

# Belnea



[USER MANUAL]

[ 10 80 80 ]

## BELINEA PREMIUM SERVICE

### English

The two-year return to base warranty for your Belinea monitor includes all parts and labour. In addition many countries offer a free of charge swap out warranty programme. Please visit <http://www.belinea.com> or call the numbers below for further warranty or service information. Please have the serial and model number ready when calling.

### Deutsch

Die Garantie für Ihren Belinea Monitor beträgt zwei Jahre und umfaßt alle Bauteile. Darüber hinaus bieten wir in vielen Ländern einen zusätzlichen, kostenlosen Austausch-Service an. Nähere Informationen zu Garantie- und Servicefragen erhalten Sie im Internet unter <http://www.belinea.com> sowie unter den u. g. Rufnummern.

Bitte halten Sie für Ihren Anruf Serien- und Modellnummer bereit.

### Français

La garantie internationale de deux ans sur les écrans Belinea s'entend pièces et main d'œuvre. Pour obtenir plus d'informations sur la garantie et le service après-vente contactez-nous sur Internet <http://www.belinea.com> ou aux numéros de téléphone ci-dessous. Vous pouvez obtenir également plus de détails sur les possibilités d'échange gratuit, service offert dans de nombreux pays.

Pour votre appel, tenez les numéros de série et d'article à portée de main.

Country Land Pays	Phone number Telefonnummer Numéro de téléphone	Additional swap out service Zusätzlicher Austausch-Service Service supplémentaire d'échange sur site
Belgie/Belgique	+32 (0) 900 10630	2 year on-site warranty (swap out)
Deutschland	+49 (0) 2365 952 1010	2 Jahre Garantie-Austausch-Service
España	+49 (0) 180 5 62 94 68	2 años de garantia con intercambio a domicilio
Ελλάδα	+49 (0) 180 5 62 94 68	Εγγυηση 2 χρονια επιτοπου αντικατασταση
France	+33 (0) 1 41 47 04 04	2 ans de garantie avec échange standard sur site
Italia	+49 (0) 180 5 62 94 68	2 anni di Garanza di sostituzione a domicilio
Luxemburg/Luxembourg	+352 (0) 900 74235	2 year on-site warranty (swap out)
Nederland	+31 (0) 900 BELINEA (2354632)	2 year on-site warranty (swap out)
Norge	+49 (0) 180 5 62 94 68	2 års utbytteservice
Österreich	+43 (0) 1 277 89 88	2 Jahre Vor-Ort-Austausch-Garantie
Portugal	+49 (0) 180 5 62 94 68	2 Anos de Troca em Garantia On-Site
Schweiz	0900 575 111 (2,13 CHF/Min)	2 Jahre Vor-Ort-Austausch Service
Suomi	+49 (0) 180 5 62 94 68	2-vuoden vaihtotakuu
Sverige	+49 (0) 180 5 62 94 68	2 års garanti på platsen utbytteservice
United Kingdom	+44 (0) 1344 788920	2 year on-site swap out warranty (UK mainland only)

All other countries  
Alle anderen Länder  
Les autres pays

+49 (0) 180 5 62 94 68

---

# Belinea 10 80 80

DEUTSCH

2 ~ 10

ENGLISH

11 ~ 18

FRANÇAIS

19 ~ 26

# FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC STATEMENT)

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

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

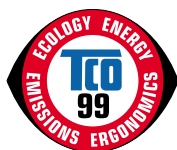
CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. Use only RF shielded cable that was supplied with the monitor when connecting this monitor to a computer device.

## WARNING:

WHEN POSITIONING THIS EQUIPMENT ENSURE THAT THE MAINS PLUG AND SOCKET IS EASILY ACCESSIBLE.

To prevent damage which may result in fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or excessive moisture.

This class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.



## Congratulations!

You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

## Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

## What does the environmental labelling involve?

The environmental demands have been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

**TCO Development** - SE-114 94 Stockholm, Sweden - Fax: +46 8 782 92 07 - Email (Internet): [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

## Environmental requirements

### Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative\* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

### Cadmium\*\*

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

### Mercury\*\*

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as there today is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a mercury free alternative is available.

### CFCs (freons)

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

### Lead\*\*

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

\* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms

\*\* Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

---

## WILLKOMMEN BEI BELINEA

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Belinea-Monitor. Sie haben sich für einen innovativen Hersteller entschieden, der High-Tech-Monitore mit sehr hohem Qualitätsniveau fertigt. Wir sind sicher, daß dieser Monitor Ihre Erwartungen erfüllt, und daß Sie mit ihm einen zuverlässigen Partner gewinnen.

Der Monitor ist die Schnittstelle zwischen Mensch und Technik. Wer mit dem Computer arbeitet, hat nicht den PC, sondern den Monitor im Fokus. Wir sind uns der wichtigen Funktion des Monitors bewußt. Was Sie im Blick haben, haben auch wir im Blick und setzen deshalb konsequent die Grundwerte unserer Produktphilosophie um:

### Technologie

Die bei Belinea eingesetzten Technologien bringen Qualität und Aktualität in Einklang. Eine umfangreiche Technologieprüfung sorgt dafür, daß nur ausgereifte Technologien ins Programm genommen werden. Erweist sich dann eine Technologie als zukunftsweisend, wird sie schnellstens umgesetzt. So beträgt z.B. bei Belinea die Zeit bis zur Markteinführung für freigegebene Produkte nur 8 Wochen.

### Anwendernutzen

Letztendlich ist Technologie immer nur ein Mittel zum Zweck. Bei all unseren Entwicklungen steht deshalb immer eines im Vordergrund: der Mensch, der am Monitor arbeitet. Unsere Arbeit soll ihm seine leichter machen – und die Produkteigenschaften der Belinea-Monitore sorgen für ein durch und durch angenehmes Arbeiten.

- **Bildqualität:** Das kann sich sehen lassen! Alle Belinea-Monitore überzeugen mit einer Brillanz und Bildqualität, die ihresgleichen sucht.
- **Gesundheit:** Ist das höchste Gut des Menschen. Deshalb bietet Belinea auch eine breite Palette von Monitoren, die nach TCO 95 und TCO 99 zertifiziert sind.
- **Ergonomie:** Wenn sie nicht stimmt, ist es mit dem Spaß an der Arbeit schnell vorbei. Die hohe Ergonomie der Belinea-Monitore zeigt sich in den Spezifikationen und ist nach TCO- und TÜV-Ergonomie zertifiziert.
- **Performance:** Die Leistungsfähigkeit des Monitors muss an die jeweiligen Anforderungen angepaßt sein. Mit Belinea-Monitoren können Sie auch bei anspruchsvollsten Programmen entspannt weiterarbeiten.
- **Service:** Zuverlässig von Anfang bis Ende. Wir garantieren für die ständige Verfügbarkeit Ihres Belinea-Monitors: durch eine pünktliche Lieferung, durch seine hohe Qualität und durch unsere dreijährige Garantie, wenn doch einmal etwas passiert. Und wenn Sie Fragen zu unseren Produkten haben, steht Ihnen die Belinea-Hotline mit Rat und Tat zur Seite.

### Qualität

In Umfragen erreicht die Marke Belinea besonders hohe Werte bei den Punkten Qualität, Technologie und Service. Für uns eine schöne Bestätigung, daß wir mit unserem Qualitätskonzept auf dem richtigen Weg sind. Wir werden auch in Zukunft alles tun, um den Anspruch unserer Kunden noch zu übertreffen. Nur wenn unsere Produkte Ihnen helfen, Ihre Aufgaben so effizient wie möglich zu erledigen, sind auch wir zufrieden. Die hohe Qualität der Belinea-Monitore wird von uns ständig überprüft – und sie ist nicht einfach nur ein Versprechen, sondern wird durch zahlreiche Spezifikationen und Zertifizierungen bestätigt.

### Service

Ob man bei der Wahl des Monitors die richtige Entscheidung getroffen hat, weiß man spätestens, wenn man den Service benötigt. Bei Belinea stehen Werte wie Freundlichkeit und Zuverlässigkeit nicht nur in der Firmenphilosophie, sie werden auch tagtäglich gelebt. Dabei sucht unser Servicekonzept seinesgleichen: So gilt z. B. die dreijährige Garantie auch für Bildröhren, Panels sowie LCD-Backlights und umfaßt in vielen Ländern einen kostenlosen Austausch-Service. Nähere Informationen zum Belinea Premium-Service finden Sie auf der Umschlagsinnenseite.

## EINLEITUNG

Dieses Handbuch wird Sie mit der Installation und der Bedienung des Belinea-Monitors vertraut machen. Sehen Sie diese Anleitung auch dann kurz durch, wenn Ihnen die Bedienung eines Monitors bereits vertraut ist.

Wir haben alle Sorgfalt walten lassen, um in diesem Handbuch korrekte und akkurate Informationen zu geben. Für möglicherweise vorhandene Fehler kann jedoch keine Haftung übernommen werden. Weiterhin übernehmen wir keine Garantie dafür, daß die Hardware den von Ihnen gewünschten Zweck erfüllt. Für Hinweise auf vorhandene Fehler, Ihre Verbesserungsvorschläge und Kritik sind wir stets dankbar.

© Copyright 2000  
MAXDATA Computer GmbH & Co.KG  
45768 Marl, Deutschland  
www.maxdata.com

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren) ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. Belinea ist ein international eingetragenes Warenzeichen. Andere Markennamen können eingetragene Warenzeichen sein und müssen als solche behandelt werden.

## INHALTSVERZEICHNIS

Willkommen bei Belinea .....	2
Einleitung .....	3
Eigenschaften im Überblick .....	4
Wichtige Hinweise .....	4
Auspacken .....	5
Anschliessen .....	5
Einschalten .....	5
Konfigurieren .....	6
Grundlegende Einstellungen .....	6
Bildeinstellung über das OSD-Menü .....	6
Funktionen des OSD-Menüs .....	7
Wartung und Pflege .....	8
Standard- und benutzerdefinierte Grafikmodi .....	8
Problemlösungen .....	9
Stromsparfunktionen .....	10
Technische Daten .....	10
Stiftbelegung des Signalsteckers .....	10

## Verwendung von Symbolen

In diesem Handbuch wurden folgende Symbole verwendet, um auf eine mögliche Personengefährdung, Sachschäden bzw. nützliche Informationen hinzuweisen:



**GEFAHR!** Bezeichnet eine mögliche Gefährdung des Anwenders. Bei Nichtbeachtung können Tod oder schwerste Verletzung die Folge sein.



**ACHTUNG!** Weist auf mögliche Sachschäden hin. Bei Nichtbeachtung können Geräte ernsthaft beschädigt werden.



**WICHTIG!** Bezeichnet Anwendungstips und andere besonders nützliche Informationen.



100% Recyclable

Umweltschutz ist auch unsere Aufgabe: Dieses Handbuch wurde von der ersten bis zur letzten Seite auf einem Papier gedruckt, bei dessen Herstellung keinerlei Chlor mehr verwendet wird.

## EIGENSCHAFTEN IM ÜBERBLICK

Dieser Monitor eignet sich zum Anschluß an IBM-kompatible Systeme mit 15poligem VGA-Anschluß. Nachfolgend finden Sie einen Überblick über die vielfältigen Funktionen und Leistungsmerkmale des Gerätes.

