

Montage- und Betriebsanleitung

**Farb-Monitor VMC-15HR/1 und VMC-21/1**

Operating Instructions

**Colour Monitor VMC-15HR/1 and VMC-21/1**

Notice d'emploi

**Moniteur couleur VMC-15HR/1 et VMC-21/1**

Instrucciones de manejo

**Monitor color VMC-15HR/1 y VMC-21/1**

## Inhalt

Allgemeine Beschreibung .....	2
Sicherheitshinweise .....	2
1 Installation .....	3
1.1 Allgemeine Hinweise zur Aufstellung .....	3
1.2 Einzelanschluss des Monitors .....	3
1.3 Anschluss mehrerer Monitore .....	4
2 Inbetriebnahme / Bedienung .....	4
2.1 Monitoreinstellung .....	4
2.2 Monitoranschlüsse auf der Rückseite .....	5
3 Wartung .....	6
3.1 Pflege .....	6
3.2 Hinweise auf Reparaturdienste .....	6
4 Spezifikationen .....	7
4.1 Technische Daten .....	7
4.2 Maßbilder .....	8

## Allgemeine Beschreibung

- Das Gerät kann als Vorschaumonitor und zur Wiedergabe aufgezeichneter Bilder dienen.
- Automatische Umschaltung von PAL- auf NTSC-Betrieb
- Over-/ Underscan-Funktion
- Universal-Netzeingang
- Robustes Metallgehäuse
- Die integrierten Tragegriffe befinden sich seitlich am oberen Gehäuserand.
- Im Gerät ist ein Lautsprecher integriert.
- Der Monitor verfügt über zwei Video (FBAS) - Durchschleifeingänge A und B, sowie einen Y/C - und einen Audio-Durchschleifeingang.
- An der Frontseite befinden sich Menü-, Video A / B, Underscan-Wahltaste und die Netztaaste.
- An der Rückseite sind der Netzeingang und die Durchschleif-Eingänge von Video A/B, Y/C und Audio A/B angeordnet.
- Steckbares Netzanschlusskabel
- Bildschirm mit Flat-Röhre (nur VMC-21/1)

## Sicherheitshinweise

- Bevor Sie das Gerät anschließen und in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte zuerst die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung für spätere Verwendung sorgfältig auf.
- Der Monitor gibt bei Betrieb nur wenig Wärme ab, trotzdem muss die Wärme abgeführt und ausreichend Frischluft zugeführt werden.
- Um Wärmestaus zu verhindern, Lüftungsschlitze niemals abdecken.
- Um die Luftzirkulation zu gewährleisten, auf ausreichenden Abstand zu anderen Geräten oder zu Wänden achten. Wärmestaus verringern die Lebensdauer des Gerätes und können es im Extremfall in Brand setzen.
- Bei Betrieb in geschlossenen Regalwänden sind unbedingt ausreichende Abstände einzuhalten.
- Wird der Monitor aus kalter Umgebung in einen warmen Raum gebracht, so ist erst abzuwarten, bis er Raumtemperatur angenommen hat. Sich evtl. angesammeltes Kondenswasser auf der Bildröhre muss sich verflüchtigt haben, bevor der Monitor eingeschaltet wird.
- Das Gerät gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit schützen. Sollte dennoch Feuchtigkeit eingedrungen sein, das Gerät nie unter diesen Bedingungen einschalten, sondern zur Überprüfung an eine qualifizierte Servicestelle geben. Eindringende Feuchtigkeit kann das Gerät zerstören und birgt darüber hinaus die Gefahr eines Stromschlages.

## Contents

General descriptions .....	2
Safety instructions .....	2
1 Installation .....	3
1.1 General notes for installation .....	3
1.2 Single connection .....	3
1.3 Monitor multiple connection .....	4
2 Starting / Operation .....	4
2.1 Monitor setting / controls .....	4
2.2 Rear side connectors .....	5
3 Maintenance .....	6
3.1 Cleaning .....	6
3.2 Services .....	6
4 Specification .....	7
4.1 Technical data .....	7
4.2 Dimensional drawings .....	8

## General descriptions

- Possible use as a closed circuit television monitor or a video preview/playback monitor.
- NTSC -/ PAL - auto-selection system
- Over-/ Underscan-Function
- Universal power input
- Rugged metall cabinet
- Recessed carrying handle
- Loudspeaker is integrated.
- Video A, B, Y / C input selector control, Audio input/output capability
- Menu control, Video A / B control, Underscan control and Power control are on the front side of the monitor.
- Connectors for Power supply, Video line, Audio line and Y/C loop through inputs are on the rear side of the monitor.
- Detachable power cord
- Monitor with flat tube (VMC-21/1 only)

