

**ELSA ECOMO™ 640**

© 2000 ELSA AG, Aachen (Germany)

Toutes les informations de ce manuel ont été rédigées après une vérification soigneuse, mais ne peuvent néanmoins garantir les caractéristiques du produit. ELSA engage sa responsabilité exclusivement dans les limites stipulées dans les conditions de vente et de livraison.

La transmission et la reproduction de la documentation et des logiciels faisant partie de ce produit, ainsi que l'exploitation de leur contenu sont interdites sans l'autorisation écrite d'ELSA. ELSA se réserve le droit d'effectuer des modifications à des fins d'améliorations techniques.

ELSA est certifiée DIN EN ISO 9001. L'Office de Contrôle Technique allemand (TÜV CERT), accrédité à délivrer les certificats, atteste par le document du 15.06.1998 la conformité à la norme DIN EN ISO 9001. Le numéro de certificat délivré à ELSA est le 09 100 5069.

L'ensemble des explications et certificats lié à l'homologation des produits se trouve au début de cette documentation, dans la mesure de leur disponibilité au moment de l'impression.

#### Marques

Windows<sup>®</sup>, Windows NT<sup>®</sup> et Microsoft<sup>®</sup> sont des marques déposées de Microsoft, Corp.

Apple<sup>®</sup> et Macintosh<sup>®</sup> sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc.

ELSA et le logo ELSA sont des marques déposées de ELSA AG. Toutes les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

ELSA se réserve le droit de modifier les informations mentionnées sans avis préalable, et ne saurait être tenue responsable d'éventuelles erreurs ou modifications.

ELSA AG

Sonnenweg 11

52070 Aix-la-Chapelle

Allemagne

[www.elsa.com](http://www.elsa.com)

Aix-la-Chapelle, août 2000

---

# Avant-propos

## **Merci de votre confiance !**

Avec *ELSA ECOMO 640*, vous vous êtes décidé pour un moniteur ELSA nec plus ultra. De très hautes exigences de qualité de fabrication et un contrôle de qualité sévère forment la base d'un standard de production élevé, conditions nécessaires pour garantir la qualité constante des produits ELSA. Le moniteur spécialement créé pour un usage ergonomique se distingue par une très grande fiabilité.

Plusieurs collaborateurs/trices appartenant à différents services de l'entreprise ont collaboré à l'élaboration de cette documentation pour vous apporter le meilleur soutien possible lors de l'utilisation de votre produit ELSA.

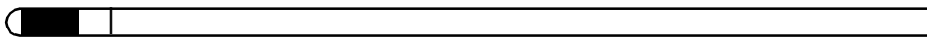
## **Vous trouverez de plus amples informations sur notre site Internet : '[www.elsa.com](http://www.elsa.com)'**

Si vous avez encore des questions sur votre *ELSA ECOMO 640* ou si vous avez besoin d'assistance, nos serveurs Internet ([www.elsa.com](http://www.elsa.com)) sont à votre disposition 24 heures sur 24.

Vous trouverez dans notre base de données de connaissances (KnowledgeBase), disponible sur Internet ('[www.elsa.com/support](http://www.elsa.com/support)'), les réponses aux questions les plus fréquentes (« FAQ »). Les pilotes les plus récents, les microprogrammes, des utilitaires et les manuels peuvent être téléchargés.

*KnowledgeBase se trouve également sur le CD.*





FR

---

# Contenu

<b>1 Introduction</b>	<b>7</b>
1.1 Caractéristiques du moniteur	7
1.2 Consignes	8
1.2.1 Mise en place et fonctionnement	8
1.2.2 Nettoyage de l'écran	8
<b>2 Installation</b>	<b>11</b>
2.1 Le pack est-il complet ?	11
2.2 Connexions par câble et raccordement secteur	12
2.3 Branchement d'un deuxième ordinateur	13
<b>3 Utilisation et réglage</b>	<b>15</b>
3.1 Eléments de contrôle sur la face avant	15
3.2 Les connecteurs de la face arrière	16
3.3 Le menu OSD	17
<b>4 Ouverture de session et réglage</b>	<b>19</b>
4.1 Ouverture de session sous le système d'exploitation	19
4.2 Réglage de l'image	19
4.3 La langue du menu OSD	20
4.4 Les fonctions du menu OSD	20
4.4.1 Fonction de correction automatique	22
4.4.2 Fonction zoom automatique (plein écran)	22
4.4.3 Sélection automatique de l'entrée	23
4.4.4 Fonction luminosité automatique	23
4.4.5 Fonction réglage avancé de la couleur	23
4.4.6 Verrouiller le menu OSD	24
4.5 Messages affichés	25
4.5.1 Fonction POWER-SAVE sur 'Off'	25
4.5.2 Fonction POWER-SAVE sur 'On'	26
4.5.3 Fonction POWER-SAVE sur 'ON' ou 'Off'	26
<b>5 Guide de dépannage</b>	<b>27</b>
5.1 L'écran ne réagit pas quand vous allumez l'ordinateur	27
5.2 L'écran n'affiche pas correctement les points d'image	27
5.3 L'affichage est trop sombre	27
5.4 L'écran affiche des couleurs inexactes	27

5.5 Deux ordinateurs raccordés à un écran .....	28
5.6 L'affichage n'est pas net .....	28
5.7 La représentation des cercles et des carrés est perturbée .....	28
5.8 Comment modifier la résolution ? .....	29
5.9 Comment modifier le taux de rafraîchissement d'image ? .....	29
5.10 L'écran fonctionne-t-il aussi sous Linux et MacOS ? .....	29
<b>6 Caractéristiques techniques .....</b>	<b>31</b>
6.1 Puissance et données caractéristiques .....	31
6.2 La fonction d'économie d'énergie .....	32
6.3 Préréglages au départ usine .....	32
6.4 Prise VGA D-shell .....	34
<b>7 Annexes .....</b>	<b>35</b>
7.1 TCO '99 .....	35
7.2 Conformité CE et norme FCC sur les radiations .....	35
7.3 ELSA-ServiceDirect pour les moniteurs <i>ELSA ECOMO</i> .....	36
7.4 Conditions générales de garantie .....	37

# 1

## Introduction

Vous trouverez dans ce chapitre des informations d'ordre général et des consignes importantes concernant le fonctionnement de votre nouveau moniteur LCD.

