

**ThinkStation®**

Viktig produktinformasjons guide

**Think**

**Lenovo™**

**Merk:** Før du bruker opplysningene i denne boken og produktet det gjelder, må du lese og forstå «Les dette først: Viktig sikkerhetsinformasjon» på side iii og Tillegg F «Merknader» på side 63.

**Andre utgave (Juni 2017)**

**© Copyright Lenovo 2017.**

MERKNAD OM BEGRENSEDE RETTIGHETER: Hvis data eller programvare blir levert i henhold til en GSA-kontrakt (General Services Administration), er bruk, reproduksjon eller avgivelse underlagt begrensningene i kontrakt nummer GS-35F-05925.

# Innhold

## Les dette først: Viktig

### sikkerhetsinformasjon . . . . . iii

Viktig sikkerhetsinformasjon for brukere . . . . . iii

Service og oppgraderinger . . . . . iii

Hindre statisk elektrisitet . . . . . iv

Strømledninger og strømadaptere . . . . . iv

Skjøteledninger og tilhørende utstyr . . . . . v

Støpsler og stikkontakter . . . . . v

Eksterne enheter . . . . . vi

Varme og ventilasjon i produktet . . . . . vi

### Merknader om plassering av datamaskinen . . . . . vi

Driftsmiljø . . . . . vii

Laserklassifisering . . . . . vii

### Erklæring om farlig spenning . . . . . viii

Merknad om litium-knappcellebatteri . . . . . viii

Bruke øretelefoner, hodetelefoner eller et hodesett . . . . . ix

Rengjøring og vedlikehold . . . . . ix

Merknad om glassdeler . . . . . ix

Viktig sikkerhetsinformasjon for serviceteknikere . . . . . ix

Generell sikkerhet . . . . . ix

Elektrisk sikkerhet . . . . . xi

Sikkerhets inspeksjonsguide . . . . . xii

Håndtering av enheter med utslipp av statisk elektrisitet . . . . . xiii

Jordingskrav . . . . . xiii

Sikkerhetsmerknader (oversettelser til flere språk) . . . . . xiii

## Kapittel 1. Funksjoner . . . . . 1

## Kapittel 2. Bruk av datamaskinen . . . . . 3

Registrere datamaskinen . . . . . 3

Åpne et program på datamaskinen . . . . . 3

Stille inn datamaskinens volum . . . . . 4

Legge til et ikon i systemstatusfeltet i Windows . . . . . 4

Bruke en plate . . . . . 4

Retningslinjer om å bruke den optiske stasjonen . . . . . 4

Håndtere og oppbevare en plate . . . . . 4

Spille av og fjerne en plate . . . . . 5

Skrive til en plate . . . . . 5

Koble til et nettverk . . . . . 6

Koble til et Ethernet LAN . . . . . 6

Koble til et trådløst LAN . . . . . 6

Koble til en Bluetooth-aktivert enhet . . . . . 6

Bruke enkeltberøringsfunksjonen eller flerberøringsfunksjonen . . . . . 7

Lenovo Vision Guard Control . . . . . 7

## Kapittel 3. Du og din maskin . . . . . 9

Miljø og stikkontakt . . . . . 9

Organisere arbeidsplassen . . . . . 9

Gjenskinn og belysning . . . . . 9

Luftsirkulasjon . . . . . 10

Plassering av stikkontakter og kabellengder . . . . . 10

Komfort . . . . . 10

Informasjon om tilgjengelighet . . . . . 10

Rengjøre datamaskinen . . . . . 13

Vedlikehold . . . . . 13

Grunnleggende vedlikeholdstips . . . . . 14

Vedlikeholdstips . . . . . 14

Sørg for at datamaskinen alltid er oppdatert . . . . . 14

Flytte datamaskinen . . . . . 15

## Kapittel 4. Sikkerhet . . . . . 17

Vise og endre sikkerhetsinnstillinger i Setup Utility-programmet . . . . . 17

Hindre uautorisert tilgang til datamaskinen . . . . . 17

Bruke dekselsikringsbryteren . . . . . 17

Bruk av og kunnskap om brannmurer . . . . . 18

Beskytte data mot virus . . . . . 18

Computrace Agent-programvare innebygd i fastvare . . . . . 18

TPM (Trusted Platform Module) . . . . . 18

## Kapittel 5. Avansert konfigurering . . . . . 19

Bruke Setup Utility-programmet . . . . . 19

Starte Setup Utility-programmet . . . . . 19

Aktivere eller deaktivere en enhet . . . . . 19

Aktivere eller deaktivere Automatic Power On-funksjonene: . . . . . 19

Aktivere eller deaktivere ErP LPS-samsvarsmodus . . . . . 20

Endre ICE Performance Mode . . . . . 20

Aktivere eller deaktivere ICE Thermal Alert-funksjonen . . . . . 20

Aktivere eller deaktivere Configuration Change Detection-funksjonen . . . . . 21

Bruke BIOS-passord . . . . . 21

Velge en oppstartsenhet . . . . . 22

Avslutte Setup Utility-programmet . . . . . 23

Aktivere Intel Optane Memory på Windows 10 . . . . . 23

Oppdatere BIOS . . . . . 24

Gjenopprette fra en BIOS-oppdateringsfeil . . . . . 24

## **Kapittel 6. Feilsøking, diagnostikk og gjenoppretting . . . . . 25**

|   |    |
|---|----|
| Grunnleggende prosedyre for å løse problemer med maskinen . . . . . | 25 |
| Feilsøking . . . . .  | 25 |
| Oppstartsproblemer . . . . .  | 25 |
| Problemer med lyden . . . . .                                       | 26 |
| CD-problemer . . . . .  | 27 |
| DVD-problemer . . . . .   | 27 |
| Tilbakevendende problemer . . . . .                                 | 28 |
| Problemer med lagringsstasjon . . . . .                             | 28 |
| Skjermproblemer . . . . .   | 29 |
| Nettverksproblemer . . . . .  | 30 |
| Ytelsesproblemer . . . . .  | 32 |
| Du får ikke brukt den serielle kontakten . . . . .                  | 33 |
| Problemer med USB-enheter . . . . .                                 | 33 |
| Programvare- og driverproblemer . . . . .                           | 33 |
| Feilsøking . . . . .  | 34 |
| Lenovo Solution Center . . . . .                                    | 34 |
| UEFI diagnostikk program . . . . .                                  | 34 |
| Gjenopprettingsinformasjon . . . . .                                | 35 |
| Gjenopprettingsinformasjon for Windows 7 . . . . .                  | 35 |
| Gjenopprettingsinformasjon for Windows 10 . . . . .                 | 35 |

## **Kapittel 7. Service utsjekk og symptom-til-FRU indeks. . . . . 37**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Service utsjekk . . . . .           | 37 |
| Problem med fastslåelse . . . . .   | 37 |
| Symptom-til-FRU indeks . . . . .    | 38 |
| Harddiskstasjon boot feil . . . . . | 38 |
| Strømforsynings problemer . . . . . | 39 |
| Lydsignaler . . . . .               | 39 |
| POST feilkoder . . . . .            | 39 |
| Diverse feilforhold . . . . .       | 40 |
| Ukjente problemer . . . . .         | 42 |

## **Kapittel 8. Få informasjon, hjelp og service . . . . . 45**

|  |    |
|--|----|
| Informasjonsressurser . . . . .            | 45 |
| Hjelpesystemet for Windows . . . . .       | 45 |
| Få tilgang til andre håndbøker . . . . .   | 45 |
| Lenovos nettsted for kundestøtte . . . . . | 45 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Lenovos nettsted . . . . .        | 45 |
| Vanlige spørsmål . . . . .        | 46 |
| Hjelp og service . . . . .        | 46 |
| Ring for å få service . . . . .   | 46 |
| Bruke andre tjenester . . . . .   | 47 |
| Kjøpe tilleggstjenester . . . . . | 47 |

## **Tillegg A. Tilleggsinformasjon om Ubuntu-operativsystemet . . . . . 49**

### **Tillegg B. Opplysninger om forskrifter . . . . . 51**

|  |    |
|--|----|
| Merknad om eksportklassifisering . . . . .               | 51 |
| Elektronisk stråling . . . . .                           | 51 |
| FCC-samsvarserklæring . . . . .                          | 51 |
| CE-merke for Europa og Asia . . . . .                    | 53 |
| Merknad om lyd for Brasil . . . . .                      | 53 |
| Samsvarsinformasjon for trådløs radio – Mexico . . . . . | 53 |
| Merknad om synsforholdsregler for Taiwan . . . . .       | 53 |
| Ytterligere forskriftsinformasjon . . . . .              | 54 |

### **Tillegg C. Informasjon om WEEE og gjenvinning. . . . . 55**

|  |    |
|--|----|
| Viktig WEEE-informasjon . . . . .                      | 55 |
| Informasjon om gjenvinning for Japan . . . . .         | 56 |
| Informasjon om gjenvinning i Brasil . . . . .          | 56 |
| Informasjon om batterigjenvinning for Taiwan . . . . . | 56 |
| Informasjon om batterigjenvinning for EU . . . . .     | 57 |

### **Tillegg D. Direktiv om begrensning av farlige stoffer (RoHS) . . . . . 59**

|   |    |
|---|----|
| RoHS for Den europeiske union . . . . . | 59 |
| RoHS for Tyrkia . . . . .               | 59 |
| RoHS for Ukraina . . . . .              | 59 |
| RoHS for India . . . . .                | 59 |
| RoHS for Kina . . . . .                 | 60 |
| RoHS for Taiwan . . . . .               | 60 |

### **Tillegg E. Informasjon om ENERGY STAR-modellen . . . . . 61**

### **Tillegg F. Merknader . . . . . 63**

|                      |    |
|----------------------|----|
| Varemerker . . . . . | 64 |
|----------------------|----|

---

## Les dette først: Viktig sikkerhetsinformasjon

### ADVARSEL:

Før du leser datamaskinen, er det viktig at du leser og forstår all sikkerhetsinformasjon for dette produktet. Les sikkerhetsinformasjonen i denne delen og i veiledningen *Sikkerhet og garantier*, som du mottok sammen med dette produktet. Ved å lese og forstå all sikkerhetsinformasjonen, reduserer du faren for personlig skade og skade på produktet. Hvis du ikke har tatt vare på veiledningen *Sikkerhet og garantier*, kan du laste ned en versjon (PDF) fra Lenovo®-nettstedet for brukerstøtte på adressen <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Dette kapittelet inneholder følgende emner:

- «Viktig sikkerhetsinformasjon for brukere» på side iii
- «Viktig sikkerhetsinformasjon for serviceteknikere» på side ix

---

## Viktig sikkerhetsinformasjon for brukere

Denne seksjonen oppgir sikkerhetsinformasjon som brukeren må kjenne til.

### Service og oppgraderinger

Du må ikke forsøke å reparere et produkt på egen hånd, med mindre du har fått beskjed om det i dokumentasjonen eller fra kundesenteret. Bruk bare en serviceleverandør som er godkjent for å reparere det aktuelle produktet.

**Merk:** Enkelte maskindeler kan oppgraderes eller skiftes ut av kunden. Oppgraderinger kalles også tilleggsutstyr. Deler som kan skiftes ut av kunden, kalles CRUer (Customer Replacable Units). Lenovo leverer dokumentasjon med instruksjoner hvis kunden kan installere utstyr eller bytte ut CRUer. Du må følge instruksjonene nøye når du installerer eller bytter ut deler. Selv om en PÅ-lampe (strømlampe) er av, betyr ikke det nødvendigvis at det ikke er strøm i produktet. Før du tar av dekslet på et produkt som har en strømledning, må du alltid passe på at strømmen er slått av, og at produktet er koblet fra strømkilden. Hvis det er noe du lurer på i forbindelse med dette, kan du ta kontakt med kundesenteret.

Selv om det ikke finnes noen bevegelige deler i datamaskinen etter at strømledningen er frakoblet, er følgende advarsler nødvendig for din sikkerhet.

### ADVARSEL:



**Ikke berør farlige, bevegelige deler med fingre eller andre kroppsdeler. Hvis du pådrar deg en skade, må du få medisinsk hjelp umiddelbart.**

### ADVARSEL:



**Unngå å berøre varme komponenter i datamaskinen. Under drift kan noen av komponentene bli så varme at de kan brenne huden. Før du åpner maskindekslet, må du slå av datamaskinen, koble den fra strømkilden og vente ti minutter til komponentene er nedkjølt.**

### ADVARSEL:



Når du har byttet en CRU, må du sette på plass igjen alle beskyttende deksler, blant annet maskindekslet, før du kobler datamaskinen til strømkilden og tar den i bruk. Denne handlingen er viktig for å forhindre elektrisk sjokk og demme opp for uventede branner, som kan oppstå under ekstremt sjeldne forhold.

#### ADVARSEL:



Ved bytte av CRU-er må du være oppmerksom på skarpe kanter eller hjørner som kan føre til skade. Hvis du pådrar deg en skade, må du få medisinsk hjelp umiddelbart.

## Hindre statisk elektrisitet

Selv om statisk elektrisitet er ufarlig for deg, kan det forårsake alvorlige skader på en datamaskin og det installerte utstyret. Feil håndtering av deler som er følsomme for statisk elektrisitet, kan føre til at delene blir ødelagt. Når du pakker ut tilleggsutstyr eller deler (CRUer), må du ikke åpne den antistatiske pakken som inneholder delen før du får beskjed om å installere den i instruksjonene.

Når du håndterer tilleggsutstyr eller CRUer, eller utfører arbeid inne i maskinen, må du ta følgende forholdsregler for å unngå skader fra statisk elektrisitet:

- Beveg deg minst mulig. Bevegelse kan føre til at du bygger opp statisk elektrisitet.
- Håndter komponentene forsiktig. Hold i kantene på kort, minnemoduler og andre kretskort. Ta aldri på kretsene.
- Unngå at andre tar på deler.
- Når du installerer tilleggsutstyr eller deler som er følsomme for statisk elektrisitet, må du holde den antistatiske emballasjen som inneholder delen, i berøring med metalldekselet på et utbyggingsspor eller en annen umalt metalloverflate i minst to sekunder. Dette reduserer den statiske elektrisiteten i pakningen og i kroppen din.
- Fjern delen som er følsom overfor statisk elektrisitet, fra den antistatiske emballasjen og sett den direkte inn i maskinen uten å plassere den på en overflate, hvis det er mulig. Hvis dette ikke er mulig, plasserer du den antistatiske emballasjen på en plan og ren flate og legger delen oppå den.
- Ikke plasser delen på maskindekselet eller en annen metallflate.

## Strømledninger og strømadaptere

Bruk bare strømledningene og strømadapterene som leveres av produsenten. Ikke bruk strømledningen i andre apparater.

Strømledningene må være sikkerhetsgodkjent. I Tyskland skal dette være H03VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> (strømledningen koblet til strømadapteren), H05VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> (strømledningen koblet til den interne strømforsyningsenheten) eller bedre. Bruk riktig type strømledning i andre land.

Du må aldri vikle en strømledning rundt strømadapteren eller andre gjenstander. Det kan føre til at ledningen blir frynset eller slitt. Dette kan medføre en sikkerhetsrisiko.

Legg alltid strømledningene slik at ingen går på dem eller snubler i dem, og slik at de ikke kommer i klem mellom gjenstander.

Beskytt ledninger og strømforsyningsenheter/strømadaptere mot væske. Du bør for eksempel ikke legge strømledningen eller strømadapteren i nærheten av vasker, badekar, toaletter eller på gulv som blir vasket med flytende materialer. Væske kan føre til kortslutning, spesielt hvis strømledningen eller strømadapteren er slitt på grunn av feil bruk. Væske kan også føre til rust på polene og/eller kontaktpunktene på strømadapteren, noe som kan føre til overoppheting.

Sørg for at alle strømstøpsler er ordentlig satt i stikkontaktene.

Ikke bruk en strømforsyningsenhet som har synlig korrosjon på metalldelene, eller som har synlige tegn på overoppheting (for eksempel deformert plast) på kontakten eller andre steder.

Ikke bruk strømledninger der kontaktpunktene på noen av endene viser tegn på korrosjon eller overoppheting, eller der det ser ut som om strømledningene på en eller annen måte har blitt ødelagt.

## Beskrivelse av japansk strømledning og strømadapter

|    |              |                |                     |                         |          |          |          |
|----|--------------|----------------|---------------------|-------------------------|----------|----------|----------|
| 電源 | バッテリー        | メインバッテリー       | ※16                 | 4 セル リチウムイオンバッテリー (固定式) |          |          |          |
|    |              | セカンドバッテリー      | ※16                 | なし                      |          |          |          |
|    |              | 使用時間(JEITA2.0) | ※16                 | 約 9.1 時間                | 約 9.8 時間 | 約 7.5 時間 | 約 8.2 時間 |
|    | 充電時間(パワーオフ時) | ※16            | 約 3 時間 (パワーオフ)      |                         |          |          |          |
|    | AC アダプター     | 定格電圧           | ※15                 | AC 100-240V(50/60Hz)    |          |          |          |
|    | 質量           |                | 本体:約 180g コード:約 60g |                         |          |          |          |

※15 日本国内では AC100V 電源でご使用下さい ( AC コードは 100V 用が付属します )。

## Skjøteledninger og tilhørende utstyr

Kontroller at skjøteledninger, overspenningsbeskyttere, avbruddsfrie strømforsyningsenheter og strømskinner som du bruker, er i henhold til de elektriske kravene til produktet. Du må aldri overbelaste disse enhetene. Hvis du bruker strømskinner, må ikke belastningen overskride strømspenningen for strømskinnen. Rådfør deg med en elektriker hvis du vil ha mer informasjon om strømbelastning, strømkrav og strømspenning.

## Støpsler og stikkontakter



Hvis det ser ut som om en stikkontakt du har tenkt å bruke sammen med datamaskinen, er ødelagt eller rustet, må du ikke bruke den før den er byttet ut av en kvalifisert elektriker.

Ikke bøy eller modifier støpselet. Hvis støpselet er ødelagt, må du få tak i et nytt fra produsenten.

Ikke del stikkontakt med andre apparater som krever mye elektrisitet. Ustabil spenning kan føre til skader på datamaskinen, data eller tilkoblede enheter.

Enkelte produkter har et trepolet støpsel. Dette støpselet passer bare i en jordet stikkontakt. Dette er en sikkerhetsfunksjon. Ikke overstyr denne sikkerhetsfunksjonen ved å prøve å sette støpselet inn i en stikkontakt som ikke er jordet. Hvis du ikke kan sette støpselet i stikkontakten, må du kontakte en elektriker for å få en godkjent stikkontakt eller bytte ut kontakten med en som passer til denne sikkerhetsfunksjonen. Du må aldri overbelaste en elektrisk stikkontakt. Den totale belastningen på systemet må ikke overskride 80 prosent av sikringskursen. Rådfør deg med en elektriker hvis du vil ha mer informasjon om strømbelastning og sikringskurser.

Kontroller at stikkontaktene du bruker er riktig jordet, lett tilgjengelig og i nærheten av utstyret. Ikke trekk i strømledninger slik at de strekkes.

Kontroller at stikkontakten har riktig spenning og strøm for produktet du installerer.

Koble utstyret forsiktig til og fra den elektriske stikkontakten.

## Eksterne enheter

Ikke tilkoble eller frakoble kabler til eksterne enheter, bortsett fra USB-kabler, mens datamaskinen er slått på. Hvis du gjør det, kan det oppstå skade på maskinen. Vent i minst fem sekunder etter at maskinen er slått av, før du kobler fra eksterne enheter, for å unngå at de tar skade.

## Varme og ventilasjon i produktet



Datamaskiner, strømadaptere og tilbehør kan generere varme når de er slått på og når batterier blir ladet. Ta alltid disse forholdsreglene:

- Ikke ha datamaskinen, strømadapteren eller tilbehør på fanget eller i kontakt med kroppsdeler for lenge når produktene er i bruk, eller når batteriet lades. Datamaskinen, strømadapteren og visse typer tilbehør genererer noe varme ved normal bruk. Kontakt med huden over lengre tid kan føre til plager eller i verste fall brannskår.
- Ikke lad batteriet eller bruk datamaskinen, strømadapteren eller tilbehøret i nærheten av brannfarlige materialer eller i omgivelser med eksplosjonsfare.
- Produktet har ventilasjonsriller, vifter og kjøleribber av sikkerhetsmessige årsaker og for behagelig og pålitelig drift. Disse funksjonene kan ufrivillig bli blokkert hvis du plasserer produktet på en seng, en sofa, et teppe eller andre myke overflater. Du må aldri blokkere, dekke til eller deaktivere disse funksjonene.

Kontroller datamaskinen hver tredje måned for å se om det har samlet seg støv på maskinen. Før du kontrollerer datamaskinen, slår du den av og kobler fra strømledningen. Fjern deretter støv som har samlet seg på ventilasjonsriller eller i åpninger på dekselet. Hvis du oppdager støv utenpå maskinen, må du også undersøke og fjerne støv inni maskinen, for eksempel ved inngangen til kjøleribben og på ventilasjonsrillene til strømforsyningen og viftene. Slå alltid av og koble fra maskinen før du åpner dekselet. Unngå å bruke datamaskinen i områder med stor trafikk. Hvis du må bruke datamaskinen i slike områder, må du kontrollere den oftere og rengjøre den hvis det er nødvendig.

Av sikkerhetshensyn og for å oppnå best mulig ytelse bør du alltid følge disse grunnreglene for behandling av maskinen:

- Sørg for at dekselet er lukket når maskinen er tilkoblet.
- Kontroller utsiden av maskinen regelmessig for å se om det har samlet seg støv.
- Fjern støv fra ventilasjonsriller eller åpninger i dekselet. Det er mulig at maskinen må rengjøres oftere hvis den brukes i områder med mye støv eller stor trafikk.
- Ikke blokker eller begrense ventilasjonsåpninger.
- Ikke oppbevar eller bruk datamaskinen i sofaer eller myke stoler, fordi dette kan øke faren for overoppheting.
- Luftstrømmen som går inn i maskinen, bør ikke overskride 35 °C.
- Ikke installer luftfiltreringsenheter. De kan hindre riktig avkjøling.

## Merknader om plassering av datamaskinen

Uriktig plassering av datamaskinen kan gjøre at barn skades.

- Plasser datamaskinen på et stødig, lavt møbel eller et møbel som er tilstrekkelig fastmontert.
- Ikke sett datamaskinen på kanten av møbelet.



- Hold datamaskinens kabler utenfor barns rekkevidde.
- Enkelte ting, som for eksempel leketøy, fanger barns interesse. Ikke legg slike ting på eller i nærheten av datamaskinen.

Du ha tilsyn med barn som oppholder seg i rom der sikkerhetsinstruksjonene ovenfor ikke lar seg gjennomføre.

## Driftsmiljø

Det beste driftsmiljøet for datamaskinen er 10 °C til 35 °C og luftfuktighet på mellom 35 % og 80 %. Hvis datamaskinen oppbevares eller fraktes i en temperatur under 10 °C, tillat den kalde datamaskinen å sakte øke til den optimale brukstemperaturen på 10 °C–35 °C før bruk. Dette kan ta opptil to timer i ekstreme tilfeller. Hvis datamaskinen ikke har denne driftstemperaturen før du bruker den, kan det føre til uopprettelig skade på datamaskinen.

Hvis det er mulig, bør du plassere datamaskinen på et tørt sted med god ventilasjon, men ikke i direkte sollys.

Hold elektriske apparater borte fra datamaskinen, for eksempel vifter, radio, kraftige høyttalere, luftkjølingsanlegg, mikrobølgeovner osv., fordi sterke magnetiske felt fra disse apparatene kan skade skjermen og ødelegge data på lagringsstasjonen.

Ikke plasser drikkevarer oppå eller ved siden av datamaskinen eller andre tilkoblede enheter. Hvis du søler væske på eller i maskinen eller en tilkoblet enhet, kan det føre til kortslutning eller annen skade.

Ikke spis eller røyk over tastaturet. Partikler som faller ned i tastaturet, kan føre til skade.

## Laserklassifisering



### ADVARSEL:

Når laserprodukter (som CD-ROM, DVD-stasjoner, fiberoptiske enheter eller sendere) er installert, må du merke deg følgende:

- Ikke fjern dekslene. Hvis du fjerner dekslet på laserprodukter, kan det føre til farlig laserstråling. Enheten inneholder ingen deler som kan repareres.
- Hvis du bruker styringsutstyr eller utfører justeringer som ikke er nevnt her, kan det føre til at du utsetter deg for farlig laserstråling.



**FARE**

Noen laserprodukter inneholder en innebygd laserdioder i klasse 3A eller 3B. Merk deg dette: Laserstråling når enheten åpnes. Stirr ikke inn i strålen, stirr ikke direkte på strålen med optiske instrumenter, og unngå direkte eksponering for strålen.

## Erklæring om farlig spenning



**Koble alle strømledninger fra stikkontaktene før du tar bort maskindekslet eller andre deler som er merket med etiketten ovenfor.**

IKKE demonter komponenter som er merket med etiketten ovenfor. Ingen av disse komponentene inneholder deler som kan repareres.

Produktet er laget for trygg bruk. Imidlertid er farlig spenning, strømstyrke og energinivåer til stede i komponenter som er merket med denne etiketten. Demontering av disse komponentene kan føre til brann og til og med være dødelig. Hvis du får problemer med en av disse delene, må du kontakte en servicetekniker.