<b>Multiscan</b> 30 – 121 kHz, 50 – 160 Hz	Der Monitor tastet automatisch alle Horizontalfrequenzen im Bereich zwischen 30 und 121 kHz sowie alle Vertikalfrequenzen im Bereich zwischen 50 und 160 Hz ab.
<b>Streifenmaske</b> 0,24 mm	Der Super-VGA-Monitor ist mit einer eigensicheren, hochauflösenden Bildröhre mit 0,24-mm-Streifenmaske ausgerüstet.
<b>Auflösung</b> 2048 × 1536	Der Monitor erreicht eine maximale Auflösung von 2048 × 1536 Punkten (75 Hz, non-interlaced).
<b>Digital Front Control</b>	Digital Front Control mit 26 Speicherplätzen (10 voreingestellte und 16 anwenderspezifische) ermöglichen die leichte Einstellung für die verschiedenen Grafik- und Farbstandards.
<b>OSD-Menü</b>	Dieser 22-Zoll-Monitor ist mit einem OSD-Bildschirmmenü ausgestattet und bietet hiermit extrem professionelle Einstellmöglichkeiten.
<b>MPR II, TCO 99</b>	Der Monitor unterschreitet die Strahlengrenzwerte nach MPR II und TCO 99.

## WICHTIGE HINWEISE

### Hinweise zum Aufstellungsort

- Der Aufstellungsort darf weder extrem heiß oder kalt, noch feucht oder staubig sein. Hitze und Kälte können die Funktionsfähigkeit des Monitors beeinträchtigen. Feuchtigkeit und Staub können zu einem Ausfall des Monitors führen.
- Stellen Sie den Monitor nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Radiatoren auf. Das Gerät darf zudem keinen mechanischen Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sein.
- Stellen Sie den Monitor so auf, daß kein direktes Licht oder Sonneneinstrahlung auf die Bildschirmoberfläche fällt. Andernfalls können Spiegelungen entstehen, so daß die Bildbrillanz beeinträchtigt wird.
- Geräte, die Magnetfelder erzeugen, z.B. Laserdrucker, Lautsprecherboxen u.a., sollten nicht in unmittelbarer Nähe des Monitors aufgestellt werden. Andernfalls kann die Bildqualität beeinträchtigt werden.

### Hinweise zum Netzanschluß



Verwenden Sie ausschließlich das für Ihr Land geeignete Netzkabel.

- Warten Sie nach dem Ausschalten des Monitors mindestens 30 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel ziehen. Diese Zeit ist erforderlich, damit sich die statische Elektrizität der Bildschirmoberfläche entladen kann.



Die Netzsteckdose sollte sich in direkter Nähe befinden und leicht zugänglich sein. Der Monitor kann nur durch Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose ganz vom Netz getrennt werden.

### Sicherheitshinweise zum Betrieb



Das Netzkabel darf nicht beschädigt werden. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel, und sorgen Sie dafür, daß keine Knoten am Kabel auftreten. Um das Kabel zu lösen, ziehen Sie stets am Stecker und nie am Kabel selbst. Ein beschädigtes Netzkabel kann zu Brand oder Stromschlägen führen.

- Stellen Sie nichts auf dem Monitor ab, insbesondere keine Gefäße mit Flüssigkeiten. Wenn Flüssigkeit in den Monitor eindringt, besteht die Gefahr eines Stromschlages oder Kurzschlusses.
- Achten Sie darauf, daß die Lüftungsschlitze nicht verdeckt werden. Die Luftzirkulation im Monitor ist erforderlich, um eine Überhitzung zu vermeiden. Wird sie beeinträchtigt, können Brand oder ein Ausfall des Monitors die Folge sein.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Monitors keine Lösungsmittel, da andernfalls die Gehäuseoberfläche beschädigt werden kann. Weitere Hinweise zur Pflege des Geräts finden Sie im Abschnitt "Wartung und Pflege".



Öffnen Sie den Monitor niemals eigenständig. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlages oder anderer Personenschäden. Der Monitor darf nur von Fachpersonal geöffnet und gewartet werden.

## AUSPACKEN

Heben Sie den Monitor vorsichtig aus der Verpackung, und überprüfen Sie das Zubehör auf Vollständigkeit (siehe Abbildung 1).

Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für den Fall auf, daß Sie den Monitor einschicken oder anderweitig transportieren müssen.

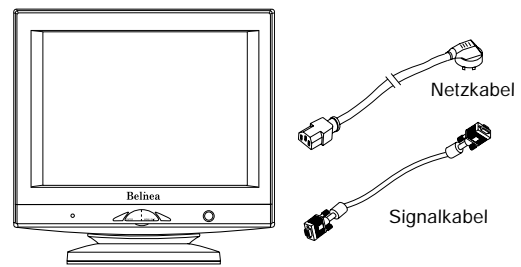


Abbildung 1. Monitor mit Dreh-/Schwenkfuß

## ANSCHLIESSEN

### ◆ Schließen Sie den Monitor an den PC an .....

1. Stellen Sie sicher, daß Ihr PC und der Monitor vom Netz getrennt sind.
2. Schließen Sie das 15polige Signalkabel an den Monitor und den PC an (siehe Abbildung 2).

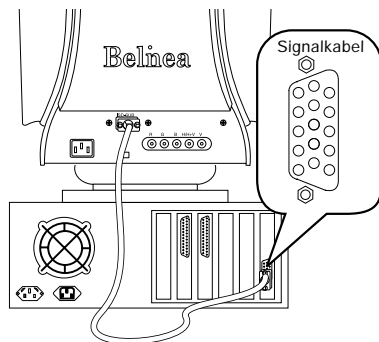


Abbildung 2. Monitor an den PC anschließen

### ◆ Schließen Sie die Stromversorgung an .....

1. Schließen Sie das separate Netz Kabel an den Monitor und eine Schuko-Steckdose an (siehe Abbildung 3).

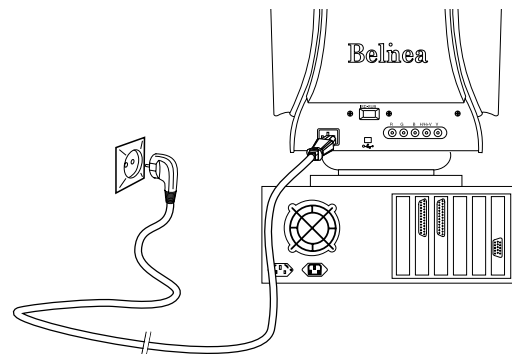


Abbildung 3. Stromversorgung anschließen

## EINSCHALTEN

1. Schalten Sie zuerst den PC und anschließend den Belinea-Monitor ein. Die Betriebsanzeige (siehe ② in Abbildung 4) leuchtet grün auf.
2. Stellen Sie das Bild gemäß Ihren Anforderungen ein (siehe die nachstehenden Abschnitte "Bildeinstellung über das OSD-Menü" und "Funktionen des OSD-Menüs").
3. Wird auf dem Monitor kein Bild angezeigt, lesen Sie die Informationen im Abschnitt "Problemlösungen".



### Hinweis: Stabilisationsstreifen

Die Bildarstellung weist zwei sehr dünne horizontale Streifen auf. Hierbei handelt es sich um keinen Gerätefehler, sondern um zwei Stabilisationsstreifen, die aus technischen Gründen erforderlich sind.



## KONFIGURIEREN

### ◆ Monitor unter Windows 95/98 und 2000 konfigurieren:

Um den Monitor unter Windows 95/98 und 2000 in Betrieb zu nehmen, wird dringend empfohlen, die Belinea-Einstellungsdatei zu installieren. Sie können diese über Ihren Belinea-Händler beziehen oder von der Belinea-Website [www.belinea.de](http://www.belinea.de) laden. Wählen Sie hier die Rubrik Support, Downloads dann Treiber/Treiberinstallation, und laden Sie die Datei BELINEA.EXE herunter, indem Sie auf Download klicken.

Kopieren Sie die Datei in ein eigenes Verzeichnis (z.B. C:\BELINEA), und doppelklicken Sie dann darauf, um sie zu dekomprimieren.

Nach der Dekomprimierung finden Sie im gewählten Verzeichnis die Datei BELINEA.TXT mit den Installationsanweisungen für die Belinea-Einstellungsdatei.

### ◆ Monitor unter Windows NT 4.0 konfigurieren:

Unter Windows NT 4.0 benötigen Sie keine separate Einstellungsdatei. Wählen Sie die Bildwiederhol- und Anzahl der Farben direkt unter den Menüpunkten „Einstellungen“, „Systemsteuerung“, „Anzeige“, „Einstellungen“ aus.

## GRUNDLEGENDE EINSTELLUNGEN

### ◆ Kontrast und Helligkeit direkt einstellen .....

Sie können den Kontrast und die Helligkeit direkt einstellen, indem Sie das Einstellrad (③ in Abb. 4) drehen, während das OSD-Menü nicht angezeigt wird. Wenn Sie es im Uhrzeigersinn bewegen, erscheint das Einstellmenü für die Kontrast; durch Bewegen gegen

den Uhrzeigersinn erscheint das Menü für die Helligkeitseinstellung. Drehen Sie dann das Rad wiederum im Uhrzeigersinn, um den Kontrast bzw. die Helligkeit zu erhöhen bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu reduzieren.

## BILDEINSTELLUNG ÜBER DAS OSD-MENÜ

Das OSD-Menü ist ein Fenster am Bildschirm, mit dem Sie die Einstellungen für die Bilddarstellung auswählen können.

### ◆ So rufen Sie das OSD-Hauptmenü auf .....

1. Drücken Sie die Taste **MENU/EXIT** (④ in Abb. 4). Das OSD-Menü erscheint am Bildschirm.
2. Es gibt insgesamt 9 verschiedene, nach Kategorien gegliederte OSD-Untermenüs. Wählen Sie durch Drehen des OSD-Einstellrads (③ in Abb. 4) die gewünschte Kategorie (siehe nächsten Abschnitt „Funktionen des OSD-Menüs“), und drücken Sie die OSD-Taste **ENTER** (⑤ in Abb. 4).

3. Wenn die gewählte Kategorie Unterfunktionen zur Auswahl stellt, wählen Sie mit dem Einstellrad (③ in Abb. 4) des OSD-Reglers das gewünschte Funktionssymbol (siehe nächsten Abschnitt „Funktionen des OSD-Menüs“).
4. Drücken Sie die Taste **ENTER** (⑤ in Abb. 4), um die Funktion zu aktivieren.
5. Stellen Sie mit dem Einstellrad den gewünschten Wert ein.
6. Drücken Sie nochmals die Taste **ENTER**, um den Wert abzuspeichern. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 2-5, um weitere Einstellungen vorzunehmen.
7. Wählen Sie mit dem Einstellrad die Option "Zurück zu Hauptfunkt.", und drücken Sie ein- oder zweimal die Taste **ENTER**, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 2-6, um weitere Einstellungen vorzunehmen.
8. Das OSD-Menü blendet sich automatisch aus, nachdem ca. 20 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt ist. Dabei werden die aktuellen Einstellungen gespeichert. Sie können es aber auch manuell ausblenden, indem Sie die Taste **MENU/EXIT** drücken.

