoblede fjerntliggende kontrollpaneler kan ikke slå på tjeneren.)	Strømbryter i grafisk grensesnitt — bare for å slå av tjeneren.	AV = Utsatt nedtaking PÅ = Umiddelbar oppstart (kan være tidsbestemt oppstart)
Nøkkel	Se merknad.	Se merknad.	IPL-nøkkel - Manuell, Automatisk, Normal, Sikret
Lampe for feil på systemet	Grafisk lampe for feil på systemet	Ja	Lampe for feil på systemet
PÅ-lampe	PÅ-lampe i grafisk grensesnitt	PÅ-lampe i grafisk grensesnitt	Lyser når systemet har full strømtilførsel
<p>Merk: Det fjerntliggende kontrollpanelet og det virtuelle kontrollpanelet gjenkjenner en eventuell nøkkel. Hvis tjeneren bruker en nøkkel, fungerer knappen Modus med de samme funksjonene som det fysiske kontrollpanelet, avhengig av om nøkkelen er satt inn. LAN-tilkoblede fjerntliggende kontrollpaneler må ha spesialautorisasjon for å kunne bruke knappen Modus.</p>			

Hvis du ikke finner funksjonskoden i denne oversikten, kan det hende at kundestøtten for tilføyde funksjoner eller enheter ikke var tilgjengelig når disse opplysningene ble skrevet. Se etter tilleggsopplysninger for funksjonskoden du så på kontrollpanelet.

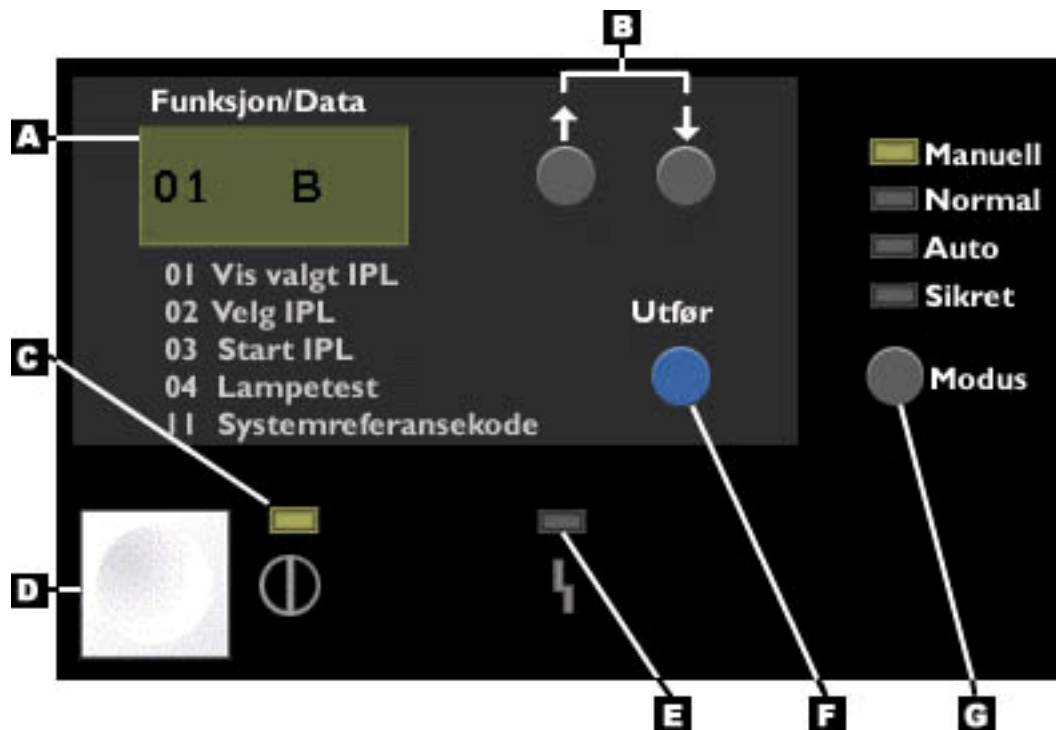
Du finner mer informasjon om funksjonene under Instruksjoner og beskrivelser for kontrollpanelfunksjoner.

Knapper, lys og lamper på kontrollpanelet: Dette emnet beskriver knappene, lysene og lampene på kontrollpanelet. Det beskriver også grensesnittet for det virtuelle kontrollpanelet og det fjerntliggende kontrollpanelet. Grensesnittet for det virtuelle kontrollpanelet og det fjerntliggende kontrollpanelet er identisk.

Disse figurene viser

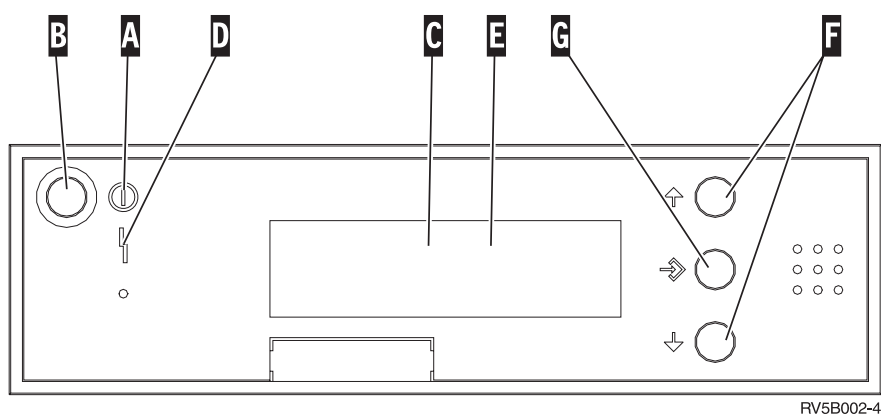
- det fjerntliggende kontrollpanelet eller det virtuelle kontrollpanelet
- et kontrollpanel uten en nøkkel
- et kontrollpanel med en nøkkel

Fjerntliggende kontrollpanel og virtuelt kontrollpanel



- (A) Vinduet Funksjon/Data
- (B) Knapper med opp- og nedpil
- (C) PÅ-lampe
- (D) Strømbryter
- (E) Lampe for feil på systemet
- (F) Knappen Utfør
- (G) Knappen Modus

Fysisk kontrollpanel uten en nøkkel



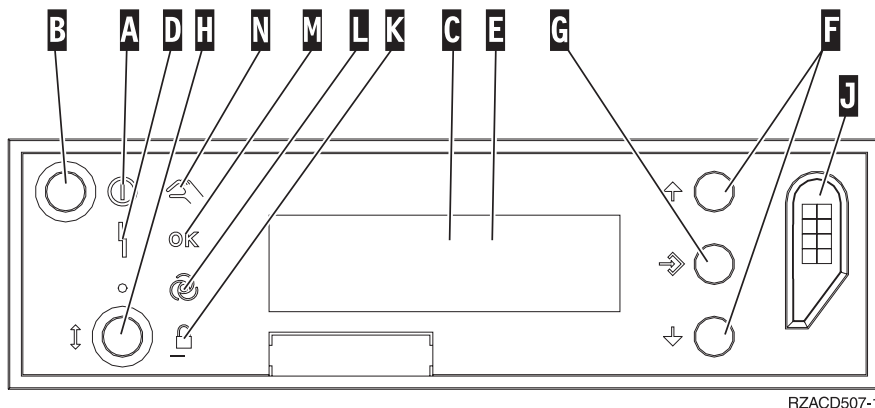
RV5B002-4

- (A) PÅ-lampen
 - Et blinkende lys indikerer at enheten har strømtilførsel.
 - Et konstant lys indikerer at enheten arbeider.
- (B) Strømbryter
- (C) Prosessoraktivitet
- (D) Varsellampe

- (E) Vinduet Funksjon/Data
- (F) Knapper med opp- og nedpil
- (G) Knappen Utfør

Fysisk kontrollpanel med en nøkkel

En nøkkel gir operatøren sikkerhetskontroll over kontrollpanelfunksjonene, samt kontroll over data som er tilgjengelig fra kontrollpanelet. Når du setter den elektroniske nøkkelen i sporet, blir valgknappen Modus aktivert.



RZACD507-1

- (A) På-lampen
 - Et blinkende lys indikerer at enheten har strømtilførsel.
 - Et konstant lys indikerer at enheten arbeider.
- (B) Strømbryter
- (C) Prosessoraktivitet
- (D) Varsellampe
- (E) Vinduet Funksjon/Data
- (F) Knapper med opp- og nedpil
- (G) Knappen Utfør
- (H) Knappen Modus
- (J) Spør for elektronisk nøkkel
- (K) Sikret
- (L) Automatisk
- (M) Normal
- (N) Manuell

Konfigurere kontrollpanelet: Både det fjerntliggende kontrollpanelet og det virtuelle kontrollpanelet blir definert ved hjelp av en Operasjonskonsoll-konfigurasjon. Du må installere Operasjonskonsoll og konfigurere et fjerntliggende kontrollpanel eller et virtuelt kontrollpanel for å kunne motta kontrollpanelfunksjoner. Her finner du mer spesifikke instruksjoner:

Konfigurere det fjerntliggende kontrollpanelet

Hvis du skal konfigurere det fjerntliggende kontrollpanelet, må du installere Operasjonskonsoll. I konfigureringsveiviseren kan du velge funksjonen for det fjerntliggende kontrollpanelet.

Hensyn i forbindelse med konfigurering av et fjerntliggende kontrollpanel:

- Du må ha en spesiell kabel for det fjerntliggende kontrollpanelet for å støtte konfigurasjonen. Du kan lese mer om kravene i Installing Operations Console cables.
- En lokal konsoll via oppringt forbindelse støtter ikke funksjonene på det fjerntliggende kontrollpanelet. Fjerntliggende konsoll via oppringing støtter bare funksjonene på det fjerntliggende kontrollpanelet hvis kabelen er installert og konfigurert på den lokale konsollen den skal kobles til.

Konfigurere det virtuelle kontrollpanelet

På nettstedetiSeries Access



finder du spesifikke instruksjoner for konfigurering det virtuelle kontrollpanelet. Du må ha en lokal konsoll som er koblet direkte til den konfigurerte tjeneren for at det virtuelle kontrollpanelet skal fungere. Hvis du skal konfigurere en lokal konsoll som er koblet direkte til tjenerkonfigurasjonen, må du følge instruksjonene i Operasjonskonsoll. Bruken av funksjonene til det virtuelle kontrollpanelet er underlagt vises begrensninger, du bør lese om dem i installasjonsinstruksjonene.

Fu finner opplysinger om feilsøking for det fjerntliggende kontrollpanelet eller det virtuelle kontrollpanelet under Troubleshoot Operations Console connections.

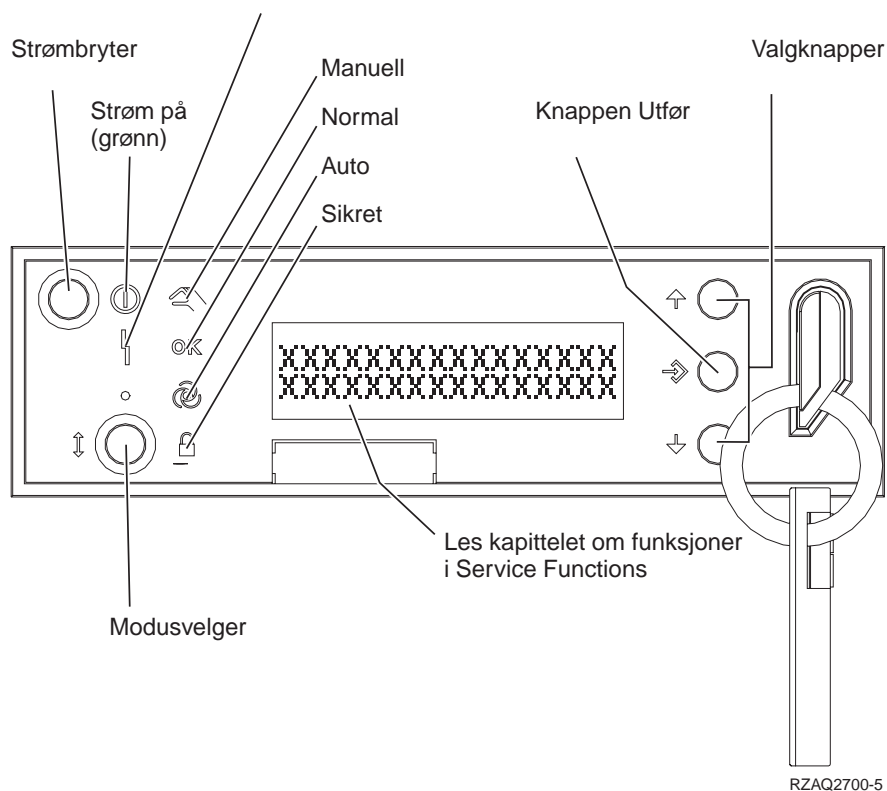
Få tilgang til kontrollpanelfunksjoner: Disse instruksjonene gjelder det fysiske kontrollpanelet, det fjerntliggende kontrollpanelet eller det virtuelle kontrollpanelet. Hvis du bruker det virtuelle eller det fjerntliggende kontrollpanelet, klikker du på knappen der instruksjonene angir "trykk på". Når du skal bruke kontrollpanelet, utfører du disse trinnene:

1. Hvis det fysiske kontrollpanelet har en elektronisk nøkkel, setter du inn nøkkelen og trykker på modusknappen for å velge manuell modus. Du må gjøre dette selv om du bruker det fjerntliggende eller virtuelle kontrollpanelet.
2. Når du skal velge et funksjonsnummer, trykker (eller klikker) du på knappen med oppilen (^) eller nedpilen (V) på kontrollpanelet til ønsket funksjonsnummer står i skjermbildet.
3. Trykk (eller klikk) på Utfør.