## Merknad om litium-knappcellebatteri



**Litiumbatteriet kan eksplodere hvis det ikke settes inn riktig.**

Når du skal bytte ut litiumbatteriet, må du bruke den samme batteritypen eller en tilsvarende type som blir anbefalt av produsenten. Batteriet inneholder litium og kan eksplodere hvis det ikke behandles riktig. Hvis litiumbatteriet svelges, kan det sette seg fast og føre til alvorlig indre forbrenning på bare to timer. I verste fall kan det være dødelig.

Hold batteriene utenfor rekkevidden til barn. Hvis litiumbatteriet svelges eller på andre måter kommer inn i kroppen, er det nødvendig med umiddelbar medisinsk hjelp.

### Du må ikke:

- Kaste batteriet eller senke det i vann
- Utsette batteriet for varme over 100 °C.
- Ta batteriet fra hverandre eller reparere det
- La batteriet ligge på steder med svært lavt lufttrykk
- La batteriet ligge på steder med svært høy temperatur
- Knuse, stikke hull på, skjære i eller brenne opp batteriet

Ikke kast batteriet som vanlig avfall. Lever det til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall.

Følgende gjelder brukere i staten California, USA.

Perkloratinformasjon for California:

Produkter som inneholder litium-knappcellebatterier med mangandioksid, kan inneholde perklorat.

Perkloratmateriale – spesiell håndtering kan påkrevs, se [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

## Bruke øretelefoner, hodetelefoner eller et hodesett

- Hvis maskinen har både en hodetelefonkontakt og en lyd ut-kontakt, må du alltid bruke hodetelefonkontakten til øretelefoner, hodetelefoner eller et hodesett. Hodetelefonkontakten støtter imidlertid ikke mikrofonen på hodesettet.
- Hvis maskinen har både en hodesettkontakt og en lyd ut-kontakt, må du alltid bruke hodesettkontakten til øretelefoner, hodetelefoner eller et hodesett.



### ADVARSEL:

**Kraftig lydtrykk fra hodetelefoner kan føre til hørselsskader. Justering av equalizeren til maksimum øker utspenningen fra øre- og hodetelefonene og følgelig lydtryknivået. Derfor, for å beskytte hørselen din, bør du justere equalizeren til et passende nivå.**

Overdreven bruk av hodetelefoner med høyt volum over lengre perioder kan være farlig hvis utkontakten for hode- eller øretelefonene ikke er i samsvar med spesifikasjonene i EN 50332-2. Maskinens utkontakt for hodetelefon er i samsvar med EN 50332-2, punkt 7. Denne spesifikasjonen begrenser datamaskinens maksimale utgående sanne RMS-spenning på bredbåndet til 150 mV. For å unngå hørselsskader må du kontrollere at hode- eller øretelefonene er i samsvar med EN 50332-2 (grensene i punkt 7) eller et bredbånd med en spenning på 75 mV. Bruk av hodetelefoner som ikke er i samsvar med EN 50332-2, kan være farlig på grunn av ekstremt høye lydtryknivåer.

Hvis det ble levert et sett med hode- eller øretelefoner i esken sammen med Lenovo-maskinen, er disse i samsvar med spesifikasjonene i EN 50332-1. Hvis du bruker andre hode- eller øretelefoner, må du kontrollere at de er i samsvar med EN 50332-1 (grensene i punkt 6.5). Bruk av hodetelefoner som ikke er i samsvar med EN 50332-1, kan være farlig på grunn av ekstremt høye lydtryknivåer.

## Rengjøring og vedlikehold

Sørg for at datamaskinen og arbeidsområdet er rent. Slå av datamaskinen og koble fra strømledningen før du rengjør maskinen. Ikke spray flytende rengjøringsmiddel direkte på maskinen og ikke bruk rengjøringsmiddel som inneholder lett antenkelige materialer når du rengjør maskinen. Spray rengjøringsmiddelet på en myk klut og tørk deretter av overflatene på datamaskinen.

## Merknad om glassdeler

### ADVARSEL:

**Enkelte deler av produktet kan være av glass. Glasset kan knuses hvis produktet mistes på hardt underlag eller utsettes for kraftige støt. Hvis glasset knuses, må du ikke prøve å berøre det eller fjerne det. Ikke bruk produktet før glasset er skiftet av kyndig servicetekniker.**

---

## Viktig sikkerhetsinformasjon for serviceteknikere

Dette avsnittet oppgir sikkerhetsinformasjonen som opplærte serviceteknikere må ha kjennskap til.

### Generell sikkerhet

Følg disse reglene for å forsikre generell sikkerhet:

- Hold området rundt maskinen rent og ryddig under og etter vedlikehold.
- Når du løfter et tungt objekt:
  1. Sørg for at du står stødig uten fare for å skli.
  2. Fordel vekten av objektet likt mellom beina dine.

3. Løft sakte og forsiktig. Aldri utfør bråe bevegelser eller vri deg når du prøver å løfte.
4. Løft ved å stå eller skyve benmuskulaturen opp; denne stillingen tar bort belastningen fra musklene i ryggen.

**NB!:**

Ikke prøv å løfte objekter som veier mer enn 16 kg (35 lb) eller objekter som du tror er for tunge for deg.

- Ikke utfør noen handling som kan sette kunden i fare, eller gjør utstyret utrygt.
- Før du starter maskinen, sørg for at andre service representanter og kundens personell ikke er i faresonen.
- Plasser det fjernede dekslet og andre deler på et trygt sted, borte fra alt personell, mens du utfører service på maskinen.
- Hold verktøykassen borte fra gangarealer slik at andre ikke kan snuble i den.
- Ikke bruk vide klær som kan sette seg fast i de bevegelige delene av maskinen. Kontroller at ermene dine sitter tett til kroppen eller er rullet opp ovenfor albueene. Hvis du har langt hår, sett det opp.
- Sett inn endene av slipset eller skjertifet i klærne eller fest det med en spenne som ikke er ledende, rundt 8 centimeter (3 inches) fra enden.
- Ikke bruk smykker, kjeder, briller med metallrammer, eller metallfester på klærne dine.  
**Husk:** Metall objekter leder elektrisitet.
- Bruk vernebriller når du: hamrer, driller, sveiser, kutter ledninger, fester fjærer, bruker løsemidler, eller arbeider under andre forhold som kan være skadelig for øynene dine.
- Etter service, installer alle sikkerhets skjold, vakter, etiketter og jordledninger igjen. Erstatt alle sikkerhetsenheter som er slitt eller defekte.
- Installer alle deksel riktig før du returnerer maskinen til kunden.

**ADVARSEL:**



**Ikke berør farlige, bevegelige deler med fingre eller andre kroppsdeler. Hvis du pådrar deg en skade, må du få medisinsk hjelp umiddelbart.**

**ADVARSEL:**



**Unngå å berøre varme komponenter i datamaskinen. Under drift kan noen av komponentene bli så varme at de kan brenne huden. Før du åpner maskindekslet, må du slå av datamaskinen, koble den fra strømkilden og vente ti minutter til komponentene er nedkjølt.**

**ADVARSEL:**



**Når du har byttet en CRU, må du sette på plass igjen alle beskyttende deksler, blant annet maskindekslet, før du kobler datamaskinen til strømkilden og tar den i bruk. Denne handlingen er viktig for å forhindre elektrisk sjokk og demme opp for uventede branner, som kan oppstå under ekstremt sjeldne forhold.**

**ADVARSEL:**



Ved bytte av CRU-er må du være oppmerksom på skarpe kanter eller hjørner som kan føre til skade. Hvis du pådrar deg en skade, må du få medisinsk hjelp umiddelbart.

## Elektrisk sikkerhet



### ADVARSEL:

**Strøm fra elektriske kabler, telefoner, og kommunikasjonskabler kan være farlige. For å unngå personlig skade eller skade på utstyret, koble fra tilkoblede strømforsyninger, telekommunikasjonssystemer, nettverk, og modem før du åpner datamaskinens deksel, med mindre det er oppgitt annen informasjon i installasjonen og konfigurasjonsprosedyrene.**

Legg merke til følgende regler når du jobber med elektrisk utstyr.

**Viktig:** Kun bruk godkjent verktøy og testutstyr. Noen håndverktøy har håndtak dekket av et mykt materiale som ikke isolerer deg når du arbeider med levende elektriske spenninger. Mange kunder har gummimatter på gulvet nær utstyret sitt, som inneholder små ledende fiber for å minske støt fra statisk elektrisitet. Ikke bruk denne type matte for å beskytte deg selv fra elektrisk sjokk.

- Finn rommets hovedbryter for strøm, avkoblingsbryter eller stikkontakt. Hvis en elektrisk ulykke oppstår, kan du skru av bryteren eller dra ut strømtilførselen umiddelbart.
- Ikke arbeid alene i farlige omgivelser eller i nærheten av utstyr med høy volt.
- Koble fra all strøm før du:
  - Utfører en mekanisk inspeksjon
  - Arbeider i nærheten av strømforsyninger
  - Fjerner eller installerer Field Replaceable Units (FRUs)
- Før du starter å arbeide på maskinen, koble fra strømkabelen. Hvis du ikke kan koble den fra, skru av boksen som leder strøm til maskinen og lås boksen i av-modus.
- Hvis du behøver å jobbe på en maskin som har eksponerte elektriske kretser, ta følgende forholdsregler:
  - Sørg for at en annen person som er kjent med strømkoblingene er i nærheten av deg.  
**Husk:** En annen person må være der for å skru av strømmen, dersom det blir nødvendig.
  - Kun bruk en hånd når du jobber med elektrisk utstyr hvor strømmen er på; hold den andre hånden i lommen eller bak ryggen din.  
**Husk:** Det må være en komplett krets for å sette i gang elektrisk sjokk. Ved å følge regelen ovenfor, kan du unngå at støt går gjennom kroppen din.
  - Når du bruker en tester, sett kontrollene riktig og bruk godkjente multimeterledninger og tilbehør for den gjeldende testeren.
  - Stå på en passende gummimatte (lokalt anskaffet dersom det trengs) for å isolere deg mot jording som metallstriper i gulv eller maskinstiv.

Observer de spesielle sikkerhetsreglene når du jobber med høy volt; disse instruksjonene er i sikkerhetsavsnittet om vedlikeholdsinformasjonen. Vær ekstremt forsiktig når du måler høy volt.

- Regelmessig inspiser og vedlikehold de elektriske håndverktøyene for sikker operasjonstilstand.
- Ikke bruk brukte eller ødelagt verktøy og testere.

- *Aldri anta* at strømmen har blitt koblet fra en krets. Først, *sjekk* at den har blitt slått av.
- Alltid se etter mulige farer i arbeidsområdet. Eksempler på disse farene er fuktige gulv, ujordete forlengere, overspenning, og manglende sikkerhets grunnlag.
- Ikke rør elektroniske kretser med de reflekterende overflatene på et plastikkspill. Overflaten er ledende; enhver berøring kan føre til personlig skade eller skade på maskinen.
- Ikke utfør service på følgende deler med strømmen på når de er fjernet fra deres normale bruksområder i en maskin:
  - Strømforsyningsenheter
  - Pumper
  - Blåsere og vifter
  - Motorgeneratorer
 og lignende enheter. (Disse forhåndsreglene sørger for rett jording av enhetene.)
- Hvis en elektrisk ulykke oppstår:
  - Vær forsiktig; ikke utsett seg selv for fare.
  - Skru av strømmen.
  - Send en annen person etter medisinsk assistanse.

## Sikkerhets inspeksjonsguide

Hensikten med denne inspeksjonsguiden er for å assistere deg med å identifisere usikre tilstander på disse produktene. Hver maskin, som de var utformet og bygget, hadde påkrevde sikkerhetsutstyr installert for å beskytte brukere og service personell fra skader. Denne guiden tar for seg disse delene. Likevel, sunn fornuft må bli brukt for å identifisere potensielle sikkerhetsfarer på grunn av vedlagte funksjoner eller valg som ikke er oppgitt i denne inspeksjonsguiden.

Hvis noen usikre tilstander er tilgjengelige, må du fastslå hvor seriøse de eventuelle farene kan være og om du kan fortsette uten å fikse problemet.

Vurder disse tilstandene og sikkerhetsrisikoen de bringer:

- Elektrisk fare, spesielt primærstrøm (primærvolt på rammen kan føre til seriøst eller fatalt elektrisk sjokk).
- Eksplosiv fare, slik som skadet CRT eller svulmende kondensator.
- Mekanisk fare, slik som løse eller manglende hardware.

Guiden består av en rekke steg som er presentert i en sjekklister. Start med å sjekke at strømmen er av, og at strømledningen er frakoblet.

Sjekklister:

1. Sjekk eksterne deksel for skade (løse, ødelagte eller skarpe kanter).
2. Slå av datamaskinen. Koble fra strømledningen.
3. Sjekk strømledningen for:
  - a. En tredje-lednings jording som er i god tilstand. Bruk et metermål for å måle tredje-lednings jordingen for 0.1 ohm eller mindre mellom den eksterne jordingen og ramme jordingen.
  - b. Strømledningen bør være den samme typen som oppgitt i dellisten.
  - c. Isolering må ikke være frynset eller slitt.
4. Fjern dekkelet.
5. Sjekk for alle åpenbare endringer. Bruk sunn fornuft til sikkerheten av alle endringer.

6. Sjekk innsiden av enheten for enhver åpenbar usikker tilstand, slik som metallspen, smuss, vann eller andre væsker eller tegn til brann eller røykskader.
7. Sjekk for slitte, frynsete eller avkuttete kabler.
8. Sjekk at strømtilførsel-dekselet sitter godt (skruer eller nagler), og ikke har blitt fjernet eller tuklet med.

## Håndtering av enheter med utslipp av statisk elektrisitet

Enhver datamaskindel som inneholder transistorer eller integrerte kretser (IC) bør bli vurdert som sensitive til utslipp av statisk elektrisitet (ESD). ESD skade kan oppstå når det er en differanse i ladningen mellom objekter. For å beskytte mot ESD skade, gjør ladningen lik mellom objektene. Deretter vil maskinen, delen, arbeidsmatten, og personen som arbeider med delen alle ha samme ladning.

### Merknader:

1. Bruk produkt-spesifikke ESD prosedyrer når de overkommer kravene som er notert her.
2. Kontroller at ESD beskyttede enheter du bruker har blitt sertifisert (ISO 9000) som fullt fungerende.

Når du arbeider med ESD-sensitive deler:

- Hold delene i beskyttende pakker til de er satt inn i produktet.
- Unngå kontakt med andre mennesker mens du jobber med delene.
- Ha på deg en jordet håndleddbeskyttelse for å eliminere støt i kroppen din.
- Forebygg delen fra å komme i kontakt med klærne dine. De fleste klær er isolerende og inneholder en ladning selv når du har på deg en håndleddbeskyttelse.
- Bruk den svarte siden av den jordete arbeidsmatten for å oppnå en arbeidsoverflate uten statisk elektrisitet. Matten er spesielt nyttig når du arbeider med ESD-sensitive enheter.
- Velg et jordingssystem, slik som de oppgitt nedenfor, for å gi beskyttelse som samsvarer med de spesifikke servicekravene.

**Merk:** Bruken av jordingssystem er ønsket, men ikke nødvendig, for å beskytte mot ESD skade.

- Legg ved ESD jordingsskipp til enhver jodingsramme, jodingsflette eller grønn-lednings jording.
- Bruk en ESD vanlig jording eller referansepunkt når du jobber med ett dobbelisolert eller batteridrevet system. Du kan bruke coax eller skall som kobles fra utsiden på disse systemene.
- Bruk rund spiss-jording på ac pluggen på ac-opererte datamaskiner.

## Jodingskrav

Elektrisk jording av datamaskinen er påkrevd for operasjonssikkerhet og korrekt systemfunksjon. Riktig jording av stikkkontakten kan bli utført av en godkjent elektriker.

## Sikkerhetsmerknader (oversettelser til flere språk)

The caution and danger safety notices in this section are provided in the following languages:

- English
- Arabic
- Brazilian/Portuguese
- Chinese (simplified)
- Chinese (traditional)
- French
- German

- Hebrew
- Italian
- Korean
- Spanish



## DANGER

Electrical current from power, telephone and communication cables is hazardous.

### To avoid a shock hazard:

- **Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.**
- **Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet.**
- **Connect to properly wired outlets any equipment that will be attached to this product.**
- **When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.**
- **Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.**
- **Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.**
- **Connect and disconnect cables as described in the following tables when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.**

| To Connect   | To Disconnect  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn everything OFF.</li> <li>2. First, attach all cables to devices.</li> <li>3. Attach signal cables to connectors.</li> <li>4. Attach power cords to outlet.</li> <li>5. Turn device ON.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn everything OFF.</li> <li>2. First, remove power cords from outlet.</li> <li>3. Remove signal cables from connectors.</li> <li>4. Remove all cables from devices.</li> </ol> |



## CAUTION

**When replacing the lithium battery, use only Part Number 45C1566 or an equivalent type battery recommended by the manufacturer. If your system has a module containing a lithium battery, replace it only with the same module type made by the same manufacturer. The battery contains lithium and can explode if not properly used, handled, or disposed of.**

### *Do not:*

- **Throw or immerse into water**
- **Heat to more than 100°C (212°F)**
- **Repair or disassemble**



Dispose of the battery as required by local ordinances or regulations.



### CAUTION

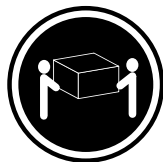
When laser products (such as CD-ROMs, DVD-ROM drives, fiber optic devices, or transmitters) are installed, note the following:

- Do not remove the covers. Removing the covers of the laser product could result in exposure to hazardous laser radiation. There are no serviceable parts inside the device.
- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure.

### DANGER

Some laser products contain an embedded Class 3A or Class 3B laser diode. Note the following:

Laser radiation when open. Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

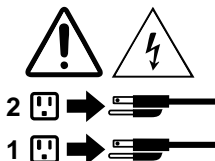
### CAUTION

Use safe practices when lifting.



### CAUTION

The power control button on the device and the power switch on the power supply do not turn off the electrical current supplied to the device. The device also might have more than one power cord. To remove all electrical current from the device, ensure that all power cords are disconnected from the power source.





## خطر

التيار الكهربائي الموجود بمصدر الطاقة أو أجهزة التليفون أو أسلاك الاتصالات يشكل خطورة.

لتفادي مخاطر الصدمات الكهربائية:

لا تحاول توصيل أو فصل أي أسلاك أو القيام بعمليات تركيب أو صيانة أو إعادة توصيف لهذا المنتج أثناء وجود عاصفة كهربائية.

يجب توصيل كل أسلاك الكهرباء في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك وتوصيلات أرضية صحيحة  
يجب توصيل أي جهاز سيتم الحاقه بهذا المنتج في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك صحيحة.

وإن أمكن يجب استخدام يد واحدة فقط في توصيل أو فصل أسلاك الإشارة.

لا تحاول تشغيل أي جهاز إذا كان هناك أثر لحرق أو مياه أو تلف بالمكونات

يجب فصل أسلاك الكهرباء وأنظمة الاتصالات وشبكات الاتصال وأجهزة المودم الملحقة قبل فتح أغطية الجهاز، ما لم يتم طلب خلاف ذلك في التعليمات الخاصة بالتركيب والتوصيف.  
قم بتوصيل وفصل الأسلاك كما هو موضح في الجدول التالي وذلك عند القيام بعمليات التركيب أو النقل أو فتح أغطية هذا المنتج أو الأجهزة الملحقة.

### للتوصيل:

قم بإيقاف كل شيء.

أولاً، قم بتوصيل كل الأسلاك بالأجهزة.

قم بتوصيل أسلاك الإشارة في لموصلات.

قم بتوصيل أسلاك الكهرباء في المخارج.

قم بتشغيل الجهاز.

### للفصل:

قم بإيقاف كل شيء.

أولاً، قم بفصل كل أسلاك الكهرباء من المخارج.

قم بفصل أسلاك الإشارة من الموصلات.

قم بفصل كل الأسلاك من الأجهزة.



تنبيه :

عند استبدال البطارية الليثيوم، استخدم فقط رقم الجزء الخاص **Part Number 45C1566** أو نوع آخر يكون على نفس مستوى الكفاءة يحدده لك المصنع. إذا كان النظام الخاص يستخدم معه بطارية ليثيوم قم باستبدالها بنفس النوع الذي تم صناعته من خلال نفس المصنع. تحتوي البطارية على مادة الليثيوم ويمكن أن تنفجر في حالة عدم استخدامها أو التعامل معها بطريقة صحيحة أو عند التخلص منها بطريقة خطأ.

لا تقم بـ:

- القاء البطارية أو غمرها في الماء
- تسخينها أعلى من ١٠٠ درجة مئوية و(٢١٢ ° فهرنهايت)
- بتصليحها أو فكها

تخلص من البطارية طبقاً للقانون أو النظام المحلي .



تنبيه :

أثناء تركيب منتجات ليزر (مثل CD-ROMs أو وحدة تشغيل DVD أو أجهزة Fiber Optic أو وحدات الارسال) يجب مراعاة الآتي:

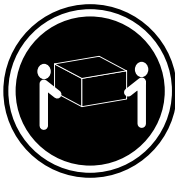
لا تنزع الاغطية. قد ينتج عن نزع اغطية منتج الليزر انفجار أشعة الليزر شديدة الخطورة. لا يوجد أجزاء يمكن تغييرها داخل الجهاز. قد ينتج عن استخدام تحكيمات أو تعديلات أو عمل أي تصرفات أخرى تخالف ما هو محدد هنا إلى انفجار أشعة شديدة الخطورة.



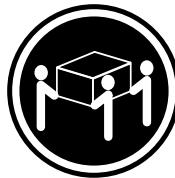
خطر

تحتوي بعض منتجات الليزر على الفئة دايموند ليزر مدمج من الفئة **Class 3A** أو **Class 3B**. يجب مراعاة الآتي .

أشعة الليزر عند الفتح. لا تحديق إلى الاشعاع و لا تنظر اليه مباشرة بواسطة أي أجهزة مرئية وتجنب التعرض المباشر للاشعاع .



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

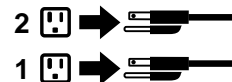
تنبيه :

يجب استخدام ممارسات أمانة عند الرفع



تنبيه :

لا يَقمُ زرُ التَّحكُّمِ في التَّشغِيلِ المَوجودِ على الجِهَازِ والمُفَتَّاحِ الكَهْرِبائِي المَوجودِ على لوحَةِ التَّحكُّمِ بإيقَافِ التَّيارِ الكَهْرِبائِي المَارِ بالجِهَازِ. قد يَكونُ للجِهَازِ أَكثَرُ من سَلَكِ كَهْرِبائِي واحِد. لإيقَافِ التَّيارِ الكَهْرِبائِي المَارِ بالجِهَازِ، تأكُدْ من فَصْلِ جَمِيعِ أسْلاكِ الكَهْرِبَاءِ من مَصدِرِ الكَهْرِبَاءِ .



## PERIGO

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicações é perigosa.

Para evitar risco de choque elétrico:

- Não conecte nem desconecte nenhum cabo ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas elétricas corretamente instaladas e aterradas.
- Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.
- Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Antes de abrir tampas de dispositivos, desconecte cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos conforme descrito na tabela apresentada a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

| Para Conectar:   | Para Desconectar:  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. DESLIGUE Tudo.</li><li>2. Primeiramente, conecte todos os cabos aos dispositivos.</li><li>3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.</li><li>4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas.</li><li>5. LIGUE os dispositivos.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. DESLIGUE Tudo.</li><li>2. Primeiramente, remova os cabos de alimentação das tomadas.</li><li>3. Remova os cabos de sinal dos conectores.</li><li>4. Remova todos os cabos dos dispositivos.</li></ol> |



## CUIDADO:

Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria com Número de Peça 45C1566 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada de maneira correta.

Não:

- Jogue ou coloque na água
- Aqueça a mais de 100°C (212°F)
- Conserte nem desmonte

Descarte a bateria conforme requerido pelas leis ou regulamentos locais.



## PRECAUCIÓN:

Quando produtos a laser (como unidades de CD-ROMs, unidades de DVD-ROM, dispositivos de fibra ótica ou transmissores) estiverem instalados, observe o seguinte:

- Não remova as tampas. A remoção das tampas de um produto a laser pode resultar em exposição prejudicial à radiação de laser. Não existem peças que podem ser consertadas no interior do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição prejudicial à radiação.

## PERIGO

Alguns produtos a laser contêm diodo de laser integrado da Classe 3A ou da Classe 3B. Observe o seguinte:

Radiação a laser quando aberto. Não olhe diretamente para o feixe a olho nu ou com instrumentos ópticos e evite exposição direta ao feixe.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

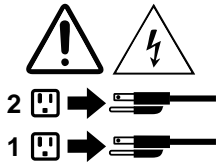
## CUIDADO:

Utilize procedimentos de segurança para levantar equipamentos.



## CUIDADO:

O botão de controle de alimentação do dispositivo e o botão para ligar/desligar da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. O dispositivo também pode ter mais de um cabo de alimentação. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, assegure que todos os cabos de alimentação estejam desconectados da fonte de alimentação.