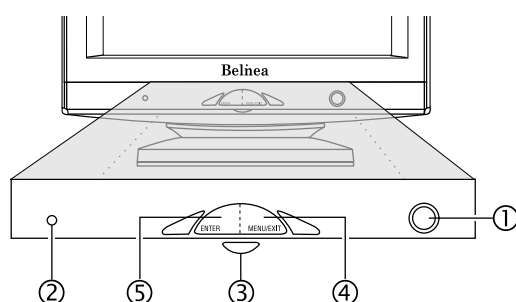


Abbildung 4. Bedienelemente des Monitors

## FUNKTIONEN DES OSD-MENÜS

HAUPTFUNKTIONEN	
	SPRACHE
	EINGANGSSIGNALWAHL
	ZOOM
	ANPASSUNG HORIZONTAL
	ANPASSUNG VERTIKAL
	FORMEINSTELLUNG
	FARBEINSTELLUNG
	WERKSEINST. RÜCKSTELLEN
	ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN
	HAUPTFUNKTIONEN ENDE

### SPRACHE

Wählt die Sprache des OSD-Menüs: Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Italienisch.

### EINGANGSSIGNALWAHL

Wählt den Anschluß der Bildanzeige: VGA oder BNC.

### ZOOM

Ändert proportional die vertikale und horizontale Bildgröße.

### ANPASSUNG HORIZONTAL

#### BILDLAG

Regelt die horizontale Position des Bildes.

#### FORMAT

Regelt die horizontale Größe des Bildes.

### ANPASSUNG VERTIKAL

#### BILDLAG

Regelt die vertikale Position des Bildes.

#### FORMAT


Regelt die vertikale Größe des Bildes.

### FORMEINSTELLUNG

#### SEITENRUNDUNG EINSTELLEN


Ruft weiteres Untermenü auf:


 **KISSENVERZERR.:** Regelt die Geradlinigkeit der vertikalen Bildkanten.

 **KISSEN:** Korrigiert die vertikalen Bildkanten, wenn sie nach links oder rechts gebogen sind.

#### SEITENWINKEL EINSTELLEN

Ruft weiteres Untermenü auf:

 **TRAPEZ:** Stellt die vertikalen Bildkanten so ein, daß sie parallel erscheinen.

 **PARALLELOGRAMM:** Korrigiert die vertikalen Bildkanten, wenn sie nach links oder rechts geneigt sind.

#### BILD DREHEN

Korrigiert eine Schräglage (Drehung) des Bildes.

### FARBEINSTELLUNG

In diesem Menü können Sie mit dem Einstellrad eine voreingestellte Farbtemperatur (9300 K, 6500 K oder

5500 K) auswählen und mit der OSD-Taste **ENTER** übernehmen. Falls Sie die Farbwerte einzeln einstellen möchten, wählen Sie die Option "USER PRESET" aus und bestätigen mit dem OSD-Taste **ENTER**. Anschließend können Sie mit dem Einstellrad zwischen den Einstellmöglichkeiten für RED, GREEN und BLUE (roter, grüner und blauer Vordergrund) wechseln. Um eine Einstellung zu ändern, stellen Sie mit dem Einstellrad den gewünschten Wert ein, und drücken Sie die OSD-Taste **ENTER**.

### WERKSEINST. RÜCKSTELLEN

Stellt die werkseitigen Bildeinstellungen wieder her. Wählen Sie die Option "YES", um dies zu bestätigen oder "NO", um ohne Änderungen zum Hauptmenü zurückzukehren.

### ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

#### MOIRÉ EINSTELLEN

Korrigiert unerwünschte Bildmuster. Moiré ist eine Interferenz, bei der wellenlinige Muster erscheinen (besonders bei abwechselnden Schwarz- und Weiß-Bildpunkt-mustern). Normalerweise kann diese Interferenz beseitigt, in Ausnahmefällen jedoch nur korrigiert werden.


#### ENTMAGNETISIERUNG


Korrigiert Farbfehler des Monitorbildes. Die Farbfehler können durch Interferenzen mit dem Erdmagnetfeld auftreten, z.B. wenn Sie den Monitor drehen oder transportieren.

#### KONVERGENZ JUSTIEREN

Der Monitor baut Farben auf, indem er drei zusammengehörige Farbpunkte (Grün, Rot, Blau) durch drei Elektronenstrahlen anleuchtet. Wenn die drei Elektronenstrahlen nicht exakt zusammenlaufen, weist das Bild einen Rot-, Grün- oder Blaustich auf.


Konvergenzfehler können Sie am besten bei weißen Zeichen auf schwarzem Hintergrund korrigieren:


 **HORIZONTAL:** Regelt die horizontale Konvergenz. Achten Sie hierbei auf den oberen und unteren Rand von Zeichen oder horizontalen Linien.


 **VERTIKAL:** Regelt die vertikale Konvergenz. Achten Sie hierbei auf den linken und rechten Rand von Zeichen oder vertikalen Linien.


#### FARBREINHEIT

Verwenden Sie zum Einstellen der Farbreinheit ein völlig weißes Bild. Stellen Sie die Reinheit so ein, daß die Ecken dieses Bildes in einem vollkommen reinen Weiß erscheinen.

 **OBEN LINKS:** Korrigiert die reinheit im linken oberen Bereich.

 **OBEN RECHTS:** Korrigiert die reinheit im rechten oberen Bereich.

 **UNTEN LINKS:** Korrigiert die reinheit im linken unteren Bereich.

 **UNTEN RECHTS:** Korrigiert die reinheit im rechten unteren Bereich.

### 1024/768 60K/75HZ AUFLÖSUNG/FREQUENZ

Zeigt Informationen zum aktuellen Grafikmodus.

### HAUPTFUNKTIONEN ENDE

Schließt das OSD-Fenster.

## WARTUNG UND PFLEGE

- Lösen Sie zuerst das Netzkabel von der Stromversorgung, indem Sie den Stecker aus der Steckdose des PCs ziehen.
- Wenn der Monitor stark verschmutzt ist, reinigen Sie ihn mit einem angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie nur warmes Wasser, und reiben Sie den Monitor danach trocken. Durch Lösungsmittel bzw. scharfen Reinigungsmittel kann die Gehäuseoberfläche beschädigt werden. Reinigen Sie die Bildröhre nur mit einem weichen Tuch, da ansonsten die Bildröhrenbeschichtung Schaden nehmen kann.
- Reinigen Sie den Monitor bei leichten Verschmutzung nur mit einem trockenen, weichen und anti-statischen Tuch.
- Die Kathodenstrahlröhre verfügt über eine spezielle Beschichtung, mit der die Monitorstrahlung verringert wird. Diese Beschichtung ist gegenüber Kratzern empfindlicher als einfachere Monitore ohne diese Funktion. Berühren Sie den Bildschirm niemals mit einem Stift. Achten Sie darauf, daß keine Uhren, Ringe, Knöpfe u.ä. mit dem Bildschirm in Berührung kommen (eine häufige Ursache für Kratzer sind Krawattennadeln, die beim Umstellen des Monitors den Bildschirm berühren).

## STANDARD- UND BENUTZERDEFINIERTER GRAFIKMODI

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie die werkseitig vordefinierten Grafikmodi mit den dazugehörigen Auflösungen und Frequenzen. Für jeden dieser Modi sind alle Bildeinstellungen (Breite, Höhe, Position etc.) bereits optimal konfiguriert.

Sie können bis zu 16 weitere Einstellungen abspeichern. Verwenden Sie eine andere Auflösung oder eine angegebene Auflösung mit anderen Frequenzen, so

justieren Sie einfach das Bild bis es optimal dargestellt wird (siehe Abschnitt „Bildeinstellung über das OSD-Menü“). Wenn Sie später nach einem Moduswechsel diese Auflösung wieder einschalten (z.B. durch Aufrufen des entsprechenden Programms), werden die von Ihnen gespeicherten Werte für Bildgröße, -position etc. automatisch übernommen (d.h. der Monitor „erinnert“ sich an Ihre Einstellungen).

Standard	Auflösung	H-Freq. (kHz)	V-Freq. (Hz)	Pixeltakt (MHz)
VGA	640 x 350	31,469	70	25,175
VGA	720 x 400	31,468	70	25,175
VESA	640 x 480	43,296	85	36,000
VESA	800 x 600	53,674	85	56,250
VESA	1024 x 768	68,677	85	94,500
VESA	1152 x 864	67,500	75	108,000
VESA	1280 x 1024	91,146	85	157,500
VESA	1920 x 1440	112,500	75	297,000
VESA	1600 x 1200	106,250	85	229,500
VESA	2048 x 1536	120,450	75	319,915

## PROBLEMLÖSUNGEN

### Kein Bild

#### Netzanzeige leuchtet nicht

- Prüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist (siehe Abschnitt "Anschließen").
- Stellen Sie sicher, daß der Monitor mit dem Netzschalter eingeschaltet wurde (siehe Abschnitt "Einschalten").

#### Netzanzeige leuchtet orange

- Befindet sich der Monitor in einem Stromsparmodus (siehe Abschnitt "Stromsparfunktionen")?
- Ist das Signalkabel am Monitor und an der VGA-Buchse des PC angeschlossen?
- Ist der PC eingeschaltet (siehe Dokumentation zu Ihrem PC)?

#### Netzanzeige leuchtet grün

- Evtl. ist ein Bildschirmschoner auf Ihrem PC installiert und wurde nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität eingeschaltet. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, oder bewegen Sie die Maus.

#### Meldung "No Signal Input From Input A"

- Überprüfen Sie, ob das Signalkabel an die VGA-Buchse des PC angeschlossen ist (s. Abschnitt "Anschließen").
- Ist der PC eingeschaltet (siehe Abschnitt "Einschalten")?

### Fehler der Bilddarstellung

#### 2 dünne horizontale Streifen

- Die Bilddarstellung weist zwei sehr dünne horizontale Streifen auf. Hierbei handelt es sich um keinen Gerätefehler, sondern um zwei Stabilisationsstreifen, die aus technischen Gründen erforderlich sind.

#### Bild ist nach links/rechts oder oben/unten verschoben

- Wenn das Bild zwar normal, aber nicht zentriert erscheint, können Sie dies mit den OSD-Funktionen justieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Funktionen des OSD-Menüs" unter den Funktionen "Anpassung horizontal" und "Anpassung vertical".
- Wenn das Bild links oder rechts über den Bildrand hinausläuft, flimmert und zudem ein Doppelbild erscheint, ist wahrscheinlich eine zu hohe Bildwiederholfrequenz an der Grafikkarte eingestellt. Wählen Sie umgehend eine niedrigere Frequenz aus, da der Bildschirm andernfalls beschädigt werden kann. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem PC, zur Grafikkarte bzw. zum Betriebssystem.

#### Bild flimmert oder zittert

- Wenn das Bild links oder rechts über den Bildrand hinausläuft, flimmert und zudem ein Doppelbild zu sehen ist, ist wahrscheinlich eine zu hohe Bildwiederholfrequenz an der Grafikkarte eingestellt. Wählen Sie umgehend eine niedrigere Frequenz aus. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem PC, zur Grafikkarte bzw. zum Betriebssystem.
- Wenn das Bild normal dargestellt wird aber unruhig erscheint, kann dies an einer zu geringen Bildwiederholfrequenz liegen. Wählen Sie eine höhere Bildfrequenz. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem PC, zur Grafikkarte bzw. zum Betriebssystem.
- Möglicherweise ist nicht die richtige Einstellungsdatei für den Monitor ausgewählt. Informationen zum Einrichten des Monitors unter Windows 95/98/2000/NT finden Sie im Abschnitt "Konfigurieren".