Kontrollpanel med en nøkkel

Merk: Du finner en beskrivelse av grensesnittet for det virtuelle kontrollpanelet og det fjerntliggende kontrollpanelet i Knapper, lys og lamper på kontrollpanelet.

Feil på systemet (Hvis denne lyser, må operatøren utføre en handling.)



Dette bildet viser disse elementene på kontrollpanelet:

- PÅ-lampe
- Strømbryter
- Lys for Prosessoraktivitet eller Aktiv prosessor
- Lampe for feil på systemet
- Vinduet Funksjon/Data
- Knapper med opp- og nedpil
- Knappen Utfør
- Knappen Modus
- Spor for elektronisk nøkkel
- Knappen Syklus/Hold

Instruksjoner og beskrivelser for kontrollpanelfunksjoner: Dette emnet inneholder detaljert informasjon som beskriver alle kontrollpanelfunksjonene og hvordan du bruker dem. Det fjerntliggende kontrollpanelet og det virtuelle kontrollpanelet kan utføre de fleste av disse funksjonene. Det fysiske kontrollpanelet kan utføre alle funksjonene.

Du kan dele kontrollpanelfunksjonene inn i tre kategorier:

Vanlige kontrollpanelfunksjoner.

Vanlige kontrollpanelfunksjoner er funksjonene som blir utført oftest. De omfatter funksjoner for å vise IPL-hastigheten og for å tvinge tjeneren til å utføre en IPL. De omfatter også funksjoner for å tvinge frem DST og tvinge frem en minnedumping. Disse funksjonene er 01 til 49.

Utvidede kontrollpanelfunksjoner.

Utvidede kontrollpanelfunksjoner blir utført sjeldnere. Det er funksjoner som bare servicepersonale bør utføre. De utvidede funksjonene er 50 til 70.

Panelfunksjoner for feilsøking på lavt nivå

Dette er funksjonene 57 til 70, som bare bør utføres av servicepersonale.

Merk: Eksempelene i emnene nedenfor viser kontrollpaneler med et vindu for 4 ord (32 tegn). Kontrollpaneler med et vindu for 1 ord (8 tegn) viser bare det første ordet (8 tegn) for hver funksjon.

Disse emnene inneholder detaljert informasjon om instruksjoner for hvordan du bruker kontrollpanelfunksjonene:

- Vanlige kontrollpanelfunksjoner
- Utvidede kontrollpanelfunksjoner
- Panelfunksjoner for feilsøking på lavt nivå

Vanlige kontrollpanelfunksjoner: Dette er instruksjoner for bruk av funksjonen 01 til 49. Funksjonene 21 til 49 er tilgjengelige når du velger manuell modus.

Hvilke instruksjoner du følger for funksjon 01 eller funksjon 02, avhenger av om tjeneren bruker en elektronisk nøkkel eller ikke. Instruksjonene for funksjon 01 og 02 alternerer også mellom tjenere med elektronisk nøkkel og tjenere uten elektronisk nøkkel.

Slik finner du ut hvordan du skal aktivere funksjonene 01 og 02 på et kontrollpanel:

1. Har kontrollpanelet en elektronisk nøkkel?

Ja Gå til neste trinn.

Nei Systemet viser modusen for IPL-nøkkel (bare M eller N). Modiene for IPL-nøkkel, Auto og Sikret, støttes ikke. Følg prosedyrene for funksjon 01 og 02 for **systemer uten elektronisk nøkkel**.

2. Sett inn den elektroniske nøkkelen.

Trykk på knappen Modusvalg for å velge IPL-modus. Følg prosedyrene for funksjon 01 og 02 for **systemer med elektronisk nøkkel**.

Merk: Funksjonen som vises, blir ikke aktivert før du trykker på Utfør på kontrollpanelet.

Når du skal velge et funksjonsnummer, trykker du på knappen med oppilen (^) eller nedpilen (V) på kontrollpanelet. Hvis du vil aktivere funksjonen, trykker du på Utfør på kontrollpanelet mens systemet viser det ønskede funksjonsnummeret.

Funksjon 01 - Vis valgt IPL-type og IPL-hastighet (på systemer med en elektronisk nøkkel)

Med denne funksjonen kan du se på valgt type og hastighet for den neste IPLen.

1. Vis IPL-type (A, B, C eller D).
2. Vis IPL-hastighet (F, S, SE, V=F eller V=S).

Når du har valgt funksjon 01, viser funksjonen de valgte verdiene for IPL-typen og IPL-hastigheten (der hver () representerer 1 tegn):

Den følgende tabellen viser et eksempel på funksjon 01 med en elektronisk nøkkel.

Funksjon 01 på systemer med en elektronisk nøkkel

Funksjon/data	Handling eller beskrivelse
0 1 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å gå til funksjon 01.
0 1 _ _ A _ _ _ _ V = F _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Gyldige IPL-typer er A, B, C og D. Gyldige IPL-hastigheter er F, S, SE, V=F eller V=S.
0 1 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom kontrollpanelfunksjonene.

Funksjon 01 - Vis valgt IPL-type, modus for logisk nøkkel og IPL-hastighet (på systemer uten en elektronisk nøkkel)

Med denne funksjonen kan du se på valgt type, modus for logisk nøkkel og hastighet for den neste IPLen.

1. Vis IPL-type (A, B, C eller D).
2. Vis gyldige modi for logisk nøkkel (M eller N).
3. Vis IPL-hastighet (F, S, SE, V=F eller V=S).

I den følgende tabellen ser du et eksempel på funksjon 01 på systemer uten en elektronisk nøkkel.

Funksjon 01 på systemer uten en nøkkel

Funksjon/data	Handling eller beskrivelse
0 1 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å gå til funksjon 01.
0 1 _ _ A _ _ M _ _ V = F _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Gyldige IPL-typer er A, B, C og D. Gyldige modi for logisk nøkkel er M og N. Gyldige IPL-hastigheter er F, S, SE, V=F eller V=S.
0 1 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom kontrollpanelfunksjonene.

Funksjon 02 med en elektronisk nøkkel - Velg IPL-type og overstyring av IPL-hastigheten (på systemer med en elektronisk nøkkel)

Før du kan bruke funksjon 02 må du har systemet i manuell modus. Du kan gjøre endringer i valg av IPL-typer med systemet slått av eller på. Du må imidlertid slå av systemet for å kunne velge overstyring av IPL-hastigheten.

I følgende tabell ser du sekvensen som er brukt til å velge IPL-typen på iSeries-tjeneren som er slått på.

Funksjon 02 velger IPL-type på systemer som har en elektronisk nøkkel og som er slått på.

Funksjon/data	Handling eller beskrivelse
0 2 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å gå til funksjon 02.
0 2 _ _ A < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på Utfør for å starte funksjon 02. Den gjeldende IPL-typen blir vist med en peker.

Funksjon/data	Handling eller beskrivelse
0 2 _ _ B < _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom IPL-typene.
0 2 _	Trykk på Utfør for å velge IPL-type og avslutte funksjon 02.
0 1 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom kontrollpanelfunksjonene.

I følgende tabell ser du sekvensen som er brukt til å velge IPL-type og IPL-hastigheten på iSeries 400-systemer som er slått av.

Funksjon 02 velger IPL-type og IPL-hastighet på systemer som er slått av og som har en elektronisk nøkkel

Funksjon/data	Handling eller beskrivelse
0 2 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å gå til funksjon 02.
0 2 _ _ A < _ _ _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på Utfør for å starte funksjon 02: <ul style="list-style-type: none"> • Den gjeldende IPL-typen blir vist med en peker. • Den gjeldende IPL-hastigheten blir vist.
0 2 _ _ B < _ _ _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom IPL-typene og hastighetene.
0 2 _ _ B _ _ _ _ _ V _ < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på Utfør for å velge IPL-type. <ul style="list-style-type: none"> • Den gjeldende IPL-typen blir vist. • Den gjeldende IPL-hastigheten blir vist med en peker.
0 2 _ _ B _ _ _ _ _ S _ < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom IPL-hastighetene.
0 2 _	Trykk på Utfør for å velge IPL-hastigheten og avslutte funksjon 02.
0 1 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom kontrollpanelfunksjonene.

Funksjon 02 uten en elektronisk nøkkel - Velg IPL-type, overstyring av IPL-hastighet og modus for logisk nøkkel (på systemer uten en elektronisk nøkkel.)

Du kan bruke funksjon 02 i normal eller manuell modus. Med systemet slått av eller på, kan du velge IPL-typen og modusen for logisk nøkkel med denne funksjonen. Du må slå av systemet før du kan velge overstyring av IPL-hastigheten.

Systemer som er slått på

For systemer som ikke har en elektronisk nøkkel og som er slått på, blir funksjon 02 brukt til å velge IPL-modusen og modusen for logisk nøkkel. I følgende tabell ser du et eksempel på valgene av IPL-type og modus for logisk nøkkel for funksjon 02 på et system som ikke har en elektronisk nøkkel og som er slått på.

Funksjon 02 velger IPL-type og modus for logisk nøkkel på systemer som ikke har en elektronisk nøkkel og som er slått på.

Funksjon/data	Handling eller beskrivelse
0 2 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å gå til funksjon 02.
0 2 _ _ A < _ M _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på Utfør for å starte funksjon 02. <ul style="list-style-type: none"> Den gjeldende IPL-typen blir vist med en peker. Den gjeldende modusen for logisk nøkkel blir vist.
0 2 _ _ B < _ M _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom IPL-typene.
0 2 _ _ B _ _ M < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på Utfør for å velge IPL-type.
0 2 _ _ B _ _ N < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom modiene for logisk nøkkel.
0 2 _	Trykk på Utfør for å velge modus for logisk nøkkel og avslutte funksjon 02.
0 1 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom kontrollpanelfunksjonene.

Systemer som er slått av

For systemer som ikke har en elektronisk nøkkel og som er slått av, blir funksjon 02 brukt til å velge indikatorene for IPL-type, modus for logisk nøkkel og IPL-hastighet. I følgende tabell ser du et eksempel på valgene av IPL-type, modus for logisk nøkkel og IPL-hastighet for funksjon 02 på et system som ikke har en elektronisk nøkkel og som er slått av.

Funksjon 02 velger IPL-type, modus for logisk nøkkel og IPL-hastighet på systemer som ikke har en elektronisk nøkkel og som er slått av.

Funksjon/data	Handling eller beskrivelse
0 2 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å gå til funksjon 02.
0 2 _ _ A < _ M _ _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på Utfør for å starte funksjon 02. <ul style="list-style-type: none"> Den gjeldende IPL-typen blir vist med en peker. Den gjeldende modusen for logisk nøkkel blir vist. Den gjeldende IPL-hastigheten blir vist.
0 2 _ _ B < _ M _ _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom IPL-typene.
0 2 _ _ B _ _ M < _ _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på Utfør for å velge IPL-type. <ul style="list-style-type: none"> Den gjeldende IPL-typen blir vist. Den gjeldende modusen for logisk nøkkel blir vist med en peker. Den gjeldende IPL-hastigheten blir vist.
0 2 _ _ B _ _ N < _ _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom modiene for logisk nøkkel.
0 2 _ _ B _ _ N _ _ _ _ V _ _ < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på Utfør for å velge modusen for logisk nøkkel. <ul style="list-style-type: none"> Den gjeldende IPL-typen blir vist. Den gjeldende modusen for logisk nøkkel blir vist. Den gjeldende IPL-hastigheten blir vist med en peker.

Funksjon/data	Handling eller beskrivelse
0 2 _ _ B _ _ N _ _ _ S _ < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom IPL-hastighetene.
0 2 _	Trykk på Utfør for å velge IPL-hastigheten og avslutte funksjon 02.
0 1 _	Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å bla gjennom kontrollpanelfunksjonene.

Funksjon 03 - Start IPL

Systemet aktiverer bare funksjon 03 når modusen for nøkkel er manuell og strømtilførselen til systemet er på.

Denne funksjonen starter en valgt IPL-type når du trykker på Utfør. Systemet laster inn alle lisensierte internkoder.

Advarsel: Systemet avslutter ikke systemet før IPLen. Bruk av denne funksjonen kan føre til at data går tapt.

Funksjon 04 - Lampetest

Denne funksjonen viser om lampene på kontrollpanelet fungerer som de skal, og om tegnene i vinduet *Funksjon/data* på kontrollpanelet er gyldige. Når du aktiverer denne testen, blinker alle lysene og lampene på kontrollpanelet av og på.

Lampetesten fortsetter på kontrollpanelet for systemet helt til du utfører en annen kontrollpanelfunksjon eller en prosedyre som påvirker strømtilførselen. Lampetesten for utvidelsesenheten til kontrollpanelet er aktiv i 25 sekunder og den blinker ikke.

Utfør denne prosedyren for å kontrollere at lysene på kontrollpanelet for systemet fungerer som de skal. Hvis du ikke kan fullføre disse trinnene, går du til "Starting Point for All Problems" i problemanalyseinformasjonen for systemet for å starte problemanalyse.

1. Slå på systemet.
2. Trykk på knappen med opppilen (^) eller nedpilen (V) på kontrollpanelet for å få frem funksjon 04. Trykk på Utfør på kontrollpanelet.
3. Blinker alle lysene og lampene på kontrollpanelet på systemet av og på?

Ja Fortsett med neste trinn.

Nei Bytt ut kontrollpanelet eller den utskiftbare enheten som inneholder kontrollpanelfunksjonen (bakplate for systemenhet (MB1) eller tårnkort (CB1)). Les "Removal and Installation Procedures" i problemanalyseinformasjonen for systemet.

