

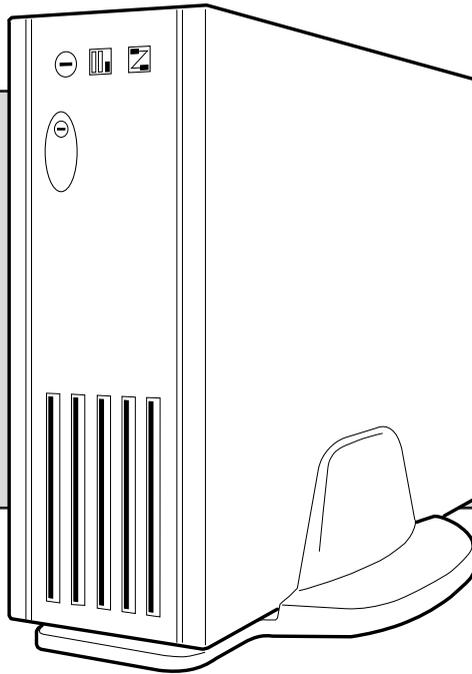


APRICOT PCs & SERVERS

Apricot LS SERIES

Installation Guide

Installationsanleitungen



Certificate No.'s:

FM 1716 FS 21715 FS 30305

Intel and Pentium® II are registered trademarks of Intel Corporation.

Microsoft, MS-DOS, Windows® and Windows®NT are registered trademarks of Microsoft Corporation in the US and other countries.

Other trademarks mentioned within this document and not listed above are the properties of their respective owners.

Information contained in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of Apricot Computers Limited. Any software described in this manual is furnished under a license agreement. The software may be used or copied only in accordance with the terms of this agreement. It is against the law to copy any disk supplied for any purpose other than the purchaser's personal use.

No part of this manual may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical including photocopying and recording, for any purpose, without the express written permission of the publishers.

Intel und Pentium® II sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation.

Microsoft, MS-DOS, Windows® und Windows® NT sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

Andere Warenzeichen, die in diesem Dokument erwähnt werden und nicht vorstehend genannt wurden, sind Besitz der jeweiligen Eigentümer.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung von seiten Apricot Computers Limited dar. Die in diesem Handbuch beschriebene Software unterliegt einem Lizenzabkommen. Die Software darf nur in Übereinstimmung mit diesem Lizenzabkommen verwendet oder kopiert werden. Es ist verboten, die mitgelieferten Disketten zu einem anderen Zweck als dem persönlichen Gebrauch des Käufers zu kopieren.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ungeachtet des Zweckes in irgendeiner Form oder auf elektronische oder mechanische Weise ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Herausgeber reproduziert bzw. übertragen werden (einschl. Fotokopieren und Aufzeichnen).

Copyright © Apricot Computers Limited 1997. All rights reserved.(Alle Rechte vorbehalten)

Published by (Herausgegeben von):

Apricot Computers Limited
3500 Parkside
Birmingham Business Park
Birmingham, England
B37 7YS

<http://www.mitsubishi-computers.com>



Printed in the United Kingdom
Gedruckt im Großbritannien

INSTALLATION GUIDE

INSTALLATIONSANLEITUNGEN

Contents

Safety and regulatory notices2
Antistatic precautions.....3
Maintenance & transporting.....4
Standards and Legalities5
Power connection6
Guidelines for setting up your PC8
Select a site9
Check voltage switch9
Use of computer stand for vertical placement11
Connecting up your PC12
Turn on video monitor and computer13
Power-on self test (POST)14
Padlock slot for computer security14

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise und Vorschriften15
Antistatische Vorsichtsmaßnahmen16
Transport und Pflege17
Standards und Rechtsgültigkeit18
Stromanschluß19
Anleitungen für das Aufstellen Ihres PCs21
Standort wählen22
Spannungswahlschalter prüfen22
Benutzung des Ständers, wenn der
Rechner als Tower aufgestellt wird24
Rechner anschließen25
Monitor und Rechner einschalten26
Selbsttest beim Einschalten (SBE)27
Öse für das Vorhängeschloß zum Schutz des Rechners27

SAFETY AND REGULATORY NOTICES

General

Do not open the computer. There are no user serviceable parts.

Electrical

The computer uses a safety ground and must be earthed.

The system unit AC power cord is its 'disconnect device'. Ensure that the system unit is positioned close to the AC power outlet and that the plug is easily accessible.

The power cord packed with the computer complies with the safety standards applicable in the country in which it is first sold. Use only this power cord. Do not substitute a power cord from any other equipment.

To prevent fire and electric shock, do not expose any part of the computer to rain or moisture. Turn off the computer and unplug all power cords before moving or cleaning the system unit, or removing the system unit top cover.

Battery

This product contains a lithium battery.

Do not use a metal or other conductive implement to remove the battery. If a short-circuit is made between its positive and negative terminals the battery may explode.

Replace a discharged battery with one of the same type; another type may explode or ignite. Follow the instructions contained in the *Owner's Handbook* to replace the battery. Dispose of a discharged battery promptly and in accordance with the battery manufacturer's recommended instructions. Do not recharge, disassemble or incinerate the discharged battery. Keep away from children.

Ergonomic

When positioning the system unit, monitor and keyboard, take into account any local or national regulations relating to ergonomic requirements.

Anti-static precautions

WARNING

Static electricity can cause permanent damage to electronic components. You should be aware of this risk, and take precautions against the discharge of static electricity into the computer.

The computer is at risk from static discharge while the top cover is off. This is because the electronic components of the motherboard are exposed. Memory modules, expansion cards and replacement processors are examples of electrostatic sensitive devices (ESSDs).

All work that involves removing the cover must be done in an area completely free of static electricity. We recommend using a Special Handling Area (SHA) as defined by EN 100015-1: 1992. This means that working surfaces, floor coverings and chairs must be connected to a common earth reference point, and you should wear an earthed wrist strap and anti-static clothing. It is also a good idea to use an ionizer or humidifier to remove static from the air.

When installing any upgrade, be sure you understand what the installation procedure involves before you start. This will enable you to plan your work, and so minimise the amount of time that sensitive components are exposed.

Do not remove the system unit cover, nor the anti-static bag or wrapping of any upgrade, until you need to.

