
Guide d'installation et d'utilisation

Cette section comporte la description du produit, les instructions d'installation matérielle et logicielle et les informations d'utilisation pour l'unité de DVD-RAM IBM 9,4/4,7 Go.

Description du produit

Unité de DVD-RAM 9,4/4,7 Go avec logiciels MPEG-2

Cette option est destinée aux applications multimédia. L'unité est fournie avec un CD contenant des logiciels de décodage MPEG-2 pour Windows 98, Windows 95, Windows 2000, Windows NT et Windows Me.

Outre ce guide, l'option contient :

- Unité de DVD-RAM IBM 9,4/4,7 Go
- Quatre vis (M3 x 5 mm, à tête fendue)
- Câble IDE pour la connexion de deux unités IDE
- Câble audio interne en "Y"
- Consignes de sécurité
- *Conformité aux normes relatives aux appareils laser (Laser Safety guide)*
- CD de logiciels MPEG-2
- CD de logiciels *VOB InstantWrite*

Prenez contact avec le lieu d'achat du produit si un élément manque ou est endommagé. Conservez votre preuve d'achat ; elle vous sera peut-être demandée pour bénéficier des services de garantie. Reportez-vous à l'annexe «Annexe B. Help and service information» à la page B-1 pour plus d'informations sur l'assistance technique.

L'unité peut lire de nombreux formats de DVD et de CD, y compris les DVD vidéo, CD vidéo et CD audio. Cependant, vous devez installer un décodeur vidéo pour lire les fichiers vidéo. L'unité peut également lire les CD multi-sessions à architecture étendue (XA), comme les CD Photo Kodak. Lorsqu'elle est utilisée comme une unité de CD-ROM, elle transmet les données à une vitesse équivalant à 24 fois celle de l'unité de CD-ROM standard (24X). L'unité de DVD-RAM est conçue pour être installée sur un ordinateur personnel utilisant l'architecture IDE (integrated drive electronics) ou EIDE (enhanced IDE).

Description des logiciels

L'option contient les logiciels suivants :

- *CD de logiciels MPEG-2*

Avec ces logiciels MPEG-2, il n'est pas nécessaire d'installer une carte MPEG-2 sur votre ordinateur pour visualiser des fichiers vidéo DVD. Le CD de logiciels contient un décodeur MPEG-2 et des programmes fonctionnant sous Windows 98, Windows 95 OSR2, Windows 2000, Windows NT 4.0 et Windows Me. Vous pouvez utiliser les logiciels pour lire des films DVD haute définition ou des fichiers MPEG-2 avec fonctions vidéo MPEG-2 et audio Dolby AC-3 sur un ordinateur multimédia.

- *CD de logiciels VOB InstantWrite*

VOB InstantWrite permet d'utiliser l'unité de DVD-RAM comme s'il s'agissait d'une unité de disque dur. Avec InstantWrite, vous pouvez faire glisser et déplacer des fichiers, créer des répertoires ou sauvegarder des fichiers à partir d'une application (graphique, de traitement de texte ou de comptabilité) directement sur l'unité de DVD-RAM.

Configuration minimale

Assurez-vous que votre ordinateur dispose des éléments suivants avant d'installer l'unité :

- Microprocesseur minimal : Intel Pentium I 133 MHz
- Mémoire RAM minimale : 32 Mo
- Système d'exploitation Windows 98, Windows 95 OSR2, Windows 2000, Windows NT 4.0 ou Windows Me si vous utilisez le CD de logiciels MPEG-2
- Une baie d'unité disponible
- Une connexion IDE disponible
- 40 Mo d'espace disponible sur le disque dur
- Carte audio prenant en charge une fréquence d'échantillonnage de 44,1 ou 48 kHz
- Haut-parleurs stéréo en option

Avant de commencer

Avant d'installer l'unité de DVD-RAM, lisez les informations de cette section sur les précautions de manipulation et l'utilisation des boutons et des connecteurs de l'unité.

Précautions pour la manipulation

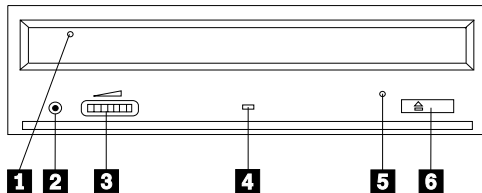
Pour protéger l'unité, respectez les précautions suivantes :

- Conservez l'unité de DVD-RAM dans sa pochette antistatique jusqu'au moment de l'installation. Limitez les mouvements pendant l'installation, car ceux-ci provoquent une accumulation d'électricité statique.
- Manipulez l'unité avec soin. Si vous faites tomber l'unité ou qu'elle subit des secousses, les composants internes peuvent être endommagés.
- N'insérez pas les câbles IDE ou les cordons d'alimentation en force. Cela peut endommager le connecteur ou l'unité.

Boutons de contrôle et connecteurs

Le schéma suivant présente l'emplacement et les fonctions des boutons de contrôle et des connecteurs de l'unité.

Vue avant



1 Plateau du disque

Permet l'insertion ou le retrait du disque.

2 Prise casque

Cette prise fournit la sortie audio pour un casque.

3 Réglage du volume

Cette molette contrôle le volume du casque.

4 Voyant d'activité

Ce voyant s'allume lorsque l'unité lit ou grave un disque.

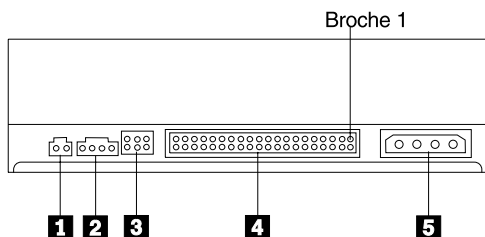
5 Orifice d'éjection d'urgence

Fournit l'accès au dispositif d'éjection pour retirer un disque.

6 Bouton d'ouverture/fermeture

Permet d'ouvrir et de refermer le plateau.

Vue arrière



1 Réservé

2 Connecteur de sortie audio

Ce connecteur transmet les signaux audio analogiques à une carte audio.

3 Broches de configuration

Ces broches servent à configurer l'unité.

4 Port IDE

Ce port permet de connecter l'unité de DVD-RAM à un câble IDE.

5 Connecteur d'alimentation

Permet de connecter l'unité de DVD-RAM au cordon d'alimentation.

Installation de l'unité

Pour installer l'unité de DVD-RAM, procédez comme suit :

Etape 1. Ouverture de l'ordinateur

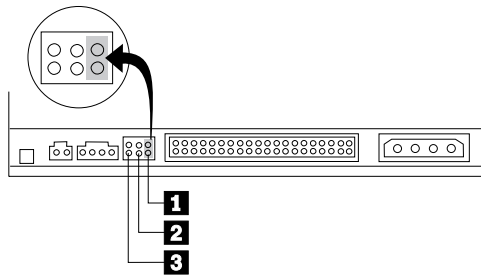
1. Mettez l'ordinateur hors tension et tous les périphériques qui y sont connectés.
2. Débranchez tous les cordons d'alimentation de l'ordinateur et des périphériques connectés.
3. Retirez le carter de l'ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de l'ordinateur.

Etape 2. Déballage de l'unité

1. Avant d'ouvrir la pochette antistatique contenant l'unité, mettez la pochette en contact avec une surface métallique non peinte pendant au moins deux secondes afin de décharger l'électricité statique présente sur l'emballage.
2. Retirez l'unité de la pochette.

Si vous devez poser l'unité, posez-la par dessus la pochette antistatique, sur une surface plane et souple, par exemple un magazine.

Etape 3. Positionnement des cavaliers de configuration



Vous pouvez configurer l'unité comme unité maître **1**, esclave **2** ou en position sélection par câble **3**, comme indiqué.

Suivez les conseils ci-après pour déterminer la configuration correcte pour votre unité de DVD-RAM.

- Configurez l'unité DVD-RAM comme unité maître si elle doit être le seul périphérique connecté sur le câble IDE. Il s'agit de la configuration par défaut.
- Configurez l'unité de DVD-RAM comme unité esclave si elle doit être le deuxième périphérique connecté sur le câble IDE. Veillez à configurer l'autre périphérique comme maître. Dans certains cas, un disque dur peut requérir un positionnement de cavalier "maître avec esclave" lorsqu'un autre

périphérique configuré comme esclave est connecté au même câble. Pour plus d'informations sur le positionnement des cavaliers de configuration des autres périphériques, reportez-vous à la documentation qui les accompagne.

- Certains ordinateurs non IBM utilisent des câbles ATA spéciaux avec deux fils inversés dans les connecteurs pour que les unités puissent être configurées par le câble plutôt que par la position du cavalier. Utilisez la position sélection par câble uniquement pour les ordinateurs équipés de ces câbles spéciaux. Reportez-vous à la documentation fournie avec l'ordinateur pour déterminer si votre carte ATA nécessite de placer les cavaliers sur la position sélection par câble.

Si vous placez les cavaliers sur la position sélection par câble, le câble IDE attribue automatiquement la valeur maître et esclave selon la position de l'unité sur le câble. Utilisez la valeur sélection par câble pour ce système de câblage, que l'unité de DVD-RAM soit le seul périphérique sur le câble ou le second. L'unité la plus proche du contrôleur IDE est automatiquement l'unité maître. Tous les autres périphériques sur le câble IDE doivent également être positionnés sur sélection par câble.

Etape 4. Montage de l'unité dans la baie

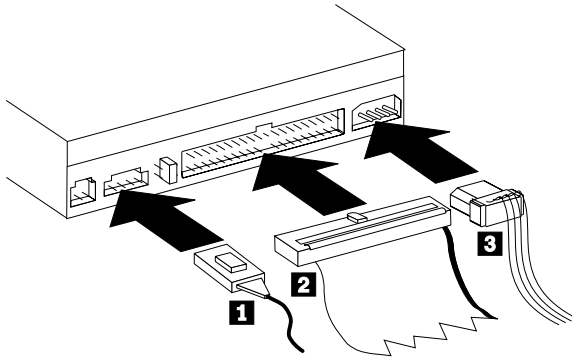
Avertissement : Veillez à utiliser les vis de fixation M3 x 5 mm de l'option lorsque vous les vissez directement sur l'unité. L'utilisation de vis trop longues peut endommager l'unité.

Vous pouvez monter l'unité de DVD-RAM horizontalement ou verticalement dans l'ordinateur. Si vous la montez verticalement, vous devez fixer les disques que vous insérez dans l'unité avant de refermer le plateau, sinon l'unité de DVD-RAM ne pourra pas lire le disque correctement. Pour plus d'informations sur cette opération, reportez-vous à la section "Maintien d'un disque dans une unité montée verticalement" à la page 1-16.

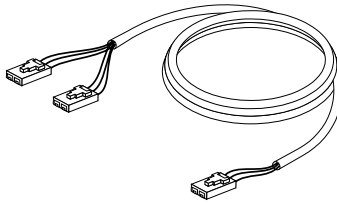
1. Faites glisser l'unité dans la baie. Des procédures spécifiques peuvent être nécessaires pour installer des périphériques de stockage. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie avec l'ordinateur.
2. Alignez les orifices de vissage de la baie sur les orifices taraudés du boîtier de l'unité ou de la patte de fixation.
3. Serrez légèrement les vis pour assurer leur position. Chaque côté comporte généralement deux vis. Vérifiez que l'alignement est correct, puis serrez les vis, sans forcer, pour fixer l'unité.

Etape 5. Connexion des câbles à l'unité

Le schéma suivant montre où connecter les câbles à l'unité.



Voici une illustration du câble audio interne fourni avec l'option.



1. Connectez l'extrémité double du câble audio interne fourni **1** au connecteur de sortie audio de l'unité de DVD-ROM.
2. Connectez le connecteur 40 broches du câble IDE **2** au connecteur IDE de l'unité. Positionnez le câble afin que le côté portant le code couleur soit le plus proche du connecteur d'alimentation **3**. Utilisez le câble IDE fourni avec cette option si aucun câble n'est connecté au port IDE ou si le câble IDE de l'ordinateur ne comporte qu'un seul connecteur de périphérique. Le câble IDE peut comporter jusqu'à trois connecteurs. Pour une meilleure qualité de signal lorsque vous ne connectez qu'une seule unité au câble IDE, insérez une extrémité du câble dans le port IDE et connectez l'autre extrémité au périphérique. N'utilisez pas le connecteur central.
Si vous connectez deux périphériques au câble IDE, connectez une extrémité au port IDE, et les unités maître et esclave sur les autres connecteurs. De nombreux ordinateurs disposent de deux câbles pour connecter jusqu'à quatre unités ATA. Pour de meilleures performances, connectez les unités rapides (disques durs) sur le câble connecté au port IDE principal et connectez l'unité de DVD-RAM ou d'autres unités lentes (unités de CD-ROM, unités de bande ou de disquette) au câble connecté au port IDE secondaire.
3. Connectez un cordon d'alimentation à quatre broches **3** au connecteur d'alimentation de l'unité de DVD-RAM.

Veillez à ce que les câbles ne soient pas écrasés ou tassés par le carter de l'ordinateur et que tous les autres câbles et cordons d'alimentation soient correctement branchés.

Etape 6. Fin de l'installation matérielle

1. Assurez-vous que l'unité de DVD-RAM est correctement montée et que les connecteurs sont fermement insérés.
2. Vérifiez que les câbles ne sont pas gênés par le carter de l'ordinateur et qu'ils ne bloquent pas les pales du ventilateur du bloc d'alimentation ni la circulation de l'air.
3. Remettez en place le carter de l'ordinateur.
4. Reconnectez tous les périphériques externes.
5. Branchez tous les cordons d'alimentation sur les prises murales.

Etape 7. Vérification de l'installation du pilote de périphérique sous Windows NT

Certains ordinateurs IBM sur lesquels Windows NT 4.0 est préinstallé contiennent un pilote de périphérique PIIXIDE. Ce pilote remplace le pilote de périphérique ATAPI natif de Windows NT 4.0 et fournit le support DMA. L'unité ne fonctionnera pas si les pilotes de périphérique ATAPI et PIIXIDE sont activés simultanément. Si c'est le cas, ouvrez le Panneau de configuration et affectez la valeur **Désactivé** au paramètre Démarrage d'ATAPI.SYS.

Etape 8. Installation des logiciels InstantWrite

Pour installer les logiciels InstantWrite, procédez comme suit :

1. Insérez le CD de *logiciels InstantWrite* dans l'unité de CD-ROM ou de DVD-RAM de l'ordinateur.
2. Cliquez deux fois sur **Poste de travail**.
3. Cliquez deux fois sur l'icône correspondant à l'unité de CD-ROM ou de DVD-RAM.
4. Cliquez deux fois sur **SETUP.EXE**. La fenêtre de l'assistant d'installation s'affiche.
5. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
6. Lorsque vous y êtes invité, redémarrez l'ordinateur.

Etape 9. Installation du logiciel de support

Si vous souhaitez utiliser l'unité comme unité DVD-RAM de données uniquement ou comme unité de CD-ROM, l'installation est terminée et vous n'avez pas besoin d'installer le logiciel de support. Pour plus d'informations sur l'entretien de l'unité, reportez-vous à la section «Entretien» à la page 1-17.

Si vous devez installer les logiciels de décodage MPEG-2 pour Windows Me, Windows 98 ou Windows 95 OSR2, passez à l'étape 10.

Si vous devez installer les logiciels de décodage MPEG-2 pour Windows NT 4.0, passez à l'«Etape 12. Vérification des pilotes de périphérique pour Windows NT 4.0» à la page 1-10.

Si vous devez installer les logiciels MPEG-2 pour Windows 2000, passez à l'«Etape 13. Installation des logiciels de décodage MPEG-2 pour Windows NT 4.0 et Windows 2000» à la page 1-11.

Etape 10. Activation du mode DMA sous Windows 98, Windows 95 OSR2 ou Windows ME

Avant d'installer les logiciels de décodage MPEG-2, assurez-vous que le mode DMA (accès direct à la mémoire) de l'unité de DVD-RAM a été activé sous Windows 98, Windows 95 OSR2 ou Windows Me. Sinon, la qualité de la lecture audio ou vidéo risque d'être médiocre.

Pour activer le mode DMA pour Windows 98, Windows 95 OSR2 ou Windows Me, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Démarrer**.
2. Sélectionnez **Paramètres**.
3. Cliquez sur **Panneau de configuration**.
4. Cliquez deux fois sur **Système**.
5. Cliquez sur l'onglet **Gestionnaire de périphériques**.
6. Cliquez deux fois sur **CD-ROM**.
7. Sélectionnez l'unité de DVD-RAM dans le menu.
8. Cliquez sur **Propriétés**.
9. Cliquez sur l'onglet **Paramètres** pour afficher l'option DMA dans la fenêtre Options.
10. Sélectionnez la case à cocher en regard de DMA.
11. Cliquez sur **OK**.
12. Cliquez à nouveau sur **OK**.
13. Cliquez sur **Fermer**.
14. Redémarrez l'ordinateur pour activer le mode DMA de votre unité de DVD-RAM.

Etape 11. Installation des logiciels de décodage MPEG-2 pour Windows 98, Windows 95 OSR2 ou Windows Me

Remarque : Avant d'installer les logiciels de décodage MPEG-2, prenez connaissance de la section «Modification du code régional des DVD» à la page 1-17 pour vous familiariser avec le concept de code régional.

Pour installer les logiciels de décodage MPEG-2 pour Windows 98, Windows 95 OSR2 ou Windows Me, procédez comme suit :

1. Fermez les programmes en cours d'exécution.
2. Insérez le CD de logiciels de décodage MPEG-2 dans l'unité de DVD-RAM.
3. Si la fenêtre d'installation s'ouvre automatiquement, passez à l'étape 8. Sinon, passez à l'étape 4.
4. Cliquez sur **Démarrer**.
5. Cliquez sur **Exécuter**.
6. Tapez `e:\SETUP.EXE`, `e` étant l'identificateur de l'unité de DVD-RAM.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer l'installation.
9. Redémarrez Windows. L'installation est terminée.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des logiciels de décodage MPEG-2, reportez-vous à la section «Utilisation de l'unité de DVD-RAM avec des CD et des DVD» à la page 1-15.

Etape 12. Vérification des pilotes de périphérique pour Windows NT 4.0

Si vous utilisez Windows NT 4.0, reportez-vous à la documentation fournie avec l'ordinateur pour déterminer si le contrôleur IDE de l'ordinateur accepte les transferts DMA.

Si le contrôleur IDE de l'ordinateur ne prend pas en charge les transferts DMA, consultez le site Web du fabricant de la carte principale de l'ordinateur pour télécharger et installer le pilote de périphérique DMA Windows NT 4.0, selon les instructions fournies.

Voici une liste des sites Web de fabricants contenant des pilotes de périphériques DMA Windows NT 4.0 pour cartes principales :

- IBM: <http://www.ibm.com>
- Intel: <http://www.intel.com>
- VIA: <http://via.com.tw>
- ALi: <http://ali.com.tw>

Reportez-vous à la documentation fournie avec l'ordinateur pour obtenir des informations sur les autres fabricants de cartes principales.

Une fois que vous avez trouvé le pilote de périphérique DMA Windows NT 4.0 recommandé par le fabricant de la carte principale, téléchargez-le et placez-le dans un répertoire sur le disque dur. Pour plus de détails, passez à l'«Étape 14. Activation du mode DMA pour Windows NT 4.0» à la page 1-11.

Etape 13. Installation des logiciels de décodage MPEG-2 pour Windows NT 4.0 et Windows 2000

Remarque : Avant d'installer les logiciels de décodage MPEG-2, prenez connaissance de la section «Modification du code régional des DVD» à la page 1-17 pour vous familiariser avec le concept de code régional.

Pour installer les logiciels de décodage MPEG-2 pour Windows NT 4.0, procédez comme suit :

1. Fermez les programmes en cours d'exécution.
2. Insérez le CD de logiciels de décodage MPEG-2 dans l'unité de DVD-RAM.
3. Si la fenêtre d'installation s'ouvre, passez à l'étape 4. Si la fenêtre d'installation n'apparaît pas, cliquez deux fois sur **Poste de travail**, puis sur l'icône de l'unité de CD-ROM et enfin sur l'icône **Installation**.
4. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer l'installation.
5. Redémarrez Windows.
6. Si vous travaillez sous Windows NT, reportez-vous aux instructions de l'«Etape 14. Activation du mode DMA pour Windows NT 4.0» pour activer le mode DMA sous Windows NT 4.0, sinon la qualité de la lecture vidéo ou audio risque d'être médiocre.
7. Si vous travaillez sous Windows 2000, reportez-vous aux instructions de l'«Etape 15. Activation du mode DMA pour Windows 2000» à la page 1-13.

Etape 14. Activation du mode DMA pour Windows NT 4.0

Remarque : Avant d'activer le mode DMA pour Windows NT 4.0, prenez soin de lire l'«Etape 12. Vérification des pilotes de périphérique pour Windows NT 4.0» à la page 1-10 pour déterminer si votre ordinateur peut effectuer cette procédure de mise à niveau. Si vous n'effectuez pas correctement cette procédure, le système d'exploitation risque de se verrouiller. Il est donc nécessaire de créer une disquette de réparation d'urgence avant de suivre les instructions de mise à niveau ci-après. Si vous ne connaissez pas la procédure de création d'une telle disquette, appuyez sur F1 pour accéder à l'aide en ligne de Windows NT.

Remarque : Assurez-vous que votre système d'exploitation Windows NT utilise le Service Pack pour Windows NT le plus récent fourni par Microsoft. Reportez-vous à la documentation fournie avec l'ordinateur pour déterminer si celui-ci est équipé d'un processeur Intel. Pour plus d'informations sur l'installation des Service Pack Windows NT, visitez le site Web Microsoft à l'adresse <http://www.microsoft.com>.

Pour activer le mode DMA sous Windows NT 4.0, procédez comme suit :

1. Connectez-vous avec un ID administrateur.
2. Désactivez le pilote de périphérique CD-ROM en procédant comme suit :
 - a. Cliquez deux fois sur **Poste de travail**.
 - b. Cliquez sur **Démarrer**.
 - c. Sélectionnez **Paramètres**.
 - d. Cliquez sur **Panneau de configuration**.
 - e. Cliquez deux fois sur **Périphériques**.
 - f. Sélectionnez le périphérique **ATAPI**.
 - g. Cliquez sur **Démarrage**.
 - h. Cliquez sur **Désactivé**, puis sur **OK**. Ne tenez pas compte des avertissements qui s'affichent.
 - i. Sélectionnez le périphérique **PIIXIDE**.
 - j. Cliquez sur **Démarrage**.
 - k. Cliquez sur **Désactivé**, puis sur **OK**. Ne tenez pas compte des avertissements qui s'affichent.
 - l. Sélectionnez le périphérique **ATAPI**.
 - m. Cliquez sur **Démarrage**.
 - n. Cliquez sur **Désactivé**, puis sur **OK**. Ne tenez pas compte des avertissements qui s'affichent.
3. Pour mettre à niveau le pilote de périphérique CD-ROM, procédez comme suit :
 - a. Cliquez deux fois sur **Poste de travail**.
 - b. Cliquez sur **Démarrer**.
 - c. Sélectionnez **Paramètres**.
 - d. Cliquez sur **Panneau de configuration**.
 - e. Cliquez deux fois sur **Cartes SCSI**.
 - f. Cliquez sur l'onglet **Pilotes**.
 - g. Sélectionnez le pilote de périphérique **CD-ROM IDE**, puis cliquez sur **Enlever** et sur **Oui**.
 - h. Cliquez sur **Ajouter**.
 - i. Accédez au répertoire créé à l'étape 12 (page 1-10) lorsque vous avez visité le site Web du fabricant de la carte principale.
 - j. Sélectionnez le pilote de périphérique du fabricant et cliquez sur **Ouvrir**. La carte SCSI sera désormais identifiée par le fabricant de la carte principale.
 - k. Cliquez sur **OK**.
 - l. Cliquez sur **OK**.
 - m. Cliquez sur **Oui** pour redémarrer l'ordinateur. S'il démarre correctement, l'installation des pilotes de périphérique DMA a abouti.
Si l'ordinateur ne démarre pas correctement, passez à l'étape suivante.

- n. Lors du démarrage, sélectionnez la dernière bonne configuration connue. Si vous ne connaissez pas cette méthode, reportez-vous à la documentation qui accompagne le système d'exploitation Windows NT ou consultez l'aide en ligne sur le site Web de Microsoft à l'adresse suivante : <http://www.microsoft.com>.
- o. Si l'ordinateur ne démarre toujours pas alors que vous avez exécuté la procédure de l'étape précédente, utilisez la disquette de réparation d'urgence créée au début de l'étape 14 à la page 1-11 pour remettre l'ordinateur en état de fonctionnement.

Etape 15. Activation du mode DMA pour Windows 2000

Pour activer le mode DMA sous Windows 2000, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Démarrer**, déplacez le curseur sur Paramètres, puis cliquez sur **Panneau de configuration**.
2. Cliquez deux fois sur **Système**.
3. Cliquez sur l'onglet **Matériel**.
4. Cliquez sur le bouton **Gestionnaire de périphériques**.
5. Cliquez sur le contrôleur **IDE ATA/ATAPI** pour développer l'arborescence.
6. Cliquez sur le périphérique qui correspond au contrôleur où se trouve l'unité de DVD-RAM (**Contrôleur IDE primaire** ou **Contrôleur IDE secondaire**).
7. Cliquez sur l'onglet **Paramètres avancés**.
8. Sélectionnez le menu déroulant **Mode de transfert** et choisissez **DMA** si cette option est disponible.
9. Cliquez sur **OK**.
10. Cliquez sur **Fermer** pour fermer la fenêtre **Propriétés du système**. Un message vous informe que les paramètres du systèmes ont été modifiés.
11. Cliquez sur **OK** pour redémarrer le système.

Utilisation de l'unité de DVD-RAM

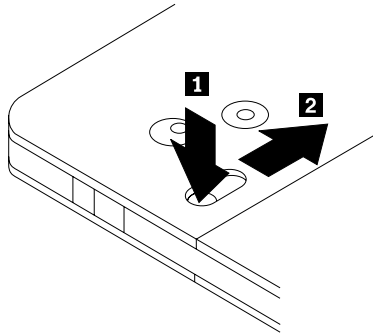
Cette section contient des informations sur l'utilisation de l'unité de DVD-RAM.

Protection contre l'écriture de la cartouche

Les cartouches de DVD-RAM peuvent être protégées contre l'écriture pour empêcher que des données soient supprimées par inadvertance.

1. Introduisez la pointe d'un stylo dans l'orifice situé sur la glissière de protection contre l'écriture de la cartouche **1** et poussez la glissière vers le

haut de la cartouche **2** pour protéger le support.



2. Effectuez l'opération inverse pour qu'il soit à nouveau possible d'écrire.

Utilisation de supports de DVD-RAM simple et double face

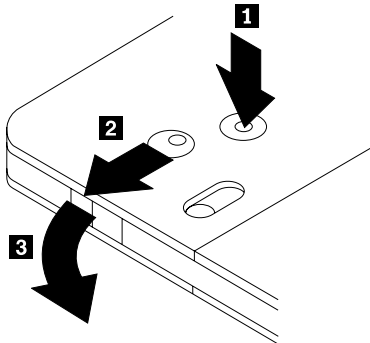
Les supports de DVD-RAM sont disponibles en simple ou double face.

Les versions 2,6 Go et 4,7 Go sont simple face et sont disponibles sous la forme de cartouches Type I ou Type II. Les versions 5,2 Go et 9,4 Go sont double face et sont disponibles sous la forme de cartouches Type I. Pour accéder aux données sur les deux faces, retirez la cartouche de l'unité, retournez-la et insérez-la à nouveau dans l'unité. Pour faciliter leur utilisation, les cartouches double face portent une étiquette indiquant la face A et la face B.

Retrait du disque de la cartouche

Les disques DVD-RAM Type II peuvent être retirés de la cartouche et utilisés dans des unités de DVD-ROM.

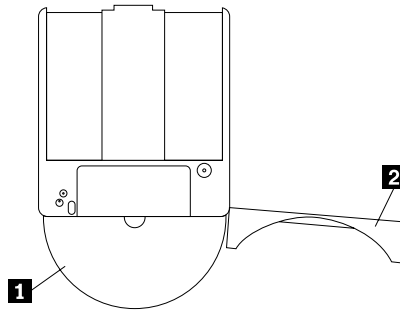
Retrait du disque de la cartouche



A l'aide de la pointe d'un stylo, faites glisser la languette de verrouillage **1** pour la desceller. Pour retirer le disque, appuyez à l'aide d'un stylo sur le

verrou du couvercle de la cartouche **2** et dégagez le couvercle **3** pour éjecter le disque. Une fois le couvercle de la cartouche ouvert, le disque sera éjecté. **Lorsque vous manipulez le support sans protection ne touchez pas la face enregistrable du disque.**

Remise du disque dans la cartouche



Pour remettre le disque dans la cartouche, alignez la face imprimée du disque **1** sur celle de la cartouche de DVD-RAM. Insérez le disque et refermez le couvercle de la cartouche **2** jusqu'à ce que vous entendiez un déclic indiquant la fermeture du volet.

Précautions pour la manipulation

Une fois retiré, manipulez le disque avec précaution. Les résidus, particules de poussière, traces de doigts, taches ou rayures peuvent nuire à l'enregistrement et à la lecture du disque. Pour éliminer la poussière, utilisez un kit de nettoyage pour CD. Nettoyez le disque à l'aide d'un chiffon doux, non pelucheux. N'utilisez pas de solvants sur le disque. N'écrivez que sur la face imprimée du disque, à l'aide d'un feutre doux. N'exposez pas le disque à la lumière directe du soleil, à des températures élevées ou à l'humidité. N'apposez pas d'étiquettes sur le disque.

Utilisation de l'unité de DVD-RAM avec des CD et des DVD

Pour lire un disque de données, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur sous tension.
2. Appuyez sur le bouton d'ouverture/fermeture situé à l'avant de l'unité de DVD-RAM.
3. Insérez le disque ou la cartouche dans le plateau, la face imprimée vers le haut.
4. Appuyez sur le bouton d'ouverture/fermeture ou poussez délicatement sur le plateau pour le refermer.

Avertissement : Ne forcez jamais l'ouverture du plateau et n'y introduisez pas d'objets étrangers.

5. Attendez que le voyant d'activité de l'unité de DVD-RAM s'éteigne, puis cliquez deux fois sur **Poste de travail**.
6. Vérifiez que l'icône de CD-ROM ou de DVD-RAM est affichée.
7. Cliquez deux fois sur l'icône de CD-ROM ou de DVD-RAM.
8. Vérifiez que les fichiers du disque figurent dans la liste affichée.

