# IBM ThinkVision<sup>™</sup> Monitor L190



L190

; \]Xi``ih]`]nUhcfi`i]

Fca | b

# Ediția întâi (decembrie/2004)

Notă: Citiți informațiile importante din manualul Măsurile de siguranță și garanția monitorului, care este livrat împreună cu monitorul.



#### Safety: Read first

Before installing this product, read the Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen. Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information). לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten. Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się

z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si prečítaje Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

在安装本产品之前,请仔细阅读 Safety Information (安全信息)。

安裝本產品之前,請先閱讀「安全資訊」。

مج، يجب قراءة دات السلامة Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt. 製品を設置する前に、安全情報をお読みください。 본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad. Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança. Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Pentru a reduce riscul rănirii sau al deteriorării, luați următoarele măsuri de precauție.

Nu încercați să reparați singur produsul, decât atunci când cei de la IBM Support Center vă spun să faceți aceasta. Apelați numai la o firmă de service pe care IBM a autorizat-o să repare produsul dumneavoastră.

Notă: Unele componente pot fi modernizate sau înlocuite de client. Aceste componente sunt numite CRU-uri (Customer Replaceable Unit - unitate înlocuibilă de client). IBM identifică în mod expres CRU-urile ca atare şi furnizează documentație şi instrucțiuni atunci când clienții pot înlocui astfel de componente. Atunci când efectuați o asemenea înlocuire, trebuie să respectați instrucțiunile cu strictețe. Trebuie să aveți grijă să întrerupeți alimentarea şi să detaşați produsul de la sursa de alimentare înainte de a începe operația de înlocuire. Dacă aveți întrebări sau nu sunteți sigur de ceva, luați legătura cu IBM Support Center.

Folosiți numai cordoanele și adaptoarele de alimentare furnizate de fabricantul produsului.

Niciodată să nu înfăşurați un cordon de alimentare în jurul adaptorului sau al altui obiect. Dacă faceți aceasta, cablul se poate tensiona și pot apărea rosături, crăpături sau încrețituri. Aceasta poate crea riscuri de apariție a accidentelor.

Plasați întotdeauna cablurile de alimentare astfel încât nimeni să nu calce sau să se împiedice de ele și să nu fie agățate de alte obiecte.

Cablurile și adaptoarele de alimentare trebuie să fie ferite de lichide. De exemplu, nu trebuie să lăsați un cablu sau un adaptor de alimentare lângă chiuvete, conducte, W.C. sau pe duşumelele care sunt curățate cu detergent lichid. Lichidele pot provoca scurtcircuite, în special atunci când cordonul sau adaptorul de alimentare a fost tensionat ca urmare a utilizării necorespunzătoare. De asemenea, lichidele pot cauza corodarea treptată a terminalelor cordonului de alimentare şi/sau a terminalelor conectorului de pe adaptor, ceea ce poate provoca supraîncălzirea.

Conectați întotdeauna cordoanele de alimentare și cablurile de semnal în ordinea corectă și asigurați-vă că ați introdus complet conectorii cordonului de alimentare în mufele respective.

Nu folosiți adaptoare de alimentare care prezintă urme de coroziune pe fișele de intrare c.a. și/sau semne de supraîncălzire (de exemplu material plastic deformat) în oricare parte a adaptorului.

Nu folosiți cordoane de alimentare la care contactele electrice de la vreunul dintre capete prezintă semne de coroziune sau de supraîncălzire sau deteriorări de orice natură.

Aveți grijă să folosiți cordoane de extensie, dispozitive de protecție la supratensiune și surse de alimentare neîntreruptibile certificate pentru cerințele electrice ale produsului. Niciodată să nu suprasolicitați aceste dispozitive. Dacă se folosesc limitatoare de tensiune, sarcina nu trebuie să depăşească valoarea nominală de intrare. Dacă aveți întrebări cu privire la sarcină, cerințe de alimentare și valori nominale de intrare, consultați un electrician pentru a obține informații detaliate.

Dacă priza din perete pe care intenționați să o folosiți pentru a vă alimenta calculatorul pare deteriorată sau corodată, nu o utilizați decât după ce a fost înlocuită de un electrician calificat.

Nu îndoiți și nu modificați fișa. Dacă fișa este deteriorată, luați legătura cu producătorul pentru a obține un înlocuitor.

Unele produse sunt echipate cu fişe cu trei picioare. Această fişă poate fi introdusă numai în prize cu împământare. Aceasta este o măsură de siguranță. Nu încercați să treceți peste această măsură de siguranță introducând fişa într-o priză fără împământare. Dacă nu reuşiți să introduceți fişa în priză, luați legătura cu un electrician pentru a obține un adaptor de priză aprobat sau pentru a înlocui priza cu una care permite menținerea acestei măsuri de siguranță. Niciodată să nu suprasolicitați o priză electrică. Încărcarea totală introdusă de sistem nu trebuie să depășească 80% din valoarea nominală a circuitului. Dacă aveți întrebări cu privire la sarcina electrică și valoarea nominală a circuitului, consultați un electrician pentru a obține informații detaliate. Asigurați-vă că priza pe care o folosiți este montată corect, ușor de folosit și amplasată în apropierea echipamentului. Nu trebuie să folosiți cordoanele de alimentare întinse la maximum, deoarece le tensionați excesiv.

Conectați și deconectați cu grijă echipamentul de la priza electrică.

Toate calculatoarele personale IBM conțin baterii nereîncărcabile, de mărimea unei monede, care asigură alimentarea ceasului de sistem. În plus, multe calculatoare mobile, cum ar fi notebook-urile ThinkPad, folosesc un ansamblu acumulator pentru alimentarea sistemului în modul portabil. Bateriile furnizate de IBM pentru produsul dumneavoastră au fost testate în ceea ce privește compatibilitatea și trebuie să fie înlocuite numai cu componente aprobate de IBM.

Să nu încercați niciodată să deschideți sau să reparați o baterie. Nu striviți, nu găuriți și nu incinerați bateriile și nu le scurtcircuitați contactele metalice. Feriți bateria de apă și de alte lichide. Încărcați ansamblul acumulator numai în conformitate cu instrucțiunile din documentația produsului.

Folosirea sau manipularea necorespunzătoare a bateriei poate duce la supraîncălzirea acesteia, ceea ce poate face ca ansamblul acumulator sau bateria de tip monedă să "scoată" gaze sau flăcări. Dacă bateria este deterioarată sau dacă observați scurgeri din baterie sau acumulări de materiale străine pe contactele acesteia, nu mai folosiți bateria respectivă și înlocuiți-o cu una obținută de la producătorul ei.

Dacă nu sunt folosite o lungă perioadă de timp, bateriile se pot degrada. În cazul anumitor baterii reîncărcabile (în special al celor cu ioni de litiu), dacă o baterie este descărcată și nu este folosită crește riscul scurtcircuitării acesteia, ceea ce poate determina reducerea duratei de viață a bateriei și, de asemenea, poate produce accidente.