Handle static-sensitive items with extreme care. Hold expansion cards and add-on components only by their edges, avoiding their electrical contacts. Never touch the components or electrical contacts on the motherboard or on expansion cards. In general, do not handle static-sensitive items unnecessarily.

Keep all conductive material, and food and drink, away from your work area and the open computer.

Thermalcote bonding compound

The thermal bonding compound used between the system processor and its heat sink can cause skin irritation and stain clothing. Avoid prolonged or repeated contact with skin. Wash thoroughly with soap and water after handling. Avoid contact with eyes and inhalation of fumes. Do not ingest.

Maintenance

WARNING

Do not attempt to open the computer. Access to the computer is designed for authorised engineers only. There are no user servicable parts within the computer.

Switch off and disconnect all cables before attempting to clean the computer.

Do not use sprays, solvents or abrasives that might damage the system unit surface. Do not use cleaning fluids or sprays near air vents or ports.

Occasionally wipe the system unit with a soft, slightly damp, lint-free cloth.

Occasionally wipe over the air vents on the rear and sides of the system unit. Dust and fluff can block the vents and limit the airflow.

Occasionally wipe the monitor with a soft, slightly damp, lint-free cloth. It is best to use anti-static glass cleaner on the monitor screen, but do not spray glass cleaner directly onto the screen; it could run down inside the case and damage the circuitry.

Transporting

Use common sense when handling the computer; hard disks in particular can be damaged if the computer is dropped or handled roughly. As a precaution, back up the contents of the hard disks before moving the computer.

Switch off and disconnect all cables before attempting to move the computer, particularly do not try to move the computer while it is plugged into the AC power supply.

When lifting and carrying the computer, use the metal sides of the system unit and never attempt to lift the system unit with a monitor still on top.

If you need to transport the computer any great distance, use the original packing materials.

If you are planning to use the computer in another country, it may not be suitable, check with your supplier, particularly on the availability of the correct AC power cords.

NOTE

Any existing maintenance or warranty agreement may not be supportable in another country. The system may have to be returned to the supplier.

Standards

Safety

This product complies with the International safety standard **IEC950** and the European safety standard **EN60950** including all national deviations.

Electro-magnetic Compatibility (EMC)

This product complies with the following European EMC standards:

Emissions EN50022 Class B

Immunity EN50082-1

This product also complies with the following International EMC standards:

VCCI Level 2 (Japan)

Notes

All interconnecting cables (for example, signal and communication cables) should be less than 2 metres in length. If cable extensions are used, ensure adequate earth connections are provided and screened cables are used.

If any metal casework components are removed, during upgrade work for example, ensure that all metal parts are correctly re-assembled and all internal and external screws are re-fitted and correctly tightened.

Legalities

This equipment complies with the relevant clauses of the following European Directives (and all subsequent amendments):

Low Voltage Directive 73/23/EEC

EMC Directive 89/336/EEC

Telecommunications Directive 91/263/EEC

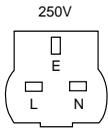
CE Marking Directive 93/68/EEC

IMPORTANT

This system complies with the CE Marking Directive and its strict legal requirements. Use only parts tested and approved by Mitsubishi Electric PC Division. Failure to do so may result in invalidating both the compliance and your warranty. All expansion cards and peripherals must carry the CE mark to ensure continued compliance.

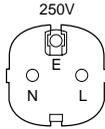
Power Connection

Typical AC plugs



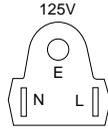
BS1363A

U. K.



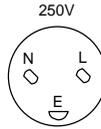
SHUCO

Austria Belgium
Finland France
Italy Germany
Sweden Norway
Holland



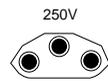
NEMA 5-15P

Taiwan
Thailand
Japan
USA
Canada



SRAF 1962/DB16/87

Denmark



ASE 1011

Switzerland

Checking the AC power supply

When this product is delivered, it is ready for the commercial AC power supply generally available in the country in which it is first sold. It has been set for the correct voltage range, and is supplied with an AC power cord and plug which comply with the relevant safety standards.

Before using the product in a country other than that in which it was originally sold, you must check the voltage and frequency of that country's AC power supply, and the type of power cord required there. Check the power rating labels on the rear of the computer's system unit and its monitor to ensure that they are compatible with the AC power supply.

The computer can function within two alternative AC power supply ranges, according to the position of the voltage selection switch on the rear of the system unit:

Switch setting	AC power supply (voltage and frequency)
-----------------------	--

115	100 - 120 volt AC, 50 - 60 Hz
-----	-------------------------------

230	2020 - 240 volt AC, 50 - 60 Hz
-----	--------------------------------

The voltage setting of the monitor must always be the same as the voltage setting of the system unit. See the *User's Guide* that accompanies the monitor or consult your supplier to find out how to change the voltage setting.

CAUTION

It is imperative that the computer is set to the correct voltage range before use. If not, the machine may be irreparably damaged.

Connecting to the AC power supply

IMPORTANT

Any peripheral equipment that requires an AC power cord must be earthed.

Use the following guidance to connect the components together. It is important that you take each step in the order indicated.

1. Before connecting any components, ensure that the AC power supply is switched off or disconnected, and that the system unit, the monitor, and any peripherals are turned off.
2. Connect the component signal cables to their respective ports on the system unit: keyboard, mouse, monitor, audio (where appropriate) and any other peripherals.

◇ Where appropriate, connect the computer to the network.
3. Connect the component power cords: system unit, monitor to system, plus any other peripherals to nearby, grounded AC power outlets. (Never substitute a power cord from any other appliance). Then switch on or connect the AC power supply.

Power Cable Connections - UK ONLY

This equipment is supplied with an AC power cord that has a non-removable moulded plug.

Always replace the fuse with one of the same type and rating which is BSI or ASTA approved to BS1362. Always refit the fuse cover, never use the plug with the fuse cover omitted.

External Speakers (where supplied)

Always switch off or disconnect the AC supply before disconnecting any of the speaker leads, whether audio or power. Disconnect the AC supply from the speaker power unit when not in use for any period of time.

To prevent the risk of electric shock, do not remove speaker covers.

Connecting the speaker power cord to any other cords or joining cords together can cause fire and risk of electric shock.