Maintien d'un disque dans une unité montée verticalement

L'unité de DVD-RAM est dotée de deux crochets plastique situés à l'avant du plateau. Vous devez les ouvrir pour fixer les disques sans protection lors d'un montage vertical. Pour cela, ouvrez le plateau, retirez les disques qui s'y trouvent et poussez sur les crochets à l'aide des taquets latéraux ou par le dessous du plateau.

Pour insérer le disque, glissez-le vers l'avant contre le plateau à ressort jusqu'à ce que les taquets situés à l'avant se dégagent, puis faites repasser le disque sous les taquets à l'aide du ressort.

Pour retirer le disque, faites-le glisser vers l'avant contre le ressort jusqu'à ce que les taquets situés à l'avant se dégagent et sortez-le du plateau.

Remarque : Si vous insérez une cartouche DVD-RAM, vous devrez ouvrir à nouveau les crochets pour pouvoir introduire un disque sans protection en position verticale.

Ejection manuelle d'un disque

Si l'unité est détériorée et refuse d'éjecter le disque, mettez l'ordinateur hors tension et redressez un grand trombone pour en faire un outil. L'extrémité redressée doit faire au moins 45 mm. Insérez-la dans l'orifice d'éjection d'urgence sur la face avant de l'unité (voir "Vue avant" à la page 1-3). Enfoncez le trombone jusqu'à ce que le plateau s'ouvre. Tirez doucement sur le plateau jusqu'à ce que vous puissiez retirer le disque.

Utilisation des logiciels de décodage MPEG-2

Cette section décrit l'utilisation et la personnalisation des logiciels de décodage MPEG-2. Vous trouverez des informations à jour sur les logiciels de décodage MPEG-2 dans le fichier README situé sur le CD correspondant.

Modification du code régional des DVD

Avertissement : Le code régional des DVD utilise la norme CSS (contenu scramble system) pour empêcher toute duplication illicite des droits liés à la propriété intellectuelle diffusés sur les DVD. La MPAA (Motion Picture Association of America) est à l'origine de cette norme destinée à contrer le piratage vidéo, mais elle s'applique à tous les types de contenu. CSS interdit la transmission de données non chiffrées sans autorisation adéquate. Les systèmes de lecture doivent disposer d'une licence CSS pour pouvoir décoder les données chiffrées.

Avec la spécification CSS, le monde est divisé en sept régions distinctes. Les contenus désignés comme appartenant à une région ne peuvent pas être lus par des systèmes dans une autre région. Tandis que CSS permet d'empêcher la copie numérique du contenu des DVD, une autre technologie conçue par Macrovision s'applique à la copie analogique. La norme Macrovision est un système de codage largement employé par l'industrie cinématographique pour éviter la duplication illicite de contenus vidéo au moyen de magnétoscopes. Les systèmes de lecture des DVD doivent prendre en charge la norme CSS et la norme Macrovision de protection contre la copie.

Si vous déménagez dans une région différente du globe, vous pouvez utiliser les logiciels de décodage MPEG-2 pour modifier le code régional.

Remarque : Il est possible de modifier le code régional 5 fois seulement. Après cinq changements de code, l'unité ne pourra lire que les titres vidéo MPEG-2 associés au cinquième code régional défini.

Pour modifier le code régional, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur sous tension et démarrez le système d'exploitation.
2. Cliquez sur **Démarrer**.
3. Sélectionnez **Programmes**.
4. Cliquez sur l'option relative aux logiciels de décodage MPEG-2.
5. Cliquez sur l'icône **Propriétés** pour ouvrir la fenêtre correspondante.
6. Cliquez sur l'onglet **Propriétés générales**.
7. Sélectionnez le code régional correspondant à votre pays.
8. Cliquez sur **OK** pour que les modifications soient prises en charge.

Entretien

Cette section comporte des informations sur l'entretien de l'unité de DVD-RAM et des CD et DVD utilisés avec celle-ci.

Entretien d'un CD ou d'un DVD

Les disques numériques sont des supports de haute densité qui doivent être manipulés avec soin et conservés propres pour s'assurer qu'ils restent lisibles. Les précautions suivantes permettent de prolonger la vie de vos disques.

Avertissement : N'effectuez pas de mouvements circulaires lorsque vous essuyez le CD. Vous pourriez l'endommager et perdre des données.

- Tenez le disque par la tranche ou par le centre. Ne touchez pas la surface du disque.
- Pour retirer la poussière ou les traces de doigt, essuyez le disque en partant du centre vers les bords à l'aide d'un chiffon doux non pelucheux.
- N'écrivez pas sur le CD.
- Ne placez pas le disque à la lumière directe du soleil.
- N'utilisez pas de nettoyants du commerce sur le disque.
- Ne pliez pas le disque.

Entretien de l'unité de DVD-RAM

Pour protéger l'unité de DVD-RAM pendant son utilisation, observez les précautions suivantes :

- Ne déplacez pas l'unité lorsqu'elle est en cours d'utilisation. Cela peut provoquer des erreurs de données ou endommager l'unité.
- N'exposez pas l'unité aux conditions suivantes :
 - Forte humidité
 - Températures élevées
 - Poussière excessive
 - Vibrations mécaniques
 - Choc brutal ou chute
 - Ne placez pas l'unité sur une surface inclinée.
 - Lumière directe du soleil
 - Brusques changements de température
- N'insérez pas d'objets étrangers dans l'unité.
- Ne posez pas d'objets sur l'unité.
- Ne retirez pas le carter de l'unité et n'essayez pas de la réparer.
- Retirez tout disque du plateau et assurez-vous que celui-ci est refermé avant de déplacer l'unité.
- Conservez l'emballage d'origine. Si vous devez expédier l'unité sur un autre site, utilisez les emballages d'origine pour vous assurer que l'unité est transportée en toute sécurité.

Manual de instalación y del usuario

Este apartado contiene la descripción del producto, las instrucciones de instalación del software y la información sobre el funcionamiento de la unidad IBM® DVD-RAM de 9,4/4,7 GB.

Descripción del producto

Unidad de DVD-RAM de 9,4/4,7 GB con software MPEG-2

Este paquete de opciones está concebido para aplicaciones multimedia. La unidad se acompaña de un CD que contiene el software de decodificación MPEG-2 para Microsoft Windows 98, Windows 95, Windows 2000, Windows NT y Windows Me.

Además de este manual, el paquete de opciones incluye lo siguiente:

- Unidad IBM DVD-RAM de 9,4/4,7 GB
- Cuatro tornillos de montaje (M3 x 5-mm, con ranuras)
- Cable IDE para conectar dos dispositivos IDE
- Cable interno "Y" de audio
- Manual de información de seguridad
- *Manual de seguridad de dispositivos con láser*
- CD de software MPEG-2
- CD de software *VOB InstantWrite*

Acuda al centro donde realizó la compra si falta algún elemento o si hay alguno dañado. Conserve el comprobante de compra; es posible que se lo soliciten para obtener el servicio de garantía. Consulte el apartado "Apéndice B. Help and service information" en la página B-1 para obtener información sobre el servicio técnico.

La unidad puede leer muchos formatos de DVD y CD, incluidos el de vídeo DVD, CD de vídeo y CD de audio. Sin embargo, debe instalar un decodificador de vídeo para reproducir archivos de vídeo. La unidad también puede leer CD de varias sesiones y arquitectura ampliada (XA), como el CD Kodak Photo. Cuando se utiliza como unidad de CD-ROM, esta unidad transfiere datos a una velocidad hasta 24 veces mayor que la velocidad estándar (24X). La unidad de DVD-RAM está diseñada para ser instalada en sistemas personales con la arquitectura IDE (Electrónica de unidades integrada) o EIDE (IDE ampliada).

Descripción del software

El paquete de opciones contiene el software siguiente:

- *CD de software MPEG-2*

Con este software MPEG-2, no es necesario instalar un adaptador MPEG-2 en el sistema para poder visualizar los archivos de vídeo DVD. El CD de software contiene un decodificador MPEG-2 y programas que funcionan con Windows 98, Windows 95 OSR2, Windows 2000, Windows NT 4.0 y Windows Me. Puede utilizar el software para reproducir películas en DVD de alta resolución o archivos MPEG-2 con vídeo MPEG-2 y audio Dolby AC-3 en un sistema multimedia.

- *CD de software VOB InstantWrite*

VOB InstantWrite simplifica el uso de la unidad de DVD-RAM, como si se tratara de una unidad de disco duro. Con InstantWrite puede arrastrar y soltar archivos, crear nuevos directorios y guardar archivos de cualquier aplicación (procesador de textos, gráficos y contabilidad, por ejemplo) directamente en la unidad de DVD-RAM.

Requisitos de instalación

Antes de instalar la unidad compruebe que el sistema cumple los siguientes requisitos:

- Microprocesador mínimo: Intel® Pentium® I a 133 MHz
- RAM mínima: 32 MB
- Sistema operativo Windows 98, Windows 95 OSR2, Windows 2000, Windows NT 4.0 o Windows Me, si va a utilizar el CD de software MPEG-2
- Una bahía de unidad disponible
- Una conexión IDE disponible
- 40 MB de espacio disponible en el disco duro
- Adaptador de audio con capacidad para una frecuencia de muestreo de 44,1 ó 48 kHz
- Altavoces estéreo opcionales

Antes de empezar

Antes de instalar la unidad de DVD-RAM, lea la información de este apartado acerca de las precauciones de manejo y el uso de los controles y conectores de la unidad.

Precauciones de manejo

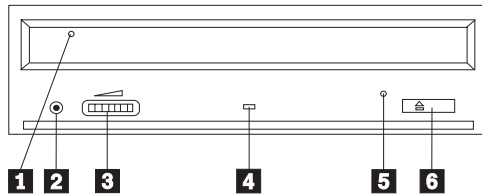
Tenga en cuenta las siguientes precauciones de manejo para proteger la unidad.

- Guarde la unidad de DVD-RAM en la bolsa antiestática hasta que todo esté preparado para instalarla. Haga los mínimos movimientos posibles al instalar la unidad, ya que el movimiento puede causar la acumulación de electricidad estática.
- Maneje la unidad con cuidado. Si la deja caer o la sacude, se podrían dañar los componentes que hay en el interior de la carcasa.
- No intente insertar a la fuerza los cables IDE ni los de alimentación. Podría dañar el conector o la unidad.

Controles y conectores de la unidad

Los diagramas siguientes muestran la ubicación y las funciones de los controles y conectores de la unidad.

Vista frontal de la unidad



1 Bandeja del disco

En esta bandeja se cargan y descargan los discos.

2 Conector de los auriculares

Este conector proporciona una salida de audio para los auriculares.

3 Control del volumen

Este control sirve para modificar el volumen de los auriculares.

4 Indicador de actividad

Esta luz se enciende cuando la unidad está leyendo un disco, grabando en él o reproduciéndolo.

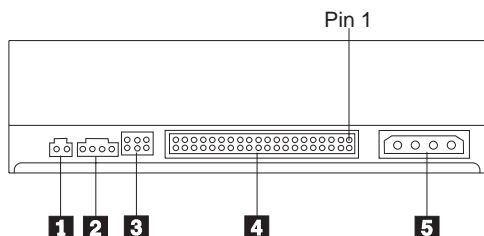
5 Orificio de expulsión de emergencia

Este orificio proporciona acceso al mecanismo de expulsión para extraer un disco de la unidad.

6 Botón de apertura y cierre

Al pulsar este botón se abre y se cierra la bandeja del disco.

Vista posterior de la unidad



1 Reservado

2 Conector de salida de audio

Este conector transmite las señales analógicas de audio a un adaptador de audio.

3 Patillas de configuración

Estas patillas se utilizan para definir la configuración de la unidad.

4 Puerto IDE

Este puerto conecta la unidad de DVD-RAM al cable IDE.

5 Conector de alimentación

Este conector conecta la unidad de DVD-RAM al cable de alimentación.

Instalación de la unidad

Siga estos pasos para instalar la unidad de DVD-RAM:

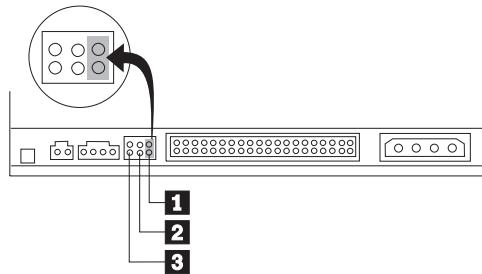
Paso 1. Abrir el sistema

1. Apague el sistema y todos los dispositivos conectados a él.
2. Desconecte todos los cables de alimentación del sistema y de todos los dispositivos conectados a él.
3. Retire la cubierta del sistema. Consulte la documentación del sistema para obtener instrucciones sobre cómo quitar la cubierta.

Paso 2. Desembalar la unidad

1. Antes de abrir la bolsa antiestática que contiene la unidad, ponga la bolsa en contacto con una superficie metálica sin pintar durante dos segundos como mínimo. De este modo elimina la electricidad estática del paquete y de su cuerpo.
2. Extraiga la unidad de la bolsa.
Si necesita colocar la unidad en algún sitio, ponga la bolsa antiestática en una superficie plana y blanda, como una revista, y coloque la unidad encima.

Paso 3. Establecer los puentes de configuración



Puede configurar su unidad como maestra **1**, esclava **2** o selección por cable **3**, tal como se muestra en la ilustración.

Siga las directrices que se indican a continuación para determinar la configuración correcta de la unidad de DVD-RAM.

- Configure la unidad de DVD-RAM como maestra si éste va a ser el único dispositivo conectado a un cable IDE. Esta es la configuración predefinida.
- Configure la unidad de DVD-RAM como esclava si éste va a ser el segundo dispositivo conectado a un cable IDE. No olvide configurar el otro dispositivo como maestro. En algunos casos, una unidad de disco duro puede necesitar un valor de puente como "maestro con esclavo presente" cuando se ha configurado otro dispositivo conectado al mismo cable como esclavo. Para obtener más información sobre cómo definir puentes de configuración en otros dispositivos, consulte la documentación que se adjunta al dispositivo del sistema.
- Algunos sistemas que no son IBM utilizan cables ATA especiales con dos hilos invertidos en los conectores del dispositivo, de modo que las unidades puedan ser configuradas por el cable en lugar de la posición del puente. Utilice la posición de selección por cable sólo para los sistemas que están equipados con estos cables especiales. Consulte la documentación del sistema para determinar si el adaptador ATA requiere que los puentes se coloquen en la posición de selección por cable.

Si coloca los puentes en la posición de selección por cable, el cable IDE asignará automáticamente los valores maestro y esclavo en función de la posición de la unidad en el cable. Debe utilizar el valor de selección por cable para este sistema de cableado si la unidad de DVD-RAM es el único dispositivo o bien el segundo dispositivo conectado al cable. La unidad más próxima al controlador IDE es automáticamente la unidad maestra. Cualquier otro dispositivo conectado al cable IDE también debe establecerse en selección por cable.

Paso 4. Montar la unidad en la bahía

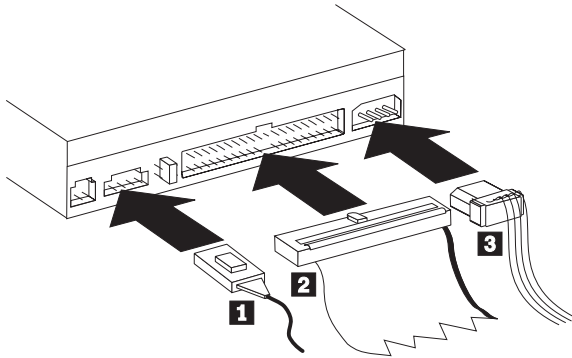
Atención: No olvide utilizar los tornillos de montaje M3 x 5-mm del paquete de opciones si los enrosca directamente en la unidad. Si utiliza tornillos demasiado largos, podría dañar la unidad.

La unidad de DVD-RAM puede montarse en posición horizontal o vertical en el sistema. Si monta la unidad verticalmente, deberá sujetar los discos que coloque en la unidad antes de cerrar la bandeja; de lo contrario, la unidad de DVD-RAM no podrá leer el disco correctamente. Para obtener más información sobre cómo sujetar los discos en una unidad montada verticalmente, consulte el apartado "Sujetar un disco en una unidad montada verticalmente", en la página 1-52.

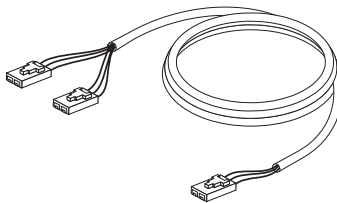
1. Deslice la unidad en la bahía. Es posible que el sistema tenga procedimientos específicos para instalar dispositivos de almacenamiento. Para obtener más información sobre dispositivos de almacenamiento, consulte la documentación del sistema.
2. Alinee los orificios de tornillo de la bahía de la unidad con los orificios roscados en la carcasa de la unidad o pestaña de montaje.
3. Enrosque los tornillos sin apretarlos para comprobar su posición. Normalmente se utilizan dos tornillos en cada lado. Verifique que la alineación es correcta; a continuación, apriete los tornillos para sujetar la unidad. No los apriete excesivamente.

Paso 5. Conectar los cables a la unidad

El diagrama siguiente muestra dónde conectar los cables en la unidad.



La siguiente ilustración muestra el cable interno de audio que se proporciona con el paquete de opciones.



1. Conecte el extremo de dos conectores del cable interno de audio **1** proporcionado al conector de salida de audio de la unidad de DVD-ROM.
2. Conecte un conector de cable IDE de 40 patillas **2** al conector IDE de la unidad. Alinee el cable de modo que el borde con códigos de color esté más cerca del conector del cable de alimentación **3**. Si no hay ningún cable conectado al puerto IDE o si sólo hay un conector de dispositivo conectado al cable IDE del sistema, utilice el cable IDE que se proporciona con esta opción. El cable IDE puede tener hasta tres conectores. A fin de obtener la mejor calidad de señal si conecta sólo un dispositivo al cable IDE, conecte un extremo del cable al puerto IDE y el otro extremo al dispositivo. No utilice el conector central.

Si conecta dos dispositivos al cable IDE, conecte un extremo del cable al puerto IDE y los dispositivos maestro y esclavo a los conectores restantes del otro extremo. Muchos sistemas tienen dos cables para conectar hasta cuatro dispositivos ATA. Para obtener el mejor rendimiento, conecte los dispositivos rápidos (unidades de disco duro) al cable conectado al puerto IDE primario, y la unidad de DVD-RAM u otros dispositivos más lentos (unidades de CD-ROM, unidades de cinta, unidades de disquete) al cable conectado al puerto IDE secundario.

3. Conecte un cable de alimentación de cuatro patillas **3** al conector de alimentación de la unidad de DVD-RAM.

Compruebe que la cubierta del sistema no pellizque ni presione los cables y que el resto de conexiones de cable y de alimentación estén bien sujetas.

Paso 6. Completar la instalación de hardware

1. Asegúrese de que la unidad de DVD-RAM esté firmemente montada y que los conectores estén bien sujetos.
2. Compruebe que los cables no interfieran con la cubierta del sistema y que no bloqueen las aspas del ventilador de la fuente de alimentación ni las vías de ventilación.
3. Vuelva a instalar la cubierta del sistema.
4. Vuelva a conectar todos los dispositivos externos.
5. Conecte los cables de alimentación en las tomas de la pared.

Paso 7. Verificar la instalación del controlador de dispositivo en Windows NT

Algunos sistemas IBM con Windows NT 4.0 preinstalado contienen un controlador de dispositivo PIIXIDE. Este controlador de dispositivo sustituye al controlador de dispositivo ATAPI nativo de Windows NT 4.0 y proporciona soporte DMA. La unidad no funcionará si los controladores de dispositivo ATAPI y PIIXIDE se activan al mismo tiempo. Si ambos controladores de dispositivo se activan al mismo tiempo, abra el Panel de control y defina el parámetro Inicio de ATAPI.SYS en **Deshabilitado**.

Paso 8. Instalar el software InstantWrite

Para instalar el software InstantWrite, haga lo siguiente:

1. Inserte el *CD* del software InstantWrite en la unidad de CD-ROM o DVD-RAM del sistema.
2. Pulse dos veces en **Mi PC**.
3. Pulse dos veces en el icono de la unidad de CD-ROM o DVD-RAM.
4. Pulse dos veces en **SETUP.EXE**. La ventana del asistente de instalación se abrirá.
5. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
6. Cuando se le solicite, reinicie el sistema.

Paso 9. Instalar el software de soporte

Si desea utilizar la unidad como una unidad de DVD-RAM sólo para datos o como una unidad de CD-ROM, ya habrá completado la instalación y no deberá instalar el software de soporte. Para obtener más información acerca del mantenimiento de la unidad, consulte el apartado "Cuidado y mantenimiento" en la página 1-53.

Si desea instalar el software de decodificación MPEG-2 para Windows Me, Windows 98 o Windows 95 OSR2, prosiga con el Paso 10.

Si desea instalar el software de decodificación MPEG-2 para Windows NT 4.0, remítase al “Paso 12. Verificar el software del controlador de dispositivo para Windows NT 4.0” en la página 1-46.

Si desea instalar el software de MPEG-2 para Windows 2000, remítase al “Paso 13. Instalar el software de decodificación MPEG-2 para Windows NT 4.0 y Windows 2000” en la página 1-47.

Paso 10. Activar el Acceso directo a memoria en Windows 98, Windows 95 OSR2 o Windows Me

Antes de instalar el software de decodificación MPEG-2, asegúrese de haber activado el Acceso directo a memoria (DMA) de la unidad de DVD-RAM en Windows 98, Windows 95 OSR2 o Windows Me; de lo contrario, la calidad de reproducción de vídeo y de audio será baja.

Para activar el DMA para Windows 98, Windows 95 OSR2 o Windows Me, haga lo siguiente:

1. Pulse en **Inicio**.
2. Seleccione **Configuración**.
3. Pulse en **Panel de control**.
4. Pulse dos veces en **Sistema**.
5. Pulse en la pestaña **Administrador de dispositivos**.
6. Pulse dos veces en **CD-ROM**.
7. Seleccione el dispositivo DVD-RAM en la pantalla de menú.
8. Pulse en **Propiedades**.
9. Pulse en la pestaña **Configuración** para visualizar la opción DMA en la ventana Opciones.
10. Seleccione el recuadro de selección situado junto a la opción DMA.
11. Pulse en **Aceptar**.
12. Vuelva a pulsar **Aceptar**.
13. Pulse en **Cerrar**.
14. Reinicie el sistema para activar el DMA de la unidad de DVD-RAM.

Paso 11. Instalar el software de decodificación MPEG-2 para Windows 98, Windows 95 OSR2 o Windows Me

Nota: Antes de instalar el software de decodificación MPEG-2, lea el apartado “Cómo cambiar el código de región del DVD” en la página 1-53 para familiarizarse con el concepto de código de región.

Para instalar el software de decodificación MPEG-2 para Windows 98, Windows 95 OSR2 o Windows Me, haga lo siguiente:

1. Cierre los programas que estén en ejecución.

2. Inserte el CD del software de decodificación MPEG-2 en la unidad de DVD-RAM.
3. Si la ventana de instalación se abre automáticamente, vaya al paso 8. De lo contrario, prosiga con el paso 4.
4. Pulse en **Inicio**.
5. Pulse en **Ejecutar**.
6. Escriba `e:\SETUP.EXE`, siendo `e` la letra de la unidad de DVD-RAM.
7. Pulse en **Aceptar**.
8. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la instalación.
9. Reinicie Windows. La instalación ha finalizado.

Para obtener información sobre el software de decodificación *MPEG-2*, consulte el apartado “Uso de la unidad de DVD-RAM con discos CD y DVD” en la página 1-51.

Paso 12. Verificar el software del controlador de dispositivo para Windows NT 4.0

Si utiliza Windows NT 4.0, consulte la documentación del sistema para determinar si el controlador IDE del sistema soporta las transferencias DMA.

Si el controlador IDE del sistema no soporta las transferencias DMA, debe consultar el sitio web del fabricante de la placa del sistema y descargar e instalar el controlador de dispositivo DMA de Windows NT 4.0, siguiendo las instrucciones que aparecen en el sitio web.

A continuación se proporciona una lista de sitios web que contienen controladores de dispositivo DMA de Windows NT 4.0 para placas de sistema:

- IBM: <http://www.ibm.com>
- Intel: <http://www.intel.com>
- VIA: <http://via.com.tw>
- ALi: <http://ali.com.tw>

Consulte la documentación que acompaña al sistema para obtener información sobre otros fabricantes de placas de sistema.

Una vez que haya localizado el controlador de dispositivo de DMA de Windows NT 4.0 recomendado por el fabricante de la placa del sistema, bájelo y extráigalo en un directorio de la unidad de disco duro. Para obtener más instrucciones, vaya al “Paso 14. Activar el DMA para Windows NT 4.0” en la página 1-47.

Paso 13. Instalar el software de decodificación MPEG-2 para Windows NT 4.0 y Windows 2000

Nota: Antes de instalar el software de decodificación MPEG-2, lea el apartado “Cómo cambiar el código de región del DVD” en la página 1-53 para familiarizarse con el concepto de código de región.

Para instalar el software de decodificación MPEG-2 para Windows NT 4.0, haga lo siguiente:

1. Cierre los programas que estén en ejecución.
2. Inserte el CD del software de decodificación MPEG-2 en la unidad de DVD-RAM.
3. Si se abre la ventana de instalación, vaya al paso 4. De lo contrario, prosiga con este paso. Si la ventana de instalación no se abre, pulse dos veces en **Mi PC** y en el icono de la unidad de CD-ROM; a continuación, pulse dos veces en el icono **Configuración**.
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la instalación.
5. Reinicie Windows.
6. Si tiene Windows NT, siga las instrucciones proporcionadas en el “Paso 14. Activar el DMA para Windows NT 4.0” para activar el DMA en Windows NT 4.0; de lo contrario, la reproducción de vídeo y de audio puede ser de baja calidad.
7. Si tiene Windows 2000, siga las instrucciones proporcionadas en el “Paso 15. Activar el DMA para sistemas Windows 2000” en la página 1-49.

Paso 14. Activar el DMA para Windows NT 4.0

Nota: Antes de activar el DMA para Windows NT 4.0, lea el apartado “Paso 12. Verificar el software del controlador de dispositivo para Windows NT 4.0” en la página 1-46 para determinar si el sistema puede ejecutar este procedimiento de ampliación. Si no ejecuta este procedimiento correctamente, el sistema operativo podría bloquearse. Por lo tanto, asegúrese de crear un disco de reparación de emergencia antes de seguir las siguientes instrucciones de ampliación. Si no conoce el procedimiento para crear un disco de reparación de emergencia, pulse F1 para obtener las instrucciones correspondientes de la ayuda en línea de Windows NT.

Nota: Asegúrese de que el sistema operativo Windows NT 4.0 utiliza el último Service Pack para Windows NT proporcionado por Microsoft. Consulte la documentación del sistema para determinar si los chips del sistema son Intel. Para obtener más información sobre la instalación de Windows NT Service Pack, visite el sitio web de Microsoft en <http://www.microsoft.com>.

Para activar el DMA en Windows NT 4.0, haga lo siguiente:

1. Inicie la sesión como administrador.
2. Inhabilite el controlador de dispositivo de CD-ROM siguiendo estas instrucciones:
 - a. Pulse dos veces en **Mi PC**.
 - b. Pulse en **Inicio**.
 - c. Seleccione **Configuración**.
 - d. Pulse en **Panel de control**.
 - e. Pulse dos veces en **Dispositivos**.
 - f. Seleccione el dispositivo **ATAPI**.
 - g. Pulse en **Inicio**.
 - h. Pulse en **Deshabilitado** y, a continuación, en **Aceptar**. Pase por alto los avisos que aparecen en pantalla.
 - i. Seleccione el dispositivo **PIIXIDE**.
 - j. Pulse en **Inicio**.
 - k. Pulse en **Deshabilitado** y, a continuación, en **Aceptar**. Pase por alto los avisos que aparecen en pantalla.
 - l. Seleccione el dispositivo **ATAPI**.
 - m. Pulse en **Inicio**.
 - n. Pulse en **Deshabilitado** y, a continuación, pulse en **Aceptar**. Pase por alto los avisos que aparecen en pantalla.
3. Actualice el controlador de dispositivo de CD-ROM siguiendo estas instrucciones:
 - a. Pulse dos veces en **Mi PC**.
 - b. Pulse en **Inicio**.
 - c. Seleccione **Configuración**.
 - d. Pulse en **Panel de control**.
 - e. Pulse dos veces en **Adaptadores SCSI**.
 - f. Pulse en la pestaña **Controladores**.
 - g. Seleccione el controlador de dispositivo **CD-ROM IDE**; a continuación, pulse en **Eliminar** y **Sí**.
 - h. Pulse en **Agregar**.
 - i. Vaya al directorio creado en el paso 12 (página 1-46) al visitar el sitio web del fabricante de la placa del sistema.
 - j. Seleccione el controlador de dispositivo del fabricante de la placa del sistema y pulse en **Abrir**. La placa del sistema identificará el adaptador SCSI.
 - k. Pulse en **Aceptar**.
 - l. Pulse en **Aceptar**.
 - m. Pulse en **Sí** para reiniciar el sistema. Si el sistema se inicia correctamente, esto significa que ha finalizado la instalación de los controladores de dispositivo de DMA.

- Si el sistema no se inicia correctamente, vaya al siguiente paso.
- n. Durante el proceso de inicio, seleccione la opción **Última buena conocida**. Si no está familiarizado con esta técnica, consulte la documentación proporcionada con el sistema operativo Windows NT o vaya al sitio web de Microsoft en <http://www.microsoft.com> para ver la ayuda en línea.
 - o. Si el sistema sigue sin iniciarse tras seguir el procedimiento descrito en el paso anterior, utilice el disco de reparación de emergencia creado al principio del paso 14 en la página 1-47 para restaurar el sistema y ponerlo en funcionamiento.