Nu lăsați bateriile reîncărcabile cu ioni de litiu să se descarce complet și nu le depozitați descărcate.

Calculatoarele generează căldură atunci când sunt pornite și atunci când se încarcă bateriile. PC-urile notebook pot genera o cantitate semnificativă de căldură, datorită dimensiunii lor reduse. Respectați întotdeauna aceste măsuri de precauție elementare:

- Nu ţineţi pentru o perioadă lungă de timp baza calculatorului în poale sau în contact cu alte părţi ale corpului când calculatorul funcţionează sau când i se încarcă bateria. Calculatorul produce căldură în timpul funcţionării normale. Contactul prelungit cu corpul poate să cauzeze o senzaţie neplăcută sau chiar să ardă pielea.
- Nu folosiţi calculatorul şi nu încărcaţi bateria în apropierea materialelor inflamabile sau în medii explozive.
- Pentru siguranţă, confort şi funcţionare fiabilă, produsul este prevăzut cu fante de ventilare, ventilatoare şi/sau radiatoare pentru disiparea căldurii. Aceste caracteristici pot fi blocate prin plasarea produsului pe pat, pe canapea, pe covor sau pe alte suprafeţe flexibile. Niciodată să nu blocaţi, acoperiţi sau dezactivaţi aceste caracteristici.

Unitățile de CD și DVD rotesc discurile cu o viteză mare. Dacă un CD sau un DVD este crăpat sau deteriorat în alt fel, este posibil să se rupă în bucăți sau chiar să se sfărâme atunci când este folosită unitatea de CD. Pentru a evita rănirea cauzată de o astfel de situație și pentru a reduce riscul deteriorării mașinii, faceți următoarele:

- Păstrați întotdeauna discurile în caseta originală.
- Păstraţi întotdeauna discurile în locuri ferite de lumina directă a soarelui şi depărtate de sursele de căldură.

- Scoateți discurile din calculator atunci când nu le folosiți.
- Nu îndoiți și nu răsuciți discurile și nu le introduceți forțat în calculator sau în caseta de protecție.
- Verificați discurile înainte de a le utiliza, pentru a depista eventualele crăpături. Nu folosiți discuri crăpate sau deteriorate.

# Cuprins Cuprins

Măsuri de siguranță: De citit în prealabil	. 2
Setarea monitorului	. 5
Descrierea produsului Instrucțiuni de manipulare	5 5
Slotul de securitate Kensington Pregătirea locului de muncă	6 7 7
Ajustarea pozițiel monitorului Recomandări privind modul de lucru Îngrijirea monitorului	7 8 8
Conectarea monitorului Pornirea alimentării monitorului	9 10
Instalarea driver-ului de dispozitiv	11
Instalarea driver-ului de dispozitiv în Windows 95 sau Windows 98 Instalarea driver-ului de dispozitiv în Windows 2000 sau Windows Me Instalarea driver-ului de dispozitiv în Windows XP	11 12 13
Setarea automată a imaginii	14
Setarea imaginii Setarea imaginii pentru DOS Setarea imaginii pentru Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows Me sau Windows XP	14 15 16
Setarea manuală a imaginii	17
Reglarea monitorului LCD	18
Elementele de control ale utilizatorului Elementele de control OSD	18 19
Alte informații	22
Modurile de afişare Gestionarea consumului Depozitarea produsului la gunoi	22 23 23
Depanarea	24
Informații privind ajutorul și service-ul	26
Specificații	27
Informații privind service-ul	28
Observații și mărci comerciale	29

# Setarea monitorului

### Descrierea produsului

Monitorul IBM ThinkVision L190 este un monitor color LCD TFT. Necesită un calculator cu un subsistem încorporat sau o placă de adaptor video care poate suporta SXGA 1280 x 1024, XGA 1024 x 768, SVGA 800 x 600 sau VGA 640 x 480 la 60Hz.

Pe lângă monitor, în cutie se află următoarele:

- CD-ul User's Guide and Installation Files (Ghid utilizator și fișiere de instalare)
- Manualul Monitor Safety and Warranty Information
- Ghidul de setare a monitorului IBM ThinkVision L190
- · Cordonul de alimentare
- Monitorul L190 ThinkVision
- · Cablul de interfață analogică atașat la monitor

## Instrucțiuni de manipulare

Nu rezemați monitorul pe partea ecranului. Ecranul cu cristale lichide este din sticlă și se poate deterioara dacă îl manipulați fără grijă sau dacă îl supuneți unei presiuni prea mari. 1. Ridicați monitorul ținând mâinile în locurile indicate de săgeți în ilustrația de mai jos.



2. Înainte de a utiliza monitorul pentru prima dată, înlăturaţi folia transparentă de protecţie de pe faţa ecranului.

# Slotul de securitate Kensington

Acest slot poate fi folosit pentru conectarea la un cablu de blocare. Cablurile de blocare pot fi cumpărate separat, găsindu-se în majoritatea magazinelor de calculatoare.



# Pregătirea locului de muncă

*i* Această secțiune conține sugestii referitoare la ceea ce ar trebui să luați în considerare înainte de a vă seta monitorul.

#### Înălțimea

Poziționați monitorul astfel încât partea de sus a ecranului să fie puțin mai jos față de nivelul ochilor atunci când sunteți așezat la locul de muncă.

#### Orientarea

- 1. Alegeți poziția în care becurile și ferestrele produc cele mai puține reflexii (de obicei la un unghi drept față de ferestre).
- Aşezaţi-vă monitorul drept în faţă, astfel încât să-l puteţi utiliza fără a fi necesar să vă răsuciţi corpul.
- 3. Înclinați monitorul astfel încât să-l puteți privi confortabil.

# Ajustarea poziției monitorului

*i* Monitorul IBM cu ecran plat vă permite să-i ajustați poziția în diferite moduri, pentru a obține confortul maxim.

#### Unghiul de vizualizare

Puteți să înclinați ecranul înainte și înapoi, după cum se arată mai jos în Figura A.



Figura A

# Recomandări privind modul de lucru

 Această secțiune conține recomandări privind modul în care puteți să lucrați confortabil şi să reduceți oboseala.

#### Odihna

Faceți pauze cu regularitate. Schimbați-vă poziția și, din când în când, ridicați-vă în picioare și întindeți-vă deoarece utilizarea îndelungată a calculatorului poate produce oboseală.

#### Spatele

Lăsați-vă pe spate în scaun și rezemați-vă de spătar.

#### Mâinile

Ajustaţi înălţimea scaunului astfel încât să ţineţi antebraţele aproximativ orizontal, iar încheieturile mâinilor să fie drepte atunci când folosiţi tastatura. Partea de sus a braţelor trebuie să fie relaxată, iar coatele să vă fie apropiate de corp.