#### Bild ist verschwommen oder unscharf

- Überprüfen Sie die Helligkeits- und Kontrasteinstellung (siehe Abschnitt "Grundlegende Einstellungen").
- Überprüfen Sie die Konvergenz-Einstellung (siehe Funktion "Konvergenz justieren" im Abschnitt "Funktionen des OSD-Menüs").
- Überprüfen Sie die Moiré-Einstellung (siehe Funktion "Moiré einstellen" im Abschnitt "Funktionen des OSD-Menüs").
- Bei hohen Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen erscheint die Bilddarstellung etwas unschärfer. Wählen Sie ggf. eine geringere Frequenz aus.

#### Farbdarstellung ungenügend

- Wenn einzelne Bildbereiche Farbverfälschungen aufweisen, sollte der Monitor entmagnetisiert werden (siehe Funktion "Entmagnetisierung" im Abschnitt "Funktionen des OSD-Menüs").
- Wenn die Farben etwas anders aussehen, als sie eigentlich sollten (z.B. Weiß nicht richtig weiß ist), sollten Sie die Farbtemperatur nachregeln (siehe Funktion "Farbeinstellung" im Abschnitt "Funktionen des OSD-Menüs").
- Geräte, die Magnetfelder erzeugen, z.B. Laserdrucker, Lautsprecherboxen u.a., sollten nicht in unmittelbarer Nähe des Monitors aufgestellt werden. Andernfalls kann die Bildqualität beeinträchtigt werden.

#### Bildränder verzerrt

- Wenn die Bildränder leicht verzerrt, gebogen oder geneigt erscheinen oder das gesamte Bild nicht waagrecht liegt, können Sie dies über die Funktion des OSD-Menü nachregeln (siehe Funktionen "Seitenrundung einstellen", "Seitenwinkel einstellen" und "Bild drehen" im Abschnitt "Funktionen des OSD-Menüs").

## STROMSPARFUNKTIONEN

Der Monitor ist mit Stromsparmaßnahmen nach dem GEA- (vormals E2000), EPA- und VESA-DPMS-Standard ausgestattet. Soweit Ihr Computer über eine VESA-DPMS-kompatible Grafikkarte oder eine entsprechende Software verfügt, kann der Stromverbrauch des Monitors in Leerlaufzeiten automatisch reduziert werden. Wenn der Monitor sich im Energiesparmodus be-

findet, leuchtet die Betriebsanzeige (siehe ② in Abb. 4) gelb. Sobald eine Eingabe über die Tastatur, Maus oder ein anderes Eingabegerät erfolgt, schaltet sich der Monitor automatisch wieder ein. In der folgenden Tabelle finden Sie die Stromverbrauchswerte und Anzeigen dieser automatischen Stromsparfunktion:

Vesa-Modus	Video	H-Sync	V-Sync	Stromverbrauch	Strom-einsparung (%)	Farbe der Betriebsanzeige
Normal	aktiv	normal	normal	typisch 124 Watt	0	grün
Standby	–	fehlt	normal	< 3 Watt	97	gelb
Suspend	–	normal	fehlt	< 3 Watt	97	gelb
Off-Status	–	fehlt	fehlt	< 3 Watt	97	gelb

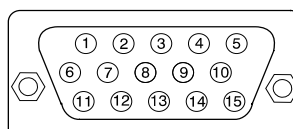
Dieser Monitor ist ENERGY STAR®-kompatibel. MAXDATA versichert als ENERGY STAR®-Partner, dass dieses Gerät den ENERGY STAR®-Richtlinien zur Optimierung des Stromverbrauchs entspricht.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Bildröhre</b>	22 Zoll Bilddiagonale (50,8 cm sichtbar), 0,24 mm Streifenmaske, antistatische und Antireflexbeschichtung strahlungsarm nach MPR II und TCO 99, Phosphortyp B22
<b>Eingangssignal</b>	Video: analog 0,7 Vpp / 75 Ohm positiv  Synchronisation: separat, TTL-Pegel Horizontale Synchronisierung: positiv/negativ Vertikale Synchronisierung: positiv/negativ
<b>Bildschirmfarben</b>	Analog-Eingang, unbegrenztes Farbspektrum
<b>Synchronisierung</b>	30 – 121 kHz horizontal 50 – 160 Hz vertikal
<b>Bandbreite</b>	320 MHz
<b>Auflösung</b>	max. 2048 x 1536 Punkte
<b>Fehlkonvergenz</b>	Zentrum: max. 0,15 mm; Umgebung: max. 0,30 mm; Rand: max. 0,35 mm
<b>Netzanschluß</b>	90 - 264 V~, 47 - 63 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>	typisch 124 W (Standby: < 3 W, Off-Status: < 3 W) Stromsparfunktionen nach GEA (vormals E2000), EPA und VESA-DPMS
<b>Abmessungen</b>	Breite 501 mm, Höhe 502,3 mm, Tiefe 476,9 mm (nur Monitor)
<b>Gewicht</b>	30,0 kg (nur Monitor)
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Temperatur: 0 - 40 °C Rel. Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80 % (nicht kondensierend)

## STIFTBELEGUNG DES SIGNALSTECKERS

Stift	Belegung	Stift	Belegung
1	Rot	9	+ 5V DDC
2	Grün	10	Masse
3	Blau	11	Masse
4	Masse	12	SDA
5	kein Stift	13	Hor. Synch.
6	Masse Rot	14	Vert. Synch.
7	Masse Grün	15	SCL
8	Masse Blau		



15poliger D-SUB-Stecker

## INTRODUCTION

This manual will familiarize you with the installation and use of your Belinea Monitor. Please take the time to look through these instructions even if you are familiar with monitors.

We have taken all possible care to ensure that this manual contains correct, accurate information. However, the manufacturer cannot assume liability for any possible errors. In addition, the manufacturer cannot guarantee that the hardware will meet the purpose you require. We would appreciate reports of any errors, suggestions or criticism.

© Copyright 2000  
MAXDATA Computer GmbH & Co.KG  
45768 Marl, Germany  
www.maxdata.com

All rights reserved. No part of this manual may be reproduced, processed or distributed in any form (print, photocopy, microfilm or any other process) or processed by an electronic system without prior written permission from the manufacturer.

We reserve the right to make changes according to technical progress. Belinea is an internationally registered trademark. Other brand names may be registered trademarks and must be treated as such.

## Important Safety Instructions

Some Belinea monitor models come with 2 power cords. Please ensure you use the UK plug (3 pin) in the UK and not the European plug (2 pin).

Do not place the monitor in very hot or cold, nor damp or dusty surroundings. Do not put vases etc. on the monitor, water may cause short circuits. Do not block or cover the ventilating openings. All products that produce magnetic fields, i.e. laser printers, loud-speakers etc., must not be placed close to the monitor. Do not install this monitor in areas where too much light or sunshine might directly hit the screen, otherwise the brightness of the picture will be poor due to reflections. Refer all servicing and maintenance to authorised service personnel only!



### CAUTION

Do not remove the cover!  
Serious electrical shock hazards exist inside this monitor.



### NOTE

Removal of cover invalidates your warranty.

## TABLE OF CONTENTS

Introduction .....	11
Features .....	12
Important information .....	12
Unpacking .....	13
Connecting .....	13
Startup .....	13
Configuration .....	14
Basic Setup .....	14
Image Settings Using the OSD Menu .....	14
OSD Menu Functions .....	15
Caring for Your Monitor .....	16
Preset and user defined graphic modes .....	16
Troubleshooting .....	17
Energy Saving Functions .....	18
Technical Specifications .....	18
Pin Assignment .....	18

## Guide to symbols

The symbols below are used in this manual to indicate where there is risk of injury or damaging devices or to indicate especially useful information:



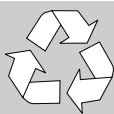
**DANGER!** Indicates risk of injury. When not following instructions, severe injury or death may result.



**ATTENTION!** Indicates possible damage to devices. When not following instructions, devices may be heavily damaged.



**IMPORTANT!** Indicates hints on operation and other useful information.



100% Recyclable

We are all responsible for the environment: this manual was printed from front to back on paper that was produced without chlorine.

## FEATURES

This monitor is suitable for connection to IBM-compatible systems equipped with a 15-pin VGA connector. An overview of the numerous functions and features is provided below.

<b>Multiscan</b> 30 - 121 kHz 50 - 160 Hz	The monitor automatically scans all horizontal frequencies between 30 and 121 kHz as well as all vertical frequencies between 50 and 160 Hz.
<b>Stripe mask</b> 0.24 mm	This Super VGA monitor is equipped with a high resolution CRT with a stripe mask of .24 mm.
<b>Resolution</b> 2048 x 1536	The monitor attains maximal resolution of 2048 x 1536 pixels (75 Hz, non-interlaced).
<b>Digital Front Control</b>	Digital Front Control with 26 memory settings (10 factory-preset and 16 user-defined modes) makes the setting of various graphic and color modes easy.
<b>On Screen Display</b>	This 22 inch monitor is equipped with an OSD (On Screen Display) menu to make professional adjustments easy.
<b>MPR II, TCO 99</b>	This monitor exceeds the MPR II emission requirements and TCO 99.

## IMPORTANT INFORMATION

### Note on monitor placement

- The setup location must not be extremely hot, cold, humid or dusty. Heat and cold can impair the functionality of the monitor. Humidity and dust can cause the monitor to fail.
- Don't place the monitor near heaters such as radiators or the like. Don't expose the monitor to mechanical vibrations or jarring.
- Position the monitor so that no direct light or sun strikes the screen, which could cause reflections that reduce the quality of the image.
- Equipment that generates magnetic fields, i.e. laser printers, speakers, etc., must not be placed close to the monitor. They can distort the image.

### Notes on power connection



Only use the power cord designated for use in your country.

- After turning off the monitor wait for 30 seconds before disconnecting the power cord. This time is needed for the static electricity on the screen to dissipate.



The wall outlet should be within easy reach. Pulling the power plug is the only way to disconnect the monitor from the power source.

### Safety instructions for operation



The power cord must not be damaged. Do not place any objects on the power cord and make sure it does not have any knots. To unplug the cord, always pull on the plug and not on the cable itself.

- Never put anything on top of the monitor, especially not any container with liquid. If liquid enters the monitor it may cause electric shock or short circuit.
- Avoid covering the ventilation slots. Air circulation is necessary to prevent the monitor from overheating. If the air circulation is restricted it could cause fire or damage the monitor.
- Do not use any solvents to clean the monitor, as the housing could be damaged. For more information about cleaning the monitor, please see "Caring for your Monitor".



Never open the monitor housing yourself. There is a danger of electric shock and other hazards. The monitor may only be opened and serviced by qualified professionals.

## UNPACKING

Carefully lift the monitor out of the packaging and make sure that all components are included (see Figure 1).

Save the original box and packing material in case you have to ship or transport the monitor.

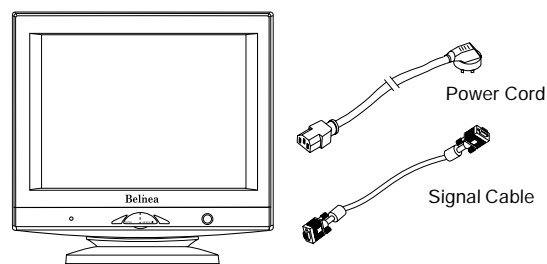


Figure 1. Monitor with Tilt/Swivel Base

## CONNECTING

### ◆ To connect the monitor to your PC.....

1. Make sure that the PC and monitor are unplugged.
2. Connect the 15-pin signal cable to the monitor and the PC (see figure 2).