4. Lyser alle kontrollpanellysene på utvidelsesenheten?

Ja Slutt.

Nei Bytt ut kontrollpanelet på utvidelsesenheten.

Lysene på kontrollpanelet for systemet fungerer som de skal.

Funksjon 05 - SPCN SRC

Funksjon 05 viser informasjon om feil med strømtilførselen og returnerer informasjonsreferansekode under prosedyrer for samtidig vedlikehold på lagerenheter. Funksjonen har dette formatet:

SRC-formater for SPCN

Formater
13, 17
Funksjon IOP SRC

05	1RRU rrrr
----	-----------

RR = Rammenummeret der enheten med feil er installert
U = SPCN-porten som enheten med feil er tilkoblet
rrrr = Enhetsreferansekode (URC)

RBAFH500-0

Funksjon 07

Funksjon 07 brukes bare ved service av IBMs servicepersonale.

Funksjon 08 - Hurtig nedtaking

Funksjon 08 blir bare aktivert når manuell modus er valgt og strømtilførselen til systemet er på.

Utfør denne funksjonen når systemet er i en avbruddstilstand og ikke kan tas ned.

Første gang du velger funksjon 08 og trykker på Enter, viser systemet varsel-SRCen 11 A1xx 8008. Denne SRCen viser at du valgte funksjon 08. Andre gang du velger funksjon 08 og trykker på Enter, bekrefter du at du vil ta ned systemet. Hvis du vil ta ned systemet hurtig, leser du avsnittet "Powering Off and Powering On the System" i problemanalyseinformasjonen for systemet.

NB! Systemet tas ikke ned før IPLen. Bruk av denne funksjonen kan føre til at data går tapt.

NB! Hvis passordet ble endret ved siste IPL, kan hurtig nedtaking føre til at den nye passordinformasjonen går tapt.

Funksjon 09 til 10 - Reservert

Disse funksjonene er reservert for fremtidige kontrollpaneloperasjoner.

Funksjonene 11 til 19 - Systemreferansekode (SRC)

Funksjon 11 til 19 viser til ordene i systemreferansekode (SRC).

Noter deg SRC-informasjonen, i tilfelle du skal rapportere feil.

Hvis du vil bruke systemreferansekode for problemanalyse, leser du avsnittet "Starting Point for All Problems" i problemanalyseinformasjonen for systemet.

Funksjon 20 - Systemtype, modell, funksjonskode, maskinvarnivå og IPL-banebeskrivelse

Denne funksjonen viser maskintypen, modellen, funksjonskoden, maskinvarnivået og IPL-banebeskrivelsen i dette formatet:

```
t m m m c c c c _ _ _ _ _ _ _ _  
h h h h _ _ _ _ i i i i i i i i
```

Verdier for *t* viser maskintypen:

1	9401
2	9402
4	9404
6	4069

Verdier for *m* viser modellen:

mmm Modellnummer (for eksempel 820)

Verdier for *c* viser systemprosessorens funksjonskode:

cccc Prosessorfunksjonskode (for eksempel 23A4)

Verdier for *hhhh* viser systemprosessorens maskinvariantnivå:

hhhh Prosessorens maskinvariantnivå (for eksempel 1025)

Verdier for *iiiiiii* viser beskrivelsen av systembanen for oppstart eller omstart:

iiiiiii Beskrivelsen av omstartbanen (0000001 betyr for eksempel av systemet ble startet ved hjelp av den hvite knappen på kontrollpanelet).

Du bør notere denne informasjonen sammen med systemreferansekoden.

Funksjon 21 - Gjør DST tilgjengelig

Denne funksjonen gjør DST tilgjengelig på systemkonsollskjermen. Skjermbildet *Use Dedicated Service Tools (DST)* vises på den primære eller alternative konsollen.

Hvis du vil avslutte DST og gå tilbake til operativsystemet, velger du alternativet *Resume operating system display* på skjermbildet *Use Dedicated Service Tools (DST)*.

Funksjon 22 - Dumpe minne

Denne funksjonen dumper minne og prosessordata på lageret.

Merk: Før du velger funksjon 22, må du finne ut om funksjon 34 er tilgjengelig (00 blir vist i panelet etter at du velger funksjon 34). Hvis den er tilgjengelig, prøver systemet å kjøre en IPL for minnedump. Funksjon 34 forsøker å utføre IPLen igjen, slik at den opprinnelige dumpen ikke går tapt. Hvis funksjon 34 ikke er aktivert (>FF blir vist på kontrollpanelet etter at du har valgt funksjon 34), går du tilbake og starter funksjon 22.

Første gang du velger funksjon 22 og trykker på Utfør, viser systemet varslings-SRCen 11 A1xx 3022. Dette viser at du valgte funksjon 22. Hvis du vil dumpe minnedata og systemprosessordata på lageret, må du velge funksjon 22 på nytt og trykke på Utfør.

Bare bruk denne funksjon når det er nødvendig med en minnedump, for eksempel ved en avbruddstilstand (systemstopp) eller ved en feil på operativsystemet.

Advarsel: Ingen systemavslutning blir utført før minnedumpen. Bruk av denne funksjonen kan føre til at data går tapt.

Funksjonene 25 og 26 - Servicebryter 1 og 2

I funksjon 25 er servicebryter 1 definert. Funksjon 25 er det første nødvendige trinnet for å definere servicefunksjonsområdet (50 til 99).

I funksjon 26 er servicebryter 2 definert. Funksjon 26 er det andre nødvendige trinnet for å definere servicefunksjonsområdet (50 til 99).

Funksjon 33 - Ny rekkefølge for SPCN-adressering

Denne funksjonen legger kabinettadressene i riktig rekkefølge for å vise posisjonen de har i SPCN (System Power Control Network). Bruk funksjonen når du har tilføyd eller fjernet kabinetter fra systemet.

Funksjon 34 - Prøve IPL for minnedump (MSD) på nytt

Funksjon 34 blir bare aktivert under IPLer for minnedump. Når systemet henger seg opp under IPLen for MSD, kan du bruke funksjonen for å prøve å utføre IPLen på nytt uten å miste den opprinnelige dumpeinformasjonen.

Utvidede kontrollpanelfunksjoner: Du kan deaktivere servicefunksjonene ved å velge modusen Manuell og oppgi funksjon 25 (servicebryter 1) eller funksjon 26 (servicebryter 2). Du bruker **delfunksjonene** med funksjonene 51 og 57 til 64.

Merknader:

1. Når en funksjon ikke har data å vise, blir FF vist.
2. Noen av de øverste funksjonene, fra 50 til 70, støttes ikke av det fjerntliggende kontrollpanelet og virtuelle kontrollpanelet, avhengig av tilkoblingen.
3. Funksjoner som ikke støttes for det fjerntliggende kontrollpanelet og virtuelle kontrollpanelet, viser FF.

Slik aktiverer du funksjonene 50 til 70:

1. Velg funksjon 25 og trykk på Utfør. Panelet viser 25 00.
2. Bruk knappen med oppilen til å velge funksjon 26 og trykk på Utfør. Panelet viser 26 00 en kort stund. Deretter viser det vanligvis 01 B når de øverste funksjonene er aktivert.

Funksjonene 50 til 70 er nå tilgjengelig.

Du kan deaktivere servicefunksjonene ved å velge modusen Manuell og bruke funksjon 25 (servicebryter 1) eller funksjon 26 (servicebryter 2).

Du kan deaktivere funksjonene 50 til 70 ved å velge funksjon 25 og trykke på Enter. Funksjonene 50 til 70 er da ikke lenger tilgjengelige.

Bruke delfunksjoner

Slik arbeider du med delfunksjoner:

1. Trykk på knappen med opp- eller nedpilen for å velge riktig funksjon og trykk på Utfør. Funksjonsnummeret blir vist med stjerner (**), for eksempel 57**. De to stjernene angir at delfunksjonene er tilgjengelige.
2. Trykk på valgknappen med pil opp. Det første delfunksjonsnummeret blir vist, for eksempel 5700.

3. Trykk på Utfør når delfunksjonsnummeret blir vist. Systemet viser data som er knyttet til delfunksjonsnummeret.
4. Trykk på valgknappen med pil opp. Det neste delfunksjonsnummeret blir vist, for eksempel 5701.
5. Trykk på Utfør når delfunksjonsnummeret blir vist. Systemet viser dataene som er knyttet til det nye delfunksjonsnummeret.
6. Gjenta disse trinnene for å samle inn alle dataene som er knyttet til delfunksjonen.
7. Bruk opp- eller nedpilen for å gå tilbake til funksjonsvinduet med stjerner (for eksempel 57**).
8. Trykk på Utfør for å avslutte delfunksjonene.

Funksjon 50 - Stoppe systemprocessor

Denne funksjonen stopper systemprosessen.

Advarsel: Denne funksjonen kan forårsake at systemet blir avbrutt. Bare bruk denne funksjonen når du blir bedt om det av neste servicenivå.

Funksjon 51 - Status til systemprocessor

Denne funksjonen viser disse verdiene:

- NIA (Next Instruction Address)
- Gjeldende TDE-adresse (Task Dispatching Element)

Dataene kan vises 8 sifre om gangen. Velg å bruke et delfunksjonsnummer for å vise hvert ord av data fra 00 til 0F.

Tabellen nedenfor er et eksempel på et delfunksjonsvindu som viser NIA- og TDE-opplysninger.

Eksempel på delfunksjonsvindu

Funksjon	Delfunksjon	Datavindu
51	**	Delfunksjonsmodus er oppgitt
51	00, 01	NIA (8 byte)
51	02, 03	Gjeldende TDE (8 byte)

Funksjon 52 - Starte systemprocessor

Denne funksjonen starter systemprosessen (etter at den har stoppet).

Panelfunksjoner fra 57 til 70 for feilsøking på lavt nivå: Du kan aktivere disse funksjonene ved å velge manuell modus og velge funksjonene 25 og 26. Nedenfor finner du en liste over alle panelfunksjonene for feilsøking på lavt nivå og en beskrivelse av hver enkelt funksjon:

Funksjon 57 - Vise adressene til diagnostiske dataområder for serviceprocessor. Disse adressene kan brukes til å vise feilsøkingsdata i funksjon 62.

Funksjon 58 - Definere første tegn i startadressen i vinduet for funksjon 62.

Funksjon 59 - Definere andre tegn i startadressen i vinduet for funksjon 62.

Funksjon 60 - Definere tredje tegn i startadressen i vinduet for funksjon 62.

Funksjon 61 - Definere fjerde tegn i startadressen i vinduet for funksjon 62.

Funksjon 62 - Vise lager for serviceprosessorer. Denne funksjonen viser lageret for serviceprosessoren som starter på adressen som ble definert av funksjonene 58 til 61.

Funksjon 63 - SRC-sporing for systemstatus. SRC-sporingen for systemstatus er en kopi av de siste 25 status-SRCene (de som vanligvis er tilknyttet IPL-sekvensen eller systemavslutningssekvensen). Skriv inn en delfunksjon mellom heksadesimal 00 og 18 for å se på status-SRCene i sekvensiell rekkefølge. Den siste SRCen (den siste status-SRCen) blir vist på delfunksjonen heksadesimal 18.

Funksjon 64 - SRC-sporing for diagnostisk status. SRC-sporingen for diagnostisk status er en kopi av de 25 siste status-SRCene (de som vanligvis er tilknyttet serviceprosessorfunksjonen for problemanalyse og minnedump). Skriv inn en delfunksjon mellom heksadesimal 00 og 18 for å se på status-SRCene i sekvensiell rekkefølge. Du kan se den siste SRCen (den siste status-SRCen) på delfunksjonen heksadesimal 18 og de utvidede SRC-ordene for denne SRCen på delfunksjonene 19 til 1A.

Funksjon 65 - Deaktivere fjernservice. Bruk denne funksjonen til å deaktivere en fjernservicesesjon eller Operasjonskonsoll. Denne funksjonen frigir kommunikasjonporten som var i bruk for en fjernservicesesjon eller Operasjonskonsoll.

Funksjon 66 - Aktivere fjernservice. Bruk denne funksjonen til å aktivere en fjernservicesesjon eller Operasjonskonsoll. Denne funksjonen aktiverer kommunikasjonporten som blir brukt av en fjernservicesesjon eller Operasjonskonsoll.

Funksjon 67 - Tilbakestilling/ny innlasting av I/U-prosessor for plateenhet. Funksjon 67 er ikke tilgjengelig for alle systemtyper. Bruk denne funksjonen til å starte en dump for I/U-prosessor og en tilbakestilling/ny innlasting av I/U-prosessor for plateenhet. Funksjonen er bare aktivert når bestemte SRCer blir vist i kontrollpanelet og den tilknyttede I/U-prosessoren støtter en funksjon for tilbakestilling/ny innlasting.

Funksjon 68 - Slå av IOP/IOA-strømdomenet for plateenhet. Funksjon 68 blir bare aktivert av bestemte systemreferansekode (SRCer) for plateenhet, for eksempel varslings-SRCer for plateenhet.

Funksjon 69 - Slå på IOP/IOA-strømdomenet for plateenhet. Funksjon 69 blir aktivert når strømdomenet er slått av.

Funksjon 70 - Dumpe kontrollageret for serviceprosessor. Denne funksjonen lagrer innholdet i kontrollageret for serviceprosessoren i ikke-flyktige lagre for potensiell bruk fra en feillogg.

Bruke APler for fjerntliggende kontrollpanel: Funksjonen for fjerntliggende kontrollpanel i Operasjonskonsoll inneholder et sett med APler (Programmeringsgrensesnitt) som systemadministratorer kan bruke til å kontrollere tjeneren gjennom programmer. APlene tillater et grensesnitt mellom tilpassede programmer og kontrollpanelet på systemet, og utfører mange av de vanlige funksjonene på kontrollpanelet til systemet.