Guidelines for setting up your PC

Hazardous conditions inside the computer

Hazardous voltage, current, and energy levels are present inside the computer. Do not open the computer; there are no user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

Computer power ON/OFF

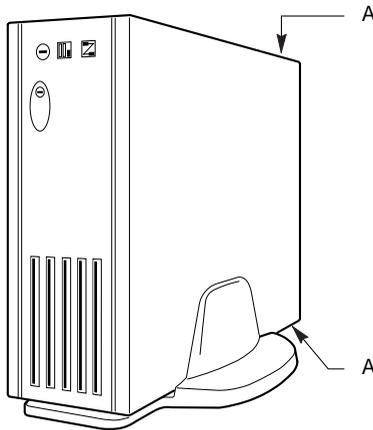
The push-button on/off power switch on the front panel of the computer does not completely remove (turn off) the AC power to the computer. To completely remove AC power from the computer, unplug the AC power cord from the power supply or the wall outlet.

Cooling and airflow, external vents

The computer has four external vents for cooling and air flow: one on the chassis bezel, one on the back panel, and one on each of the side panels. To ensure proper cooling of the computer, keep all vents clear of obstructions.

Vertical placement, computer stand required

To keep the external side vents clear and reduce the risk of fire, use the stand provided for vertical (“tower”) placement of the computer.



External side vents (A), do not obstruct

Select a site

This computer is designed to operate reliably within a normal office environment. Choose a site that meets the following criteria:

- ◆ Off the floor; the computer is designed to sit on a desktop or other surface off the floor.
- ◆ Near a grounded power outlet.
- ◆ Clean and dust free.
- ◆ Well ventilated and away from sources of heat.
- ◆ Situated to provide adequate clearance for cooling and airflow. About 10 centimetres at the rear, 5 centimetres on each side, and 10 centimetres in front.

WARNING

An incorrect voltage setting will damage the power supply. If you do not set the voltage selector switch to the correct voltage, the power supply will be damaged when you plug the power cord into an AC power outlet.

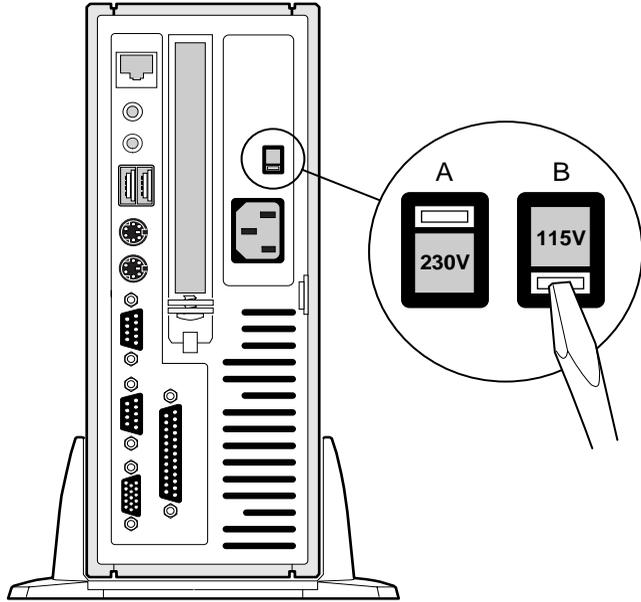
Check voltage switch

Before connecting the power cord to the back panel of the computer, make sure that the voltage selector switch is set to the correct AC line source voltage for your region.

- ◆ For line voltages between 100 and 127 VAC, set the line voltage selector on the power supply switch to 115V (115 VAC).
- ◆ For line voltages between 200 and 240, set the line voltage selector switch on the power supply to 230V (230 VAC).

Make sure that the correct voltage—115V or 230V—is visible on the switch, see the illustration overleaf.

Do not plug in the computer power cord until you connect all other external cables (mouse, keyboard, video monitor, printer, LAN, etc.)



Line voltage selector switch

- A. Switch set to 230V
- B. Switch set to 115V

WARNING

Do not modify or use the AC power cord provided if it is not the exact type required in the region where the computer will be installed and used. Replace the cord with the correct type.

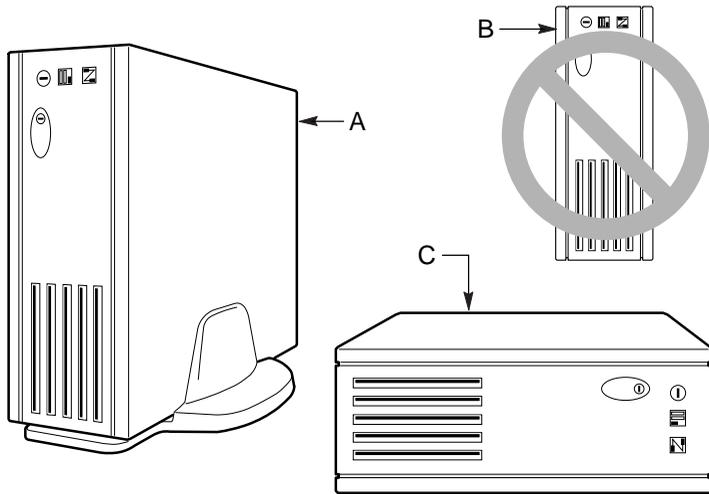
NOTE

In areas that are susceptible to electrical storms, or sudden power fluctuations, use either a surge suppresser or an Uninterruptible Power Supply (UPS).

Use of computer stand for vertical placement

The computer is designed to sit in a vertical or horizontal position on a desktop or other surface off the floor. For vertical placement, use the stand provided.

If you choose horizontal placement, you can put a monitor on top of the computer; however, the base of the monitor should not extend beyond the top of the computer.



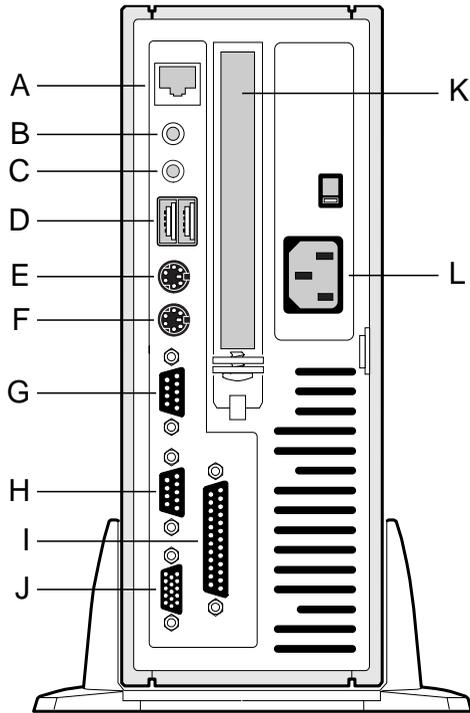
Placement of the computer

- A. Vertical placement, computer centred in stand
- B. DO NOT place the computer in the vertical position without the stand
- C. Horizontal placement, no stand

CAUTION

Before connecting external devices, make sure the computer is not plugged in to the AC power source, or equipment may be damaged.