## Safety instructions

- The following instructions are for your own safety and should be observed without fail.
- Please read these safety and operating instructions before putting the system into operation.
- Keep the operating instructions in a safe place for later use.
- The monitor emits only a small amount of heat during operation. Nevertheless, heat has to be dissipated and sufficient fresh air has to be supplied.
- Accumulation of heat should be prevented, therefore do not cover the ventilating slots.
- Accumulation of heat reduces the service life of the monitor and might set it on fire in the worst case. If put into operation in built-in shelves, it is absolutely necessary to leave enough space for ventilation.
- If the monitor is brought from a cold environment into warm rooms, it is necessary to wait until the monitor has adapted room temperature and until any condensation water, which might be on the picture tube has evaporated, before connecting and switching on the monitor.
- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain, water, wet locations. Should any liquid or solid object fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by the qualified personnel before operating it any further.
- Use the monitor under conditions where temperature is within 0°C to 40°C and humidity is below 90%.

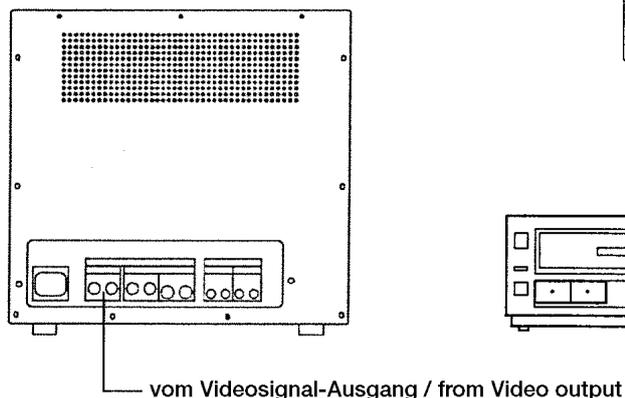
- Das Gerät nur in einem Temperaturbereich von 0°C bis +40°C und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 90% betreiben.
- Niemals metallische oder andere Gegenstände durch die Lüftungsschlitze stecken, dies könnte das Gerät dauerhaft schädigen.
- Vor der Reinigung, oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, ist es vom Netz zu trennen. Dazu die Netzzuführung niemals am Kabel, sondern immer nur am Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Bei der Verlegung der Anschlusskabel ist darauf zu achten, dass diese nicht belastet, geknickt oder beschädigt werden.
- Die Anschlusskabel sind vor Feuchtigkeit zu schützen.
- Das Gerät darf nur von autorisierten Personen geöffnet werden.

## 1. Installation

### 1.1 Allgemeine Hinweise zur Aufstellung

- Das Gerät ist vor großer Hitze, Staub, Feuchtigkeit und Vibrationseinwirkung zu schützen.
- Den Monitor so aufstellen, dass möglichst wenig Fremdlicht von vorne oder seitlich auf den Bildschirm fällt.
- Um Überhitzung des Monitors zu verhindern, dürfen die Lüftungsschlitze am Monitor nicht bedeckt sein.
- Unterschiedlich synchronisierte, oder aus unterschiedlichen Signalquellen angesteuerte, Monitore können sich gegenseitig beeinflussen, daher muss beim Aufstellen ein Mindestabstand von 0,6m eingehalten werden.
- Das Videosignal darf nur über ein ausreichend geschirmtes 75Ω Koaxialkabel zugeführt werden.

### 1.2 Einzelanschluss des Monitors



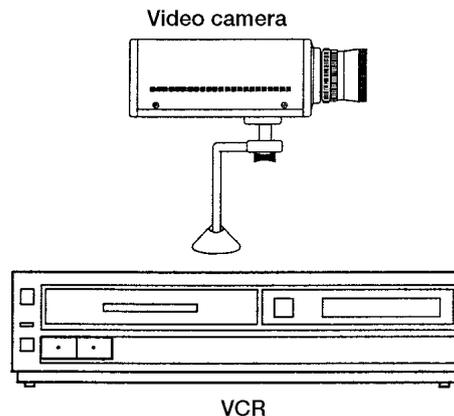
- Do not drop foreign materials such as water, liquid or metallic parts through slots. This action could permanently damage the monitor.
- Unplug the unit from the wall outlet before cleaning or if it is not going to be used for several days or more. To disconnect the cord, pull it out by the plug. Never pull the cord itself.
- While mounting connection cords they shouldn't be loaded, cracked or damaged.
- Do not expose the connection cords into water or wet locations.
- Only qualified personnel is allowed to remove the cover.