Du kan bare bruke disse APlene hvis du bruker det fjerntliggende kontrollpanelet som er koblet til den serielle konsollkabelen. Du kan ikke bruke disse APlene med det virtuelle kontrollpanelet eller fjerntliggende kontrollpanelet hvis det er tilkoblet med en parallellkabel.

Grensesnittet til APlene for Fjerntliggende kontrollpanel opprettes ved hjelp av en standard socket-tilkobling med TCP/IP. Socket-tilkoblingen kan implementeres i et hvilket som helst programmeringsspråk som støtter sockets på en Windows-plattform (for eksempel Java, C/C++ og Visual Basic).

Slik bruker du APlene for Fjerntliggende kontrollpanel:

1. Start Operasjonskonsoll med funksjonen for fjerntliggende kontrollpanel.
2. Åpne en socket-tilkobling til port 2150 på den samme PCen fra et tilpasset program.

3. Send en støttet kommando fra gruppen med kommandoer som er beskrevet nedenfor.
4. Motta databytestrømmen som blir returnert, på den samme socket-tilkoblingen.
5. Gjenta trinn 3 og 4 etter behov på den samme socket-tilkoblingen.
6. Lukk socket-tilkoblingen når du er ferdig.

Programmet må tolke databytestrømmen som blir returnert fra tjeneren. Databytestrømmen som blir returnert, består av et forhåndsdefinert format som er likt for alle kommandoene. Databytestrømmen er på minst 4 byte. Noen kommandoer returnerer tilleggsbyte.

De to første bytene (0 og 1) returnerer kommandostatusen, vanligvis vellykket eller mislykket. De to neste bytene (2 og 3) er et 16-biters tall (N) som forteller hvor mange tilleggsbyte som kommer etter de fire første bytene. Hvis N ikke er null, blir det vist tilleggsinformasjon i byte 4 til 4 + N. Denne informasjonen er tilleggsdata som er knyttet til kommandoen, for eksempel TRUE eller FALSE.

Merk: Hvis kommandoen som ble sendt, ikke er en av kommandostrengene som er definert nedenfor, blir returkoden i bytene 0 og 1 i returverdien, 32 (0x20). Det vil si at kommandoen ikke støttes.

Programmene kan utføre disse kontrollpanelfunksjonene ved hjelp av APIen som er beskrevet.

APIer for strømtilførsel og testing av systemet:

- Slå på systemet (PowerOn)
- Utføre panellampetest (DoLampTest)
- Fjerne panellampetest (ClearLampTest)
- Ta ned systemet (PowerOff)

IPL-relaterte APIer:

- Velge manuell IPL-modus (SetIPLModeManual)
- Velge normal IPL-modus (SetIPLModeNormal)
- Velge automatisk IPL-modus (SetIPLModeAuto)
- Velge sikret IPL-modus (SetIPLModeSecure)
- Velge IPL-typen A (SetIPLTypeA)
- Velge IPL-typen B (SetIPLTypeB)
- Velge IPL-typen C (SetIPLTypeC)
- Velge IPL-typen D (SetIPLTypeD)
- Starte en IPL (Start IPL)
- Velge hurtig IPL-hastighet (SetIPLSpeedFast)
- Velge langsom IPL-hastighet (SetIPLSpeedSlow)
- Velge IPL-hastigheten som er standardverdi for systemet (SetIPLSpeedDefault)

APIer for andre systemfunksjoner:

- Starte DST på den primære eller alternative konsollen (StartDST)
- Starte en minnedump (StartMSD)
- Deaktivere CPM (Continuously Powered Main storage) (DisableCPM)

APIer som stiller spørsmål om systemstatusen:

- Finnes CPM på systemet? (GetCPMPresent)
- Er CPM aktivert? GetCPMEnabled
- Er nøkkelen satt i? (GetKeyInserted)
- Er systemet slått på? (GetPowerOn)
- Lyser lampen for feil på systemet? (GetAttentionLight)

- Finnes SPCN på systemet? (GetSPCNPresent)
- Hente IPL-modusen (GetIPLMode)
- Hente IPL-typen (GetIPLType)
- Hente IPL-hastigheten (GetIPLSpeed)
- Hente informasjon om type og modell (GetType&Model)
- Hente SRCen for SPCN hvis den er tilgjengelig (GetSPCNSRC)
- Hente alle SRCene fra 1 - 9 hvis de er tilgjengelige (GetSRCs)

Slå på systemet: Hvis du vil at programmet skal slå på systemet, bruker du APIen **PowerOn** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 = Vellykket kommando 1 = Mislykket kommando	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Utføre panellampetest: Hvis du vil at programmet skal utføre panellampetesten, bruker du APIen **DoLampTest** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Fjerne panellampetest: Hvis du vil at programmet skal fjerne resultatene av panellampetesten, bruker du APIen **ClearLampTest** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Ta ned systemet: Hvis du vil at programmet skal ta ned systemet, bruker du APIen **PowerOff** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge manuell IPL-modus: Hvis du vil at programmet skal velge manuell IPL-modus, bruker du APIen **SetIPLModeManual** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge normal IPL-modus: Hvis du vil at programmet skal velge normal IPL-modus, bruker du APIen **SetIPLModeNormal** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge automatisk IPL-modus: Hvis du vil at programmet skal velge automatisk IPL-modus, bruker du APIen **SetIPLModeAuto** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge sikret IPL-modus: Hvis du vil at programmet skal velge sikret IPL-modus, bruker du APIen **SetIPLModeSecure** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge IPL-typen A: Hvis du vil at programmet skal velge IPL-typen A, bruker du APIen **SetIPLTypeA** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge IPL-typen B: Hvis du vil at programmet skal velge IPL-typen B, bruker du APIen **SetIPLTypeB** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge IPL-typen C: Hvis du vil at programmet skal velge IPL-typen C, bruker du APIen **SetIPLTypeC** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge IPL-typen D: Hvis du vil at programmet skal velge IPL-typen D, bruker du APIen **SetIPLTypeD** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Starte en IPL: Hvis du vil at programmet skal starte en IPL på systemet, bruker du APIen **StartIPL** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.
- Du må slå på systemet.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus 16 => Systemet er slått av	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge hurtig IPL-hastighet: Hvis du vil at programmet skal velge hurtig IPL-hastighet, bruker du APIen **SetIPLSpeedFast** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.
- Du må slå av systemet.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus 8 => Systemet er slått på	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge langsom IPL-hastighet: Hvis du vil at programmet skal velge langsom IPL-hastighet, bruker du APIen **SetIPLSpeedSlow** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.
- Du må slå av systemet.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus 8 => Systemet er slått på	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Velge IPL-hastigheten som er standardverdi for systemet: Hvis du vil at programmet skal velge IPL-hastigheten som er standardverdi for systemet, bruker du APIen **SetIPLSpeedDefault** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.
- Du må slå av systemet.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus 8 => Systemet er slått på	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Starte DST på den primære eller alternative konsollen: Hvis du vil at programmet skal starte DST på den primære eller alternative konsollen, bruker du APIen **StartDST** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.
- Du må slå på systemet.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus 16 => Systemet er slått av	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Starte en minnedump: Hvis du vil at programmet skal starte en minnedump, bruker du APIen **StartMSD** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.
- Du må slå på systemet.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus 16 => Systemet er slått av	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Deaktivere CPM: Hvis du vil at programmet skal deaktivere CPM (Continuously Powered Main storage) på systemet, bruker du APIen **DisableCPM** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Slik bruker du denne kommandoen:

- På systemer med elektronisk nøkkel må nøkkelen være satt i før du kan bruke kommandoen.
- Systemet må være i manuell modus.
- Du må slå av systemet.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando 2 => Nøkkelen er ikke satt i 4 => Ikke i manuell modus 8 => Systemet er slått på	16-biters lengde på tilleggsdata N = 0	Ikke tilgjengelig

Finnes CPM på systemet?: Hvis du vil at programmet skal finne ut om CPM (Continuously Powered Main storage) finnes på systemet, bruker du APIen **GetCPMPresent** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando	16-biters lengde på tilleggsdata N N = størrelsen på ASCII-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	True eller False

Er CPM aktivert?: Hvis du vil at programmet skal finne ut om systemet har aktivert CPM (Continuously Powered Main storage), bruker du APIen **GetCPMEnabled** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando	16-biters lengde på tilleggsdata N N = størrelsen på ASCII-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	True eller False

Er nøkkelen satt i?: Hvis du vil at programmet skal finne ut om nøkkelen er satt i systemet, bruker du APIen **GetKeyInserted** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando	16-biters lengde på tilleggsdata N N = størrelsen på ASCII-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	True eller False

Er systemet slått på?: Hvis du vil at programmet skal finne ut om systemet er slått på, bruker du APIen **GetPowerOn** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando	16-biters lengde på tilleggsdata N N = størrelsen på ASCII-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	True eller False

Lyser lampen for feil på systemet?: Hvis du vil at programmet skal finne ut om lampen for feil på systemet er på, bruker du APIen **GetAttentionLight** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando	16-biters lengde på tilleggsdata N N = størrelsen på ASCII-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	True eller False

Finnes SPCN på systemet?: Hvis du vil at programmet skal finne ut om SPCN (System Powered Control Network) finnes på systemet, bruker du APIen **GetSPCNPresent** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode 0 => Vellykket kommando 1 => Mislykket kommando	16-biters lengde på tilleggsdata N N = størrelsen på ASCII-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	True eller False

Hente IPL-modusen: Hvis du vil at programmet skal finne ut hvilken IPL-modus systemet bruker, bruker du APIen **GetIPLMode** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode	16-biters lengde på tilleggsdata N	Manual, Normal, Auto eller Secure
0 => Vellykket kommando	N = størrelsen på ASCII-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	
1 => Mislykket kommando		

Hente IPL-typen: Hvis du vil at programmet skal finne ut hvilken IPL-type systemet bruker, bruker du APIen **GetIPLType** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode	16-biters lengde på tilleggsdata N	A eller B eller C eller D
0 => Vellykket kommando	N = størrelsen på ASCII-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	
1 => Mislykket kommando		

Hente IPL-hastigheten: Hvis du vil at programmet skal finne ut hvilken IPL-hastighet systemet bruker, bruker du APIen **GetIPLSpeed** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode	16-biters lengde på tilleggsdata N	Slow, Fast, V=Slow eller V=Fast
0 => Vellykket kommando	N = størrelsen på ASCII-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	Merk: Svarene med "V=" angir standard IPL-hastighet.
1 => Mislykket kommando		

Hente informasjon om type og modell: Hvis du vil at programmet skal finne ut type- og modellnumrene for systemet, bruker du APIen **GetType&Model** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode	16-biters lengde på tilleggsdata N	ZZZZZZZZ
0 => Vellykket kommando	N = størrelsen på ASCII-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	(ASCII-streng med informasjon om type og modell)
1 => Mislykket kommando		

Hente SRCen for SPCN: Hvis du vil at programmet skal returnere SRCen for SPCN (System Powered Control Network), hvis den er tilgjengelig, bruker du APIen **GetSPCNSRC** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode	16-biters lengde på tilleggsdata N	0x'XXXXXXXX'
0 => Vellykket kommando	N = størrelsen på HEX-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	Merk: HEX-returdataene er 4 byte som er tilgjengelige ved hjelp av SRC
1 => Mislykket kommando		

Hente alle SRCene fra 1 - 9: Hvis du vil at programmet skal returnere alle systemreferansekodene (SRC) i ordene 1 til 9, hvis de er tilgjengelige, bruker du APIen **GetSRCs** (bruk store og små bokstaver på samme måte som her).

Merk: I V4R4 og tidligere systemer tilsvarer ordene 1 til 9 funksjonene 11 til 19.

Det finnes ingen begrensninger for bruk av denne kommandoen.

Denne APIen returnerer disse opplysningene:

Bytene 0 og 1	Bytene 2 og 3	Bytene 4 til 4+N
16-biters returkode	16-biters lengde på tilleggsdata N	0x'XXXXXXXX'
0 => Vellykket kommando	N = størrelsen på HEX-returverdi (ikke medregnet NULL for slutt på strengen)	Merk: HEX-returdataene er 4 byte som er tilgjengelige ved hjelp av SRC
1 => Mislykket kommando		

Systemverdier som styrer IPL

Med systemverdiene nedenfor kan du styre hvilken IPL (systemstart) som skal brukes, og måten systemet utfører en IPL på. Du endrer disse verdiene med alternativ 2 (Endre) på skjermbildet Arbeide med systemverdier (WRKSYSVAL).

QIPLDATTIM

Med systemverdien for IPL-dato og -klokkeslett kan du oppgi IPL-datoen og klokkeslettet for å starte systemet automatisk. Standardverdien *NONE angir at det ikke skal utføres noen tidsbestemt automatisk IPL.

Du kan definere denne systemverdien ulikt i hver partisjon. Hvis primærpartisjonen er tatt ned på klokkeslettet da en automatisk systemstart (IPL) skulle blitt utført i en sekundærpartisjon, blir ikke systemstarten utført. Når det blir utført en IPL på primærpartisjonen, blir det utført en IPL på sekundærpartisjonen hvis IPL-datoen og -klokkeslettet er passert. Det blir ikke utført en IPL på sekundærpartisjonen hvis den er konfigurert med IPL-handlingen holde tilbake.

Formatet for dato og klokkeslett er definert i systemverdien QDATFMT. Du må vite hvilket systemformat som skal brukes for å utføre trinn 1. Bruk alternativ 5 (Vise) for å se hvilket format som brukes.