Connecting up your PC



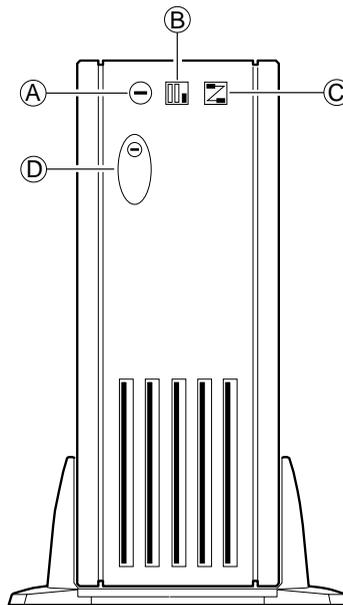
Connectors, back panel

A	LAN	G	Serial port B
B	Audio Line In	H	Serial port A
C	Audio Line Out	I	Parallel port
D	USB ports	J	Video/VGA port
E	Mouse or keyboard	K	PCI expansion slot
F	Mouse or keyboard	L	AC power in

Turn on video monitor and computer

Make sure all external devices, such as keyboard, mouse, and monitor, are connected. Turn on the video monitor. Plug the female end of the computer's power cord into the AC power-in connector on the back panel of the computer, plug the male end of the power cord into the grounded wall outlet, then switch on the AC supply.

If the computer does not immediately power on, press the push-button power switch on the front panel. Use the lights on the front panel to verify that the power, hard disk drive, and LAN connections are working.



Controls and indicators, front panel

- A. Power-on (green LED) / Sleep mode (yellow LED)
Modem message waiting (flashing)
- B. Hard drive activity (green LED)
- C. LAN activity (green LED)
- D. Push-button power switch

Power-on self test

Each time you turn on the computer, the power light on the front panel lights, and the power-on self test (POST) runs. POST checks the computer's motherboard, mouse, keyboard, and most installed peripheral devices.

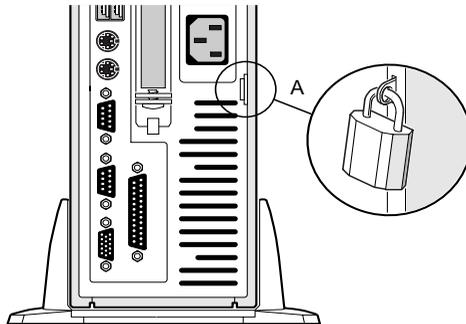
POST displays the amount of memory that the computer is able to access and test. Various screen prompts and messages appear after the memory test.

NOTE

To turn off the computer during the power-on self test (POST), you must press and hold the power button for several seconds. After POST, a momentary press of the power button turns off the computer.

Padlock slot for computer security

To help towards preventing unauthorised personnel from opening the computer, you can install a padlock (or an alarm loop cable) in the small padlock slot in the back of the computer.



Chassis security, padlock slot (A)

WARNING

Do not open the computer. There are no user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

Sicherheitshinweise und Vorschriften

Allgemein

Rechner nicht öffnen. Es gibt keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden müssen.

Elektrische Sicherheit

Der Rechner benutzt eine Sicherheitserde und muß geerdet sein.

Das Netzkabel der Systemeinheit ist die "Trennstelle". Sorgen Sie dafür, daß die Systemeinheit nahe einer Steckdose aufgestellt wird, die an das Wechselstrom-Netz angeschlossen ist, und daß der Stecker leicht zugänglich ist.

Das mit dem Rechner gelieferte Netzkabel erfüllt die Sicherheitsnormen des Landes, in dem der Rechner zum ersten Mal verkauft wird. Nur dieses Netzkabel sollte verwendet werden, tauschen Sie es nicht gegen ein Netzkabel eines anderen Geräts aus.

Um Brandgefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verhindern, darf kein Teil des Geräts Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Schalten Sie den Rechner aus und nehmen Sie alle Netzkabel ab, bevor Sie die Systemeinheit versetzen, bevor Sie sie reinigen und bevor Sie die Systemabdeckung abnehmen.

Batterie

Dieses Produkt enthält eine Lithium-Batterie.

Benutzen Sie kein Gerät aus Metall oder einem anderen leitfähigen Material, um die Batterie herauszunehmen. Falls es zwischen dem positiven und dem negativen Pol zu einem Kurzschluß kommt, könnte die Batterie explodieren.

Verwenden Sie beim Austausch einer entladenen Batterie eine Batterie desselben Typs; eine Batterie eines anderen Typs könnte explodieren oder sich entzünden. Richten Sie sich beim Austausch der Batterie nach den im *Handbuch* angegebenen Anweisungen. Entsorgen Sie die entladene Batterie umgehend und befolgen Sie dabei die Anleitungen des Batterieherstellers. Versuchen Sie nicht, die entladene Batterie neu aufzuladen, sie auseinanderzunehmen oder zu verbrennen. Halten Sie sie von Kindern fern.

Ergonomie

Beim Aufstellen von Systemeinheit, Monitor und Tastatur sind lokale bzw. nationale Vorschriften bezüglich ergonomischer Anforderungen zu berücksichtigen.

Antistatische Vorsichtsmaßnahmen

WARNUNG

Statische Elektrizität kann an elektronischen Bauteilen dauerhaften Schaden verursachen. Sie sollten sich dieser Gefahr bewusst sein und dementsprechend Vorsichtsmaßnahmen gegen die Entladung statischer Elektrizität in den Rechner treffen.

Der Rechner ist der Gefahr statischer Entladung ausgesetzt, wenn der Gehäusedeckel abgenommen wird, da die elektronischen Komponenten der Hauptplatine dann freigelegt sind. Speicherbausteine, Erweiterungskarten und neue Prozessoren sind Beispiele für elektrostatisch empfindliche Geräte ("ESSDs").