危险

电源、电话和通信电缆中的电流是危险的。

为避免电击危险：

- 请勿在雷电期间连接或断开任何电缆的连接，或者对本产品进行安装、维护或重新配置。
- 将所有电源线连接到正确连线和妥善接地的电源插座。
- 将所有要连接到该产品的设备连接到正确连线的插座。
- 如果可能，请仅使用一只手来连接或断开信号电缆的连接。
- 切勿在有火、水、结构损坏迹象的情况下开启任何设备。
- 在打开设备外盖之前请断开已连接的电源线、远程通信系统、网络和调制解调器，除非在安装和配置过程中另有说明。
- 当安装、移动或打开该产品或连接设备的外盖时，请按照下表所述来连接或断开电缆的连接。

| 要连接   | 要断开连接  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 切断所有电源。</li><li>2. 首先将所有电缆连接到设备。</li><li>3. 将信号电缆连接到接口。</li><li>4. 将电源线连接到插座。</li><li>5. 开启设备。</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 切断所有电源。</li><li>2. 首先从插座上拔出电源线。</li><li>3. 从接口上拔出信号电缆。</li><li>4. 从设备上拔出所有电缆。</li></ol> |



**警告：**  
更换锂电池时，请仅使用部件号为 45C1566 的电池或制造商推荐的同类电池。如果您的系统有包含锂电池的模块，请仅使用同一制造商生产的相同模块类型来替换该模块。该电池中含有锂，如果使用、操作或处理不当，可能会发生爆炸。

切勿：

- 投入或浸入水中
- 加热到 100°C (212°F) 以上
- 维修或拆卸

请按照当地法令或条例的要求处理电池。



**警告：**  
安装激光产品（例如 CD-ROM、DVD-ROM 驱动器、光纤设备或发射设备）时，请注意以下声明：

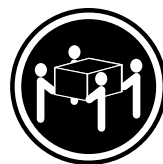
- 请勿卸下外盖。卸下激光产品的外盖可能导致遭受激光辐射的危险。该设备内没有可维修的部件。
- 如果不按照此处指定的过程进行控制、调整或操作，则有可能导致遭受辐射的危险。



危险

某些激光产品包含嵌入式 3A 类或 3B 类激光二极管。请注意以下声明：

打开后有激光辐射。请勿注视光束，请勿直接用光学仪器查看，并请避免直接暴露在光束中。

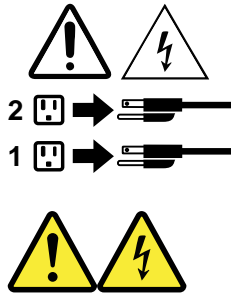


≥18 千克 (37 磅)    ≥32 千克 (70.5 磅)    ≥55 千克 (121.2 磅)

**警告：**  
抬起时请采取安全措施。



**警告：**  
设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关不会切断供给该设备的电流。该设备还可能有多条电源线。要切断该设备的所有电流，请确保所有电源线都与电源断开连接。



危險

電源、電話及通訊纜線上的電流都具有危險性。

若要避免觸電危險：

- 請勿在雷雨期間，連接或拔除纜線、執行安裝、維護或重新配置本產品。
- 將所有電源線連接到正確配線及接地的電源插座。
- 任何與本產品連接的設備都必須連接到配線妥當的電源插座。
- 請盡可能用單手連接或拔除信號線。
- 發生火災、水災或結構損害時，絕對不要開啟任何設備。
- 除非在安裝及配置程序中另有指示，否則在開啟裝置機蓋之前，請拔掉連接的電源線、電信系統、網路及數據機。
- 安裝、移動或開啟本產品或附屬裝置的機蓋時，請遵循下列說明連接及拔掉纜線。

| 連線   | 切斷連線   |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 關閉所有開關。</li> <li>2. 首先，連接所有接線到裝置。</li> <li>3. 連接信號線到接頭。</li> <li>4. 連接電源線到插座。</li> <li>5. 開啟裝置。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 關閉所有開關。</li> <li>2. 首先，拔掉插座上的電源線。</li> <li>3. 拔掉接頭上的信號線。</li> <li>4. 拔掉裝置上所有接線。</li> </ol> |



警告：

更換鋰電池時，請僅使用產品編號 **45C1566** 或製造商所建議的同類型電池。  
 如果您的系統中含有鋰電池模組，請僅使用同一家製造商所生產的相同模組進行更換。  
 如果未以正確方式使用、處理或棄置含鋰的電池，會有爆炸的危險。  
 請勿：

- 沾溼或浸入水中
  - 置於 **100°C (212°F)** 以上的高溫環境
  - 修理或拆開
- 請按照各地區有關廢棄電池的法令和規定處理舊電池。



警告：

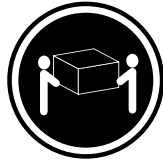
- 請勿移除機蓋。移除雷射產品的機蓋，可能會導致暴露在危險的雷射輻射中。裝置內部並無可自行維修的零件。
- 利用或執行非本文中指定的控制、調整及執行程序，可能會導致危險的輻射外洩。





## 危險

部分雷射產品含有內嵌式 **Class 3A** 或 **Class 3B** 雷射二極體。請注意下列事項：  
在開啟光碟機時，會發生雷射輻射。請勿直視光束或用光學儀器直接檢視，並避免直接暴露在光束中。

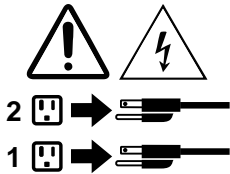


≥ 18 公斤 (37 磅)    ≥ 32 公斤 (70.5 磅)    ≥ 55 公斤 (121.2 磅)

警告：  
搬運時請注意安全。



警告：  
裝置上的電源控制按鈕及電源供應器上的電源開關，無法關閉裝置所產生的電流。  
該裝置可能有多條電源線。若要除去裝置流出的所有電流，請確認已切斷所有電源線的電源。



## DANGER

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.

- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

| Connexion   | Déconnexion  |
|---|--|
| 1. Mettez les unités HORS TENSION.<br>2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités.<br>3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.<br>4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises.<br>5. Mettez les unités SOUS TENSION. | 1. Mettez les unités HORS TENSION.<br>2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.<br>3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.<br>4. Débranchez tous les câbles des unités. |



**ATTENTION:**

Remplacer la pile au lithium usagée par une pile de référence identique exclusivement, (référence 45C1566), ou suivre les instructions du fabricant qui en définit les équivalences. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, vous devez le remplacer uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

Ne pas :

- la jeter à l'eau,
- l'exposer à des températures supérieures à 100°C,
- chercher à la réparer ou à la démonter.

Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.



**ATTENTION:**

Si des produits à laser (tels que des unités de CD-ROM, de DVD-ROM, des unités à fibres optiques, ou des émetteurs) sont installés, prenez connaissance des informations suivantes :

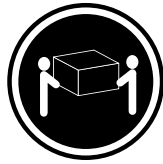
- Ne retirez pas le carter. En ouvrant l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Aucune pièce de l'unité n'est réparable.
- Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.



## DANGER

Certains produits à laser contiennent une diode à laser intégrée de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes:

Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

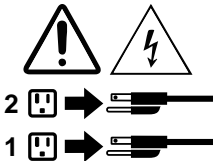
## ATTENTION:

Soulevez la machine avec précaution.



## ATTENTION:

L'interrupteur de contrôle d'alimentation de l'unité et l'interrupteur dubloc d'alimentation ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



## VORSICHT

An Netz-, Telefon- und Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen.

Aus Sicherheitsgründen:

- Bei Gewitter an diesem Gerät keine Kabel anschließen oder lösen. Ferner keine Installations-, Wartungs- oder Rekonfigurationsarbeiten durchführen.

- **Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.**
- **Alle angeschlossenen Geräte ebenfalls an Schutzkontaktsteckdosen mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.**
- **Die Signalkabel nach Möglichkeit einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden.**
- **Geräte niemals einschalten, wenn Hinweise auf Feuer, Wasser oder Gebäudeschäden vorliegen.**
- **Die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems ist vor dem Öffnen des Gehäuses zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind.**
- **Zum Installieren, Transportieren und Öffnen der Abdeckungen des Computers oder der angeschlossenen Einheiten die Kabel gemäß der folgenden Tabelle anschließen und abziehen.**

| Zum Anschließen der Kabel gehen Sie wie folgt vor  | Zum Abziehen der Kabel gehen Sie wie folgt vor   |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie alle Einheiten AUS.</li> <li>2. Schließen Sie erst alle Kabel an die Einheiten an.</li> <li>3. Schließen Sie die Signalkabel an die Buchsen an.</li> <li>4. Schließen Sie die Netzkabel an die Steckdose an.</li> <li>5. Schalten Sie die Einheit EIN.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie alle Einheiten AUS.</li> <li>2. Ziehen Sie zuerst alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen.</li> <li>3. Ziehen Sie die Signalkabel aus den Buchsen.</li> <li>4. Ziehen Sie alle Kabel von den Einheiten ab.</li> </ol> |



#### **CAUTION:**

Eine verbrauchte Lithiumbatterie nur durch eine Batterie mit der Teilenummer 45C1566 oder eine gleichwertige, vom Hersteller empfohlene Batterie ersetzen. Enthält das System ein Modul mit einer Lithiumbatterie, dieses nur durch ein Modul desselben Typs und von demselben Hersteller ersetzen. Die Batterie enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung, Handhabung oder Entsorgung explodieren.

Die Batterie nicht:

- mit Wasser in Berührung bringen.
- über 100 C erhitzen.
- reparieren oder zerlegen.

Die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung von Sondermüll beachten.



#### **ACHTUNG:**

**Bei der Installation von Lasergeräten (wie CD-ROM-Laufwerken, DVD- aufwerken, Einheiten mit Lichtwellenleitertechnik oder Sendern) Folgendes beachten:**

- **Die Abdeckungen nicht entfernen. Durch Entfernen der Abdeckungen des Lasergeräts können gefährliche Laserstrahlungen freigesetzt werden. Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile.**

- Werden Steuerelemente, Einstellungen oder Durchführungen von Prozeduren anders als hier angegeben verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten.



## VORSICHT

Einige Lasergeräte enthalten eine Laserdiode der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie Folgendes:

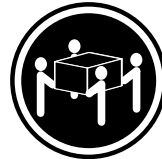
Laserstrahlung bei geöffneter Verkleidung. Nicht in den Strahl blicken. Keine Lupen oder Spiegel verwenden. Strahlungsbereich meiden.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

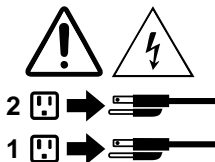
## ACHTUNG:

Arbeitsschutzrichtlinien beim Anheben der Maschine beachten.



## ACHTUNG:

Mit dem Netzschalter an der Einheit und am Netzteil wird die Stromversorgung für die Einheit nicht unterbrochen. Die Einheit kann auch mit mehreren Netzkabeln ausgestattet sein. Um die Stromversorgung für die Einheit vollständig zu unterbrechen, müssen alle zum Gerät führenden Netzkabel vom Netz getrennt werden.



## סכנה

זרם חשמלי המועבר בכבלי חשמל, טלפון ותקשורת הוא מסוכן.

כדי להימנע מסכנת התחשמלות:

- אל תחברו או תנתקו כבלים, ואל תבצעו פעולת התקנה, תחזוקה או שינוי תצורה במוצר זה במהלך סופת ברקים.
- חברו את כל כבלי החשמל לשקע חשמל מחווט ומארק כהלכה.
- חברו כל ציוד שיחובר למוצר זה לשקעי חשמל מחוטים כהלכה.
- במידת האפשר, השתמשו ביד אחת בלבד לחיבור או לניתוק של כבלי אותות.
- לעולם אל תפעילו ציוד כלשהו כאשר יש עדות לנזק מבני או לנזק כתוצאה מאש או ממים.
- נתקו את כבלי החשמל, מערכות התקשורת, התקני הרשת והמודמים המחוברים לפני פתיחת כיסויי ההתקן, אלא אם הליכי ההתקנה וקביעת התצורה מורים אחרת.
- בעת התקנה, העברה או פתיחת כיסויים במוצר זה או בהתקנים המחוברים, חברו ונתקו את הכבלים כמתואר בטבלה שלהלן.

| כדי לחבר                             | כדי לנתק                              |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. כבו הכל.                          | 1. כבו הכל.                           |
| 2. ראשית, חברו את כל הכבלים להתקנים. | 2. ראשית, נתקו את כבלי החשמל מהשקעים. |
| 3. חברו את כבלי האותות למחברים.      | 3. נתקו את כבלי האותות מהמחברים.      |
| 4. חברו את כבלי החשמל לשקעים.        | 4. הסירו את כל הכבלים מההתקנים.       |
| 5. הפעילו את ההתקן.                  |                                       |



זהירות:

בעת החלפת סוללת סוללת הליתיום, השתמשו רק בסוללה בעלת מק"ט 45C1566 או בסוג תואם שהומלץ על ידי היצרן. אם המערכת כוללת מודול המכיל סוללת ליתיום, החליפו אותו רק במודול מאותו סוג ומתוצרת אותו יצרן. הסוללה מכילה ליתיום, ועלולה להתפוצץ אם לא משתמשים ומטפלים בה או משליכים אותה כראוי.

לעולם:

- אל תטבלו במים
  - אל תחממו לטמפרטורה הגבוהה מ-100°C (212°F)
  - אל תתקנו או תפרקו
- השליכו את הסוללה כנדרש לפי התקנות והחוקים המקומיים.



זהירות:

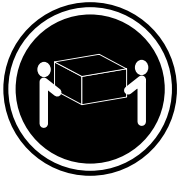
בעת התקנת מוצרי לייזר (כגון כונני תקליטורים ו-DVD, התקני סיב אופטי או משדרים), שימו לב לאזהרות הבאות:

- אל תסירו את הכיסויים. הסרת הכיסויים של מוצר הלייזר עלולה לגרום לחשיפה לקרינת לייזר מסוכנת. אין חלקים ברי טיפול בתוך ההתקן.
- שינויים, שימוש בבקורות או ביצוע הליכים אחרים מאלה המתוארים כאן, עלולים לגרום לחשיפה לקרינה מסוכנת.



סכנה

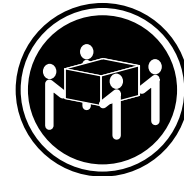
מוצרי ליזר מסוימים מכילים דיודת ליזר מסוג Class 3A או Class 3B. שימו לב לאזהרה הבאה:  
כאשר הוא פתוח, המוצר פולט קרינת ליזר. אל תביטו ישירות בקרן, אל תביטו ישירות בעזרת ציוד אופטי,  
והימענו מחשיפה לקרן.



≤ 18 ק"ג (37 ליב')



≤ 32 ק"ג (70.5 ליב')



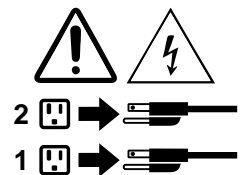
≤ 55 ק"ג (121.2 ליב')

זהירות:  
השתמשו בהליכים  
הנאותים בעת  
הרמת הציוד.



זהירות:

לחצן ההפעלה של ההתקן ומתג ההפעלה של ספק החשמל אינם מפסיקים את זרם החשמל המסופק להתקן.  
בנוסף, ההתקן עשוי לכלול יותר מכבל חשמל אחד. כדי לסלק את כל הזרם החשמלי מההתקן,  
ודאו שכל כבלי החשמל מנותקים ממקור החשמל.



## PERICOLO

La corrente elettrica proveniente dai cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione può essere pericolosa.

### Per evitare il rischio di scosse elettriche:

- **Non collegare o scollegare qualsiasi cavo oppure effettuare l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione del prodotto durante un temporale.**

- Collegare tutti i fili elettrici a una presa di alimentazione correttamente cablata e dotata di messa a terra.
- Collegare alle prese elettriche appropriate tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto.
- Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.
- Non accendere assolutamente apparecchiature in presenza di incendi, perdite d'acqua o danno strutturale.
- Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e il modem prima di aprire i coperchi del dispositivo, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.
- Collegare e scollegare i cavi come descritto nella seguente tabella quando vengono effettuate operazioni di installazione, spostamento o apertura dei coperchi di questo prodotto o delle unità collegate.

| Per collegarsi   | Per scollegarsi  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SPEGNERE le apparecchiature.</li> <li>2. Innanzitutto, collegare tutti i cavi alle unità.</li> <li>3. Collegare i cavi di segnale ai connettori.</li> <li>4. Collegare i cavi di alimentazione alla presa.</li> <li>5. Accendere l'unità.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SPEGNERE le apparecchiature.</li> <li>2. Innanzitutto, rimuovere i cavi di alimentazione dalla presa.</li> <li>3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.</li> <li>4. Rimuovere tutti i cavi dalle unità.</li> </ol> |



#### ATTENZIONE:

Quando si sostituisce la batteria al litio, utilizzare solo il Numero parte 45C1566 o un tipo di batteria equivalente consigliato dal produttore. Se sul sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con un tipo di modulo dello stesso tipo della stessa casa di produzione. La batteria contiene litio e può esplodere se usata, maneggiata o smaltita in modo non corretto.

*Non:*

- Gettare o immergere la batteria nell'acqua
- Riscaldarla ad una temperatura superiore ai 100 gradi C (212 gradi F)
- Smontarla, ricaricarla o tentare di ripararla

Le batterie usate vanno smaltite in accordo alla normativa in vigore (DPR 915/82 e successive disposizioni e disposizioni locali).



#### ATTENZIONE:

Quando vengono installati prodotti laser (quali CD-ROM, unità DVD-ROM, unità a fibre ottiche o trasmettenti), tener presente quanto segue:

- Non rimuovere gli sportelli. L'apertura di un'unità laser può determinare l'esposizione a radiazioni laser pericolose. All'interno dell'unità non vi sono parti su cui effettuare l'assistenza tecnica.



- L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritti nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.



## PERICOLO

Alcune unità laser contengono un diodo laser di Classe 3A o Classe 3B. Tener presente quanto segue:

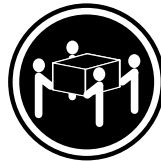
Aperto l'unità vengono emesse radiazioni laser. Non fissare il fascio, non guardarlo direttamente con strumenti ottici ed evitare l'esposizione al fascio.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

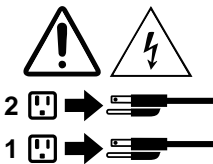
## ATTENZIONE:

Prestare attenzione nel sollevare l'apparecchiatura.



## ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione presente sull'unità e l'interruttore dell'alimentatore non disattivano l'alimentazione corrente fornita all'unità. E' possibile che l'unità disponga di più cavi di alimentazione. Per disattivare l'alimentazione dall'unità, accertarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



**위험**

전원, 전화, 통신 케이블의 전류는 위험합니다.

감전의 위험을 피하려면 다음과 같이 하십시오.

- 번개가 치는 날에는 케이블을 연결 또는 분리하거나 본 제품을 설치, 보수, 재구성하지 마십시오.
- 모든 전원 코드는 올바르게 접지된 전기 콘센트에 연결하십시오.
- 본 제품에 연결될 장치는 올바르게 배선된 콘센트에 연결하십시오.
- 신호 케이블을 연결 또는 분리할 때 가능하면 한 손만을 사용하십시오.
- 불 또는 물로 인한 손상이나 구조적인 손상이 있을 경우 장치의 전원을 절대 켜지 마십시오.
- 설치 및 구성 과정에 별도의 지시 사항이 없는 경우, 장치의 덮개를 열기 전에 연결된 전원 코드, 원격 통신 시스템, 네트워크, 모뎀을 분리하십시오.
- 본 제품이나 연결된 장치를 설치, 이동하거나 덮개를 열 때 다음 표와 같은 순서로 케이블을 연결하거나 분리하십시오.

| 연결할 때:  | 분리할 때:   |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 모든 장치의 전원을 끄십시오.</li> <li>2. 먼저 모든 케이블을 장치에 연결하십시오.</li> <li>3. 커넥터에 신호 케이블을 연결하십시오.</li> <li>4. 콘센트에 전원 코드를 연결하십시오.</li> <li>5. 장치의 전원을 켜십시오.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 모든 장치의 전원을 끄십시오.</li> <li>2. 먼저 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오.</li> <li>3. 커넥터에서 신호 케이블을 분리하십시오.</li> <li>4. 장치에서 모든 케이블을 분리하십시오.</li> </ol> |



**주의:**

배터리를 교환할 때는 Part Number 45C1566 또는 제조업체에서 지정한 동일한 종류의 제품을 사용하십시오. 사용자의 시스템이 리튬 배터리를 포함하는 모듈일 경우, 동일한 제조업체에서 동일한 모듈 유형으로 생산된 제품으로 교체하십시오. 배터리에는 리튬이 함유되어 있어 잘못 사용, 취급 또는 폐기할 경우 폭발의 위험이 있습니다.

사고를 방지하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 배터리를 물 속에 던지거나 침수시키지 마십시오.
- 100°C (212°F) 이상 가열하지 마십시오.
- 수리하거나 분해하지 마십시오.

배터리를 폐기할 때는 법령 또는 회사의 안전 수칙에 따라 폐기하십시오.



**주의:**

CD-ROM, DVD-ROM 장치, 광섬유 장치 또는 송신 장치와 같은 레이저 제품을 설치할 때, 다음과 같은 취급 주의사항을 참고하십시오.

- 덮개를 열지 마십시오. 덮개를 열면 레이저 복사 에너지에 노출될 위험이 있습니다. 장치 내부에는 사용자가 조정하거나 수리할 수 있는 부품이 없습니다.
- 규정된 것 이외의 절차 수행, 제어 조정 등의 행위로 인해 해로운 레이저 복사에 노출될 수 있습니다.



## 위험

일부 장비에는 임베디드 클래스 3A 또는 클래스 3B 레이저 다이오드가 있습니다. 다음 주의사항에 유의하십시오.

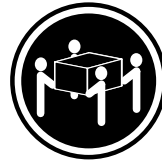
드라이브가 열리면 레이저 복사 에너지가 방출됩니다. 광선이 눈에 직접 쏘이지 않도록 하십시오. 나안 또는 광학 기구를 착용한 상태에서 광선을 직접 바라보지 않도록 하십시오.



≥ 18 kg (37 lbs)



≥ 32 kg (70.5 lbs)

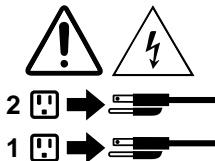


≥ 55 kg (121.2 lbs)

주의:  
제품을 들어 올릴 때  
안전 규제를 따르십시오.



주의:  
장치의 전원 제어 버튼 및 전원 공급 장치의 전원 스위치를 사용하여 장치에 공급되는 전기를 차단하지 마십시오.  
장치는 둘 이상의 코드를 가지고 있을 수 있습니다. 장치에서 모든 전원을 차단하려면 콘센트에서 코드가 모두 분리되어 있는지 확인하십시오.



## PELIGRO

La corriente eléctrica procedente de cables de alimentación, teléfonos y cables de comunicación puede ser peligrosa.

**Para evitar el riesgo de descarga eléctrica:**

- **No conecte ni desconecte los cables ni realice ninguna tarea de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.**
- **Conecte todos los cables de alimentación a tomas de corriente debidamente cableadas y conectadas a tierra.**
- **Cualquier equipo que se conecte a este producto también debe conectarse a tomas de corriente debidamente cableadas.**
- **Siempre que sea posible, utilice una sola mano para conectar o desconectar los cables de señal.**

- No encienda nunca un equipo cuando hay señales de fuego, agua o daños estructurales.
- Desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados antes de abrir las cubiertas de los dispositivos, a menos que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables, como se describe en la tabla siguiente, cuando instale, mueva o abra las cubiertas de este producto o de los dispositivos conectados.

| Para conectar   | Para desconectar   |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. APÁGUELO todo.</li> <li>2. En primer lugar, conecte todos los cables a los dispositivos.</li> <li>3. Conecte los cables de señal a los conectores.</li> <li>4. Enchufe los cables de alimentación a las tomas de corriente.</li> <li>5. Encienda el dispositivo.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. APÁGUELO todo.</li> <li>2. En primer lugar, desenchufe los cables de alimentación de las tomas de corriente.</li> <li>3. Desconecte los cables de señal de los conectores.</li> <li>4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.</li> </ol> |



#### PRECAUCIÓN:

Quando sustituya una batería de litio, utilice solamente una batería número de pieza 45C1566 u otra de tipo equivalente recomendada por el fabricante. Si su sistema dispone de un módulo que contiene una batería de litio, reemplácelo sólo con el mismo tipo de módulo, del mismo fabricante. La batería contiene litio y puede explotar si no se utiliza, manipula o desecha correctamente.

*No debe:*

- Arrojarla al agua o sumergirla en ella
- Exponerla a temperaturas superiores a 100°C (212°F)
- Repararla o desmontarla

Deshágase de la batería según especifiquen las leyes o normas locales.



#### PRECAUCIÓN:

Quando haya productos láser (como unidades de CD-ROM, unidades de DVD, dispositivos de fibra óptica o transmisores) instalados, tenga en cuenta lo siguiente:

- No quite las cubiertas. Si quita las cubiertas del producto láser, podría quedar expuesto a radiación láser peligrosa. Dentro del dispositivo no existe ninguna pieza que requiera servicio técnico.
- Si usa controles o ajustes o realiza procedimientos que no sean los especificados aquí, podría exponerse a radiaciones peligrosas.