FR

### 1.1

## Caractéristiques du moniteur

- L'*ELSA ECOMO 640* est compatible avec la plupart des signaux RGB analogiques (rouge, vert, bleu). Il permet l'affichage des textes et des graphismes sous VGA, SVGA, XGA (non-entrelacé) et la plupart des cartes graphiques compatibles Macintosh.
- L'auto-scanning est contrôlé numériquement par le microprocesseur. Le moniteur se règle automatiquement sur toutes les fréquences horizontales comprises entre 24,0kHz et 82,5kHz et sur toutes les fréquences verticales comprises entre 30,0Hz et 105,0Hz (il supporte même un taux de rafraîchissement de l'image pouvant aller jusqu'à 125 Hz pour des fréquences horizontales inférieures ou égales à 65 kHz). Le contrôle par microprocesseur permet le fonctionnement dans chaque mode de fréquence avec la précision d'un moniteur à fréquence fixe.
- En plus de quelques modèles d'affichage standard préconfigurés, l'*ELSA ECOMO 640* offre aussi la possibilité de définir soi-même des configurations et des synchronisations et de les sauvegarder.
- L'*ELSA ECOMO 640* supporte une résolution maximale de 1 280 pixels sur le plan horizontal et de 1 024 lignes sur le plan vertical. Il est ainsi parfaitement adapté aux interfaces graphiques telles que Windows, Apple MacOS ou Linux.
- L'*ELSA ECOMO 640* dispose des fonctions DDC1 et DDC2B. Dans le cas du canal de transmission DDC (Display Data Channel), l'écran transmet automatiquement ses caractéristiques techniques à l'ordinateur (par ex. les modes graphiques pris en charge). Le système peut uniquement exécuter cette fonction lorsque les deux périphériques (moniteur et carte graphique) en sont équipés.
- L'*ELSA ECOMO 640* dispose d'une fonction d'économie d'énergie selon le standard VESA DPMS. Lorsque la configuration est correcte, la puissance consommée est réduite à moins de 3 watts lorsque le moniteur n'est pas utilisé.

- L'adaptation automatique au signal d'entrée (auto adjust), le réglage automatique de la luminosité et la mise au point numérique automatique garantissent une qualité toujours optimale de l'image affichée.
- Grâce au mode sRGB, le moniteur prend également en charge la représentation universelle des couleurs standard, telle qu'elle est utilisée par les périphériques de sortie modernes.

## 1.2

## Consignes

### 1.2.1

### Mise en place et fonctionnement

Lors de la mise en place du moniteur, veuillez respecter les indications suivantes :

- Le moniteur ne doit pas se trouver devant un fond clair, recevoir le rayonnement direct du soleil ou se trouver à proximité d'une source de lumière intense directe, de manière à ne pas fatiguer les yeux. Placez le moniteur en dessous de la hauteur des yeux pour travailler de la façon la plus ergonomique possible.
- Les ouvertures d'aération pratiquées dans le capot ne doivent jamais être obturées. Veillez à assurer une aération suffisante du moniteur pour que la chaleur générée puisse être évacuée.
- Protégez le moniteur de l'humidité et de la poussière pour éviter tout risque d'incendie ou de coup de courant.
- Veillez à ce qu'aucun objet lourd (moniteur ou autre) ne se trouve sur le câble d'alimentation secteur. Un câble d'alimentation secteur endommagé peut être à l'origine d'un incendie ou de court-circuits.
- Manipulez le moniteur avec précaution lors du transport.
- L'écran étant fragile, évitez les secousses et les rayures.

### 1.2.2

### Nettoyage de l'écran

Lors du nettoyage de l'écran, respectez les indications suivantes :

- Débranchez toujours la prise d'alimentation du secteur avant de procéder au nettoyage.
- Nettoyez l'écran et le châssis avec un chiffon doux.
- En cas d'encrassement de l'écran, nettoyez-le avec un produit de nettoyage non agressif et un chiffon doux.





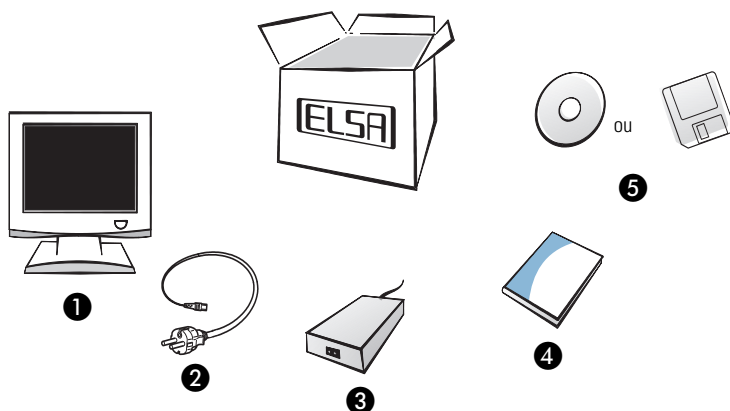
*Ne nettoyez pas l'appareil avec du benzène, des produits dissolvants ou autres matières volatiles sous peine d'endommager sa surface. Évitez tout contact prolongé avec des produits en caoutchouc ou en vinyle.*



## 2 Installation

### 2.1 Le pack est-il complet ?

Après avoir déballé l'*ELSA ECOMO 640*, vérifiez que la livraison est complète.  
Contenu de l'emballage :



- ❶ Moniteur *ELSA ECOMO 640*
- ❷ Câble d'alimentation
- ❸ Bloc d'alimentation
- ❹ Manuel de l'utilisateur
- ❺ Support de données (CD ou disquette)

## 2.2

## Connexions par câble et raccordement secteur

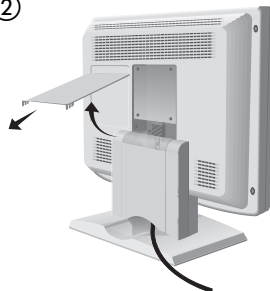
FR



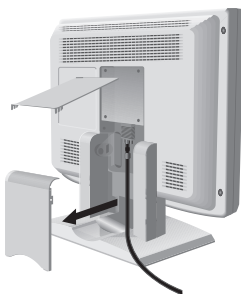
- ① Positionnez le moniteur de manière à voir également sa face arrière.

②

Déverrouillez le clapet supérieur, soulevez-le et déclipsez-le.



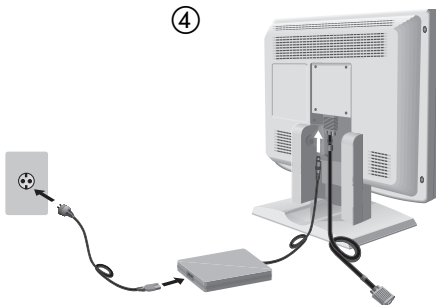
③



Déboîtez maintenant le cache inférieur de sa fixation en exerçant une légère pression.

④

Branchez le câble du bloc d'alimentation sur la prise gauche en dessous de l'ouverture. Branchez l'autre extrémité du câble d'alimentation sur la prise du secteur.