Paso 15. Activar el DMA para sistemas Windows 2000

Para activar el DMA para Windows 2000, realice lo siguiente:

1. Pulse en **Inicio**, coloque el cursor Configuración y pulse en **Panel de control**.
2. Pulse dos veces en **Sistema**.
3. Pulse en la pestaña **Hardware**.
4. Pulse el botón **Administrador de dispositivos**.
5. Pulse en el controlador **IDE ATA/ATAPI** para expandir el árbol.
6. Pulse en el dispositivo correspondiente al controlador donde se encuentra la unidad de DVD-RAM (**IDE primario** o **IDE secundario**).
7. Pulse en la pestaña **Configuración avanzada**.
8. Seleccione el menú desplegable **Modo de transferencia** y elija **DMA** si está disponible.
9. Pulse en **Aceptar**.
10. Pulse en **Cerrar** para cerrar la ventana **Propiedades del sistema**. Aparecerá un mensaje que le informa de que se ha cambiado la configuración del sistema.
11. Pulse en **Aceptar** para reiniciar el sistema.

Uso de la unidad de DVD-RAM

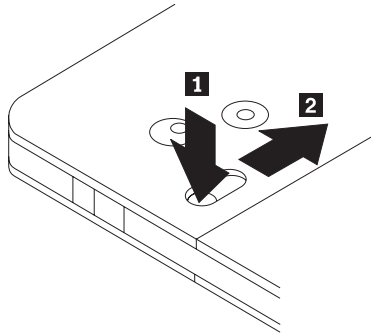
Este apartado contiene información sobre el uso de la unidad de DVD-RAM.

Cómo proteger contra grabación el cartucho

Los cartuchos de DVD-RAM pueden protegerse contra grabación a fin de evitar la pérdida accidental de datos.

1. Inserte la punta de un bolígrafo en el orificio de la ranura de protección del cartucho **1** y desplace el dispositivo deslizante hacia la parte superior del

cartucho **2** para protegerlo.



2. Realice el procedimiento inverso para volver a permitir la grabación.

Uso de soportes DVD-RAM de una cara y de dos caras

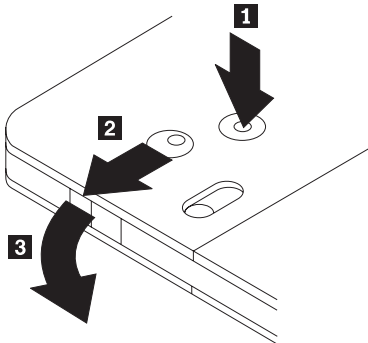
El soporte DVD-RAM está disponible en versiones de una cara y de dos caras.

Las versiones de 2,6 GB y 4,7 GB son de una cara y están disponibles en los cartuchos de Tipo I y Tipo II. Las versiones de 5,2 GB y 9,4 GB son de dos caras y están disponibles en cartuchos de Tipo I. Para acceder a los datos de las dos caras, debe extraer el cartucho de la unidad, darle la vuelta y volver a insertarlo en la unidad. Para mayor comodidad, los cartuchos de dos caras tienen etiquetadas la cara A y la cara B.

Cómo extraer el disco del cartucho

Los discos DVD-RAM de Tipo II pueden extraerse del cartucho para utilizarlos en unidades de DVD-ROM.

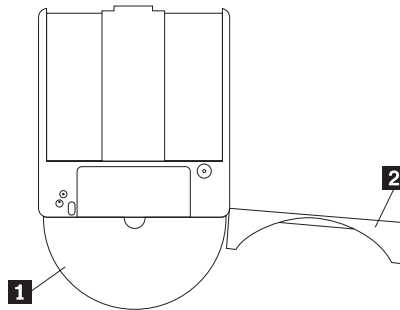
Cómo extraer el disco del cartucho



Con la punta de un bolígrafo, presione y rompa la pestaña del pasador de bloqueo **1**. Para extraer el disco, utilice un bolígrafo para presionar sobre el

bloqueo de la tapa del cartucho **2** y tire de dicha tapa **3** para expulsar el disco. Con la tapa del cartucho abierta, el disco se expulsará. **Procure no tocar el lado de grabación del disco cuando lo manipule..**

Cómo volver a colocar el disco en el cartucho



Para volver a colocar el disco en el cartucho, alinee la cara de la etiqueta del disco **1** con la cara de la etiqueta del cartucho de DVD-RAM. Inserte el disco y cierre la tapa del cartucho **2**. El ruido que se escucha indica que la puerta de la tapa está bien cerrada.

Precauciones de manejo

Tenga cuidado al manipular el disco que ha extraído. Los restos de suciedad, partículas de polvo, huellas dactilares, manchas o arañazos pueden afectar y dañar la calidad de grabación y de reproducción del disco. Para limpiar el polvo u otras partículas de suciedad, utilice un kit de limpieza para CD. Utilice un paño suave y seco para limpiar el disco. No utilice disolventes para limpiar la superficie del disco. Al poner una etiqueta en un disco, escriba sólo en la cara de la etiqueta impresa y con un rotulador de punta suave. No exponga el disco a la luz solar directa, altas temperaturas ni humedad. No pegue ninguna etiqueta en ninguna de las caras del disco.

Uso de la unidad de DVD-RAM con discos CD y DVD

Para leer un disco de datos, haga lo siguiente:

1. Encienda el sistema.
2. Pulse el botón de apertura y cierre situado en la parte frontal de la unidad de DVD-RAM.
3. Inserte el disco o el cartucho en la bandeja, con el lado de la etiqueta hacia arriba.
4. Cierre la bandeja pulsando el botón de apertura y cierre o empujando con cuidado la bandeja de carga.

Atención: No intente abrir la bandeja a la fuerza ni insertar objetos extraños para abrirla.

5. Espere a que el indicador de actividad de la unidad de DVD-RAM se apague; a continuación, pulse dos veces en **Mi PC**.
6. Verifique que el icono de CD-ROM o de DVD-RAM aparece en pantalla.
7. Pulse dos veces en el icono de CD-ROM o de DVD-RAM.
8. Compruebe que puede ver los archivos de disco en la lista que se muestra en pantalla.

Sujeción de un disco en una unidad montada verticalmente

La unidad de DVD-RAM tiene dos lengüetas de plástico cerca de la parte frontal de la bandeja de carga que deben levantarse con el fin de sujetar el disco normal durante la operación de montaje vertical. Para levantar las lengüetas, abra la bandeja, extraiga los discos (si los hay) y presione las lengüetas utilizando las pestañas laterales o presionando desde la parte inferior de la bandeja.

Para insertar el disco, deslícelo hacia adentro en la bandeja provista de un muelle hasta que el disco pase las pestañas frontales y, a continuación, deje que el muelle desplace el disco hacia atrás por debajo de dichas pestañas.

Para extraer el disco, deslícelo hacia adelante contra el muelle hasta que pase las pestañas frontales y levántelo de la bandeja.

Nota: Si inserta un cartucho de DVD-RAM, deberá volver a levantar las lengüetas antes de insertar un disco normal en la orientación vertical.

Expulsión manual de un disco

Si la unidad es defectuosa y no permite expulsar el disco, apague el sistema y desdoble un clip sujetapapeles para utilizarlo como herramienta. El extremo desdoblado debe tener 45 mm como mínimo (1,8 pulgadas). Inserte el extremo extendido en la ranura de expulsión de emergencia, situada en la parte frontal de la unidad (consulte el apartado "Vista frontal de la unidad" en la página 1-39). Empuje el clip sujetapapeles hacia adentro hasta que la bandeja se abra. Tire de la bandeja con cuidado, hasta que pueda extraer el disco.

Uso del software de decodificación MPEG-2

En este apartado se explica cómo utilizar y personalizar el software de decodificación MPEG-2. Encontrará información actualizada sobre el software de decodificación MPEG-2 en el archivo léame del CD de dicho software.

Cómo cambiar el código de región del DVD

Atención: La regionalización y la protección contra copia (código de región del DVD) utilizan la norma CSS (Sistema de codificación de contenido) para prevenir la duplicación no autorizada de los derechos de propiedad intelectual distribuidos en los DVD. Originalmente fue solicitada por la MPAA (Motion Picture Association of America) para tratar la piratería de vídeo, pero es aplicable a cualquier contenido. El funcionamiento de CSS consiste en limitar la transmisión de datos no codificados sin la autorización correspondiente. Los sistemas de reproducción deben tener una licencia para CSS para poder decodificar los datos codificados.

La especificación CSS divide el mundo en siete regiones únicas. El contenido designado para una región no puede ser leído por los sistemas de reproducción de otra región. Mientras que CSS se utiliza para evitar que se realicen copias digitales del contenido del DVD, se utiliza otra tecnología diseñada por Macrovision para evitar que se realicen copias analógicas del contenido del DVD. El estándar de Macrovision es un sistema de codificación muy utilizado en la industria cinematográfica para impedir la duplicación no autorizada de contenido de vídeo mediante reproductores de cintas de vídeo comerciales. Los sistemas de reproducción de DVD deben soportar los estándares de CSS y de protección contra copia de Macrovision.

Si se traslada a otra región del mundo, puede utilizar el software de decodificación MPEG-2 para cambiar el código de región.

Nota: Puede cambiar el código de región de DVD hasta cinco veces. Después de estos cinco cambios de código de región, la unidad sólo podrá reproducir títulos de vídeo MPEG-2 asociados con el quinto código de región que haya definido.

Para cambiar el código de región, haga lo siguiente:

1. Encienda el sistema e inicie el sistema operativo.
2. Pulse en **Inicio**.
3. Seleccione **Programas**.
4. Pulse en **MPEG-2 Decoding Software**.
5. Pulse en el icono **Properties** para abrir la ventana de propiedades.
6. Pulse en la pestaña **General Properties**.
7. Seleccione el código de región correspondiente a su país.
8. Pulse en **Aceptar** para que los cambios surtan efecto.

Cuidado y mantenimiento

Este apartado incluye información sobre el cuidado de la unidad de DVD-RAM y de los CD y DVD que se introducen en ella.

Cuidado de los CD o DVD

Los discos digitales son medios de alta densidad que deben manejarse con cuidado y mantenerse limpios para garantizar su legibilidad. Las siguientes precauciones le ayudarán a prolongar la vida de los discos.

Atención: Frotar un disco haciendo un movimiento circular puede dañarlo y causar la pérdida de datos.

- Sujete el disco por los bordes o por el orificio central. No toque la superficie.
- Para quitar el polvo o las huellas dactilares, frote el disco desde el centro a los bordes con un paño suave y sin hilos.
- No escriba en la superficie del disco.
- No esponga el disco a la luz directa del sol.
- No utilice productos para limpiar el disco que no sean los específicos para ello.
- No doble el disco.

Cuidado de la unidad de DVD-RAM

Para proteger la unidad de DVD-RAM durante su funcionamiento, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- No mueva la unidad mientras esté funcionando. Ello causaría un error en los datos o dañaría la unidad.
- Evite que la unidad esté expuesta a las siguientes condiciones:
 - Alta humedad
 - Temperatura elevada
 - Polvo excesivo
 - Vibraciones mecánicas
 - Caída o golpe brusco
 - Colocación en una superficie inclinada
 - Luz solar directa
 - Cambios bruscos de temperatura
- No inserte objetos extraños en la unidad.
- No apile objetos encima de la unidad.
- No quite la cubierta de la unidad ni intente repararla.
- Extraiga los discos de la bandeja del disco y asegúrese de que se haya cerrado antes de trasladar la unidad.
- Guarde el material de embalaje original. Si necesita transportar la unidad a otra ubicación, utilice este material para garantizar un transporte seguro.

Guida per l'utente e all'installazione

Questa sezione contiene le informazioni sul sistema operativo, le istruzioni sull'installazione del software e dell'hardware e la descrizione del prodotto per l'unità IBM® 9.4/4.7 GB DVD-RAM.

Descrizione del prodotto

Unità 9.4/4.7 GB DVD-RAM con MPEG-2 Software

Questo pacchetto di opzioni è previsto per le applicazioni multimediali. L'unità viene fornita con un CD contenente un software decodificatore MPEG-2 per Microsoft Windows 98, Windows 95, Windows 2000, Windows NT e Windows Me.

Oltre a questa guida, il pacchetto di opzioni include quanto segue:

- Unità IBM 9.4/4.7 GB DVD-RAM
- Quattro viti di fissaggio (M3 x 5 mm)
- Cavo IDE per la connessione di due unità IDE
- Cavo "Y" audio interno
- Manuale relativo alle informazioni sulla sicurezza
- *Guida sulla sicurezza relativa al laser*
- CD del software MPEG-2
- CD del software *VOB InstantWrite* CD

Se un componente è mancante o danneggiato, contattare il punto di vendita. Conservare la ricevuta di acquisto per poter usufruire della garanzia. Per informazioni sul supporto tecnico, consultare la sezione "Appendice B. Informazioni sull'assistenza tecnica" a pagina B-1.

E' possibile che l'unità legga diversi formati DVD e CD, inclusi i formati video DVD, CD video CD audio. Tuttavia, è necessario installare un decodificatore video per riprodurre file video. L'unità legge anche sessioni multiple, CD con struttura estesa (XA), quali, ad esempio, i CD fotografici Kodak. Quando utilizzata come unità CD-ROM, questa unità distribuisce i dati sino a 24 volte più velocemente di un unità CD-ROM standard (24X). L'unità DVD-RAM ed è designata per l'installazione relativa ad un elaboratore che utilizza la struttura IDE (integrated drive electronics) o EIDE (enhanced IDE).

Descrizione del software

Il pacchetto delle opzioni contiene il seguente software:

- *CD del software MPEG-2*

Con questo software MPEG-2, non è necessario installare l'adattatore MPEG-2 sull'elaboratore per visualizzare i file video DVD. Il CD del software contiene un decodificatore MPEG-2 che funziona con Windows 98, Windows 95 OSR2, Windows 2000, Windows NT 4.0 e Windows Me. E' possibile utilizzare il software per riprodurre i video DVD ad alta risoluzione o file con video MPEG-2 e audio Dolby AC-3 su un elaboratore multimediale.

- *CD del software VOB InstantWrite*

VOB InstantWrite rende l'utilizzo dell'unità DVD-RAM semplice come quello dell'unità disco fisso. Con InstantWrite è possibile trascinare file, creare nuove directory, salvare file da tutte le applicazioni (come programmi di scrittura, grafica e di account) semplicemente direttamente nell'unità DVD-RAM.

Requisiti di installazione

Prima di installare l'unità verificare che l'elaboratore soddisfi i seguenti requisiti del sistema:

- Microprocessore minimo: Intel® Pentium® I 133MHz
- Memoria RAM minima: 32 MB
- Sistema operativo Windows 98, Windows 95 OSR2, Windows 2000, Windows NT 4.0 o Windows Me se si utilizza il CD del software MPEG-2.
- Un vano dell'unità disponibile
- Una connessione IDE disponibile
- Spazio del disco fisso disponibile 40 MB
- Adattatore audio che supporta una velocità di campionamento 44.1 o 48 kHz
- Altoparlanti stereo facoltativi

Prima di iniziare

Prima di installare l'unità DVD-RAM, consultare le informazioni contenute in questa sezione sulle precauzioni per la manutenzione e sull'utilizzo dei connettori e dei controlli dell'unità.

Precauzioni per la manutenzione

Per proteggere l'unità utilizzare le seguenti precauzioni per la manutenzione.

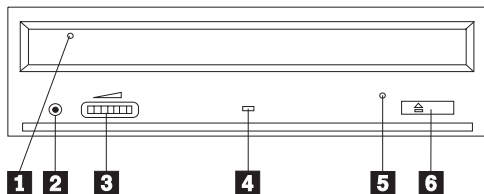
- Conservare l'unità DVD-RAM in un imballo antistatico fino a quando non si è pronti per effettuare l'installazione dell'unità. Limitare i movimenti durante l'installazione; il movimento può generare elettricità statica.

- Maneggiare l'unità con cura. Il trasporto o la caduta dell'unità può danneggiare i componenti interni.
- Non forzare l'inserimento dei cavi IDE o dei cavi di alimentazione. Operando in questo modo, è possibile danneggiare il connettore o l'unità.

Connettori e controlli dell'unità

I seguenti diagrammi illustrano l'ubicazione e le funzioni dei connettori e dei controlli dell'unità.

Vista anteriore dell'unità



1 Cassetto del disco

Questo cassetto è il punto in cui viene caricato e scaricato un disco.

2 Connettore per cuffie

Questo connettore fornisce l'emissione audio alle cuffie.

3 Controllo del volume

Questa finestra regola il volume della cuffia.

4 Indicatore di segnale occupato

Questo indicatore si accende quando l'unità viene letta, scritta o riproduce un disco.

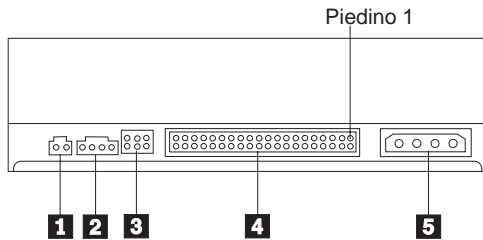
5 Foro di espulsione di emergenza

Questo foro fornisce l'accesso al meccanismo di espulsione per rimuovere un disco dall'unità.

6 Pulsante Apri/Chiudi

Questo pulsante apre e chiude il cassetto del disco quando viene esercitata una leggera pressione su di esso.

Vista inferiore dell'unità



1 Riservato

2 Connettore di uscita audio

Questo connettore trasmette i segnali audio analogici ad un adattatore audio.

3 Piedini di configurazione

Questi piedini sono utilizzati per impostare la configurazione dell'unità.

4 Porta IDE

Questa porta collega l'unità DVD-RAM al cavo IDE.

5 Connettore alimentazione

Questo connettore collega l'unità DVD-RAM al cavo di alimentazione.

Installazione dell'unità

Per installare l'unità DVD-RAM, seguire tale procedura:

Passo 1. Apertura dell'elaboratore

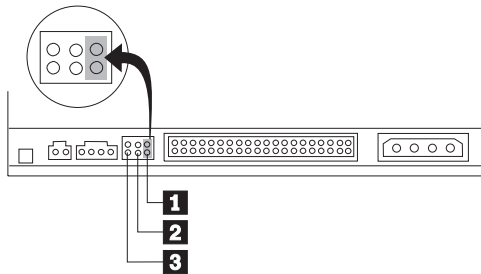
1. Spegner l'elaboratore e tutte le unità collegate.
2. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dall'elaboratore e tutte le unità collegate.
3. Rimuovere il coperchio dall'elaboratore. Per le istruzioni sulla rimozione del coperchio dell'elaboratore, consultare la documentazione relativa all'elaboratore.

Passo 2. Disimballaggio dell'unità

1. Prima di aprire l'imballo antistatico in cui è contenuta l'unità, mettere in contatto l'imballo con una superficie metallica per almeno due secondi. In questo modo, si riduce l'elettricità statica presente nell'involucro di protezione e nel proprio corpo.
2. Rimuovere l'unità dall'imballo.

Se è necessario poggiare l'unità, posizionare l'imballo antistatico su una superficie piana, come una rivista e posizionare l'unità sull'imballo antistatico.

Passo 3. Impostazione dei cavallotti di configurazione



E' possibile configurare l'unità come unità principale **1**, secondaria **2** o selezione del cavo **3**, come illustrata dalla figura.

Per determinare la corretta configurazione relativa all'unità DVD-RAM utilizzare le seguenti indicazioni.

- Configurare l'unità DVD-RAM come unità principale se essa è l'unica unità collegata ad un cavo IDE. Questa è la configurazione preimpostata.
- Configurare l'unità DVD-RAM come unità secondaria se è la seconda unità collegata ad un cavo IDE. Configurare l'altra unità come unità principale. In alcuni casi, è possibile che un'unità disco fisso richieda l'impostazione di cavallotto "principale con una seconda unità presente" quando un'altra unità, collegata allo stesso cavo, viene configurata come secondaria. Per ulteriori informazioni sull'impostazioni dei cavallotti di configurazione su altre unità, consultare la documentazione fornita con l'unità dell'elaboratore.
- Alcuni elaboratori non IBM utilizzano i cavi ATA speciali con due prese invertite nei connettori dell'unità in modo tale che le unità possono essere configurate dal cavo piuttosto che dalla posizione del cavallotto. Utilizzare la posizione di selezione del cavo solo per gli elaboratori che sono forniti con questi cavi speciali. Per determinare se l'adattatore ATA richiede l'inserimento dei cavallotti nella posizione di selezione del cavo, consultare la documentazione fornita con l'elaboratore.

Se i cavallotti vengono inseriti nella posizione di selezione del cavo, il cavo IDE assegna automaticamente le impostazioni principali e secondarie basate

sulla posizione dell'unità sul cavo. E' necessario utilizzare l'impostazione di selezione del cavo per il collegamento dei cavi del sistema se l'unità DVD-RAM è l'unica unità o l'unità secondaria collegata al cavo. L'unità più vicina all'unità di controllo IDE è automaticamente l'unità principale. E' necessario impostare tutte le altre unità del cavo IDE come selezione del cavo.

Passo 4. Fissaggio dell'unità nel vano

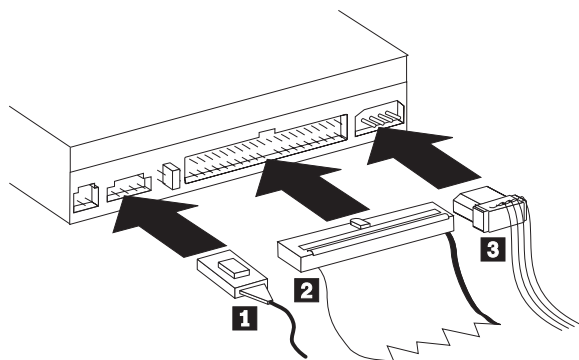
Avvertenza: Utilizzare le viti di fissaggio M3 x 5 mm, contenute nel pacchetto di opzioni quando si desidera installare le viti direttamente nell'unità. L'utilizzo delle viti troppo lunghe potrebbe danneggiare l'unità.

E' possibile fissare l'unità DVD-RAM orizzontalmente o verticalmente. Se si fissa l'unità verticalmente, è necessario collegare i dischi, inseriti nell'unità, prima di chiudere il vassoio dell'unità o l'unità DVD-RAM non riesce a leggere il disco correttamente. Per ulteriori informazioni sul montaggio dei dischi in unità verticali, consultare la sezione "Montaggio di un disco in un'unità verticale" a pagina 1-17.

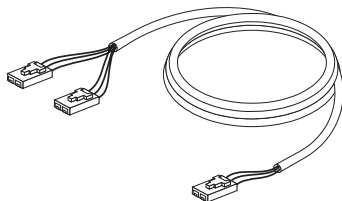
1. Far scorrere l'unità nel vano. L'elaboratore potrebbe disporre di specifiche procedure richieste per l'installazione delle unità di memoria. Per ulteriori informazioni sulle unità di memoria, consultare la documentazione fornita con l'elaboratore.
2. Allineare i fori delle viti tra il vano e l'unità con i fori filettati del supporto di fissaggio o dell'alloggiamento dell'unità.
3. Per verificare la corretta posizione, inserire le viti in maniera allentata. Di solito, due viti vengono utilizzate su ciascun lato. Verificare che l'allineamento sia corretto; quindi serrare le viti per fissare l'unità. Non serrare eccessivamente.

Passo 5. Collegamento dei cavi all'unità

Il seguente diagramma illustra dove collegare i cavi all'unità.



Di seguito viene riportata un'illustrazione del cavo audio interno fornito con il pacchetto di opzioni.



1. Collegare l'estremità di un connettore duale del cavo audio interno incluso **1** al connettore di emissione audio sull'unità DVD-ROM.
2. Collegare un connettore di cavo IDE a 40 piedini **2** al connettore IDE sull'unità. Allineare il cavo in modo tale che il margine colorato sia più vicino al connettore del cavo di alimentazione **3**. Utilizzare il cavo IDE fornito con questa opzione se non è presente alcun cavo collegato alla porta IDE oppure se è presente solo un connettore dell'unità sul cavo IDE dell'elaboratore. Il cavo IDE può disporre sino a tre connettori. Per una migliore qualità di segnale, quando si collega solo un'unità al cavo IDE, collegare un'estremità del cavo alla porta IDE e collegare l'altra estremità del cavo all'unità. Non utilizzare il connettore intermedio.

Se si collega due unità al cavo IDE, collegare un'estremità del cavo alla porta IDE e collegare le unità principale e secondaria ai connettori restanti all'altra estremità. Diversi elaboratori dispongono di due cavi per il collegamento sino a quattro unità ATA. Per ottenere migliori prestazioni, collegare l'unità veloce (unità disco fisso) al cavo collegato alla porta IDE primaria e collegare l'unità DVD-RAM o l'altra unità inferiore (unità CD-ROM, unità nastro, unità minidisco) al cavo collegato alla porta IDE secondaria.

3. Collegare un cavo di alimentazione a quattro piedini **3** al connettore di alimentazione dell'unità DVD-RAM.

Accertarsi che i cavi non siano schiacciati o raccolti dal coperchio dell'elaboratore e che tutte le altre connessioni di alimentazione e tutti gli altri cavi siano fissati correttamente.

Passo 6. Completamento dell'installazione dell'hardware

1. Accertarsi che l'unità DVD-RAM sia fissata correttamente e che i connettori sia collegati correttamente.
2. Accertarsi che i cavi non intralcino il coperchio dell'elaboratore e che non blocchino la ventola dell'alimentatore o il canale del flusso d'aria.
3. Reinstallare il coperchio dell'elaboratore.
4. Ricollegare tutte le unità esterne.
5. Collegare tutti i cavi di alimentazione alle prese elettriche.

Passo 7. Verifica dell'installazione del driver di periferica in Windows NT

Alcuni elaboratori IBM con Windows NT 4.0 preinstallato contengono un driver di periferica PIIXIDE. Il driver di periferica sostituisce il driver di periferica ATAPI nativo di Windows NT 4.0 e fornisce il supporto DMA. L'unità non funziona se sono abilitati contemporaneamente il driver di periferica ATAPI e quello PIIXIDE. Se entrambi i driver di periferica sono abilitati contemporaneamente, aprire il Pannello di controllo e impostare il parametro di Avvio di ATAPI.SYS a **Disabilitato**.

Passo 8. Installazione del software InstantWrite

Per installare il software InstantWrite, attenersi alla seguente procedura:

1. Inserire il CD del software *InstantWrite* nell'unità CD-ROM o DVD-RAM dell'elaboratore.
2. Fare doppio clic su **Risorse del computer**.
3. Fare doppio clic sull'icona relativa all'unità CD-ROM o DVD-RAM.
4. Fare doppio clic su **SETUP.EXE**. Viene aperto il wizard Installazione.
5. Seguire le istruzioni visualizzate.
6. Quando richiesto, riavviare l'elaboratore.

Passo 9. Installazione del software di supporto

Se si utilizza l'unità come un'unità DVD-RAM di soli dati o come unità CD-ROM, è stata completata l'installazione e non è necessario installare il software di supporto. Per ulteriori informazioni sulla gestione dell'unità, consultare la sezione "Manutenzione" a pagina 1-18.

Se si desidera installare il software di decodifica MPEG-2 per Windows Me, Windows 98 o Windows 95 OSR2, continuare al Passo 10.

Se si desidera installare il software di decodifica MPEG-2 per Windows NT 4.0, andare a "Passo 12. Verifica del software del driver di periferica per Windows NT 4.0" a pagina 1-11.

Se si desidera installare il software MPEG-2 per Windows 2000 andare a "Passo 13. Installazione del software di decodifica MPEG-2 per Windows NT 4.0 e Windows 2000" a pagina 1-11.

Passo 10. Abilitazione del DMA (Direct Memory Access) in Windows 98, Windows 95 OSR2 o Windows ME

Prima di installare il software di decodifica MPEG-2, assicurarsi che il DMA (Direct Memory Access) dell'unità DVD-RAM sia stato abilitato in Windows 98, Windows 95 OSR2 o Windows Me, altrimenti la qualità della riproduzione audio e video potrebbe risultare scadente.

Per abilitare il DMA per Windows 98, Windows 95 OSR2 o Windows Me, attenersi alla procedura riportata di seguito.

1. Fare clic su **Avvio**.
2. Selezionare **Impostazioni**.
3. Fare clic su **Pannello di controllo**.
4. Fare doppio clic su **Sistema**.
5. Fare clic sul separatore **Gestione periferiche**.
6. Fare doppio clic su **CD-ROM**.
7. Selezionare l'unità DVD-RAM dal menu.
8. Fare clic su **Proprietà**.
9. Fare clic sul separatore **Impostazioni** per visualizzare l'opzione DMA nel menu Opzioni.
10. Selezionare la casella di spunta accanto a DMA.
11. Fare clic su **OK**.
12. Fare clic nuovamente su **OK**.
13. Fare clic su **Chiudi**.
14. Riavviare l'elaboratore per abilitare il DMA dell'unità DVD-RAM.

Passo 11. Installazione del software di decodifica MPEG-2 per Windows 98, Windows 95 OSR2 o Windows Me.

Nota: Prima di installare il software di decodifica MPEG-2, leggere "Modifica della codifica regione DVD" a pagina 1-18 per le nozioni fondamentali relative alla codifica.

Per installare il software di decodifica MPEG-2 per Windows 98, Windows 95 OSR2 o Windows Me attenersi alla procedura riportata di seguito.

1. Chiudere tutti i programmi in esecuzione.
2. Inserire il CD del software di decodifica MPEG-2 nell'unità DVD-RAM.
3. Se la finestra Installazione non viene aperta automaticamente, andare al passo 8. Altrimenti, continuare con il passo 4.
4. Fare clic su **Avvio**.
5. Fare clic su **Esegui**.
6. Digitare *e*:\SETUP.EXE, dove *e* è la lettera di unità per l'unità DVD-RAM.
7. Fare clic su **OK**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate per completare l'installazione.
9. Riavviare Windows. L'installazione è completata.

Per informazioni sull'utilizzo del software di decodifica MPEG-2, consultare "Utilizzo dell'unità DVD-RAM con CD e DVD" a pagina 1-16.

Passo 12. Verifica del software del driver di periferica per Windows NT 4.0

Se si utilizza il sistema operativo Windows NT 4.0, consultare la documentazione fornita con l'elaboratore per determinare se il controller IDE supporta i trasferimenti DMA.

Se il controller IDE non supporta i trasferimenti DMA, è necessario visitare il sito Web relativo alla casa produttrice della scheda di sistema e scaricare ed installare il driver di periferica DMA Windows NT 4.0, utilizzando le istruzioni fornite sul sito Web.

Di seguito viene riportato un elenco dei siti Web relativi a case produttrici che contengono i driver di periferica DMA Windows NT 4.0 per le schede di sistema:

- IBM: <http://www.ibm.com>
- Intel: <http://www.intel.com>
- VIA: <http://via.com.tw>
- ALi: <http://ali.com.tw>

Per informazioni su altre case produttrici di schede di sistema, consultare la documentazione fornita con l'elaboratore.