#### PELIGRO

Algunos productos láser tienen incorporado un diodo láser de clase 3A o clase 3B. Tenga en cuenta lo siguiente:

Cuando se abre, queda expuesto a radiación láser. No mire directamente al rayo láser, ni siquiera con instrumentos ópticos, y evite exponerse directamente al rayo láser.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

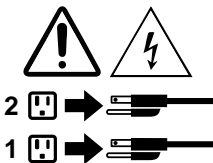
**PRECAUCIÓN:**

Adopte procedimientos seguros al levantar el equipo.



**PRECAUCIÓN:**

El botón de control de alimentación del dispositivo y el interruptor de alimentación de la fuente de alimentación no desconectan la corriente eléctrica suministrada al dispositivo. Además, el dispositivo podría tener más de un cable de alimentación. Para suprimir toda la corriente eléctrica del dispositivo, asegúrese de que todos los cables de alimentación estén desconectados de la toma de corriente.





---

# Kapittel 1. Funksjoner

Maskinfunksjonene som blir presentert i denne delen, gjelder for en rekke modeller.

## Informasjon om datamaskinen

- For å se generell informasjon (slik som mikroprosessor og minnebruk) om datamaskinen, gjør følgende:
  1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
  2. Avhengig av Microsoft® Windows®-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Høyreklikk **Datamaskin**, og klikk deretter **Egenskaper**.
    - Windows 10: Klikk **Innstillinger** → **System** → **Om**.

**Merk:** Minnet som vises i operativsystemet, stemmer kanskje ikke med det nominale minnet til minnemodul(e) som er installert i datamaskinen.

- For å se detaljert informasjon om enhetene (slik som optiske stasjonen og nettverkskort) på datamaskinen, gjør følgende:
  1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk Start-knappen for å åpne Start-menyen. Høyreklikk **Datamaskin**, og klikk deretter **Egenskaper**.
    - Windows 10: Høyreklikk Start-knappen for å åpne Start-hurtigmenyen.
  2. Klikk på **Enhetsbehandling**. Skriv inn administratorpassordet eller en bekreftelse hvis du blir bedt om det.

## Forhåndsinstallert operativsystem

Datamaskinen ble levert med operativsystemet Windows 7 eller Windows 10 forhåndsinstallert. Ytterligere operativsystem kan bli identifisert av Lenovo som compatible med datamaskinen. Hvis du vil vite om et operativsystem er sertifisert eller testet for kompatibilitet, kan du gå til nettstedet til leverandøren av operativsystemet.

## Lagringsstasjoner

Slik viser du mengden plass på lagringsstasjonen:

1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk Start-knappen for å åpne Start-menyen. Høyreklikk **Datamaskin**, og klikk deretter **Administrer**.
  - Windows 10: Høyreklikk Start-knappen for å åpne Start-hurtigmenyen.
2. Klikk **Diskbehandling**.





---

## Kapittel 2. Bruk av datamaskinen

Dette kapittelet inneholder følgende emner:

- «Registrere datamaskinen» på side 3
- «Åpne et program på datamaskinen» på side 3
- «Stille inn datamaskinens volum» på side 4
- «Legge til et ikon i systemstatusfeltet i Windows» på side 4
- «Bruke en plate» på side 4
- «Koble til et nettverk» på side 6
- «Bruke enkeltberøringsfunksjonen eller flerberøringsfunksjonen» på side 7

---

### Registrere datamaskinen

Når du registrerer datamaskinen hos Lenovo, skriver du inn nødvendig informasjon i en Lenovo-database. Informasjonen gjør det mulig for Lenovo å kontakte deg ved tilbakekalling eller andre alvorlige problemer, og du får raskere service når du ringer Lenovo for å be om hjelp. I tillegg tilbys det i enkelte land utvidede rettigheter og tjenester til registrerte brukere.

Hvis du vil registrere datamaskinen hos Lenovo, må du påse at den er koblet til Internett. Gå deretter til <http://www.lenovo.com/register>, og følg instruksjonene på skjermen.

---

### Åpne et program på datamaskinen

Slik åpner du et program på datamaskinen:

- Fra Windows Search:
  1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og skriv deretter inn programnavnet i søkeboksen.
    - Windows 10: Skriv inn programnavnet i søkeboksen ved siden av Start-knappen.
  2. I søkeresultatene klikker du navnet på ønsket program for å starte programmet.
- Fra Start-menyen eller Kontrollpanel:
  1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
  2. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk på **Alle programmer** for å vise alle programmene. Fra listen eller en mappe i listen klikker du navnet på ønsket program for å starte programmet.
    - Windows 10: Fra listen eller en mappe i listen klikker du navnet på ønsket program for å starte programmet.
  3. Hvis programnavnet ikke vises på Start-menyen, kan du gjøre et av følgende:
    - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel** på Start-menyen.
    - Windows 10: Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter på **Windows Systemverktøy → Kontrollpanel**.
  4. Vis Kontrollpanel med store eller små ikoner, og klikk deretter navnet på ønsket program for å starte programmet.

---

## Stille inn datamaskinens volum

Gjør følgende for å angi datamaskinens volum:

1. Klikk volumikonet i systemstatusfeltet i Windows på oppgavelinjen.

**Merk:** Hvis volumikonet ikke vises i systemstatusfeltet i Windows, legger du til ikonet i systemstatusfeltet. Se «Legge til et ikon i systemstatusfeltet i Windows» på side 4.

2. Følg instruksjonene på skjermen for å justere volumet. Klikk høyttalerikonet for å slå av lyden.

---

## Legge til et ikon i systemstatusfeltet i Windows

Slik legger du til et ikon i systemstatusfeltet i Windows:

1. Klikk pilen ved siden av systemstatusfeltet for å vise skjulte ikoner. Klikk deretter ønsket ikon, og dra det til systemstatusfeltet.
2. Hvis ikonet ikke vises, slå på ikonet.
  - a. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
  - b. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel**. Vis Kontrollpanel med store eller små ikoner, og klikk **Ikoner i systemstatusfelt** → **Slå systemikoner på eller av**.
    - Windows 10: Klikk på **Innstillinger** → **Personalisering** → **Oppgavelinje** → **Slå systemikoner på eller av**.
  - c. Slå på ønsket ikon.
3. Hvis ikonet fortsatt ikke vises i systemstatusfeltet i Windows, gjentar du trinn 1.

---

## Bruke en plate

Denne delen inneholder informasjon om hvordan du bruker en plate og den optiske stasjonen.

## Retningslinjer om å bruke den optiske stasjonen

Følg disse retningslinjene når du bruker den optiske stasjonen:

- Ikke sett maskinen på et sted der stasjonen kan utsettes for noen av disse forholdene:
  - høy temperatur
  - høy luftfuktighet
  - mye støv
  - kraftige vibrasjoner eller støt
  - skrå overflate
  - direkte sollys
- Ikke legg andre gjenstander enn en plate i stasjonen.
- Ikke sett inn skadde plater i stasjonen. Bulkete, ripete eller skitne plater kan skade stasjonen.
- Ikke flytt maskinen mens det står en plate i stasjonen.

## Håndtere og oppbevare en plate

Slik behandler og lagrer du en plate:

- Hold platen i kantene. Ikke rør den siden av platen som er uten etikett.

- Når du skal fjerne støv eller fingermerker, tørker du platen fra midten og utover med en ren og myk klut. Hvis du forsøker å rengjøre platen ved å tørke av den i sirkelmønster, kan du risikere å miste data.
- Ikke skriv på eller klistre papir på platen.
- Ikke skrap eller lag merker på platen.
- Ikke legg fra deg eller lagre platen i direkte sollys.
- Ikke bruk benzen, tynnere eller andre rengjøringsmidler til å rengjøre platen.
- Ikke slipp ned eller bøyer platen.

## Spille av og fjerne en plate

Slik spiller du av en plate:

1. Mens datamaskinen er slått på, trykker du på utløser-/lukkeknappen på fremsiden av den optiske stasjonen. Skuffen kommer ut av stasjonen.
2. Sett en plate inn i sporet. Enkelte optiske stasjoner har et nav med en låsmekanisme som holder platen på plass. Hvis din stasjon har et slikt nav, holder du i skuffen med den ene hånden og trykker forsiktig ned på midten av platen til den smetter på plass.
3. Trykk på utløser-/lukkeknappen en gang til, eller skyv skuffen forsiktig inn for å lukke den. Programmet for avspilling av plate starter automatisk. Du finner flere opplysninger i hjelpen for programmet for avspilling av plate.

Slik tar du ut en plate fra den optiske stasjonen:

1. Mens datamaskinen er slått på, trykker du på utløser-/lukkeknappen på fremsiden av den optiske stasjonen. Skuffen kommer ut av stasjonen.
2. Ta platen forsiktig ut av skuffen.
3. Trykk på utløser-/lukkeknappen en gang til, eller skyv skuffen forsiktig inn for å lukke den.

**Merk:** Hvis skuffen på den optiske stasjonen ikke åpner seg når du trykker på utløser-/lukkeknappen, slår du av datamaskinen. Deretter stikker du en nål eller en binders som er rettet ut, inn i nødutløserhullet ved siden av utløser-/lukkeknappen. Bruk nødutløseren bare i nødstilfeller.

## Skrive til en plate

Hvis den optiske stasjonen støtter skriving, kan du skrive til en plate. For å skrive til en plate gjør du ett av følgende:

- Brenn en plate ved å bruke Autokjør-vinduet.
  1. Kontroller at platen spilles av automatisk.
    - a. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
    - b. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
      - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel**. Vis Kontrollpanel ved bruk av store eller små ikoner, og klikk deretter **Autokjør**.
      - Windows 10: Klikk på **Innstillinger** → **Enheter** → **Autokjør**.
    - c. Velg eller slå på **Bruk Autokjør for alle medier og enheter**.
  2. Sett inn en skrivbar plate i den optiske stasjonen som støtter skriving. Autokjør-vinduet åpnes.
  3. Følg instruksjonene på skjermen.
- Brenn en plate ved å bruke Windows Media® Player.
  1. Sett inn en skrivbar plate i den optiske stasjonen som støtter skriving.
  2. Åpne Windows Media Player. Se «Åpne et program på datamaskinen» på side 3.
  3. Følg instruksjonene på skjermen.

- Brenn en plate fra en ISO-fil.
  1. Sett inn en skrivbar plate i den optiske stasjonen som støtter skriving.
  2. Dobbeltklikk ISO-filen.
  3. Følg instruksjonene på skjermen.

---

## Koble til et nettverk

Denne delen inneholder informasjon om hvordan du kobler til et nettverk. Hvis du ikke kan koble datamaskinen til et nettverk, kan du se «Nettverksproblemer» på side 30.

## Koble til et Ethernet LAN

Du kan koble datamaskinen til et Ethernet LAN ved å koble en Ethernet-kabel til Ethernet-kontakten.



**FARE**

**Ikke koble telefonledningen til Ethernet-kontakten. Det kan gi elektrisk støt.**

## Koble til et trådløst LAN

Du kan koble datamaskinen til et trådløst LAN uten å bruke en Ethernet-kabel, men bare ved hjelp av radiobølger.

**Merk:** Trådløst LAN-funksjonen er tilleggsutstyr.

Slik oppretter du en trådløs forbindelse til et lokalt nettverk:

1. Kontroller at et trådløst LAN er tilgjengelig, og at trådløst LAN-funksjonen på datamaskinen fungerer.
2. Klikk ikonet for trådløs nettverkstilkobling i systemstatusfeltet i Windows for å vise tilgjengelige trådløse nettverk.

**Merk:** Hvis statusikonet for trådløs nettverkstilkobling ikke vises i systemstatusfeltet i Windows, legger du til ikonet i systemstatusfeltet. Se «Legge til et ikon i systemstatusfeltet i Windows» på side 4.

3. Klikk et trådløst LAN, og klikk deretter **Koble til** for å koble datamaskinen til det. Oppgi den nødvendige informasjonen.

## Koble til en Bluetooth-aktivert enhet

Bluetooth er en trådløs kommunikasjonsteknologi med kort rekkevidde. Bruk Bluetooth til å opprette en trådløs tilkobling mellom datamaskinen og en annen Bluetooth-aktivert enhet innen en avstand på rundt 10 m.

**Merk:** Bluetooth-funksjonen er tilleggsutstyr.

Slik kobler du til en Bluetooth-aktivert enhet:

1. Kontroller at Bluetooth-funksjonen på datamaskinen fungerer, og at den Bluetooth-aktiverte enheten er plassert innenfor en avstand på rundt 10 m fra datamaskinen.
2. Klikk Bluetooth-ikonet i systemstatusfeltet i Windows på oppgavelinjen.

**Merk:** Hvis Bluetooth-ikonet ikke vises i systemstatusfeltet i Windows, legger du til ikonet i systemstatusfeltet. Se «Legge til et ikon i systemstatusfeltet i Windows» på side 4.

3. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:

- Windows 7: Klikk **Legg til en enhet** og følg instruksjonene på skjermen.
- Windows 10: Klikk **Legg til en Bluetooth-enhet** og følg instruksjonene på skjermen.

---

## Bruke enkeltberøringsfunksjonen eller flerberøringsfunksjonen

Avhengig av modell kan datamaskinen leveres med enkelt- eller flerberøringsfunksjon. Med enkeltberøringsfunksjonen kan du samhandle med datamaskinen med bare én finger. Med flerberøringsfunksjonen kan du samhandle med datamaskinen med én eller to fingre.

**Merk:** Enkeltberørings- og flerberøringsfunksjonene er tilleggsutstyr.

Slik bruker du enkeltberørings- eller flerberøringsfunksjonen:

- Når du skal enkeltklikke, trykker du på berøringsskjermen én gang med fingeren.
- Du dobbeltklikker ved å berøre skjermen to ganger uten pause.
- Du høyreklikker ved å berøre skjermen en gang og holde fingeren på skjermen til den runde sirkelen blir vist. Deretter løfter du fingeren fra berøringsskjermen slik at en hurtigmeny vises. Du kan gjøre ditt valg fra menyen.
- Hvis du vil gjøre det enklere å lese eller redigere et dokument, kan du bruke to fingre til å zoome inn, zoome ut, rulle eller rotere på berøringsskjermen.

---

## Lenovo Vision Guard Control

**Merk:** Dette programmet er tilgjengelig på noen modeller.

Programmet Lenovo Vision Guard Control reduserer blått lys fra skjermen og skaper slik et bilde som er mindre stimulerende og mer avslappende for øynene. Du finner mer informasjon på [www.lenovo.com/lenovo/us/en/blue-light](http://www.lenovo.com/lenovo/us/en/blue-light).



---

## Kapittel 3. Du og din maskin

Dette kapittelet inneholder følgende emner:

- «Miljø og stikkontakt» på side 9
- «Organisere arbeidsplassen» på side 9
- «Informasjon om tilgjengelighet» på side 10
- «Rengjøre datamaskinen» på side 13
- «Vedlikehold» på side 13
- «Flytte datamaskinen» på side 15

---

### Miljø og stikkontakt

#### Omgivelser

- Lufttemperatur:
  - I drift: fra 10 °C til 35 °C
  - Oppbevaring i originalemballasjen: fra -40 °C til 60 °C
  - Lagring uten emballasje: fra -10 °C til 60 °C
- Luftfuktighet:
  - I drift: 20 % til 80 % (ikke-kondensdannende)
  - Oppbevaring: 20 % til 90 % (ikke-kondensdannende)
- Høyde over havet:
  - I drift: fra -15,2 m til 3.048 m
  - Lagring: fra -15,2 m til 10.668 m

#### Elektrisitet

Inntaksstrøm: fra 100 V ac til 240 V ac  
Inngangsfrekvens: 50/60 Hz

---

### Organisere arbeidsplassen

Organiser arbeidsplassen slik det passer best for deg og den typen arbeid du gjør. Denne delen inneholder informasjon om faktorene som påvirker måten du organiserer arbeidsplassen.

### Gjenskinn og belysning

Plasser skjermen slik at det ikke blir gjenskinn fra lamper, vinduer eller andre lyskilder. Gjenskinn fra blanke overflater kan forårsake irriterende gjenskinn på skjermen. Skjermen bør helst stå i rett vinkel i forhold til vinduer og andre sterke lyskilder. Reduser om nødvendig overlyset ved å slå av taklamper eller bruke svakere lypærer/lysrør. Hvis du plasserer skjermen nær et vindu, bør du bruke gardiner eller persiener for å dempe sollyset. Du kan justere lysstyrken og kontrasten på skjermen i løpet av dagen, etter hvert som dagslyset blir sterkere eller svakere.

Hvis det er umulig å unngå gjenskinn eller lys på skjermen, kan det hjelpe å sette på et antirefleksfilter. Slike filtre kan ha innvirkning på bildeskarpheiten, så du bør først prøve å finne andre løsninger på problemet.

## Luftsirkulasjon

Datamaskinen avgir varme. Viften i maskinen trekker inn frisk luft og sender oppvarmet luft ut gjennom ventilasjonsrillene. Hvis du sperrer for ventilasjonsrillene, blir skjermen etter hvert overopphetet og kan til slutt bli skadet. Plasser maskinen slik at ventilasjonsrillene ikke blir blokkert, 51 mm er tilstrekkelig. Pass på at varmluften ikke blåses direkte på andre.

## Plassering av stikkontakter og kabellengder

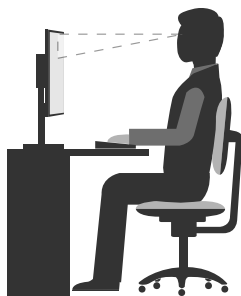
De følgende faktorene kan avgjøre datamaskinens endelige plassering:

- Plassering av stikkontakter
- Lengde på strømledninger eller strømadaptere
- Lengden på alle kablene som er koblet til andre enheter

Du finner mer informasjon om strømledninger eller strømadaptere under «Strømledninger og strømadaptere» på side iv.

## Komfort

Det finnes ikke en sittestilling som passer for alle, men nedenfor gir vi deg noen retningslinjer for å finne en sittestilling som passer best mulig for deg. Følgende figur gir et eksempel til referanse.



- Skjermplassering: Hold skjermen i passe avstand fra øynene, vanligvis 51–61 cm (20–24 tommer). Juster deretter skjermen slik at øverste del av skjermen er i eller rett under din øyehøyde og du kan se den uten å vri kroppen.
- Stolplassering: Bruk en stol som gir deg god støtte i ryggen og mulighet til å justere setehøyden. Juster stolen slik at du får best mulig sittestilling.
- Hode: Hold hodet og nakken i en behagelig og nøytral (loddrett) posisjon.
- Armer og hender: Hold underarmene, håndleddene og hendene i en avslappet og nøytral (vannrett) stilling. Skriv med avslappede bevegelser uten å slå på tastene.
- Ben: Hold lårene parallelt med gulvet og føttene flatt på gulvet eller på en fotskammel.

Du bør med jevne mellomrom gjøre mindre endringer i sittestillingen for å hindre ubehag som skyldes at du har sittet i samme stilling for lenge. Hyppige, korte pauser fra arbeidet bidrar også til å hindre eventuelt ubehag som skyldes sittestillingen.

---

## Informasjon om tilgjengelighet

Lenovo arbeider hele tiden for å gi brukere med hørsels-, syns- eller bevegelseshemninger bedre tilgang til informasjon og teknologi. Denne delen inneholder informasjon om måter disse brukerne kan få mest mulig nytte av maskinen. Du kan også skaffe deg den mest oppdatert informasjonen om tilgjengelighet fra følgende nettside:

<http://www.lenovo.com/accessibility>



## Hurtigtaster

Tabellen nedenfor inneholder hurtigtaster som kan gjøre det enklere å bruke datamaskinen.

**Merk:** Avhengig av tastaturet kan det hende at enkelte av de følgende hurtigtastene ikke er tilgjengelige.

| Hurtigtast                                     | Funksjon                     |
|--|------------------------------|
| Windows-logotast + U                           | Åpne Hjelpemiddelsenteret    |
| Høyre Skift i åtte sekunder                    | Slå filtertaster på eller av |
| Skift fem ganger                               | Slå Trege taster på eller av |
| Num Lock i fem sekunder                        | Slå Veksletaster på eller av |
| Venstre Alt+Venstre Skift+Num Lock             | Slå Musetaster på eller av   |
| Venstre Alt+Venstre Skift+PrtScn (eller PrtSc) | Slå Høykontrast på eller av  |

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til <http://windows.microsoft.com/>, og deretter søke ved å bruke følgende søkeord: hurtigtaster, tastekombinasjoner, snarveier.

## Hjelpemiddelsenteret

Hjelpemiddelsenteret i Windows lar brukere konfigurere datamaskinene etter deres fysiske og kognitive behov.

Gjør følgende hvis du vil bruke Hjelpemiddelsenteret:

1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
2. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel**. Vis Kontrollpanel ved bruk av store eller små ikoner, og klikk deretter **Hjelpemiddelsenter**.
  - Windows 10: Klikk på **Innstillinger** → **Hjelpemiddel**.
3. Velg et verktøy ved å følge instruksjonene på skjermen.

Hjelpemiddelsenteret inkluderer hovedsakelig følgende verktøy:

- Forstørrelsesprogram  
Forstørrelsesprogram er et nyttig verktøy som forstørrer hele eller deler av skjermen, slik at du kan se elementer bedre.
- Skjermleser  
Skjermleser leser høyt det som vises på skjermen, og beskriver hendelser som feilmeldinger.
- Skjermtastatur  
Hvis du foretrekker å skrive inn eller angi data på datamaskinen ved å bruke mus, styrespak eller andre pekeenheter i stedet for et fysisk tastatur, kan du bruke skjermtastaturet. Skjermtastaturet viser et visuelt tastatur med alle standardtastene.
- Høy kontrast  
Høykontrast er en funksjon som øker fargekontrasten for noe tekst og noen bilder på dataskjermen. Og som et resultat av dette er disse elementene tydeligere og enklere å identifisere
- Tilpasset tastatur  
Juster tastaturinnstillingene for å gjøre tastaturet enklere å bruke. Du kan for eksempel bruke tastaturet til å styre pekeren og gjøre det lettere å skrive visse tastekombinasjoner.

- Tilpasset mus  
Juster museinnstillingene for å gjøre musen enklere å bruke. Du kan for eksempel endre hvordan pekeren ser ut og gjøre det enklere å håndtere vinduer med musen.

## Talegjenkjenning

Talegjenkjenning gjør det mulig å styre datamaskinen ved hjelp av stemmen.

Ved å bruke bare stemmen kan du starte programmer, åpne menyer, klikke på objekter på skjermen, diktere tekst i dokumenter og skrive og sende e-poster. Alt du gjør med tastaturet og musen, kan gjøres med bare stemmen.

Slik bruker du Talegjenkjenning:

1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel** på Start-menyen.
  - Windows 10: Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter på **Windows Systemverktøy → Kontrollpanel**.
2. Vis Kontrollpanel ved bruk av store eller små ikoner, og klikk deretter **Talegjenkjenning**.
3. Følg instruksjonene på skjermen.

## Skjermleserteknologier

Skjermleserteknologier håndterer først og fremst programgrensesnitt, hjelpeinformasjon og forskjellige maskinleselige dokumenter. Hvis du vil ha flere opplysninger om skjermlesere, kan du se følgende:

- Bruke PDF-er med skjermlesere:  
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Bruke JAWS-skjermleseren:  
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Bruke NVDA-skjermleseren:  
<http://www.nvaccess.org/>

## Skjermoppløsning

Du kan gjøre teksten og bildene på skjermen enklere å lese ved å justere skjermoppløsningen på datamaskinen.

Slik justerer du skjermoppløsning:

1. Høyreklikk et tomt område på skrivebordet.
2. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk **Skjermoppløsning**.
  - For Windows 10: Klikk **Skjerminnstillinger**.
3. Følg instruksjonene på skjermen.

**Merk:** Hvis du angir for lav oppløsning, kan det hende at noen elementer ikke passer på skjermen.

## Elementstørrelse som kan tilpasses

Du kan gjøre elementer på skjermen enklere å lese ved å justere elementstørrelsen.

- Hvis du vil endre elementstørrelsen midlertidig, kan du bruke Forstørrelsesprogrammet i Hjelpemiddelsenteret. Se «Hjelpemiddelsenteret» på side 11.
- Slik endrer du elementstørrelsen permanent:

- Endre størrelsen på alle elementene på skjermen.
  1. Høyreklikk et tomt område på skrivebordet.
  2. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk på **Skjermopløsning** → **Gjør tekst eller andre elementer større eller mindre**.
    - Windows 10: Klikk **Skjerminnstillinger**.
  3. Endre elementstørrelsen ved å følge instruksjonene på skjermen.
- Endre størrelsen på elementene en nettside.  
Hold Ctrl inne og trykk på plusstasten (+) for å forstørre eller minustasten (-) for å forminske tekststørrelsen.
- Endre størrelsen på elementene på skrivebordet eller i et vindu.

**Merk:** Denne funksjonen fungerer kanskje ikke i noen vinduer.

Hvis musen din har et hjul, kan du holde Ctrl inne og rulle på hjulet for å endre elementstørrelsen.

## Standardkontakter

Datamaskinen din har standardkontakter som gjør at du kan koble til hjelpeenheter.

## TTY/TDD-konverteringsmodem

Datamaskinen støtter bruk av konverteringsmodem for en teksttelefon (TTY) eller telekommunikasjonsenheten for døve (TDD). Modemet må kobles til mellom datamaskinen og en TTY/TDD-telefon. Deretter kan du skrive inn en melding på datamaskinen og sende den til telefonen.