Alle Arbeiten, bei denen die Abdeckung zu entfernen ist, müssen in einer Fläche durchgeführt werden, die vollständig frei von statischer Elektrizität ist. Wir empfehlen einen speziellen "Handhabungsbereich" gemäß EN 100015-1: 1992. Dies bedeutet, daß Arbeitsoberflächen, Bodenbeläge und Stühle an einen gemeinsamen Erdbezugspunkt angeschlossen sein müssen und Sie ein geerdetes Armband und antistatische Kleidung tragen sollten. Es wird auch empfohlen, ein Ionisierungsmittel oder einen Befeuchter zu benutzen, um statische Aufladung aus der Luft zu entfernen.

Wenn Sie eine Erweiterung installieren, sollten Sie verstehen, was die Installation umfaßt, bevor Sie damit beginnen. Nur dann werden Sie Ihren Arbeitsprozeß planen und damit sicherstellen können, daß empfindliche Komponenten nur kurzzeitig freigelegt sind.

Nehmen Sie die Abdeckung der Systemeinheit, den antistatischen Beutel bzw. die Verpackung einer Aufrüstung erst dann ab, wenn dies wirklich notwendig ist.

Gehen Sie mit Gegenständen, die Reibungselektrizität gegenüber empfindlich sind, sehr vorsichtig um. Halten Sie Erweiterungskarten und Einbauoptionen nur an den Kanten fest. Vermeiden Sie eine Berührung ihrer elektrischen Kontakte. Berühren Sie niemals die Komponenten oder elektrischen Kontakte auf der Hauptplatine oder auf Erweiterungskarten. Ganz allgemein gilt, daß Gegenstände, die statischer Elektrizität gegenüber empfindlich sind, so wenig wie möglich gehandhabt werden sollten.

Halten Sie leitendes Material, Lebensmittel und Getränke von Ihrem Arbeitsbereich und dem offenen Rechner fern.

Thermalcote-Wärmeleitpaste

Das zwischen Prozessor und Wärmeableiter verwendete Bindemittel kann zu Hautreizungen führen und verursacht Flecken auf Kleidung. Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Waschen Sie sich nach Kontakt gründlich mit Seife und Wasser. Kontakt mit Augen und Einatmen von Dämpfen vermeiden. Nicht einnehmen.

Transport

Beim Umgang mit dem Rechner geht es einfach darum, gesunden Menschenverstand walten zu lassen. Insbesondere Festplatten können beschädigt werden, wenn der Rechner fallengelassen oder grob gehandhabt wird. Als Vorsichtsmaßnahme sollten Sie vor dem Transport des Rechners eine Sicherungskopie Ihrer Daten auf den Festplatten anlegen.

Schalten Sie den Rechner aus und ziehen Sie alle Kabel ab, bevor Sie versuchen, ihn zu versetzen. Versuchen Sie nicht, den Rechner zu bewegen, während er noch an den Netzstrom angeschlossen bzw. mit anderen Kabeln, einschließlich Netzkabeln, verbunden ist.

Wenn Sie den Rechner hochheben und tragen, sollten Sie ihn an den Metallseiten der Systemeinheit anfassen. Außerdem sollte die Systemeinheit niemals hochgehoben werden, wenn sich der Monitor noch auf ihr befindet.

Wenn Sie den Rechner über eine längere Strecke transportieren müssen, sollten Sie das ursprüngliche Verpackungsmaterial benutzen.

Der Rechner ist unter Umständen in anderen Ländern nicht so ohne weiteres benutzbar. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie ihn im Ausland benutzen wollen und informieren Sie sich über korrekte Netzkabel.

HINWEIS

Bestehende Wartungs- und Garantievereinbarungen sind u.U. in anderen Ländern nicht gültig. Das System muß u.U. zum Händler zurückgeschickt werden.

Pflege

WARNUNG

Versuchen Sie nicht, den Rechner zu öffnen. Der Zugriff in das Innere des Rechners ist ausschließlich autorisierten Technikern vorbehalten. Im Innern des Rechners gibt es keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden müssen.

Schalten Sie den Rechner aus und ziehen Sie alle Kabel ab, bevor Sie versuchen, den Rechner zu reinigen.

Verwenden Sie keine Sprays, Löse- oder Scheuermittel, die die Oberfläche der Systemeinheit beschädigen könnten. Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten oder Sprays nahe der Entlüftungsschlitze oder Anschlüsse. Wischen Sie die Systemeinheit gelegentlich mit einem weichen, angefeuchteten, fusselfreien Tuch ab.

Wischen Sie von Zeit zu Zeit über die Lüftungsschlitze an der Rückseite und den Seiten der Systemeinheit. Staub und Flusen können die Entlüftungsschlitze blockieren und den Luftdurchfluß behindern.

Wischen Sie den Monitor gelegentlich mit einem weichen, angefeuchteten, fusselfreien Tuch ab. Für den Bildschirm des Monitors benutzt man am besten ein antistatisches Glasreinigungsmittel. Sprayen Sie es aber nicht direkt auf den Bildschirm, denn es könnte dann in das Gehäuse hineinlaufen und die Schaltkreise beschädigen.

Standards

Sicherheit

Dieses Produkt erfüllt den Internationalen Sicherheitsstandard IEC950 und den Europäischen Sicherheitsstandard EN60950, einschließlich aller nationalen Abweichungen.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Dieses Produkt erfüllt die folgenden Europäischen EMV-Standards:

Emissionen EN50022 Klasse B

Störanfälligkeit EN50082-1

Dieses Produkt erfüllt auch die folgenden Internationalen EMV-Standards:

VCCI Level 2 (Japan)

Deutsche Vorschriften zum Lärmpegel

Gemäß DIN 45635, Teil 19 (ISO 7779) ist ein Lärmpegel von < 70 dB(A) akzeptabel.

Hinweis

Alle Verbindungskabel (z.B. Signal- und Kommunikationskabel) sollten nicht länger als 2 Meter sein. Werden Verlängerungskabel verwendet, müssen adäquate Erdableitungen vorhanden sein und abgeschirmte Kabel verwendet werden.

Werden Komponenten des Metallgehäuses entfernt, beispielsweise wenn Sie eine Aufrüstung vornehmen, müssen Sie sicherstellen, daß alle Metallteile wieder richtig eingebaut und alle inneren und äußeren Schrauben wieder angebracht und korrekt angezogen werden.