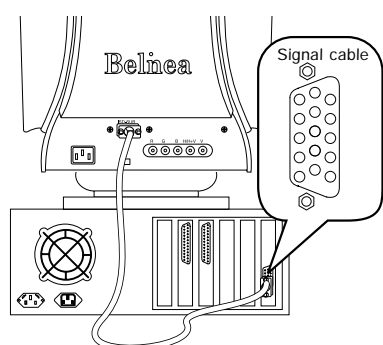


Figure 2. Connecting the monitor to the PC

### ◆ To connect the monitor to the power source .....

1. Connect the separate power cable to the monitor and a grounded outlet (see figure 3).

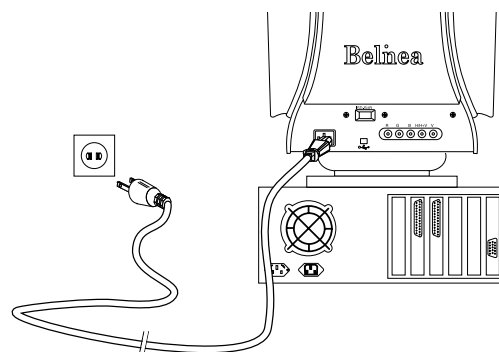


Figure 3. Connecting the monitor to the power source

## STARTUP

1. First, turn on your PC, and then turn on your Belinea monitor. The status indicator (see ② in figure 4) should light up green.
2. Adjust the image to meet your requirements (see the following sections "Image settings using the OSD menu" and "OSD Menu Functions").
3. If there is no image displayed on the monitor, consult the section "Troubleshooting".



### Note: Stabilizer lines

The displayed image contains two very thin, horizontal lines. These lines constitute no defect. They are stabilizer lines needed for technical reasons.



## CONFIGURATION

### ◆ Monitor setup under Windows 95/98 and 2000:

For Windows 95/98 and 2000 users: Installation of the Belinea driver software is highly recommended. This can be obtained from your Belinea dealer or downloaded from Belinea's internet homepage at [www.belinea.de](http://www.belinea.de). Choose Support, Downloads, then Driver Files, and download BELINEA.EXE by clicking on Driver Download....

Copy the file to a folder on your hard disk (e.g. C:\BELINEA), and double-click it to start decompression.

After decompression you will find the file BELINEA.TXT in your folder, providing further information on how to install the Belinea driver software.

### ◆ Monitor setup under Windows NT 4.0:

Under Windows NT 4.0 no separate setup file is required. Select the vertical frequency and the number of colors directly from within the "Settings" → "Control Panel" → "Display" → "Settings" menu.

## BASIC SETUP

### ◆ Shortcut for adjusting contrast and brightness .....

You can adjust the contrast and brightness directly by turning the OSD dial (③ in figure 4) while the OSD menu is not active. Turning the dial clockwise displays the OSD contrast menu, while turning it counter-

clockwise displays the OSD brightness menu. Then turn the dial clockwise to increase, or counter-clockwise to decrease the contrast/brightness.

## IMAGE SETTINGS USING THE OSD MENU

The OSD menu appears in a window on your screen. It allows you to select the image settings you want to change.

### ◆ How to open the OSD menu .....

1. Press the **MENU/EXIT** button (④ in figure 4) to display the OSD menu on the screen.

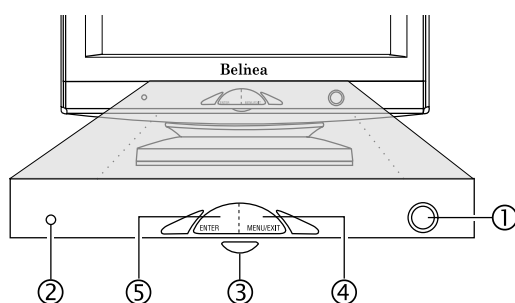












Figure 4. Monitor features

2. There are 9 different OSD submenus organized by categories. Select the desired category (see the following section "OSD Menu Functions") by turning the OSD dial (③ in figure 4), and press the **ENTER** button (⑤ in figure 4).
3. If the selected category contains multiple functions, select the desired function icon using the OSD dial (③ in figure 4, see the following section "OSD Menu Functions").
4. Press the **ENTER** button (⑤ in figure 4) to activate the function.
5. Enter the desired value by turning the OSD dial.
6. To store the setting, press the **ENTER** button again. Repeat steps 2-5 to make further adjustments as needed.
7. Select the option "Back to Main Controls" using the OSD dial, and press the **ENTER** button once or twice to return to the main menu. If necessary, repeat steps 2-6 to make additional adjustments.
8. If the OSD menu is idle for about 20 seconds, it closes automatically while saving the current settings. You can also close it manually by pressing the **MENU/EXIT** button.

## OSD MENU FUNCTIONS

MAIN CONTROLS	
	LANGUAGE
	SIGNAL INPUT SELECTION
	ZOOM
	ADJUST HORIZONTAL
	ADJUST VERTICAL
	ADJUST SHAPE
	ADJUST COLOR
	RESET TO FACTORY SETTINGS
	EXTRA CONTROLS
	CLOSE MAIN CONTROLS



### LANGUAGE

Selection of the OSD menu language: English, Spanish, French, German, Italian.



### SIGNAL INPUT SELECTION

Selects BNC or VGA connection.



### ZOOM

Simultaneously changes vertical and horizontal image size.



### ADJUST HORIZONTAL



#### POSITION

Controls the horizontal position.



#### SIZE

Controls the horizontal image size.



### ADJUST VERTICAL



#### POSITION

Controls the vertical position.



#### SIZE

Controls the vertical image size.



### ADJUST SHAPE



#### ADJUST SIDE CURVE

Opens another submenu:

- PINCUSHION:** Corrects pincushion distortion.
- BALANCED:** Corrects parallel distortion of edges.



#### ADJUST SIDE ANGLES

Opens another submenu:

- TRAPEZOID:** Corrects inward/outward slanted edges.
- PARALLELOGRAM:** Corrects parallel slanted edges.



#### ROTATE

Corrects tilted image.



### ADJUST COLOR

Using these icons, you can select one of the preset color temperatures (9300 K, 6500 K or 5500 K). Confirm your choice by pressing the **ENTER** button. If you want to change the color temperatures individually, select the "USER PRESET" option and confirm by pressing the **ENTER** button. Now you can use the OSD dial to toggle between the settings RED, GREEN and BLUE (red, green and blue foreground). To change a setting, choose the desired value with the OSD dial and press the **ENTER** button again.



### RESET TO FACTORY SETTINGS

Recalls factory settings of the image parameters. Wählen Sie die Option "YES", um dies zu bestätigen oder "NO", um ohne Änderungen zum Hauptmenü zurückzukehren.



### EXTRA CONTROLS



#### ADJUST MOIRÉ

Corrects moiré patterns. Moiré patterns are interference patterns that appear as wave lattices (especially prone to appear in black-white alternating dot patterns). Usually, this interference can be removed; however, it can sometimes only be reduced.



#### DEGAUSS

Corrects image color distortions. The color distortion may be due to interference from the earth's magnetic field, e.g. when the monitor is rotated or moved.



#### ADJUST CONVERGENCE

The monitor produces color by directing three electron beams at three dots (red, green, blue) forming one pixel. If the beams' convergence is maladjusted, the image color tends towards red, green or blue. Use white characters on a black background to correct the convergence:



**HORIZONTAL:** Controls the horizontal convergence. Changing this setting will influence the upper and lower edge of characters or horizontal lines.



**VERTICAL:** Controls the vertical convergence. Changing this setting will influence the left and right edge of characters or vertical lines.



#### ADJUST PURITY

Use a completely white screen to adjust color purity. Adjust purity so that the corners of this screen appear a completely pure white.



**TOP LEFT:** Corrects color purity in the upper left region.



**TOP RIGHT:** Corrects color purity in the upper right region.



**BOTTOM LEFT:** Corrects color purity in the lower left region.



**BOTTOM RIGHT:** Corrects color purity in the lower right region.

1024/768  
60 K/75 HZ

### RESOLUTION/FREQUENCY

Displays the current graphics mode.



#### CLOSE MAIN CONTROLS

Closes the OSD menu.

## CARING FOR YOUR MONITOR

- First, unplug the power cord from the wall socket or power supply on the PC.
- If the monitor is extremely dirty, clean it with a moist cloth. Use only warm water and then wipe the monitor dry. Solvents or harsh cleaners can damage the housing. Clean the picture tube only with a soft cloth, otherwise you may damage the picture tube coating.
- If the monitor is only slightly dirty, clean it using a soft, dry and antistatic cloth.
- The monitor's cathode ray tube is covered with a special coating for reduced emissions. This coating is more susceptible to scratches and marking than lower performance displays lacking this feature. Do not touch the screen with pens and pencils. Do not allow watches, rings, buttons and other clothing accessories to brush against the screen (a common cause of scratches are tie pins when moving the display).

## PRESET AND USER DEFINED GRAPHIC MODES

The following table lists the factory preset graphic modes and their resolutions and frequencies. For all these graphic modes all image adjustments (width, height, position, etc.) are already optimally configured.

You can save up to 16 additional settings. If you use a different resolution or one of the given resolutions with

other frequencies, you can adjust the image until it is perfectly displayed (see section „Image settings using the OSD menu“). If you switch back to this resolution after changing modes (i.e. by running the same software), the values you saved for image size, position, etc., will automatically be recalled (that is, the monitor „remembers“ your settings).

Standard	Resolution	H-Freq. (kHz)	V-Freq. (Hz)	Pixel clock (MHz)
VGA	640 x 350	31.469	70	25.175
VGA	720 x 400	31.468	70	25.175
VESA	640 x 480	43.296	85	36.000
VESA	800 x 600	53.674	85	56.250
VESA	1024 x 768	68.677	85	94.500
VESA	1152 x 864	67.500	75	108.000
VESA	1280 x 1024	91.146	85	157.500
VESA	1920 x 1440	112.500	75	297.000
VESA	1600 x 1200	106.250	85	229.500
VESA	2048 x 1536	120.450	75	319.915

## TROUBLESHOOTING

### Blank Screen

#### Power indicator is off

- Check if the power cable is connected properly (see section "Connecting").
- Make sure that the monitor was turned on using the power switch (see section "Startup").

#### Power indicator lights orange

- Perhaps a power saving mode is active (see section "Energy Saving Functions")?
- Is the signal cable connected to the monitor and the PC's VGA connector?
- Is the PC turned on (see your PC's documentation)?

#### Power indicator lights green

- A screen saver may have activated automatically after a certain period of inactivity. Press any key on your keyboard or move the mouse.

#### "No Signal Input From Input A" message

- Make sure the signal cable is connected to the PC's VGA connector (see section "Connecting").
- Is the PC turned on (see section "Startup")?

### Display Problems

#### Two thin horizontal lines

- The displayed image contains two very thin, horizontal lines. These lines constitute no defect but are stabilizer lines needed for technical reasons..