Când folosiţi tastatura, apăsaţi tastele uşor, fără să vă încordaţi braţele şi degetele. Asiguraţi-vă un spaţiu în faţa tastaturii, unde să vă odihniţi încheieturile atunci când nu tastaţi. Luaţi în considerare utilizarea unui suport pentru încheietura mâinii.

#### Vederea

Cei care folosesc monitoarele, în special cei care le privesc de aproape un timp îndelungat, pot avea probleme cu vederea. Este bine ca din când în când să vă luați privirea de la ecran și să vă controlați cu regularitate ochii.

#### Setările ecranului

Reglați la un nivel confortabil strălucirea și contrastul ecranului. S-ar putea să fie necesară reajustarea în cursul zilei, în funcție de variația luminii. Multe programe de aplicație vă permit să selectați combinații de culori, ceea ce vă poate oferi o vizualizare mai confortabilă. Pentru informații suplimentare, vedeți secțiunea Elementele de control ale utilizatorului, de la pagina 18.

## Îngrijirea monitorului

Aveţi grijă să deconectaţi cordonul de alimentare înainte de a efectua operaţii de întreţinere asupra monitorului. Curăţaţi-vă monitorul procedând în felul următor:

- Ştergeţi uşor carcasa şi ecranul cu o cârpă moale, fără să folosiţi solvenţi sau materiale abrazive.
- Aveți grijă să nu pice apă sau alte lichide în monitor.
- Înlăturaţi urmele de degete şi de grăsime cu o cârpă umedă şi un detergent slab.
- Niciodată să nu folosiți materiale inflamabile pentru a vă curăța monitorul IBM sau un alt aparat electric.

- Nu frecaţi, nu atingeţi şi nu loviţi suprafaţa ecranului cu obiecte ascuţite sau abrazive, cum ar fi un pix sau o şurubelniţă. O astfel de acţiune poate duce la zgârierea tubului de afişare.
- Nu folosiţi substanţe de curăţat care conţin o soluţie antistatică sau un aditiv similar, deoarece aceasta poate duce la zgârierea învelişului ecranului.
- Nu aplicați niciodată detergent sau alt lichid direct pe ecran. Umeziți cârpa înainte de a șterge cu ea.

### Conectarea monitorului

Înainte de a executa această procedură, aveți grijă să citiți informațiile referitoare la măsurile de siguranță, din manualul Monitor Safety and Warranty Information (Informații privind măsurile de siguranță și garanția monitorului).

- 1. Opriți alimentarea calculatorului și a tuturor dispozitivelor atașate. Apoi deconectați cordoanele de alimentare de la calculator și de la toate dispozitivile atașate.
- 2. Conectați cablul de semnal.
  - Cablul de semnal analogic este deja conectat la monitor (Vedeţi ) în Figura A).
  - Când conectaţi cablul de semnal analogic, introduceţi capătul liber al cablului de semnal ataşat în portul de monitor cu 15 pini de pe calculator şi strângeţi şuruburile.



Figura A

 Conectaţi cordonul de alimentare la monitor şi apoi introduceţi-l într-o priză electrică împământată corespunzător. Apoi reconectaţi cordoanele de alimentare la calculator şi la toate dispozitivile ataşate.

## Pornirea alimentării monitorului

- 1. Porniți alimentarea calculatorului.
- 2. Porniți alimentarea monitorului apăsând și eliberând comutatorul de alimentare marcat

"()", de pe partea frontală.

- Pentru a opri alimentarea monitorului, apăsaţi şi eliberaţi din nou comutatorul de alimentare.
- 3. Pentru a actualiza sau instala driver-e de dispozitiv, urmaţi instrucţiunile din selecţia "Instalarea driver-ului de dispozitiv" de la pagina 11.
- 4. Dacă folosiți conectorul analogic, rulați Image setup urmând instrucțiunile din selecția "Setarea automată a imaginii" de la pagina 14.

# Instalarea driver-ului de dispozitiv

## Instalarea driver-ului de dispozitiv în Windows 95 sau Windows 98

Trebuie finalizată această secțiune înainte de a continua cu Image setup pentru Windows 95 sau Windows 98, la pagina 14. Pentru a instala driver-ul de dispozitiv în Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 95 sau Windows 98, procedați în felul următor:

#### Notă:

Pentru a folosi caracteristica Plug and Play în Windows 95 sau Windows 98, trebuie să descărcați fișiere de pe CD-ul User's Guide and Installation Files.

- 1. Opriți alimentarea calculatorului și a tuturor dispozitivelor atașate.
- 2. Asigurați-vă că monitorul este conectat corespunzător.
- Porniţi monitorul şi apoi unitatea de sistem. Aşteptaţi până când calculatorul lansează în execuţie sistemul de operare Windows 95 sau Windows 98.

S-ar putea ca rutina de Plug and Play de pe calculator să vă avertizeze că hardware-ul sistemului s-a modificat. Aceasta înseamnă că a fost detectat noul monitor pentru prima oară.

- Deschideţi fereastra Display Properties făcând clic pe Start -> Settings Control Panel şi apoi faceţi dublu clic pe pictograma Display.
- 5. Faceți clic pe fișa Settings.
- 6. Dacă utilizați Windows 95, parcurgeți pașii următori:
  - a. Faceți clic pe butonul Change Display Type.
  - b. Faceți clic pe butonul Change Monitor Type.
  - c. Continuați cu pasul 7.

Dacă utilizați Windows 98, parcurgeți pașii următori:

- a. Faceți clic pe butonul Advanced.
- b. Faceți clic pe fișa **Monitor**.
- c. Deschideți fereastra Update Device Driver Wizard făcând clic pe butonul **Change** și apoi selectați butonul **Next**.
- d. Selectați Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver și apoi selectați butonul Next.
- e. Continuați cu pasul 7.
- 7. Introduceți CD-ul *User's Guide and Installation Files* în unitatea de CD și faceți clic pe butonul **Have Disk**.
- 8. Faceți clic pe OK.
- Asiguraţi-vă că este selectată litera unităţii de CD şi apoi selectaţi folderul DRIVERS.
- 10. Selectați monitorul IBM L190 și faceți clic pe **OK**. Vor fi copiate fișierele de pe CD pe unitatea dumneavoastră de disc.
- 11. Închideți toate ferestrele deschise și scoateți CD-ul.
- 12. Reporniți calculatorul.

*i* în cazul monitoarelor LCD, spre deosebire de cele CRT, o rată mai mare de reîmprospătare nu îmbunătăţeşte calitatea afişării. Pentru performanţă optimă, folosiţi 1280 x 1024 la rata de reîmprospătare de 60Hz sau 640 x 480 la rata de reîmprospătare de 60Hz. Sistemul va selecta automat rata de reîmprospătare maximă și setarea Color Matching Profiles corespunzătoare.