## Dokumentasjon i tilgjengelige formater

Lenovo gir elektronisk dokumentasjon i tilgjengelige formater, som kodete PDF-filer eller HTML-filer (HyperText Markup Language). Elektronisk dokumentasjon fra Lenovo er utviklet for at synshemmede skal kunne lese dokumentasjonen via en skjermleser. Hvert bilde i dokumentasjonen omfatter også et passende tekstalternativ, slik at synshemmede kan forstå bildet når de bruker en skjermleser.

---

## Rengjøre datamaskinen

### ADVARSEL:

**Ta ut eventuelle medier fra stasjonene, og slå av alle tilkoblede enheter og maskinen. Trekk ut alle strømledninger fra stikkontaktene og alle kabler som er koblet til datamaskinen.**

Du bør med jevne mellomrom rengjøre utsiden av datamaskinen. Slik beskytter du flatene mot slitasje og unngår driftsproblemer. Bruk mildt såpevann og en fuktig klut når du skal rengjøre de malte overflatene på datamaskinen.

Oppsamling av støv kan føre til problemer knyttet til gjenskin, så husk å rengjøre skjermen regelmessig. Tørk over skjermoverflaten forsiktig med en tørr, myk klut, eller blås på den for å fjerne støv og andre løse partikler. Avhengig av skjermtypen kan du fukte en myk klut som ikke loer, med et LCD-rengjøringsmiddel eller flytende glassrens og deretter tørke skjermoverflaten.

---

## Vedlikehold

Hvis du tar vare på og vedlikeholder datamaskinen, vil du ha glede av datamaskinen i lang tid. Denne delen inneholder informasjon om hvordan du vedlikeholder datamaskinen slik at den fungerer som den skal.

## Grunnleggende vedlikeholdstips

Her er noen grunnleggende regler du bør følge for at datamaskinen skal fungere på riktig måte:

- Plasser datamaskinen i et tørt og mest mulig støvfritt rom. Pass på at datamaskinen står på et flatt og stødig underlag.
- Ikke dekk til ventilasjonsrillene. Ventilasjonsrillene sørger for luftgjennomstrømning og hindrer overoppheting av utstyret.
- Hold mat og drikke i god avstand fra datamaskinen. Matsmuler og væske kan gjøre tastaturet og musen klebrig og ubrukelig.
- Unngå fuktighet i strømbrytere og andre brytere og knapper. Fuktighet kan ødelegge dem, i tillegg til at du risikerer å få støt.
- Når du trekker ut en strømledning, må du alltid holde i støpselet i stedet for kabelen.

## Vedlikeholdstips

Hvis du følger noen enkle vedlikeholdsråd, sørger du for at maskinen fungerer bra, at dataene er beskyttet, og at du er forberedt i tilfelle det skulle oppstå problemer med maskinen.

- Sørg for å holde programvare, enhetsdrivere og operativsystem oppdatert. Se «Sørg for at datamaskinen alltid er oppdatert» på side 14.
- Tøm papirkurven regelmessig.
- Rydd jevnlig opp i mappene Innkurv, Sendt post og Slettet post i e-postapplikasjonen din.
- Rydd i filer og frigjør plass på lagringsstasjonen og i minnet regelmessig for å hindre ytelsesproblemer. Se «Ytelsesproblemer» på side 32.
- Før en logg. Der kan du notere større program- eller maskinvareendringer, oppdateringer av enhetsdrivere, tilbakevendende problemer og hva du gjorde for å løse dem, og eventuelle andre problemer som har oppstått. Et problem kan skyldes en endring i maskinvaren, endring i programvaren eller noe annet som er gjort. En loggbok kan hjelpe deg eller en Lenovo-tekniker å finne årsaken til problemet.
- Ta sikkerhetskopier av dataene på lagringsstasjonen regelmessig. Du kan gjenopprette lagringsstasjonen fra en sikkerhetskopi.
- Opprett et gjenopprettingsmedium så tidlig som mulig. Du kan bruke gjenopprettingsmediet til å gjenopprette operativsystemet selv om Windows ikke starter.

## Sørg for at datamaskinen alltid er oppdatert

I de fleste tilfeller kan det være lurt å ha de nyeste operativsystemoppdateringene, programvarene og enhetsdriverne. Denne delen inneholder informasjon om hvordan du får de nyeste oppdateringene for datamaskinen.

### Hente de nyeste enhetsdriverne

**NB!:** Hvis du installerer enhetsdrivere på nytt, endrer du datamaskinens konfigurasjon.

Gjør ett av følgende for å hente de nyeste enhetsdriverne for datamaskinen:

- Last ned enhetsdriverne som er forhåndsinstallert på datamaskinen. Gå til <http://www.lenovo.com/drivers>.
- Bruk Windows Update. Se «Hente de nyeste systemoppdateringene» på side 15.

**Merk:** Det kan hende at enhetsdriverne fra Windows Update ikke er testet av Lenovo. Det anbefales at du henter enhetsdriverne fra Lenovo.

## Hente de nyeste systemoppdateringene

Bruk Windows Update for å få system oppdateringer. Sørg for at datamaskinen er koblet til Internett, og gjør følgende:

1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
2. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel**. Vis Kontrollpanel ved bruk av store eller små ikoner, og klikk deretter **Windows Update**.
  - Windows 10: Klikk på **Innstillinger** → **Oppdatering og sikkerhet** → **Windows Update**.
3. Følg instruksjonene på skjermen.

---

## Flytte datamaskinen

Før du flytter datamaskinen, må du ta disse forholdsreglene:

1. Sikkerhetskopier dataene på lagringsstasjonen.
2. Ta ut eventuelle medier fra stasjonene, og slå av alle tilkoblede enheter og maskinen. Trekk ut alle strømledninger fra stikkontaktene og alle kabler som er koblet til datamaskinen.
3. Bruk den originale emballasjen hvis du har tatt vare på den. Hvis du bruker annen emballasje, må du beskytte enhetene, slik at de ikke blir skadet.

### Flytte datamaskinen til et annet land eller område

Når du flytter datamaskinen til et annet land eller område, må du ta hensyn til lokale standarder for elektrisitet. Hvis stikkontakten er en annen type enn det du for tiden bruker, må du kontakte Lenovo kundesenter for å kjøpe enten en adapter til strømkontakten eller en ny strømledning. Se «Ringe for å få service» på side 46.



---

## Kapittel 4. Sikkerhet

Dette kapitlet inneholder følgende emner:

- «Vise og endre sikkerhetsinnstillinger i Setup Utility-programmet» på side 17
- «Hindre uautorisert tilgang til datamaskinen» på side 17
- «Bruke dekselsikringsbryteren» på side 17
- «Bruk av og kunnskap om brannmurer» på side 18
- «Beskytte data mot virus» på side 18
- «Computrace Agent-programvare innebygd i fastvare» på side 18
- «TPM (Trusted Platform Module)» på side 18

---

### Vise og endre sikkerhetsinnstillinger i Setup Utility-programmet

Slik viser og endrer du sikkerhetsinnstillinger i Setup Utility-programmet:

1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
2. Velg **Security**.
3. Følg instruksjonene til høyre på skjermbildet for å vise og endre sikkerhetsinnstillingene. Du kan se «Bruke Setup Utility-programmet» på side 19 for grunnleggende informasjon om noen viktige sikkerhetsinnstillinger.
4. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

---

### Hindre uautorisert tilgang til datamaskinen

Du kan bruke BIOS-passord og Windows-kontoer til å hindre uautorisert tilgang til datamaskinen og dataene.

- Hvis du vil bruke BIOS-passord, kan du se «Bruke BIOS-passord» på side 21.
- Slik bruker du Windows-kontoer:
  1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
  2. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk på **Kontrollpanel** → **Brukerkontoer**.
    - Windows 10: Klikk på **Innstillinger** → **Kontoer**.
  3. Følg instruksjonene på skjermen.

---

### Bruke dekselsikringsbryteren

Kontakten for dekselsikringsbryter forhindrer datamaskinen fra å logge seg på operativsystemet når kabinettet ikke er installert eller lukket skikkelig.

Slik aktiverer du kontakten for dekselsikringsbryter på hovedkortet:

1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
2. Velg **Security** → **Chassis Intrusion Detection**, og trykk Enter.
3. Velg **Enabled** og trykk på Enter.
4. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

Når kontakten for dekselsikringsbryteren på hovedkortet er aktivert, blir det, hvis dekselsikringsbryteren oppdager at kabinettet ikke er installert eller lukket skikkelig, vist en feilmelding når du slår på maskinen. Gjør følgende for å hoppe over feilmeldingen og logge deg på operativsystemet:

1. Installer eller lukk kabinettet skikkelig.
2. Start og avslutt deretter Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19 og «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

---

## Bruk av og kunnskap om brannmurer

En brannmur kan være maskinvare, programvare eller en kombinasjon av begge, avhengig av hvilket sikkerhetsnivå som kreves. Brannmurer bruker et sett regler for å avgjøre hvilke inngående og utgående tilkoblinger som tillates. Hvis et brannmurprogram er forhåndsinstallert på datamaskinen, kan det beskytte maskinen mot sikkerhetstrusler fra Internett, uautorisert tilgang, inntrengere og Internett-angrep. Det beskytter også personvernet ditt. Du finner informasjon om hvordan du bruker brannmurprogrammet, i hjelpen til brannmurprogrammet.

Slik bruker du Windows-brannmur

1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel** på Start-menyen.
  - Windows 10: Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter på **Windows Systemverktøy → Kontrollpanel**.
2. Vis Kontrollpanel ved bruk av store eller små ikoner, og klikk deretter **Windows-brannmur**.
3. Følg instruksjonene på skjermen.

---

## Beskytte data mot virus

Datamaskinen leveres med antivirusprogramvare som du kan bruke til å gjenkjenne og fjerne datavirus.

Lenovo har installert en fullstendig versjon av antivirusprogramvare på datamaskinen med 30 dagers gratis abonnement. Etter 30 dager må du fornye lisensen for å fortsette å motta oppdateringer for antivirusprogramvaren.

**Merk:** Virusdefinisjonsfiltre må holdes oppdatert for å beskytte mot nye virus.

Du finner informasjon om hvordan du bruker antivirusprogramvaren i hjelpen til programvaren.

---

## Computrace Agent-programvare innebygd i fastvare

Computrace Agent-programvaren er en løsning for administrasjon av IT-aktiva og beskyttelse mot datatyveri. Programvaren oppdager om det er gjort endringer på datamaskinen, som for eksempel maskinvare, programvare eller datamaskinens oppringingspunkt. Det kan hende du må kjøpe et abonnement for å aktivere Computrace Agent-programvaren.

---

## TPM (Trusted Platform Module)

TPM er en sikker kryptografisk prosessor som kan lagre kryptografiske nøkler som beskytter informasjon som er lagret på datamaskinen.



---

## Kapittel 5. Avansert konfigurering

Dette kapitlet inneholder følgende emner:

- «Bruke Setup Utility-programmet» på side 19
- «Oppdatere BIOS» på side 24

---

### Bruke Setup Utility-programmet

Setup Utility-programmet brukes til å vise eller endre konfigurasjonsinnstillingene på datamaskinen. Denne delen inneholder bare opplysninger om de viktigste konfigurasjonsinnstillingene som er tilgjengelige i programmet.

**Merk:** Operativsysteminnstillingene kan overstyre tilsvarende innstillinger som er angitt i Setup Utility-programmet.

### Starte Setup Utility-programmet

Slik starter du Setup Utility-programmet:

1. Slå på maskinen eller slå den av og så på igjen.
2. Før Windows starter, trykker og slipper du F1-tasten gjentatte ganger til Setup Utility-programmet åpnes. Hvis det er angitt et BIOS-passord, åpnes ikke Setup Utility-programmet før du har angitt det riktige passordet. Du finner flere opplysninger under «Bruke BIOS-passord» på side 21.

**Merk:** For noen tastaturer må du kanskje trykke Fn+F1 for å åpne Setup Utility-programmet.

Hvis du vil vise og endre konfigurasjonsinnstillingene, følger du instruksjonene til høyre på skjermbildet. Tastene du bruker til å utføre forskjellige oppgaver, blir vist nederst på skjermbildet.

### Aktivere eller deaktivere en enhet

Denne delen inneholder informasjon om hvordan du aktiverer eller deaktiverer maskinvareenheter (USB-kontakter eller lagringsstasjoner).

Slik aktiverer eller deaktiverer du en enhet:

1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
2. Velg **Devices**.
3. Velg enheten du vil aktivere eller deaktivere, og trykk Enter.
4. Velg ønsket innstilling, og trykk Enter.
5. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

### Aktivere eller deaktivere Automatic Power On-funksjonene:

Hvis du aktiverer Automatic Power On-funksjonene, starter datamaskinen automatisk.

Du kan aktivere eller deaktivere Automatic Power On-funksjonene ved å gjøre ett av følgende:

1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
2. Velg **Power → Automatic Power On**, og trykk Enter.
3. Velg funksjonen du vil aktivere eller deaktivere, og trykk Enter.
4. Velg ønsket innstilling, og trykk Enter.

5. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

## Aktivere eller deaktivere ErP LPS-samsvarsmodus

Lenovo-maskiner tilfredsstillter kravene til miljødesign i ErP Lot 3-bestemmelsen. Du finner mer informasjon på:

<http://www.lenovo.com/ecodeclaration>

Du kan aktivere ErP LPS-samsvarsmodus i Setup Utility-programmet for å redusere strømforbruket når datamaskinen er av eller i hvilemodus.

Slik aktiverer eller deaktiverer du ErP LPS-samsvarsmodus:

1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
2. Velg **Power → Enhanced Power Saving Mode**, og trykk på Enter.
3. Følg én av disse fremgangsmåtene, avhengig av om du velger **Enabled** eller **Disabled**:
  - Hvis du velger **Enabled**, trykker du Enter. Deaktiver deretter Wake on LAN-funksjonen. Se «Aktivere eller deaktivere Automatic Power On-funksjonene:» på side 19.
  - Hvis du velger **Disabled**, trykker du Enter. Gå deretter videre til neste trinn.
4. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

Når ErP LPS-samsvarsmodus er aktivert, kan du vekke datamaskinen på en av følgende måter:

- Trykk på av-/på-knappen.
- Aktiver Wake Up on Alarm-funksjonen for å få datamaskinen til å aktivere seg på et bestemt tidspunkt. Se «Aktivere eller deaktivere Automatic Power On-funksjonene:» på side 19.
- Aktiver After Power Loss-funksjonen for å få datamaskinen til å aktivere seg når strømmen kommer tilbake etter et plutselig strømbrudd.
  1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
  2. Velg **Power → After Power Loss**, og trykk på Enter.
  3. Velg **Power On**, og trykk Enter.
  4. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

## Endre ICE Performance Mode

Via menyen ICE Performance Mode kan du justere datamaskinens akustiske og termiske ytelse.

Slik endrer du ICE-ytelsesmodus:

1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
2. Velg **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)**, og trykk Enter.
3. Velg **ICE Performance Mode**, og trykk Enter.
4. Følg instruksjonene på skjermen for å velge riktig ICE-ytelsesmodus.
5. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

## Aktivere eller deaktivere ICE Thermal Alert-funksjonen

Hvis du aktiverer ICE termal varsling-funksjonen, vil det, når kritiske termale situasjoner oppstår, som funksjonssvikt på vifter, unormalt høy temperatur eller dårlig kjøleytelse, bli skrevet en logg i Windows systemloggen. Varslingsloggen kan hjelpe deg med å identifisere de termale problemene.

Slik aktiverer eller deaktiverer du ICE Thermal Alert-funksjonen:

1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
2. Velg **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)**, og trykk Enter.
3. Velg **ICE Thermal Alert**, og trykk Enter.
4. Velg ønsket innstilling, og trykk Enter.
5. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

## Aktivere eller deaktivere Configuration Change Detection-funksjonen

Hvis du aktiverer Configuration Change Detection-funksjonen, blir det, når POST registrerer konfigurasjonsendringene til enkelte maskinvareenheter (som lagringsstasjoner eller minnemoduler), vist en feilmelding når du slår på maskinen.

Slik aktiverer eller deaktiverer du Configuration Change Detection-funksjonen:

1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
2. Velg **Security → Configuration Change Detection**, og trykk på Enter.
3. Velg ønsket innstilling, og trykk Enter.
4. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

Gjør ett av følgende for å hoppe over feilmeldingen og logge deg på operativsystemet:

- Trykk F2-tasten.

**Merk:** For noen tastaturer må du kanskje trykke Fn+F2 for å hoppe over feilmeldingen.

- Start og avslutt deretter Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19 og «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

## Bruke BIOS-passord

Ved hjelp av Setup Utility-programmet kan du oppgi passord for å hindre at uautorisert tilgang til datamaskinen og dataene.

Du er ikke nødt til å definere passord for å kunne bruke datamaskinen. Bruk av passord er imidlertid med på å øke datamaskinsikkerheten. Hvis du har tenkt å definere passord, bør du lese emnene nedenfor.

### Passordtyper for Setup Utility-programmet

Disse passordtypene er tilgjengelige:

- Oppstartingspassord  
Hvis det er definert et oppstartingspassord, blir du bedt om å oppgi et gyldig passord hver gang maskinen blir slått på. Maskinen kan ikke brukes før du oppgir et gyldig passord.
- Administratorpassord  
Hvis det er definert et administratorpassord, kan ikke uautoriserte brukere endre konfigurasjonsinnstillingene. Hvis du har ansvaret for konfigurasjonen til flere PCer, kan det være nyttig å definere et administratorpassord på disse PCene.  
Hvis det er definert et administratorpassord, blir du bedt om å oppgi et gyldig passord hver gang du forsøker å starte Setup Utility-programmet. Setup Utility-programmet kan ikke åpnes før du oppgir et gyldig passord.  
Hvis du har definert både et oppstartingspassord og et administratorpassord, kan du oppgi et av passordene. Hvis du skal endre konfigurasjonsinnstillinger, må du imidlertid oppgi administratorpassordet.
- Harddiskpassord

Harddiskpassord hindrer at uautoriserte brukere får tilgang til dataene på lagringsstasjonen. Hvis det er angitt et harddiskpassord, blir du bedt om å oppgi et gyldig passord hver gang du prøver å få tilgang til lagringsstasjonen.

#### **Merknader:**

- Når du angir et harddiskpassord, er dataene på lagringsstasjonen beskyttet selv om lagringsstasjonen fjernes fra én maskin og settes inn i en annen maskin.
- Hvis du glemmer harddiskpassordet, er det ikke mulig å nullstille passordet eller gjenopprette data fra lagringsstasjonen.

## **Vurderinger i forbindelse med passord**

Passordet kan inneholde en hvilken som helst kombinasjon av 64 alfabetiske og numeriske tegn. Av sikkerhetsmessige årsaker anbefaler vi at du bruker et sterkt passord som det ikke er enkelt å avsløre.

**Merk:** Det skiller ikke mellom store og små bokstaver i passord for Setup Utility-programmet.

Merk deg disse retningslinjene når du skal definere et sterkt passord:

- Det inneholder minst åtte tegn
- Det inneholder minst en bokstav og ett tall
- Er ikke identisk med navnet eller brukernavnet ditt
- Er ikke et vanlig ord eller vanlig navn
- Er vesentlig forskjellig fra dine tidligere passord

## **Definere, endre og slette et passord**

Slik definerer, endrer eller sletter du et passord:

1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
2. Velg **Security**.
3. Avhengig av passordtypen velger du **Set Power-On Password**, **Set Administrator Password** eller **Hard Disk Password** og trykker Enter.
4. Følg instruksjonene til høyre på skjermbildet hvis du skal definere, endre eller slette et passord.

**Merk:** Passordet kan inneholde en hvilken som helst kombinasjon av 64 alfabetiske og numeriske tegn. Du finner mer informasjon under «Vurderinger i forbindelse med passord» på side 22.

5. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

## **Velge en oppstarts-enhet**

Hvis datamaskinen ikke starter fra en enhet som forventet, kan du velge å endre sekvensen for oppstarts-enheten permanent eller velge en midlertidig oppstarts-enhet.

### **Endre oppstarts-enhetssekvensen permanent**

Slik endrer du oppstarts-enhetssekvensen permanent:

1. Avhengig av typen lagrings-enhet du bruker, gjør du ett av følgende:
  - Hvis lagrings-enheten er intern, går du til trinn 2.
  - Hvis lagrings-enheten er en plate, må du påse at datamaskinen er på eller slå på maskinen. Sett deretter inn platen i den optiske stasjonen.
  - Hvis lagrings-enheten er en ekstern enhet annet enn en plate, kobler du lagrings-enheten til maskinen.
2. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
3. Velg **Startup**.

4. Følg instruksjonene til høyre på skjermbildet for å endre oppstartsnehetssekvensen.
5. Avslutt Setup Utility-programmet. Se «Avslutte Setup Utility-programmet» på side 23.

## Velge en midlertidig oppstartsenhet

**Merk:** Ikke alle plater og lagringsstasjoner er oppstartbare.

Slik velger du en midlertidig oppstartingsenhet:

1. Avhengig av typen lagringsenhet du bruker, gjør du ett av følgende:
  - Hvis lagringsenheten er intern, går du til trinn 2.
  - Hvis lagringsenheten er en plate, må du påse at datamaskinen er på eller slå på maskinen. Sett deretter inn platen i den optiske stasjonen.
  - Hvis lagringsenheten er en ekstern enhet annet enn en plate, kobler du lagringsenheten til maskinen.
2. Slå på maskinen eller slå den av og så på igjen. Før Windows starter, må du trykke F12-tasten gjentatte ganger til Startup Device Menu vises.

**Merk:** For noen tastaturer må du kanskje trykke Fn+F12 for å vise Startup Device Menu.

3. Velg ønsket lagringsenhet, og trykk Enter. Maskinen starter opp fra enheten du velger.

Hvis du vil velge en permanent oppstartsenhet, velger du **Enter Setup** på Startup Device Menu og trykker Enter for å starte Setup Utility-programmet. Du finner mer informasjon om hvordan du velger en permanent oppstartsenhet under «Endre oppstartsenhetssekvensen permanent» på side 22.

## Avslutte Setup Utility-programmet

Gjør ett av følgende for å avslutte Setup Utility-programmet:

- Hvis du vil lagre de nye innstillingene, trykker du F10-tasten. Velg deretter **Yes** i vinduet som vises, og trykk Enter.

**Merk:** For noen tastaturer må du kanskje trykke Fn+F10 for å avslutte Setup Utility-programmet.

- Hvis du ikke vil lagre de nye innstillingene, velger du **Exit → Discard Changes and Exit** og trykker Enter. Velg deretter **Yes** i vinduet som vises, og trykk Enter.

---

## Aktivere Intel Optane Memory på Windows 10

Avhengig av hvilken datamaskinmodell du har, kan det være at datamaskinen støtter Intel® Optane™-teknologien på Windows 10. Slik aktiverer du Intel Optane-minnet på Windows 10:

**Merk:** Dersom du må installere Intel Optane Memory-minnet, må du sette Intel Memory-minnet inn i M.2-lagringsstasjonsspor 1.

1. Start Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19.
2. Velg **Device → ATA Drive Setup → Configure SATA as**. Pass på å velge **Intel (R) RST with Intel (R) Optane**.
3. Velg **Exit** og kontroller at **OS Optimized Defaults** er aktivert. Trykk deretter på F10 eller fn + F10 (avhengig av tastaturinnstillingene). Lagre deretter innstillingene og lukk Setup Utility-programmet.
4. Start maskinen på nytt og gå til <http://www.lenovo.com/support>. Last deretter ned og installer Intel Rapid Storage Technology (iRST)-konsollen med enhetsdriver på datamaskinen.
5. Kjør iRST-konsollen med enhetsdriveren.
6. Klikk på **Intel® Optane™-minne**, og følg instruksjonene på skjermen for å aktivere det.

---

## Oppdatere BIOS

Når du installerer nye program, ny maskinvare eller enhetsdriver, kan du bli bedt om å oppdatere BIOS. Du kan oppdatere BIOS fra operativsystemet eller en flash-oppdateringsplate (støttes bare på enkelte modeller).

Slik oppdaterer du BIOS:

1. Gå til <http://www.lenovo.com/drivers>.
2. Last ned flash BIOS-oppdateringsdriveren for operativsystemversjonen eller ISO-bildeversjonen (brukes til å opprette en flash-oppdateringsplate). Last deretter ned installeringsveiledningen for flash BIOS-oppdateringsdriveren du lastet ned.
3. Skriv ut installeringsveiledningen du lastet ned, og følg instruksjonene for å oppdatere BIOS.

**Merk:** Hvis du vil oppdatere BIOS fra en flash-oppdateringsplate, kan det hende at installasjonsveiledningen ikke inneholder informasjon om hvordan du skriver til oppdateringsplaten. Se «Bruke en plate» på side 4.

## Gjenopprette fra en BIOS-oppdateringsfeil

Slik gjenoppretter du fra en BIOS-oppdateringsfeil:

1. Ta ut alle medier fra stasjonene, og slå av alle tilkoblede enheter og maskinen. Trekk ut alle strømledninger fra stikkontaktene og alle kabler som er koblet til datamaskinen.
2. Fjern eventuelle deler som hindrer tilgang til CMOS/Recovery-krysskoblingen.
3. Flytt krysskoblingen fra standardposisjonen til vedlikeholdsposisjonen.
4. Sett på plass alle delene som ble fjernet.
5. Sett strømledningene til maskinen og skjermen inn i stikkontaktene.
6. Trykk på av/på-knappen på maskinen, og sett inn BIOS-oppdateringsplaten i den optiske stasjonen. Vent noen minutter. Gjenopprettingen begynner. Når gjenopprettingen er fullført, slår datamaskinen seg av automatisk.