Rechtsgültigkeit

Dieses Gerät erfüllt die relevanten Klauseln der folgenden Europäischen Direktiven (sowie alle nachfolgenden Änderungen):

Niedrigstrom-Direktive 73/23/EEC

EMV-Direktive 89/336/EEC

Telekommunikations-Direktive 91/263/EEC

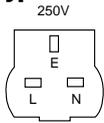
CE-Kennzeichnungs-Direktive 93/68/EEC

WICHTIG

Dieses System erfüllt die Direktive zur CE-Kennzeichnung und deren strenge gesetzliche Vorschriften. Verwenden Sie nur Teile, die von der Mitsubishi Electric PC Division getestet und zugelassen sind, andernfalls kann es sein, daß die Anforderungen der Direktive nicht mehr erfüllt werden, und Ihre Garantie könnte ungültig werden. Alle Erweiterungskarten, Laufwerke und Peripheriegeräte müssen das CE-Zeichen tragen.

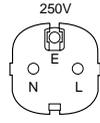
Stromanschluß

Typische AC-Stecker



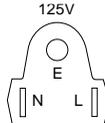
BS1363A

Großbritannien



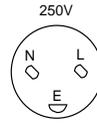
SHUCO

Österreich Belgien
Finnland Frankreich
Italien Deutschland
Schweden Norwegen
Holland



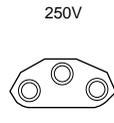
NEMA 5-15P

Taiwan
Thailand
Japan
USA
Kanada



SRAF 1962/DB16/87

Dänemark



ASE 1011

Schweiz

Überprüfung der Netzstromversorgung

Wenn der Rechner geliefert wird, ist er bereit für die Netzstromversorgung, die normalerweise im Erstverkaufsland zur Verfügung steht. Er ist auf den richtigen Spannungsbereich eingestellt worden und wird mit einem Netzkabel und Stecker geliefert, die den geltenden Sicherheitsstandards entsprechen

Bevor Sie den Rechner in einem anderen Land, d.h. nicht dem Erstverkaufsland, benutzen, müssen Sie die Spannung und Frequenz der Netzstromversorgung jenes Landes überprüfen sowie den dort benutzten Netzkabeltyp. Prüfen Sie das Stromangabeschild an der Rückwand des Computersystems und seines Monitors, um sicherzustellen, daß sie mit der Netzstromversorgung kompatibel sind.

Der Rechner kann in zwei alternativen Netzbereichen arbeiten, der Position des Spannungswahlschalters an der Rückwand der Systemeinheit entsprechend:

Schalterposition	Netzstromversorgung (Spannung und Frequenz)
115	100 - 120 Volt AC, 50 - 60 Hz
230	200 - 240 Volt AC, 50 - 60 Hz

Die Spannungseinstellung des Monitors muß immer mit derjenigen der Systemeinheit übereinstimmen. In den *Benutzeranleitungen*, die mit dem Monitor geliefert wurden, ist nachzulesen, wie die Spannungseinstellung verändert wird. Sie können auch Ihren Händler konsultieren.

VORSICHT

Es ist äußerst wichtig, daß der Rechner auf den richtigen Spannungsbereich eingestellt ist, bevor er benutzt wird. Andernfalls könnte das Gerät irreparabel beschädigt werden.

Informationen zum Netzanschluß

WICHTIG

Alle verwendeten Peripheriegeräte mit einem Netzkabel müssen geerdet sein.

Befolgen Sie die folgenden Anleitungen, wenn Sie die Systemteile anschließen. Es ist wichtig, daß die angegebene Reihenfolge eingehalten wird.

1. Vor Anschließen von Systemteilen sicherstellen, daß der Netzstrom ausgeschaltet oder abgetrennt ist und daß die Systemeinheit, der Monitor und alle Peripheriegeräte abgeschaltet sind.
2. Signalkabel der Systemteile an ihre jeweiligen Anschlüsse an der Systemeinheit anschließen: Tastatur, Maus, Monitor, Audio (falls vorhanden) und andere Peripheriegeräte.
 - ◇ Ggf. den Rechner an das Netzwerk anschließen.
3. Die Netzkabel der Systemteile anschließen: Systemeinheit, Monitor an Systemeinheit und andere Peripheriegeräte an geerdete Netzsteckdosen, die ganz in der Nähe sind. (Niemals ein Netzkabel gegen ein Netzkabel eines anderen Geräts austauschen.) Anschließend Schalter an der Netzsteckdose (falls vorhanden) einschalten bzw. Netzstromversorgung mit der Systemeinheit verbinden.

Externe Lautsprecher (wenn im Lieferumfang)

Den Netzstrom immer abschalten oder abtrennen, bevor Lautsprecherleitungen (Audio oder Strom) abgezogen werden. Die Netzstromversorgung von der Lautsprechereinheit abtrennen, wenn diese längere Zeit nicht benutzt wird.

Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, sollten die Abdeckungen des Lautsprechers nicht abgenommen werden.

Ein Anschließen des Lautsprecherstromkabels an andere Kabel oder das Zusammenlegen verschiedener Kabel kann einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen.

Anleitungen für das Aufstellen Ihres PCs

Gefährliche Bedingungen im Innern des Rechners

Die Spannungs-, Strom- und Energieniveaus im Innern des Rechners sind gefährlich. Öffnen Sie den Rechner nicht. Es gibt keine Teile innerhalb des Rechners, die vom Benutzer gewartet werden müssen. Service-Arbeiten sollten nur von qualifizierten Service-Technikern ausgeführt werden.

Rechnerstrom EIN/AUS

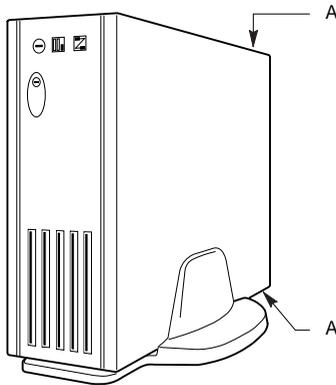
Die EIN/AUS-Drucktaste am Bedienfeld des Rechners schaltet den Netzstrom nicht vollständig ab. Um den Rechner ganz von der Netzstromversorgung abzutrennen, muß das Netzkabel aus der Wandsteckdose gezogen werden.