Slik oppgir du dato og klokkeslett for IPL:

1. Skriv den nye dato over den gamle på denne måten:

- MM.DD.ÅÅ der MM er måneden, DD er dagen og ÅÅ er året.
Hvis du for eksempel vil starte systemet 26. juni 1997, skriver du 06.26.97.
- ÅÅ.MM.DD der ÅÅ er året, MM er måneden og DD er dagen.
Hvis du for eksempel vil starte systemet 26. juni 1997, skriver du 97.06.26.
- DD.MM.ÅÅ der DD er dagen, MM måneden og ÅÅ er året.
Hvis du for eksempel vil starte systemet 26. juni 1997, skriver du 26.06.97.
- ÅÅ.DDD der ÅÅ er året og DDD er den julianske datoen.
Hvis du for eksempel vil starte systemet 26. juni 1997, skriver du 97.178. 26. juni er den 178. dagen i året.

Merk: Formatet settes med systemverdien QDATFMT. Skilletegnet settes med systemverdien QDATSEP. Bruk av skilletegn er valgfritt.

2. Skriv klokkeslettet i formatet TT.MM.SS, der TT er timer, MM er minutter og SS er sekunder. Bruk 24-timers klokkeformat.
Hvis du for eksempel vil starte systemet klokken 08.16, skriver du **08.16.00**, og hvis du vil starte systemet klokken 20.16, skriver **20.16.00**.

Merk:

1. Skilletegnet for klokkeslett blir definert med systemverdien QTIMSEP. Bruk av skilletegn er valgfritt.
2. Hvis du bruker timeplanen for å ta systemet automatisk opp/ned, kan du tvinge timeplanen til å oppdatere systemverdien QIPLDATTIM, ved å oppgi denne kommandoen på kommandolinjen:
CHGPWRSCDE DAY(*TODAY) PWRONTIME(*SAME) PWROFFTIME(*SAME)

QIPLSTS

Systemverdien for IPL-status viser hvordan systemet foretok den siste IPLen. Du kan ikke endre denne systemverdien. Bruk alternativ 5 (Vise) på skjermbildet Arbeide med systemverdier hvis du vil vise den.

0	En IPL fra kontrollpanelet på systemenheten eller fra Dedicated Service Tools (DST) for en sekundærpartisjon.
1	En ubetjent IPL automatisk etter strømbrudd (1 angitt for QPWRSTIPL).
2	En ubetjent IPL etter at du har brukt kommandoen for å ta ned systemet (PWRDWN SYS) og oppgitt *YES for omstartparameteren (RESTART).
3	En ubetjent IPL på en planlagt dato og et planlagt klokkeslett (QIPLDATTIM viser dato og klokkeslett for IPLen).
4	En ubetjent IPL fra en fjerntliggende lokalitet (1 oppgitt for QRMTIPL).

QIPLTYPE

Systemverdien for IPL-type definerer hvilken type IPL systemet utfører fra kontrollpanelet.

0	En ubetjent IPL. Starter systemet uten en operator (se Vanlige operasjoner (ubetjent IPL)). Hvis modusen er satt til Manuell, blir det utført en betjent IPL i stedet.
1	En betjent IPL med Dedicated Service Tools (DST). Operatøren starter systemet (se Endre systemet ved IPL (betjent IPL).) Fjern-IPL, tidsbestemt IPL og IPL etter strømbrudd er alltid ubetjent.

2	En betjent IPL i feilsøkningsmodus. Operatøren starter systemet. Konsollbeskrivelsen QCONSOLE er tilkoblet. Denne typen IPL forhindrer bruk av andre enheter som er tilknyttet styreenheten for arbeidsstasjonen. Du bør derfor bare bruke den til problemanalyse.
---	--

QPWRRSTIPL

Denne systemverdien for automatisk IPL tillater systemet å starte automatisk når strømmen kommer tilbake etter strømbrudd. På et system som er partisjonert, endrer du denne systemverdien bare fra primærpartisjonen. Systemverdien QPWRRSTIPL kontrollerer bare primærpartisjonen.

Konfigurasjonsverdien for IPL-handling for sekundærpartisjonen fastsetter om det blir utført en IPL på sekundærpartisjonen samtidig som på primærpartisjonen. Hvis du ønsker flere opplysninger om hvordan du konfigurerer logiske partisjoner på iSeries-tjeneren, kan du gå til Planning and Setting up under emnet Logical Partitions i iSeries Information Center.

0	Forårsaker ikke en automatisk IPL etter strømbrudd.
1	Forårsaker en automatisk IPL etter strømbrudd.

QRMTIPL

Med systemverdien for fjern-IPL kan du starte det fjerntliggende systemet ved hjelp av telefon og et modem eller SPCN-signalet.

0	Tillater ikke fjern-IPL.
1	Tillater fjern-IPL.

Merk:Hvis du bruker en modemeliminator, blir systemet startet hver gang du utfører kommandoen PWRDWNSYS RESTART(*NO).

QUPSDLYTIM

Systemverdien for tidsramme for avbruddsfri strømforsyning bestemmer hvor lenge systemet venter før det lagrer minnet og tar ned systemet. Hvis strømtilførselen blir gjenopprettet innenfor tidsrammen, stopper systemet klokken. Hvis strømtilførselen ikke blir gjenopprettet innenfor tidsrammen, begynner systemet å lagre minnet, eller går til CPM.

På et system som er partisjonert, endrer du denne systemverdien bare fra primærpartisjonen.

Det er tre alternativer for QUPSDLYTIM-verdien.

*BASIC eller *CALC	Standardverdien for QUPSDLYTIM er *CALC. Hvis du lar QUPSDLYTIM-verdien være *CALC, settes enheten for avbruddsfri strømforsyning (UPS) ut av funksjon. *BASIC eller *CALC gir samme funksjonalitet i systemer som bruker Power PC-teknologi. Etter et fast intervall (vanligvis 45 sekunder) går større systemer til CPM, mens mindre systemer med UPS tas ned kontrollert. Brukere med UPS som ønsker kortere IPL, kan bruke en numerisk verdi.
*NOMAX	*NOMAX blir brukt når et brukerprogram kontrollerer nedtakingen av systemet, eller en generator gir ubegrenset strømtilførsel.
0	Systemet blir automatisk tatt ned ved strømbrytning.
1 — 99999	Viser hvor mange sekunder det går før systemet tas ned.

Hvis du vil detaljert informasjon om QUPSDLYTIM, kan du se Systemverdien for tidsramme for avbruddsfri strømforsyning (QUPSDLYTIM).

QUPSMMSGQ

Med systemverdien for meldingskøen for avbruddsfri strømforsyning kan du oppgi hvor meldingene skal sendes når systemets strømtilførsel blir brutt.

Merk: SCPF-jobben tømmer meldingskøen som er oppgitt for systemverdien QUPSMMSGQ.

QSYS/QSYSOPR

Sender meldingene til systemoperatørens meldingskø når det oppstår strømbrytning.

meldingskø	Oppgir en annen meldingskø (i tillegg til systemoperatørens meldingskø) dit det blir sendt meldinger når det oppstår strømbrytning.
bibliotek	Viser biblioteket som inneholder den andre meldingskøen.

OS/400-begreper

OS/400 er operativsystemet for iSeries-tjenerne. Det styrer maskinvare- og programvareressurser og gir deg et grensesnitt for å arbeide med iSeries-tjeneren. For å få mest mulig ut av OS/400, bør du være kjent med følgende systembegreper.

Driftsbegreper

Meldinger

Meldinger er kommunikasjon som sendes fra en annen bruker, OS/400 eller en applikasjon. Lær om de ulike typene meldinger og hvordan du tolker og besvarer dem.

OS/400-kommandoer

OS/400 bruker CL-språkkommandoer (Control Language) for å tolke instruksjoner fra brukerne. Lær de grunnleggende reglene for bruken av CL og hvordan du får detaljert hjelp til CL-kommandoer.

Sikkerhet og brukerautorisasjon

OS/400 bestemmer hvilke ressurser en bruker har tilgang til ut fra informasjonen i brukerprofilen og sikkerhetsstrategien som er implementert for dette systemet. Lær om sikkerhetsinnstillinger og hvordan du kan administrere autorisasjoner på en effektiv måte.

Filer og filsystemer

OS/400 lagrer og sporer data på en annen måte enn andre operativsystemer. Det integrerte filsystemet (IFS) i iSeries-navigatør har en velkjent metode for å få tilgang til og endre filer på iSeries-tjeneren. Her får du informasjon om IFS og hvordan du bruker systemet.

Grunnleggende jobbstyring

Jobber

Alt arbeid som iSeries-tjeneren utfører, er inndelt i enheter som kalles jobber. Lær om de ulike typene jobber og hvordan du finner, overvåker og arbeider med dem på iSeries-tjeneren.

Delsystemer, køer og minneområder

Kontroller arbeid på iSeries-tjenere ved å manipulere ressursene som brukes ved behandling av jobber.

Objekter

Alt det kan arbeides med på systemet, betraktes som et objekt. Objekter utgjør et vanlig grensesnitt i arbeid med systemkomponenter. Lær om de ulike typene objekter og hvordan du arbeider med dem.

Systemvedlikehold

Logger og journaler

Loggføring på iSeries er viktig for beskyttelse av data og sporing av systemproblemer. Lær hva loggene og journalene inneholder og hvordan du bruker dem.

Programvarerettelser

Nye versjoner av iSeries-programvare med nye funksjoner og løsninger på kjente problemer. Lær hvordan du installerer og tar i bruk programvare og programvareoppdateringer.

Du finner flere opplysninger i IBM-ordlisten.

Meldinger

Meldinger er kommunikasjon som blir sendt fra en person, et program eller iSeries-tjeneren til en meldingskø. Hver brukerprofil og arbeidsstasjon er tilknyttet en meldingskø. Alle meldingskøer får navn etter brukeren eller arbeidsstasjonen de er tilknyttet, og de blir opprettet automatisk første gang brukeren logger seg på systemet eller første gang arbeidsstasjonen blir definert. Meldingskøen for QSYSOPR-profilen er spesielt viktig, fordi iSeries-tjeneren sender mange meldinger om jobbfullføring og systemstatus dit. Du finner flere opplysninger under Meldingskøer.

Arbeide med meldinger

iSeries-navigatør lar deg vise, besvare og sende meldinger. Når du skal arbeide med meldinger, utvider du **Grunnfunksjoner** og klikker på **Meldinger**. iSeries-navigatør viser alle meldingene for din meldingskø eller meldingskøen som er tilknyttet arbeidsstasjonen. Hvis du vil besvare eller vise detaljer om en bestemt melding, kan du høyreklikke på meldingen velge ønsket handling. Du sender en melding ved å høyreklikke på **Meldinger** i iSeries-navigatør-hierarkiet og velger **Send melding**.

Systemadministratoren kan også definere en meldingsovervåker i Sentral administrasjon for å se etter og håndtere meldinger. Du finner et eksempel under Scenario: Message monitor.

OS/400-kommandoer

OS/400 CL-språk har en effektiv og fleksibel måte å oppgi kommandoer på iSeries-tjeneren på. Du kan bruke CL til å kontrollere de fleste iSeries-funksjonene ved å oppgi dem fra det tegnbaserte grensesnittet, inkludert i programmer, eller ved å sende kommandoer i iSeries-navigatør. Selv om iSeries-menysystemet og CL-kommandoene kan virke ukjent til å begynne med, bruker de en brukervennlig syntaks, og OS/400 inneholder mange funksjoner som hjelper deg med å bruke dem på en vellykket måte. CL-emnet omfatter en fullstendig CL-referanse og en CL-søkefunksjon der du kan søke etter bestemte CL-kommandoer.

Syntaks for CL-kommandoer

CL-kommandoer består av et verb, et OS/400-objekt og noen ganger et adjektiv.

For eksempel: **WRKACTJOB**

Verb	Adjektiv	Objekt
WRK	ACT	JOB
Work	Active	Job

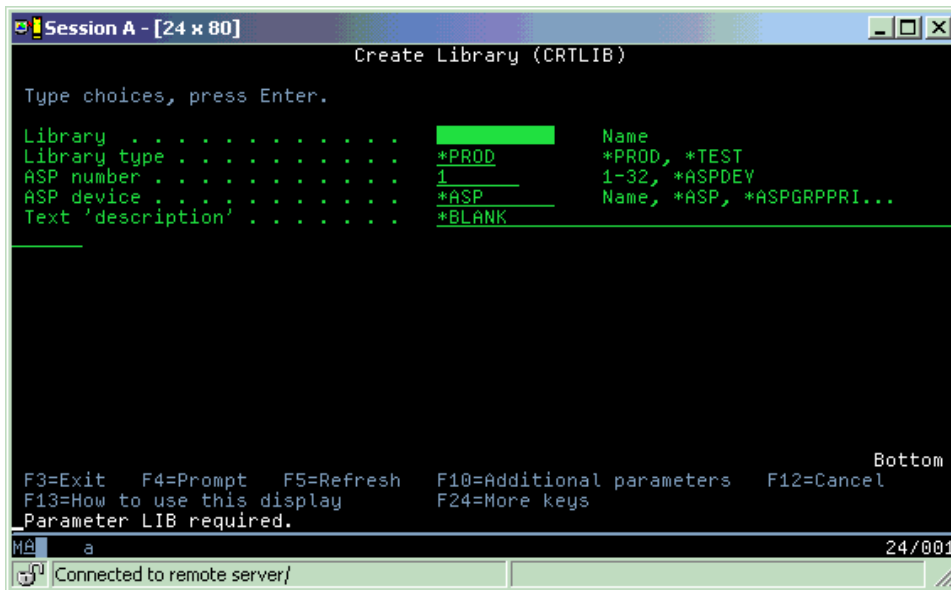
Et av de viktigste trekkene ved CL-syntaksen er at den er konsekvent. For eksempel, uansett hvilket objekt eller hvilken kommando du vil arbeide med, vil du ved å bruke verbet **WRK** i kommandoen hente frem en meny der du kan utføre de tilgjengelige handlingene for det oppgitte objektet. Under Kommandoer som brukes for OS/400-objekter finner du en oversikt over vanlige kommandoer.