Una volta individuato il driver di periferica DMA per Windows NT 4.0 consigliato dalla casa produttrice della scheda di sistema, scaricarlo ed estrarlo in una directory nell'unità disco fisso. Per ulteriori istruzioni, consultare "Passo 14. Abilitazione del DMA per Windows NT 4.0" a pagina 1-12.

Passo 13. Installazione del software di decodifica MPEG-2 per Windows NT 4.0 e Windows 2000

Nota: Prima di installare il software di decodifica MPEG-2, leggere "Modifica della codifica regione DVD" a pagina 1-18 per le nozioni fondamentali relative alla codifica.

Per installare il software di decodifica MPEG-2 per Windows NT 4.0, attenersi alla seguente procedura:

1. Chiudere tutti i programmi in esecuzione.
2. Inserire il CD del software di decodifica MPEG-2 nell'unità DVD-RAM.
3. Se viene aperta la finestra Installazione, andare al passo 4. Altrimenti continuare con il passo 4. Se la finestra Installazione non si apre, fare doppio clic su **Risorse del computer**, fare doppio clic sull'icona del CD-ROM; quindi fare doppio clic sull'icona **Installazione**.
4. Seguire le istruzioni visualizzate per completare l'installazione.
5. Riavviare Windows.

6. Se si dispone di Windows NT utilizzare le istruzioni fornite in “Passo 14. Abilitazione del DMA per Windows NT 4.0” per abilitare il DMA in Windows NT 4.0 oppure la qualità della riproduzione video e audio potrebbe risultare scadente.
7. Se si dispone di 2000, utilizzare le istruzioni fornite in “Passo 15. Abilitazione del DMA per i sistemi Windows 2000” a pagina 1-13.

Passo 14. Abilitazione del DMA per Windows NT 4.0

Nota: Prima di abilitare il DMA per Windows NT 4.0, leggere “Passo 12. Verifica del software del driver di periferica per Windows NT 4.0” a pagina 1-11 per determinare se l’elaboratore può eseguire la procedura di aggiornamento. Se tale procedura non viene eseguita correttamente, il sistema operativo potrebbe bloccarsi. Assicurarsi di creare un minidisco per il recupero di emergenza prima di eseguire l’aggiornamento. Se non si conosce la procedura per la creazione del minidisco di recupero di emergenza, premere il tasto F1 per richiamare le istruzioni dalla guida in linea di Windows NT.

Nota: Accertarsi che il sistema operativo Windows NT 4.0 disponga del Service Pack per Windows NT più recente fornito da Microsoft. Per determinare se è presente un chipset Intel nell’elaboratore, consultare la relativa documentazione. Per ulteriori informazioni sull’installazione di Windows NT Service Pack, visitare il sito Web Microsoft all’indirizzo <http://www.microsoft.com>.

Per abilitare il DMA in Windows NT 4.0, attenersi alla seguente procedura:

1. Collegarsi come Amministratore.
2. Disabilitare il driver di periferica CD-ROM seguendo le istruzioni di seguito riportate:
 - a. Fare doppio clic su **Risorse del computer**.
 - b. Fare clic su **Avvio**.
 - c. Selezionare **Impostazioni**.
 - d. Fare clic su **Pannello di controllo**.
 - e. Fare doppio clic su **Unità**.
 - f. Selezionare l’unità **ATAPI**.
 - g. Fare clic su **Avvio**.
 - h. Fare clic su **Disabilitato**; quindi fare clic su **OK**. Ignorare i messaggi di avvertenza visualizzati.
 - i. Selezionare l’unità **PIIXIDE**.
 - j. Fare clic su **Avvio**.
 - k. Fare clic su **Disabilitato**; quindi fare clic su **OK**. Ignorare i messaggi di avvertenza visualizzati.
 - l. Selezionare l’unità **ATAPI**.
 - m. Fare clic su **Avvio**.

- n. Fare clic su **Disabilitato** e quindi fare clic su **OK**. Ignorare i messaggi di avvertenza visualizzati.
3. Aggiornare il driver di periferica CD-ROM seguendo le istruzioni di seguito riportate:
 - a. Fare doppio clic su **Risorse del computer**.
 - b. Fare clic su **Avvio**.
 - c. Selezionare **Impostazioni**.
 - d. Fare clic su **Pannello di controllo**.
 - e. Fare doppio clic su **Adattatori SCSI**.
 - f. Fare clic sul separatore **Driver**.
 - g. Selezionare il driver di periferica **CD-ROM IDE**; quindi fare clic su **Elimina** e **Sì**.
 - h. Fare clic su **Aggiungi**.
 - i. Aprire la directory creata al Passo 12 (pagina 1-11) quando si visita il sito Web della casa produttrice della scheda di sistema.
 - j. Selezionare il driver di periferica della casa produttrice della scheda di sistema e fare clic su **Apri**. L'adattatore SCSI viene identificato dalla casa produttrice della scheda di sistema.
 - k. Fare clic su **OK**.
 - l. Fare clic su **OK**.
 - m. Fare clic su **Sì** per riavviare l'elaboratore. Se l'elaboratore viene avviato in maniera corretta, l'installazione del driver di periferica DMA è stata completata correttamente.
Se l'elaboratore non viene avviato correttamente, passare al passo successivo.
 - n. Durante il processo di avvio, selezionare l'opzione **Last Known Good**. Se non si conosce bene questa tecnica, consultare la documentazione fornita con il sistema operativo NT o visitare il sito Web della Microsoft all'indirizzo <http://www.microsoft.com> per la guida in linea.
 - o. Se l'elaboratore ancora non si avvia, seguire la procedura illustrata nel passo precedente, utilizzare il minidisco di recupero di emergenza creato al Passo 14 a pagina 1-12 per riavviare l'elaboratore in modo che funzioni correttamente.

Passo 15. Abilitazione del DMA per i sistemi Windows 2000

Per abilitare il DMA per Windows 2000, attenersi alla seguente procedura:

1. Fare clic su **Avvio**, muovere il cursore su **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**.
2. Fare doppio clic su **Sistema**.
3. Fare clic sul separatore **Hardware**.

4. Fare clic sul pulsante **Gestione unità**.
5. Fare clic sul programma di controllo **IDE ATA/ATAPI** per espandere la struttura ad albero.
6. Fare clic sul dispositivo che corrisponde al programma di controllo dove è ubicato DVD-RAM (**IDE principale** o **IDE secondario**).
7. Fare clic sul separatore **Impostazioni avanzate**.
8. Selezionare il menu a discesa **Modalità trasferimento** e selezionare **DMA** se disponibile.
9. Fare clic su **OK**.
10. Fare clic su **Chiudi** per chiudere la finestra **Proprietà di sistema**. Viene visualizzato un messaggio che informa che le impostazioni del sistema sono state modificate.
11. Fare clic su **OK** per riavviare il sistema.

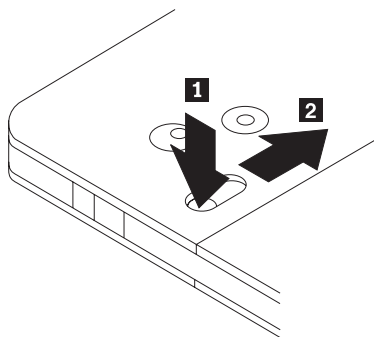
Utilizzo dell'unità DVD-RAM

Questa sezione contiene le informazioni sull'utilizzo dell'unità DVD-RAM

Protezione in scrittura della cartuccia

Le cartucce DVD-RAM possono essere protette in scrittura per prevenire la perdita accidentale di dati.

1. Inserire la punta di una penna a sfera nel foro ubicato nell'alloggiamento "Protetto" della cartuccia **1** e spingere il cursore verso la parte superiore della cartuccia **2** per proteggere il supporto.



2. Invertire la procedura per abilitare nuovamente la scrittura sul supporto.

Utilizzo di supporti DVD-RAM con singolo o doppio lato

Il supporto DVD-RAM è disponibile in versione lato singolo o doppio.

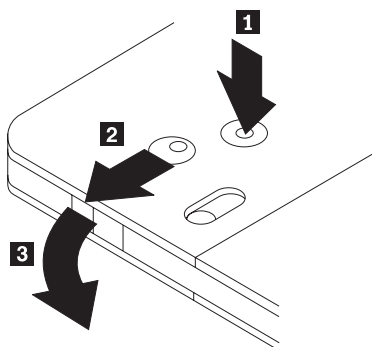
Le versioni 2.6 GB e 4.7 GB dispongono di lato singolo e sono disponibili con cartucce Tipo I o Tipo II. Le versioni 5.2 GB e 9.4 GB dispongono di due lati e

sono disponibili con cartucce Tipo I. Per accedere ai dati su entrambi i lati del supporto, è necessario rimuovere la cartuccia dall'unità, spegnerlo e reinserirlo nell'unità. Per praticità, le cartucce a due lati sono etichettate come lato A e lato B.

Rimozione del disco dalla cartuccia

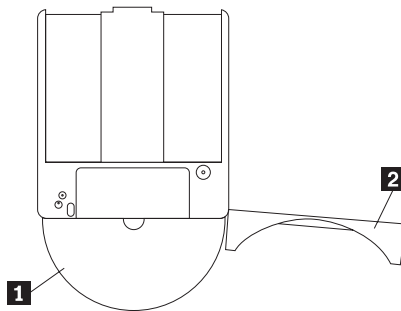
I dischi DVD-RAM Tipo II possono essere rimossi dalla cartuccia per essere utilizzati in unità DVD-ROM.

Rimozione del disco dalla cartuccia



utilizzando la punta di una penna a sfera, spingere e bloccare il piedino **1**. Per rimuovere il disco, utilizzare la punta di una penna a sfera per spingere verso il basso il coperchio di chiusura della cartuccia **2** e staccare il coperchio della cartuccia **3** per rimuovere il disco. Una volta aperto il coperchio della cartuccia, il disco può essere rimosso. **Non toccare il lato di registrazione del disco maneggiando il supporto senza copertura.**

Riposizionamento del disco nella cartuccia



Per riposizionare il disco nella cartuccia, allineare il lato dell'etichetta del disco **1** al lato dell'etichetta della cartuccia DVD-RAM. Inserire il disco e chiudere il coperchio della cartuccia **2**. L'emissione di un piccolo segnale acustico segnala la corretta chiusura della porta del coperchio.

Precauzioni

Maneggiare con cura il disco durante la rimozione. Frammenti, polvere, particelle, impronti, impurità potrebbero danneggiare la registrazione e la riproduzione del disco. Per pulirlo utilizzare il kit di pulizia del CD. Utilizzare un panno morbido e asciutto per pulire il disco. Non utilizzare solventi per pulire la superficie del disco. Durante l'etichettatura del disco, scrivere solo sul lato dell'etichetta stampata utilizzando una pennarello con punta morbida. Tenere lontano dalla luce del sole diretta, dalle alte temperature e dall'umidità. Non attaccare etichette su entrambi i lati del disco.

Utilizzo dell'unità DVD-RAM con CD e DVD

Per leggere un disco di dati, attenersi alla seguente procedura:

1. Accendere l'elaboratore.
2. Premere il pulsante Apri/Chiudi posto sulla parte anteriore dell'unità DVD-RAM.
3. Inserire il disco o la cartuccia nel carrello con l'etichetta rivolta verso l'alto.
4. Chiudere il carrello premendo il pulsante Apri/Chiudi o spingendo gentilmente il carrello.

Avvertenza: Non spingere con forza o inserire oggetti estranei per aprire il carrello.

5. Attendere che l'indicatore dell'attività dell'unità DVD-RAM smetta di lampeggiare; quindi fare doppio clic su **Risorse del computer**.
6. Verificare che l'icona del CD-ROM o DVD-RAM venga visualizzata.
7. Fare doppio clic sull'icona CD-ROM o DVD-RAM.
8. Verificare che è possibile visualizzare i file del disco sull'elenco visualizzato.

Montaggio di un disco in un'unità verticale

L'unità DVD-RAM dispone di due graffette di plastica poste accanto alla parte anteriore del carrello che devono essere sollevate per montare un disco scoperto durante le operazioni di montaggio verticale. Per sollevare le graffette, aprire il carrello, rimuovere i dischi presenti, e spingere le graffette verso l'alto utilizzando i separatori laterali o spingendo dalla parte bassa del carrello.

Per inserire il disco, farlo scorrere nel carrello di caricamento a molla fino a completo inserimento e poi far scorrere la molla in modo che il disco venga spinto fino a raggiungere il separatore.

Per rimuovere il disco, farlo scorrere verso l'esterno finché la molla raggiunge i separatori e sollevarlo dal carrello.

Nota: Se si inserisce una cartuccia DVD-RAM, è necessario sollevare le graffette nuovamente prima di inserire il disco scoperto verticalmente.

Espulsione manuale di un disco

Se un'unità diventa difettosa e non è possibile espellere un disco, spegnere l'elaboratore e inserire una graffetta nel foro per l'espulsione di emergenza. L'estremità di una graffetta deve essere di almeno 45 mm. Inserire l'estremità estesa nel foro per l'espulsione di emergenza, posto sulla parte anteriore dell'unità (consultare la sezione "Vista anteriore dell'unità" a pagina a pagina 1-4). Inserire un fermaglio fino a quando il vassoio viene aperto. Estrarre il vassoio delicatamente fino a quando è possibile rimuovere il disco.

Utilizzo del software di decodifica MPEG-2

Questa sezione descrive la modalità di utilizzo e personalizzazione del software di decodifica MPEG-2. Per informazioni aggiornate sul software di decodifica MPEG-2 nel file README sul CD del software di decodifica MPEG-2.

Modifica della codifica regione DVD

Avvertenza: Durante le operazioni di regione e di protezione da copia (DVD regioncode) utilizzare lo standard CSS (Content Scramble System) per prevenire duplicazioni non autorizzate dei diritti di proprietà intellettuale distribuiti con i DVD. Inizialmente era richiesto solo dalla MPAA (Motion Picture Association of America) di segnalare copie non autorizzate di video, ma correntemente tale richiesta viene applicata in tutti i contesti. CSS funziona impedendo la trasmissione dei dati non criptati senza un'appropriata autorizzazione. I sistemi di riproduzione devono disporre della licenza CSS per decodificare i dati criptati.

La specifica CSS divide il mondo in sette regioni univoche. Contesti creati per una regione non possono essere letti da altri sistemi di riproduzione di altre regioni. Mentre CSS è usato per prevenire copie digitali del contenuto di DVD, un'altra tecnologia ideata dalla Macrovision viene usata per prevenire l'esecuzione di copie analogiche del contenuto dei DVD. Lo standard Macrovision è un sistema misto utilizzato ampiamente dall'industria cinematografica per prevenire la duplicazione non autorizzata dei contenuti video utilizzando VCR commerciali. I sistemi di riproduzione DVD devono supportare entrambi gli standard di protezione, CSS e Macrovision.

Se ci si trasferisce in un'altra regione del mondo, è possibile utilizzare il software di decodifica MPEG-2 per cambiare il codice regione.

Nota: E' possibile cambiare il codice regione DVD solo cinque volte. Una volta effettuati questi cinque cambiamenti, l'unità può riprodurre solo video MPEG-2 associati alle cinque regioni impostate.

Per cambiare il codice regione, attenersi alla seguente procedura:

1. Accendere l'elaboratore ed avviare il sistema operativo.
2. Fare clic su **Avvio**.
3. Selezionare **Programmi**.
4. Fare clic su **Software di decodifica MPEG-2**.
5. Fare clic sull'icona **Proprietà** per aprire la finestra Proprietà.
6. Fare clic sul separatore **Proprietà generali**.
7. Selezionare il codice della regione corrente per il proprio paese.
8. Fare clic su **OK** in modo che la modifica diventi effettiva.

Manutenzione

Questa sezione include le informazioni sulla manutenzione dell'unità DVD-RAM e i CD e DVD utilizzati con l'unità.

Manutenzione di un CD o DVD

I dischi digitali sono strumenti a densità elevata che devono essere gestiti con cura e pulizia appropriata in modo da essere leggibili. Le seguenti precauzioni consentono di prolungare la durata dei dischi.

Avvertenza: Muovendo il panno in senso circolare, potrebbe verificarsi la perdita dei dati.

- Afferrare il disco per le estremità o per il foro centrale. Non toccare la superficie del disco.
- Per rimuovere la polvere o le impronte, passare un panno morbido e pulito dall'interno verso l'esterno del disco.
- Non scrivere sulla superficie.
- Non collocare il disco alla luce diretta del sole.
- Per pulire il disco, non utilizzare prodotti per la pulizia.
- Non curvare il disco.

Manutenzione dell'unità DVD-RAM

Durante il funzionamento, per proteggere l'unità DVD-RAM osservare le seguenti precauzioni:

- Non spostare l'unità quando è in uso. Questa operazione potrebbe provocare un errore di dati o danneggiare l'unità.
- Evitare l'esposizione dell'unità nelle seguenti condizioni:
 - Alta umidità
 - Alta temperatura
 - Polvere
 - Vibrazione meccanica
 - Urti improvvisi o cadute
 - Posizione su una superficie inclinata
 - Esposizione diretta al sole
 - Cambiamenti di temperatura improvvisi
- Non inserire oggetti esterni nell'unità.
- Non raccogliere oggetti sull'unità.
- Non rimuovere il coperchio dell'unità o tentare di effettuare assistenza sull'unità.
- Rimuovere qualsiasi disco dal relativo cassetto e verificare che il cassetto sia chiuso prima di spostare l'unità.
- Conservare i materiali da imballaggio originale. Se è necessario fornire l'unità su una diversa ubicazione, utilizzare i materiali da imballaggio originale per verificare che l'unità venga trasportata in modo sicuro.

Guia de Instalação e do Usuário

Esta seção contém a descrição do produto, instruções para a instalação do hardware e do software e informações sobre a operação da Unidade de DVD-RAM de 9.4/4.7 GB da IBM®.

Descrição do Produto

Unidade de DVD-RAM de 9.4/4.7 GB com Software MPEG-2

Esse pacote de opcionais é destinado a aplicativos de multimídia. A unidade vem acompanhada de um CD contendo o software do decodificador MPEG-2 para Microsoft Windows 98, Windows 95, Windows 2000, Windows NT e Windows Me.

Além do guia, o pacote de opcionais inclui:

- Unidade de DVD-RAM de 9.4/4.7 GB da IBM
- Quatro parafusos de montagem (M3 x 5-mm, para slot)
- Cabo IDE para a conexão de dois dispositivos IDE
- Cabo de áudio "Y" interno
- Manual de informações sobre segurança
- *Guia de segurança de laser*
- CD do software MPEG-2
- CD do *Software VOB InstantWrite*

Entre em contato com o fornecedor se algum item estiver faltando ou danificado. Certifique-se de guardar o comprovante de compra; ele poderá ser solicitado para o recebimento do serviço de garantia. Consulte o "Apêndice B. Informações de Auxílio e Serviços" na página B-1 para obter informações de suporte técnico.

A unidade pode ler muitos formatos de DVD e CD, incluindo vídeo de DVD e formatos de CD de vídeo e áudio. Entretanto, será necessário instalar um decodificador de vídeo para reproduzir arquivos de vídeo. A unidade também lê CDs XA (arquitetura estendida) de múltiplas sessões, como o CD Kodak Photo. Quando utilizada como uma unidade de CD-ROM, essa unidade envia dados a até 24 vezes a velocidade padrão de unidade de CD-ROM (24X). A unidade de DVD-RAM foi projetada para ser instalada em um computador pessoal que utiliza arquiteturas IDE (Integrated Drive Electronics) ou EIDE (Enhanced Integrated Drive Electronics).

Descrição do Software

O pacote de opcionais contém os seguintes softwares:

- *CD do Software MPEG-2*

Com o software MPEG-2, não será necessário instalar uma placa MPEG-2 no computador para exibir arquivos de vídeo de DVD. O CD do software contém um decodificador MPEG-2 e programas que funcionam no Windows 98, Windows 95 OSR2, Windows 2000, Windows NT 4.0 e Windows Me. Você pode utilizar o software para reproduzir filmes de DVD em alta resolução ou arquivos MPEG-2 com vídeo MPEG-2 e áudio Dolby AC-3 em um computador de multimídia.

- *CD do Software VOB InstantWrite*

O VOB InstantWrite facilita a utilização da unidade de DVD-RAM exatamente como uma unidade de disco rígido. Com o InstantWrite, você pode simplesmente arrastar e soltar os arquivos, criar novos diretórios ou salvar arquivos de quaisquer aplicativos (tais como processador de texto, gráficos e contas) diretamente na unidade de DVD-RAM.

Requisitos de Instalação

Certifique-se de que seu computador atenda os seguintes requisitos de sistema antes da instalação da unidade:

- Microprocessador mínimo: Intel® Pentium® I 133MHz
- Mínimo de RAM: 32 MB
- Sistemas operacionais Windows 98, Windows 95 OSR2, Windows 2000, Windows NT 4.0 ou Windows Me, se você for utilizar o CD do software MPEG-2
- Um compartimento de unidade disponível
- Uma conexão IDE disponível
- 40 MB de espaço disponível no disco rígido
- Placa de áudio que suporte uma taxa de amostragem de 44,1 ou 48 kHz
- Alto-falantes estéreos opcionais

Antes de Começar

Antes da instalação da unidade de DVD-RAM, leia as informações, contidas nesta seção, sobre as precauções com o manuseio e sobre a utilização dos controles e conectores da unidade.

Precauções com o Manuseio

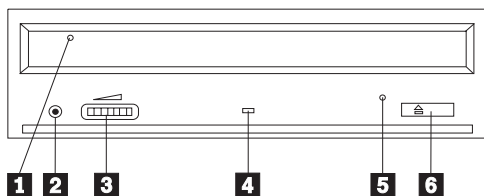
Tome as seguintes precauções com o manuseio para proteger sua unidade.

- Mantenha a unidade de DVD-RAM na bolsa antiestática até o momento da instalação. Limite seus movimentos ao instalá-la; os movimentos podem causar acúmulo de eletricidade estática.
- Manuseie a unidade com cuidado. Soltar ou balançar a unidade poderá fazer com que os componentes dentro do invólucro da unidade sejam danificados.
- Não force a inserção do IDE ou dos cabos de alimentação. Isso pode danificar o conector ou a unidade.

Controles e Conectores da Unidade

O diagrama a seguir mostra a localização e as funções dos controles e conectores da unidade.

Vista frontal da unidade



1 Gaveta do disco

Essa gaveta é onde você carrega e descarrega um disco.

2 Tomada de fone de ouvido

Essa tomada fornece saída de áudio para os fones de ouvido.

3 Controle de volume

Esse dial controla o volume do fone de ouvido.

4 Indicador de ocupado

Esse indicador fica aceso quando a unidade lê um disco, faz uma gravação em disco ou o reproduz.

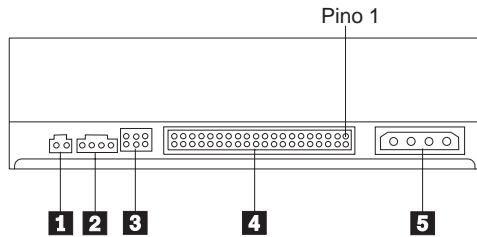
5 Orifício de ejeção de emergência

Esse orifício fornece acesso ao mecanismo de ejeção para a retirada de um disco da unidade.

6 Botão abrir/fechar

Esse botão abre e fecha a gaveta do disco quando é pressionado.

Vista posterior da unidade



1 Reservado

2 Conector de saída de áudio

Esse conector transmite os sinais analógicos de áudio a uma placa de áudio.

3 Pinos de configuração

Esses pinos são utilizados para definir a configuração da unidade.

4 Porta IDE

Conecta a unidade de DVD-RAM ao cabo IDE.

5 Conector de alimentação

Conecta a unidade de DVD-RAM ao cabo de alimentação.

Instalando a Unidade

Siga estas etapas para a instalação da unidade de DVD-RAM:

Etapas 1. Abrindo o Computador

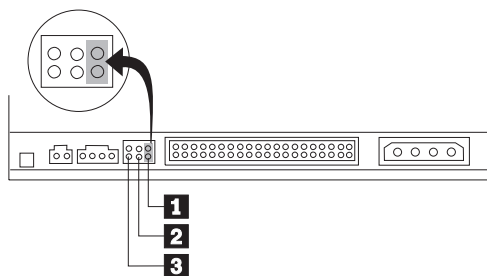
1. Desligue o computador e todos os dispositivos conectados.
2. Desconecte todos os cabos de alimentação do computador e de todos os dispositivos conectados.
3. Remova a tampa do computador. Consulte a documentação do computador para obter instruções sobre a remoção da tampa do computador.

Etapa 2. Desembalando a Unidade

1. Antes de abrir a bolsa antiestática na qual a unidade vem embalada, encoste a bolsa em uma superfície de metal não-pintada por pelo menos dois segundos. Isso fará com que a eletricidade estática da embalagem e de seu corpo seja drenada.
2. Retire a unidade da bolsa.

Se você precisar retirar a unidade da bolsa, ponha a bolsa antiestática em uma superfície plana e revestida, como uma revista, e coloque a unidade sobre a bolsa antiestática.

Etapa 3. Definindo os Jumpers de Configuração



Você pode configurar sua unidade como mestre **1**, escrava **2** ou para seleção de cabo **3**, conforme mostrado.

Siga as seguintes instruções para determinar a configuração correta da unidade de DVD-RAM.

- Configure a unidade de DVD-RAM como uma unidade mestre se ela for o único dispositivo que será conectado a um cabo IDE. Essa é a configuração pré-definida.
- Configure a unidade de DVD-RAM como uma unidade escrava se ela for o segundo dispositivo em um cabo IDE. Certifique-se de configurar o outro dispositivo como um mestre. Em alguns casos, uma unidade de disco rígido poderá requerer um posicionamento de jumper "mestre com a presença de um escravo" quando um outro dispositivo no mesmo cabo estiver configurado como um escravo. Para obter mais informações sobre o posicionamento dos jumpers de configuração em outros dispositivos, consulte a documentação que acompanha o dispositivo de seu computador.
- Alguns computadores não-IBM utilizam cabos ATA especiais com dois fios reservados nos conectores do dispositivo, para que as unidades possam ser configuradas pelo cabo em vez de pela posição do jumper. Só utilize a posição de seleção de cabo em computadores equipados com esses cabos especiais. Consulte a documentação que acompanha o computador para saber se a placa ATA requer que os jumpers sejam colocados na posição de seleção de cabo.

Se os jumpers forem colocados na posição de seleção de cabo, o cabo IDE atribuirá automaticamente as definições mestre e escravo, com base no posicionamento da unidade no cabo. Você terá que utilizar a definição seleção de cabo para esse sistema de cabeamento se a unidade de DVD-RAM for o único dispositivo ou o segundo dispositivo conectado ao cabo. A unidade mais próxima ao controlador IDE será automaticamente a unidade mestre. Todos os outros dispositivos no cabo IDE também devem estar definidos para seleção de cabo.

Etapa 4. Montando a Unidade no Compartimento

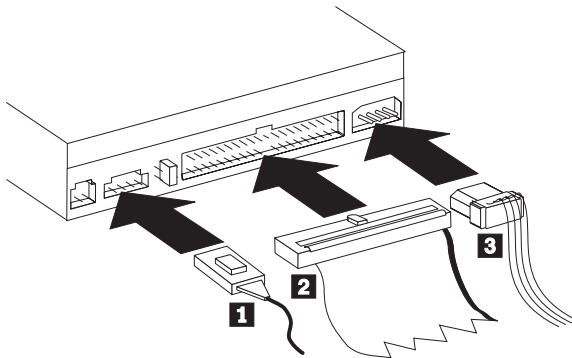
Aviso: Certifique-se de utilizar os parafusos de montagem M3 x 5-mm do pacote de opcional, quando estiver colocando os parafusos diretamente na unidade. O uso de parafusos muito grandes poderá danificar a unidade.

Você poderá montar a unidade de DVD-RAM no computador na posição horizontal ou vertical. Se você for montar na posição vertical, será necessário prender os discos que forem colocados na unidade antes de a bandeja da unidade ser fechada, caso contrário a unidade de DVD-RAM não poderá ler o disco corretamente. Para obter mais informações sobre como prender discos em uma unidade montada na posição vertical, vá para "Prendendo um Disco em uma Unidade Montada na Posição Vertical" na página 1-17.

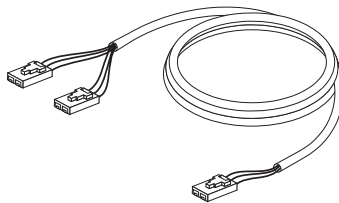
1. Deslize a unidade para dentro do compartimento. O computador poderá ter procedimentos específicos requeridos para instalação de dispositivos de armazenamento. Para obter mais informações sobre dispositivos de armazenamento, consulte a documentação que acompanha o computador.
2. Alinhe os orifícios de parafusos do compartimento de unidade com os orifícios alinhados no invólucro da unidade ou no suporte de montagem.
3. Coloque os parafusos deixando-os soltos para verificar suas posições. Geralmente, são utilizados dois parafusos de cada lado. Verifique se o alinhamento está correto; em seguida, aperte os parafusos para prender a unidade. Não os aperte em excesso.

Etapa 5. Conectando os Cabos à Unidade

O diagrama a seguir mostra onde conectar os cabos à unidade.



A figura a seguir é uma ilustração do cabo interno de áudio que acompanha o pacote de opcional.



1. Conecte a extremidade do conector dual do cabo de áudio interno incluído **1** ao conector de áudio externo na unidade de DVD-ROM.
2. Conecte um conector de cabo IDE de 40 pinos **2** ao conector IDE da unidade. Alinhe o cabo de maneira que a borda codificada por cor fique mais próxima ao conector do cabo de alimentação **3**. Utilize o cabo IDE que é fornecido com esta opção, se não houver nenhum cabo conectado à porta IDE ou se houver apenas um conector de dispositivo no cabo IDE do computador. O cabo IDE pode ter até três conectores. Para obter a melhor qualidade de sinal quando estiver conectando apenas um dispositivo ao cabo IDE, conecte uma das extremidades do cabo à porta IDE e a outra extremidade ao dispositivo. Não utilize o conector do meio.

Se você estiver conectando dois dispositivos ao cabo IDE, conecte uma das extremidades do cabo à porta IDE e conecte os dispositivos mestre e escravo aos conectores restantes da outra extremidade. Muitos computadores possuem dois cabos para a conexão de até quatro dispositivos ATA. Para melhor desempenho, conecte dispositivos rápidos (unidades de disco rígido) ao cabo que está conectado à porta IDE primária e conecte a unidade de DVD-RAM ou outros dispositivos mais lentos (unidades de CD-ROM, unidades de fita, unidades de disquete) ao cabo que está conectado à porta IDE secundária.