**Merk:** Gjenopprettingen tar to til tre minutter, avhengig av datamaskinmodell.

7. Gjenta trinn 1 og 2.
8. Flytt Clear CMOS/Recovery-krysskoblingen tilbake til standardposisjonen.
9. Gjenta trinn 4 til 5.
10. Trykk på av/på-knappen for å slå på maskinen og starte operativsystemet på nytt.

---

## Kapittel 6. Feilsøking, diagnostikk og gjenoppretting

Dette kapitlet inneholder løsninger for å løse maskinproblemer. Følg trinnene i den grunnleggende prosedyren for å løse maskinproblemer, som hjelper deg å dra nytte av feilsøking, diagnostikk og gjenopprettingsinformasjon.

- «Grunnleggende prosedyre for å løse problemer med maskinen» på side 25
- «Feilsøking» på side 25
- «Feilsøking» på side 34
- «Gjenopprettingsinformasjon for Windows 10» på side 35

---

### Grunnleggende prosedyre for å løse problemer med maskinen

Det anbefales at du bruker denne prosedyren til å løse maskinproblemer du har:

1. Kontroller følgende:
  - a. Kabler til alle tilkoblede enheter er riktig og godt festet.
  - b. Alle tilkoblede enheter som trenger vekselstrøm, er koblet til en forskriftsmessig jordet stikkontakt.
  - c. Alle tilkoblede enheter er aktivert i BIOS-innstillingene på datamaskinen. Se «Aktivere eller deaktivere en enhet» på side 19.Hvis disse handlingene ikke løste problemet, fortsetter du med neste trinn.
2. Kjør et antivirusprogram for å kontrollere om datamaskinen er angrepet av et virus. Hvis programmet finner et virus, fjerner du viruset. Hvis antivirusprogrammet ikke løste problemet, fortsetter du med neste trinn.
3. Gå til «Feilsøking» på side 25 og følg instruksjonene for den problemtypen du har. Hvis disse feilsøkingsinstruksjonene ikke løste problemet, fortsetter du med neste trinn.
4. Kjør feilsøkingsprogrammet. Se «Feilsøking» på side 34. Hvis feilsøkingsprogrammet ikke løste problemet, fortsetter du med neste trinn.
5. Gjenopprett operativsystemet. Se «Gjenopprettingsinformasjon» på side 35.
6. Hvis ingen av disse handlingene løste problemet, kontakter du Lenovo kundesenter. Du finner en liste over telefonnumre for Lenovo Support på <http://www.lenovo.com/support/phone>. Hvis du vil ha mer informasjon om hjelp, service eller teknisk assistanse, kan du se Kapittel 8 «Få informasjon, hjelp og service» på side 45.

---

### Feilsøking

**NB!** Ikke åpne datamaskinen eller forsøk å reparere noe før du har lest og forstått «Les dette først: Viktig sikkerhetsinformasjon» i dette dokumentet.

Feilsøkingsoversiktene beskriver forskjellige feil og hva du kan gjøre for å rette feilene.

### Oppstartsproblemer

Denne delen inneholder løsninger for oppstartsrelaterte problemer.

#### Maskinen starter ikke når du trykker på av/på-knappen

Løsninger: Kontroller følgende:

- Strømledningen er koblet til baksiden av maskinen og til en stikkontakt som virker.

- Hvis datamaskinen har en ekstra strømbryter på baksiden av maskinen, må du kontrollere at den er slått på.
- PÅ-lampen foran på maskinen er på.
- Spenningen i datamaskinen må samsvare med spenningen i den elektriske stikkkontakten i landet eller regionen der du befinner deg.

### **Operativsystemet starter ikke**

Løsning: Kontroller at oppstartssekvensen omfatter enheten der operativsystemet ligger. Vanligvis ligger operativsystemet på lagringsstasjonen. Du finner mer informasjon under «Endre oppstartsenshetssekvensen permanent» på side 22.

### **Maskinen gir flere lydsignaler før operativsystemet starter**

Løsning: Kontroller at ingen taster har satt seg fast.

## **Problemer med lyden**

Denne delen inneholder løsninger for lydrelaterte problemer.

### **Det kommer ingen lyd i Windows**

Løsninger:

- Hvis du bruker aktive eksterne høyttalerne som har en på/av-kontroll, må du sørge for at:
  - På/av-kontrollen er i posisjonen **På**.
  - Strømledningen til høyttaleren er koblet til en forskriftsmessig jordet og godt fungerende stikkontakt.
- Hvis de eksterne høyttalerne har en volumkontroll, kontrollerer du at denne ikke er satt for lavt.
- Klikk volumikonet i systemstatusfeltet i Windows på oppgavelinjen. Sørg for at innstillingen for demping av høyttalere ikke er valgt, og at ingen av lydinnstillingene er satt for lavt.

**Merk:** Hvis volumikonet ikke vises i systemstatusfeltet i Windows, legger du til ikonet i systemstatusfeltet. Se «Legge til et ikon i systemstatusfeltet i Windows» på side 4.

- Noen modeller har et frontpanel med lydkontroller som du kan bruke til å justere volumet. Hvis maskinen har et slikt frontpanel, må du kontrollere at volumet ikke er satt for lavt.
- Sørg for at de eksterne høyttalerne (og eventuelle hodetelefoner) er koblet til den riktige lydkontakten på datamaskinen. De fleste høyttalerledningene er fargekodet slik at de stemmer med kontakten.

**Merk:** Når ledningene til de eksterne høyttalerne eller til hodetelefonen er koblet til lydkontakten, deaktiveres den innebygde høyttaleren hvis maskinen har en innebygd høyttaler. Hvis det er installert et lydkort i et av utbyggingssporene, blir vanligvis den innebygde lydfunksjonen på hovedkortet deaktivert. Derfor må du bruke lydkontaktene på lydkortet.

- Kontroller at programmet du kjører er beregnet på bruk i Microsoft Windows-operativsystemet. Hvis programmet er utformet for å kjøres i DOS, bruker ikke programmet lydfunksjonen i Windows. Programmet må være konfigurert slik at SoundBlaster Pro- eller SoundBlaster-emulering kan brukes.
- Sørg for at driverne for lydenheten er korrekt installert.

### **Det kommer lyd fra bare en ekstern høyttaler**

Løsninger:

- Kontroller at høyttalerledningen er satt ordentlig inn i kontakten på datamaskinen.
- Kontroller at ledningen som kobler den venstre høyttaleren til den høyre, er riktig tilkoblet.
- Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:



- Windows 7: Høyreklikk volumikonet i systemstatusfeltet i Windows på oppgavelinjen. Klikk deretter høyttalerikonet øverst på volumkontrollen.
- Windows 10: Høyreklikk volumikonet i systemstatusfeltet i Windows på oppgavelinjen. Klikk deretter på **Åpne volummikser**, og velg ønsket høyttaler.

**Merk:** Hvis volumikonet ikke vises i systemstatusfeltet i Windows, legger du til ikonet i systemstatusfeltet. Se «Legge til et ikon i systemstatusfeltet i Windows» på side 4.

Klikk deretter på **Nivåer**-fanen, og kontroller at balanseinnstillingene er riktige.

## CD-problemer

Denne delen inneholder løsninger for CD-relaterte problemer.

### En CD eller DVD virker ikke

Løsninger:

- Hvis du har flere CD- eller DVD-stasjoner installert (eller en kombinasjon av CD- og DVD-stasjoner), kan du prøve å sette platen inn i en annen stasjon. I enkelte tilfeller er bare den ene stasjonen koblet til lyddelsystemet.
- Kontroller at platen er satt inn riktig, med etiketten opp.
- Kontroller at platen du bruker, er ren. Når du skal fjerne støv eller fingermerker, tørker du platen fra midten og utover med en myk og ren klut. Hvis du forsøker å rengjøre platen ved å tørke av den i sirkelmønster, kan du risikere å miste data.
- Kontroller at platen du bruker ikke har riper eller er ødelagt på annen måte. Prøv å sette inn en annen plate som du vet er i orden. Hvis du ikke kan lese fra en slik plate, kan det være en feil på stasjonen med den optiske stasjonen eller ledningene til den optiske stasjonen. Kontroller at strømledningen og signalkabelen er koblet riktig til stasjonen.

### Kan ikke bruke et oppstartbart gjenopprettingsmedium, for eksempel Product Recovery-CD-en, til å starte datamaskinen

Løsning: Kontroller at CD- eller DVD-stasjonen er før lagringsstasjonen i oppstartssekvensen. Slå opp i «Velge en midlertidig oppstarts-enhet» på side 23 hvis du ønsker opplysninger om hvordan du kan se på og endre oppstartssekvensen. Vær oppmerksom på at på noen modeller er oppstartingssekvensen allerede definert og kan ikke endres.

## DVD-problemer

Denne delen inneholder løsninger for DVD-relaterte problemer.

### Svart skjerm i stedet for DVD-video

Løsninger:

- Start programmet for DVD-spillere på nytt.
- Prøv med lavere skjermopløsning eller lavere antall farger.
- Lukk eventuelle åpne filer, og start deretter datamaskinen på nytt.

### DVD-film blir ikke avspilt

Løsninger:

- Kontroller at overflaten på platen er ren og uten riper.
- Sjekk regionskoden på platen eller pakningen. Det er mulig at du må kjøpe en plate med koding for regionen der du bruker datamaskinen.

## **Ingen lyd eller tilbakevendende lyd ved avspilling av en DVD-film**

Løsninger:

- Kontroller voluminnstillingene på datamaskinen og på høyttalerne.
- Kontroller at overflaten på platen er ren og uten riper.
- Kontroller alle kabelkoblinger til og fra høyttalerne.
- Bruk DVD-menyen for video til å velge et annet lydspor.

## **Avspillingen er treg eller hakkete**

Løsninger:

- Deaktiver eventuelle bakgrunnsprogrammer, for eksempel AntiVirus eller Desktop Themes.
- Kontroller at skjermopløsningen er satt til mindre enn 1152 x 864 piksler.

## **Ugyldig plate eller ingen plate funnet**

Løsninger:

- Kontroller at en DVD-platen ligger i stasjonen, med den blanke siden ned.
- Kontroller at skjermopløsningen er satt til mindre enn 1152 x 864 piksler.
- På maskiner som har en CD-ROM- eller CD-RW-stasjon i tillegg til en DVD-ROM-stasjon, må DVD-platen være i stasjonen merket «DVD».

## **Tilbakevendende problemer**

Noen problemer oppstår bare av og til og er vanskelige å reprodusere.

Løsninger:

- Sørg for at alle kabler og ledninger er godt festet til maskinen og de tilkoblede enhetene.
- Sørg for at viftegrillen ikke er blokkert (det er luftstrøm rundt grillen) og at viftene virker når maskinen er slått på. Hvis luftstrømmen er blokkert eller viftene ikke virker, kan maskinen bli overopphetet.
- Hvis du har installert SCSI-enheter (Small Computer System Interface), må du kontrollere at den siste eksterne enheten i hver SCSI-kjede er avsluttet på riktig måte. Du finner mer informasjon om dette i (SCSI)-dokumentasjonen.

## **Problemer med lagringsstasjon**

Velg symptomet fra denne listen:

- «Noen eller alle lagringsstasjoner mangler fra Setup Utility-programmet» på side 28
- «Meldingen «No Operating System Found» vises, eller systemet starter ikke opp fra riktig lagringsstasjon» på side 29

## **Noen eller alle lagringsstasjoner mangler fra Setup Utility-programmet**

Symptom: Noen eller alle lagringsstasjoner mangler fra Setup Utility-programmet

Løsninger:

- Kontroller at alle signalkabler og strømledninger for lagringsstasjonen er koblet til på riktig måte.
- Kontroller at datamaskinen er riktig konfigurert for å støtte lagringsstasjonene.
  - Hvis datamaskinen har fem SATA-lagringsstasjoner, må du forsikre deg om at aktiveringsmodulen for SATA-lagringsstasjonene (én til fem lagringsstasjoner) er installert.

- Hvis datamaskinen har SAS-lagringsstasjoner, må du forsikre deg om at aktiveringsmodulen for SAS-lagringsstasjonene (én til fem lagringsstasjoner) eller LSI MegaRAID SAS-adapteren er installert.

## Meldingen «No Operating System Found» vises, eller systemet starter ikke opp fra riktig lagringsstasjon

Symptom: Meldingen «No Operating System Found» vises, eller systemet starter ikke opp fra riktig lagringsstasjon

Løsninger:

- Kontroller at alle signalkabler og strømledninger for lagringsstasjonen er koblet til på riktig måte.
- Kontroller at lagringsstasjonen datamaskinen starter opp fra, er oppført som første oppstarts-enhet i Setup Utility-programmet. Se «Endre oppstarts-enhetssekvensen permanent» på side 22.

**Merk:** I sjeldne tilfeller kan lagringsstasjonen med operativsystemet bli skadet. I slike tilfeller kan det hende at du må bytte ut lagringsstasjonen.

## Skjermproblemer

Denne delen inneholder løsninger for skjermrelaterte problemer.

### Skjermen blir svart mens maskinen er slått på

Løsninger:

- Spenningen i datamaskinen må samsvare med spenningen i den elektriske stikkontakten i landet eller regionen der du befinner deg.
- Trykk på en tast for å avslutte skjermsparereren.
- Trykk på strømknappen for å starte datamaskinen igjen fra sovemodus eller dvalemodus.
- Lysstyrke og kontrast er angitt riktig.
- Hvis skjermen blir svart når du starter enkelte programmer, må du installere enhetsdriverne for programmene. Du finner opplysninger om nødvendige enhetsdrivere i dokumentasjonen til programmet.

### Bildet flimrer

Løsninger:

- Skjermen kan være påvirket av interferens fra utstyr i nærheten. Magnetfelt rundt andre enheter, for eksempel transformatorer, elektriske apparater, lysstoffrør og andre skjermer, kan forårsake problemer. Flytt arbeidslamper med lysstoffrør og annet utstyr som produserer magnetfelt, lenger vekk fra skjermen. Hvis dette ikke løser problemet, må du slå av maskinen. Juster deretter plasseringen av maskinen og andre enheter slik at de er minst 305 mm fra hverandre. Slå på maskinen.
- Tilbakestill oppdateringshyppigheten som støttes av datamaskinen.
  1. Høyreklikk et tomt område på skrivebordet.
  2. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk **Skjermoppløsning** → **Avanserte innstillinger**.
    - Windows 10: Klikk **Skjerminnstillinger**. Klikk på **Egenskaper for skjermkort** på **Skjerm**-fanen.
  3. Klikk **Skjerm**-kategorien, og tilbakestill deretter oppdateringsfrekvensen til høyest og ikke-sprangvis.

### Bildet er misfarget

Løsning: Skjermen kan være påvirket av interferens fra utstyr i nærheten. Flytt arbeidslamper med lysstoffrør og annet utstyr som produserer magnetfelt, lenger vekk fra skjermen. Hvis problemet vedvarer, gjør du slik:

1. Slå av datamaskinen.

2. Juster plasseringen av maskinen og andre enheter slik at de er minst 305 mm fra hverandre.
3. Slå på maskinen.

## Nettverksproblemer

Denne delen inneholder løsninger for nettverksrelaterte problemer.

### Problemer med Ethernet LAN

#### Maskinen kan ikke kobles til et Ethernet LAN

Løsninger:

- Koble kabelen fra Ethernet-kontakten til RJ45-kontakten på sentralenheten.
- Aktiver Ethernet LAN-funksjonen i Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19. Følg deretter instruksjonene på skjermen.
- Aktiver Ethernet LAN-kortet.
  1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel** på Start-menyen.
    - Windows 10: Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter på **Windows Systemverktøy → Kontrollpanel**.
  2. Se Kontrollpanel med å bruke store ikoner eller små ikoner, og deretter klikk på **Nettverks- og delingssenter → Endre innstillinger for nettverkskort**.
  3. Høyreklikk ikonet for Ethernet LAN-kortet, og klikk **Aktiver**.
- Oppdater eller installer driveren for Ethernet LAN på nytt. Se «Sørg for at datamaskinen alltid er oppdatert» på side 14.
- Installer all nettverksprogramvare som trengs for nettverksmiljøet. Spør den nettverksansvarlige hvis du er i tvil.
- Angi samme dupleks for svitsjeporten og kortet. Hvis du konfigurerte kortet for full dupleksoverføring, må du kontrollere at svitsjeporten også er konfigurert for full dupleksoverføring. Feil dupleksmodus kan føre til dårligere ytelse, tap av data eller tap av forbindelse.

#### Datamaskinen er en Gigabit Ethernet-modell og jeg bruker en hastighet på 1000 Mbps, men forbindelsen blir brutt eller det oppstår feil

Løsning: Koble nettverkskabelen til Ethernet-kontakten ved å bruke kategori 5-kabling og en sentralenhet/ svitsj av typen 100 BASE-T (ikke 100 BASE-X).

#### Datamaskinen er en Gigabit Ethernet-modell, men den kan ikke kobles til nettverket med 1000 Mbps, bare nettverket med 100 Mbps

Løsninger:

- Prøv en annen kabel.
- Sett linkpartneren til automatisk forhandling (auto-negotiate).
- Sett bryteren til 802.3ab-kompatibel (gigabit over kobber).

#### Wake On LAN-funksjonen virker ikke

Løsning: Aktiver Wake On LAN-funksjonen (WOL) i Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19. Følg deretter instruksjonene på skjermen.

#### Problem med trådløst LAN

**Merk:** Trådløst LAN-funksjonen er tilleggsutstyr.

## Trådløst LAN-funksjonen virker ikke

Løsninger:

- Aktiver trådløst LAN-funksjonen i Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19. Følg deretter instruksjonene på skjermen.
- Windows 10: Aktiver trådløst LAN-funksjonen i Windows-innstillinger. Klikk Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter **Innstillinger → Nettverk og Internett → Wi-Fi**. Slå på Wi-Fi-funksjonen.
- Aktiver trådløst LAN-kortet.
  1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel** på Start-menyen.
    - Windows 10: Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter på **Windows Systemverktøy → Kontrollpanel**.
  2. Se Kontrollpanel med å bruke store ikoner eller små ikoner, og deretter klikk på **Nettverks- og delingssenter → Endre innstillinger for nettverkskort**.
  3. Høyreklikk ikonet for trådløst LAN-kortet, og klikk **Aktiver**.
- Oppdater eller installer driveren for trådløst LAN på nytt. Se «Sørg for at datamaskinen alltid er oppdatert» på side 14.

## Problemer med Bluetooth

**Merk:** Bluetooth-funksjonen er tilleggsutstyr.

### Bluetooth-funksjonen virker ikke

Løsninger:

- Aktiver Bluetooth-funksjonen i Setup Utility-programmet. Se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19. Følg deretter instruksjonene på skjermen.
- Slå på Bluetooth-radioene.
  1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk Start-knappen for å åpne Start-menyen. Høyreklikk **Datamaskin**, og klikk deretter **Egenskaper**.
    - Windows 10: Høyreklikk Start-knappen for å åpne Start-hurtigmenyen.
  2. Klikk på **Enhetsbehandling**. Skriv inn administratorpassordet eller en bekreftelse hvis du blir bedt om det.
  3. Høyreklikk på ønskede Bluetooth-radioer under **Bluetooth** eller **Bluetooth-radioer**, og gjør deretter ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk **Aktiver**.
    - Windows 10: Klikk **Aktiver enhet**.
- Aktiver Bluetooth-kortet.
  1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel** på Start-menyen.
    - Windows 10: Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter på **Windows Systemverktøy → Kontrollpanel**.
  2. Se Kontrollpanel med å bruke store ikoner eller små ikoner, og deretter klikk på **Nettverks- og delingssenter → Endre innstillinger for nettverkskort**.
  3. Høyreklikk ikonet for Bluetooth-kortet, og klikk **Aktiver**.
- Oppdater eller installer Bluetooth-driveren på nytt. Se «Sørg for at datamaskinen alltid er oppdatert» på side 14.

## Det kommer ikke lyd fra Bluetooth-hodesettet eller -hodetelefonene

Løsning: Angi Bluetooth-hodesettet eller -hodetelefonene som standardenhet.

1. Avslutt applikasjonen som bruker lydenheten (for eksempel Windows Media Player).
2. Høyreklikk volumikonet i systemstatusfeltet i Windows på oppgavelinjen.

**Merk:** Hvis volumikonet ikke vises i systemstatusfeltet i Windows, legger du til ikonet i systemstatusfeltet. Se «Legge til et ikon i systemstatusfeltet i Windows» på side 4.

3. Klikk **Avspillingsenheter**.
4. Hvis du bruker hodetelefonprofilen, velger du **Bluetooth Hands-free Audio** og klikker på **Bruk standard**. Hvis du bruker AV-profilen, velger du **Stereo Audio** og klikker på **Bruk standard**.
5. Klikk **OK**.

## Ytelsesproblemer

Denne delen inneholder løsninger for ytelsesrelaterte problemer på datamaskinen.

### For mange fragmenterte filer

Løsning: Bruk Windows-funksjonen for defragmentering eller optimalisering av disken for å rydde opp i filene.

**Merk:** Avhengig av volumet på lagringsstasjonene og hvor mye data som er lagret på lagringsstasjonene, kan det ta flere timer å kjøre defragmenteringen.

1. Lukk eventuelle åpne programmer og vinduer.
2. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
3. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk **Datamaskin**.
  - Windows 10: Klikk på **Windows-systemet** → **Filutforsker** → **Denne Pcen**.
4. Høyreklikk C-stasjonen, og klikk **Egenskaper**.
5. Klikk på flippen **Verktøy**.
6. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk **Defragmenter nå**.
  - Windows 10: Klikk **Optimaliser**. Velg ønsket stasjon, og klikk deretter **Optimaliser**.
7. Følg instruksjonene på skjermen.

### For lite ledig lagringsplass

Løsninger: Frigjør lagringsplass.

- Rydd opp i mappene Innkurv, Sendt post og Slettet post i e-postapplikasjonen.
- Rydd på C-stasjonen.
  1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
  2. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
    - Windows 7: Klikk **Datamaskin**.
    - Windows 10: Klikk på **Windows-systemet** → **Filutforsker** → **Denne Pcen**.
  3. Høyreklikk C-stasjonen, og klikk **Egenskaper**.
  4. Kontroller mengden ledig plass, og klikk deretter **Diskoppyrdding**.
  5. Det blir vist en liste med unødvendige filkategorier. Velg filkategoriene du vil slette, og klikk på **OK**.
- Slå av enkelte Windows-funksjoner eller fjern programmer du ikke trenger.

1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel** på Start-menyen.
  - Windows 10: Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter på **Windows Systemverktøy → Kontrollpanel**.
2. Vis Kontrollpanel ved bruk av store eller små ikoner, og klikk deretter **Programmer og funksjoner**.
3. Gjør et av følgende:
  - Hvis du vil slå av enkelte Windows-funksjoner, klikker du **Slå Windows-funksjoner på eller av**. Følg instruksjonene på skjermen.
  - Hvis du vil fjerne programmer du ikke trenger, velger du programmet du vil fjerne, og klikker **Avinstaller/endre** eller **Avinstaller**.

## Ikke nok ledig minne

Løsninger:

- Høyreklikk et tomt område på oppgavelinjen, og åpne Oppgavebehandling. Avslutt deretter oppgaver du ikke utfører.
- Installer flere minnemoduler. Her kan du kjøpe flere minnemoduler <http://www.lenovo.com>.

## Du får ikke brukt den serielle kontakten

Løsninger:

- Koble kabelen for seriell tilkobling til den serielle kontakten på datamaskinen og til den serielle enheten. Hvis den serielle enheten har en egen strømledning, fester du den til en forskriftsmessig jordet stikkontakt.
- Slå av den serielle enheten, og ha enheten koblet til Internett.
- Installer eventuelle programmer som ble levert med den serielle enheten. Du finner flere opplysninger i dokumentasjonen som følger med den serielle enheten.
- Hvis du har lagt til en seriell kontaktadapter, kontrollerer du at den er riktig installert.

## Problemer med USB-enheter

Denne delen inneholder løsninger for problemer knyttet til USB-enheter.

### Jeg får ikke brukt USB-enheten

Løsninger:

- Koble USB-kabelen fra USB-kontakten til USB-enheten. Hvis USB-enheten har en egen strømledning, kobler du den til en forskriftsmessig jordet stikkontakt.
- Slå av USB-enheten, og ha enheten koblet til Internett.
- Installer eventuelle enhetsdrivere som ble levert med USB-enheten. Du finner flere opplysninger i dokumentasjonen som følger med USB-enheten.
- Koble fra USB-kontakten og koble den til igjen for å tilbakestille USB-enheten.

### Jeg kan ikke installere Windows 7-operativsystemet med en ekstern USB-enhet

Løsning: Gå til <http://www.lenovo.com/support> for å laste ned og installere USB-drivere.

## Programvare- og driverproblemer

Denne delen inneholder løsninger for programvare- og driverrelaterte problemer.

## For enkelte programmer kan ikke datoer sorteres i riktig rekkefølge

Løsning: Noen programmer som ble utviklet før år 2000, sorterer datoer ved hjelp av de to siste sifrene i årstallet, og forutsetter at de to første sifrene er 19. Derfor kan ikke datoer sorteres i riktig rekkefølge nå for tiden. Spør programvareprodusenten om det finnes oppdateringer til programmet. Mange programvareprodusenter har oppdateringer tilgjengelig fra Internett.