Utføre CL-kommandoer

Du kan utføre CL-kommandoer fra iSeries-navigatør ved å velge **Kjør en kommando** fra oppgaveblokken. Du kan også oppgi CL-kommandoer fra en hvilken som helst kommandolinje, og fra de fleste skjermbilder i det tegnbaserte iSeries-grensesnittet. Under Tegnbasert grensesnitt finner du mer informasjon om hvordan du arbeider med dette grensesnittet og OS/400-menystrukturen.

Hver kommando har et sett med obligatoriske og valgfrie parametere. **CRTLLIB** (Opprette bibliotek) krever som et minimum at du oppgir navnet på biblioteket du vil opprette. Syntaksen for mer kompliserte CL-kommandoer er: kommandonavn parameter, verdi. **CRTLIB LIB(FRED)** utfører for eksempel verbet "opprett" på objekttypen "bibliotek" og oppgir at den obligatoriske parameteren **LIB**, biblioteknavnet, skal ha verdien "FRED". Denne kommandoen får OS/400 til å opprette et bibliotek kalt FRED.

Hvis du ikke kjenner til parameterne som er tilknyttet en CL-kommando, kan du bare oppgi kommandoen med parameterne du allerede kjenner til, sette markøren på kommandoen og trykke på **F4**. OS/400 viser da de tilgjengelige alternativene for kommandoen. Hvis du oppgir en kommando uten noen parametere, ber systemet deg om å oppgi eventuelle obligatoriske felt, og feltnivåhjelp blir gjort tilgjengelig. Hvis du for eksempel oppgir **CRTLIB**, viser OS/400 dette skjermbildet:



Hvis du oppgir et ? i et hvilket som helst felt, får du frem detaljert hjelp for denne parameteren.

Få hjelp til CL-kommandoer

OS/400 har flere metoder for å hjelpe brukere med å få tilgang til og oppgi CL-kommandoer. Programmet Kommandoer og meldinger omfatter et nyttig grensesnitt og tillegghjelp. Du kan starte dette programmet ved å oppgi **CALL QCMD** fra en kommandolinje. CL-søkefunksjonen i Information Center kan også hjelpe deg med finne en bestemt kommando. Husk også på at hvis du oppgir en kommando uten å oppgi noen parametere, eller hvis du trykker på **F4** (Forespørsel) mens markøren står på kommandoen, får du frem en meny med detaljert hjelp for alle de tilknyttede parametere.

Sikkerhet og brukerautorisasjon

Sikkerhet er en kritisk del av iSeries-driften. Den er innebygd i OS/400, og påvirker praktisk talt samtlige systemfunksjoner. Sikkerhetsmiljøet til iSeries fastsetter hvilke kommandoer og funksjoner som er tilgjengelig for brukere, og hvilke objekter de har tilgang til.

Sikkerhetsstrategien begrenser vanligvis hvilke objekter en bruker har tilgang til. Systemer med sikkerhet på objektnivå har flere metoder for å gi autorisasjon for objekttilgang. . Brukerprofiler vil ofte eksplisitt gi tilgangstyper til bestemte objekter. Arbeidet med å administrere alle disse autorisasjonene kan forenkles ved at brukerne gis tilgang til autorisasjonslister med spesifiserte objektgrupper. Når en bruker gis tilgang til en slik liste, har brukeren tilgang til alle objektene som er oppgitt på listen.

iSeries-tjenerens sikkerhetsnivå og andre mer detaljerte sikkerhetsregler påvirker ofte systemdriften. De følgende emnene er viktige for å forstå brukerbehovene i ulike sikkerhetsmiljøer.

Sikkerhetsnivåer

OS/400 kjøres med ett av flere forhåndsdefinerte sikkerhetsnivåer. Det gjeldende sikkerhetsnivået bestemmer hvilket detaljnivå brukerprofilene må ha for å gi riktig tilgang til systemressurser. Dette detaljnivået kan variere fra enkel passordadministrasjon til eksplisitt angivelse av tilgangsnivå for hvert enkelt objekt en brukere kan lese eller endre.

Systemverdier for sikkerhet

Mange mer detaljerte sider ved systemsikkerheten defineres av iSeries' systemverdier. Disse systemverdiene definerer sikkerhetsnivået for iSeries og tildeler eller begrenser alternativer som adoptert autorisasjon.

Brukerprofiler

iSeries-bruikerprofilen inneholder de fleste autorisasjonene og innstillingene for brukere eller grupper. Med iSeries-navigatør kan du opprette og administrere brukere og grupper på tvers av iSeries-tjeneren.

Autorisasjonslister

Å gi hver bruker autorisasjon til hvert enkelt objekt de trenger tilgang til, kan være en tidkrevende og sammensatt oppgave. Du kan forenkle denne prosessen ved å opprette autorisasjonslister som spesifiserer grupper med objekter. Brukere og grupper kan deretter gis autorisasjon ved hjelp av denne listen, slik at de får autorisasjon til alt denne listen inneholder.

Du finner flere opplysninger om iSeries-sikkerhet i Basic system security and planning. Du finner også sikkerhetsinnstillinger for retningslinjer og autorisasjonslister i iSeries-navigatør under **Sikkerhet**.

Tilgangsautorisasjon til objekter

Avhengig av sikkerhetsnivået og andre sikkerhetsinnstillinger kan brukere tildeles flere nivåer av tilgang til objekter på systemet.

Tilgang	Beskrivelse
Full objektautorisasjon	Gir ubegrenset tilgang til hvert objekt på systemet.
Objekt	Gir tilgang til spesifiserte objekter.
Objektdata	Gir tilgang til data i spesifiserte objekter.
Allmenn	Gir standardtilgang til allment tilgjengelige objekter.

En bruker trenger for eksempel autorisasjon til å tilføye, endre og slette data i en database, men har ikke behov for å slette tabeller eller selve databasen. Han eller hun får derfor bare autorisasjon på **objektdatanivå**, og ikke på **objektnivå**.

Merk:

Adoptert autorisasjon gir brukere tilgang til objekter som blir anropt av et objekt de arbeider med. Administratorer kan gi eller begrense adoptert autorisasjon med systemverdier for sikkerhet.

Sikkerhetsnivåer

System sikkerheten er ordnet i en rekke nivåer eller klasser, der hvert nivå har en høyere grad av sikkerhet og beskyttelse enn det forrige. Velg det nivået som passer best for din virksomhet.

Du kan bruke iSeries-navigatør hvis du skal endre disse innstillingene på ett enkelt system, og Sentral administrasjon hvis du skal endre innstillingene på flere systemer.

Nivå 20

Dette nivået gir passordsikkerhet. Det betyr at brukere må ha et passord og en bruker-ID som gjenkjennes av systemet for å få tilgang til systemet. Systemadministratoren oppretter både bruker-ID og passord for brukere.

Dette sikkerhetsnivået gir alle brukere på systemet full autorisasjon til å gjøre hva de vil. Det betyr at de har tilgang til alle data, filer, objekter og så videre på systemet. Dette kan passe bra for små firmaer der intern sikkerhet har lav prioritet, men vil mest sannsynlig ikke passe for større firmaer som for eksempel ikke ønsker at alle ansatte skal ha tilgang til konfidensielle lønningslister.

Nivå 30

Dette nivået gir ressursikkerhet. Det betyr at brukere må ha gyldig bruker-ID og passord som systemadministratoren har definert for dem, og de har ikke lenger automatisk tilgang til alt på systemet. Brukertilgangen er begrenset av firmaets sikkerhetspolicyer.

Nivå 40

Dette nivået gir systemintegritetssikkerhet. Det betyr at på dette nivået er selve systemet beskyttet mot brukere. Brukerskrevne programmer kan ikke få direkte tilgang til de interne styringsblokkene gjennom pekermanipulering.

Nivå 40 er standardsikkerhetsnivået for alle nye installeringer.

Nivå 50

Dette nivået gir utvidet systemintegritetssikkerhet. Nivå 50 er det anbefalte sikkerhetsnivået for de fleste firmaer, fordi det er det høyeste sikkerhetsnivået som finnes. Systemet er beskyttet mot brukerskrevne programmer, og brukere har bare tilgang til data på systemet, og ikke til opplysninger om systemet. Dette gir god beskyttelse mot alle som forsøker å få opplysninger om systemet ditt.

Du finner flere opplysninger om innstillingene for systemsikkerhet i sikkerhetshåndbøkene Tips and Tools



og Security Reference



Brukerprofiler

Brukerprofiler inneholder informasjon iSeries-tjeneren trenger for å la brukere logge seg på et system, få tilgang til sin egen tilpassede sesjon, inkludert egen meldings- og utkø, og få tilgang til funksjoner de har fått autorisasjon for.

En brukerprofil inneholder:

- navn på brukerprofilen på systemet
- brukerens rettigheter og begrensninger
- en liste med objekter som brukeren eier eller er autorisert til å bruke
- en referanse til en meldingskø
- en referanse til en utkø
- informasjon om hvilke grupper brukeren er medlem av (opptil 16)
- informasjon om brukerens siste pålogging
- jobbattributter, for eksempel beskrivelse og prioritet, oppstartingsprogrammet som skal anropes, og den første biblioteklisten
- språkinnstillinger
- andre attributter, for eksempel bruker-ID (UID), gruppe-ID (GID) og privatkatalog

Brukerprofiler kan være inkludert i gruppeprofiler. På denne måten har alle gruppemedlemmene felles attributter, felles tilgang til bestemte objekter og felles eierskap til objekter. Gruppeprofiler kan forenkle mange administratoroppgaver, ved at du kan la en enkelt endring gjelde for mange brukere.

Management Central's user administration function gir nyttige tips om hvordan du kan administrere brukere og grupper på tvers av iSeries-systemet. Du finner sikkerhetsanbefalinger ved oppretting av profiler i Planning user profiles og Planning user groups.

Arbeide med brukerprofiler

I iSeries-navigator kan du opprette og administrere brukerprofiler og -grupper hvis din egen profil har nødvendig autorisasjon. Utvid **Brukere og grupper** hvis du skal opprette og administrere brukerprofiler. Med denne funksjonen kan du også utføre vanlige handlinger for en valgt bruker, som å sende en melding og arbeide med brukerens jobber og objekter.

Autorisasjonslister

Det ville kreve mye ekstraarbeid å gi hver enkelt bruker eksplisitt tilgang til hvert enkelt objekt de har behov for å arbeide med, siden mange brukere behøver tilgang til den samme gruppen av objekter. Det er mye enklere å gi denne tilgangen ved å opprette autorisasjonslister. Autorisasjonslister består av en liste brukere eller grupper, autorisasjonstypen (bruk, endring og ingen) for hver bruker eller gruppe, og en liste med de objektene som denne listen gir tilgang til.

Hvis du vil arbeide med autorisasjonslister, åpner du **Sikkerhet** i iSeries-navigatør og velger **Autorisasjonslister**.

Du kan for eksempel opprette en autorisasjonsliste som inneholder en liste over objekter som er knyttet til en inventardatabase. Den brukeren som er ansvarlig for å bestille nye inventarelementer, kan gis tilgang til å se på innholdet i databaseobjektene. I tillegg må en brukergruppe innen levering og mottak oppdatere denne databasen etter hvert som deler blir mottatt og levert. Denne gruppen kan ha autorisasjon til å endre innholdet i objektene.

Filer og filsystemer

Filene i OS/400 er betydelig forskjellig fra de tilsvarende filene i UNIX og Windows. I OS/400 er en fil en annet type objekt på systemet. Hver fil har en beskrivelse som skildrer filens egenskaper og hvordan dataene som er tilknyttet filen, er organisert. Når OS/400 behandler en fil, bruker den denne beskrivelsen.

I tillegg til at filene behandles forskjellig, bruker også OS/400 unike strukturer for å lagre filene og andre objekter på systemet. Det integrerte filsystemet (IFS) i iSeries-navigatør vil imidlertid virke kjent for brukere som er vant med et Windows-basert hierarki. UNIX-brukere vil kjenne igjen deler av dette hierarkiet, samt filpekere.

Arbeide med det integrerte filsystemet (IFS)

Du kan få tilgang til det integrerte filsystemet via iSeries-navigatør. I IFS kan du finne, endre og kopiere filer og biblioteker på systemet ved å navigere deg gjennom et hierarki som likner på Windows Utforsker. Du kan bruke IFS til å kopiere datafiler på klient-PCen.

Du finner mer informasjon om hvordan du bruker filer og det integrerte filsystemet under Filsystemer og administrasjon.