*Si le moniteur ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, débranchez la prise secteur pour couper l'alimentation de l'appareil. Il est recommandé de brancher le câble sur une prise située à proximité de l'appareil et facilement accessible. N'utilisez pas le bloc d'alimentation pour d'autres appareils sous peine de provoquer un endommagement ou un incendie !*

## 2.3

### Branchement d'un deuxième ordinateur

L'*ELSA ECOMO 640* dispose d'une prise supplémentaire permettant de raccorder un deuxième ordinateur. Il vous faut pour cela un câble de raccordement VGA reliant la prise de votre moniteur à la sortie de la carte graphique du deuxième ordinateur. La sélection du signal affiché s'effectue par l'intermédiaire de la touche **SIGNAL A/B** de l'*ELSA ECOMO 640*.

FR



## 3

# Utilisation et réglage

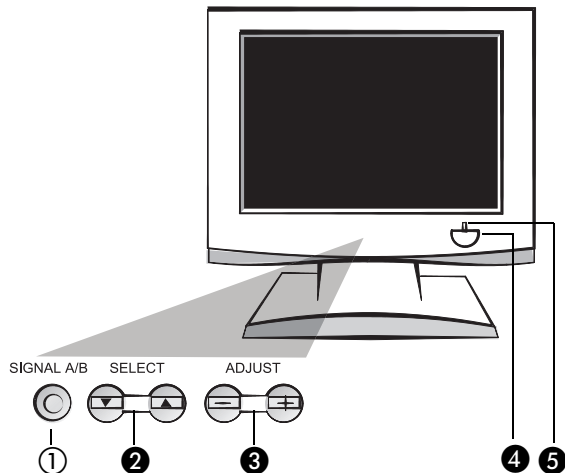
Grâce à la technique LCD, l'*ELSA ECOMO 640* affiche une image géométrique parfaite qui ne nécessite normalement aucune correction après l'exécution de la fonction auto-setup (voir page 19). Les éléments de contrôle de l'*ELSA ECOMO 640* vous permettent de procéder à des adaptations manuelles.

FR

## 3.1

## Éléments de contrôle sur la face avant

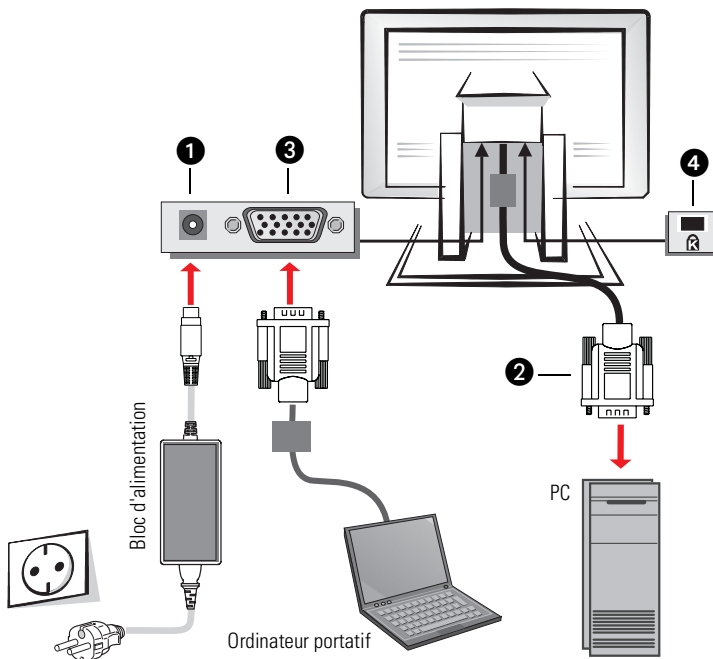
La face avant de votre moniteur comprend plusieurs touches permettant d'ajuster l'affichage dans le menu OSD.



	Fonction
①	<b>Signal A/B et OSD OFF</b> – Lorsque le menu OSD n'est pas activé : commutation entre les signaux d'entrée. Lorsque le menu OSD est activé : désactivation du menu OSD.
②	<b>Select</b> – Ces touches vous permettent de sélectionner les différentes positions du menu OSD.
③	<b>Adjust</b> – Vous permet de modifier les paramètres de la page sélectionnée dans le menu OSD.
④	<b>Interrupteur secteur</b> – Permet de mettre le moniteur en marche et de l'arrêter
⑤	<b>Témoin lumineux de fonctionnement</b> – Le témoin s'allume lorsque le moniteur est en marche.

## 3.2 Les connecteurs de la face arrière

FR



	Fonction
<b>1</b>	<b>Entrée secteur</b> – C'est là que vous branchez le bloc d'alimentation.
<b>2</b>	<b>Entrée graphique n° 1</b> – Ce câble vous permet de brancher votre ordinateur.
<b>3</b>	<b>Entrée graphique n° 2</b> – Cette prise vous permet de relier le moniteur à un deuxième ordinateur ou une deuxième carte graphique.
<b>4</b>	<b>Fixation du système antivol</b> – Cet emplacement est réservé au raccordement du système de sécurité Kensington MicroSaver.



### 3.3

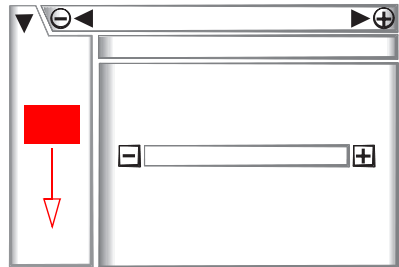
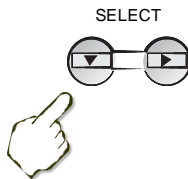
## Le menu OSD

Le menu OSD – on-screen display – est un instrument confortable servant à régler l'affichage du moniteur avec précision. Dès que vous appuyez sur l'une des touches du panneau de commande, le menu OSD s'affiche. Vous pourrez sélectionner les diverses pages du menu à nouveau au moyen de ces touches.

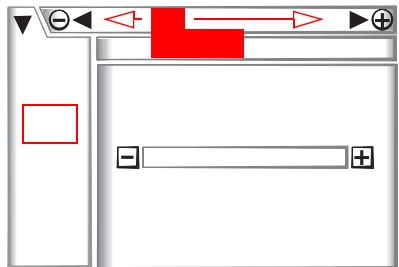
### Utilisation du menu OSD

- ① Pour afficher le menu OSD, appuyez sur l'une des deux touches de **SELECT**.

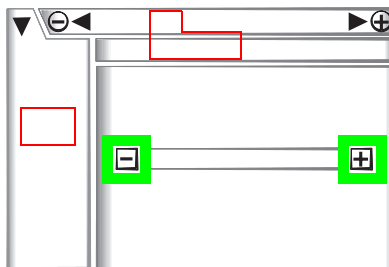
- ② Pour naviguer d'une icône du menu principal à l'autre, appuyez sur la touche ▼.