## 1. Installation

### 1.1 General notes for installation

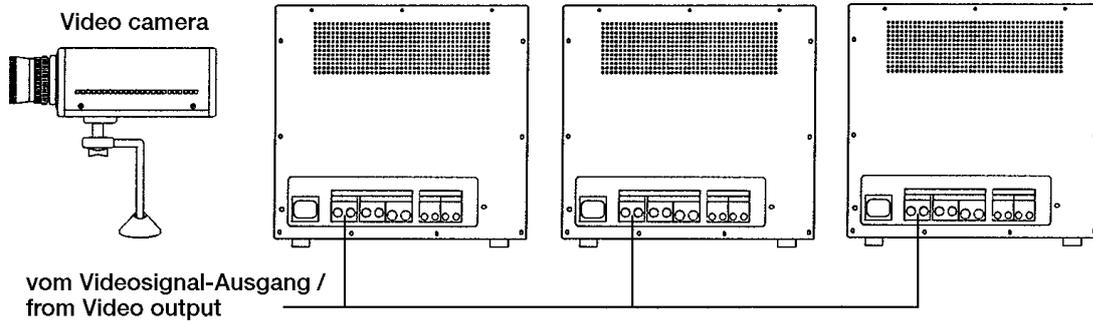
- Do not install the unit in an extremely hot or humid place or in a place subject to excessive dust or mechanical vibration.
- Monitors have to be installed in such a way that external light from the front or the side is avoided on the screen as far as possible.
- In order to prevent overheating, ensure that the ventilation slots in the monitor are not covered.
- Monitors which are synchronized differently or which are controlled by different signal sources are likely to influence each other. For this reason, a distance of at least 0.6m (from monitor center to monitor center) has to be kept when installing a monitor.
- The video signal can be supplied only via a sufficiently shielded coaxial cable 75Ω.

### 1.2 Single connection



### 1.3 Anschluss mehrerer Monitore

Bei Benutzung des Video - Durchschleifeinganges (VIDEO IN / OUT), können bis zu drei Monitore angeschlossen werden.



### 1.3 Monitor multiple connection

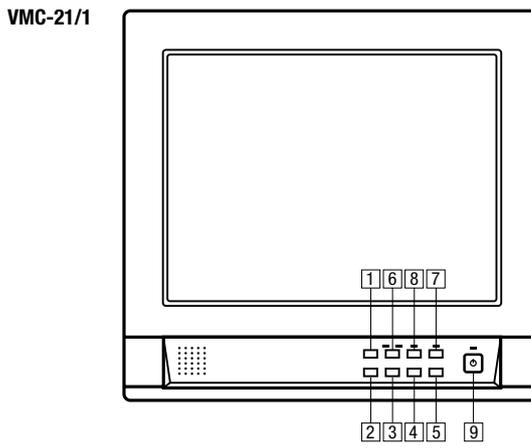
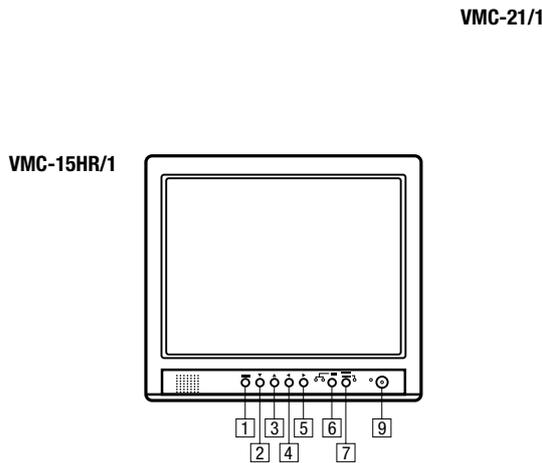
Up to 3 monitors can be connected using the loop-through feature of this unit. When the monitor is connected to additional monitors, the same picture can be obtained on all the connected monitors.