#### Image is displaced to the left/right or to the top/bottom

- If the image is displayed normally but not centered correctly, you can adjust its position using the OSD functions. For more information on this topic consult the functions "Adjust horizontal" and "Adjust vertical" in the "OSD Menu Functions" section.
- If the image flickers, is blurred and moves off the screen towards the right or left, the vertical frequency selected at the graphics card is probably too high. Immediately lower the frequency to prevent the monitor from becoming damaged. For more detailed information consult the user's guide of your PC, graphics card or operating system.

#### Image flickers or is shaky

- If the image flickers, is blurred and moves off the screen towards the right or left, the vertical frequency selected at the graphics card is probably too high. Immediately lower the frequency to prevent the monitor from becoming damaged. For more detailed information consult the user's guide of your PC, graphics card or operating system.
- If the image is displayed normally but appears slightly shaky, the vertical frequency might be too low. Select a higher frequency. For more information on this topic consult the user's guide of your PC, graphics card or operating system.
- Perhaps setup file chosen for the monitor is incorrect. For information on monitor setup under Windows 95/98/2000/NT consult the "Configuration" section.

#### Image is blurred

- Check brightness and contrast settings (see section "Basic Setup").
- Check the convergence setting (see "Adjust Convergence" function in section "OSD Menu Functions").
- Check the moiré setting (see "Adjust Moiré" function in section "OSD Menu Functions").
- If the Auflösungen and vertical frequency is too high, the image might be slightly blurred. In this case lower the frequency.

#### Color problems

- If the colors are distorted in some areas, you should demagnetize your monitor (see "Degauss" function in section "OSD Menu Functions").
- If the colors are off (e.g. white is not really displayed as white etc), you should adjust the color temperature (see "Adjust Color" function in section "OSD Menu Functions").
- Devices generating magnetic fields, such as laser printers and loudspeakers, shouldn't be placed near the monitor since they might affect image quality.

#### Image edges distorted

- If the image is slightly distorted, bent or tilted at the edges or the entire image is not aligned horizontally, you can correct this using the OSD menu functions (see "Adjust Side Curve", "Adjust Side Angles" and "Rotate" functions in section "OSD Menu Functions").

## ENERGY SAVING FUNCTIONS

This monitor is equipped with power management functions according to GEA (formerly E2000), EPA, and VESA DPMS standard. If your computer is using a VESA DPMS-compatible graphics adapter or appropriate software, energy consumption can be automatically reduced when your monitor is idle. When the monitor is in power saving mode, the color of the status LED (see

② in figure 4) will turn yellow. The monitor will automatically switch back on when you use the keyboard, mouse or another input device.

The following table illustrates power consumption values and display indications for this automatic power saving feature:

VESA's Mode	Video	H-sync	V-sync	Power Used	Power Saving (%)	LED color
On	aktive	yes	yes	typical 124 watts	0	green
Stand-by	blanked	no	yes	< 3 watts	97	yellow
Suspend	blanked	yes	no	< 3 watts	97	yellow
Off	blanked	no	no	< 3 watts	97	yellow

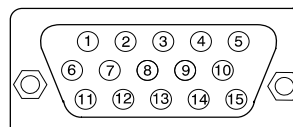
This monitor is ENERGY STAR®-compatible. MAXDATA is an ENERGY STAR® partner and guarantees that this device complies with the ENERGY STAR® guidelines for optimizing power consumption.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>Picture tube</b>	22 inches diagonal size (50.8 cm visible), 0.24 mm stripe mask, antistatic/antireflective coating low emissions according to MPR II and TCO 99, phosphorus type P22
<b>Input signal</b>	analog 0.7 Vpp / 75 Ohm, positive  Synchronization: separate, TTL level Horizontal synchronization: positive/negative Vertical synchronization: positive/negative
<b>Display colors</b>	Analog input, unlimited colors
<b>Synchronization</b>	30 - 121 kHz horizontal 50 - 160 Hz vertical
<b>Pixel clock</b>	320 MHz
<b>Resolution</b>	max. 2048 x 1536 pixels
<b>Misconvergence</b>	center: max. 0.15mm; main area: max 0.30mm; edge: max. 0.35mm
<b>Power supply</b>	90 - 264 VAC, 47/63 Hz
<b>Power consumption</b>	typical 124 W (Standby: < 3 W, Off-Status: < 3 W); Power saving functions GEA (formerly E2000), EPA and VESA-DPMS certified
<b>Dimensions</b>	501 mm (width) x 502.3 mm (height) x 476.9 mm (depth); (monitor only)
<b>Weight</b>	30.0 kg (monitor only)
<b>Operating environment</b>	Temperature: 0 to 40 °C Rel. humidity 20 to 80 % (without condensation)

## PIN ASSIGNMENT

Pin	Assignment	Pin	Assignment
1	Red	9	+ 5V DDC
2	Green	10	Ground
3	Blue	11	Ground
4	Ground	12	SDA
5	—	13	Hor. synch.
6	Red return	14	Vert. synch.
7	Green return	15	SCL
8	Blue return		



15 pin D-Sub connector

## INTRODUCTION

Ce manuel est destiné à vous familiariser avec l'installation et l'utilisation de votre moniteur Belinea. Veuillez prendre le temps de lire ces instructions, même si vous êtes familier de l'usage des moniteurs en informatique.

Le constructeur a fait tout son possible pour que ce manuel ne contienne que des informations précises et correctes, mais il ne saurait être tenu responsable des possibles erreurs. En outre, le constructeur ne peut garantir que ce matériel est adapté à l'usage que vous souhaitez en faire. Nous vous remercions par avance pour toute remarque d'erreur, suggestion ou critique.

© Copyright 2000  
MAXDATA Computer GmbH & Co.KG  
45768 Marl, Allemagne  
www.maxdata.com

Tous droits réservés. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, adaptée ou distribuée sous quelque forme que ce soit (imprimerie, photocopie, microfilm ou tout autre procédé) ou traités sous forme électronique sans l'autorisation écrite préalable du fabricant.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications motivées par le progrès technique. Belinea est une marque internationalement déposée. Les autres marques et noms de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées et sont à considérer comme telles.

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	19
Caractéristiques .....	20
Informations Importantes .....	20
Déballage .....	21
Raccordement .....	21
Mise en route .....	21
Configuration .....	22
Configuration de Base .....	22
Réglage de l'image dans le menu OSD .....	22
Fonctions du menu OSD .....	23
Entretien de votre moniteur .....	24
Modes graphiques présélectionnés et définis par l'utilisateur .....	24
Résolution des problèmes .....	25
Fonctions de gestion de l'énergie .....	26
Spécifications techniques .....	26
Brochage .....	26

## Guide des symboles

Les symboles illustrés ci-dessous sont utilisés dans ce manuel pour indiquer un risque de se blesser ou d'endommager les périphériques, ou encore pour signaler une information particulièrement utile:



**DANGER!** Indique un risque de blessure. Si vous ne respectez pas les instructions, vous risquez un accident grave ou potentiellement mortel.



**ATTENTION!** Indique un risque d'endommager les périphériques. Si vous ne respectez pas les instructions, les périphériques peuvent être endommagés.



**IMPORTANT!** Indique un conseil d'utilisation ou autre information utile.



100% Recyclable

Nous sommes tous responsables de l'environnement: ce manuel a été entièrement imprimé sur du papier exempt de chlore.

## CARACTÉRISTIQUES

Ce moniteur est destiné à être connecté à un ordinateur compatible IBM, équipé d'un connecteur VGA à 15 broches. Vous trouverez ci-dessous une vue d'ensemble de ses nombreuses fonctions et caractéristiques.

<b>Multi-fréquences</b> 30 – 121 kHz 50 – 160 Hz	Ce moniteur se synchronise automatiquement sur toutes les fréquences horizontales comprises entre 30 et 121 kHz, ainsi que sur toutes les fréquences verticales comprises entre 50 et 160 Hz.
<b>Pas de masque</b> 0,24 mm	Ce moniteur Super VGA est équipé d'un tube cathodique à haute résolution avec pas de masque de 0,24 mm.
<b>Résolution</b> 2048 x 1536	La résolution maximale du moniteur est de 2048 x 1536 pixels (75 Hz, non-entrelacé).
<b>Contrôles numériques en façade</b>	Le moniteur est équipé d'un panneau de contrôle en face avant, avec 26 modes mémorisés (10 mémoires pré-réglées en usine et 16 modes programmables par l'utilisateur), ainsi que des contrôles numériques vous permettant d'ajuster facilement les divers paramètres d'affichage et de colorimétrie.
<b>Affichage des menus à l'écran</b>	Ce moniteur de 22" est équipé d'un menu OSD ( <i>On Screen Display</i> , ou affichage à l'écran) qui permet d'effectuer facilement des ajustements professionnels.
<b>MPR II, TCO 99</b>	Ce moniteur émet un rayonnement inférieur à la norme MPR II et TCO 99.

## INFORMATIONS IMPORTANTES

### Note sur la mise en place du moniteur

- L'emplacement choisi pour l'installation ne doit être ni trop chaud, ni trop froid, ni humide ou poussiéreux. La chaleur et le froid peuvent altérer les fonctionnalités du moniteur. L'humidité et la poussière peuvent le mettre hors service.
- Ne placez pas le moniteur à proximité d'une source de chauffage, par exemple un radiateur. N'exposez pas le moniteur à des vibrations mécaniques ou à des secousses.
- Positionnez le moniteur de façon à protéger l'écran de la lumière directe ou du soleil: la lumière directe peut provoquer des réflexions nuisibles à la qualité de l'image.
- Il ne faut pas placer le moniteur à proximité d'un équipement générant des champs magnétiques, tel qu'imprimante, haut-parleur, etc., faute de quoi l'image pourrait présenter des distorsions.

### Notes sur le raccordement à l'alimentation électrique



N'utilisez que le type de cordon secteur destiné à être utilisé dans votre pays.

- Après avoir éteint le moniteur, attendez une trentaine de secondes avant de débrancher le cordon secteur. Ce délai est nécessaire pour permettre à l'électricité statique de se dissiper.



La prise d'alimentation murale doit être aisément accessible. La seule façon de débrancher le moniteur de la source d'alimentation électrique consiste à débrancher le cordon secteur.

### Précautions d'emploi



Le câble d'alimentation secteur ne doit pas être endommagé. Ne placez aucun objet sur ce câble, et évitez qu'il ne s'emmêle. Pour débrancher ce cordon, tirez toujours sur la prise, et non sur le câble lui-même. Un câble électrique endommagé pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.

- Ne posez jamais rien sur le moniteur, et surtout pas un récipient contenant un liquide. Si celui-ci était renversé dans le moniteur, il pourrait provoquer une électrocution ou un court-circuit.
- Évitez de recouvrir les orifices de ventilation. Une circulation d'air constante est nécessaire pour empêcher le moniteur de trop chauffer. Si l'air ne peut plus circuler, le moniteur peut être gravement endommagé.
- N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le moniteur, cela pourrait endommager le boîtier. Pour plus d'informations sur le nettoyage du moniteur, consultez le paragraphe «Entretien de votre moniteur».



N'ouvrez jamais vous-même le moniteur, vous pourriez être électrocuté. Ce moniteur ne doit être ouvert et réparé que par des professionnels qualifiés.

## DÉBALLAGE

Soulevez avec douceur le moniteur de son emballage, et vérifiez que tous les accessoires sont présents (voir figure 1).

Conservez le carton original et les matériaux d'emballage, au cas où vous devriez expédier ou transporter le moniteur.