- ③ Dans le sous-menu des options de réglage, la touche ► permet de sélectionner l'objet se trouvant à droite de la position actuelle.



- ④ Lorsque l'option de réglage souhaitée est sélectionnée, vous pouvez modifier les valeurs avec les touches +/-



L'affichage OSD disparaît automatiquement après environ 30 secondes d'inactivité. Pour fermer le menu OSD sans attendre, appuyez sur **OSD OFF**.

Signal A/B



OSD OFF



## 4

# Ouverture de session et réglage

A la page 17, 'Le menu OSD', vous avez appris comment utiliser le panneau de touches et le menu OSD. Ce chapitre est, quant à lui, consacré à la description des opérations suivantes.

FR

### 4.1

## Ouverture de session sous le système d'exploitation

Certains systèmes d'exploitation autorisent l'ouverture d'une session pour le moniteur qui peut ainsi transmettre ses caractéristiques techniques au système. Le moniteur peut alors être adapté de manière optimale au système configuré sur l'ordinateur.

### **Ouverture de session sous Windows 95, Windows 98 et Windows 2000**

Lorsque vous démarrez Windows après avoir raccordé le moniteur, le système devrait détecter un nouveau périphérique et demander le pilote du fabricant. Insérez le support de données fourni (CD ou disquette) dans l'ordinateur et suivez les instructions qui apparaissent à l'écran. Indiquez le lecteur dans lequel vous avez inséré le support de données.



*Pour être certain d'obtenir un affichage visible lors de branchement de l'écran, réglez auparavant une résolution et un taux de rafraîchissement de l'image pris en charge par le moniteur. Si vous venez d'installer le système, démarrez avec un pilote VGA standard et un pilote de moniteur plug&play afin de pouvoir configurer le système à partir des paramètres standard.*

### 4.2

## Réglage de l'image

En raison des différences dans les signaux délivrés par les cartes graphiques, il est très souvent nécessaire d'adapter les paramètres de l'affichage. Vous ne devez toutefois pas vous charger vous-même de cette tâche : le *ELSA ECOMO 640* dispose, en effet, d'une fonction de configuration automatique permettant d'optimiser automatiquement l'affichage du moniteur. Vous trouverez cette fonction dans le menu OSD.

## 4.3 La langue du menu OSD














Le menu OSD du *ELSA ECOMO 640* est disponible en plusieurs langues. Pour changer de langue, activez la page de menu représentée ci-contre et sélectionnez la langue souhaitée.







## 4.4 Les fonctions du menu OSD

Pour que vous puissiez vous y retrouver, voici un synoptique de tous les menus et des fonctions disponibles.

Menu principal	Icône	Fonction	Touche '-'	Touche '+'
		Luminosité	Sert à diminuer la luminosité	Sert à augmenter la luminosité
		Contraste	Sert à réduire le contraste	Sert à augmenter le contraste
		Black Level	Sert à augmenter la part de noir	Sert à réduire la part de noir
		Luminosité automatique	Activation de la fonction 'Luminosité automatique'	Désactivation de la fonction 'Luminosité automatique'
		Fréquence	Sert à réduire la largeur de l'image vers la gauche	Sert à élargir l'image vers la droite
		Fréquence intermittente	Permet un réglage précis de l'image en cas de vacillement et de contrastes importants	
		Position horizontale	Permet de déplacer l'affichage vers la gauche	Permet de déplacer l'affichage vers la droite
		Position verticale	Permet de déplacer l'affichage vers le bas	Permet de déplacer l'affichage vers le haut
		Résolution horizontale	Permet de réduire la largeur de l'affichage.	Permet d'élargir l'affichage


Menu principal	Icône	Fonction	Touche '-'	Touche '+'
		Résolution verticale	Permet de diminuer la hauteur de l'affichage	Sert à augmenter la hauteur de l'affichage
	<b>AUTO SET</b>	Auto-setup	—	Permet de lancer la configuration automatique
	<b>AUTO Adj.</b>	Correction automatique	Sert à désactiver la fonction de correction automatique	Sert à activer la fonction de correction automatique
		Zoom automatique (plein écran)	Sert à désactiver la fonction de zoom automatique	Sert à activer la fonction de zoom automatique
		Netteté	Permet d'augmenter la netteté de l'affichage	Permet de réduire la netteté de l'affichage
		Mode d'affichage	Sert à activer le mode texte	Sert à activer le mode graphique
		Mode couleur	Permet de sélectionner le mode d'affichage souhaité pour les couleurs : 'sRGB', 'VIDEO', 'NATIVE' ou 'Personnalisé'	
		Température de couleur <sup>1)</sup>	Permet de diminuer la température de couleur	Permet d'augmenter la température de couleur
		Réglage des couleurs <sup>1)</sup>	Modification de certaines couleurs uniquement : rouge, jaune, vert, cyan, bleu, magenta et noir. La couleur sélectionnée est déplacée sur le spectre des couleurs au moyen des touches '+' et '-'.	
		Remise à zéro des réglages couleur <sup>1)</sup>	—	Permet de ramener la température et le réglage des couleurs aux valeurs standard
		Réinitialiser toutes les valeurs	—	Rétablit toutes les valeurs par défaut configurées au départ usine
		Position du menu OSD	Permet de commuter entre les 5 positions possibles du menu OSD	

<sup>1)</sup> Ces fonctions sont uniquement disponibles en mode Personnalisé.

Menu principal	Icône	Fonction	Touche '-'	Touche '+'
		La fonction d'économie d'énergie	Désactive la fonction d'économie d'énergie	Active la fonction d'économie d'énergie
		Sélection automatique de l'entrée	Sert à désactiver la sélection automatique de l'entrée	Sert à activer la sélection automatique de l'entrée
		Verrouillage de palier du noir	Le verrouillage de palier du noir prévient la saturation du fond de l'affichage en vert ou blanc  Verrouillage du palier de noir sur le palier de noir antérieur (standard)	Verrouillage du palier de noir sur le palier de noir postérieur (souvent sur les anciens ordinateurs Macintosh)
		Langue	Sélectionne la langue du menu OSD : ENG ... Anglais    FRA .... Français ITA ..... Italien   GER ... Allemand ESP..... Espagnol   JPN ... Japonais	

#### 4.4.1

### Fonction de correction automatique

L'*ELSA ECOMO 640* dispose d'une fonction de correction automatique permettant d'optimiser la fréquence intermittente, la position horizontale et la position verticale de l'image. A la livraison, cette fonction n'est pas activée. Pour l'activer, vous devez sélectionner  ► **AUTO Adj.** dans le menu OSD.

Lorsque cette fonction est activée, elle modifie automatiquement les réglages du moniteur toutes les 30 minutes en fonction du signal d'entrée et de la température ambiante. Lors d'animations ou de mouvement de la souris, vous aurez peut-être parfois l'impression que l'affichage reste bloqué – cela n'est pas dû à un dysfonctionnement mais à l'exécution de cette fonction.