## 2. Inbetriebnahme / Bedienung

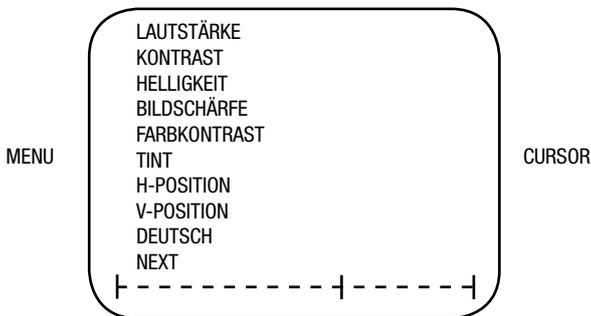
Die Monitore verfügen über eine Bildschirm-Menü-Einblendung. Ausgewählt werden die Funktionen mit der Taste 1 „Menu“ und Einstellen mit dem Cursor über die Tasten „2“ bis „5“.

## 2. Starting / Operation

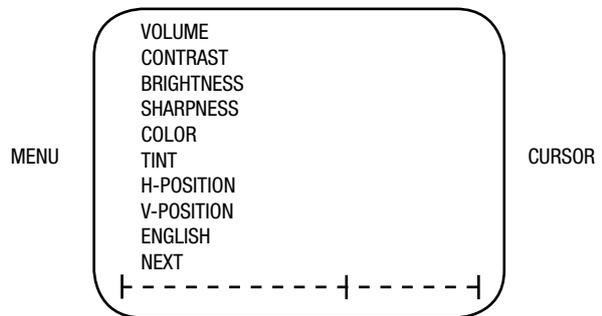
The following controls and indicators are located on the monitor. Select the functions in 1-„Menu“, adjust in „2“ to „5“



### 2.1 Monitoreinstellung



### 2.1 Monitor Setting / Controls



#### 1. OSD-Menü-Taste „Menu“

Die Einstellungen sind entweder beim Verlassen des OSD-Menüs gespeichert, oder wenn 15 sek. lang keine neue Einstellung erfolgt.  
**Lautstärke:** Zur Erhöhung der Lautstärke den Cursor nach rechts, zur Absenkung nach links bewegen.  
**Kontrast:** Zur Erhöhung des Kontrastes den Cursor nach rechts, zur Absenkung nach links bewegen.

#### 1. OSD-Menu IN / OUT Control

This control is used to enter and exit the OSD Control Menu. The user controlled OSD Data is saved when the user exits the OSD-Menu or there is no user control for 15 sec.  
**Volume:** This control is used to control the sound volume for the monitor.  
**Contrast:** This control adjusts the contrast of the screen image.

**Helligkeit:** Zur Erhöhung der Grundhelligkeit den Cursor nach rechts, zur Absenkung nach links bewegen.

**Bildschärfe:** Zur Erhöhung der Bildschärfe den Cursor nach rechts, zum Absenken nach links bewegen.

**Farbsättigung:** Zur Erhöhung der Farbsättigung den Cursor nach rechts, zur Absenkung nach links bewegen.

**Tint:** Beim Drehen des Reglers nach links wird die Hautfarbe grünlich, beim Drehen nach rechts wird die Hautfarbe rötlich (wirksam nur bei NTSC-Signalen).

**H-Position:** Horizontaler Bildfang.  
Wird einmalig bei der Installation eingestellt.

**V-Position:** Vertikaler Bildfang.  
Wird einmalig bei der Installation eingestellt.

**Englisch:** Die Menüsprache ist wählbar zwischen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Polnisch.

**Next:** Nächste Seite

Auf der nächsten Seite des Menüs kann unter AFC (langsam, normal, schnell) die Laufzeitkorrektur des Synchronimpulses bei VCR oder anderen Peripheriegeräten durchgeführt werden.

Unter SYSTEM kann ein Videosystem (AUTO, PAL B, PAL M, PAL N, NTSC C, NTSC 44 oder NTSC M) gewählt werden.

Unter FILTER SEL wird der Kamm-Filter auf 1h bzw. 3h eingestellt.

Der PEAKING point kann zwischen 2,5MHz oder 3,2MHz gewählt werden.

- 2. Cursorposition ▼ :** Der Cursor fährt im Menü nach unten.
- 3. Cursorposition ▲ :** Der Cursor fährt im Menü nach oben.
- 4. Cursorposition ◀ :** Die jeweilige Monitoreinstellung wird über Leiste nach links abgesenkt.
- 5. Cursorposition ▶ :** Die Monitoreinstellung wird über die Leiste nach rechts erhöht.
- 6. Video A/B:** Die Video- und Audioeingänge werden angewählt. Liegen bei dem VMC-15HR/1 mehrere Signale an, muss die Taste 2x betätigt werden.
- 7. Underscan-Taste:** Bildgrößeneinstellung. Um die Bildgröße Over- oder Underscan anzuwählen, den Schalter betätigen (LED leuchtet auf). Mit der Underscan-Einstellung wird die Bildgröße so weit reduziert, dass ein vollständiges Bild erscheint.
- 8. Y/C:** Umschaltung auf Y/C- oder S-VHS-Betrieb (nur VMC-21/1)
- 9. Ein- / Austaste:** Bei eingeschaltetem Monitor leuchtet die in der Taste befindliche LED.