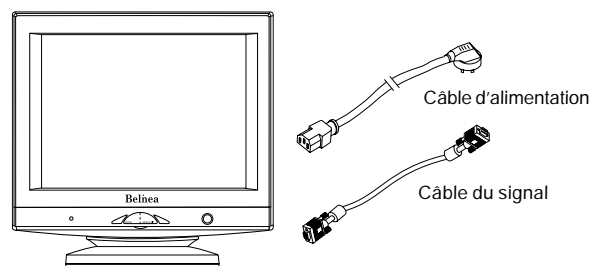


Figure 1. Le moniteur avec sa base inclinable et pivotante

## RACCORDEMENT

### ► Pour raccorder le moniteur à votre PC .....

1. Vérifiez que le PC et le moniteur sont débranchés.
2. Connectez le câble à 15 broches du signal vidéo à au moniteur et au PC (voir figure 2).

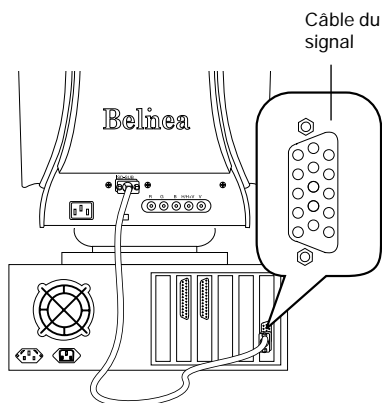


Figure 2. Raccordement du moniteur au PC

### ► Pour raccorder le moniteur à la source d'alimentation électrique .....

1. Connectez le câble d'alimentation électrique au moniteur d'une part, et à une prise électrique murale avec mise à la terre d'autre part (voir figure 3).

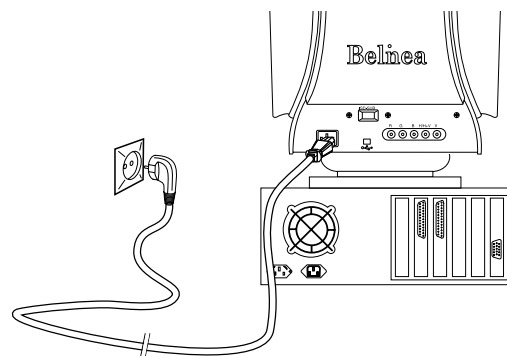


Figure 3. Raccordement du moniteur à la source d'alimentation électrique

## MISE EN ROUTE

1. Mettez d'abord votre PC sous tension, puis allumez votre moniteur Belinea à l'aide de son interrupteur. L'indicateur d'état (voir ② à la Figure 4) doit s'allumer en vert.
2. Ajustez l'image selon vos goûts (voir ci-dessous les sections "Réglage de l'image dans le menu OSD" et "Fonctions de l'OSD").
3. Si aucune image n'apparaît sur le moniteur, consultez la section "Résolution des problèmes".



### Note: Lignes de stabilisation

Vous verrez apparaître sur l'image deux lignes horizontales très fines. Ces lignes n'indiquent pas un défaut de fabrication, ce sont des filaments métalliques nécessaires pour des raisons techniques.



## CONFIGURATION

### ◆ Installation du moniteur sous Windows 95/98 et 2000:

Pour les utilisateurs de Windows 95/98 et 2000: L'installation du logiciel pilote Belinea est fortement recommandée. Vous pouvez obtenir ce pilote auprès de votre revendeur Belinea, ou le télécharger en rendant visite à la page d'accueil du site Web de Belinea, à [www.belinea.de](http://www.belinea.de). Cliquez ensuite tour à tour sur les liens Support, Downloads, puis Driver Files, et téléchargez BELINEA.EXE en cliquant sur le lien Driver Download....

Copiez ensuite ce fichier dans un dossier de votre disque dur (par exemple dans C:\BELINEA), et double-cliquez sur ce fichier pour en déclencher la décompression.

Après cette décompression, vous trouverez le fichier BELINEA.TXT dans votre dossier. Il vous donne des informations sur l'installation du pilote du moniteur Belinea.

### ◆ Installation du moniteur sous Windows 4.0:

Sous Windows NT 4.0, il n'est pas nécessaire d'utiliser un fichier d'installation séparé. Sélectionnez la fréquence verticale et le nombre de couleurs d'affichage, en cliquant tour à tour sur le menu "Paramètres" → "Panneau de configuration" → "Affichage" → "Paramètres".

## CONFIGURATION DE BASE

### ◆ Raccourci pour le réglage du contraste et de la luminosité.....

Vous pouvez directement ajuster le contraste et la luminosité, en tournant la molette de l'OSD (③ sur la figure 4) lorsque le menu OSD n'est pas affiché à l'écran. La rotation de la molette dans le sens des aiguilles d'une montre affiche le menu Contraste de

l'OSD, alors que sa rotation en sens inverse affiche le menu Luminosité. Tournez ensuite la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le contraste ou la luminosité, ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les diminuer.

## RÉGLAGE DE L'IMAGE DANS LE MENU OSD

Le menu OSD apparaît sur votre écran dans une fenêtre. Il vous permet de sélectionner le paramètre d'image que vous désirez modifier.

### ◆ Comment ouvrir le menu OSD.....

1. Pressez le bouton **MENU/EXIT** (④ sur la figure 4) pour voir apparaître à l'écran le menu OSD.
2. Il existe 9 sous-menus différents au sein de l'OSD. Ils sont organisés par catégories. Sélectionnez la catégorie désirée (voir la section suivante, "Fonctions du menu OSD") en faisant tourner la molette de l'OSD (③ à la figure 4), puis en appuyant sur la touche **ENTER** (⑤ à la figure 4).

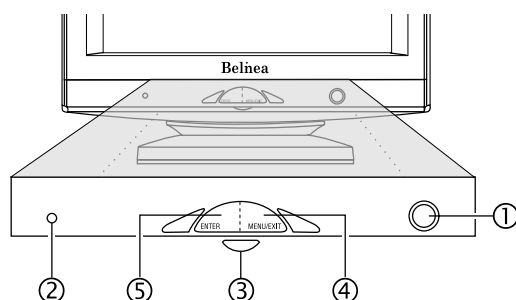












Figure 4. Contrôles de la face avant

3. Si la catégorie sélectionnée contient plusieurs fonctions, sélectionnez l'icône de la fonction désirée en faisant tourner la molette de l'OSD (③ à la figure 4, voir la section suivante, "Fonctions du menu OSD").
4. Appuyez sur la touche **ENTER** (⑤ à la figure 4) pour activer la fonction.
5. Choisissez la valeur désirée en faisant pivoter la molette de l'OSD.
6. Pour mettre cette valeur en mémoire, pressez une nouvelle fois le bouton **ENTER**. Si nécessaire, répétez les étapes 2 à 5 pour procéder à d'autres ajustements.
7. Sélectionnez l'option "Back to Main Controls" en faisant tourner la molette de l'OSD, et appuyez sur la touche **ENTER** à une ou deux reprises, selon le cas, pour revenir dans le menu principal. Si nécessaire, répétez les étapes 2 à 6 pour procéder à des réglages supplémentaires.
8. Si le menu OSD reste inutilisé durant 20 secondes environ, il se ferme automatiquement en enregistrant les réglages courants. Vous pouvez aussi le fermer manuellement, en appuyant sur la touche **MENU/EXIT**.

## FONCTIONS DU MENU OSD

MAIN CONTROLS	
	LANGUAGE
	SIGNAL INPUT SELECTION
	ZOOM
	ADJUST HORIZONTAL
	ADJUST VERTICAL
	ADJUST SHAPE
	ADJUST COLOR
	RESET TO FACTORY SETTINGS
	EXTRA CONTROLS
	CLOSE MAIN CONTROLS

### LANGUAGE

Sélection du langage utilisé pour le menu OSD: Anglais, Espagnol, Français, Allemand, Italien.

### SIGNAL INPUT SELECTION

Permet de choisir le connecteur actif (BNC ou VGA).

### ZOOM

Permet de modifier simultanément la taille verticale et horizontale de l'image.

### ADJUST HORIZONTAL

#### POSITION

Permet de régler la position horizontale.

#### SIZE

Permet de régler la taille horizontale (amplitude) de l'image.

### ADJUST VERTICAL

#### POSITION

Permet de régler la position verticale.


#### SIZE


Permet de régler la taille verticale de l'image (amplitude).

### ADJUST SHAPE

#### ADJUST SIDE CURVE


Ouvre un autre sous-menu:


 **PINCUSHION:** Corrige la distorsion en coussinet.

 **BALANCED:** Corrige la distorsion de parallélisme des côtés de l'image.

#### ADJUST SIDE ANGLES

Ouvre un autre sous-menu:

 **TRAPEZOID:** Corrige le manque de parallélisme vers l'intérieur ou l'extérieur des côtés de l'image.

 **PARALLELOGRAM:** Corrige l'inclinaison des côtés de l'image.

#### ROTATE

Corrige le manque d'horizontalité de l'image.

### ADJUST COLOR

Ces icônes permettent de sélectionner l'une des températures de couleur prédéfinies (9300 K, 6500 K ou 5500 K). Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **ENTER**. Pour modifier

individuellement la température de couleur sur les trois canaux RVB, sélectionnez l'option "USER PRESET", et confirmez ce choix en appuyant sur la touche **ENTER**. Vous pouvez alors utiliser la molette de l'OSD pour choisir tour à tour les canaux RED, GREEN et BLUE (avant-plan rouge, vert et bleu). Pour modifier un réglage, choisissez la valeur désirée à l'aide de la molette de l'OSD et confirmez ce choix en appuyant une nouvelle fois sur la touche **ENTER**.

### RESET TO FACTORY SETTINGS

Permet de rappeler les réglages définis en usine pour tous les paramètres de l'image. Choisissez „YES" pour confirmer, ou „NO" pour revenir au menu principal sans effectuer de changement.

### EXTRA CONTROLS

#### ADJUST MOIRÉ


Corrige les effets de moiré. Ceux-ci sont des trames d'interférences qui apparaissent sous la forme de „vagues", en particulier dans les zones où alternent des points noirs et des points blancs). En général, ces interférences peuvent être supprimées, mais elles peuvent parfois être seulement réduites.


#### DEGAUSS

Corrige les distorsions colorimétriques de l'image. Ces distorsions colorimétriques peuvent être dues à des interférences provenant du champ magnétique terrestre, par exemple à la suite d'un pivotement ou d'un déplacement du moniteur.

#### ADJUST CONVERGENCE


Ce moniteur reproduit la couleur en dirigeant trois faisceaux d'électrons sur des groupes de trois points (rouge, vert et bleu) qui forment un pixel à eux trois. Si la convergence de ces faisceaux est mal réglée, les couleurs de l'image manifesteront un glissement vers le rouge, le vert ou le bleu. Pour corriger la convergence, servez-vous de caractères blancs sur fond noir:


 **HORIZONTAL:** Permet de régler la convergence horizontale. La modification de ce réglage aura une influence sur les côtés supérieur et inférieur des caractères ou des lignes horizontales.


 **VERTICAL:** Permet de régler la convergence verticale. La modification de ce réglage aura une influence sur les côtés gauche et droit des caractères ou des lignes verticales.


#### ADJUST PURITY

Vous devez utiliser un écran entièrement blanc ou rouge pour régler la pureté des couleurs. Réglez la pureté de façon à ce que les coins de cet écran apparaissent comme une couleur pure (blanc ou rouge, selon le cas).