Kühlung und Luftdurchfluß, äußere Entlüftungsschlitze

Der Rechner verfügt über vier äußere Entlüftungsschlitze für Kühlung und Luftdurchfluß: ein Schlitz ist am Gehäuserahmen, einer an der Rückwand, und jeweils einer an den Seitenwänden. Um eine angemessene Kühlung des Rechners zu gewährleisten, müssen alle Entlüftungsschlitze frei gehalten werden.

Rechner senkrecht aufstellen - Ständer erforderlich

Benutzen Sie den für das senkrechte Aufstellen ("Tower") des Rechners gelieferten Ständer, damit die äußeren Entlüftungsschlitze an den Seiten frei bleiben und die Brandgefahr verringert wird.



Äußere seitliche Entlüftungsschlitze (A), immer frei halten

Standort wählen

Dieser Rechner ist so konstruiert, daß er in einer normalen Büroumgebung zuverlässig arbeitet. Wählen Sie einen Standort, der die folgenden Kriterien erfüllt:

- ◆ Der Rechner ist als Desktop konstruiert. Er darf nicht unmittelbar auf dem Boden aufgestellt werden.
- ◆ Eine geerdete Wandsteckdose muß ganz in der Nähe sein.
- ◆ Der Standort muß sauber und staubfrei sein.
- ◆ Der Standort muß gut belüftet sein, und es sollten sich keine Wärmequellen in der Nähe befinden.
- ◆ Der Rechner muß so aufgestellt werden, daß genügend Freiraum für Kühlung und Luftdruckfluß vorhanden ist. Etwa 10 Zentimeter nach hinten, 5 Zentimeter Freiraum an jeder Seite und 10 Zentimeter nach vorne.

WARNUNG

Durch eine falsche Spannungseinstellung wird das Netzteil beschädigt. Wenn Sie den Spannungswahlschalter nicht auf die richtige Spannung einstellen, wird das Netzteil beschädigt, wenn Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose stecken.

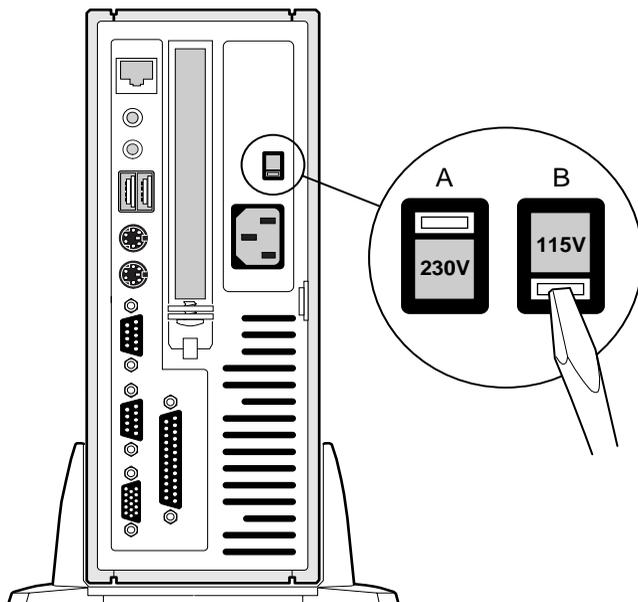
Spannungswahlschalter prüfen

Prüfen Sie vor Anschluß des Netzkabels an der Rückwand des Rechners, daß der Spannungswahlschalter auf die richtige Netzspannung für Ihr Land eingestellt ist.

- ◆ Bei einer Netzspannung zwischen 100 und 127 VAC stellen Sie den Netzspannungswahlschalter am Netzteil auf 115V (115 VAC).
- ◆ Bei einer Netzspannung zwischen 200 und 240 stellen Sie den Netzspannungswahlschalter am Netzteil auf 230V (230 VAC).

Prüfen Sie, daß die korrekte Spannung—115V bzw. 230V—am Schalter sichtbar ist (siehe umseitige Abbildung A).

Stecken Sie das Netzkabel des Rechners erst dann ein, wenn Sie alle anderen äußeren Kabel angeschlossen haben (Maus, Tastatur, Monitor, Drucker, LAN usw.)



Netzspannungswahlschalter

- A. Schalter auf 230V eingestellt
- B. Schalter auf 115V eingestellt

WARNUNG

Modifizieren bzw. verwenden Sie das gelieferte Netzkabel nicht, wenn es nicht genau der Kabeltyp ist, der in dem Land, in dem der Rechner installiert und benutzt wird, erforderlich ist. Tauschen Sie das Netzkabel gegen ein Netzkabel des korrekten Typs aus.

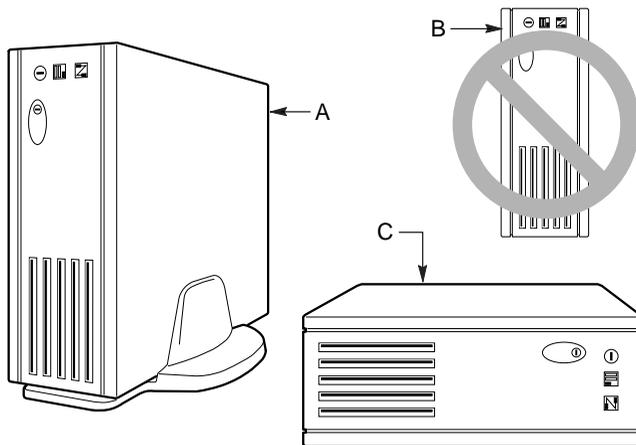
HINWEIS

In Regionen, in denen elektrische Stürme oder Stromschwankungen häufiger auftreten, sollte entweder ein Stromstoß-Entstörer oder eine ununterbrochene Stromversorgung (USV) benutzt werden.

Benutzung des Ständers, wenn der Rechner senkrecht aufgestellt wird

Der Rechner ist so konstruiert, daß er senkrecht oder waagrecht auf einem Tisch oder einer anderen Fläche stehen kann. Er sollte nicht unmittelbar auf dem Boden aufgestellt werden. Wenn Sie ihn wie einen Tower, d.h., senkrecht aufstellen wollen, verwenden Sie den gelieferten Ständer.

Wenn Sie den Rechner waagrecht aufstellen wollen, können Sie einen Monitor auf der Rechner stellen. Die Bodenfläche des Monitors sollte jedoch nicht über die obere Seite des Rechners hinausreichen.