#### Instalarea driver-ului de dispozitiv în Windows 2000 sau Windows Me

Trebuie finalizată această secțiune înainte de a continua cu Image setup pentru Windows 2000 și Windows Me, la pagina 14. Pentru a instala driver-ul de dispozitiv în Microsoft Windows 2000 Professional sau Microsoft Windows Millennium Edition (Me), procedați în felul următor:

#### Notă:

Pentru a folosi caracteristica Plug and Play în Windows 2000 sau Windows Me, trebuie să descărcați fișiere de pe CD-ul User's Guide and Installation Files.

- 1. Opriți alimentarea calculatorului și a tuturor dispozitivelor atașate.
- 2. Asigurați-vă că monitorul este conectat corespunzător.
- Porniţi monitorul şi apoi unitatea de sistem. Aşteptaţi până când calculatorul lansează în execuţie sistemul de operare Windows 2000 sau Windows Me.
- Deschideţi fereastra Display Properties făcând clic pe Start -> Settings > Control Panel şi apoi faceţi dublu clic pe pictograma Display.
- 5. Faceți clic pe fișa Settings.
- 6. Faceți clic pe butonul Advanced.
- 7. Faceți clic pe fișa Monitor.
- 8. Faceți clic pe butonul Properties.
  - 9. Faceți clic pe fișa Driver.
  - 10. Deschideți fereastra Upgrade Device Driver Wizard făcând clic pe **Update Driver** și apoi faceți clic pe butonul **Next**.
  - 11. Selectați Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver și apoi faceți clic pe butonul Next.
  - 12. Introduceți CD-ul *User's Guide and Installation Files* în unitatea de CD și faceți clic pe butonul **Have Disk**.
  - 13. Faceți clic pe OK.
  - 14. Asigurați-vă că este selectată litera unității de CD și apoi selectați folderul DRIVERS.
  - 15. Selectați monitorul IBM L190 și faceți clic pe **OK**. Vor fi copiate fișierele de pe CD pe unitatea dumneavoastră de disc.
  - 16. Închideți toate ferestrele deschise și scoateți CD-ul.
  - 17. Reporniți calculatorul.

Sistemul va selecta automat rata de reîmprospătare maximă și setarea Color Matching Profiles corespunzătoare.

*i* în cazul monitoarelor LCD, spre deosebire de cele CRT, o rată mai mare de reîmprospătare nu îmbunătăţeşte calitatea afişării. Pentru performanță optimă, folosiți 1280

x 1024 la rata de reîmprospătare de 60Hz sau 640 x 480 la rata de reîmprospătare de 60Hz.

## Instalarea driver-ului de dispozitiv în Windows XP

Trebuie finalizată această secțiune înainte de a continua cu Image setup pentru Windows XP, la pagina 14. Pentru a instala driver-ul de dispozitiv în Windows XP, procedați în felul următor:

Notă:

Pentru a folosi caracteristica Plug and Play în Windows XP, trebuie să descărcați fișiere de pe CD-ul *User's Guide and Installation Files*.

- 1. Opriți alimentarea calculatorului și a tuturor dispozitivelor atașate.
- 2. Asigurați-vă că monitorul este conectat corespunzător.
- 3. Porniți monitorul și apoi unitatea de sistem. Așteptați până când calculatorul lansează în execuție sistemul de operare Windows XP.
- Deschideţi fereastra Display Properties făcând clic pe Start -> Settings > Control Panel şi apoi faceţi dublu clic pe pictograma Display.
- 5. Faceți clic pe fișa Settings.
- 6. Faceți clic pe butonul Advanced.
- 7. Faceți clic pe fișa Monitor.
- 8. Faceți clic pe butonul Properties.
- 9. Faceți clic pe fișa Driver.
- 10. Deschideți fereastra Hardware Update Wizard făcând clic pe **Update Driver** și apoi faceți clic pe butonul **Next**.
- 11. Selectați **Install from a list or Specific location (Advanced)** și apoi faceți clic pe butonul **Next**.
- 12. Introduceți CD-ul *User's Guide and Installation Files* în unitatea de CD și faceți clic pe butonul **Have Disk**.
- 13. Faceți clic pe **OK**.
- 14. Asigurați-vă că este selectată litera unității de CD și apoi selectați folderul DRIVERS.
- 15. Selectați monitorul IBM L190 și faceți clic pe **OK**. Vor fi copiate fișierele de pe CD pe unitatea dumneavoastră de disc.
- 16. Închideți toate ferestrele deschise și scoateți CD-ul.
- 17. Reporniți calculatorul.

Sistemul va selecta automat rata de reîmprospătare maximă și setarea Color Matching Profiles corespunzătoare.

*î* în cazul monitoarelor LCD, spre deosebire de cele CRT, o rată mai mare de reîmprospătare nu îmbunătăţeşte calitatea afişării. Pentru performanţă optimă, folosiţi 1280 x 1024 la rata de reîmprospătare de 60Hz sau 640 x 480 la rata de reîmprospătare de 60Hz.

# Setarea automată a imaginii

# Setarea imaginii

Înainte de a executa această secțiune, este foarte important să fi fost instalate driver-ele corecte de monitor. (Vedeți paginile 11 și 13.)

*U*tilitarul de setare de pe CDul de setare afişează un model de puncte pentru testare. El nu înlocuieşte și nici nu modifică driver-ele de afişare.

*i* Instrucțiunile de utilizare a programului Image setup cer ca monitorul să fie încălzit timp de 15 minute. Acest lucru nu este necesar în cazul funcționării normale.

**L** Dacă CD-ul de setare livrat cu monitorul nu rulează pe calculatorul dumneavoastră, consultați Setarea manuală a imaginii, la pagina 17.

*i* Procesul Image setup se aplică doar modului de ecran curent. Dacă este selectat un mod nou, parcurgeți din nou această secțiune pentru a reseta monitorul. Când folosiți pentru prima dată monitorul, trebuie să executați Auto Setup pentru intrarea analogică. Această procedură setează monitorul astfel încât semnalele video primite de la calculator să fie procesate fără decolorarea sau mânjirea imaginii. După ce executați Auto Setup, setările sunt stocate și folosite de fiecare dată când porniți calculatorul.

Pentru a optimiza imaginea afişată, este furnizat un utilitar de setare pe CD-ul IBM *User's Guide and Installation Files.* Funcționarea utilitarului depinde de sistemul de operare de pe calculator. Puteți alege să rulați Image setup pentru fiecare sistem de operare pe care îl folosiți. Aceasta înseamnă că în cazul în care folosiți uneori monitorul rulând o versiune de Windows și alteori îl folosiți din DOS (nu o fereastră DOS), trebuie să rulați Image setup atât pentru Windows, cât și pentru DOS. Puteți rula versiunile de Image setup în orice ordine.