## Noen programmer virker ikke som forventet

Løsninger:

1. Kontroller om problemet er forårsaket av et program.
  - a. Kontroller at programvaren er kompatibel med datamaskinen. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen som følger med programvaren.
  - b. Kontroller at annen programvare fungerer riktig på datamaskinen.
  - c. Kontroller at programvaren du bruker, fungerer på andre datamaskiner.
2. Hvis problemet er forårsaket av et program:
  - Se den trykte dokumentasjonen som følger med programmet, eller hjelpesystemet for programmet.
  - Oppdater programmet. Se «Sørg for at datamaskinen alltid er oppdatert» på side 14.
  - Avinstaller programmet, og installer det på nytt. Du kan laste ned et program som er forhåndsinstallert på datamaskinen ved å gå til <http://www.lenovo.com/support> og følge instruksjonene på skjermen.

## En enhet fungerer ikke som den skal på grunn av problemer med enhetsdriveren

Løsning: Oppdater enhetsdriveren. Se «Sørg for at datamaskinen alltid er oppdatert» på side 14.

---

## Feilsøking

**Merk:** Hvis du bruker et annet Windows-operativsystem enn Windows 7 eller Windows 10, går du til <http://www.lenovo.com/diags> og finner feilsøking sin informasjonen for datamaskinen.

Feilsøking programmet brukes til å teste maskinvarekomponenter på datamaskinen. Feilsøking programmet kan også rapportere operativsysteminnstillinger som kan virke forstyrrende når du bruker datamaskinen.

## Lenovo Solution Center

Lenovo Solution Center er et feilsøking program som er forhåndsinstallert på datamaskinen. Du kan bruke programmet til å feilsøke og løse maskinproblemer. Det kombinerer feilsøkingstester, innhenting av systeminformasjon, sikkerhetsstatus og støtteinformasjon, sammen med hint og tips for maksimal systemytelse.

Hvis du skal åpne Lenovo Solution Center, kan du se «Åpne et program på datamaskinen» på side 3. Hvis du vil vite mer om hvordan du bruker programmet, kan du se hjelpesystemet for programmet.

Hvis du ikke klarer å finne og løse problemet selv etter at du har kjørt Lenovo Solution Center, må du lagre og skrive ut loggfilene som ble opprettet av programmet. Det kan hende at du trenger loggfilene når du skal snakke med Lenovos kontaktperson for teknisk støtte.

## UEFI diagnostikk program

UEFI diagnostikk programmet tillater deg å teste hardware enheter (slik som minnemoduler eller lagringsstasjoner) og tilbyr følgende verktøy:

- Systeminformasjon
- Verktøy for gjenoppretting av dårlige sektorer



- Genererer konfigurasjonsfil
- Utløser fra konfigurasjonsfil

For å bruke UEFI diagnostikk programmet, gjør følgende:

1. Slå på maskinen eller slå den av og så på igjen.
2. Før Windows starter, trykk og slipp på F10 knappen flere ganger til UEFI diagnostikk programmet åpnes.

**Merk:** Hvis det er angitt et BIOS-passord, åpnes ikke Setup Utility-programmet før du har angitt det riktige passordet. Du finner flere opplysninger under «Bruke BIOS-passord» på side 21.

3. Følg instruksjonene på skjermen for å bruke diagnostikk programmet.

---

## Gjenopprettingsinformasjon

Denne delen inneholder instruksjoner om hvordan du gjenoppretter operativsystemet.

**Merk:** Hvis en enhet ikke fungerer som den skal etter gjenoppretting av operativsystemet, må du oppdatere enhetsdriveren. Se «Hente de nyeste enhetsdriverne» på side 14.

## Gjenopprettingsinformasjon for Windows 7

Slik gjenoppretter du Windows 7-operativsystemet:

- Bruk gjenopprettingsløsninger for Windows.
  - Bruk Systemgjenoppretting til å gjenopprette systemfiler og innstillinger til et tidligere tidspunkt.
    1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
    2. Klikk på **Kontrollpanel**. Vis Kontrollpanel ved bruk av store eller små ikoner, og klikk deretter **Gjenoppretting** → **Åpne systemgjenoppretting**.
    3. Følg instruksjonene på skjermen.
  - Bruk Windows-gjenopprettingsmiljøet ved å gjøre ett av følgende:
    - Når du har gjort flere mislykkede forsøk på å starte Windows, kan det hende at gjenopprettingsmiljøet for Windows starter automatisk. Følg instruksjonene på skjermen for å velge riktig gjenopprettingsløsning.
    - Slå på maskinen eller slå den av og så på igjen. Deretter trykker du F8-tasten gjentatte ganger til menyen Avanserte oppstartsalternativer åpnes. Velg **Reparer datamaskinen**, trykk Enter, og følg instruksjonene på skjermen for å velge riktig gjenopprettingsløsning.
- Bruk gjenopprettingsplatesettet fra Lenovo til å gjenopprette hele lagringsstasjonen til fabrikkinnstillingene.
  - Hvis datamaskinen ble levert med gjenopprettingsplatesettet, følger du instruksjonene som følger med platesettet.
  - Hvis datamaskinen ikke ble levert med gjenopprettingsplatesettet, kan du kontakte Lenovo kundesenter for å bestille et gjenopprettingsplatesett. Se «Ringe for å få service» på side 46.

## Gjenopprettingsinformasjon for Windows 10

Slik gjenoppretter du Windows 10-operativsystemet:

- Bruk gjenopprettingsløsninger for Windows.
  - Bruk gjenopprettingsløsninger i Windows-innstillinger.

1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
  2. Klikk på **Innstillinger → Oppdatering og sikkerhet → Gjenoppretting**.
  3. Velg riktig gjenopprettingsløsning ved å følge instruksjonene på skjermen.
- Bruk Systemgjenoppretting til å gjenopprette systemfiler og innstillinger til et tidligere tidspunkt.
    1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter på **Windows-systemet → Kontrollpanel**.
    2. Vis Kontrollpanel ved bruk av store eller små ikoner, og klikk deretter **Gjenoppretting → Åpne systemgjenoppretting**.
    3. Følg instruksjonene på skjermen.
  - Bruk Fillogg-verktøyet til å gjenopprette filene dine fra en sikkerhetskopi.

**Merk:** Hvis du bruker Fillogg-verktøyet til å gjenopprette filene dine fra en sikkerhetskopi, må du kontrollere at du har sikkerhetskopiert dataene tidligere med verktøyet.

1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter på **Windows-systemet → Kontrollpanel**.
  2. Vis Kontrollpanel ved bruk av store eller små ikoner, og klikk deretter på **Fillogg → Gjenopprett personlige filer**.
  3. Følg instruksjonene på skjermen.
- Bruk Windows-gjenopprettingsmiljøet ved å gjøre ett av følgende:
    - Når du har gjort flere mislykkede forsøk på å starte Windows, kan det hende at gjenopprettingsmiljøet for Windows starter automatisk. Følg instruksjonene på skjermen for å velge riktig gjenopprettingsløsning.
    - Velg gjenopprettingsmediet du opprettet tidligere med Windows-verktøyet, som oppstarts-enhet. Se «Velge en midlertidig oppstarts-enhet» på side 23. Følg deretter instruksjonene på skjermen for å velge riktig gjenopprettingsløsning.

**Merk:** Hvis du vil opprette et gjenopprettingsmedium, kan du se «Vedlikeholdstips» på side 14.

- Bruk gjenopprettings-USB-nøkkelen fra Lenovo til å gjenopprette hele lagringsstasjonen til fabrikkinnstillingene.
  - Hvis datamaskinen ble levert med gjenopprettings-USB-nøkkelen, følger du instruksjonene som følger USB-nøkkelen.
  - Hvis datamaskinen ikke ble levert med gjenopprettings-USB-nøkkelen, kan du kontakte Lenovo kundesenter for å bestille en gjenoppretting-USB-nøkkel. Se «Ringe for å få service» på side 46.

---

## Kapittel 7. Service utsjekk og symptom-til-FRU indeks

Dette kapitlet inneholder følgende emner:

- «Service utsjekk» på side 37
- «Symptom-til-FRU indeks» på side 38

---

### Service utsjekk

**NB!** Stasjonen i datamaskinen du reparerer har kanskje blitt omorganisert eller så har kanskje oppstartssekvensen for stasjonen endret seg. Vær ekstremt forsiktig når du skriver operasjoner som kopiering, lagring eller formattering. Data eller programmer kan bli overskrevet hvis du velger feil stasjon.

Generelle feilmeldinger oppstår hvis et problem eller en konflikt er funnet ved et applikasjonsprogrammet, operativsystemet, eller begge. For en forklaring på disse meldingene, referer til informasjonen oppgitt sammen med software-pakken.

Før du bytter FRU, kontroller at de nyeste nivåene av BIOS er installert i systemet. Et BIOS nivå lenger ned kan føre til falske feil og unødvendig erstatning av hovedkort.

Bruk følgende prosedyrer for å fastslå årsaken til problemet:

1. Slå av datamaskinen og alle eksterne enheter.
2. Sjekk alle kabler og strømledninger.
3. Still alle skjermkontroller til midtposisjon.
4. Slå på alle eksterne enheter.
5. Slå på datamaskinen.
  - Se etter viste feilmeldinger
  - Lytt til lydsignalene
  - Se etter lesbare instruksjoner eller hovedmenyen på skjermen.Hvis du *ikke* mottok riktig svar, gå til steg 6.  
Hvis du *mottok* riktig svar, gå til steg 7.
6. Se på de følgende tilstandene og følg instruksjonene:
  - Hvis du hører lydsignaler under POST, gå til «Lydsignaler» på side 39.
  - Hvis datamaskinen viser en POST feil, gå til «POST feilkoder» på side 39.
  - Hvis datamaskinen henger seg og ingen feil er vist, gå til steg 7.
7. Kjør Diagnostikk programmer. Se «Feilsøking» på side 34.
  - Hvis du mottar en feil, erstatt delen som diagnostikk programmet oppgir.
  - Hvis testen stopper og du ikke kan fortsette, erstatt den siste enheten som ble testen.

### Problem med fastslåelse

På grunn av variasjonen mellom hardware og software kombinasjoner man kan møte, bruk følgende informasjon for å assistere deg gjennom problembeslutningen. Hvis mulig, ha denne informasjonen tilgjengelig når du ber om assistanse fra Brukerstøtte og Ingeniør funksjonene.

- Maskintype og modell
- Oppdateringer for prosessor eller harddiskstasjon
- Feilaktige symptomer

- Indikerer diagnosen en feil?
- Hva, når, hvor, singel, eller flere systemer?
- Er feilen repeterbar?
- Har denne konfigurasjonen virket tidligere?
- Hvis den har virket, hvilke endringer ble gjort før den feilet?
- Er dette den feilen som ble rapportert fra begynnelsen?
- Diagnostikk versjon
  - Type og versjon nivå
- Hardware konfigurasjon
  - Print (print screen) konfigurasjon er i bruk
  - BIOS-nivå
- Operativsystem software
  - Type og versjon nivå

**Merknader:** For å eliminere forvirring, er identiske system kun regnet som identiske dersom de:

1. Er den eksakte maskintype og modell
2. Har samme BIOS nivå
3. Har samme adapter/vedlegg på samme steder
4. Har samme adresse hoppere/terminatorer/koblinger
5. Har samme software versjon og nivå
6. Har samme Diagnose disketter (versjon)
7. Har samme konfigurasjonsvalg satt i systemet
8. Har samme oppsett for kontrollfiler i operativsystemet

Sammenligner konfigurasjonen og software oppsettet mellom «fungerende og ikke-fungerende» systemer vil ofte føre til problemløsninger.

---

## Symptom-til-FRU indeks

Symptom-til-FRU indeksen oppsummerer feilsymptomer og mulige årsaker. Den mest sannsynlige årsaken er oppført først. Alltid start med «Service utsjekk» på side 37. Denne indeksen kan også bli brukt til å hjelpe deg å bestemme hvilke FRU du har tilgjengelig når du utfører service på en datamaskin. Hvis du ikke klarer å rette opp i problemet ved å bruke denne indeksen, gå til «Ukjente problemer» på side 42.

### **Merknader:**

- Symptom-til-FRU indeksen er ikke spesifikk til hvilken som helst maskintype og er gjeldene for alle Lenovo datamaskiner.
- Hvis du har både en feilmelding og en ukorrekt lydrespon, diagnoser feilmeldingen først.
- Hvis du ikke kan kjøre diagnostikktester eller få en diagnosert feilkode når du kjører en test, kan du først diagnosere POST feilmeldingen du mottar.
- Hvis du ikke mottok noen feilmelding, se etter en beskrivelse av feilsymptomene i første del av denne indeksen.

## Harddiskstasjon boot feil

En harddiskstasjon boot feil kan ha følgende grunner.

| Feil  | FRU/Handling   |
|---|--|
| Oppstartssystemet er ikke i boot sekvensen i konfigurasjon. | Sjekk konfigurasjonen og kontroller av oppstartssystemet er i boot sekvensen.  |
| Ingen operativsystem installert i boot systemet.            | Installer et operativsystem i boot systemet.   |
| Boot sektoren i oppstartssystemet er korrupt.               | Systemet må bli formatert. Gjør slik: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prøv å ta back-up av dataen på den feilaktige harddiskstasjonen.</li> <li>2. Ved å bruke operasjonssystemprogrammene, formater harddiskstasjonen.</li> </ol> |
| Systemet er defekt.   | Erstatt harddiskstasjonen.   |

## Strømforsynings problemer

Hvis du mistenker et problem med strømtilgang, følg instruksjonene nedenfor.

| Sjekk/Verifiser  | FRU/Handling           |
|--|------------------------|
| Sjekk følgene for riktig installasjon. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strømledning</li> <li>• På/Av knapp kobling</li> <li>• På/Av knapp for strømforsyning kobling</li> <li>• Hovedkort strømforsyning koblinger</li> <li>• Mikroprosess(er) kobling</li> </ul> | Tilbakestill koblinger |
| Sjekk strømledning for kontinuitet.  | Strømledning           |
| Sjekk på-knappen for kontinuitet.  | På-knapp               |

## Lydsignaler

Lydsignaler er lyder eller en rekke lyder separert av pauser (intervaller uten lyd) under POST.

Den følgende tabellen forklarer lydsignalene.

| Lydsignal                                    | FRU/Handling   |
|--|--|
| <b>2 korte pip</b> CMOS innstillingsfeil     | Vanlig feilkode, se detaljer for feilinformasjon i «POST feilkoder» på side 39.  |
| <b>3 korte og 1 langt pip</b> DRAM minnefeil | Utfør følgende handlinger i rekkefølge. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for at minnemodulen(e) er satt korrekt inn i koblingen(e).</li> <li>2. Erstatt minnemodulen(e).</li> <li>3. Erstatt hovedkortet.</li> </ol> |

## POST feilkoder

Hver gang du slår på systemet, utfører den en rekke tester som sjekker operasjonen av systemet og noen valg. Denne serien av tester er kalt *Power-On Self-Test*, eller *POST*. POST gjør følgende.

- Sjekker generelle hovedkortoperasjoner

- Sjekker minneoperasjoner
- Starter videooperasjon
- Verifiserer at boot systemet virker

Hvis POST oppdager et problem, vises en feilmelding på skjermen. Ett enkelt problem kan forårsake flere feilmeldinger. Hvis du retter opp i årsaken til den første feilmeldingen, vil de andre feilmeldingene mest sannsynlig ikke vises neste gang du slår på systemet.

| Feilkode | POST feilmelding   | Beskrivelse/Handling  |
|----------|--|---|
| 0135     | Fan failure  | Systemet overopphetes.<br>Trykk på F10 for å avslutte.<br><b>Merk:</b> Hvis problemet er forårsaket av mikroprosessorviften, vil å trykke på F10 ikke fikse problemet.  |
| 0211     | Keyboard not found   | Når det ikke finnes et tilgjengelig tastatur, vil feilmeldingen vises.  |
| 0164     | Memory size decreased  | Trykk på F10 for å avslutte.  |
| 1762     | Configuration change has occurred  | Denne feilmeldingen vises når en endring i harddiskstasjon eller optisk stasjon har blitt utført.<br>Trykk på F10 for å avslutte.   |
| 1820     | More than one external fingerprint reader are attached. Power off and remove all but the reader that you set up within your main operating system. | Hvis mer enn en ekstern fingeravtrykkeser er koblet til datamaskinen, vil denne feilmeldingen vises.<br>Fjern alle fingeravtrykk tastatur unntatt den som er kompatibel med fingeravtrykk applikasjonen til datamaskinen. |
| 1962     | No operating system found. Press any key to repeat boot sequence.  | Denne feilen oppstår kun etter at POST er fullført.<br>Trykk på en tast for å gjenta oppstartsrekkefølgen.  |

## Diverse feilforhold

| Melding/Symptomer   | FRU/Handling  |
|---|---|
| Endre skjermfarger  | <b>Skjerm/Monitor</b>   |
| Datamaskinen vil <i>not</i> slås av. Se «Harddiskstasjon boot feil» på side 38. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strømbryter</li> <li>2. Hovedkort</li> <li>3. Kretskort, hvis installert.</li> </ol>  |
| Datamaskinen vil <i>ikke</i> RPL fra serveren                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at nettverket er i en oppstartsfas som første enhet eller første enhet etter disketten.</li> <li>2. Kontroller at nettverksadapter er aktivert for RPL.</li> <li>3. Nettverksadapter (rådfør nettverksadministrator for ny MAC adresse)</li> </ol> |

| Melding/Symptomer   | FRU/Handling   |
|---|--|
| Datamaskinen vil <i>ikke</i> utføre en Wake On LAN® (hvis tilgjengelig)                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sjekk koblingen av strømforsyning og signalkabel til nettverksadapter.</li> <li>2. Kontroller at operativsystemsinnstillingene er satt for å aktivere Wake On LAN.</li> <li>3. Kontroller at Wake On LAN funksjonen er aktivert i Oppsett/Konfigurasjon (se «Starte Setup Utility-programmet» på side 19)</li> <li>4. Kontroller at nettverksadministrator bruker rett MAC adresse.</li> <li>5. Kontroller at det ikke er avbrytelser eller I/O adresse konflikter.</li> <li>6. Nettverksadapter (rådfør nettverksadministrator for ny MAC adresse)</li> </ol> |
| Død datamaskin. Se «Harddiskstasjon boot feil» på side 38.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strømforsyning</li> <li>2. Hovedkort</li> </ol>  |
| Diskettstasjonens lys forblir på eller lyser ikke når stasjonen er aktiv.                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskettstasjon</li> <li>2. Hovedkort</li> <li>3. Diskettstasjonskabel</li> </ol>   |
| Blank skjerm med unntak av blinkende markør.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hovedkort</li> <li>2. Primær harddiskstasjon</li> <li>3. Harddiskstasjonskabel</li> </ol>  |
| Feil minnestørrelse under POST  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kjør minnetest.</li> <li>2. Minnemodul</li> <li>3. Hovedkort</li> </ol>  |
| «Sett inn diskett» ikonet vises med en godkjent feilsøkingsdiskett i første 3,5-tommers diskettstasjon. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hovedkort</li> <li>2. Diskettstasjonskabel</li> <li>3. Nettverksadapter</li> </ol>   |
| Intensitet eller farger varierer fra venstre til høyre med symboler og prøvebilde                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skjerm</li> <li>2. Videoadapter (hvis tilgjengelig)</li> <li>3. Hovedkort</li> </ol>   |
| Ingen strøm eller ingen aktiv vifte   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se «Harddiskstasjon boot feil» på side 38.</li> </ol>  |
| Ikke-system disk eller skrivefeil på disk med en velkjent diagnostikk diskett.                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskettstasjon</li> <li>2. Hovedkort</li> <li>3. Diskettstasjonskabel</li> </ol>   |
| Andre skjersymptomer som ikke er oppført ovenfor (inkludert blanke eller uleselige skjermer)            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skjerm</li> <li>2. Hovedkort</li> </ol>  |
| Strømindikatoren eller harddiskstasjonens lys er ikke på, men datamaskinen fungerer                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strømbryter/LED montering</li> <li>2. Hovedkort</li> </ol>   |

| Melding/Symptomer   | FRU/Handling  |
|---|---|
| Problemer med skriver   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skriver</li> <li>2. Hovedkort</li> </ol>  |
| Programmet lastes fra harddisken med en velkjent diagnostikk diskett i den første 3.5-inch diskettstasjonen | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kjør oppsett av Verktøyprogrammet og sjekk Oppsettsekvensen.</li> <li>2. Diskettstasjon</li> <li>3. Diskettstasjonskabel</li> <li>4. Hovedkort</li> <li>5. Strømforsyning</li> </ol>  |
| RPL datamaskin kan ikke få tilgang til programmet fra dens egen harddisk.                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dersom nettverksadministratoren bruker LCCM Hybrid RPL, sjekk oppstartssekvensen: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Første enhet – nettverk</b></li> <li>b. <b>Brukt enhet – harddisk</b></li> </ol> </li> <li>2. Harddiskstasjon</li> </ol> |
| RPL datamaskin utfører ikke RPL fra server  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sjekk oppsettsekvens.</li> <li>2. Sjekk nettverksadapterets LED status.</li> </ol>  |
| Serie- eller parallellkobling enhetsfeil (hovedkortskobling)  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ekstern enhet selvtest OK?</li> <li>2. Ekstern enhet</li> <li>3. Kabel</li> <li>4. Hovedkort</li> </ol>   |
| Serie- eller parallellkobling enhetsfeil (adapterkobling)   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ekstern enhet selvtest OK?</li> <li>2. Ekstern enhet</li> <li>3. Kabel</li> <li>4. Alternativt adapter</li> <li>5. Hovedkort</li> </ol>   |
| Noen eller alle nøklene på tastaturet virker ikke   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tastatur</li> <li>2. Tastaturkabel</li> <li>3. Hovedkort</li> </ol>   |

## Ukjente problemer

Dette avsnittet oppgir instruksjoner om hvordan man finner de feilaktige enhetene eller adapterne.

1. Slå av datamaskinen.
2. Fjern eller koble fra de følgende komponentene (hvis installert), en om gangen.
  - a. Eksterne enheter (modem, printer, eller mus)
  - b. Alle adapter
  - c. Minnemoduler
  - d. Forlenget videominne
  - e. Ekstern cache
  - f. Ekstern cache RAM
  - g. Harddiskstasjon
  - h. Diskettstasjon



3. Slå på datamaskinen for å teste systemet igjen.
4. Repeter trinn 1 til 3 til du finner den feilaktige enheten eller adapteren.

Hvis alle enheter og adapter har blitt fjernet, og problemet vedvarer, erstatt hovedkortet.



---

## Kapittel 8. Få informasjon, hjelp og service

Dette kapitlet inneholder følgende emner:

- «Informasjonsressurser» på side 45
- «Hjelp og service» på side 46

---

### Informasjonsressurser

Du kan bruke opplysningene i denne delen for å få tilgang til nyttige ressurser.

### Hjelpesystemet for Windows

**Merk:** Hvis du bruker den elektroniske hjelpen for Windows 7 eller Windows 10, må du kontrollere at datamaskinen er koblet til Internett.

Hjelpesystemet for Windows gir deg detaljert informasjon om hvordan du bruker Windows-operativsystemet.

Slik får du tilgang til hjelpesystemet for Windows:

1. Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen.
2. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk **Hjelp og støtte**. Du kan bruke elektronisk eller frakoblet hjelp nederst på skjermen.
  - Windows 10: Klikk **Få hjelp**.

### Få tilgang til andre håndbøker

Alle de nyeste elektroniske håndbøkene er tilgjengelige på Lenovo Brukerstøtte websiden på: <http://www.lenovo.com/support>

### Lenovos nettsted for kundestøtte

Informasjon om teknisk støtte er tilgjengelig på Lenovos nettsted for kundestøtte på: <http://www.lenovo.com/support>

Webområdet oppdateres kontinuerlig med den nyeste støtteinformasjonen som for eksempel:

- Feilsøking-løsninger
- Drivere og programvare
- Kunnskapsbase og vanlige spørsmål
- Siste elektroniske håndbøker
- Telefonnumre til Lenovos kundestøtte
- Detaljer om produkter og deler
- Produkt- og tjenestegaranti

### Lenovos nettsted

Lenovos nettsted (<http://www.lenovo.com>) inneholder oppdatert informasjon og tjenester som er til hjelp når du skal kjøpe, oppgradere og vedlikeholde datamaskinen. Du kan også gjøre følgende:

- Kjøpe bordmodeller og bærbare maskiner, skjermer, projektorer, oppgraderinger og tilbehør til datamaskinen, og du finner også andre spesialtilbud.
- Kjøpe tilleggstjenester, for eksempel støtte for maskinvare, operativsystemer og programmer, installering og konfigurering av nettverk og tilpasset installering.
- Kjøpe oppgraderinger og utvidede reparasjonstjenester for maskinvare.
- Få tilgang til informasjon om feilsøking og teknisk støtte for datamaskinen og andre produkter som støttes.
- Finne en tjenesteleverandør i nærheten av der du bor.