#### 4.4.2

### Fonction zoom automatique (plein écran)

Cette fonction augmente automatiquement les résolutions inférieures ou égales à 1 024 x 768 à la taille maximale de l'écran et lisse les bords,

permettant ainsi d'obtenir également une représentation correcte de plus faibles résolutions. Pour certaines résolutions peu usitées, il se peut que l'image agrandie ne remplisse pas tout l'écran ou que ses dimensions restent inchangées dans l'une des directions. De plus, l'image affichée peut parfois être légèrement floue. Vous pouvez lancer cette fonction en cliquant sur



dans le menu OSD.

#### 4.4.3

### Sélection automatique de l'entrée

Lorsque cette fonction est activée, le système sélectionne automatiquement l'entrée au niveau de laquelle il détecte un signal. Lorsque deux ordinateurs (ou deux cartes graphiques) sont raccordés, l'affichage sur l'écran correspondra au premier ordinateur prêt à fonctionner. Lorsqu'un ordinateur passe en mode économie d'énergie, l'affichage commute après quelques instants sur le second ordinateur. Cette fonction peut être activée ou désactivée en cliquant sur



dans le menu OSD.

#### 4.4.4

### Fonction luminosité automatique

Cette fonction permet de limiter les reflets dérangeants qui peuvent se produire lorsque la proportion de blanc sur l'écran est importante. Dans ce cas, la fonction luminosité automatique réduit automatiquement l'intensité lumineuse du moniteur. Elle peut être activée ou désactivée en cliquant sur



dans le menu OSD.

#### 4.4.5

### Fonction réglage avancé de la couleur

La fonction



permet de choisir entre quatre modes de représentation des couleurs :

#### Mode sRGB

Le mode sRGB permet une représentation RGB standardisée des couleurs. De cette manière, l'affichage des données RGB reproduit fidèlement les couleurs, quel que soit le périphérique de sortie et ce, sans logiciel supplémentaire de gestion des couleurs. L'affichage en mode sRGB n'utilise toutefois qu'une partie des nombreuses couleurs supportées par le *ECOMO 640*. Le mode sRGB est particulièrement adapté aux travaux de couleurs sans système de gestion des couleurs. En revanche, si vous souhaitez obtenir un affichage plus brillant en exploitant la totalité du spectre des couleurs, il est préférable de choisir le mode Native ou Personnalisé.

## Mode VIDEO

Ce mode est idéal pour la représentation de séquences animées ou de films.

## Mode Native

Il s'agit du mode standard du *ECOMO 640*, représentant la totalité du spectre des couleurs.

## Mode Personnalisé

Le mode personnalisé met à votre disposition trois fonctions supplémentaires pour la configuration de la représentation des couleurs :

- **Température de couleur**

La température de couleur peut être réglée en continu sur une plage comprise entre 5000 K et 9600 K.

- **Réglage des couleurs**

Cette fonction vous permet de régler, indépendamment l'une de l'autre, les six couleurs de base (rouge, vert, bleu, cyan, magenta et jaune) et la saturation (noir). Les champs '+' et '-' de chacune des barres indiquent les couleurs cible. Au moyen des touches '+' et '-', vous pouvez alors modifier la dominante pour la couleur sélectionnée.

- **Remise à zéro des réglages de couleur**

Cette fonction vous permet de ramener les paramètres température et réglage des couleurs aux valeurs programmées en usine.

### 4.4.6

## Verrouiller le menu OSD

Cette fonction vous permet de verrouiller l'accès aux pages du menu OSD. Le menu OSD ne peut plus alors être utilisé que pour le réglage de la luminosité. La touche **SIGNAL A/B / OSD OFF** reste activée mais vous ne pouvez pas sélectionner d'autres fonctions.

Pour déverrouiller le menu, appuyez tout d'abord sur la touche '-', puis sur l'une des touches **SELECT** ou **ADJUST**. Dès que le menu OSD disparaît, vous pouvez à nouveau appeler la page ADJUST-LOCK et déverrouiller le menu au moyen de la touche '-'.



Appuyez simultanément sur ces deux touches pour faire apparaître la page 'CONTROL LOCK'.



Appuyez ensuite sur la touche '+' pour verrouiller le menu OSD.



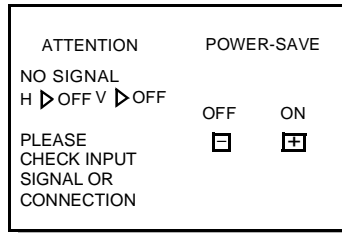
## 4.5 Messages affichés

Les messages suivants s'affichent à l'écran soit lorsque le moniteur ne détecte aucun signal de synchronisation soit lorsqu'il détecte un connecteur d'entrée invalide ou une fréquence d'entrée située en dehors de sa plage de fréquences.

Dans un tel cas, vérifiez les connexions du câble vidéo et la configuration de votre carte graphique. Les valeurs indiquées doivent se trouver dans les plages autorisées.

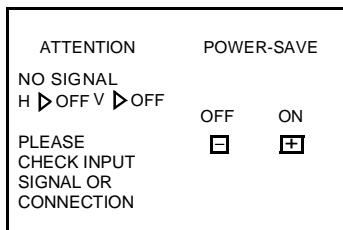
### 4.5.1 Fonction POWER-SAVE sur 'Off'

Lorsque la fonction POWER-SAVE est désactivée et qu'il manque un signal de synchronisation, le message suivant apparaît :



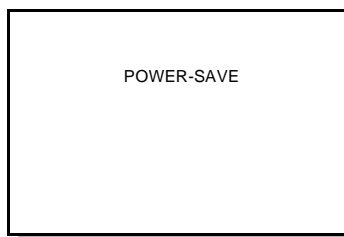
## 4.5.2 Fonction POWER-SAVE sur 'On'

Le premier message apparaît si vous appuyez sur une touche alors que la fonction POWER-SAVE est activée. Le second message apparaît deux secondes avant l'activation de la fonction POWER-SAVE.