3. Conecte um cabo de alimentação de quatro pinos **3** ao conector de alimentação da unidade de DVD-RAM.

Assegure-se de que os cabos não sejam apertados ou comprimidos pela tampa do computador e de que todos os outros cabos e conexões de alimentação estejam firmes.

Etapa 6. Concluindo a Instalação do Hardware

1. Assegure-se de que a unidade de DVD-RAM esteja montada firmemente e de que os conectores também estejam conectados firmemente.
2. Assegure-se de que os cabos não interfiram na tampa do computador e de que eles não estejam bloqueando o caminho das lâminas do ventilador da fonte de alimentação ou o caminho do fluxo de ar.
3. Instale novamente a tampa do computador.
4. Conecte todos os dispositivos externos novamente.
5. Conecte todos os cabos de alimentação às tomadas de parede.

Etapa 7. Verificando a Instalação do Driver de Dispositivo no Windows NT

Alguns computadores IBM, com o Windows NT 4.0 pré-instalado, contêm um driver de dispositivo PIIXIDE. Esse driver de dispositivo substitui o driver de dispositivo ATAPI nativo do Windows NT 4.0 e fornece suporte de DMA. A unidade não funcionará se ambos os drivers de dispositivo ATAPI e PIIXIDE forem ativados ao mesmo tempo. Se os drivers de dispositivo tiverem sido ativados ao mesmo tempo, abra o Painel de Controle e defina o parâmetro Inicialização do ATAPI.SYS para **Desativado**.

Etapa 8. Instalando o Software InstantWrite

Para instalar o software InstantWrite, proceda da seguinte maneira:

1. Insira o *CD do Software InstantWrite* na unidade de CD-ROM ou DVD-RAM do computador.
2. Dê um clique duplo em **Meu Computador**.
3. Dê um clique duplo no ícone da unidade de CD-ROM ou DVD-RAM.
4. Dê um clique duplo no **SETUP.EXE**. A janela Assistente de Instalação é aberta.
5. Siga as instruções na tela.
6. Quando solicitado, reinicie o computador.

Etapa 9. Instalando o Software de Suporte

Se você for utilizar a unidade como uma unidade de DVD-RAM somente de dados ou como uma unidade de CD-ROM, a instalação terá sido concluída e

não será necessário instalar o software de suporte. Para obter mais informações sobre a manutenção da unidade, consulte a seção “Cuidados e Manutenção” na página 1-19.

Se for instalar o software de decodificação MPEG-2 para Windows Me, Windows 98 ou Windows 95 OSR2, continue com a Etapa 10.

Se for instalar o software de decodificação MPEG-2 no Windows NT 4.0, vá para a “Etapa 12. Verificando o Software do Driver de Dispositivo no Windows NT 4.0” na página 1-11.

Se for instalar o software MPEG-2 para Windows 2000, vá para a “Etapa 13. Instalando o Software de Decodificação MPEG-2 para Windows NT 4.0 e Windows 2000” na página 1-12.

Etapa 10. Ativando o Acesso Direto à Memória no Windows 98, Windows 95 OSR2 ou Windows ME

Antes de instalar o software de decodificação MPEG-2, certifique-se de que o DMA (acesso direto à memória) da unidade de DVD-RAM tenha sido ativado no Windows 98, Windows 95 OSR2 ou Windows Me, caso contrário, a qualidade de reprodução de vídeo e áudio poderá ser imperfeita.

Para ativar o DMA no Windows 98, Windows 95 OSR2 ou Windows Me, proceda da seguinte maneira:

1. Clique em **Iniciar**.
2. Selecione **Definições**.
3. Clique em **Painel de Controle**.
4. Dê um clique duplo em **Sistema**.
5. Clique na guia **Gerenciador de Dispositivos**.
6. Dê um clique duplo em **CD-ROM**.
7. Selecione o dispositivo DVD-RAM na tela de menu.
8. Clique em **Propriedades**.
9. Clique na guia **Definições** para exibir a opção DMA na janela Opções.
10. Selecione a caixa de opções próxima ao DMA.
11. Clique em **OK**.
12. Clique em **OK** novamente.
13. Clique em **Fechar**.
14. Reinicie o computador para ativar o DMA da unidade de DVD-RAM.

Etapa 11. Instalando o Software de Decodificação MPEG-2 para Windows 98, Windows 95 OSR2 ou Windows Me.

Nota: Antes de instalar o software de decodificação MPEG-2, leia a seção “Alterando o Código de Região do DVD” na página 1-19 para familiarizar-se com o conceito de código de região.

Para instalar o software de Decodificação MPEG-2 no Windows 98, Windows 95 OSR2 ou Windows Me, proceda da seguinte maneira:

1. Feche todos os programas que estiverem sendo executados.
2. Insira o CD do software de decodificação MPEG-2 na unidade de DVD-RAM.
3. Se a janela Instalação for aberta automaticamente, vá para a etapa 8. Caso contrário, continue com a etapa 4.
4. Clique em **Iniciar**.
5. Clique em **Executar**.
6. Digite *e*: \SETUP.EXE, onde *e* é a letra de unidade da sua unidade de DVD-RAM.
7. Clique em **OK**.
8. Siga as instruções na tela para concluir a instalação.
9. Reinicie o Windows. A instalação foi concluída.

Para obter informações sobre como utilizar o software de decodificação MPEG-2, vá para a seção “Utilizando a Unidade de DVD-RAM com CDs e DVDs” na página 1-17.

Etapa 12. Verificando o Software do Driver de Dispositivo no Windows NT 4.0

Se você estiver utilizando o Windows NT 4.0, consulte a documentação que acompanha o computador para determinar se o controlador IDE do computador suporta transferências de DMA.

Se o controlador IDE do computador não suportar transferências de DMA, será necessário ir até o site da Web para saber o nome do fabricante da placa de sistema do computador e fazer download do driver de dispositivo DMA e instalá-lo no Windows NT 4.0, utilizando as instruções fornecidas no site da Web.

A seguir, uma lista de sites de fabricantes que contém os drivers de dispositivo DMA de placas de sistema Windows NT 4.0:

- IBM: <http://www.ibm.com>
- Intel: <http://www.intel.com>
- VIA: <http://via.com.tw>
- ALi: <http://ali.com.tw>

Consulte a documentação que acompanha o computador para obter informações sobre outros fabricantes de placas de sistema.

Depois de localizar o driver de dispositivo DMA do Windows NT 4.0 recomendado pelo fabricante da placa de sistema, faça download e o extraia

para um diretório de sua unidade de disco rígido. Para obter mais instruções, vá para a “Etapa 14. Ativando o DMA no Windows NT 4.0” na página 1-12.

Etapa 13. Instalando o Software de Decodificação MPEG-2 para Windows NT 4.0 e Windows 2000

Nota: Antes de instalar o software de Decodificação MPEG-2, leia a seção “Alterando o Código de Região do DVD” na página 1-19 para familiarizar-se com o conceito de código de região.

Para instalar o software de Decodificação MPEG-2 no Windows NT 4.0, proceda da seguinte maneira:

1. Feche todos os programas que estiverem sendo executados.
2. Insira o CD do software de Decodificação MPEG-2 na unidade de DVD-RAM.
3. Se a janela Instalação for aberta, vá para a etapa 4. Caso contrário, continue com a etapa 4. Se a janela de instalação não for aberta, dê um clique duplo em **Meu Computador** e um clique duplo no ícone da unidade de CD-ROM; em seguida, dê um clique duplo no ícone do **Setup**.
4. Siga as instruções na tela para concluir a instalação.
5. Reinicie o Windows.
6. Se você tiver o Windows NT, utilize as instruções fornecidas na “Etapa 14. Ativando o DMA no Windows NT 4.0” para ativar o DMA no Windows NT 4.0, ou a reprodução de vídeo e áudio poderá ter uma qualidade ruim.
7. Se você tiver o Windows 2000, utilize as instruções fornecidas na “Etapa 15. Ativando o DMA em Sistemas Windows 2000” na página 1-14.

Etapa 14. Ativando o DMA no Windows NT 4.0

Nota: Antes de ativar o DMA no Windows NT 4.0, leia a “Etapa 12. Verificando o Software do Driver de Dispositivo no Windows NT 4.0” na página 1-11 para determinar se seu computador é capaz de executar esse procedimento de upgrade. Se você não executar esse procedimento corretamente, o sistema operacional será travado. Portanto, assegure-se de construir um Disco de Reparo de Emergência antes de utilizar as seguintes instruções de upgrade. Se você não estiver familiarizado com o procedimento de construção de um Disco de Reparo de Emergência, pressione F1 para obter as instruções do auxílio online do Windows NT.

Nota: Certifique-se de que o sistema operacional Windows NT 4.0 possua o Service Pack para Windows NT mais recente fornecido pela Microsoft. Consulte a documentação que acompanha o computador para saber se existe um conjunto de chips Intel em seu computador. Para obter mais informações sobre como instalar Service Packs do Windows NT, visite o site da Microsoft no endereço <http://www.microsoft.com>.

Para ativar o DMA no Windows NT 4.0, proceda da seguinte maneira:

1. Inicie sessão como um administrador.
2. Desative o driver de dispositivo de CD-ROM utilizando as seguintes instruções:
 - a. Dê um clique duplo em **Meu Computador**.
 - b. Clique em **Iniciar**.
 - c. Selecione **Definições**.
 - d. Clique em **Painel de Controle**.
 - e. Dê um clique duplo em **Dispositivos**.
 - f. Selecione o dispositivo **ATAPI**.
 - g. Clique em **Inicialização**.
 - h. Clique em **Desativado**; em seguida, clique em **OK**. Ignore os avisos exibidos.
 - i. Selecione o dispositivo **PIIXIDE**.
 - j. Clique em **Inicialização**.
 - k. Clique em **Desativado**; em seguida, clique em **OK**. Ignore os avisos exibidos.
 - l. Selecione o dispositivo **ATAPI**.
 - m. Clique em **Inicialização**.
 - n. Clique em **Desativado** e, em seguida, clique em **OK**. Ignore os avisos exibidos.
3. Atualize o driver de dispositivo de CD-ROM utilizando as seguintes instruções:
 - a. Dê um clique duplo em **Meu Computador**.
 - b. Clique em **Iniciar**.
 - c. Selecione **Definições**.
 - d. Clique em **Painel de Controle**.
 - e. Dê um clique duplo em **placas SCSI**.
 - f. Clique na guia **Drivers**.
 - g. Selecione o driver de dispositivo **IDE CD-ROM**; em seguida, clique em **Remover** e em **Sim**.
 - h. Clique em **Adicionar**.
 - i. Navegue até o diretório que foi criado na Etapa 12 (página 1-11) quando você visitou o site da Web do fabricante da placa de sistema.
 - j. Selecione o driver de dispositivo do fabricante da placa de sistema e clique em **Abrir**. A placa SCSI passa a ser identificada pelo fabricante da placa de sistema.
 - k. Clique em **OK**.
 - l. Clique em **OK**.
 - m. Clique em **Sim** para reiniciar o computador. Se o computador iniciar corretamente, você concluiu a instalação dos drivers de dispositivo DMA com êxito.

- Se o computador não iniciar corretamente, vá para a próxima etapa.
- n. Durante o processo inicial, selecione a opção **Última Configuração Válida**. Se você não estiver familiarizado com esta técnica, consulte a documentação fornecida com o sistema operacional Windows NT ou consulte o site da Web da Microsoft no endereço <http://www.microsoft.com> para obter ajuda online.
 - o. Se o computador ainda não iniciar depois de você seguir o procedimento da etapa anterior, utilize o Disco de Reparo de Emergência criado no início da Etapa 14 na página 1-12 para restaurar o computador para um estado de funcionamento.

Etapa 15. Ativando o DMA em Sistemas Windows 2000

Para ativar o DMA no Windows 2000, proceda da seguinte maneira:

1. Clique em **Iniciar**, mova o cursor para Configurações e clique em **Painel de Controle**.
2. Dê um clique duplo em **Sistema**.
3. Clique na guia **Hardware**.
4. Clique no botão **Gerenciador de Dispositivos**.
5. Clique no controlador **IDE ATA/ATAPI** para abrir a árvore.
6. Clique no dispositivo que corresponde ao controlador onde a DVD-RAM está localizada (**ID Primária** ou **IDE Secundário**).
7. Clique na guia **Configurações Avançadas**.
8. Selecione o menu de opções **Modo de Transferência** e selecione **DMA**, se disponível.
9. Clique em **OK**.
10. Clique em **Fechar** para fechar a janela **Propriedades do Sistema**. Uma mensagem será exibida, informando que as configurações do sistema foram alteradas.
11. Clique em **OK** para reiniciar o sistema.

Utilizando a Unidade de DVD-RAM

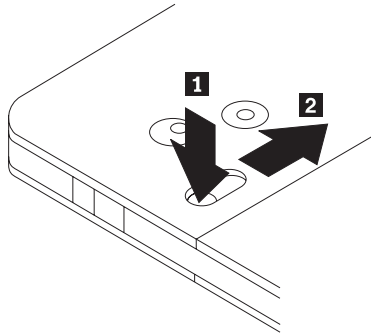
Esta seção contém informações sobre como utilizar a unidade de DVD-RAM.

Protegendo o Cartucho Contra Gravação

Os cartuchos de DVD-RAM podem ser protegidos contra gravação para evitar a perda acidental de dados.

1. Insira a ponta de uma caneta esferográfica no orifício localizado no slot "Proteger" do cartucho **1** e empurre o deslizador em direção ao topo do

cartucho **2** para proteger a mídia.



2. Inverta o procedimento para permitir novamente a gravação na mídia.

Utilizando Mídia de DVD-RAM de Face Simples e Dupla Face

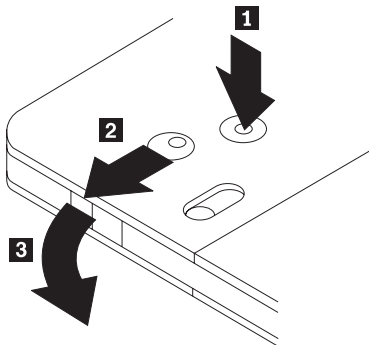
A mídia de DVD-RAM está disponível nas versões de face simples e dupla face.

As versões 2.6 GB e 4.7 GB são de face simples e estão disponíveis nos cartuchos Tipo I ou Tipo II. As versões 5.2 GB e 9.4 GB são de dupla face e estão disponíveis nos cartuchos Tipo I. Para acessar os dados em ambos os lados da mídia, você deve remover o cartucho da unidade, virá-lo e reinseri-lo na unidade. Para comodidade, os cartuchos de dupla face são rotulados como lado A e lado B.

Removendo o Disco do Cartucho

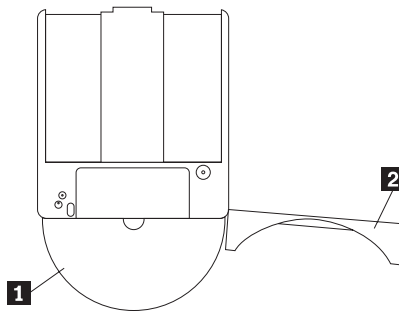
Os discos de DVD-RAM Tipo II podem ser removidos do cartucho para serem utilizados em unidades de DVD-ROM.

Removendo o Disco do Cartucho



Utilizando a ponta de uma caneta esferográfica, empurre e force a presilha do pino da trava **1**. Para remover o disco, utilize uma caneta esferográfica para empurrar a trava da tampa do cartucho **2** e puxe a tampa do cartucho **3** para fora para ejetar o disco. Com a tampa do cartucho aberta, o disco será ejetado. **Não toque no lado de gravação do disco quando manusear a mídia exposta.**

Retornando o Disco ao Cartucho



Para retornar o disco para o cartucho, alinhe o lado do rótulo do disco **1** com o lado do rótulo do cartucho de DVD-RAM. Insira o disco e feche a tampa do cartucho **2**. Um som de clique irá garantir que a porta esteja fechada.

Precauções de Manuseio

Tenha cuidado ao manusear o disco removido. Partículas de poeira, sujeira, marcas de dedo, manchas ou riscos podem afetar e danificar a gravação e reprodução do disco. Para tirar o pó do disco ou outros tipos de sujeira, use um Kit de Limpeza de CD. Utilize um pano macio e seco para limpar o disco. Não utilize solventes para limpar a superfície do disco. Ao identificar um disco, escreva apenas no lado etiquetado, utilizando um marcador de texto com ponta macia. Não exponha o disco à luz direta do sol, temperaturas altas e umidades. Não cole etiquetas em nenhum dos lados do disco.

Utilizando a Unidade de DVD-RAM com CDs e DVDs

Para ler um disco de dados, proceda da seguinte maneira:

1. Ligue o computador.
2. Pressione o botão Abrir/Fechar na parte frontal da unidade de DVD-RAM.
3. Insira o disco ou o cartucho na bandeja com a etiqueta voltada para cima.
4. Feche a bandeja pressionando o botão Abrir/Fechar ou empurrando cuidadosamente a bandeja de carga.

Aviso: Não force ou insira objetos estranhos para abrir a bandeja de carga.

5. Aguarde até que o indicador de ocupado da unidade de DVD-RAM não esteja mais aceso; em seguida dê um clique duplo em **Meu Computador**.
6. Verifique se o ícone de CD-ROM ou DVD-RAM é exibido.
7. Dê um clique duplo no ícone de CD-ROM ou DVD-RAM.
8. Verifique se é possível exibir os arquivos do disco na lista exibida.

Prendendo um Disco em uma Unidade Montada na Posição Vertical

A unidade de DVD-RAM possui dois cliques de plástico próximos da parte frontal da bandeja de carregamento que devem ser levantados para prender um disco exposto para operação de montagem na vertical. Para levantar os cliques, abra a bandeja, remova quaisquer discos e empurre os cliques para cima utilizando as presilhas laterais ou empurrando pelo lado inferior da bandeja.

Para inserir o disco, deslize-o para frente contra a bandeja provida de mola até que o disco se solte das presilhas frontais e, em seguida, deixe a mola deslizar o disco para trás sob as presilhas.

Para remover o disco, deslize-o para frente contra a mola até que se solte das presilhas frontais e levante-o da bandeja.

Nota: Se você inserir um cartucho de DVD-RAM, será necessário levantar os cliques novamente antes de inserir um disco exposto na posição vertical.

Ejetando um Disco Manualmente

Se a unidade apresentar defeito e não permitir que o disco seja ejetado, desligue o computador e abra um clipe grande de papel, transformando-o numa ferramenta. A extremidade do clipe aberto deve estender-se a pelo menos 45 mm (1,8 pol). Insira a extremidade estendida até o orifício de ejeção de emergência na parte frontal da unidade (consulte "Vista Frontal da Unidade" na página na página 1-4). Empurre o clipe de papel até que a bandeja seja aberta. Puxe cuidadosamente a bandeja para fora até que o disco possa ser removido.

Utilizando o Software de Decodificação MPEG-2

Esta seção descreve como utilizar e personalizar o software de decodificação MPEG-2. Você pode encontrar informações atuais sobre o software de decodificação MPEG-2 no arquivo leia me do CD do software de decodificação MPEG-2.

Alterando o Código de Região do DVD

Aviso: O Regionalismo e Proteção Contra Cópia (o código de região do DVD) utiliza o padrão CSS (sistema misturador de conteúdo) para impedir a duplicação não autorizada dos direitos de propriedade intelectual distribuídos em DVDs. Solicitado originalmente pela MPAA (Motion Picture Association of America) para tratar da pirataria de vídeo, mas é aplicável a qualquer conteúdo. O CSS funciona inibindo a transmissão de dados descriptografados sem autorização apropriada. Os sistemas de reprodução devem ter licença CSS para decodificar os dados criptografados.

A especificação CSS divide o mundo em sete regiões exclusivas. O conteúdo designado para uma região não pode ser lido por sistemas de reprodução de outra região. Ao mesmo tempo em que o CSS seja utilizado para impedir cópias digitais do conteúdo do DVD, uma outra tecnologia projetada pela Macrovision é utilizada para impedir cópias analógicas do conteúdo do DVD. O padrão Macrovision é um sistema misturador que foi utilizado amplamente pela indústria de filmes para evitar duplicação não autorizada do conteúdo de vídeo utilizando VCRs (gravadores de videocassete) comerciais. Os sistemas de reprodução de DVD devem suportar os padrões de proteção contra cópia CSS e Macrovision.

Se você mudar-se para uma outra região no mundo, poderá utilizar o software Decodificação MPEG-2 para alterar o código da região.

Nota: Você pode alterar o código de região do DVD somente cinco vezes.

Depois de fazer cinco alterações de código de região, a unidade pode reproduzir somente títulos de vídeo MPEG-2 que estejam associados ao quinto código de região definido.

Para alterar o código de região, proceda da seguinte maneira:

1. Ligue o computador e inicie o sistema operacional.
2. Clique em **Iniciar**.
3. Selecione **Programas**.
4. Clique em **Software de Decodificação MPEG-2**.
5. Clique no ícone **Propriedades** para abrir a janela Propriedades.
6. Clique na guia **Propriedades Gerais**.
7. Selecione o código de região correto para seu país.
8. Clique em **OK** para efetivar as alterações.

Cuidados e Manutenção

Esta seção inclui informações sobre os cuidados com a unidade de DVD-RAM e os CDs e DVDs utilizados na unidade.

Cuidados com um CD ou DVD

Os discos digitais são mídias de alta densidade que devem ser manuseadas com cuidado e mantidas limpas para garantir que permaneçam legíveis. As seguintes precauções ajudam a prolongar a vida útil dos discos.

Aviso: Limpar um disco com movimentos circulares pode danificar o disco e provocar perda de dados.

- Segure o disco pelas bordas ou pelo orifício central. Não toque na superfície do disco.
- Para remover poeira ou digitais, limpe o disco do centro para a borda com um pano macio e sem fiapos.
- Não escreva na superfície.
- Não exponha o disco à luz direta do sol.
- Não utilize produtos de limpeza comerciais para limpar o disco.
- Não dobre o disco.

Cuidados com a Unidade de DVD-RAM

Para proteger a unidade de DVD-RAM durante a operação, observe as precauções a seguir:

- Não mova a unidade durante seu uso. Isso pode causar erro de dados ou danificar a unidade.
- Evite expor a unidade às seguintes condições:
 - Umidade elevada
 - Temperatura elevada
 - Poeira excessiva
 - Vibração mecânica
 - Choque repentino ou queda
 - Colocação sobre uma superfície inclinada
 - Luz direta do sol
 - Mudanças bruscas de temperatura
- Não insira objetos estranhos na unidade.
- Não empilhe objetos sobre a unidade.
- Não remova a tampa da unidade ou tente fazer reparos nela.
- Remova todos os discos da gaveta de discos e certifique-se de que a gaveta esteja fechada antes de mover a unidade.
- Mantenha os materiais de embalagem originais. Se precisar transportar a unidade para um local diferente, utilize os materiais de embalagem originais para garantir que a unidade seja transportada com segurança.

安装与用户指南

本章包含了产品说明、硬件与软件安装指导和 IBM® 9.4/4.7 GB DVD-RAM 驱动器的操作信息。

产品说明

装有 MPEG-2 软件的 9.4/4.7 GB DVD-RAM 驱动器

此选件包用于多媒体应用。该驱动器配有包含 Microsoft Windows 98、Windows 95、Windows 2000、Windows NT 和 Windows Me 版的 MPEG-2 解码器软件 CD。

除了本指南，您的选件包还包含以下配件：

- IBM 9.4/4.7 GB DVD-RAM 驱动器
- 4 个安装螺丝（M3 x 5-mm，一字形）
- 用于连接两台 IDE 设备的 IDE 电缆
- 内部音频 "Y" 形电缆
- 安全信息手册
- *Laser safety guide*
- MPEG-2 软件 CD
- *VOB InstantWrite* 软件 CD

如有任何部件丢失或损坏，请与您的购买处联系。请务必保留您的购买凭证；当接收保修服务时可能需要。有关技术支持的信息，请参阅第B-1页的『附录B. Help and service information』。

您的驱动器可以读取许多 DVD 和 CD 格式，包括 DVD 视频、视频 CD 和音频 CD 格式。然而，您必须安装视频解码器播放视频文件。本驱动器也读取多会话、扩展体系结构 (XA) 的 CD，如 Kodak Photo CD。当用作 CD-ROM 驱动器时，本驱动器传送数据的速度达到标准 CD-ROM 驱动器速度的 24 倍 (24X)。该 DVD-RAM 驱动器为安装于使用集成驱动设备电子技术 (IDE) 或增强型 IDE (EIDE) 体系结构的个人计算机而设计。

软件说明

您的选件包包含以下软件：

- *MPEG-2* 软件 CD

有了这个 MPEG-2 软件，您无需在计算机上安装 MPEG-2 适配器即可查看 DVD 视频文件。该软件 CD 包含运行于 Windows 98、Windows 95 OSR2、Windows

2000、Windows NT 4.0 和 Windows Me 的 MPEG-2 解码器和程序。您可以使用该软件在多媒体计算机上播放带 MPEG-2 视频和 Dolby AC-3 音频的高分辨率的 DVD 电影或 MPEG-2 文件。

- *VOB InstantWrite 软件 CD*

VOB InstantWrite 让您使用 DVD-RAM 驱动器简单得如同硬盘驱动器一样。用 InstantWrite 您可以简单地拖放文件、创建新目录或将文件从任何应用程序（如字处理、图形和财务）直接保存至您的 DVD-RAM 驱动器。

安装要求

在安装该驱动器前，请确保您的计算机满足了以下系统需求：

- 微处理器最低要求：Intel® 奔腾® I 133MHz
- RAM 最低要求：32 MB
- 若您将使用 MPEG-2 软件 CD，请使用 Windows 98、Windows 95 OSR2、Windows 2000、Windows NT 4.0 或 Windows Me 操作系统。
- 可用的驱动器支架
- 可用的 IDE 连接
- 40 MB 可用硬盘空间
- 支持 44.1 或 48 kHz 采样率的音频适配器
- 可选的立体声扬声器

开始之前

在您安装 DVD-RAM 驱动器之前，请阅读本节有关操作防护措施及有关使用驱动器控件和接口的信息。

操作防护措施

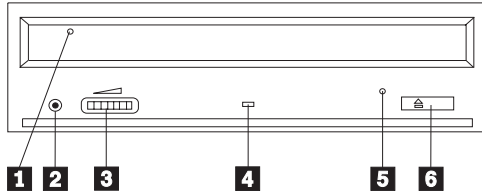
可使用以下操作防护措施保护您的驱动器。

- 将 DVD-RAM 驱动器保存在防静电包中，直到您准备好安装该驱动器。当安装时尽量少移动；移动可能引起静电的积累。
- 请小心手持驱动器。掉落或震动驱动器可能损坏驱动器外壳内的部件。
- 不要强行插入 IDE 电缆或电源线。这样做可能损坏接口或驱动器。

驱动器控件和接口

下图列出了驱动器控件和接口的位置和功能。

驱动器前视图



1 光盘托架

此托架是您装入和取出光盘的位置。

2 耳机插孔

此插孔提供到耳机的音频输出。

3 音量控制器

此拨盘控制耳机音量。

4 忙指示灯

当驱动器在读取、写入或播放光盘时，此灯变亮。

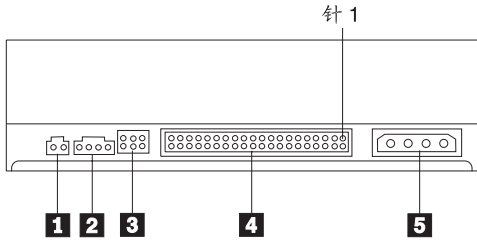
5 紧急弹出孔

此孔提供对弹出机制的访问，可从驱动器取出光盘。

6 打开 / 关闭按钮

按此按钮打开和关闭光盘托架。

驱动器后视图



1 保留

2 音频输出接口

此接口将模拟音频信号传输至音频适配器。

3 配置插针

这些插针用于设置驱动器配置。

4 IDE 端口

将 DVD-RAM 驱动器连接到 IDE 电缆。

5 电源接口

将 DVD-RAM 驱动器连接到电源线。

安装驱动器

请遵循以下步骤安装 DVD-RAM 驱动器：

步骤 1. 打开计算机

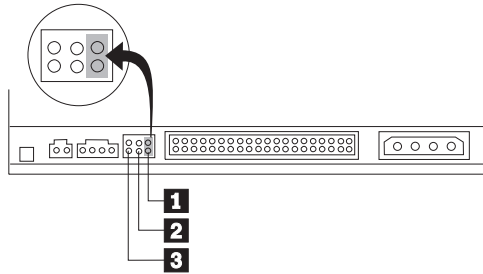
1. 关闭计算机和所有连接设备。
2. 拔去计算机和所有连接设备的所有电源线。
3. 卸下计算机盖板。有关卸下计算机盖板的说明，请参阅您的计算机文档。

步骤 2. 解开驱动器

1. 在打开装有驱动器的防静电包之前，将该包与某未油漆的金属表面接触至少 2 秒钟。这样就释放了防静电包和您身上的静电。
2. 将驱动器从包中取出。

如果必须将驱动器放下，请将防静电包置于平坦加热的表面（如杂志），并将驱动器置于防静电包上面。

步骤 3. 设置配置跳线器



您可以将驱动器配置为 master **1**、slave **2** 或 cable-select **3**，如图所示。

请使用以下指南确定您 DVD-RAM 驱动器的正确配置。

- 如果 DVD-RAM 驱动器将成为连接到 IDE 电缆的唯一设备，请将其设置为 master。这是预配置。
- 如果 DVD-RAM 驱动器将成为连接到 IDE 电缆的第二台设备，请将其设置为 slave。请确保将另一台设备设置为 master。在某些情况下，当相同电缆上的另一台设备已设置为 slave 时，硬盘驱动器可能要求“带有 slave 的 master”的跳线器设置。有关在其它设备上对配置跳线器进行设置的信息，请参阅您的计算机设备附随的文档。
- 某些非 IBM 计算机使用特殊的 ATA 电缆，其中有两条线在设备接口中是逆向的，以使驱动器可由电缆而不是跳线器位置来配置。仅为配备这些特殊电缆的计算机使用 cable-select 位置。要确定您的 ATA 适配器是否要求您将跳线器置于 cable-select 位置，请参阅您的计算机附随的文档。