Înainte de a începe setarea imaginii, asigurați-vă că modul video al calculatorului este setat în cadrul intervalului de rezoluții de ecran suportate, prezentate în tabela de la pagina 22.

Trebuie să executați Image setup pentru fiecare mod de ecran pe care îl folosiți.

# Setarea imaginii pentru DOS

Dacă monitorul este în modul standby, este posibil să se oprească în timp ce aşteptaţi să se încălzească. Dacă se întâmplă aceasta, opriţi alimentarea monitorului şi porniţi-o din nou după câteva secunde.

Dacă folosiţi PC-DOS/V, treceţi în modul S.U.A. tastând CHEV US şi apăsând Enter la promptul de comandă.

**D**imensiunea și diversitatea modelului de puncte variază în funcție de rezoluția ecranului.

Dacă ecranul pâlpâie, repetaţi setarea de câteva ori până când pâlpâirea ajunge la nivelul minim sau ajustaţi-o manual urmând instrucţiunile din Setarea manuală a imaginii, de la pagina 17.

Pentru a vă seta monitorul automat în DOS, procedați în felul următor.

1. Porniți mai întâi monitorul; apoi porniți calculatorul.

Dacă este afişat mesajul "Check Signal Cable" (Verificaţi cablul de semnal) sau dacă nu este afişat nimic, verificaţi dacă:

- Cablul de interfață video este conectat corespunzător.
- Placa de adaptor video este instalată.
- Este selectat modul de afişare corect pentru calculatorul dumneavoastră.
- 2. Așteptați aproximativ 15 minute pentru ca monitorul să se încălzească.
- 3. Introduceți CD-ul *User's Guide and Installation Files* în unitatea CD-ROM.
- 4. Deschideți ecranul cu promptul de comandă din ecranul complet DOS.
- 5. Tastați d:\TESTPAD, d fiind litera unității de CD-ROM.
- 6. Apăsați Enter.
- 7. Selectați numărul de mod text sau culoare pentru care doriți să facți setarea.
- 8. Selectați numărul de mod video pentru care doriți să faceți setarea. Puteți repeta acest proces pentru câte moduri video sau de culoare doriți.
- 9. Când apare modelul de puncte, apăsaţi butonul "-" din partea de jos a monitorului. Această acţiune activează procedura Auto setup, care va optimiza setările de afişare cu modelele de puncte furnizate. Ecranul devine temporar negru, cât timp se execută ajustarea automată. După ce se termină, mesajul Image setup dispare şi ecranul revine la afişarea normală.
- 10. Pentru a curăța modelul de test Image setup, apăsați tasta Esc pe tastatură.
- 11. Tastați Exit la promptul de comandă pentru a vă reîntoarce în Windows.

Dacă folosiți alte sisteme de operare, executați versiunea de Auto setup corespunzătoare pentru acele sisteme, urmând instrucțiunile date în setarea imaginii pentru Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows Me sau Windows XP, la pagina 16.

## Setarea imaginii pentru Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows Me sau Windows XP

Dacă monitorul este în modul standby, este posibil să se oprească în timp ce aşteptaţi să se încălzească. Pentru a seta automat monitorul în Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows Me sau Windows XP, procedați în felul următor:

1. Porniți mai întâi monitorul; apoi porniți calculatorul.

Dacă este afişat mesajul "Check Signal Cable" (Verificaţi cablul de semnal) sau dacă nu este afişat nimic, verificaţi dacă:

- · Cablul de interfață video este conectat corespunzător.
- Placa de adaptor video este instalată.
- Este selectat modul de afişare corect pentru calculatorul dumneavoastră.
- 2. Așteptați aproximativ 15 minute pentru ca monitorul să se încălzească.
- 3. Dacă bara cu pictograme şi bara cu unelte sunt afişate, trageţi-le în partea de jos a ecranului.
- 4. Introduceți CD-ul User's Guide and Installation Files în unitatea CD-ROM.
- 5. Verificați ce sistem de operare aveți instalat pe calculator și urmați instrucțiunile din tabela de mai jos.

Sistem de operare	Pasul 1	Pasul 2	Pasul 3
Windows 95	Deschideţi Pro- gram Manager		Tastați <b>e:\TESTPAT</b> , e fiind litera unității
Windows 98, Windows 2000, Windows NT, Windows Me sau Windows XP	Selectați RUN	Selectați RUN	dumneavoastra de CD-ROM și apoi apăsaţi Enter.

#### Paşii de instalare în funcție de sistemele de operare

- 6. Când apare modelul de puncte, apăsați butonul "()" din partea de jos a monitorului. Această acțiune activează procedura Image setup, care va optimiza setările de afișare cu modelele de puncte furnizate.
  - Ecranul devine temporar negru, cât timp se execută ajustarea automată. După ce se termină, mesajul Image setup dispare şi ecranul revine la afişarea normală.
- 7. Pentru a curăța modelul de test Image setup, apăsați tasta Esc pe tastatură.

Ați terminat setarea monitorului pentru Windows. Dacă folosiți sistemul de operare DOS, mergeți la "Setarea imaginii pentru DOS", la pagina 15.

*i* Dimensiunea și diversitatea modelului de puncte variază în funcție de rezoluția ecranului.

# Setarea manuală a imaginii

 Dacă monitorul este în modul standby, este posibil să se oprească în timp ce aşteptaţi să se încălzească. În mod normal, puteți finaliza procedura de setare folosind Automatic Image setup; dacă totuși imaginea este afișată distorsionat după ce ați rulat Image setup sau CD-ul de instalare nu rulează pe sistem, efectuați Manual Image setup.

Pentru a ajusta manual setarea imaginii, procedați în felul următor:

- 1. Porniți monitorul și așteptați aproximativ 15 minute pentru a se încălzi.
- 2. Afişaţi imaginea pe care o folosiţi cel mai frecvent pe ecran.
- Apăsaţi butonul Enter din OSD "
   "
   " din partea de jos a monitorului, pentru a afişa meniul OSD iniţial.
- 4. Folosiți butonul cu săgeată la dreapta "♀" pentru a selecta pictograma Image setup "♀" și apăsați butonul Enter din OSD "↓" pentru acces la funcție.
- Folosiţi butonul cu săgeată la dreapta "♀", pentru a selecta manual. Apăsaţi butonul OK "◄" de două ori pentru a selecta ceasul.
- 6. Folosiţi butoanele cu săgeată de ajustare manuală, pentru a corecta tremuratul (zgomotul) imaginii. Apăsaţi butonul OK "→".
- 7. Apăsaţi OK "→" și folosiţi butoanele cu săgeată pentru a ajusta faza, apoi apăsaţi OK "→".

Apăsaţi OK "→" din nou, pentru salvare şi ieşire. Apoi apăsaţi butonul Exit "⊡+" de două ori pentru a ieşi din OSD.