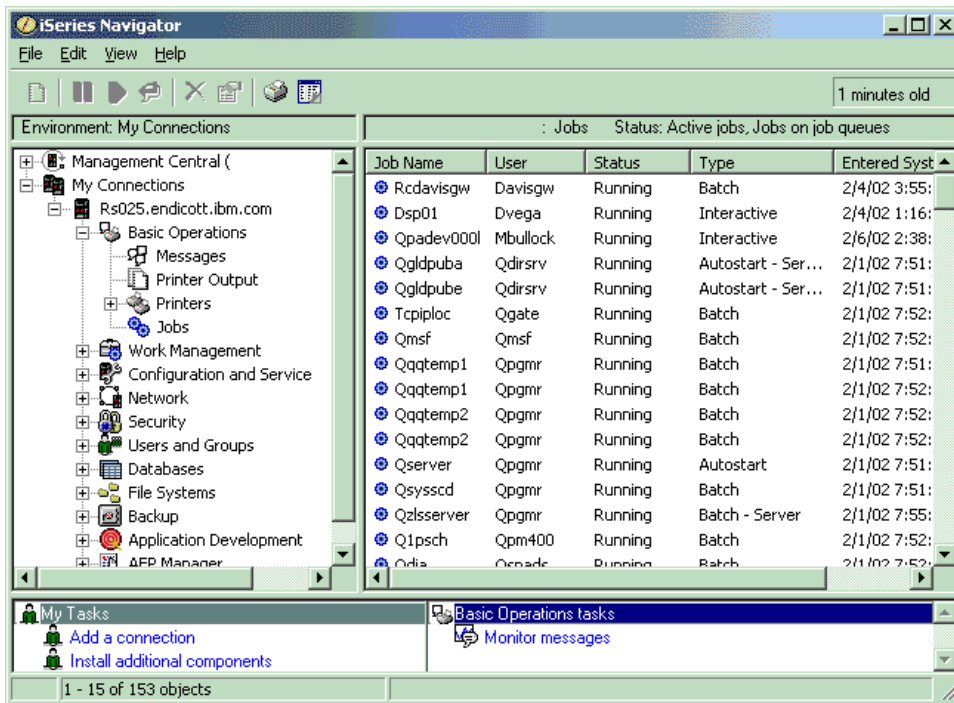
Jobber

OS/400 organiserer, sporer og behandler arbeid i jobber. En jobb omfatter vanligvis all informasjon systemet trenger for å fullføre en bestemt oppgave. Denne informasjonen kan omfatte datafiler, programmer og instruksjoner for behandling og sporing av jobben til den er utført. Jobber har varierende kompleksitet, alt fra enkle oppgaver som å skrive ut et dokument til komplekse prosedyrer som å generere rapporter basert på informasjon fra forskjellige steder på iSeries-tjeneren. Sporing og administrering av jobber på iSeries er en viktig del av den normale systemdriften.

Jobber er en viktig del av jobbstyring i iSeries. Du finner mer informasjon om behandling av jobber, inkludert arbeid med delsystemer og jobbkøer, i Structure of your system. Du finner et eksempel på hvordan jobber går gjennom iSeries-tjeneren i A job's life.

Arbeide med jobber

du kan arbeide med jobber i iSeries Navigator. **Jobber** under **Grunnfunksjoner** viser alle jobber for den gjeldende brukeren. Du kan vise andre jobber ved å høyreklikke på jobbcontaineren og velge **Egenskaper**. Fra egenskapsvinduet kan du velge hvilke jobber du vil vise. Du kan også se jobber som er sendt av iSeries-tjeneren ved å klikke på Tjenerjobber, eller jobbene som blir behandlet nå ved å klikke på Aktive jobber. Dette skjermbildet viser jobbskjermbildet i iSeries-navigatør.



Når du har funnet jobbene du vil arbeide med, kan du vise attributtene eller endre kø, prioritet, meldinger og andre funksjoner ved å høyreklikke på jobben og velge **Egenskaper**. Du finner flere opplysninger om hvordan du arbeider med jobbene på systemet under Administrerte jobber. Systemadministratoren kan også velge å definere en jobbovervåker for å arbeide med enkelte jobber. Du finner flere opplysninger under Opprette en jobbovervåker.

Delsystemer, køer og minneområder

Delsystemer, køer og minneområder er grunnleggende elementer i jobbstyring på iSeries. Arbeid med delsystemet og køer for å administrere spesifikke jobber, eller justering av systemets arbeidsflyt, er viktige systemoperasjoner.

Effektiv utnyttelse av systemressursene forutsetter at de ulike jobbtypene gis forskjellige behandlingsinstruksjoner og systemressurser. OS/400 gjør dette ved å opprette unike operativmiljøer som kalles delsystemer. Hvert delsystem har et sett med systemressurser, først og fremst et minneområde, som raskt fastsetter hvor raskt jobber kan behandles. Delsystemer har også entydige behandlingsinstruksjoner og minst en tilknyttet jobbkø. Jobbkøene holder innkommende jobber fra brukere eller applikasjoner til et tilknyttet delsystem har tilgjengelige ressurser. Jobben blir deretter flyttet fra køen til delsystemet, der den blir behandlet, basert på hvilke instruksjoner og ressurser dette delsystemet har tilgjengelig. Til slutt blir eventuelle utdata fra jobben håndtert og rutet i henhold til instruksjonene i jobbeskrivelsen. Du finner en beskrivelse av arbeidets gang gjennom iSeries-tjeneren i Structure of your system. Du finner et eksempel på hvordan jobber går gjennom iSeries-tjeneren i A job's life.

Under denne prosessen ønsker du kanskje å overvåke fremdriften til en jobb eller justere jobbets prioritet. Hvis iSeries-tjeneren har problemer med å behandle enkelte jobbtyper, ønsker du kanskje å justere delsystemets ressurser.

Arbeide med delsystemer, køer og minneområder

Med iSeries-navigatør kan du vise og endre delsystemer og deres tilknyttede jobbkøer og minneområder. Disse funksjonene er tilgjengelige under **Jobbstyring** i iSeries-navigatør. Noen av delsystemkommandoene er bare tilgjengelige fra det tegnbaserte grensesnittet.

Du finner en nærmere beskrivelse av delsystemene på iSeries-tjeneren under Subsystems i emnet Work Management. Du finner mer informasjon om hvordan du arbeider med delsystemer under Manage subsystems.

Objekter

En av forskjellene mellom iSeries-tjenere og andre plattformer er begrepet objekter. Alt du kan endre i OS/400 er en type objekt. Eksempler på objekttyper er filer, programmer, biblioteker, køer, brukerprofiler og enhetsbeskrivelser. Ved å behandle alt som et objekt, kan OS/400 gi alle disse elementene et grensesnitt som definerer hvilke handlinger en bruker kan utføre, og hvordan OS/400 skal behandle de innkapslede dataene. Dette grensesnittet har også standardiserte kommandoer på tvers av meget forskjellige systemelementer, kommandoene for arbeid med brukerprofiler og datafiler er for eksempel like.

En viktig objekttype er et bibliotek. Biblioteker er beholdere eller organisasjonsstrukturer for andre objekter, og du kan bruke dem for å referere til andre objekter på systemet. Biblioteker kan inneholde mange objekter, og kan være tilknyttet en bestemt brukerprofil eller et bestemt program. Det eneste biblioteket som kan inneholde andre biblioteker, heter QSYS. Det inneholder alle andre biblioteker på systemet.

Det er mange ulike typer objekter i OS/400. Du må forstå grunnleggende systemoppgaver, som hvordan du finner objekter og hvordan du utfører handlinger med dem. Du finner en nærmere beskrivelse av objekttyper og deres standard plassering i OS/400 objects. Du finner en beskrivelse av kommandoene for å arbeide med objekter under Kommandoer som brukes for OS/400-objekter.

Logger og journaler

Beskyttelse av data og ressurser på iSeries-tjeneren er en kritisk del av OS/400. En viktig måte iSeries-tjenerne oppnår dette på, er ved å registrere detaljert informasjon om endringer i systemressursene. Disse registreringene, som kalles logger eller journaler, kan være til hjelp når man skal løse systemproblemer eller gjenopprette ødelagte data.

Logger

En logg er en databasefil som inneholder en historikk for reservekopiering, arkivering, gjenoppretting og medieadministrasjon. Du kan se på loggene eller skrive dem ut for senere bruk. Logger brukes ved reservekopiering og gjenoppretting. Logger kan også inneholde informasjon om jobber og problemer.

Her finner du mer informasjon om logger:

Logg	Beskrivelse
Jobblogger	Spor beskrivelse, status og handling for jobber som utføres av systemet.
Historikklogger	Få generell systeminformasjon, som enhetsendringer, operatørmeldinger, jobbfullføring og andre aktiviteter.
Problemligger	Hent lister med systemproblemer som har oppstått på et iSeries-system.

Journaler

En journal er et systemobjekt som inneholder opplysninger om endringer som er foretatt på et annet systemobjekt, for eksempel en database eller et sikkerhetsrelatert objekt. Journalen kan brukes til å gjenopprette en database. Regelmessig journalføring gjør at databaseoppgaver går raskere, for eksempel lagringsoperasjoner.

Her finner du flere opplysninger om journalføring:

Databasejournaler
Reservekopiering, gjenoppretting og tilgjengelighet

Programvarerettelser

Operativsystemet for iSeries-tjeneren er OS/400. IBM støtter flere utgaver av OS/400, og virksomheter kan ha flere iSeries-tjenere som kjører på ulike versjoner. Dette kan gjøre enkelte systemoperasjoner mer komplekse, siden ulike versjoner av OS/400 kan inneholde nye eller endrede funksjoner. I tillegg gir IBM ut oppdateringer til operativsystemet og andre programmer mellom utgaver, i sett med midlertidige programrettelser (PTFer). PTFene som er tatt i bruk på en iSeries-tjener, kan også påvirke systemdriften. Management Central har funksjoner for å administrere programvare og rettelsler på tvers av en virksomhet.

Du finner mer informasjon, blant annet om hvordan du finner og tar i bruk rettelsler, iSeries software and licensed programs. Du kan lese om hvordan du får umiddelbar tilgang til gjeldende iSeries-PTFer, under Strategi for vedlikehold av dokumenter



Analysere og rapportere systemproblemer

Problemer med iSeries-tjeneren blir grundig sporet og behandlet i OS/400. Kjennskap til denne prosessen og evnen til å utføre grunnleggende problemløsning og problembehandlingsprosedyrer er en grunnleggende del av operasjoner på iSeries-tjeneren. Du finner en oversikt over problembehandling på iSeries under How your server manages problems.

Når OS/400 oppdager et problem, genererer det en problempost og sender en melding til meldingskøen for systemoperatøren, QSYSOPR. Hvis du trenger hjelp til å analysere, løse eller rapportere disse problemene, eller andre problemer som du har oppdaget selv, leser du:

- Analysere et nytt problem
- Rapportere systemproblemer

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du løser problemer på iSeries-tjeneren, og hjelp til å kontakte og arbeide med IBMs servicepersonale, leser du dokumentasjonen Troubleshooting and service.

Analysere et nytt problem

Et nytt problem er et problem som du oppdager når du bruker systemet, og som ikke er logget i problemloggen, eller det er et problem som har statusen opened.

Hvis systemet er logisk partisjonert, gjelder henvisninger til systemet, systemkonsollen, skjermbildene, systemkommandoene og systemverdiene for partisjonen som har et problem. Når du rapporterer et problem elektronisk, bruker du de samme kontaktopplysningene for hver partisjon på systemet.

Slik analyserer du et nytt problem som ikke er logget i problemloggen:

1. Utfør kommandoen ANZPRB.
2. Velg det alternativet som likner mest på problemet ditt, fra skjermbildet Analyze a New Problem. Du får frem en rekke trinn som hjelper deg med analysen. Etter hvert som du utfører analysen, bygges det opp en symptomstreng fra svarene du gir.

Hvis du får frem problemanalysevinduet mens du bygger symptomstrengen, bør du kontakte IBM Kundeservice før du fortsetter. Du finner flere opplysninger om hvem du skal kontakte under Slik får du hjelp med problemer.

3. Når du er ferdig med problemanalysen, blir opplysningene om problemet plassert i problemloggen.

Slik analyserer du et problem som er logget med statusen opened i problemloggen:

1. Skriv **DSPMSG QSYSOPR** på en hvilken som helst kommandolinje og trykk på **Enter** for å få frem meldingene til systemoperatøren.

- Hvis meldingen er uthevet, bruker du alternativ 5 (Vise opplysninger og svare) for meldingen. På skjermbildet Tilleggsopplysninger for meldinger trykker du på **F14** (Arbeid med problem).
 - Hvis det står en stjerne (*) ved siden av meldingen, trykker du på **F14** (Arbeide med problem) på skjermbildet Vise meldinger.
2. Velg alternativ 8 (Work with problem) og deretter alternativ 1 (Analyze problem). Etter hvert som du utfører analysen, bygges det opp en symptomstreng fra svarene du gir.
 3. Når du er ferdig med problemanalysen, blir opplysningene om problemet plassert i problemloggen.

Du kan også bruke denne metoden til å analysere et problem som har statusen open i problemloggen:

1. Skriv kommandoen WRKPRB på en kommandolinje.
2. Velg alternativ 8 (Work with problem) for problemet, og deretter alternativ 1 (Analyze problem).

Få hjelp med systemproblemer

Tabellen nedenfor gir en oversikt over strukturen på systemstøtten og viser hvem du kan kontakte for å få hjelp når du har spørsmål eller problemer. Før du ber om hjelp, må du fylle ut riktig skjema for problemanalyse. Servicepersonalet trenger kanskje opplysningene når problemet skal analyseres.

Du finner oppdaterte kontaktopplysninger på IBMs nettsted



Deretter bør du skrive ut denne siden og bruke informasjonen på nettstedet når du fyller ut tabellen nedenfor. Les denne siden når du trenger kontaktopplysninger.