如果您将跳线器置于 cable-select 位置，IDE 电缆会根据驱动器在电缆上的位置自动指定为 master 和 slave 设置。不管 DVD-RAM 驱动器是唯一的还是第二台连接到电缆的设备，你都必须为此布线系统使用 cable-select 设置。与 IDE 控制器最近的驱动器自动作为 master 驱动器。IDE 电缆上的任何其它设备也必须设置为 cable-select。

步骤 4. 将驱动器安装进机架

警告： 当您把螺丝直接拧进驱动器时，请务必使用选件包中的 M3 x 5-mm 安装螺丝。使用过长的螺丝可能损坏驱动器。

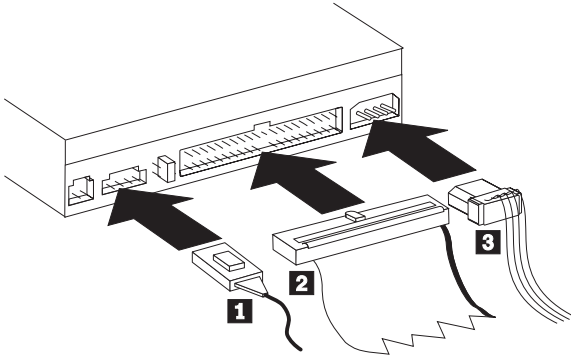
您可以将 DVD-RAM 驱动器水平或垂直地安装进计算机。如果您垂直地安装驱动器，则在驱动器托架关闭之前，必须固定您放入驱动器的任何光盘，否则 DVD-RAM 驱动器将无法正确地读光盘。有关固定垂直安装的驱动器中的光盘的更详细信息，请转至第 1-109 页的“固定垂直安装的驱动器中的光盘”。

1. 将驱动器滑动进机架。您的计算机可能需要特定的过程安装存储设备。有关存储设备的更详细信息，请参阅您的计算机附随的文档。
2. 请将驱动器外壳或卡盘托架中的螺纹孔与驱动器托架的螺丝孔对齐。

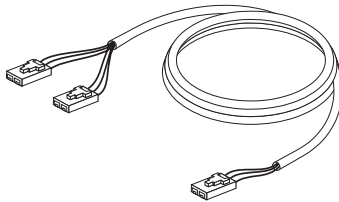
3. 将螺丝宽松地拧入以检查它们的位置。通常每面使用两个螺丝。请验证对齐无误；然后将螺丝拧紧固定驱动器。不要拧得过紧。

步骤 5. 将电缆连接至驱动器

下图显示了将电缆连接至驱动器的位置。



下图是您的选件包附随的内部音频电缆。



1. 将包中内含的内部音频电缆 **1** 的双接口端连接至 DVD-ROM 驱动器上的音频输出接口。
2. 将 40 插针的 IDE 电缆接口 **2** 连接至驱动器上的 IDE 接口。将电缆对齐，使彩色标记边与电源线接口 **3** 最接近。如果还没有电缆连接至 IDE 端口，或者计算机的 IDE 电缆上只有一个设备接口，则请使用由本选件包提供的 IDE 电缆。IDE 电缆可以有最多 3 个接口。当您只连接一台设备至 IDE 电缆时，为了达到最佳信号质量，请将该电缆的一端连接至 IDE 端口，而将电缆的另一端连接至驱动器。不要使用中间的接口。

如果您正连接两台设备至 IDE 电缆，请将该电缆的一端连接至 IDE 端口，而将 master 和 slave 设备连接到另一端的剩余接口。许多计算机拥有 2 条用于连接到 4 台 ATA 设备的电缆。为达到最佳性能，请将快速设备（硬盘驱动器）连接到与主 IDE 端口相连的电缆，而将 DVD-RAM 驱动器或其它较慢设备（CD-ROM 驱动器、磁带机和软盘驱动器）连接到与次 IDE 端口相连的电缆。

3. 将 4 插针的电源线 **3** 连接到 DVD-RAM 驱动器的电源接口。

请确保电缆不会被计算机盖板挤压，且所有其它电缆和电源都安全连接。

步骤 6. 完成硬件安装

1. 请确保 DVD-RAM 驱动器安装可靠，且接口都已连接牢固。
2. 请确保电缆没有阻碍计算机盖板，且没有阻挡电源风扇叶片或气流通道。
3. 重新安装计算机盖板。
4. 重新连接所有外部设备。
5. 将所有电源线插入墙上的插座。

步骤 7. 验证 Windows NT 设备驱动程序的安装

某些预安装 Window NT 4.0 的 IBM 计算机包含了 PIIXIDE 设备驱动程序。此设备驱动程序代替了 Windows NT 4.0 本机的 ATAPI 设备驱动程序，并提供了 DMA 支持。如果同时启用 ATAPI 和 PIIXIDE 这两个设备驱动程序，驱动器将不工作。如果同时启用了两个设备驱动程序，请打开“控制面板”，并将 ATAPLSYS 的“启动”参数设置为禁用。

步骤 8. 安装 InstantWrite 软件

要安装 InstantWrite 软件，请完成以下操作：

1. 将 *InstantWrite* 软件 CD 插入您计算机的 CD-ROM 或 DVD-RAM 驱动器。
2. 双击我的电脑。
3. 双击您的 CD-ROM 或 DVD-RAM 驱动器的图标。
4. 双击 **SETUP.EXE**。打开“安装向导”窗口。
5. 遵循屏幕上的说明。
6. 当出现提示时，重新启动您的计算机。

步骤 9. 安装支持软件

如果您将该驱动器作为只操作数据的 DVD-RAM 驱动器，或作为 CD-ROM 驱动器使用，则您已经完成了安装，且不再需要安装支持软件。有关维护设备的更详细信息，请参阅第1-111页的『保养与维护』。

如果您要安装 Windows Me、Windows 98 或 Windows 95 OSR2 版的 MPEG-2 解码软件，请继续步骤 10。

如果您要安装 MPEG-2 解码软件 Windows NT 4.0 版，请转至第1-105页的『步骤 12. 验证 Windows NT 4.0 的设备驱动程序软件』。

如果您要安装 MPEG-2 软件 Windows 2000 版，请转至第1-105页的『步骤 13. 安装 Windows NT 4.0 和 Windows 2000 版的 MPEG-2 解码软件』。

步骤 10. 启用 Windows 98、Windows 95 OSR2 或 Windows ME 的直接内存存取。

在安装 MPEG-2 解码软件之前，请确保您 DVD-RAM 驱动器的直接存储器存取 (DMA) 已经在 Windows 98、Windows 95 OSR2 或 Windows Me 中启用，否则视频或音频回放的质量可能较差。

要启用 Windows 98、Windows 95 OSR2 或 Windows Me 的 DMA，请完成以下操作：

1. 单击**开始**。
2. 选择**设置**。
3. 单击**控制面板**。
4. 双击**系统**。
5. 单击**设备管理器**标签。
6. 双击 **CD-ROM**。
7. 选择菜单显示的 DVD-RAM 设备。
8. 单击**属性**。
9. 单击**设置**标签，查看“选项”窗口中的 DMA 选项。
10. 选择 DMA 旁的复选框。
11. 单击**确定**。
12. 再次单击**确定**。
13. 单击**关闭**。
14. 重新启动您的计算机，以启用您 DVD-RAM 驱动器的 DMA。

步骤 11. 安装 MPEG-2 解码软件 Windows 98、Windows 95 OSR2 或 Windows Me 版。

注：在安装 MPEG-2 解码软件之前，请务必阅读第1-110页的『更改 DVD 区域码』以熟悉区域码的概念。

要安装 MPEG-2 解码软件 Windows 98、Windows 95 OSR2 或 Windows Me 版，请完成以下操作：

1. 关闭正在运行的任何程序。
2. 将 MPEG-2 解码软件 CD 插入您的 DVD-RAM 驱动器。
3. 如果自动打开了安装窗口，请转至步骤 8。否则，请继续步骤 4。
4. 单击**开始**。
5. 单击**运行**。
6. 输入 `e:\SETUP.EXE`，其中 *e* 是您 DVD-RAM 驱动器的盘符。
7. 单击**确定**。
8. 遵循屏幕上的说明完成安装。
9. 重新启动 Windows。安装完成。

有关使用 MPEG-2 解码软件的信息，请转至第1-109页的『在 DVD-RAM 驱动器中使用 CD 和 DVD』。

步骤 12. 验证 Windows NT 4.0 的设备驱动程序软件

如果您正在使用 Windows NT 4.0, 请参阅您计算机附随的文档, 以确定您计算机的 IDE 控制器是否支持 DMA 传输。

如果您计算机的 IDE 控制器不支持 DMA 传输, 您必须访问您计算机系统板制造商的 Web 站点, 并使用由该 Web 站点提供的指导下载和安装 Windows NT 4.0 DMA 设备驱动程序。

以下列出了包含系统板的 Windows NT 4.0 DMA 设备驱动程序的制造商的 Web 站点:

- IBM: <http://www.ibm.com>
- Intel: <http://www.intel.com>
- VIA: <http://via.com.tw>
- ALi: <http://ali.com.tw>

有关系统板的其他制造商的信息, 请参阅您的计算机附随的文档。

当您已定位到由系统板制造商推荐的 Windows NT 4.0 DMA 设备驱动程序, 则请下载它并将其抽取至硬盘驱动器上的某目录。有关的更详细指导, 请转至『步骤 14. 启用 Windows NT 4.0 的 DMA』。

步骤 13. 安装 Windows NT 4.0 和 Windows 2000 版的 MPEG-2 解码软件

注: 在安装 MPEG-2 解码软件之前, 请务必阅读第1-110页的『更改 DVD 区域码』以熟悉区域码的概念。

要安装 MPEG-2 解码软件 Windows NT 4.0 版, 请完成以下操作:

1. 关闭正在运行的任何程序。
2. 将 MPEG-2 解码软件 CD 插入您的 DVD-RAM 驱动器。
3. 如果打开了安装窗口, 请转至步骤 4。否则, 请继续步骤 4。如果未打开安装窗口, 请双击**我的电脑**, 再双击 CD-ROM 驱动器图标; 然后双击 **Setup** 图标。
4. 遵循屏幕上的说明完成安装。
5. 重新启动 Windows。
6. 如果您装有 Windows NT, 则请使用『步骤 14. 启用 Windows NT 4.0 的 DMA』中提供的说明, 以启用 Windows NT 4.0 的 DMA, 否则您的视频和音频回放性能可能较差。
7. 如果您装有 Windows 2000, 则请使用第1-107页的『步骤 15. 启用 Windows 2000 系统的 DMA』中提供的指导。

步骤 14. 启用 Windows NT 4.0 的 DMA

注: 在启用 Windows NT 4.0 的 DMA 之前, 请务必阅读『步骤 12. 验证 Windows NT 4.0 的设备驱动程序软件』, 以确定您的计算机是否能执行此升级过程。如

果您未正确执行此过程，则您的操作系统将可能锁定。因此，在您使用以下升级指导之前，请务必创建一张“紧急修复磁盘”。如果您并不熟悉创建“紧急修复磁盘”的过程，请按 F1 从 Windows NT 联机帮助获得指导。

注：请确保您的 Windows NT 4.0 操作系统装有由 Microsoft 提供的 Windows NT 最新的 Service Pack。要确定您的计算机是否有 Intel 芯片组，请参阅您的计算机附随的文档。有关安装 Windows NT Service Pack 的更详细信息，请访问 Microsoft Web 站点 <http://www.microsoft.com>。

要在 Windows NT 4.0 中启用 DMA，请完成以下操作：

1. 以管理员登录。
2. 使用以下说明禁用 CD-ROM 设备驱动程序：
 - a. 双击**我的电脑**。
 - b. 单击**开始**。
 - c. 选择**设置**。
 - d. 单击**控制面板**。
 - e. 双击**设备**。
 - f. 选择 **ATAPI** 设备。
 - g. 单击**启动**。
 - h. 单击**禁用**；然后单击**确定**。可忽视所显示的警告。
 - i. 选择 **PIIXIDE** 设备。
 - j. 单击**启动**。
 - k. 单击**禁用**；然后单击**确定**。可忽视所显示的警告。
 - l. 选择 **ATAPI** 设备。
 - m. 单击**启动**。
 - n. 单击**禁用**，然后单击**是**。可忽视所显示的警告。
3. 使用以下说明升级 CD-ROM 设备驱动程序：
 - a. 双击**我的电脑**。
 - b. 单击**开始**。
 - c. 选择**设置**。
 - d. 单击**控制面板**。
 - e. 双击 **SCSI 适配器**。
 - f. 单击**驱动程序**标签。
 - g. 选择 **IDE CD-ROM** 设备驱动程序；然后单击**删除和是**。
 - h. 单击**添加**。
 - i. 当您访问系统板制造商的 Web 站点时，请浏览到在步骤 12 中（第 1-105 页）创建的目录。
 - j. 选择系统板制造商设备驱动程序，并单击**打开**。您的系统板制造商此时将识别 SCSI 适配器。
 - k. 单击**确定**。
 - l. 单击**确定**。

- m. 单击**是**重新启动您的计算机。如果计算机启动正常，则您已经成功完成了 DMA 设备驱动程序的安装。
如果计算机无法正常启动，则请转至下个步骤。
- n. 启动进程期间，请选择 **Last Known Good** 选项。如果您对此技术不熟悉，请参阅您的 Windows NT 操作系统附随的文档，或访问 Microsoft Web 站点 <http://www.microsoft.com> 以获取联机帮助。
- o. 如果您的计算机在遵循前一步骤的过程之后仍未启动，则请使用您在步骤 14（第 1-106 页）开始时创建的“紧急修复磁盘”，将计算机恢复至工作状态。

步骤 15. 启用 Windows 2000 系统的 DMA

要启用 Windows 2000 的 DMA，请完成以下操作：

1. 单击**开始**，将光标移动至“设置”并单击**控制面板**。
2. 双击**系统**。
3. 单击**硬件**标签。
4. 单击**设备管理员**按钮。
5. 单击 **IDE ATA/ATAPI** 控制器展开树。
6. 单击对应于 DVD-RAM 所在（**主 IDE** 或**次 IDE**）控制器的设备。
7. 单击**高级设置**标签。
8. 选择**传送方式**下拉菜单并选择 **DMA**（若可用）。
9. 单击**确定**。
10. 单击**关闭**关闭**系统属性**窗口。会出现一条消息，通知您系统设置已经更改。
11. 单击**确定**重新启动系统。

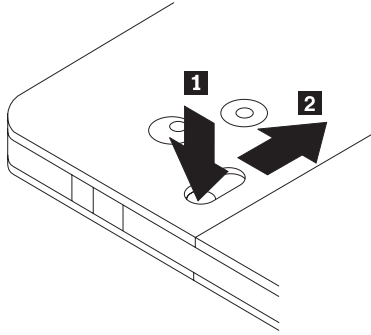
使用 DVD-RAM 驱动器

本节包含了有关使用 DVD-RAM 驱动器的信息。

写保护光盘匣

可以对 DVD-RAM 光盘匣设置写保护以防止数据意外丢失。

1. 将圆珠笔的笔尖插入位于光盘匣“保护”槽中的孔 **1**，并将滑动器推向光盘匣的顶端 **2**，即可对介质进行保护。



2. 将此过程逆转就允许再次写入介质。

使用单面与双面的 DVD-RAM 介质

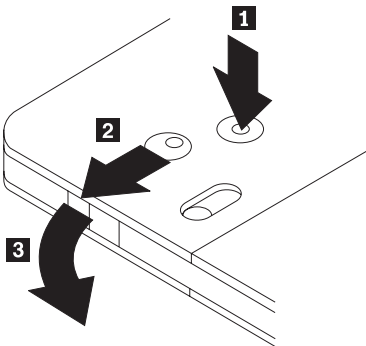
DVD-RAM 介质提供单面和双面版本。

2.6 GB 和 4.7 GB 版本是单面版本，可用于类型 I 或类型 II 光盘匣。5.2 GB 和 9.4 GB 版本是双面的，可用于类型 I 光盘匣。要访问介质两面上的数据，您必须将光盘匣从驱动器中取出，翻转，再将其插入驱动器。为了方便起见，将双面光盘匣标号为 A 面和 B 面。

从光盘匣取出光盘

DVD-RAM 类型 II 光盘可以从光盘匣取出用于 DVD-ROM 驱动器。

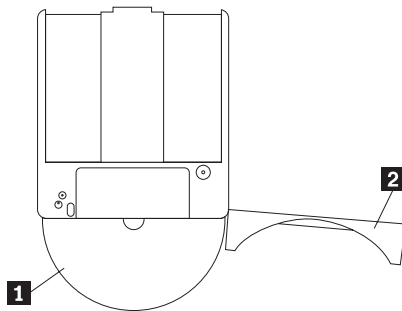
从光盘匣取出光盘



可使用圆珠笔的笔尖按下并刺破锁定针的标签 **1**。要取出光盘，可使用圆珠笔按在光盘匣的盖锁 **2** 上，并将光盘匣盖 **3** 拉出以弹出光盘。光盘匣盖打开时光盘将弹出。

当手持裸露的介质时，不要触摸光盘的记录面。

将光盘放回光盘匣中



要将光盘放回光盘匣中，请将 DVD-RAM 光盘匣的标签面与光盘的标签面 **1** 对齐。将光盘插入并关闭光盘匣盖 **2**。如果发出卡嗒声，则表明匣盖确实已经关闭。

操作防护措施

手持取出的光盘时请小心。微粒、灰尘颗粒、指纹、污点或划痕都可能影响并损坏光盘的记录和回放。要清除灰尘或其它微粒，请使用 CD 清洁剂。可使用柔软、干燥的织物清洁光盘。不要使用溶剂清洁光盘表面。当给光盘做标记时，请使用软性的毡尖记号笔仅在印刷标签的一面书写。请避开阳光直射、高温和潮湿。不要在光盘的任一面对贴标签。

在 DVD-RAM 驱动器中使用 CD 和 DVD

要读取数据光盘，请完成以下操作：

1. 打开计算机。
2. 按下 DVD-RAM 驱动器正面的“打开 / 关闭”按钮。
3. 将光盘或光盘匣标签面朝上插入托架。
4. 通过按下“打开 / 关闭”按钮或轻轻推入托架，可关闭装入托架。

警告： 不要施加或插入异物至打开的装入托架。

5. 等待 DVD-RAM 驱动器的忙指示灯熄灭；然后双击我的电脑。
6. 验证已显示了 CD-ROM 或 DVD-RAM 图标。
7. 双击 CD-ROM 或 DVD-RAM 图标。
8. 验证您可以查看显示列表中的光盘文件。

固定垂直安装的驱动器中的光盘

DVD-RAM 驱动器装入托架前方的附近有两个塑料夹，对于垂直安装操作来说，必须将这两个夹子往上提以固定裸露的光盘。要将夹子往上提，请打开托架，取出其中可能装着的任何光盘，并使用边上的拉环或从托架的低端向上推来将夹子抬起。

要插入光盘，请将其沿与装有弹簧的托架的相反方向向前滑动，直至光盘跳过正面卡口，然后使弹簧在卡口下面从背后将光盘滑入。

要取出光盘，请将其沿与弹簧相反的方向向前滑动，直至其跳过正面卡口，再将其从托架中提走。

注：如果您插入的是 DVD-RAM 光盘匣，则在以垂直方向插入裸露的光盘之前，您必须再次将夹子抬起。

手动弹出光盘

如果驱动器有故障且无法弹出光盘，请关闭计算机，并将一只纸夹拉直做成工具。拉直的一端必须伸展至少长 45 mm（1.8 英寸）。请将伸展端插入驱动器正面的紧急弹出孔（请参阅第 1-99 页的“驱动器前视图”）。推入纸夹直到托架打开。轻轻地托架拉出直到可以取出光盘。

使用 MPEG-2 解码软件

本节描述了如何使用和定制 MPEG-2 解码软件。您能在 MPEG-2 解码软件 CD 的自述文件中找到有关 MPEG-2 解码软件的当前信息。

更改 DVD 区域码

警告：“区域化”和“复制保护”（DVD 区域码）使用内容保密系统（CSS）标准来防止对分发给 DVD 的知识产权进行未经授权复制。该标准最初由美国电影协会（MPAA）提出，针对的是对视频的非法复制，但也适用于任何内容。CSS 的工作原理就是禁止无正确授权的未加密数据进行传输。回放系统必须特许 CSS 对加密数据进行解码。

CSS 规范将世界分隔为 7 个独立区域。为一个区域指定的内容无法由其它区域的回放系统读取。CSS 用于防止对 DVD 内容进行数字拷贝，而另一项由 Macrovision 发明的技术则用于防止对 DVD 内容进行模拟拷贝。Macrovision 标准也是一种保密系统，它已广泛运用于电影工业，防止使用商用录像机对视频内容进行未经授权复制。DVD 回放系统必须同时支持 CSS 和 Macrovision 复制保护标准。

如果您重新定位至世界的不同区域，可以使用 MPEG-2 解码软件更改区域码。

注：您只可以更改 5 次 DVD 区域码。在更改了 5 次区域码之后，驱动器只能播放与您第 5 次设置的区域码相关的 MPEG-2 视频标题。

要更改区域码，请完成以下操作：

1. 打开计算机并启动操作系统。
2. 单击**开始**。
3. 选择**程序**。
4. 单击 **MPEG-2 解码软件**。
5. 单击**属性**图标打开“属性”窗口。
6. 单击**常规**标签。
7. 选择代表您国家的正确的区域码。

8. 单击**确定**使更改生效。

保养与维护

本节包含了有关保养 DVD-RAM 驱动器，及保养您用该驱动器使用的 CD 和 DVD 的信息。

保养 CD 或 DVD

数字光盘是高密度介质，必须小心操作并保持清洁，确保它们持续可读。以下防护措施有助于延长光盘的寿命。

警告： 使用环绕动作擦拭光盘可能损坏光盘并引起数据丢失。

- 请手持光盘的边缘或中心的圆孔。不要触摸光盘表面。
- 要除去灰尘或指纹，可用柔软而不起毛的织物从中心到边缘擦拭光盘。
- 不要在表面书写。
- 不要将光盘置于阳光直射下。
- 不要使用工业用清洁剂清洁光盘。
- 不要弯曲光盘。

保养 DVD-RAM 驱动器

要在操作期间保护您的 DVD-RAM 驱动器，请注意遵守以下防护措施：

- 当驱动器使用时请不要移动。这样可能引起数据错误或损坏驱动器。
- 请避免将驱动器暴露于以下环境：
 - 高湿度
 - 高温
 - 过多灰尘
 - 机械振动
 - 突然震动或掉落
 - 置于倾斜表面
 - 阳光直射
 - 温度骤变
- 不要在驱动器中插入异物。
- 不要在驱动器上堆积物品。
- 不要卸下驱动器盖板或尝试维修驱动器。
- 请从光盘托架中取出任何光盘，并确保在移动驱动器单元之前光盘托架已关闭。
- 保管好原始的包装材料。如果您需要将驱动器单元装运至其它场所，请使用原始的包装材料以确保驱动器安全运输。

安裝及使用手冊

本節包含[®] 9.4/4.7 GB DVD-RAM 光碟機的產品說明、硬體與軟體安裝指示，以及操作資訊。

產品說明

9.4/4.7 GB DVD-RAM 光碟機（富有 MPEG-2 軟體）

本選用設備包裝適用於多媒體應用程式。本光碟機附隨一片光碟，其中含有可用於 Microsoft Windows 98、Windows 95、Windows 2000、Windows NT 以及 Windows Me 的 MPEG-2 解碼器軟體。

除本手冊外，選用設備包裝中還包含下列各項：

- IBM 9.4/4.7 GB DVD-RAM 光碟機
- 四個裝載螺絲（M3 x 5 公釐，含插槽）
- 一條 IDE 接線（用於連接二個 IDE 裝置）
- 內部音訊 Y 型接線
- 安全資訊手冊
- 雷射安全手冊
- MPEG-2 軟體光碟
- *VOB InstantWrite Software CD*

物品若有遺漏或損壞，請和原經銷商連絡。請務必保留購買證明，以便取得保證服務。請參閱第B-1頁的『附錄B. Help and service information』，以取得技術支援資訊。

此光碟機可讀取多種 DVD 以及 CD 格式，包括 DVD 影像、影音光碟（video CD）以及音訊光碟（Audio CD）等格式。不過，您必須先安裝視訊解碼軟體，才能播放視訊檔。本光碟機還可以讀取多階段作業、延伸架構（XA）的光碟（如 Kodak Photo 光碟）。當做光碟機使用時，本光碟機傳遞資料的速度高達標準光碟機（24X）的 24 倍。在設計上，這部 DVD-RAM 光碟機必須安裝於採用整合光碟機電子技術（IDE）或加強型 IDE（EIDE）架構的個人電腦上。

軟體說明

您的選用設備包裝中含有以下的軟體：

- MPEG-2 軟體光碟

有了 MPEG-2 軟體，不必在您的電腦上安裝 MPEG-2 配接卡，也能檢視 DVD 視訊檔案。本軟體光碟中含有一支 MPEG-2 解碼程式以及其他程式，適用於 Windows98、Windows 95 OSR2、Windows 2000、Windows NT 4.0 以及 Windows

Me。您可在多媒體電腦上，使用本軟體來播放具備 MPEG-2 視訊功能及 Dolby AC-3 音訊功能的高解析度 DVD 影片或 MPEG-2 檔。

- *VOB InstantWrite* 軟體光碟

VOB InstantWrite 可讓使用 DVD-RAM 光碟機就像使用硬碟一樣地簡單。您可利用 InstantWrite 輕鬆執行下列作業：拖放檔案、建立新目錄，以及直接將應用程式（如文書處理、圖形以及會計）所產生的檔案儲存於 DVD-RAM 光碟機。

安裝需求

安裝光碟機之前，請先確定您的電腦是否符合下列系統需求：

- 微處理器最小需求：Intel® Pentium® I 133MHz
- RAM 最小需求：32 MB
- Windows 98、Windows 95 OSR2、Windows 2000、Windows NT 4.0 或 Windows Me 作業系統（如果您要使用 MPEG-2 軟體光碟的話）
- 可用的光碟機機槽
- 可用的 IDE 連接
- 40 MB 可用硬碟空間
- 支援 44.1 或 48 kHz 取樣率的音效配接卡
- 選用性立體喇叭

準備工作

開始安裝 DVD-RAM 光碟機之前，請先閱讀本節中有關操作上的預防措施，以及光碟機控制與接頭使用的資訊。

操作上的預防措施

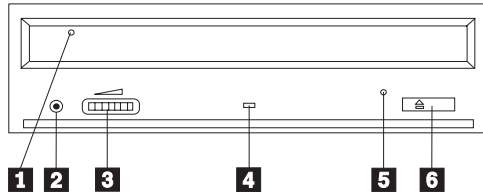
請使用下列操作上的預防措施來保護您的光碟機。

- 請將 DVD-RAM 光碟機放在防靜電袋中，等您準備要安裝時才取出。安裝時不要任意移動，移動容易產生靜電。
- 請小心搬運。掉落或搖動光碟機可能損壞光碟機槽中的元件。
- 不要強迫插入 IDE 或電源線。因為可能傷害接頭或光碟機。

光碟機控制與接頭

以下圖解顯示光碟機控制與接頭的位置及功能。

光碟機正面



1 光碟托盤

您要使用這個托盤來載入以及取出光碟。

2 耳機插孔

這個插孔可將音訊輸出至耳機。

3 音量控制

這個刻度盤控制耳機音量。

4 忙碌指示燈

這個指示燈會在光碟機讀取、播放或播放光碟時亮起。

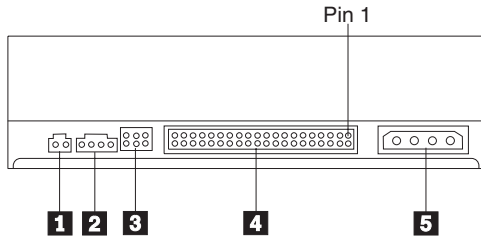
5 緊急退出孔

這個孔提供退出機制，用來取出光碟機中的光碟。

6 開啓/關閉按鈕

您推這個按鈕時可開啓或關閉光碟托盤。

光碟機背面



1 保留

2 音效輸出接頭

這個接頭可將類比音效訊號輸出到音效配接卡。

3 架構接腳

這些接腳用來設定光碟機的配置。

4 IDE 連接埠

您可利用這個連接埠，將 DVD-RAM 光碟機連接到 IDE 接線。

5 電源接頭

您可利用這個接頭，將 DVD-RAM 光碟機連接到電源線。

安裝光碟機

安裝 DVD-RAM 光碟機時，請遵循下列步驟：

步驟 1. 打開電腦

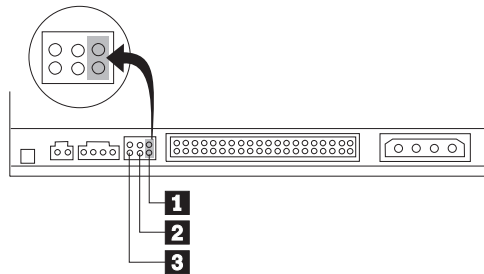
1. 關閉電腦及其所有附屬裝置的電源。
2. 拔掉電腦及其所有附屬裝置的電源線。
3. 取下電腦外殼。請參閱電腦說明文件來取得如何卸下電腦外殼的相關資訊。

步驟 2. 打開光碟機包裝

1. 在打開包裝光碟機的防靜電袋之前，請先將袋子和未上漆的金屬表面接觸至少二秒鐘。這樣可以釋放包裝以及您身上的靜電。
2. 從袋中取出光碟機。

如果您必須放下光碟機，請先將防靜電袋放置在平坦鋪平（例如雜誌）的表面，然後再將光碟機放置在防靜電袋上。

步驟 3. 設定配置跳接器



如所示，您可以將光碟機配置為主要 **1**、附屬 **2** 或接線選取 **3**。

請依據下列準則來判斷您光碟機的配置是否正確。

- 如果這部 DVD-RAM 光碟機是連到 IDE 接線的唯一裝置，請將它配置為主要光碟機。這是預設的架構。
- 如果這部 DVD-RAM 光碟機是連到 IDE 接線的第二個裝置，請將它架構為附屬光碟機。此外，也請務必將其它裝置架構為主要裝置。在某些情況下，當同一條接線上的另一個裝置架構為附屬時，硬碟可能會要求設定「有附屬裝置並存的主要裝置」跳接器設定。請參閱附隨電腦裝置的說明文件，來取得如何在其它裝置設定架構跳接器的相關資訊。
- 有些非 IBM 電腦使用裝置接頭有二條線相互交換的特殊 ATA 接線，可使光碟機的配置由接線決定而不是跳接器位置。請在具有這些特殊接線配備的電腦才使用接線選取位置。請參閱電腦附隨的說明文件來判斷您的 ATA 配接卡是否需要在接線選取位置放置跳接器。