Ați terminat setarea monitorului.

# Reglarea monitorului LCD

# Elementele de control ale utilizatorului

*i* Imaginea este deja optimizată pentru mai multe moduri de afișare, însă pot fi folosite elementele de control ale utilizatorului pentru a ajusta imaginea după dorință.



*i* Setările sunt salvate după ajustare și când se iese din OSD și vor deveni după aceea efective.

#### **CARACTERISTICI ELEMENT DE CONTROL UTILIZATOR**

Pictogramă	Elemente de control monitor
Ð	Comută monitoarele pe pornit sau oprit.
₊	Afişează meniul principal OSD și selectează elementul de meniu evidențiat.
← și →	Mută cursorul la icoanele evidențiate sau face ajustări.
Ċ	Asigură ieșirea din meniul OSD curent.

Pictogramă	Funcții de acces directe
Ċ <b>,</b>	Afişează reglajul Brightness.
$\Box 0$	Execută setarea automată a imaginii.
لہ	BLOCARE/DEBLOCARE ELEMENTE DE CONTROL Această caracteristică vă permite să securizați setările curente ale elementelor de control pentru a nu fi modificate necorespunzător, permiţând în acelaşi timp utilizatorului să ajusteze strălucirea. Apăsați și țineți aşa butonul Enter [↓] Puteți debloca oricând elementele de control OSD apăsând butonul enter [↓] timp de 10 secunde; va apărea mesajul "Menu is Unlocked" (meniul este deblocat).

## Elementele de control OSD (On-screen display)

*i* Monitorul LCD are nevoie de un anumit timp pentru a deveni stabil din punct de vedere termic atunci când îl porniţi prima dată în cursul zilei. De aceea, pentru a realiza o ajustare cât mai corectă a parametrilor, permiteţi monitorului LCD să se încălzească timp de cel puţin 15 minute înainte de a începe ajustările de ecran. Setările care por fi modificate cu elementele de control ale utilizatorului sunt vizualizate cu

OSD (On-Screen Display). Apăsați butonul Enter "-" pentru a afişa meniul principal OSD.

#### Apariția inițială a OSD

Meniul principal



Ajustarea ecranului



#### Funcțiile OSD

Pictograma OSD		Descriere	Submeniuri	Elemente de control și ajustări
	Brightness	Ajustează strălucirea		
Brightness/ Contrast	Ajustează contrastul			
Image Position	Horizontal Position	Mută ecranul la stânga sau la dreapta.		
	Vertical Position	Mută ecranul la stânga sau la dreapta.		

Pictograma OSD		Descriere	Submeniuri	Elemente de control și ajustări
Image Setup	Automat	Funcția de setare a imaginii este folosită pentru a ajusta nivelul de zgomot al semnalului video, care cauzează linii orizontale sau zone în care imaginea pare instabilă, tremură sau pâlpâie. Acest reglaj poate fi făcut automat sau manual.		Dacă se selectează <b>Auto</b> , imaginea este ajustată automat.
	₩anual	Dacă se selectează manual, se deschide ecranul de ajustare manuală.	<ul> <li>Clock</li> <li>Phase</li> <li>Save</li> </ul>	Această selecție vă permite să ajustați focalizarea ecranului, să înlăturați zgomotul pe orizontală și să faceți mai nete imaginile caracterelor.
Image Position	Color	Selectați modul Color care vi se pare cel mai confortabil sau reglați fin culorile folosind meniul Custom, dacă este necesar.	Preset • 6500K (alb roz) • 7200K (alb normal) • 9300K (alb albastru)	
			Custom • R • G • B • Save	Mărește sau micșorează nivelul de roșu Mărește sau micșorează nivelul de verde Mărește sau micșorează nivelul de albastru

Pictogr	ama OSD	Descriere	Submeniuri	Elemente de control și ajustări
<b>→</b> Options	(j) Information	Afişează informații detaliate despre mod, nume de model, număr de serie și microcod.		
	C Lanaguage	Alegerea limbii afectează numai limba pentru OSD. Selectați una dintre cele cinci limbi care pot fi folosite în OSD. Selecția dumneavoastră nu are efect asupra software-ului care rulează pe calculator.	<ul> <li>English</li> <li>Français</li> <li>Italiano</li> <li>Deutsch</li> <li>Espanol</li> <li>日本語</li> </ul>	
	+++	Modifică poziția OSD pe ecran.	Default	Mută OSD în centrul ecranului.
	Menu Position		Custom • H • V • Save	
	(R) Reset	Resetarea aduce toate funcțiile disponibile la valorile din fabrică. Notă: Limba nu se schimbă decât prin selecția în meniul Language.	Cancel     Reset	
	نين Accessibility	Modificați rata de repetare a butonului și setarea de timeout a meniului.	Button repeat rate • Off • Default • Slow	Ajustează viteza butonului.
			Menu time out	Ajustează intervalul de timp cât meniul rămâne afişat pe ecran.
Exit		Asigură ieşirea din meniul OSD curent.		

# Alte informații

## Modurile de afişare

*D*acă anterior aveați atașat un monitor CRT și calculatorul este configurat pentru un mod de afișare care nu face parte din domeniul celor pe care le poate folosi monitorul Flat Panel, poate fi necesară reatașarea temporară a monitorului CRT, până ce configurați din nou calculatorul, de preferat la 1280 x 1024 at 60Hz. Modul de afişare pe care îl folosește monitorul este controlat de calculator. De aceea, pentru a afla detalii privind schimbarea modurilor de afişare trebuie să consultați documentația calculatorului dumneavoastră.

Este posibil să se schimbe dimensiunea, poziția și forma imaginii atunci când se schimbă modul de afișare. Această situație este normală, imaginea putând fi reajustată cu Image setup și elementele de control ale monitorului.

Spre deosebire de monitoarele CRT, care au nevoie de o rată înaltă de reîmprospătare pentru a minimiza pâlpâirea, tehnologia TFT, prin natura ei, este lipsită de pâlpâire. Dacă este posibil, configurați-vă calculatorul pentru adresabilitatea 1280 x 1024, la frecvența de reîmprospătare pe verticală de 60Hz.

Pentru modurile de afişare de mai jos, imaginea a fost optimizată în fabrică.