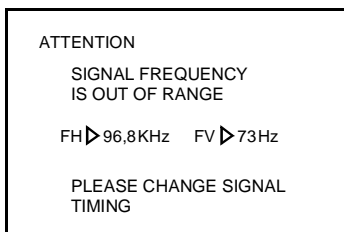
Message 1

Message 2



## 4.5.3 Fonction POWER-SAVE sur 'ON' ou 'Off'

Le message suivant apparaît lorsque la fréquence du signal se situe en dehors de la plage autorisée :



## 5 Guide de dépannage

### 5.1 L'écran ne réagit pas quand vous allumez l'ordinateur





- Assurez-vous que l'écran est bien allumé (la petite lampe est verte). Dans le cas contraire, vérifiez la connexion à l'adaptateur secteur (voir page 12).
- Si la petite lampe est orange : le moniteur se trouve certainement en mode économie d'énergie. Déplacez la souris ou appuyez sur une des touches du clavier pour que l'écran repasse en mode normal.
- Eteignez l'écran et vérifiez si le cordon d'alimentation et le câble de signalisation sont correctement branchés.
- Contrôlez le réglage du contraste et de la luminosité : les réglages sont-ils corrects ?
- Vérifiez que la version BIOS et le pilote de la carte graphique sont au niveau le plus récent.

### 5.2 L'écran n'affiche pas correctement les points d'image

- Du point de vue technique, lors de la fabrication il se peut que certains pixels connaissent une défaillance. Pour l'*ECOMO 640*, les points de défaut font partie de la tolérance des panneaux de classe A :
  - max. 9 éléments de pixel (rouge, vert, noir ou bleu)
  - max. 3 pixels complets (blanc)

### 5.3 L'affichage est trop sombre

- Corrigez la luminosité au niveau du menu OSD avec la fonction  ► .




### 5.4 L'écran affiche des couleurs inexactes

- Contrôlez les connexions du câble de signalisation.

## 5.5 Deux ordinateurs raccordés à un écran

- L'*ECOMO 640* a deux entrées, sur lesquelles vous pouvez brancher deux ordinateurs ou deux cartes graphiques.
- L'*ECOMO 640* ne peut afficher qu'une seule image à la fois et opte automatiquement pour le premier ordinateur prêt à être opérationnel.
- La touche **SIGNAL A/B/OSD OFF** vous permet également de passer manuellement d'une entrée à l'autre.

## 5.6 L'affichage n'est pas net

- Corrigez la netteté au niveau du menu OSD avec la fonction   .
- Si cette fonction ne permet pas d'augmenter le contraste, si les coins des lettres et des graphiques apparaissent malgré tout plus flous que prévu, cela est dû à une caractéristique technique des écrans LCD. Chaque écran LCD possède un nombre déterminé de points d'image – l'*ECOMO 640* dispose d'une résolution de 1280 colonnes et 1024 lignes (= 1.310.720 pixels physiques). Si vous avez recours à cette résolution « naturelle », l'écran atteint sa qualité d'affichage maximale. Contrairement aux écrans traditionnels à tubes, les autres résolutions ne peuvent être que simulées. Pour ce faire, on fait appel à des méthodes d'interpolation qui entraînent toujours une perte de netteté des images.

## 5.7 La représentation des cercles et des carrés est perturbée

- Essayez de toujours sélectionner pour votre carte graphique la résolution 1 280 x 1 024 pixels. Si vous choisissez des résolutions inférieures, veillez à ce que le rapport horizontal à vertical soit 5:4.
- Dans le cas d'autres résolutions, vous pouvez essayer d'améliorer l'affichage obtenu à l'aide des fonctions du menu OSD (voir également 'Les fonctions du menu OSD' à la page 20).

## 5.8 Comment modifier la résolution ?

- La résolution de l'écran se modifie par l'intermédiaire de la carte graphique. L'écran reconnaît le signal et se règle en fonction de ce dernier.

## 5.9 Comment modifier le taux de rafraîchissement d'image ?

- Contrairement aux autres écrans, l'augmentation du taux de rafraîchissement d'image n'apporte sur les écrans LCD aucun avantage visible. L'écran LCD génère tous les pixels en même temps, ce qui concourt à la stabilité de l'image. Absence de vacillement et de scintillement en cas de basses fréquences. Nous préconisons un taux de rafraîchissement d'image de seulement 60 Hz pour les écrans LCD.

## 5.10 L'écran fonctionne-t-il aussi sous Linux et MacOS ?

- Oui. Reliez l'ordinateur à l'écran. Vous trouverez de plus amples renseignements sous 'Connexions par câble et raccordement secteur' à la page 12. Certains ordinateurs (en particulier Apple Macintosh plus anciens) exigent un adaptateur.



## 6

## Caractéristiques techniques

## 6.1

## Puissance et données caractéristiques



<b>Ecran LCD</b>	Ecran	46cm/18,1"
	Affichage visible	359,0mm x 287,2mm
	Panneau	Matrice active
	Résolution	1 280 pixels x 1024 lignes, rapport 5:4
	Ecart entre les pixels	0,2805mm
	Nuances des couleurs	256 nuances par couleur, soit un total de 16,7 mio. de couleurs
	Filtre des couleurs	R, G, B, type de bande verticale
	Verre frontal	Couche antireflet, antistatique
	Angle de vision	env. 140° à l'horizontale, 110° à la verticale
	Température de couleur	réglable entre 5 000 et 9 600 K
<b>Signal d'entrée</b>	Vidéo	0,7 V, RGB, analogique
	Synchronisation	2,5–5,0 V synchronisations horizontale / verticale dissociées
	Impédance d'entrée	75Ω (vidéo) 2,2 kΩ (sync)
<b>Plage de fréquences</b>	Horizontale : 24,0–82,5kHz, verticale : 30–105,0Hz (jusqu'à 125 Hz pour des fréquences horizontales inférieures ou égales à 65 kHz)	
<b>Luminosité</b>	Intensité lumineuse 200 cd/m <sup>2</sup> , rapport de contraste 300:1 (typ.)	
<b>Connecteur d'entrée</b>	Une connexion fixe avec la prise VGA D-sub et une entrée supplémentaire avec la prise VGA D-shell, 15 pôles	
<b>Alimentation électrique</b>	Bloc d'alimentation, AC 100–120 V / 220–240V ± 10 %, 50–60Hz, 55W (max.)	
<b>Conditions ambiantes</b>	Température	5° – 35°C
	Humidité	10 – 90 % humidité relative de l'air, sans condensation
<b>Châssis</b>	460 x 481 x 220mm (L x H x P)	
<b>Poids</b>	env. 9 kg, sans bloc d'alimentation et câble de raccordement	
<b>Pied basculant</b>	Angle de bascule	-5° – +35°
<b>Homologations / certifications</b>	Sécurité (CE)	EN 60950 (TÜV-GS), IEC 950, UL 1950 (UL), CSA C22.2 No.950 (C-UL)
	CEM (CE/FCC)	EN 55022 classe B, EN 50082-1, FCC classe B, DOC classe B, EN 50082-1 VCCI classe B, EN 61000-3-3

Autres

TCO '99, VESA DPMS, EPA Energy Star<sup>1)</sup>, MPR-II,  
ISO 9241-3, ISO 9241-8, ISO 9241-8 (TÜV-ERGO),  
Energy 2000 Labeling Award

<sup>1)</sup> En tant que partenaire de l'EPA, ELSA AG garantit que la fonction d'économie d'énergie de ce moniteur satisfait aux exigences Energy Star.