如果您在接線選取位置，IDE 接線將依據光碟機在接線上的位置，自動指定主要與附屬設定值。在這種接線系統上，無論 DVD-RAM 光碟機是唯一或第二個連到接線的裝置，都必須使用接線選取設定。最接近 IDE 控制器的光碟機將自動成為主要光碟機。IDE 接線上的任何其它裝置也必須設成接線選取。

步驟 4. 裝載光碟機到機槽

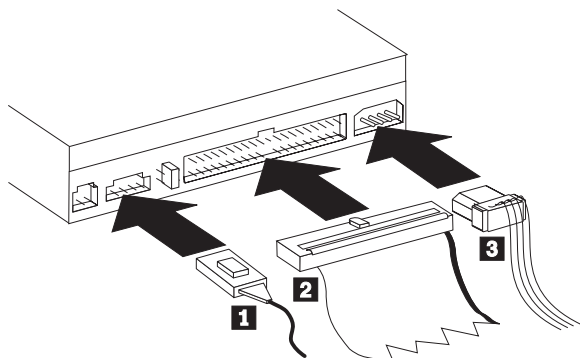
警告： 將螺絲直接拴在光碟機上時，請務必要使用選用設備包裝中的 M3 x 5 公釐安裝螺絲。使用太長的螺絲可能會使光碟機受損。

您可將 DVD-RAM 光碟機水平或垂直裝入電腦中。如果要垂直安裝光碟機，您必須在光碟托盤關閉之前，先將要放入光碟機中的光碟放妥，否則 DVD-RAM 光碟機將無法正確讀取光碟資料。如需有關如何將光碟妥放在垂直式安裝光碟機內的其他資訊，請跳至「將光碟妥放在垂直式安裝光碟機中」1-93。

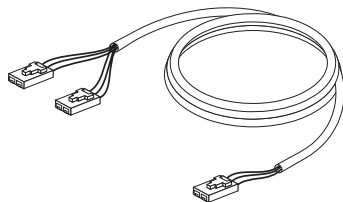
1. 將光碟機滑入機槽。在您的電腦安裝儲存裝置時可能需要特殊的程序。請參閱電腦附隨的說明文件來取得儲存裝置的相關資訊。
2. 將光碟機機槽螺絲孔對準光碟機槽或安裝框架上的螺紋孔。
3. 輕拴螺絲來確定位置是正確的。通常每一側要拴上二個螺絲。請先確認已經對準，然後再將螺絲拴緊。請不要拴太緊。

步驟 5. 連接接線到光碟機

以下圖解顯示接線連到光碟機的位置。



以下圖例顯示附隨選用設備包裝中的內部音訊線。



1. 將內附之內部音訊線 **1** 的雙向接頭連到 DVD 光碟機上的音訊輸出接頭。
2. 將 40-pin 的 IDE 接線接頭 **2** 連到光碟機上的 IDE 接頭。對準接線，使不同顏色的邊緣最接近電源線接頭 **3**。如果電腦 IDE 沒有連接的接線，IDE 接線上只連接一個裝置接頭，請使用本選用設備附隨的 IDE 接線。IDE 接線最多有三個接頭。如果只有一個裝置連到 IDE 接線，請將接頭的一端連到 IDE 連接埠，將接線的另一端連到光碟機。請不要使用中間的接頭。

如果您要連接二個裝置到 IDE 接線，請將接線的一端連到 IDE 連接埠，將主要及附屬裝置連到接線另一端的其餘接頭。大部份電腦都有二條接線，最多可連接四個 ATA 裝置。爲了獲得最佳效能，請將最快的裝置（硬碟裝置）連接至連到主要 IDE 連接埠的接線，將 DVD-RAM 光碟機或其它較慢的裝置（光碟機、磁帶機、磁碟機）等連接至連到次要 IDE 連接埠的接線。

3. 將 4-pin 電源線 **3** 連到 DVD-RAM 光碟機上的電源接頭。
請確定所有接線不會妨礙或絆住電腦外殼，而且其它所有接線及電源也都已接妥。

步驟 6. 完成硬體安裝

1. 確認 DVD-RAM 光碟機已經裝妥而且接頭已穩固連接。
2. 確定接線不會妨礙電腦外殼，也不會擋住電源供應器風扇葉片或通風路徑。
3. 重新裝回電腦外殼。

4. 重新連接所有外部裝置。
5. 將所有電源線插入電源插座。

步驟 7 驗證 Windows NT 中的裝置驅動程式安裝

部份 IBM 電腦會預先安裝 Windows NT 4.0，而且內含 PIIXIDE 裝置驅動程式。該裝置驅動程式會取代 Windows NT 4.0 原有的 ATAPI 裝置驅動程式，並提供 DMA 支援。如果同時啟用 ATAPI 和 PIIXIDE 這兩個裝置驅動程式，光碟機便無法運作。要是同時啟動了這兩個裝置驅動程式，請開啓「控制台」並將 ATAPI.SYS 的啟動參數設為停用。

步驟 8 安裝 InstantWrite 軟體

若要安裝 InstantWrite 軟體，請執行下列步驟：

1. 將 InstantWrite 軟體光碟插入電腦的光碟機或 DVD-RAM 光碟機內。
2. 連按兩下我的電腦。
3. 連按兩下光碟機圖示或 DVD-RAM 光碟機圖示。
4. 連按兩下 **SETUP.EXE**。「安裝精靈」視窗隨即開啓。
5. 請遵循螢幕上的指示進行。
6. 看到提示時，請重新啓動電腦。

Step 9. 安裝支援軟體

如果您想將光碟機當做資料唯讀 DVD-RAM 光碟機，則您已經完成安裝，不必再安裝支援軟體。如需有關光碟機維護的資訊，請參閱第1-95頁的『保養及維護』。

如果您要安裝 MPEG-2 解碼軟體 Windows Me 版、Windows 98 版或 Windows 95 OSR2 版，請繼續進行步驟 10。

如果您要安裝 MPEG-2 解碼軟體 Windows NT 4.0 版，請跳至第1-88頁的『步驟 12. 驗證 Windows NT 4.0 版的裝置驅動程式』。

如果您要安裝 MPEG-2 軟體 Windows 2000 版本，請跳至第1-89頁的『步驟 13. 安裝 MPEG-2 解碼軟體 Windows NT 4.0 及 Windows 2000 版』。

步驟 10. 在 Windows 98、Windows 95 OSR2 或 Windows ME 中啓用「直接記憶體存取」

安裝 MPEG-2 解碼軟體之前，一定要先在 Windows 98、Windows 95 OSR2 或 Windows Me 中啓用 DVD-RAM 光碟機的直接記憶體存取 (DMA)，否則視訊及音訊的播放品質可能會很差。

若要在 Windows 98、Windows 95 OSR2 或 Windows Me 中啓用 DMA，請執行下列步驟：

1. 按一下開始。
2. 選取設定。
3. 按一下控制台。

4. 連接兩下系統。
5. 按一下**裝置管理員**標籤。
6. 連接兩下 **CD-ROM**。
7. 在功能表顯示畫面中選取 DVD-RAM 光碟機。
8. 按一下**內容**。
9. 按一下**設定**標籤，即可檢視「選項」視窗中的 DMA 選項。
10. 選取 DMA 旁邊的核取方塊。
11. 按一下**確定**。
12. 重新按一下**確定**。
13. 按一下**關閉**。
14. 重新啟動電腦，便可啓用 DVD-RAM 光碟機的 DMA。

步驟 11. 在 Windows 98、Windows 95 OSR2 或 Windows Me 中安裝 MPEG-2 解碼軟體。

註：安裝 MPEG-2 解碼軟體之前，請務必先行閱讀第1-94頁的『變更 DVD 的區域碼』，以便熟悉區域碼的概念。

若要在 Windows 98、Windows 95 OSR2 或 Windows Me 中安裝 MPEG-2 解碼軟體，請執行下列步驟：

1. 關閉所有正在執行的程式。
2. 將 MPEG-2 解碼軟體光碟插入 DVD-RAM 光碟機。
3. 如果畫面上自動開啓了安裝視窗，則請跳至步驟 8；否則請繼續執行步驟 4。
4. 按一下**開始**。
5. 按一下**執行**。
6. 輸入 `e:\SETUP.EXE`，其中 *e* 是 DVD-RAM 光碟機的光碟機字母。
7. 按一下**確定**。
8. 遵循螢幕上的指示來完成安裝。
9. 重新啟動 Windows。本安裝作業已完成。

如需有關如何使用 MPEG-2 解碼軟體的資訊，請跳至第1-93頁的『DVD-RAM 光碟機與光碟和 DVD 搭配使用』。

步驟 12. 驗證 Windows NT 4.0 版的裝置驅動程式

如果您使用 Windows NT 4.0，請參閱附隨電腦的說明文件來判斷您電腦上的 IDE 控制器是否支援 DMA 傳輸。

如果您的電腦 IDE 控制器不支援 DMA 傳輸，您必須到您電腦主機板製造廠商的網站，依網站提供的說明下載與安裝 Windows NT 4.0 DMA 裝置驅動程式。

以下是在主機板提供 Windows NT 4.0 裝置驅動程式製造廠商網站的清單：

- IBM: <http://www.ibm.com>
- Intel: <http://www.intel.com>
- VIA: <http://via.com.tw>

- ALi: <http://ali.com.tw>

請參閱電腦附隨的文件，來取得其它主機板製造廠商的相關資訊。

當您已依照主機板製造廠商的建議找到 Windows NT 4.0 DMA 裝置驅動程式後，請將其下載並解壓縮至您硬碟的目錄中。若需要其它說明，請跳至『步驟 14. 啟用 DMA Windows NT 4.0 版』。

步驟 13. 安裝 MPEG-2 解碼軟體 Windows NT 4.0 及 Windows 2000 版

註: 安裝 MPEG-2 解碼軟體之前，請務必先行閱讀第1-94 頁的『變更 DVD 的區域碼』，以便熟悉區域碼的概念。

若要在 Windows NT 4.0 中安裝 MPEG-2 解碼軟體，請執行下列步驟：

1. 關閉所有正在執行的程式。
2. 將 MPEG-2 解碼軟體光碟插入 DVD-RAM 光碟機。
3. 如果畫面上出現「安裝」視窗，請跳至步驟 4；否則，請繼續執行步驟 4。如果畫面上沒有開啓「安裝」視窗，請連接兩下**我的電腦**，連接兩下光碟機圖示，然後再連接兩下**安裝**圖示。
4. 遵循螢幕上的指示來完成安裝。
5. 重新啓動 Windows。
6. 請遵循『步驟 14. 啟用 DMA Windows NT 4.0 版』內的 Windows NT 使用指示，在 Windows NT 4.0 中啓用 DMA，否則視訊與音訊的播放品質可能會很差。
7. 如果您使用的是 Windows 2000 系統，請使用第1-91 頁的『步驟 15. 啟用 DMA Windows 2000 版』中的指示。

步驟 14. 啟用 DMA Windows NT 4.0 版

註: 在 Windows NT 4.0 中啓用 DMA 之前，請務必先行閱讀第1-88 頁的『步驟 12. 驗證 Windows NT 4.0 版的裝置驅動程式』，以便判斷您的電腦是否可以執行這項升級程序。如果該項程序執行不當，作業系統可能會發生鎖死的情況。因此，使用下列升級指示之前，請務必先建置一片「緊急修復磁片」。如果您不熟悉「緊急修復磁片」的建置作業，按下 F1 便可取得 Windows NT 線上說明的指示。

註: 請確定您的 Windows NT 4.0 作業系統已經套用 Microsoft 提供最新的 Windows NT 的 Service Pack。請參閱電腦附隨的說明文件來判斷您的電腦是否有 Intel 晶片組。關於安裝 Windows NT Service Pack 的相關資訊，請探訪 Microsoft Web site at <http://www.microsoft.com>。

若要在 Windows NT 4.0 中啓用 DMA，請執行下列步驟：

1. 以管理者的身份登入。

2. 遵循下列指示來停用 CD-ROM 裝置驅動程式：
 - a. 連接兩下我的電腦。
 - b. 按一下開始。
 - c. 選取設定。
 - d. 按一下控制台。
 - e. 連接兩下裝置。
 - f. 選取 **ATAPI** 裝置。
 - g. 按一下啓動。
 - h. 按一下停用；然後再按一下確定。不處理所顯示的警告。
 - i. 選取 **PIIXIDE** 裝置。
 - j. 按一下啓動。
 - k. 按一下停用；然後再按一下確定。不處理所顯示的警告。
 - l. 選取 **ATAPI** 裝置。
 - m. 按一下啓動。
 - n. 按一下停用，然後再按一下確定。不處理所顯示的警告。
3. 遵循下列指示來升級 CD-ROM 裝置驅動程式：
 - a. 連接兩下我的電腦。
 - b. 按一下開始。
 - c. 選取設定。
 - d. 按一下控制台。
 - e. 連接兩下 **SCSI 配接卡**。
 - f. 按一下驅動程式標籤。
 - g. 選取 **IDE CD-ROM** 裝置驅動程式；然後依序按一下移除和是。
 - h. 按一下新增。
 - i. 若您要探訪主機板製造廠商的網站，請瀏覽步驟12 中的目錄（1-88 頁）。
 - j. 選取主機板製造廠商裝置驅動程式，然後按一下開啓。SCSI 配接卡就會可以被您的主機板製造廠商所識別。
 - k. 按一下確定。
 - l. 按一下確定。
 - m. 按一下是，以重新啓動電腦。如果您的電腦正常啓動，表示您已順利完成 DMA 裝置驅動程式的安裝。
如果您的電腦無法正常啓動，請跳至下一步。
 - n. 在啓動期間，請選取 **Last Known Good** 選項。如果您對此項技術不熟悉，請參考 Windows NT 作業系統隨附的文件，或造訪 Microsoft 網站，網址為 <http://www.microsoft.com>，以取得線上說明。
 - o. 如果在遵循以上的步驟之後，電腦仍未啓動，請使用 1-89 頁步驟 14 所製作的「緊急修復磁片」，來將電腦還原到運作狀態。

步驟 15. 啓用 DMA Windows 2000 版

若要啓用 DMA Windows 2000 版，請執行下列步驟：

1. 按一下**開始**，將游標移至「設定」，並按一下**控制台**。
2. 連按兩下**系統**。
3. 按一下**硬體**標籤。
4. 按一下**裝置管理員**按鈕。
5. 按一下 **IDE ATA/ATAPI** 控制器來開啓目錄樹。
6. 按一下對應至您 DVD-RAM 所在控制器的裝置（**主要 IDE** 或**次要 IDE**）。
7. 按一下**進階設定**標籤。
8. 選取**傳輸模式**下拉功能表，並選取 **DMA**（如果有的話）。
9. 按一下**確定**。
10. 按一下**關閉**來關閉**系統內容**視窗。將會出現一則訊息通知您系統設定已變更。
11. 按一下**確定**來重新啓動系統。

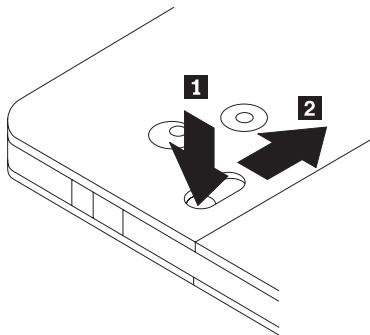
使用 DVD-RAM 光碟機

本節中含有如何使用 DVD-RAM 光碟機的相關資訊。

將卡匣設定為寫入保護

DVD-RAM 卡匣可設定為寫入保護，來防止資料的意外流失。

1. 將原子筆筆尖插入卡匣的「保護」插槽上的孔 **1**，並將滑塊推向卡匣的頂端 **2**，這樣便可保護媒體。



2. 若要寫入媒體，請反向操作。

使用單面及雙面的 DVD-RAM 媒體

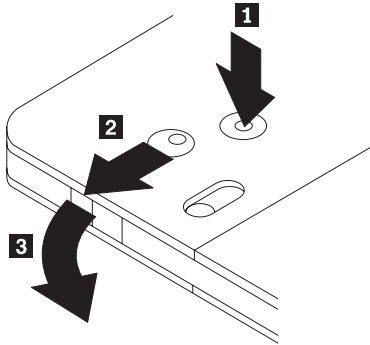
DVD-RAM 媒體分為單面及雙面。

2.6 GB 及 4.7 GB 是單面的，並可用於 Type I 或 Type II 卡匣。5.2 GB 及 9.4 GB 是雙面的，並可用於 Type I 卡匣。如果要存取媒體中雙面的資料，您必須從磁碟機中移除卡匣，將它關掉，再重新插入至磁碟機中。為方便辨識，雙面卡匣會標示為 A 面和 B 面。

從卡匣中移除光碟

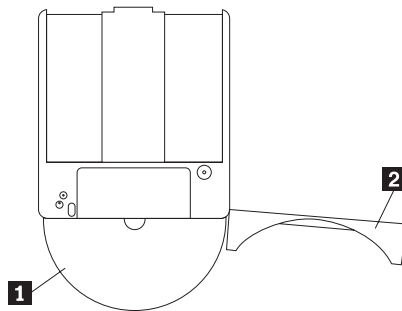
DVD-RAM Type II 光碟可從卡匣中移除，再用於 DVD 光碟機。

從卡匣中移除光碟



利用原子筆筆尖推按接腳標籤 **1**，並將其折斷。若要移除光碟，請使用原子筆將卡匣機蓋鎖 **2** 往下推，接著再將卡匣機蓋 **3** 拉出，即可使光碟退出。卡匣機蓋打開後，光碟就會退出；**握拿光碟時，請勿碰觸光碟的錄製面。**

將光碟放回卡匣中



若要將光碟放回卡匣中，請將光碟的標籤面 **1** 對齊 DVD-RAM 卡匣的標籤面。插入光碟並關閉卡匣機蓋 **2**。聽到「喀」一聲，就代表機蓋門已關緊。

處理上的預防措施

請小心處理移除的光碟。碎片、灰塵、微小粒狀物、指紋、污點或刮痕都可能影響及損壞光碟的錄製與播放。若要清除灰塵或其它碎片，請使用「光碟清理套件」。清理光碟時請使用柔軟、乾燥的布。請勿使用溶劑清理光碟表面。在光碟上寫標籤時，只能使用軟筆尖的麥克筆書寫，而且只能寫在列印標籤面。避免直接日照、高溫以及濕氣。請勿在光碟的任一面上貼標籤。

DVD-RAM 光碟機與光碟和 DVD 搭配使用

若要讀取資料光碟，請執行下列步驟：

1. 開啓電腦的電源。
2. 按下 DVD-RAM 光碟機前方的「開啓/關閉」按鈕。
3. 將光碟或卡匣插入托盤，插入時標籤朝上。
4. 按下「開啓/關閉」按鈕或輕輕推一下托盤，便可將托盤關閉。
警告： 開啓托盤時，請勿用力過度，也不要插入異物。
5. 當 DVD-RAM 光碟機的忙碌指示燈停止發亮時，請連按兩下我的電腦。
6. 驗證是否有顯示 CD-ROM 圖示或 DVD-RAM 圖示。
7. 連按兩下 CD-ROM 圖示或 DVD-RAM 圖示。
8. 驗證是否能在所顯示的清單中檢視光碟檔案。

將光碟妥放在垂直式安裝光碟機中

DVD-RAM 磁碟機有兩個塑膠夾子，靠近於托盤的前端，它必須拉起來保護垂直裝載作業的磁碟機的安全。要拉起夾子，請開啓托盤並取出其中的光碟，ove any 然後使用邊卡栓或從托盤底邊推，來推起夾子。

要插入光碟，請對準附有彈簧的托盤向前推光碟，直到光碟關閉前端卡栓為止，然後讓彈簧將光碟在卡栓下向前滑動。

如果要取出光碟，請將它滑動向彈簧，直到它將前面的標籤壓下，再將它從托盤中取出。

註：如果您要插入 DVD-RAM 卡匣，您必須再拉出夾子，再將光碟垂直插入。

手動退出光碟

如果光碟機失效而無法退出光碟，請關閉電腦電源，然後拿拉直的大型別針當做工具。拉直端的長度至少需有 45 公釐（1.8 英吋）。請將延伸端插入光碟機前面的緊急退出孔（請參閱 1-83 頁的「光碟機前視圖」）。請推入別針，直到托盤打開為止。請輕輕地拉出托盤，直到可取出碟為止。

使用 MPEG-2 解碼軟體

本節將說明如何使用及自定 MPEG-2 解碼軟體。您可在 MPEG-2 解碼軟體光碟上的 README 檔案中找到有關 MPEG-2 解碼軟體的現行資訊。

變更 DVD 的區域碼

警告：「區域化及反複製」（DVD 區域碼）採用內容混雜系統（CSS）標準，來防止 DVD 上的智慧財產權遭人非法複製。該項標準原本由「美國電影協會」（MPAA）用於處理影片盜錄的問題，不過現在任何內容均適用。CSS 的運作原理在於抑制未授權之未加密資料的傳輸。播放系統必須先向 CSS 取得授權，才能將加密資料解碼。

CSS 規格將全球分為七個唯一的區域。指定給某區域的內容不能由另一區域的播放系統加以讀取。CSS 用於防止 DVD 內容的數位複製；Macrovision 所設計出的另一種技術則用於防止 DVD 內容的類比複製。Macrovision 標準是電影界廣泛採用的一種混雜系統，用於防止商業用 VCR 對影片內容進行非法複製。DVD 播放系統一定可以同時支援 CSS 與 Macrovision 的反複製標準。

如果您重置於世界上的另一區域，您可使用 MPEG-2 解碼軟體來變更區域碼。

註：DVD 區域碼只能變更五次。區域碼變更五次後，光碟機便只能播放與您所設定的第五個區域碼有關聯的 MPEG-2 影片標題。

若要變更區域碼，請執行下列步驟：

1. 開啓電腦的電源並啓動作業系統。
2. 按一下**開始**。
3. 選取**程式集**。
4. 按一下**MPEG-2 解碼軟體**。
5. 按一下**內容**圖示，以開啓「內容」視窗。
6. 按下一**般內容**標籤。
7. 選取貴國正確的區域碼。
8. 按一下**確定**，使變更生效。

保養及維護

本節含有如何維護 DVD-RAM 光碟機以及與其搭配使用的 CD 和 DVD。

CD 或 DVD 的保養

數位光碟是一種高密度媒體，必須小心使用以及保持乾淨，以確保可以繼續讀取其中資料。以下是延長光碟壽命的預防措施。

警告： 以圓形動作擦拭光碟可能會損壞光碟而造成資料遺失。

- 只接觸光碟的邊緣以及中央小孔。請不要碰觸光碟的表面。
- 清除灰塵或指紋時，請以柔軟無纖維的布由中央向邊緣擦拭。
- 不要在表面上寫字。
- 不要將光碟直接放置在陽光下。
- 請不要使用販售的清潔劑清理光碟。
- 不要彎曲光碟。

DVD-RAM 光碟機的保養

為保護運作中的 DVD-RAM 光碟機，請遵循下列預防措施：

- 不要在使用中移動光碟機。這樣做可能造成資料錯誤或損壞光碟機。
- 不要讓光碟機暴露在下列環境：
 - 高濕度
 - 高溫度
 - 過多灰塵
 - 機械震動
 - 突然搖動或掉落
 - 放置在傾斜表面
 - 陽光直射
 - 溫度突然變化
- 不要插入其他物件到光碟機
- 不要在光碟機上堆放物件
- 不要卸下光碟機外殼，也不會嘗試自行維修光碟機
- 從光碟抽屜取出光碟，確定抽屜已經關上後再移動光碟機單元。
- 保留原始的包裝材。如果您要將光碟機單元運往其它位置，請使用原始的包裝材，來確保光碟機運輸安全。

インストールおよびユーザズ・ガイド

ここでは、IBM[®] 9.4/4.7 GB DVD-RAM ドライブの製品説明、ハードウェアとソフトウェアのインストール方法、および操作のための情報を説明します。

製品説明

9.4/4.7 GB DVD-RAM ドライブ (MPEG-2 ソフトウェア付属)

このオプション・パッケージは、マルチメディア・アプリケーション用です。このドライブには、Microsoft Windows 98、Windows 95、Windows 2000、Windows NT、および Windows Me 用 MPEG-2 デコーダー・ソフトウェアを含む CD が付属しています。

本書のほかに、オプション・パッケージには次の品目が含まれます。

- IBM 9.4/4.7 GB DVD-RAM ドライブ
- 取り付けねじ 4 本 (M3 x 5 mm、スロット付き)
- 2 台の IDE 装置を接続するための IDE ケーブル
- 内部オーディオ "Y" ケーブル
- 安全上の注意の資料
- *Laser safety guide*
- MPEG-2 ソフトウェア CD
- *VOB InstantWrite Software* CD

品目が不足、損傷している場合には、購入先にご連絡ください。領収書またはクレジットの控えは必ず保管しておいてください。保証サービスを受けるのに必要な場合があります。テクニカル・サポート情報については、B-1ページの『Appendix B、Help and service information』を参照してください。

このドライブは、DVD ビデオ、ビデオ CD、オーディオ CD 形式など、多くの DVD および CD 形式を読み取ることができます。ただし、ビデオ・ファイルを再生するには、ビデオ・デコーダーをインストールする必要があります。このドライブは、Kodak Photo CD など、マルチセッションの拡張アーキテクチャー (XA) CD も読み取ります。このドライブは、CD-ROM ドライブとして使用すると、標準 CD-ROM ドライブ速度の最高 24 倍の速度 (24X) でデータを読み取ります。DVD-RAM ドライブは、IDE または拡張 IDE (EIDE) アーキテクチャーを使用するパーソナル・コンピュータに取り付けることができます。

ソフトウェアの説明

オプション・パッケージには、次のソフトウェアが入っています。

- MPEG-2 ソフトウェア CD

この MPEG-2 ソフトウェアを使用すると、DVD ビデオ・ファイルを表示するために、コンピューターに MPEG-2 アダプターを取り付ける必要があります。ソフトウェア CD には、MPEG-2 デコーダーと、Windows 98、Windows 95 OSR2、Windows 2000、Windows NT 4.0、および Windows Me 対応のプログラムが入っています。このソフトウェアを使用して、高解像度の DVD 映画や、MPEG-2 ビデオと Dolby AC-3 オーディオが入った MPEG-2 ファイルをマルチメディア・コンピューターで再生できます。

• VOB InstantWrite Software CD

VOB InstantWrite は DVD-RAM ドライブをハード・ディスクのように簡単に使用できるようにします。InstantWrite を使用すると、単にファイルをドラッグ・アンド・ドロップしたり、新しいディレクトリーを作成したり、ファイルをアプリケーション (ワープロ、グラフィックス、および会計ソフトなど) から DVD-RAM ドライブに直接保管したりすることができます。

インストール要件

ドライブを取り付ける前に、必ず、お使いのコンピューターが次のシステム要件を満たしていることを確認してください。

- マイクロプロセッサ: Intel[®] Pentium[®] I 133MHz 以上であること
- RAM: 32 MB 以上であること
- MPEG-2 ソフトウェア CD を使う場合には、Windows 98、Windows 95 OSR2、Windows 2000、Windows NT 4.0、または Windows Me オペレーティング・システム
- 使用可能なドライブ・ベイがあること
- 使用可能な IDE 接続ポートがあること
- 使用可能なハード・ディスク・スペースが 40 MB あること
- 44.1 または 48 kHz サンプリング率をサポートするオーディオ・アダプターがあること
- オプションのステレオ・スピーカーがあること

作業を始める前に

DVD-RAM ドライブを取り付ける前に、この節に記載されている取り扱い上の注意事項と、ドライブの制御機構およびコネクターの使用についての説明をお読みください。

取り扱い上の注意

お使いのドライブを保護するために、次の取り扱い上の注意に従ってください。

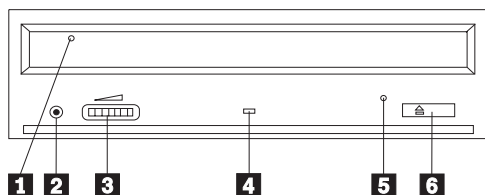
- DVD-RAM ドライブは、取り付け準備ができるまで帯電防止袋に入れておきます。取り付け時には、身体の移動を最小限に抑えてください。移動により静電気が発生する可能性があります。
- ドライブは慎重に扱います。ドライブを落としたり振動させると、ドライブの内部のコンポーネントが損傷する可能性があります。

- IDE ケーブルや電源ケーブルを無理に差し込まないでください。無理に差し込むと、コネクタまたはドライブを損傷する場合があります。

ドライブの制御機構とコネクタ

次の図は、ドライブの制御機構とコネクタの位置および機能を示したものです。

ドライブの正面図



1 ディスク・ドロワー

このドロワーがディスクを出し入れする場所です。

2 ヘッドホン・ジャック

このジャックによって、ヘッドホンにオーディオ出力されます。

3 ボリューム制御

このダイヤルがヘッドホンのボリュームを制御します。

4 使用中表示ライト

ドライブで、ディスクからの読み取り、ディスクへの書き込み、またはディスクの再生が行われているときに、このライトがオンになります。

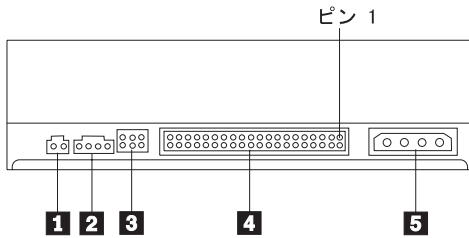
5 非常用排出穴

この穴から、ディスクを強制的にドライブから取り出すための排出機構にアクセスできます。

6 オープン / クローズ・ボタン

このボタンを押すと、ディスク・ドロワーが開閉します。

ドライブの背面図



1 予約済み

2 オーディオ出力コネクタ

このコネクタは、アナログ・オーディオ信号をオーディオ・アダプターに転送します。

3 構成ピン

これらのピンは、ドライブ構成を設定するときに使用します。

4 IDE ポート

これは、DVD-RAM ドライブを IDE ケーブルに接続します。

5 電源コネクタ

これは、DVD-RAM ドライブを電源ケーブルに接続します。

ドライブの取り付け

DVD-RAM ドライブの取り付けは、次のステップに従って行います。

ステップ 1. コンピューターを開ける

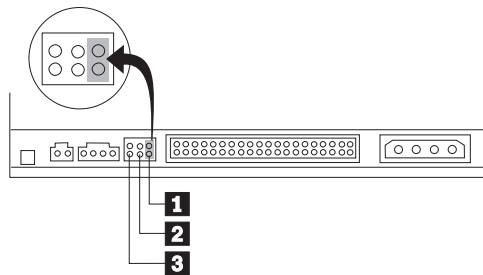
1. コンピューターと接続されているすべての装置の電源を切ります。
2. コンピューターと、接続されているすべての装置の電源コード・プラグを抜きます。
3. コンピューターからカバーを取り外します。コンピューターのカバーを取り外す方法については、お使いのコンピューターの資料を参照してください。