Adresabilitate	Rată de reîmprospătare	Frecvența pe orizontală
640 x 350	70,8 Hz	31,5 kHz
640 x 480	59,9 Hz	31,5 kHz
640 x 480	66,6 Hz	35,0 kHz
640 x 480	72,8 Hz	37,8 kHz
640 x 480	75,0 Hz	37,5 kHz
720 x 400	70,1 Hz	31,5 kHz
800 x 600	60,3 Hz	37,8 kHz
800 x 600	72,1 Hz	48,0 kHz
800 x 600	75,0 Hz	46,8 kHz
832 x 624	74,5 Hz	49,7 kHz
1024 x 768	60,0 Hz	48,3 kHz
1024 x 768	70,0 Hz	56,4 kHz
1024 x 768	75,0 Hz	60,1 kHz
1152 x 870	75,0 Hz	68,6 kHz
1152 x 900	65,9 Hz	61,8 kHz
1280 x 1024 <sup>*</sup>	60,0 Hz	63,9 kHz
1280 x 1024	70,0 Hz	74,4 kHz
1280 x 1024	75,0 Hz	79,9 kHz
1280 x 1024	76,0 Hz	81,1 kHz

#### Modurile de afişare setate în fabrică

Notă: timpii VESA sunt cei specificați în VESA Display Monitor Timing Specification". Versiunea 1.0, Revizia 0.8, din 09/17/98.

\* Recomandată

#### Gestionarea consumului

Pentru a beneficia de controlul alimentării, monitorul trebuie folosit cu un calculator care implementează standardul DPMS (Display Power Management Signaling) al VESA (Video Electronics Standards Association).

Caracteristica de gestionare a consumului este invocată atunci când calculatorul stabileşte că nu a fost folosit mouse-ul sau tastatura într-un interval de timp definit de utilizator. Există mai multe stări, aşa cum se vede în tabela de mai jos.

Ca partener Energy Star 2000<sup>®</sup>, IBM a determinat că acest produs îndeplinește cerințele de bază Energy Star 2000 pentru folosirea eficientă a energiei.

Pentru performanța optimă, opriți monitorul la sfârșitul unei zile de lucru sau ori de câte ori credeți că va rămâne nefolosit o perioadă lungă de timp în cursul zilei.

Stare	Indicator alimentare	Ecran	Revenire la funcționare	Compatibili tate
Pornit	Verde continuu	Normal		
Activ oprit	Portocaliu con- tinuu	Gol	Apăsaţi o tastă sau mişcaţi mouse-ul.*	ENERGY STAR 2000

\* Imaginea poate reapărea cu o mică întârziere.

## Depozitarea produsului la gunoi

Lampa fluorescentă din ecranul cu cristale lichide conține o cantitate mică de mercur. Aruncați produsul în locurile indicate de legile sau reglementările locale.

# Depanarea

Dacă la setarea monitorului sau în timp ce îl utilizați apare o problemă, este posibil să o rezolvați singur. Înainte de a suna la firma furnizoare sau la IBM Support Center, încercați acțiunile propuse pentru problema dumneavoastră.

Problemă	Cauza posibilă	Acţiunea propusă	Referință
Ecranul este gol, iar indicatorul de alimentare este oprit.	Monitorul nu este alimentat.	<ul> <li>Asiguraţi-vă că priza furnizează tensiune electrică şi că alimentarea monitorului este pornită.</li> <li>Verificaţi introducerea corectă a cordonului în priza electrică şi în unitatea sursei de alimentare.</li> <li>Dacă fişa cordonului conţine o siguranţă fuzibilă, înlocuiţi-o.</li> <li>Înlocuiţi cordonul de alimentare.</li> <li>Înlocuiţi priza electrică.</li> <li>Verificaţi conexiunea de alimentare din spatele panoului.</li> </ul>	selecţia "Conectarea monitorului" de la pagina 9.
Ecranul este gol iar indicatorul de alimentare este tot timpul verde.	S-ar putea ca strălucirea și contrastul să fie reglate prea jos.	<ul> <li>Ajustaţi strălucirea şi contrastul.</li> </ul>	selecţia "Elementele de control ale utilizatorului" de la pagina 18.
Ecranul este gol și indicatorul de alimentare este în continuu portocaliu.	Monitorul este în starea Power Management Standby.	<ul> <li>Apăsaţi o tastă sau mutaţi mouse-ul pentru a reveni în starea de funcţionare.</li> <li>Verificaţi software-ul Power Management de pe calculatorul dumneavoastră.</li> <li>Apăsaţi butonul "-" pentru a comuta între modul analogic şi cel digital. Dacă panoul nu are selectat modul corect pentru semnalul video furnizat, monitorul pare că intră în modul de adormire (sleep).</li> </ul>	selecţia "Gestionarea consumului" de la pagina 23.

Problemă	Cauza posibilă	Acţiunea propusă	Referință
Ecranul este gol și indicatorul de alimentare devine verde la interval de 0,5 secunde	Modul de afişare al calculatorului este în afara domeniului monitorului	<ul> <li>Reconfiguraţi calculatorul astfel încât să utilizeze un mod de afişare suportat.</li> </ul>	selecția "Alte informații" de la pagina 22.
Este afişat mesajul Check Signal Cable (verificaţi cablul de semnal), iar indicatorul de alimentare devine portocaliu.	Monitorul nu primeşte semnal video	<ul> <li>Verificaţi modul în care este conectat cablul de semnal la calculator.</li> <li>Verificaţi dacă există pini îndoiţi în conectorul cablului de semnal.</li> </ul>	selecția "Conectarea monitorului" de la pagina 9.
Imaginea apare mânjită	Semnalul video conţine zgomot	<ul> <li>Selectaţi meniul Setare imagine în OSD. Apoi selectaţi Manual pentru a ajusta setările Clock/Phase.</li> </ul>	selecţia "Elementele de control ale utilizatorului" de la pagina 18.
Imaginea apare cu culori șterse	Este posibil ca setarea pentru culoare să nu fie corectă.	<ul> <li>Ajustaţi setările Color.</li> </ul>	selecţia "Elementele de control ale utilizatorului" de la pagina 18.
Lipsesc câteva puncte, sunt decolorate sau nu au intensitatea corespunzătoar e.	Dacă lipsesc câ iluminate suficie aceasta fiind o c	teva puncte sau unele nu sunt colo nt, nu înseamnă că ecranul LCD e aracteristică intrinsecă a tehnologi	orate sau ste defect, ei LCD TFT.

*L* Dacă apar probleme legate de imagine, este bine să mai rulați o dată Image setup înainte de a consulta această secțiune. De cele mai multe ori, Image setup poate rezolva problemele. Pentru detalii, vedeți Setarea automată a imaginii, la pagina 14.

## Informații privind ajutorul și service-ul

Dacă nu puteți să corectați problema singur, puteți încerca să obțineți ajutor suplimentar, astfel:

Sunați la IBM Service and Support.

- În S.U.A. și Puerto Rico, sunați la 1-800-426-7378
- În Canada (numai Toronto), sunați la 416-383-3344
- În Canada (toate celelalte zone), sunați la 1-800-565-3344

În alte țări, luați legătura cu dealer-ul, vânzătorul sau alt furnizor de servicii autorizat de IBM.