## Vanlige spørsmål

Du finner svar på vanlige spørsmål om datamaskinen ved å gå til:

<http://www.lenovo.com/support/faq>

## Hjelp og service

Denne delen inneholder informasjon om hvordan du får hjelp og service.

### Ring for å få service

I garantiperioden kan du få hjelp og opplysninger over telefon fra kundestøttesenter. Du finner mer informasjon om garantiperioden for datamaskinen på <http://www.lenovo.com/warranty-status>. Du finner en liste over telefonnumre for Lenovo Support på <http://www.lenovo.com/support/phone>.

**Merk:** Telefonnumrene kan bli endret uten forvarsel. Hvis nummeret for landet eller området ditt ikke står på listen, kan du kontakte din Lenovo-forhandler eller Lenovo-representant.

Disse tjenestene er tilgjengelige i garantiperioden:

- **Feilsøking** - Kvalifisert servicepersonale hjelper deg med å finne ut om det har oppstått et maskinvareproblem, og avgjør hva som må gjøres for å løse problemet.
- **Reparasjon av maskinvare** - Hvis problemet skyldes maskinvare med gyldig garanti, er kvalifisert servicepersonale tilgjengelig og kan gi nødvendig hjelp.
- **Teknisk forbedring** - Det kan være nødvendig med endringer etter at et produkt er solgt. Lenovo eller forhandleren leverer tekniske forbedringer (ECer) som er aktuelle for din maskinvare.

Disse punktene dekkes ikke av garantien:

- Utskifting eller bruk av deler som ikke er produsert for eller av Lenovo, eller deler som ikke er garantert av Lenovo.
- Identifikasjon av programvareproblemer
- Konfigurering av BIOS som del av installering eller oppgradering
- Endringer eller oppgraderinger av enhetsdrivere
- Installering og vedlikehold av nettverksoperativsystemer (NOS)
- Installering og vedlikehold av applikasjoner

Hvis det er mulig, bør du sitte ved datamaskinen når du ringer. Følgende informasjon må være tilgjengelig:

- Maskintype og modell
- Serienumre for maskinvareproduktene
- Beskrivelse av problemet
- Nøyaktig ordlyd i eventuelle feilmeldinger
- Konfigurasjonsopplysninger for maskinvare og programvare

## Bruke andre tjenester

Du kan dra med datamaskinen eller flytte den til et land eller område der maskintypen for din stasjonære eller bærbare datamaskin blir solgt. I en slik situasjon kan datamaskinen være kvalifisert for internasjonal garantiservice, som automatisk gir deg rett til garantiservice i garantiperioden. Service blir utført av serviceleverandører som er godkjent for å utføre garantiservice.

Service metoder og -rutiner varierer fra land til land, og det kan hende at noen tjenester ikke er tilgjengelige i alle land. Internasjonal garantiservice blir utført på den måten (for eksempel i servicesentre, hos forhandler eller på stedet) som er tilgjengelig i de enkelte landene. Det er mulig at servicesentre i enkelte land ikke er i stand til å utføre service på alle modeller av en bestemt maskintype. I noen land kan det være begrensninger på servicen, og det kan kreves betaling når servicen blir utført.

Hvis du vil finne ut om datamaskinen er kvalifisert for internasjonal garantiservice og se på en liste over land eller områder der slik service er tilgjengelig, kan du gå til <http://www.lenovo.com/support>.

Hvis du trenger teknisk assistanse i forbindelse med installeringen av, eller har spørsmål knyttet til, servicepakker for det forhåndsinstallerte Microsoft Windows-produktet, kan du gå til nettsiden for Microsoft Product Support Services på <http://support.microsoft.com>. Du kan også kontakte Lenovos kundestøttesenter for å få hjelp. Det er mulig at du må betale for tjenesten.

## Kjøpe tilleggstjenester

I løpet av og etter garantiperioden kan du kjøpe tilleggstjenester. Dette er noen eksempler på slike tilleggstjenester:

- Støtte for maskinvare, operativsystemer og programmer
- Tjenester for nettverksinstallasjon og -konfigurasjon
- Oppgraderte eller utvidede reparasjonstjenester for maskinvare
- Tilpassede installasjonstjenester

Tjenestetilbudet og navnene på tjenestene kan variere fra land til land og region til region. Hvis du vil vite mer om disse tjenestene, kan du gå til Lenovos nettsted på: <http://www.lenovo.com>



---

## Tillegg A. Tilleggsinformasjon om Ubuntu-operativsystemet

Lenovo gir kunder i et begrenset antall land eller områder muligheten til å bestille datamaskiner med Ubuntu®-operativsystemet forhåndsinstallert.

Hvis Ubuntu-operativsystemet er tilgjengelig på datamaskinen din, leser du følgende informasjon før du bruker datamaskinen. Ignorer informasjon som er relatert til Windows-baserte programmer, verktøy og forhåndsinstallerte Lenovo-programmer i denne dokumentasjonen.

### Tilgang til Lenovos garantibetingelser

Dette produktet dekkes av betingelsene i versjon L505-0010-02 08/2011 av Lenovos garantibetingelser. På følgende nettsted finner du garantibetingelsene på en rekke språk. Les Lenovos garantibetingelser på: [http://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](http://www.lenovo.com/warranty/llw_02)

Lenovos garantibetingelser er også forhåndsinstallert på datamaskinen. Gå til følgende katalog for å få tilgang til LLW:

```
/usr/share/doc/lenovo-doc
```

Hvis du ikke kan se garantibetingelsene verken fra nettstedet eller fra datamaskinen, må du kontakte ditt lokale Lenovo-kontor eller forhandleren for å få en trykt versjon av garantibetingelsene.

### Tilgang til hjelpesystemet i Ubuntu

Hjelpesystemet i Ubuntu gir informasjon om hvordan du bruker Ubuntu-operativsystemet. Du får tilgang til hjelpesystemet fra Unity ved å flytte pekeren til Launch bar (startlinjen) og deretter klikke **Hjelp**-ikonet. Hvis **Hjelp**-ikonet ikke vises på Launch bar (startlinjen), klikker du **Søk**-ikonet og skriver inn Help for å søke etter det.

Hvis du vil vite mer om Ubuntu-operativsystemet, går du til:

<http://www.ubuntu.com>

### Få støtteinformasjon

Hvis du trenger hjelp, service, teknisk assistanse eller mer informasjon om Ubuntu-operativsystemet eller andre programmer, kontakter du leverandøren av Ubuntu-operativsystemet eller det aktuelle programmet. Hvis du trenger service eller støtte i forbindelse med maskinvarekomponentene som fulgte med datamaskinen din, kontakter du Lenovo. Du finner nærmere informasjon om hvordan du kan kontakte Lenovo i *brukerveiledningen* og *veiledningen for sikkerhet, garantier og installasjon*.

Du finner den nyeste versjonen av *Brukerveiledning* og *Sikkerhets-, garanti- og installasjonsveiledning* på:

<http://www.lenovo.com/support>

**Merk:** Hvis du ønsker informasjon om hvordan du konfigurerer RAID i Linux®-miljøet, kan du kontakte din leverandør av Linux-programvare.





---

## Tillegg B. Opplysninger om forskrifter

Den mest aktuelle samsvarsinformasjonen er tilgjengelig på <http://www.lenovo.com/compliance>.

---

### Merknad om eksportklassifisering

Dette produktet er underlagt eksportlovgivningen i USA (United States Export Administration Regulations (EAR)) og har kontrollnummer 5A992.c for eksportklassifisering (ECCN). Det kan eksporteres på nytt, men ikke til landene som har eksport-/importforbud i EAR E1-listen over land.

---

### Elektronisk stråling

Følgende informasjon gjelder for denne datamaskinen.

#### FCC-samsvarserklæring

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:  
Lenovo (United States) Incorporated  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
Phone Number: 919-294-5900



#### Erklæring om overholdelse av utslippsgrensene for Industry Canada Class B

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

## **Den europeiske union – Tilpasning til direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) eller direktivet om radioutstyr**

Modeller uten radioenhet: Dette produktet er i samsvar med EØS-avtalen og vernekravene i EUs rådsdirektiv 2014/30/EU om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet.

Modeller med radioenhet: Dette produktet er i samsvar med EØS-avtalen og alle kravene og de vesentligste reglene som gjelder for EUs rådsdirektiv for radio- og teleterminalutstyr 1999/5/EF om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om radioutstyr.

Lenovo tar intet ansvar for manglende samsvar med disse kravene som følge av en ikke godkjent endring av utstyret (deriblant installering av tilleggskort fra andre leverandører). Dette produktet er testet og funnet å overholde grenseverdiene for klasse B-utstyr i samsvar med europeiske standarder som er samordnet i direktivene for samsvar. Grensene for utstyr i klasse B er etablert for typiske boligstrøk for å gi rimelig beskyttelse mot forstyrrelser med lisensiert kommunikasjonsutstyr.

Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



### **Tysk erklæring om samsvar med klasse B**

#### **Deutschsprachiger EU Hinweis:**

##### **Hinweis für Geräte der Klasse B EU Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit**

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

#### **Deutschland:**

##### **Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln**

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EMV EU Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

##### **Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EU Richtlinie 2014/30/EU, für Geräte der Klasse B.**

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55032 Klasse B.**

### **Koreansk erklæring om samsvar med klasse B**

|  |
|--|
| 무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5 ,<br>5725~5825 무선제품해당) |
|--|

|   |
|---|
| 해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음 |
|---|

## Japansk erklæring om samsvar med VCCI klasse B

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

## Japansk samsvarserklæring for produkter som kobles til strømnettet med nominell strøm på mindre enn eller lik 20 A per fase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制  
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

## Merknad om strømledningen for brukere i Japan

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

## Informasjon om Lenovos produktservice for Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：  
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司  
台北市內湖區堤頂大道二段89號5樓  
服務電話：0800-000-702

## Erklæring om overholdelse av Taiwans lover forskrifter for tastatur og mus

本產品隨貨附已取得經濟部標準檢驗局認可之PS/2或USB的鍵盤與滑鼠一組

---

## CE-merke for Europa og Asia



---

## Merknad om lyd for Brasil

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

---

## Samsvarsinformasjon for trådløs radio – Mexico

**Advertencia:** En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

---

## Merknad om synsforholdsregler for Taiwan

使用過度恐傷害視力

注意事項：（1）使用30分鐘請休息10分鐘。（2）未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

---

## Ytterligere forskriftsinformasjon

Du finner mer informasjon om forskrifter for trådløse enheter i veiledningen *Merknad om forskrifter*, som ble levert med datamaskinen. Det kan hende du har mottatt ytterligere trykte merknader om forskrifter, avhengig av konfigurasjonen av datamaskinen din og landet eller området den ble kjøpt i. Alle merknader om forskrifter er tilgjengelig på Lenovos nettsted for brukerstøtte. Du finner elektroniske kopier av dokumentasjonen på <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

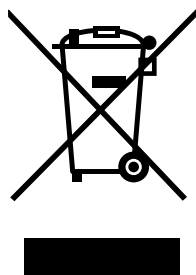
---

## Tillegg C. Informasjon om WEEE og gjenvinning

Lenovo oppfordrer eiere av IT-utstyr om å gjenvinne utstyret når det ikke lenger skal brukes. Lenovo tilbyr en rekke programmer og tjenester for å hjelpe eiere av slikt utstyr med gjenvinning av IT-produkter. Du finner informasjon om gjenvinning av Lenovo-produkter på denne adressen: <http://www.lenovo.com/recycling>. Den mest aktuelle miljøinformasjonen om produktene våre er tilgjengelig på <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

---

### Viktig WEEE-informasjon



WEEE-markeringen på Lenovo-produkter gjelder land med bestemmelser for WEEE og avfallshåndtering (for eksempel det europeiske WEEE-direktivet, India E-Waste Management & Handling Rules). Produkter er merket i samsvar med lokale forskrifter vedrørende avfall fra elektriske og elektroniske produkter (WEEE). Disse forskriftene fastsetter rammeverket for retur og gjenvinning av kasserte elektriske og elektroniske produkter som gjelder innenfor et geografisk område. Merkingen brukes på forskjellige produkter for å angi at produktet ikke skal kastes, men i stedet legges i de spesielle innsamlingsystemene på slutten av levetiden.

Elektrisk og elektronisk utstyr (EE) som er WEEE-merket må ikke kastes som usortert avfall på kommunale depoter eller avfallsanlegg. Brukere av EE-utstyr må følge rammeverket som er tilgjengelig for retur, gjenvinning og gjenbruk av slikt utstyr for å minimere mulige skadevirkninger på miljø og helse som skyldes farlige stoffer. Elektrisk og elektronisk utstyr (EE) fra Lenovo kan inneholde deler og komponenter som etter levetiden kan kvalifisere som farlig avfall.

EE-utstyr og avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) kan leveres inn gratis på utsalgsstedet eller hos andre distributører som selger elektrisk og elektronisk utstyr av samme karakter og med samme funksjonsmåte som det brukte EE-utstyret eller WEEE.

Du finner mer informasjon om WEEE på:  
<http://www.lenovo.com/recycling>

#### WEEE-informasjon for Ungarn

Lenovo, som produsent, tar på seg eventuelle kostnader som påløper i forbindelse med oppfyllelsen av Lenovos forpliktelser i henhold til den ungarske lovgivningen, lov nummer 197/2014 (VIII.1.) underdel (1)–(5) i del 12.

---

## Informasjon om gjenvinning for Japan

### Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at <http://www.lenovo.com/recycling/japan>. Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at <http://www.lenovo.com/recycling/japan>.

### Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

### Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions. Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

---

## Informasjon om gjenvinning i Brasil

### Declarações de Reciclagem no Brasil

#### Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: [reciclar@lenovo.com](mailto:reciclar@lenovo.com), informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

---

## Informasjon om batterigjenvinning for Taiwan

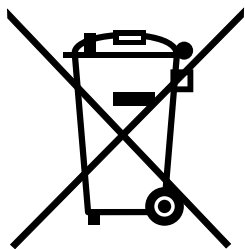


廢電池請回收

---

## Informasjon om batterigjenvinning for EU

EU



**Merknad:** Dette merket gjelder bare for land i Den europeiske union (EU).

Batterier eller batteriemballasje er merket i henhold til EU-direktiv 2006/66/EF om batterier og akkumulatører, og avfall fra batterier og akkumulatører. Direktivet fastsetter rammene for retur og resirkulering av brukte batterier og akkumulatører innen EU. Dette merket benyttes på forskjellige batterier for å angi at batteriet ikke må kastes, men må behandles i henhold til dette direktivet ved slutten av produktets levetid.

I henhold til EU-direktiv 2006/66/EF, merkes batterier og oppladbare batterier for å angi at de skal samles inn separat og resirkuleres ved slutten av produktets levetid. Batterimerkingen kan også inkludere det kjemiske symbolet for metallet som er brukt i batteriet (Pb for bly, Hg for kvikksølv og Cd for kadmium). Batterier og akkumulatører må ikke kastes som usortert husholdningsavfall. Brukere av slikt utstyr må benytte de tilgjengelige innsamlingssystemene for retur, resirkulering og avfallshåndtering av batterier og akkumulatører. Det er viktig at forbrukeren benytter seg av disse systemene for å minimere mulige skadevirkninger på miljø og helse som skyldes farlige stoffer.

Før elektrisk og elektronisk utstyr (EE) avhendes på egnet sted, for eksempel anlegg for kildesortering, må sluttbrukeren fjerne eventuelle batterier og/eller akkumulatører og avhende disse separat.

### Deponering av litiumbatterier og batteripakker fra Lenovo-produkter

Et litiumbatteri kan være installert i Lenovo-produktet ditt. Du finner opplysninger om batteriet i produktdokumentasjonen. Hvis batteriet må byttes ut, kontakter du utsalgsstedet eller Lenovo for å få service. Hvis du må avhende et litiumbatteri, isolerer du batteriet med vinyltape og tar kontakt med forhandleren der du kjøpte produktet, eller en avfallshåndterer, og følger instruksjonene deres.

### Deponering av batteripakker fra Lenovo-produkter

Lenovo-enheten din kan inneholde en litiumion-batteripakke eller en nikkelfhydrid-batteripakke. Du finner opplysninger om batteripakken i produktdokumentasjonen. Hvis du må avhende en batteripakke, isolerer du batteriet med vinyltape og tar kontakt med salgs- eller serviceavdelingen til Lenovo, forhandleren der du kjøpte produktet, eller en avfallshåndterer, og følger instruksjonene deres. Du kan også se instruksjonene i håndbøkene for det aktuelle produktet.

Du finner mer informasjon forsvarlig innsamling og avfallshåndtering på adressen:

<http://www.lenovo.com/lenovo/environment>





---

## Tillegg D. Direktiv om begrensning av farlige stoffer (RoHS)

Den mest aktuelle miljøinformasjonen er tilgjengelig på <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

---

### RoHS for Den europeiske union

Dette Lenovo-produktet, med de medfølgende delene (kabler, ledninger osv.) tilfredsstiller kravene i EU-direktiv 2011/65 om restriksjonene om bruk av farlige stoffer i elektronikk og elektronisk utstyr («RoHS recast» eller «RoHS 2»).

Du finner mer informasjon om globalt RoHS-samsvar for Lenovo på:  
[http://www.lenovo.com/social\\_responsibility/us/en/RoHS\\_Communication.pdf](http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf)

---

### RoHS for Tyrkia

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

#### Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlanmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

---

### RoHS for Ukraina

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

---

### RoHS for India

RoHS compliant as per E-waste (Management) Rules.

## RoHS for Kina

### 产品中有害物质的名称及含量

| 部件名称     | 有害物质  |       |       |             |           |             |
|----------|-------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|
|          | 铅(Pb) | 汞(Hg) | 镉(Cd) | 六价铬(Cr(VI)) | 多溴联苯(PBB) | 多溴二苯醚(PBDE) |
| 印刷电路板组件* | X     | O     | O     | O           | O         | O           |
| 硬盘       | X     | O     | O     | O           | O         | O           |
| 光驱       | X     | O     | O     | O           | O         | O           |
| 内存       | X     | O     | O     | O           | O         | O           |
| 电脑I/O 附件 | X     | O     | O     | O           | O         | O           |
| 电源       | X     | O     | O     | O           | O         | O           |
| 键盘       | X     | O     | O     | O           | O         | O           |
| 鼠标       | X     | O     | O     | O           | O         | O           |
| 机箱/附件    | X     | O     | O     | O           | O         | O           |

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。  
 O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
 X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。  
 注：表中标记“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。  
 印刷电路板组件\*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器  
 根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限

## RoHS for Taiwan

| 單元      | 限用物質及其化學符號 |       |       |                        |           |             |
|---------|------------|-------|-------|------------------------|-----------|-------------|
|         | 鉛(Pb)      | 汞(Hg) | 鎘(Cd) | 六價鉻(Cr <sup>6+</sup> ) | 多溴聯苯(PBB) | 多溴二苯醚(PBDE) |
| 印刷電路板組件 | —          | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 硬碟      | —          | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 光碟機     | —          | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 記憶體     | —          | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 電腦I/O配件 | —          | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 電源供應器   | —          | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 鍵盤      | —          | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 滑鼠      | —          | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 機殼/配件   | —          | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。  
 備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。  
 備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

## Tillegg E. Informasjon om ENERGY STAR-modellen



ENERGY STAR® er et felles program som ble startet av Environmental Protection Agency (EPA, de amerikanske miljøvernmyndighetene) og U.S. Department of Energy for å spare penger og beskytte miljøet gjennom energieffektive produkter og praksis.

Lenovo er stolte av å tilby sine kunder produkter som er i overensstemmelse med ENERGY STAR-betegnelsen. Noen modeller har blitt utviklet og tester i samsvar med ENERGY STAR programmets krav for datamaskiner da de ble produsert. Du finner flere opplysninger om ENERGY STAR-klassifisering for Lenovo-maskiner på adressen <http://www.lenovo.com>.

Ved å bruke et ENERGY STAR-kompatibelt produkt og utnytte strømsparingsfunksjonene på datamaskinen, kan du redusere forbruket av elektrisitet. Et redusert forbruk av elektrisitet kan gi økonomiske besparelser, et renere miljø og reduserte utslipp av drivhusgasser.

Du finner flere opplysninger om ENERGY STAR på:  
<http://www.energystar.gov>

Lenovo oppfordrer til effektiv bruk av energi som en integrert del av den daglige driften. For å bidra til dette har Lenovo forhåndsinnstilt følgende strømstyringsfunksjoner slik at de trer i kraft når datamaskinen ikke har vært i bruk i en bestemt tidsperiode:

Tabell 1. ENERGY STAR-strømstyringsfunksjoner

| Windows 7- eller Windows 10-operativsystem  |
|---|
| Strømplan: Standard <ul style="list-style-type: none"><li>• Slå av skjermen: Etter 10 minutter</li><li>• Sett datamaskinen i sovemodus: Etter 25 minutter</li><li>• Avanserte strøminnstillinger:<ul style="list-style-type: none"><li>– Slå av harddisker: Etter 20 minutter</li><li>– Dvalemodus: Aldri</li></ul></li></ul> |

Du får maskinen ut av hvilemodus ved å trykke på en tast på tastaturet.

Slik endrer du strøminnstillingene:

1. Avhengig av Windows-versjonen gjør du ett av følgende:
  - Windows 7: Klikk **Kontrollpanel** på Start-menyen.
  - Windows 10: Klikk på Start-knappen for å åpne Start-menyen, og klikk deretter på **Windows Systemverktøy → Kontrollpanel**.
2. Se Kontrollpanel for å bruke små ikoner eller små ikoner, og deretter klikk på **Strømalternativer**.
3. Følg instruksjonene på skjermen.



---

## Tillegg F. Merknader

Det er ikke sikkert at Lenovo tilbyr produktene, tjenestene eller funksjonene som er beskrevet her, i alle land. Be din lokale Lenovo representant om informasjon om hvilke produkter og tjenester som er tilgjengelige i Norge. Henvisninger til Lenovos produkter, programmer eller tjenester betyr ikke at det bare er de som kan benyttes. Ethvert produkt, program eller enhver tjeneste som har tilsvarende funksjoner, kan brukes i stedet, forutsatt at de ikke gjør inngrep i noen av Lenovos patent- eller opphavsrettigheter eller andre rettslig beskyttede rettigheter. Vurdering og verifisering ved bruk sammen med andre produkter, programmer eller tjenester enn de som uttrykkelig er angitt, er brukerens ansvar.

Lenovo kan ha patent på eller patentsøknader til behandling for de produktene som er omtalt i dette dokumentet. At du har mottatt dette dokumentet, innebærer ikke at du får lisensrettighet til disse produktene. Du kan sende spørsmål angående lisenser til:

*Lenovo (United States), Inc.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO LEVERER DENNE PUBLIKASJONEN «I DEN STAND DEN BEFINNER SEG I» (AS IS) UTEN FORPLIKTELSER AV NOE SLAG, UTTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅTTE, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL UNDERFORSTÅTTE GARANTIER VEDRØRENDE KRENKING AV VAREMERKET, SALGBARHET ELLER ANVENDELSE FOR ET BESTEMT FORMÅL. Enkelte land tillater ikke begrensninger i lovbestemte rettigheter. I den grad dette er tilfellet, gjelder ikke ovenfornevnte begrensninger.

Disse dokumentene kan inneholde tekniske unøyaktigheter eller typografiske feil. Opplysninger i denne boken kan bli endret. Slike endringer blir tatt med i nye utgaver av boken. Lenovo kan uten varsel endre produktene og/eller programmene som er beskrevet i denne boken.

Produktene som beskrives i dette dokumentet, er ikke beregnet på bruk i implantert utstyr eller annet livsoppretholdende utstyr der funksjonsfeil kan føre til død eller skade på person. Informasjonen i dette dokumentet har ingen innvirkning på eller endrer ikke Lenovos produktspesifikasjoner eller garantier. Ingenting i dette dokumentet skal fungere som en uttrykt eller underforstått lisens eller skadesløsholdelse under opphavsrettighetene til Lenovo eller tredjeparter. All informasjon i dette dokumentet er innhentet i bestemte miljøer og presenteres som en illustrasjon. Resultater som er innhentet i andre operativmiljøer, kan variere.

Lenovo kan bruke og distribuere opplysninger du kommer med, på den måten selskapet anser som hensiktsmessig, uten noen forpliktelser overfor deg.

Eventuelle henvisninger til nettsteder som ikke tilhører Lenovo, er bare til orientering og innebærer på ingen måte noen godkjenning eller støtte til disse nettstedene. Innholdet på disse nettstedene er ikke en del av dette Lenovo-produktet, og bruk av disse nettstedene skjer på eget ansvar.

Alle ytelsesdataene du finner i dette dokumentet, ble hentet i et kontrollert miljø. Resultatene du kan oppnå i andre operativmiljøer, kan variere betraktelig. Noen av målingene er foretatt på systemer som er under utvikling, og det er ikke sikkert at du oppnår samme resultat på alminnelige tilgjengelige systemer. Noen av målingene kan dessuten ha blitt beregnet ved hjelp av ekstrapolasjon. De faktiske resultatene kan variere. Brukerne av dette dokumentet bør kontrollere dataene for sitt bestemte miljø.

---

## Varemerker

Navnene nedenfor er varemerker for Lenovo i USA og/eller andre land:

- Lenovo
- Lenovo-logoen
- ThinkStation-logoen

Microsoft, Windows og Windows Media er varemerker tilhørende Microsoft-gruppen.

Andre navn kan være varemerker for andre selskaper.



**Lenovo™**