ステップ 2. ドライブを開梱する

1. ドライブが入っている帯電防止袋を開ける前に、コンピューターの塗装されていない金属面に袋を少なくとも 2 秒間接触させます。こうすると、袋とご自分の身体から静電気が除去されます。
2. ドライブを袋から取り出します。

ドライブを置く必要がある場合には、雑誌などの平らな面に帯電防止袋を置き、その上にドライブを置きます。

ステップ 3. 構成ジャンパーを設定する



ドライブは、上図に示すようにマスター **1**、スレーブ **2**、またはケーブル・セレクト **3** として構成できます。

次のガイドラインを参考にして、お使いの DVD-RAM ドライブに合った正しい構成を決めてください。

- お使いの DVD-RAM ドライブが IDE ケーブルに接続された唯一の装置である場合にはマスターとして構成します。これが工場出荷時の構成です。
- お使いの DVD-RAM ドライブが IDE ケーブル上の 2 番目の装置である場合にはスレーブとして構成します。もう一方の装置がマスターとして構成されていることを必ず確かめてください。場合によっては、同じケーブル上の別の装置がスレーブとして構成されていると、ハード・ディスクが「スレーブが存在するマスター」のジャンパー設定を必要とする場合があります。その他の装置の構成ジャンパーの設定について詳しくは、そのコンピューター装置に付属の資料を参照してください。
- 一部の IBM 以外のコンピューターでは、2 つのワイヤーが装置コネクタで逆になっている特殊な ATA ケーブルを使用するものがあります。このケーブルでは、ドライブを、ジャンパー位置ではなくケーブルによって構成することができます。「ケーブル・セレクト」位置は、この特殊ケーブルを備えたコンピューターの場合にだけご使用ください。お使いのコンピューターに付属の資料を参照して、その ATA アダプターでは「ケーブル・セレクト」位置にジャンパーを配置する必要があるかどうかを確認してください。

「ケーブル・セレクト」位置にジャンパーを配置すると、IDE ケーブルは、そのケーブル上のドライブの位置に基づいてマスターとスレーブの設定を自動的に割り当てます。お使いの DVD-RAM ドライブがそのケーブルに接続された唯一の装置であっても、2 番目の装置であっても、この配線システムで

は「ケーブル・セレクト」設定を使用する必要があります。IDE コントローラーに一番近いドライブが自動的にマスター・ドライブになります。IDE ケーブル上に他の装置がある場合は、それらも全部「ケーブル・セレクト」に設定しなければなりません。

ステップ 4. ドライブをベイに取り付ける

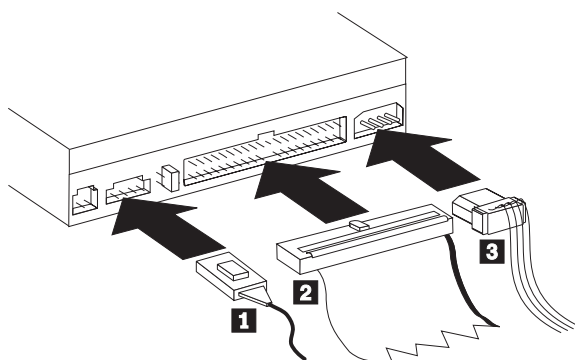
考慮事項: ねじをドライブに直接取り付ける場合には、必ずこのオプション・パッケージに入っている M3 x 5 mm の取り付けねじを使用してください。長すぎるねじを使用すると、ドライブを損傷する場合があります。

DVD-RAM ドライブは、コンピューターに横方向でも縦方向でも取り付けられます。ドライブを縦方向に取り付けた場合は、ドライブ・トレイを閉める前にディスクがドライブに確実に挿入されていることを確認する必要があります。ディスクが確実に挿入されていないと、DVD-RAM ドライブはディスクを正しく読み取れません。縦方向に取り付けたドライブ内でディスクを固定する方法については、1-16ページの『縦向きに取り付けられたドライブ内でのディスクを固定』に進んでください。

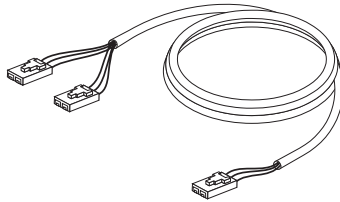
1. ドライブをスライドさせてベイに入れます。コンピューターによっては、記憶装置を取り付けるのに特別な手順が必要な場合があります。その手順については、そのコンピューターに付属の資料を参照してください。
2. ドライブ・ベイのねじ穴を、ドライブ・ハウジングのねじ穴の位置に合わせます。
3. ねじを緩く締め、位置を確認します。通常、両側にねじを 2 本ずつ使用します。位置が正しいか確認してから、ねじを締めて、ドライブを固定します。ねじを締めすぎないでください。

ステップ 5. ケーブルをドライブに接続する

次の図のように、ケーブルをドライブに接続します。



次の図は、オプション・パッケージに付属の内部オーディオ・ケーブルです。



1. 付属している内部オーディオ・ケーブルのデュアル・コネクタが付いている方の端 **1** を、DVD-RAM ドライブのオーディオ出力コネクタに接続します。
2. 40 ピン IDE ケーブル・コネクタ **2** をドライブの IDE コネクタに接続します。色分けされた端が電源ケーブル・コネクタ **3** 側になるように、ケーブルの向きを合わせます。IDE ポートにケーブルが接続されていない場合、またはコンピューターの IDE ケーブルに装置コネクタが 1 つしかない場合には、このオプションに付属の IDE ケーブルを使用してください。IDE ケーブルにはコネクタが最高 3 つ付いています。IDE ケーブルに装置を 1 台だけ接続する場合に、信号品質を最高にするには、ケーブルの一方の端にあるコネクタを IDE ポートに接続し、ケーブルの他方の端にあるコネクタを装置に接続します。真ん中のコネクタは使用しないでください。

IDE ケーブルに装置を 2 台接続する場合に、信号品質を最高にするには、ケーブルの一方の端にあるコネクタを IDE ポートに接続し、マスターとスレーブの装置は、ケーブルの他方の端にある残りのコネクタに接続します。多くのコンピューターの場合、最高 4 台の ATA 装置が接続できる 2 本のケーブルが付いています。パフォーマンスを最高にするには、高速装置 (ハード・ディスク) をプライマリー IDE ポートに接続されたケーブルに接続し、DVD-RAM ドライブまたはその他の速度の遅い装置 (CD-ROM ドライブ、磁気テープ・ドライブ、ディスケット・ドライブ) はセカンダリー IDE ポートに接続されたケーブルに接続します。

3. 4 ピン電源ケーブル **3** を DVD-RAM ドライブの電源コネクタに接続します。

ケーブル類がコンピューターのカバーにはさまれたり、押されたりしてないかを確認し、他のケーブルや電源の接続もすべて確実に行われているか確かめてください。

ステップ 6. ハードウェアの取り付けを完了する

1. DVD-RAM ドライブが確実に取り付けられており、コネクタがしっかり接続されているか確認します。
2. ケーブルがコンピューター・カバーの邪魔になっていたたり、電源機構のファンまたは排気路をふさいでいないか確認します。
3. コンピューター・カバーを取り付けます。
4. すべての外付け装置を再接続します。

5. 電源コード・プラグを壁のコンセントに差し込みます。

Step 7. Windows NT でデバイス・ドライバーのインストールを確認する

Windows NT 4.0 がプリロードされた一部の IBM コンピューターの場合、PIIXIDE デバイス・ドライバーが入っているものがあります。このデバイス・ドライバーは Windows NT 4.0 固有の ATAPI デバイス・ドライバーと置き換わって、DMA サポートを提供します。ATAPI と PIIXIDE の両方のデバイス・ドライバーが同時に使用可能になると、このドライブは機能しません。同時に両方のデバイス・ドライバーが使用可能になっている場合、「コントロール パネル」を開き、ATAPI.SYS の「始動」パラメーターを「無効」に設定します。

Step 8. InstantWrite ソフトウェアをインストールする

InstantWrite ソフトウェアをインストールする手順は、次のとおりです。

1. *InstantWrite Software* CD をお使いのコンピューターの CD-ROM または DVD-RAM ドライブに挿入します。
2. 「マイ コンピュータ」をダブルクリックします。
3. お使いの CD-ROM または DVD-RAM ドライブのアイコンをダブルクリックします。
4. 「SETUP.EXE」をダブルクリックします。「Install Wizard」ウィンドウが開きます。
5. 画面上の指示に従ってください。
6. プロンプトが出されたら、コンピューターを再起動します。

ステップ 9. サポート・ソフトウェアをインストールする

このドライブをデータ専用 DVD-RAM ドライブ、または CD-ROM ドライブとして使用する場合、インストールはこれで完了です。サポート・ソフトウェアをインストールする必要はありません。ドライブの保守について詳しくは、1-17ページの『お手入れと保守』を参照してください。

Windows Me、Windows 98 または Windows 95 OSR2 の MPEG-2 デコード・ソフトウェアをインストールするには、ステップ 10 に進みます。

Windows NT 4.0 の MPEG-2 デコード・ソフトウェアをインストールするには、1-10ページの『ステップ 12. Windows NT 4.0 のデバイス・ドライバー・ソフトウェアを確認する』に進みます。

Windows 2000 の MPEG-2 ソフトウェアをインストールするには、1-10ページの『ステップ 13. Windows NT 4.0 および Windows 2000 の MPEG-2 デコード・ソフトウェアをインストールする』に進みます。

ステップ 10. Windows 98、Windows 95 OSR2、または Windows Me でダイレクト・メモリー・アクセスを使用可能にする

MPEG-2 デコード・ソフトウェアをインストールする前に、Windows 98、Windows 95 OSR2、または Windows Me で DVD-RAM のダイレクト・メモリー・アクセス (DMA)が使用可能になっているか確かめます。これを実行しないと、ビデオとオーディオ再生の品質が悪くなる場合があります。

Windows 98、Windows 95 OSR2、または Windows Me を使用可能にする手順は、次のとおりです。

1. 「スタート」をクリックします。
2. 「設定」を選択します。
3. 「コントロール パネル」をクリックします。
4. 「システム」をダブルクリックします。
5. 「デバイス マネージャ」タブをクリックします。
6. 「CD-ROM」をダブルクリックします。
7. メニュー画面から該当の DVD-RAM 装置を選択します。
8. 「プロパティ」をクリックします。
9. 「設定」タブをクリックして、「オプション」ウィンドウに DMA オプションを表示します。
10. DMA の横のチェック・ボックスを選択します。
11. 「OK」をクリックします。
12. 「OK」をもう一度クリックします。
13. 「閉じる」をクリックします。
14. コンピューターを再起動して、DVD-RAM ドライブの DMA を使用可能にします。

ステップ 11. Windows 98、Windows 95 OSR2、または Windows Me の MPEG-2 デコード・ソフトウェアをインストールする

注: MPEG-2 デコード・ソフトウェアをインストールする前に、必ず 1-17ページの『地域コードの変更』を読んで、地域コードの概念について理解しておいてください。

Windows 98、Windows 95 OSR2、または Windows Me の MPEG-2 デコード・ソフトウェアをインストールする手順は、次のとおりです。

1. 実行しているプログラムがあればすべて終了します。
2. MPEG-2 デコード・ソフトウェア CD を DVD-RAM ドライブに挿入します。
3. 「インストール」ウィンドウが自動的に開く場合は、ステップ 8 に進みます。それ以外の場合は、ステップ 4 に進みます。
4. 「スタート」をクリックします。
5. 「ファイル名を指定して実行」をクリックします。

6. e:\\$SETUP.EXE と入力します。この場合、e は DVD-RAM ドライブのドライブ名です。
7. 「OK」をクリックします。
8. 画面上の指示に従ってインストールを完了します。
9. Windows を再起動します。インストールは完了です。

MPEG-2 デコード・ソフトウェアの使い方については、1-15ページの『CD と DVD の入った DVD-RAM ドライブの使用』を参照してください。

ステップ 12. Windows NT 4.0 のデバイス・ドライバー・ソフトウェアを確認する

Windows NT 4.0 を使用している場合、お使いのコンピューターに付属の資料を参照して、そのコンピューターの IDE コントローラーが DMA 転送をサポートしているか確認してください。

コンピューターの IDE コントローラーが DMA 転送をサポートしない場合、システム・ボード製造元の Web サイトにアクセスして、その Web サイトで表示される指示に従って Windows NT 4.0 DMA デバイス・ドライバーをインストールする必要があります。

下記に、システム・ボード用の Windows 4.0 DMA デバイス・ドライバーが用意されている、製造元の Web サイトのリストを示します。

- IBM: <http://www.ibm.com>
- Intel: <http://www.intel.com>
- VIA: <http://via.com.tw>
- ALi: <http://ali.com.tw>

その他のシステム・ボード製造元については、そのコンピューターに付属の資料を参照してください。

システム・ボード製造元によって推奨される Windows NT 4.0 DMA デバイス・ドライバーを見つけたら、ハード・ディスク上のディレクトリーにそれをダウンロードして抽出します。さらに詳しい指示については、1-11ページの『ステップ 14. Windows NT 4.0 で DMA を使用可能にする』に進んでください。

ステップ 13. Windows NT 4.0 および Windows 2000 の MPEG-2 デコード・ソフトウェアをインストールする

注: MPEG-2 デコード・ソフトウェアをインストールする前に、必ず 1-17ページの『地域コードの変更』を読んで、地域コードの概念について理解しておいてください。

Windows NT 4.0 の MPEG-2 デコード・ソフトウェアをインストールする手順は、次のとおりです。

1. 実行しているプログラムがあればすべて終了します。

2. MPEG-2 デコード・ソフトウェア CD を DVD-RAM ドライブに挿入します。
3. 「インストール」ウィンドウが開いている場合は、ステップ 4 に進みます。それ以外の場合は、ステップ 4 に進みます。「インストール」ウィンドウが開いていない場合は、「**マイ コンピュータ**」をダブルクリックし、「**CD-ROM**」ドライブ・アイコンをダブルクリックして、「**Setup (セットアップ)**」アイコンをダブルクリックします。
4. 画面上の指示に従ってインストールを完了します。
5. Windows を再起動します。
6. Windows NT をご使用の場合は、『ステップ 14. Windows NT 4.0 で DMA を使用可能にする』の手順を使用して、Windows NT 4.0 で DMA を使用可能にします。DMA を使用可能にしないと、ビデオとオーディオの再生がうまくいかない場合があります。
7. Windows 2000 をご使用の場合は、1-13ページの『ステップ 15. Windows 2000 システムの DMA を使用可能にする』に示された手順を使用してください。

ステップ 14. Windows NT 4.0 で DMA を使用可能にする

注: Windows NT 4.0 で DMA を使用可能にする前に、必ず 1-10ページの『ステップ 12. Windows NT 4.0 のデバイス・ドライバー・ソフトウェアを確認する』を読んで、お使いのコンピューターがこのアップグレード手順を実行できるかどうか確認してください。この手順を正しく行わないと、オペレーティング・システムがロックされてしまう場合があります。そのため、次のアップグレード手順を実行する前に、必ず修復ディスクを作成しておいてください。修復ディスクの作成手順がよくわからない場合は、F1 を押し、Windows NT オンライン・ヘルプの説明を表示してください。

注: お使いの Windows NT 4.0 オペレーティング・システムに Microsoft によって提供される最新のサービス・パックがあるか必ず確かめてください。コンピューターに Intel チップ・セットが使用されているかは、そのコンピューターに付属の資料で確認します。Windows NT サービス・パックの詳細については、Microsoft Web サイト (<http://www.microsoft.com>) にアクセスしてください。

Windows NT 4.0 で DMA を使用可能にする手順は、次のとおりです。

1. 管理者としてログオンします。
2. 次の指示に従って CD-ROM デバイス・ドライバーを使用不可にします。
 - a. 「**マイ コンピュータ**」をダブルクリックします。
 - b. 「**スタート**」をクリックします。
 - c. 「**設定**」を選択します。
 - d. 「**コントロール パネル**」をクリックします。
 - e. 「**デバイス**」をダブルクリックします。
 - f. 「**atapi**」を選択します。

- g. 「スタートアップ」をクリックします。
 - h. 「無効」をクリックしてから、「OK」をクリックします。警告が表示されますが、無視してかまいません。
 - i. 「PIIXIDE」装置を選択します。
 - j. 「スタートアップ」をクリックします。
 - k. 「無効」をクリックしてから、「OK」をクリックします。警告が表示されますが、無視してかまいません。
 - l. 「atapi」を選択します。
 - m. 「スタートアップ」をクリックします。
 - n. 「無効」をクリックして、「OK」をクリックします。警告が表示されますが、無視してかまいません。
3. 次の指示に従って CD-ROM デバイス・ドライバーをアップグレードします。
- a. 「マイ コンピュータ」をダブルクリックします。
 - b. 「スタート」をクリックします。
 - c. 「設定」を選択します。
 - d. 「コントロール パネル」をクリックします。
 - e. 「SCSI アダプター」をダブルクリックします。
 - f. 「ドライバー」タブをクリックします。
 - g. 「IDE CD-ROM」デバイス・ドライバーを選択してから「削除」と「はい」をクリックします。
 - h. 「追加」をクリックします。
 - i. システム・ボード製造元を調べるために Web サイトを訪問したときに、ステップ 12 (1-10 ページ) で作成したディレクトリーをブラウズします。
 - j. システム・ボード製造元のデバイス・ドライバーを選択し、「開く」をクリックします。これで、SCSI アダプターがシステム・ボード製造元によって認識されるようになります。
 - k. 「OK」をクリックします。
 - l. 「OK」をクリックします。
 - m. 「はい」をクリックして、コンピューターをリスタートします。コンピューターが正しく始動したら、DMA デバイス・ドライバーのインストールが正常に完了しています。
コンピューターが正しく始動しない場合は、次のステップに進みます。
 - n. 始動プロセス中にスペース・キーを押して、ハードウェアプロファイル/構成の回復メニューを表示させ、「L」を押して「前回は常起動時の構成」を選択します。構成プロファイルカーソルで選択し、再起動します。この技法に慣れていない場合は、Windows NT オペレーティング・システムに付属の資料を参照するか、オンライン・ヘルプを得るには、Microsoft の Web サイト (<http://www.microsoft.com>) をご覧ください。

- o. 直前のステップの手順に従った後でもコンピューターがまだ始動しない場合は、1-11 ページのステップ 14 の初めで作成した「修復ディスク」を使用して、コンピューターを作動状態にリストアします。

ステップ 15. Windows 2000 システムの DMA を使用可能にする

Windows 2000 の DMA を使用可能にする手順は、次のとおりです。

1. 「スタート」をクリックし、カーソルを「設定」に移動し、「コントロールパネル」をクリックします。
2. 「システム」をダブルクリックします。
3. 「ハードウェア」タブをクリックします。
4. 「デバイス マネージャ」ボタンをクリックします。
5. 「IDE ATA/ATAPI コントローラ」をクリックして、ツリーを開きます。
6. お使いの DVD-RAM が入っているコントローラに対応する装置（「プライマリ IDE」または「セカンダリ IDE」）をクリックします。
7. 「詳細設定」タブをクリックします。
8. 「転送モード」プルダウン・メニューを選択して、「DMA (利用可能な場合)」を選択します。
9. 「デバイス マネージャ」ウィンドウを「X」をクリックして閉じます。
10. 「OK」をクリックします。
11. 「閉じる」をクリックして「システム プロパティ」ウィンドウを閉じます。システム設定が変更されたことを知らせるメッセージが表示されます。
12. 「はい」をクリックして、システムをリスタートします。

DVD-RAM ドライブの使用

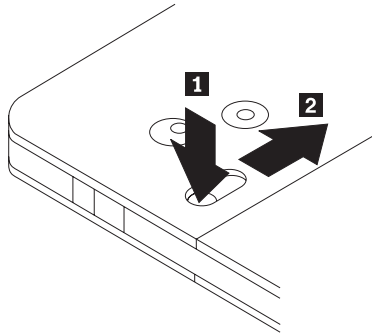
ここでは、DVD-RAM ドライブの使用方法について説明します。

カートリッジの書き込み保護

DVD-RAM カートリッジは、誤ってデータが失われることがないように書き込み保護することができます。

1. ボールペンの先端をカートリッジの「保護」スロットにある穴に差し込み
1、スライダをカートリッジの上部に向けて押して **2**、メディアを保護

します。



2. 手順を逆に行い、メディアへの書き込みを可能にします。

片面および両面の DVD-RAM メディア

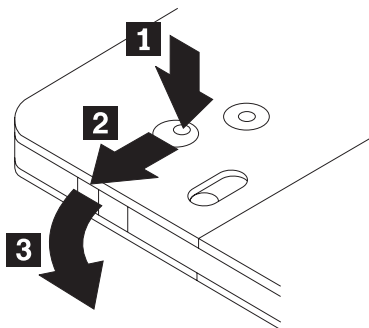
DVD-RAM メディアには、片面と両面のバージョンがあります。

2.6 GB および 4.7 GB のバージョンは、片面であり、Type I または Type II のカートリッジに入ったものが入手可能です。5.2 GB および 9.4 GB のバージョンは、両面であり、Type I のカートリッジに入ったものがあります。メディアの両面にあるデータにアクセスするには、カートリッジをドライブから取り出し、裏返して、ドライブに挿入し直す必要があります。便宜のため、両面カートリッジには、A 面と B 面のラベルが付いています。

カートリッジからディスクを取り出す

DVD-RAM Type II ディスクは、DVD-ROM ドライブで使用するためにカートリッジから取り出すことができます。

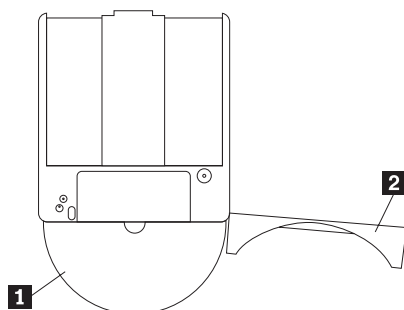
カートリッジからディスクを取り出す



ボールペンの先端を使用して、ロック・ピン・タブを押して、解除します **1**。ディスクを取り出すには、ボールペンを使用して、カートリッジのふたのロックを押し下げ **2**、カートリッジのふたを引き出して **3**、ディスクを排出させま

す。カートリッジのふたが開くとディスクが排出されます。むき出しのメディアを取り扱うときは、ディスクの記録面に触れないでください。

ディスクをカートリッジに戻す



ディスクをカートリッジに戻すには、ディスクのラベル側 **1** を DVD-RAM カートリッジのラベル側と合わせます。ディスクを挿入し、カートリッジのふた **2** を閉じます。カチッと音がしたときは、ふたのドアが確実に閉じています。

取り扱い上の注意事項

取り出したディスクを取り扱うときは注意してください。くず、ほこり、指紋、染み、または引っかき傷は、ディスクの記録と再生に影響したり、損傷を与える場合があります。ほこりまたは他のくずをクリーニングするには、CD クリーニング・キットを使用します。ディスクをクリーニングするには、柔らかい、乾いた布を使用してください。ディスク表面をクリーニングするには、溶剤を使用しないでください。ディスクにラベルを付けるときは、フェルトペンを使用して、印刷されたラベル側にだけ書き込んでください。直射日光、高温、および湿気は避けてください。ディスクの両側にラベルを貼り付けしないでください。

CD と DVD の入った DVD-RAM ドライブの使用

データ・ディスクを読み取る手順は、次のとおりです。

1. コンピューターの電源を入れます。
2. DVD-RAM ドライブの前面でオープン / クローズ・ボタンを押します。
3. ディスクまたはカートリッジをラベル面を上にしてトレイに挿入します。
4. トレイを閉じるには、オープン / クローズ・ボタンを押すか、ロード・トレイをそっと押し入れます。

考慮事項: ロード・トレイを開けるのに、無理な力を加えたり、ディスク以外の物を挿入しないでください。

5. DVD-RAM ドライブの使用中表示ライトが消えるのを待ってから、「マイコンピュータ」をダブルクリックします。
6. CD-ROM または DVD-RAM アイコンが表示されているか確認します。
7. CD-ROM または DVD-RAM アイコンをダブルクリックします。

- 表示されたリストに該当のディスク・ファイルが表示されているか確認します。

縦向きに取り付けられたドライブ内でのディスクの固定

DVD-RAM ドライブには、ロード・トレイの前面の近くに 2 つのプラスチックのクリップが付いており、縦向き取り付け操作ではむき出しのディスクを固定するためにクリップを持ち上げる必要があります。クリップを上げるには、トレイを開き、ディスクが入っている場合はそれを取り出し、サイド・タブを使用するかトレイの下側から押すことでクリップを押し上げます。

ディスクを挿入するには、ディスクを前方にずらしてディスクがフロント・タブを通過するまでばね付きのトレイに押しあてた後、ばねがディスクをタブの下に押し戻すようにさせます。

ディスクを取り外すには、ディスクを前方にずらしてフロント・タブを通過するまでばねに押し当て、トレイから持ち上げます。

注: DVD-RAM カートリッジを挿入する場合は、むき出しのディスクを縦向きに挿入する前にクリップを再び上げることが必要になります。

ディスクの手動排出

ドライブが故障してディスクを排出できなくなった場合は、コンピューターの電源をオフにし、ゼムクリップをまっすぐに伸ばして、これを道具として使います。まっすぐに伸ばしたとき、少なくとも 45 mm の長さが必要です。伸ばしたクリップの先端をドライブ前面の緊急排出穴に挿入し (1-3 ページの『ドライブの正面図』を参照)、トレイが開くまでゼムクリップを押し込みます。ディスクを取り出すことができるように、トレイを静かに引き出します。

MPEG-2 ソフトウェア・ソフトウェアの使用

ここでは、MPEG-2 デコード・ソフトウェアの使用法とカスタマイズ方法を示します。MPEG-2 デコード・ソフトウェアについての現行の情報は、MPEG-2 デコード・ソフトウェア CD の readme ファイルにあります。

地域コードの変更

考慮事項: Regionalization and Copy Protection (地域化とコピーの保護: DVD 地域コード) は、コンテンツ・スクランブル・システム (CSS) 標準を使用し、DVD で配布される知的所有権の無許可複製を防止します。これは、当初、ビデオ海賊行為に対処するためにアメリカ映画協会 (MPAA) から要求されたものですが、あらゆるコンテンツに適用可能です。CSS は、正しい許可がないと、暗号化されていないデータの伝送ができないようにします。再生システムは、暗号化されたデータをデコードするために、CSS のライセンスを受ける必要があります。

CSS 仕様では、世界を 7 つの固有な地域に分割しています。ある地域に指定されているコンテンツを、別の地域の再生システムで読み取ることはできません。DVD コンテンツのデジタル・コピーを防止するのに CSS が使用されていますが、DVD コンテンツのアナログ・コピーを防止するためには、Macrovision によって考案された別のテクノロジーが使用されます。Macrovision はスクランブル化のための標準で、これは、商用 VCR におけるビデオ・コンテンツの無許可複製を防止するために、映画産業で広く採用されてきました。DVD 再生システムは、CSS と Macrovision の両方のコピー保護標準をサポートするものでなければなりません。

別の地域に移動した場合には、MPEG-2 デコード・ソフトウェアを使って地域コードを変更できます。

注: DVD 地域コードは 5 回までしか変更できません。地域コードの変更を 5 回行った後、ドライブは、5 回目に設定した地域コードに関連した MPEG-2 ビデオ・タイトルだけしか再生できません。

地域コードを変更するには、次のようにします。

1. コンピューターの電源を入れ、オペレーティング・システムを始動します。
2. 「スタート」をクリックします。
3. 「プログラム」を選択します。
4. 「MPEG-2 Decoding Software」をクリックします。
5. 「Properties (プロパティ)」アイコンをクリックして、「プロパティ」ウィンドウを開きます。
6. 「General Properties (一般設定)」タブをクリックします。
7. 現在お住まいの正しい地域コードを選択します。
8. 「OK」をクリックして、変更した内容を有効にします。

お手入れと保守

ここでは、DVD-RAM ドライブと、ドライブで使用する CD と DVD のお手入れについて説明します。

CD または DVD のお手入れ

デジタル・ディスクは高密度メディアです。読み取り可能な状態に保つために、ディスクは慎重に取り扱い、常にきれいにしておく必要があります。ディスクの寿命を延ばすために、次の注意事項を守ってください。

考慮事項: ディスクを円周方向にふくと、ディスクを損傷し、データが読み取れなくなることがあります。

- ディスクを取り扱う際は、縁または中央の穴を持ち、ディスクの記録面には触れないでください。
- ほこりや指紋を取り除くには、けば立ちのない柔らかい布で中央から縁に向かってディスクをふいてください。
- 記録面に書き込みをしないでください。
- 直射日光の当たる場所にディスクを置かないでください。
- 市販のクリーナーを使用してディスクをクリーニングしないでください。
- ディスクを曲げないでください。

DVD-RAM ドライブのお手入れ

動作中の DVD-RAM ドライブを保護するために、次の注意事項を守ってください。

- 使用中はドライブを移動しないでください。使用中に移動すると、データ・エラーが発生したり、ドライブを損傷したりすることがあります。
- ドライブを次のような条件下に置かないでください。
 - 高湿度
 - 高温
 - 多量のほこり
 - 機械的な振動
 - 急激な衝撃や落下
 - 傾いた面への設置
 - 直射日光
 - 急激な温度変化
- ドライブにディスク以外の物を挿入しないでください。
- ドライブの上に物を積み重ねないでください。
- ドライブのカバーを取り外したり、ドライブを分解したりしないでください。
- ドライブ装置を移動する前に、ディスク・ドロワーからディスクを取り出し、ドロワーが閉じていることを確認してください。
- 購入時の梱包材は保管しておいてください。ドライブ装置を別の場所に運送する必要がある場合には、輸送されるドライブの安全を確保するために、購入時の梱包材を使用してください。