## 6.2

### La fonction d'économie d'énergie

Le moniteur *ELSA ECOMO 640* est conforme aux recommandations de l'association VESA et EPA Energy Star. Lorsque le moniteur est raccordé à une carte graphique satisfaisant aux standards VESA DPMS, l'*ELSA ECOMO 640* réduit automatiquement la consommation d'énergie en trois étapes. La fonction d'économie d'énergie doit être activée dans le menu OSD (page 22).

Le mode économie d'énergie s'active environ 10 secondes après l'arrêt de l'ordinateur ou lorsque le système d'exploitation le requiert. Dans ce mode, la consommation de courant de l'*ECOMO 640* est réduite à moins de 3 watts. L'écran est noir et le témoin lumineux de fonctionnement est orange. L'écran nécessite environ 3 secondes pour repasser du mode économie d'énergie au mode normal.

## 6.3

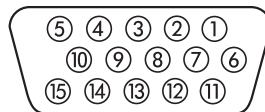
### Préréglages au départ usine

Pour que l'utilisateur ait à effectuer le moins de réglages possibles, quelques modèles vidéo ont déjà été configurés en atelier. Dès que le moniteur identifie l'un de ces modèles, il ajuste automatiquement la position et la taille de l'affichage. En plus des modèles par défaut (PRESET), il est possible de créer et de sauvegarder des modèles supplémentaires. Pour que le moniteur puisse identifier un nouveau modèle, la fréquence horizontale du signal vidéo doit changer d'au moins 1 kHz, la fréquence verticale d'au moins 5 Hz, ou la polarité des signaux de synchronisation doit être différente de tous les modèles déjà en mémoire.



Synchronisation préréglée	Fréquence horizontale (kHz)	Fréquence verticale (Hz)	Polarité	
			H	V
640 x 480	35,0	66,7	—	—
832 x 624	49,7	74,6	—	—
1152 x 870	68,7	75,0	—	—
640 x 350	31,4	70,0	+	—
640 x 480	31,5	59,9	—	—
640 x 480	37,5	75,0	—	—
640 x 480	43,3	85,0	—	—
720 x 400	31,5	70,0	—	+
800 x 600	37,9	60,3	+	+
800 x 800	48,1	72,2	+	+
800 x 600	46,9	75,0	+	+
800 x 600	53,7	85,0	+	+
1024 x 768	48,4	60,0	—	—
1024 x 768	56,5	70,1	—	—
1024 x 768	58,1	72,1	—	—
1024 x 768	60,2	75,0	+	+
1024 x 768	68,7	85,0	+	+
1280 x 1024	64,0	60,0	—	—
1280 x 1024	80,0	75,0	+	+

## 6.4 Prise VGA D-shell



### Brochage

Connexion	Signal	Connexion	Signal
1	Rouge	9	+5V
2	Vert	10	Sync masse
3	Bleu	11	Masse
4	Masse	12	Données bidirectionnelles (SDA ; DDC1/2B)
5	DDC masse	13	Synchronisation horizontale
6	Masse rouge	14	Synchronisation verticale
7	Masse vert	15	Fréquence d'horloge des données (SCL, DDC2B)
8	Masse bleu		

L'*ELSA ECOMO 640* fournit des signaux analogiques conformément à la spécification RS-170. Les informations de synchronisation sont transmises séparément.

## 7 Annexes

### 7.1 TCO '99



Félicitations ! Vous venez d'acquérir un écran testé et homologué TCO '99 ! En portant votre choix sur cet écran, vous disposez à présent d'un produit développé pour l'usage professionnel. Votre achat contribue également à protéger l'environnement et aussi à encourager le développement d'autres produits électroniques écologiques.

Vous pouvez demander la liste complète des critères auprès de TCO :

- TCO Development  
114 94 Stockholm  
Suède  
Fax: +46 8 782 92 07  
E-mail: [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

### 7.2 Conformité CE et norme FCC sur les radiations

#### CE

Cet appareil a été testé et répond en pratique aux exigences de protection selon les directives du Conseil de la CE pour l'harmonisation des prescriptions juridiques des pays membres sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE) selon les normes EN55022 classe B.

#### FCC

Cet appareil a été testé et répond aux exigences pour appareils numériques de la classe B selon la partie 15 des directives de la Federal Communications Commission (FCC).

*La Federal Communications Commission fait remarquer que les modifications de l'appareil non autorisées explicitement par le service compétent peuvent entraîner la suppression de l'autorisation d'exploitation.*

C'est avec plaisir que nous vous enverrons des informations plus détaillées sur CE et FCC.



## 7.3

**ELSA-ServiceDirect pour les moniteurs *ELSA ECOMO*****3 ans de garantie y compris ELSA-Onsite**

ELSA accorde sur les écrans *ELSA ECOMO* une garantie de trois ans à partir de la date d'achat ; cette garantie inclut ELSA-ServiceDirect. ELSA s'efforce de fournir à ses clients des produits de la meilleure qualité en établissant des règles d'assurance-qualité très strictes. En cas d'éventuelle réclamation, ce programme de service après-vente assure l'assistance de l'utilisateur et la réparation du produit dans les meilleurs délais et vise à réduire les désagréments au maximum. Les services de garantie étendue incluent, en plus des travaux de réparation gratuite, les prestations ServiceDirect suivantes.

**ELSA-Onsite –  
assistance sur site gratuite pendant 3 ans pour les écrans ELSA**

Vous profitez des nombreux avantages de notre service d'échange sur site pour les écrans *ELSA ECOMO* dans toute l'Europe. Si vous constatez un défaut de votre écran, veuillez prendre d'abord contact avec notre support technique. Lorsqu'une réparation s'impose pendant la période de garantie de trois ans, ELSA met à votre disposition gratuitement un écran de remplacement – livré à votre poste de travail – dans un délai de 24 heures<sup>1</sup>. Votre écran vous sera renvoyé après la réparation le plus rapidement possible.

**Vos interlocuteurs directs chez ELSA-ServiceDirect**

Le service après-vente ELSA vous conseille et s'occupe de vous dans toutes les phases des prestations de garantie :

Si vous constatez un mauvais fonctionnement ou une panne de votre écran, le service d'assistance téléphonique d'ELSA est le premier choix.

Service d'assistance téléphonique pour les écrans ELSA  
**+33-(0)170 91 70 70**

1. Condition préalable : arrivée des documents complets avant 11:00 h au support ELSA. Veuillez tenir compte du fait que les prestations de garantie ne sont possibles que dans le cas de défauts couverts dans le cadre de nos conditions générales de garantie valables pour la République Fédérale d'Allemagne.