Problemtype	Kontakt	Telefonnummer
<p>Spørsmål</p> <ul style="list-style-type: none"> • Råd • Migrering • "Hvordan" • Drift • Konfigurering • Bestilling • Ytelse • Generelle opplysninger 	<ul style="list-style-type: none"> • IBM iSeries Kundeservice eller en IBM Business Partner • iSeries Kundeservice eller en IBM Business Partner 	<ul style="list-style-type: none"> • 66999300 • 66999300 • 66999300
<p>Programvare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rettelsesinformasjon • Problem med operativsystem • IBM-applikasjon • Sløyfe, systemstopp eller melding 	<p>IBM Kundeservice</p>	<p>66999300</p>
<p>Maskinvare</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM-maskinvare er ødelagt • Systemreferansekode for maskinvaren (SRC) • Problemer med inn-/utdata (I/U) • Oppgradering 	<p>IBM Kundeservice</p>	<p>66999300</p>

Rapportere maskinvare- og programvareproblemer

For maskinvarefeil som ikke setter systemoperasjoner ut av funksjon, kan du ved hjelp av den elektroniske kundestøtten raskt sende forespørsler til IBMs servicerepresentant om reservedeler. Ved hjelp av den elektroniske kundestøtten kan du rapportere feil som oppstår på systemet og på bestemte inndata- eller utdataenheter.

Ved programvarefeil eller feil ved lisensiert internkode bør du sende melding om feilen og symptomene til IBMs servicesystem. Problemene som er oppdaget av systemet, kan rapporteres manuelt eller automatisk. Systemet søker i en fil med kjente problemer, og du får eventuelt tilsendt en rettelse som skal installeres på systemet.

Hvis problemet er nytt, oppretter IBMs servicesystem en PMR (problempost). PMR-nummeret blir sendt tilbake til iSeries-systemet. Avhengig av hvilken type avtale du har med IBM, kan du ha telefonstøtte. Hvis du har telefonstøtte, kan du be IBMs servicepersonale om å kontakte deg og få hjelp til å løse problemet. Hvis du ikke har telefonstøtte, kan du få frem svaret fra servicesenteret ved hjelp av kommandoen QRYPRBSTS. Du finner flere opplysninger om kommandoen QRYPRBSTS under Spørre etter problemstatus.

Hvis du vil sende en serviceforespørsel eller logge et problem, kan du slå opp på:

- Sende en serviceforespørsel umiddelbart
- Sende en serviceforespørsel senere
- Rapportere problemer per telefon
- Tilføye notater til problemposten

Hvis du vil vite mer om hvordan du finner et problem, kan du slå opp på Finne et problem som rapportert tidligere.

Rapportere problemer manuelt

Ved hjelp av systemets problemlogg kan du få frem en liste over alle problemene som er blitt registrert på systemet. Du kan også få frem detaljerte opplysninger om et bestemt problem. Slike opplysninger kan være produkttype og serienummer på enheten du har problemer med, dato og klokkeslett da problemet oppstod, hvilken del du har problemer med og problemstatusen. Du kan også analysere og rapportere et problem eller finne ut hva slags service som er blitt utført.

Slik rapporterer du et problem som har en post i problemlaggen:

1. Skriv **WRKPRB** på en kommandolinje og trykk på **Enter**. Du får frem skjermbildet Work with problems (WRKPRB).
2. Hvis du har en problem-ID, ser du etter en post med samme IDen på skjermbildet Work with Problems. Velg alternativ 8 (Work with problem) for problemet du vil arbeide med. Trykk på **Enter**, og du får frem skjermbildet Work with Problems.
3. Velg alternativ 2 (Report problem) fra skjermbildet Work with Problems. Trykk på **Enter**, og du får frem skjermbildet Verify Contact Information.
4. Hvis du vil endre noen av feltene på skjermbildet Verify Contact Information, skriver du over informasjonen som står der fra før, og trykker på **Enter**. Systemet tar med de nye opplysningene i servicebestillingen.
5. Velg den alvorlighetsgraden som samsvarer med alvorlighetsgraden på problemet, fra skjermbildet Select Problem Severity.
6. Velg hvem som skal motta og behandle forespørselen, på skjermbildet Select Service Provider.
7. Velg når og hvordan du skal sende serviceforespørselen, på skjermbildet Select Reporting Option.

Automatisk problemrapportering

Funksjonen for automatisk problemanalyse starter automatisk rutiner for problemanalyse når systemet oppdager et problem. Problemrapporтерingsfunksjonen gir serviceyteren beskjed om

programvareproblemet. Hvis du skal bruke disse funksjonene, må de nødvendige serviceattributtene settes til *YES. Hvis disse attributtene er satt til *NO, må du kjøre problemanalysen manuelt. Standardverdien for serviceattributter er *NO.

Du ser på serviceattributtene ved hjelp av kommandoen DSPSRVA, og endrer serviceattributtene ved hjelp av kommandoen CHGSRVA.

Hvis du skal endre serviceattributter, fyller du ut ønskede opplysninger i feltene. Oppgi *YES i feltet Automatisk problemanalyse hvis du vil utføre automatisk problemanalyse når det oppstår feil. Problemanalysen omfatter programmer som forsøker å isolere eller løse problemene. Automatisk problemanalyse er først og fremst tiltenkt maskinvareproblemer og enkelte programvareproblemer i lisensiert internkode. Du kan finne ut hvilke problemer som blir analysert automatisk, og hvilke som ikke blir det, ved hjelp av kommandoen WRKPRB. Hvis statusen er Opened, har ikke problemet blitt analysert. For problemer som ikke er blitt analysert automatisk, kan du utføre kommandoen WRKPRB for å kjøre problemanalysen manuelt.

Hvis *YES er oppgitt i feltet Automatisk problemrapportering, blir programvareproblemer automatisk rapportert til serviceyteren. Serviceyteren er oppgitt i feltet Navn på kontrollpunkt. Hvis du skal rapportere maskinvareproblemer, kan du kontakte serviceyteren.

Spørre etter problemstatus

Slik henter du siste status til et problem som er rapportert tidligere:

Metode 1:

1. Skriv QRYPRBSTS på en kommandolinje og trykk på **F4**. Du får frem skjermbildet Spørre etter problemstatus (QRYPRBSTS).

Merk:

Kommandoen QRYPRBSTS er ennå ikke aktivert for spørring etter maskinvareproblemer.

2. Hvis du kjenner PMR-nummeret, skriver du *PMR i feltet Problem-ID og trykker på **Enter**. Flere felt blir vist på skjermbildet. Skriv PMR-nummeret i felt Servicenummer og trykk på **Enter**. Hvis du kjenner ID-nummeret til WRKPRB-problemet, skriver du det 10-sifrede ID-nummeret i feltet Problem-ID og trykker på **Enter**. Hvis du ikke kjenner ID-nummeret, kan du lese Finne et problem som er rapportert tidligere som inneholder fremgangsmåten for å finne det 10-sifrede nummeret.
3. Når spørringen er ferdig, skriver du WRKPRB xxxxxxxxxxxx, der xxxxxxxxxxxx er den 10-sifrede problem-IDen. Du får frem skjermbildet Work with Problem.
4. Oppgi alternativ 12 (Enter text) ved siden av problemet og trykk på **Enter**. Du får frem skjermbildet Select Text Type.
5. Velg alternativ 10 (Query Status text). Spørreresultatene blir vist.

Metode 2:

1. Skriv WRKPRB på en kommandolinje og trykk på **Enter**. Du får frem skjermbildet Work with Problems.
2. Finn problemet du vil spørre om statusen for. Når du skal starte en spørring, må problemet ha statusen Answered eller Sent.
3. Oppgi alternativ 8 (Work with problem) ved siden av problemet. Du får frem skjermbildet Work with Problem.
4. Velg alternativ 41 (Query problem status text). Du får se resultatet av spørringen.

Merk:

Du kan ikke bruke kommandoen QRYPRBSTS på problemer som har Fix request oppgitt i kolonnen for problembeskrivelse på skjermbildet Work with Problem.

Sende en serviceforespørsel umiddelbart

Hvis du bestemmer deg for å sende en serviceforespørsel umiddelbart, velger du alternativ 1 (Send service request now) fra skjermbildet Select Reporting Option. Systemet pakker problemloggposten som en servicebestilling. iSeries-tjeneren ringer automatisk opp IBMs serviceytersystem, og problemet blir overført til servicepersonalet.

Servicepersonalet avgjør om forespørselen gjelder programvare- eller maskinwareservice og utfører handlingene som er beskrevet nedenfor.

Maskinwareservice:

Hvis IBM er serviceyter, og hvis det ikke finnes rettelser som samsvarer med problemsymptomene, er det to muligheter:

- Forespørselen din blir sendt til en servicerepresentant fra IBM.
- Forespørselen din blir sendt til IBMs servicestøtte som ringer deg og hjelper deg med videre definering av problemet. Forbindelsen med serviceytersystemet blir avsluttet, og problemstatusen blir endret til SENT i problemloggen.

Programvareservice:

- Problemstrengen du laget under problemanalysen, blir brukt til å utføre en søking mot databasen over rettelser.
- Hvis servicepersonalet er fra IBM, det blir funnet en forekomst av søkestrengen og en PTF er tilgjengelig, blir PTFen sendt til deg elektronisk, eller den blir lagt på magnetbånd som blir sendt til deg med vanlig post. Størrelsen på rettelsen med tilbehør bestemmer om IBM sender rettelsen elektronisk eller med posten. Når du mottar rettelser elektronisk, blir de lagt i biblioteket QGPL med filnavn som består av nummeret på rettelsen med en Q foran og filtypen SAVF.
- Hvis det ikke blir funnet en forekomst av søkestrengen og en PTF ikke er tilgjengelig, kommer du til skjermbildet Save APAR Data. Der lagrer du disse opplysningene om problemet:
 - Logg
 - Jobbinformasjon
 - Maskinware- og programvareressurser
 - Poster i feilloggen
 - Poster i loggen for vertikalt lisensiert internkode
 - Poster i problemloggen
 - Bilder av skjermbilder

Disse opplysningene blir videresendt til IBM Programvareservice som hjelper deg å løse problemet.

Forbindelsen til serviceytersystemet blir avsluttet når du mottar en rettelse eller når problemet er åpnet for nærmere undersøkelse. Problemstatusen i problemloggen blir endret til SENT eller ANSWERED.

Merk:

Hver gang du bruker elektronisk kundestøtte, må iSeries ringe ut til IBM-systemet. Pass på at modemet for elektronisk kundestøtte er tilkoblet og slått på.

Sende en serviceforespørsel senere

Hvis du bestemmer deg for å sende serviceforespørselen senere, velger du alternativ 2 (Do not send service request) fra skjermbildet Select Reporting Option. Problemstatusen i problemloggen blir endret til PREPARED.

Når du skal sende et problem med statusen PREPARED, følger du retningslinjene under Rapportere problemer som blir oppdaget av systemet. Når systemet rapporterer problemet, blir problemloggposten pakket opp som en serviceforespørsel. Systemet ringer automatisk opp serviceytersystemet, og problemet blir overført til serviceyteren.

Hvis du skal rapportere alle problemene i problemloggen som har statusen PREPARED, utfører du et av disse trinnene:

1. Trykk på **F16** (Report prepared problems) på skjermbildet Work with Problems.
2. Skriv SNDSRVRQS *PREPARED på en kommandolinje og trykk på **Enter**.

Forbindelsen til serviceytersystemet blir avsluttet når du mottar en rettelse eller når problemet er åpnet for nærmere undersøkelse. Problemstatusen i problemloggen blir endret til SENT eller ANSWERED.

Merk:

Hver gang du bruker elektronisk kundestøtte, må iSeries ringe ut til IBM-systemet. Pass på at modemet for elektronisk kundestøtte er tilkoblet og slått på.

Rapportere problemer per telefon

Hvis systemet ikke er tilkoblet en telefonlinje, eller hvis kommunikasjonslinjene er nede, kan du rapportere et problem på systemet per telefon. Hvis du vil rapportere problemet per telefon, følger du retningslinjene i Rapportere problemer som blir oppdaget av systemet. Når du kommer til skjermbildet Select Reporting Option, velger du alternativ 3 (Report service request by voice). På dette skjermbildet ser du telefonnummeret til den aktuelle servicerepresentanten.

Merk:

Hvis du kontakter IBM, blir problemet tildelt et servicenummer. Du legger dette nummeret i problemloggen ved å trykke F14 (Specify service-assigned number) på skjermbildet Report Service Request by Voice.

Tilføye notater til problemposten

Slik knytter du et notat til en problempost eller føyer noe til et eksisterende notat i en problempost:

1. Bruk kommandoen WRKPRB.
2. Velg alternativ 12 (Enter text) fra skjermbildet Work with Problems. Du får frem skjermbildet Select Text Type.
3. Velg alternativ 1 (Problem description) for å oppgi problembeskrivelsen. Det er bare teksten du oppgir med dette alternativet, som blir sendt til serviceyteren sammen med problemet.

Følg fremgangsmåten nedenfor når du lager notater, for å få kronologisk rekkefølge på hendelsene.

- Gi en kort problembeskrivelse på første linje.
- Oppgi den gjeldende datoen på andre linje.
- Skriv notatet du skal sende, på tredje linje. Bruk så mange ekstra linjer som du trenger (opptil 20).

Ta med disse opplysningene i notatene:

- Eventuelle nye utgaveoppdateringer som du har tatt i bruk på systemet
- Endringer i systemkonfigurasjonen
- Nye programmer eller funksjoner du har tatt i bruk
- Alt som er endret siden sist programmet ble kjørt

Finne et problem som er rapportert tidligere

Når du skal finne et problem som er rapportert tidligere, må du ha servicenummeret som IBM har tildelt problemet. Dette nummeret kalles også PMR-nummeret.

Når du har dette nummeret, skriver du dette på kommandolinjen:

WRKPRB SRVID(XXXXX)

der XXXXX er PMR-nummeret. Trykk på Enter.

Hvis du ikke har PMR-nummeret, bruker du kommandoen WRKPRB og søker i listen etter problemer som har statusen SENT, VERIFIED, ANSWERED og CLOSED.

IBM