 **TOP LEFT :** Corrige la pureté de couleurs dans le coin supérieur gauche.

 **TOP RIGHT :** Corrige la pureté de couleurs dans le coin supérieur droit.

 **BOTTOM LEFT :** Corrige la pureté de couleurs dans le coin inférieur gauche.

 **BOTTOM RIGHT :** Corrige la pureté de couleurs dans le coin inférieur droit.

### 1024/768 60K/75HZ RESOLUTION/FREQUENCY

Affiche le mode graphique courant.

#### CLOSE MAIN CONTROLS

Ferme le menu OSD.

## ENTRETIEN DE VOTRE MONITEUR

- Commencez toujours par débrancher le câble d'alimentation de la prise électrique ou du connecteur secteur du PC.
- Si le moniteur est extrêmement sale, utilisez un chiffon humidifié à l'eau chaude, et essuyez ensuite le moniteur. Les solvants et autres produits nettoyants pourraient endommager le boîtier. Ne nettoyez l'écran qu'à l'aide d'un chiffon très doux, faute de quoi vous pourriez endommager son revêtement anti-reflets.
- Si le moniteur n'est pas très sale, nettoyez-le à l'aide d'un chiffon doux, sec et antistatique.
- Le tube cathodique de ce moniteur est doté d'un revêtement spécial destiné à réduire les émissions électromagnétiques. Ce revêtement est beaucoup plus sensible aux éraflures et marques que les revêtements des moniteurs de moindres performances. Ne touchez pas la surface de l'écran avec un crayon ou un stylo. Ne laissez pas une montre, une bague, un bouton, une épingle de cravate ou tout autre accessoire vestimentaire venir en contact avec la surface de l'écran (c'est une cause courante d'éraflure lorsque l'écran est déplacé).

## MODES GRAPHIQUES PRÉSÉLECTIONNÉS ET DÉFINIS PAR L'UTILISATEUR

Le tableau suivant présente les modes graphiques présélectionnés en usine, leurs résolutions et leurs fréquences. Pour tous ces modes graphiques, les réglages d'image (largeur, hauteur, position, etc.) sont configurés à leur valeur optimale.

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 16 réglages supplémentaires. Si vous utilisez une résolution différente, ou l'une des résolutions indiquées avec une

autre fréquence, vous pouvez ajuster l'image jusqu'à ce qu'elle soit parfaite (voir la section "Réglage de l'image dans le menu OSD"). Si vous revenez à cette résolution après avoir changé de mode (en lançant le même logiciel par exemple), les valeurs de taille d'image, position, etc., que vous avez enregistrées seront rappelées automatiquement (le moniteur «se souvient» de vos réglages).

Standard	Résolution	Fréq. H (kHz)	Fréq. V (Hz)	Fréq. pixels (MHz)
VGA	640 x 350	31,469	70	25,175
VGA	720 x 400	31,468	70	25,175
VESA	640 x 480	43,296	85	36,000
VESA	800 x 600	53,674	85	56,250
VESA	1024 x 768	68,677	85	94,500
VESA	1152 x 864	67,500	75	108,000
VESA	1280 x 1024	91,146	85	157,500
VESA	1920 x 1440	112,500	75	297,000
VESA	1600 x 1200	106,250	85	229,500
VESA	2048 x 1536	120,450	75	319,915

## RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

### Écran noir

#### L'indicateur de mise sous tension est éteint

- Regardez si le câble d'alimentation secteur est correctement raccordé (voir la section "Raccordement").
- Vérifiez que le moniteur a été allumé à l'aide du bouton de mise sous tension (voir la section "Mise en route").

#### L'indicateur de mise sous tension est allumé en orange

- Un mode d'économie d'énergie est peut-être activé (voir la section "Fonctions de gestion de l'énergie")
- Le câble du signal vidéo est-il correctement connecté au moniteur et au connecteur VGA du PC?
- Le PC est-il lui-même sous tension (voir sa documentation)?

#### L'indicateur de mise sous tension est allumé en vert

- Un programme d'écran de veille a peut-être été activé automatiquement après une certaine période d'inactivité. Appuyez sur une touche du clavier de l'ordinateur, ou déplacez la souris.

#### Le message "No Signal Input From Input A" apparaît

- Le câble du signal vidéo est-il correctement connecté au connecteur VGA du PC (voir la section "Raccordement").
- Le PC est-il lui-même sous tension (voir la section "Mise en route")?

### Problèmes d'affichage

#### Deux lignes horizontales très fines apparaissent sur l'écran

- Vous verrez apparaître sur l'image deux lignes horizontales très fines. N'y voyez pas un défaut, ce sont des filaments métalliques nécessaires pour des raisons techniques.

#### L'image est décalée vers la gauche ou la droite, vers le haut ou vers le bas.

- Si l'image est affichée normalement mais n'est pas centrée correctement, vous pouvez ajuster sa position à l'aide des fonctions de l'OSD. Pour plus d'informations sur ce sujet, consultez les fonctions "Adjust horizontal" et "Adjust vertical" dans la section "Fonctions du menu OSD".
- Si l'image est instable, mal définie et disparaît partiellement de l'écran, à gauche ou à droite, il est probable que la fréquence verticale sélectionnée pour la carte d'affichage graphique est trop élevée. Diminuez immédiatement la fréquence verticale d'affichage, afin d'éviter d'endommager le moniteur. Pour toutes informations plus détaillées, consultez le mode d'emploi de votre PC, de votre carte d'affichage ou du système d'exploitation.

#### L'image scintille ou est instable

- Si l'image est instable, mal définie et disparaît partiellement de l'écran, à gauche ou à droite, il est probable que la fréquence verticale sélectionnée pour la carte d'affichage graphique est trop élevée. Diminuez immédiatement la fréquence verticale d'affichage, afin d'éviter d'endommager le moniteur. Pour toutes informations plus détaillées, consultez le mode d'emploi de votre PC, de votre carte d'affichage ou du système d'exploitation.
- Si l'image est affichée normalement mais semble „tremblante“, il est probable que la fréquence verticale sélectionnée pour la carte d'affichage graphique est trop basse. Choisissez une fréquence plus élevée. Pour toutes informations plus détaillées, consultez le mode d'emploi de votre PC, de votre carte d'affichage ou du système d'exploitation.
- Le fichier de configuration choisi pour le moniteur n'est peut-être pas le bon. Pour toutes informations sur la configuration du moniteur sous Windows 95/98/2000/NT, consultez la section "Configuration".

#### L'image est floue

- Vérifiez les réglages de luminosité et de contraste (voir la section "Configuration de Base").
- Vérifiez le réglage de la convergence (consultez la fonction „Adjust Convergence“ dans la section „Fonctions du menu OSD“).
- Vérifiez le réglage de moiré (consultez la fonction „Adjust Moiré“ dans la section „Fonctions du menu OSD“).
- Si la résolution ou la fréquence verticale sont trop élevées, l'image peut sembler légèrement floue. Dans ce cas, diminuez la fréquence.

#### Problèmes de couleur

- Si les couleurs présentent de la distorsion dans certaines zones, démagnétisez votre moniteur (voir la fonction "Degauss" dans la section "Fonctions du menu OSD").
- Si les couleurs sont impures (par exemple, le blanc n'apparaît pas réellement blanc), réglez la température de couleur (voir la fonction "Adjust Color" dans la section "Fonctions du menu OSD").
- Certains appareils qui génèrent des champs magnétiques, par exemple les imprimantes laser et les haut-parleurs, ne doivent pas être placés à proximité du moniteur, car ils peuvent affecter la qualité de l'image.

#### Les côtés de l'image présentent de la distorsion

- Si l'image est légèrement distordue, penchée ou inclinée sur les côtés, ou encore si l'image entière n'est pas alignée horizontalement, utilisez les fonctions du menu OSD (voir les fonctions "Adjust Side Curve", „Adjust Side Angles“ et „Rotate“ dans la section "Fonctions du menu OSD").

## FONCTIONS DE GESTION DE L'ÉNERGIE

Ce moniteur est doté de fonctions de gestion de l'énergie aux standards GEA (ancien E2000), EPA et VESA DPMS. Si la carte graphique de votre ordinateur est compatible VESA DPMS, ou si l'ordinateur est doté du logiciel approprié, la consommation électrique du moniteur peut être automatiquement diminuée lorsqu'il n'est pas utilisé. Tant que le moniteur est en mode d'économie d'énergie,

la diode témoin (voir ② à la figure 4) est jaune. Le monitor reprend automatiquement son fonctionnement normal dès que vous appuyez sur une touche du clavier ou déplacez la souris.

Le tableau suivant présente la consommation électrique et les indications de la diode lorsque la gestion automatique de l'énergie est activée :

Mode VESA	Vidéo	Synchro H.	Synchro V.	Consommation électrique	Économie réalisée (%)	Couleur diode
Activé	activée	oui	oui	typique < 124 watts	0	vert
Attente	désactivée	non	oui	< 3 watts	97	jaune
Veille	désactivée	oui	non	< 3 watts	97	jaune
Éteint	désactivée	non	non	< 3 watts	97	jaune

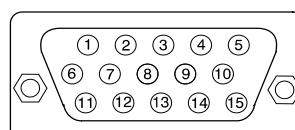
Ce moniteur est compatible ENERGY STAR®. MAXDATA est partenaire du programme ENERGY STAR® et garantit que cet appareil est conforme aux recommandations ENERGY STAR® pour l'optimisation de la consommation électrique.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

<b>Tube</b>	22 pouces de diagonale (50,8 cm visibles), pas de masque 0,24 mm, revêtement antistatique et antireflet à faibles radiations selon la norme MPR II et TCO 99 phosphores de type P22
<b>Signal d'entrée</b>	Vidéo: analogique 0,7 V <sub>câc</sub> / 75 Ohms, positif Synchronisation: séparée, niveau TTL Synchronisation horizontale: positive/négative Synchronisation verticale: positive/négative
<b>Couleurs</b>	Entrée analogique, nombre de couleurs illimité
<b>Synchronisation</b>	30 – 121 kHz horizontal 50 – 160 Hz vertical
<b>Bande passante</b>	320 MHz
<b>Résolution</b>	max. 2048 x 1536 pixels
<b>Écart de convergence</b>	Centre: max. 0,15 mm; principale: max 0,30 mm; autres parties: max. 0,35 mm
<b>Alimentation</b>	90 - 264 V~, 47 - 63 Hz
<b>Consommation électrique</b>	typique 124 W (Veille: < 3 W, Attente: < 3 W); Fonctions d'économie d'énergie EPA et VESA-DPMS, certification GEA (anciennement E2000)
<b>Dimensions</b>	501 mm (largeur) x 502,3 mm (hauteur) x 476,9 mm (profondeur); (net)
<b>Poids</b>	30,0 kg (net)
<b>Environnement</b>	Température: 0 - 40 °C Taux d'humidité relative: 20 à 80 % (sans condensation)

## BROCHAGE

Broche	Fonction	Broche	Fonction
1	Rouge	9	+ 5V DDC
2	Vert	10	Terre
3	Bleu	11	Terre
4	Terre	12	Signal SDA
5	—	13	Synchro horizontale
6	Retour rouge	14	Synchro verticale
7	Retour vert	15	Signal SCL
8	Retour bleu		



Connecteur D-SUB à 15 broches