Înainte de a suna, vă rugăm să vă pregătiți pentru a furniza cât mai multe dintre următoarele informații:

1. Modelul și numărul de serie de pe eticheta din spatele monitorului.

- 2. Chitanța de cumpărare.
- 3. Descrierea problemei.
- 4. Tipul și modelul calculatorului.
- 5. Configurația sistemului (hardware etc.).
- 6. Numărul versiunii BIOS a sistemului.
- 7. Sistemul de operare și numărul versiunii.
- 8. Numărul versiunii driver-ului de afişare.
- 9. Tipul adaptorului video.

Dacă este posibil, staţi lângă calculator. S-ar putea ca, atunci când sunaţi, reprezentantul serviciului de suport tehnic să dorească trecerea în revistă a problemei împreună cu dumneavoastră.

*i* Pentru ajutor suplimentar, ştiri de ultimă oră și alte detalii privind accesoriile acestor produse, vizitați: http://www.pc.ibm.com/us/ accessories

# Specificații

*Valorile puterii consumate* sunt pentru monitor și sursa de alimentare împreună.

Acest monitor color (model tip 9329-xx9) foloseşte un ecran LCD TFT de 19 inch.

Fără suport			Cu suport
		H	Înălţime: 413,0 mm (16,26 inch) Lăţime: 408,0 mm (16,06 inch) Adâncime: 222,0 mm (8,74 inch)
Greutate	Fără suport: Cu suport:		4,2 kg (9,259 lbs) 6,1 kg (13,45 lbs)
Imagine	Dimensiune vizibilă imagine: Înălţime maximă: Lăţime maximă: Distanţă între pixeli:		19,0 inch (481,84 mm) 376,32 mm 301,056 mm 0,294 mm (H) x 0,294 mm (V)
Putere de intrare	Tensiune de aliment Alimentare:	are:	100-240 V c.a. 60/50 + 3 Hz 1A
Putere consumată	Modul On: Modul Sleep: Modul Off:		< 40 W < 2 W < 1 W
Intrare video	Semnal de intrare:		Analogic - 75 ohmi 0,7 V
	Adresabilitate pe orizontală: Adresabilitate pe ve Frecvență ceas:	rticală:	1280 pixeli (max) 1024 linii (max) 135 MHz
Intrare de sincroni- zare	Тір		Analogic - Separat
Comunicații	VESA DDC:		DDC 1/2B
Moduri de afişare suportate	Moduri standard: Frecvență pe orizon	tală:	IBM, VESA, MAC 30-83 kHz
	Frecvență pe vertica	ală:	55-76 Hz

Mediu	Temperatură: Funcționare: Depozitare: Transport: Umiditate:	de la 10 la 35°C de la -20 la 60°C de la -20 la 60°C
	Funcţionare: Depozitare: Transport:	10 la 80% 5 la 95% 5 la 95%

# Informații privind service-ul

Următoarele componente sunt utilizate de către departamentul de service IBM sau dealer-ii autorizați de IBM pentru serviciile acordate clientului în perioada de garanție. Componentele sunt dedicate exclusiv service-ului.

P/N	Descriere	Video	Culoare	МТМ	Geografie
73P4590	Monitor FRU	Analogic	Negru Business	9329-AB9	WW
73P4592	Suport FRU	Analogic	Negru Business	9329-AB9	WW
22P9262	Cablu video FRU	Analogic	Negru Business	9329-AB9	WW
73P4593	CD ghid utilizator			9329-xx9	WW
73P4595	Ghid setare			9329-xx9	WW

#### Tip model 9329-xx9

#### Observații și mărci comerciale

Această secțiune conține observații și informații privind mărcile comerciale.

#### Observații

Este posibil ca IBM să nu ofere în toate ţările produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document. Luați legătura cu reprezentanţa IBM locală pentru a obține informații cu privre la produsele și serviciile disponibile în zona dumneavoastră. Referirea la un produs, program sau serviciu IBM nu înseamnă că se afirmă sau că se sugerează faptul că poate fi folosit numai acel produs, program sau serviciu IBM. Poate fi folosit în loc orice produs, program sau serviciu care este echivalent din punct de vedere funcțional și care nu încalcă dreptul IBM de proprietate intelectuală. Evaluarea și verificarea funcționării unui produs, program sau serviciu non-IBM este însă responsabilitatea utilizatorilor.

IBM poate avea brevete sau aplicații în curs de brevetare care să acopere subiectele descrise în acest document. Furnizarea acestui document nu vă oferă licență pentru aceste patente. Puteți trimite întrebări cu privire la licențe, în scris, la:

IBM Director of Licensing IBM Corporation North Castle Drive Armonk, NY 10504-1785 U.S.A

Paragraful următor nu este valabil în cazul Marii Britanii sau al altei țări în care asemenea prevederi contravin legislației locale: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION OFERĂ ACEASTĂ PUBLICAȚIE "CA ATARE", FĂRĂ NICI UN FEL DE GARANȚIE, EXPRIMATĂ SAU PRESUPUSĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ELE, GARANȚIILE IMPLICITE DE NEÎNCĂLCARE A UNOR DREPTURI SAU NORME, DE VANDABILITATE SAU DE POTRIVIRE LA UN ANUMIT SCOP. Unele state nu permit renunțarea la garanțiile exprese sau deduse în anumite tranzacții, de aceea este posibil ca această declarație să nu fie valabilă în cazul dumneavoastră.

Aceste informații pot conține erori tehnice sau tipografice. În mod periodic, informațiile prezentate aici sunt actualizate; modificările vor apărea în noile ediții ale acestei publicații. IBM poate aduce îmbunătățiri și/sau modificări produsului (produselor) și/ sau programului (programelor) descrise în această publicație în orice moment, fără notificare.

Informațiile pe care le furnizați pot fi utilizate sau distribuite de IBM după cum crede de cuviință, fără ca aceasta să implice vreo obligație pentru dumneavoastră.

Referirile din acastă publicație la site-uri Web non-IBM au rolul de a vă ajuta, fără ca ele să însemne susținerea respectivelor site-uri Web. Materialele acestor site-uri Web

nu fac parte din materialele acestui produs IBM, iar utilizarea site-urilor Web respective constituie un risc pe care vi-l asumaţi singur.

#### Mărci comerciale

Termenii următori, folosiți în această publicație, reprezintă mărci comerciale sau de servicii ale IBM Corporation în Statele Unite, în alte țări sau ambele;

IBM IBM logo ThinkPad ThinkVision

ENERGY STAR și emblema ENERGY STAR sunt mărci comerciale înregistrate ale guvernului S.U.A.

Microsoft, Windows și Windows NT sunt mărci comerciale ale Microsoft Corporation în Statele Unite, în alte țări sau ambele.

Alte nume de companii, produse sau servicii sunt mărci comerciale sau de servicii ale altora.

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. Toate drepturile rezervate.