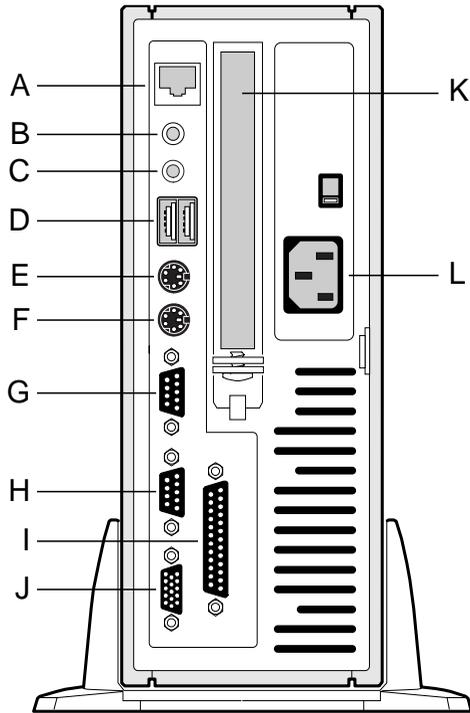
Rechner aufstellen

- A. Senkrecht aufstellen: Der Rechner steht ganz auf dem Ständer
- B. Der Rechner darf **nicht** ohne Ständer senkrecht aufgestellt werden.
- C. Rechner waagrecht aufstellen: Kein Ständer

VORSICHT

*Bevor Sie externe Geräte anschließen, sollten Sie sich vergewissern, daß der Rechner **nicht** an die Netzstromversorgung angeschlossen ist, andernfalls könnten Geräte beschädigt werden.*

Rechner anschließen



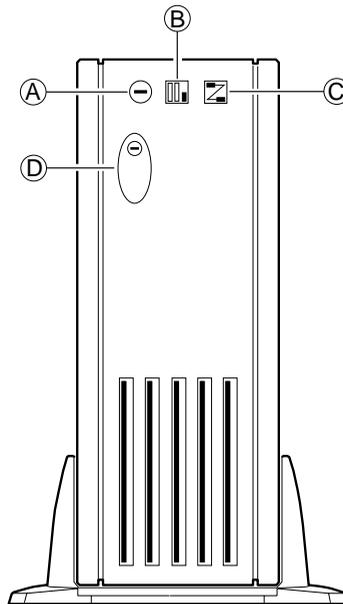
Stecker an der Rückwand

A	LAN	G	Serieller Anschluß B
B	Audio-Leitung-EIN	H	Serieller Anschluß A
C	Audio-Leitung-AUS	I	Paralleler Anschluß
D	USB-Anschlüsse	J	Video/VGA-Anschluß
E	Maus oder Tastatur	K	PCI-Erweiterungssteckplatz
F	Maus oder Tastatur	L	Netzstrom EIN

Monitor und Rechner einschalten

Sorgen Sie dafür, daß alle externen Geräte, wie Tastatur, Maus und Monitor angeschlossen sind. Schalten Sie den Monitor ein. Stecken Sie die Buchse des Netzkabels des Rechners in den Netzstrom-EIN-Stecker an der Rückwand des Rechners. Stecken Sie den Steker des Netzkabels in die geerdete Wandsteckdose, und schalten Sie anschließend die Netzstromversorgung ein.

Startet der Rechner nicht sofort, drücken Sie die Strom EIN-Drucktaste am Bedienfeld. Prüfen Sie die Lämpchen am Bedienfeld, um sicherzustellen, daß die Strom-, Festplattenlaufwerks- und LAN-Anschlüsse funktionieren.



Regler und Anzeigen an der Vorderwand

- A. Strom-EIN (grüne LED) / "Schlafmodus" (gelbe LED)
Modem-Meldung wartet (blinkt)
- B. Festplattenlaufwerk aktiv (grüne LED)
- C. LAN aktiv (grüne LED)
- D. Strom-Drucktaste

Selbsttest beim Einschalten

Jedesmal, wenn Sie den Rechner einschalten, leuchtet das Stromlämpchen am Bedienfeld auf und der Selbsttest beim Einschalten (SBE) beginnt und prüft Hauptplatine, Maus, Tastatur des Rechners sowie die meisten installierten Peripheriegeräte.

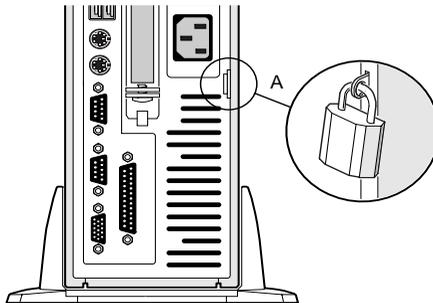
Der SBE zeigt an, wieviel Speicher dem Rechner zur Verfügung steht und führt einen Speichertest durch. Anschließend erscheinen mehrere Eingabeaufforderungen und Meldungen am Bildschirm.

HINWEIS

Um den Rechner während des Selbsttests beim Einschalten (SBE) abzuschalten, müssen Sie die Strom-Taste mehrere Sekunden gedrückt halten. Nach dem SBE genügt ein kurzes Drücken auf die Strom-Taste, um den Rechner abzuschalten.

Öse für das Vorhängeschloß zum Schutz des Rechners

Um zu verhindern, daß nicht-autorisierte Personen den Rechner öffnen, können Sie hinten am Rechner ein Vorhängeschloß (oder Alarmkabel) anbringen.



Chassis-Schutz, Öse für Vorhängeschloß (A)

WARNUNG

Öffnen Sie den Rechner nicht. Es gibt keine Teile im Innern des Rechners, die vom Benutzer gewartet werden müssen. Überlassen Sie Service-Arbeiten qualifiziertem Service-Personal.



16169831



APRICOT PCs & SERVERS

**MITSUBISHI ELECTRIC
PC DIVISION**

Apricot Computers Limited
3500 Parkside
Birmingham Business Park
Birmingham B37 7YS
United Kingdom

Tel +44 (0) 121 717 7171
Fax +44 (0) 121 717 7799

**MITSUBISHI ELECTRIC
PC DIVISION**

Apricot Computers Limited
Niederlassung Deutschland
Gothaer Strasse 27
40880 Ratingen
Germany

Tel +49 (0) 2102 4556
Fax +49 (0) 2102 455700

<http://www.mitsubishi-computers.com>