Au cas où le service après-vente ELSA ne constate pas de défaut sur le produit en question, nous vous facturons DM 200,- + TVA pour les coûts de vérification et de remplacement de l'écran.

## 7.4

# Conditions générales de garantie

Nous accordons ces conditions générales de garantie d'ELSA AG du 01.06.1998 aux acquéreurs de produits ELSA. Elle complète le droit à la garantie défini par la loi, sous réserve des conditions suivantes :

### 1 Objet de la garantie

- a) La garantie s'applique au produit livré et à ses composants. Les composants présentant des vices de fabrication ou de matière seront, au choix, remplacés ou réparés gratuitement à condition qu'ils aient été manipulés correctement et que le mode d'emploi ait été respecté. En guise d'alternative, nous nous réservons le droit de remplacer l'appareil défectueux par son successeur ou de rembourser à l'acheteur le prix d'achat original contre la restitution du produit défectueux. Les manuels et logiciels éventuellement fournis avec le matériel sont exclus de la garantie.
- b) Les coûts des pièces et de main d'œuvre sont à la charge d'ELSA AG ; les frais de l'envoi du matériel défectueux à l'atelier de maintenance et/ou à ELSA sont à la charge de l'acquéreur.
- c) La propriété des pièces remplacées est transférée à ELSA AG.
- d) Au-delà de la réparation et du remplacement des pièces défectueuses, ELSA AG est autorisée à effectuer des modifications techniques (p.ex. une mise à jour des microprogrammes) pour mettre l'appareil au niveau technologique actuel. Ceci n'entraîne pas de frais supplémentaires pour l'acquéreur. La mise à niveau ne constitue pas pour autant un droit légitime de l'acquéreur.

### 2 Durée de la garantie

La durée de garantie pour les produits ELSA est de six ans, sauf pour les moniteurs ELSA et les systèmes de vidéoconférence ELSA pour lesquels la durée de garantie est de trois ans. La garantie prend effet le jour de la livraison du produit par le revendeur agréé ELSA. Les prestations fournies dans le cadre de la garantie ne conduisent aucunement à un prolongement de la durée de la garantie, et n'engendrent pas non plus une nouvelle garantie. La durée de garantie des pièces de rechange utilisées expire en même temps que la garantie du produit entier.

### 3 Modalités

- a) Si des défauts surviennent pendant la période de garantie, l'acquéreur doit faire valoir son droit de garantie immédiatement, au plus tard 7 jours après l'apparition du défaut.
- b) Toute avarie de transport reconnaissable de l'extérieur (p.ex. boîtier endommagé) survenue lors du transport doit être signalée immédiatement à l'entreprise de transport et à ELSA AG. Tout endommagement non décelable de l'extérieur doit être signalé immédiatement après constatation, au plus tard 7 jours après la livraison et par écrit à l'entreprise de transport et à ELSA AG.
- c) Le transport du produit défectueux vers et depuis le service traitant les droits de garantie et/ou échangeant l'appareil après réparation s'effectue aux frais et aux risques de l'acquéreur.
- d) Les revendications dans le cadre de la garantie ne sont acceptées que si la facture d'origine accompagne l'appareil.

### 4 Application de la garantie

La garantie est exclue dans les cas suivants :

- a) en cas d'endommagement ou de destruction dans le cas de force majeure ou d'une autre influence hors du contrôle d'ELSA AG (p.ex. humidité, foudre, poussière ou autres influences extérieures) ;
- b) en cas de stockage ou d'utilisation du produit non conforme aux conditions indiquées dans les spécifications techniques ;
- c) si les défauts sont dus à une mauvaise utilisation, en particulier si la description du système et le mode d'emploi n'ont pas été respectés ;
- d) si l'appareil a été ouvert, réparé ou modifié par une personne non autorisée ;
- e) si le produit présente des endommagements mécaniques, de quelque nature qu'ils soient ;
- f) si des défauts constatés sur le tube cathodique d'un écran ELSA ont été causés en particulier par des contraintes mécaniques (déplacement du masque du tube cathodique suite à un choc, ou dégradation du corps en verre), des champs magnétiques puissants dans l'environnement immédiat (taches de couleur sur l'écran), image unique et fixe (brûlure des luminophores) ;
- g) si et dans la mesure où la luminance de l'éclairage de fond des écrans TFT commence à diminuer avec le temps ;
- h) si l'acquéreur ne fait pas valoir son droit de garantie dans les délais prévus par les articles 3a) ou 3b).

## 5 Erreurs de manipulation

S'il s'avère que le défaut du produit a été provoqué par du matériel défectueux d'un autre constructeur, par une erreur de logiciel, par une mauvaise installation ou manipulation, nous nous réservons le droit de facturer les frais de vérification à l'acquéreur.

## 6 Conditions complémentaires

- i) En dehors des conditions mentionnées, l'acquéreur n'aura aucun recours envers ELSA AG.
- j) Cette garantie n'établit aucun droit supplémentaire, en particulier le droit à réhabilitation ou la prétention à diminution. Toute réclamation de dommages-intérêts, quelle qu'en soit la raison, est exclue. Cette garantie ne limite pas les droits de l'acquéreur conformément aux lois sur la responsabilité produit, par ex. dans les cas de dommages corporels ou d'endommagement des objets personnels ou dans les cas de préméditation ou de négligence grossière, dans lesquels ELSA AG engage impérativement sa responsabilité.
- k) En particulier, le remboursement d'un manque à gagner ou de dommages directs ou indirects sont exclus.
- l) Nous n'engageons aucune responsabilité pour la perte de données ou la récupération de ces données en cas de faute légère ou moyenne.
- m) Dans les cas où nous provoquons la destruction de données avec préméditation ou par négligence grossière, nous engageons notre responsabilité pour le rétablissement typique tel qu'il serait à réaliser en cas de création régulière de copies de sauvegarde selon les mesures de sécurité adéquates.
- n) La garantie s'applique uniquement au premier acheteur et ne peut être transférée à un tiers.
- o) Pour toute contestation le tribunal d'Aix-la-Chapelle (Aachen) est seul compétent, si l'acquéreur a la qualité de commerçant et en a tous les droits et obligations. Si l'acquéreur n'a pas d'attribution de juridiction en Allemagne ou si son domicile ou son lieu de résidence habituel est transféré en dehors du champ d'application territorial de l'Allemagne après la conclusion du contrat, le tribunal de notre siège social est seul compétent. Ceci est valable également si le domicile ou le lieu de résidence habituel de l'acheteur n'est pas connu au moment de l'introduction d'une action.
- p) La loi applicable est la loi de la République Fédérale d'Allemagne. Le droit de l'ONU en matière d'achat n'est pas applicable pour le rapport entre nous et l'acquéreur.