**Brightness:** This control is used to adjust the brightness of the screen image.

**Sharpness:** This control adjusts the sharpness of the screen image.

**Colour:** This control is used to adjust the overall colour intensity of the screen image.

**Tint:** Adjust the TINT control for the proper colour phase or flesh tone. When turned counterclockwise, the skin tone become greenish. When turned clockwise, the skin tone become reddish (operation in NTSC mode only).

**H-Position:** This control adjusts the horizontal position of the image on the monitor screen.

**V-Position:** This control adjusts the vertical position of the image on the monitor screen.

**English:** This control allows you to choose the desired language for all displayed words on the monitor. Language selections are: English, German, French, Spanish, Italian and Polski.

**Next:** Next Page

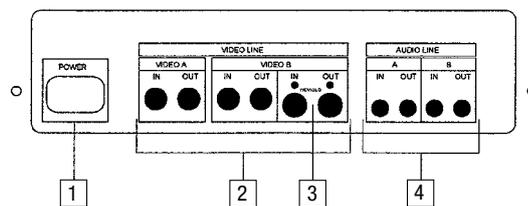
On the next page of the menu at AFC (auto frequency control out of slow, normal fast). the skew distortion of a video from a recorder or other equipment can be adjusted.

The Video system (AUTO, PAL B, PAL M, PAL N, NTSC C, NTSC 44 or NTSC M) and the Filter (Comb 1h or 3h in NTSC, notch or comb 2h in PAL) and Peaking point (2.5MHz or 3.2MHz) can be selected.

- 2. Cursor Down Control ▼ :** This control is used to move the OSD Control Cursor down the menu to select the desired monitor adjustment.
- 3. Cursor Up Control ▲ :** This control is used to move up the OSD Control Cursor.
- 4. Adjustment Down Control ◀ :** This control is used to move up the OSD Control Cursor.
- 5. Adjustment Up Control ▶ :** This control is used to increase the selected monitor adjustment.
- 6. Video A/B Input Selection Control:** This control selects the video and audio input signals. To change the input signal, press this button. To change the input signal when more than one signal is connected, press the button twice (VMC-15HR/1 only).
- 7. Underscan Control:** This control selects the underscan display size. To alternate the video display size between overscan and underscan, press this button (the LED light will be lit). The underscan option reduces the picture size so that the entire image is displayed on the screen.
- 8. Y/C:** To switch over to Y/C or S-VHS modus (VMC-21/1)
- 9. Power:** On/Off switch. Pressing this button turns the monitor on and the LED of power indicator is lit.

## 2.2 Monitoranschlüsse auf der Rückseite

## 2.2 Rear side connectors

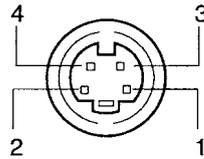


- 1. Netzeingang:** Anschluss für das beiliegende Netzkabel. Der Monitor schaltet automatisch auf 120VAC/60Hz oder 230VAC/50Hz.
- 2. Video A/B Durchschleifeingänge (VIDEO LINE):** An insgesamt vier BNC-Buchsen können 2 FBAS-Signale im Durchschleifbetrieb angeschlossen werden. Im Gegensatz zu Video A besteht bei Video B zusätzlich die Option für einen Y/C-Anschluss. Alle 75Ω-Abschlüsse stellen sich automatisch ein, wenn die „OUT“-Buchse nicht belegt ist.  
Es gibt 2 Mini-DIN-Buchsen für den Y/C-Durchschleifeingang. Y/C hat Vorrang vor FBAS auf Kanal B, wenn die Mini-DIN-Buchse belegt ist.  
Die Umschaltung Kanal A/B schaltet dann zwischen Video A und dem Y/C-Anschluss hin und her.

- 1. Power input:** The supplied power cord should be plugged into this port. 120Volt AC/60Hz grounding outlet or 230Volt AC/50Hz can be used. The monitor is auto-switching and will automatically adjust to either power input.
- 2. Video Line - input / output terminals for the video Signal (VIDEO LINE):** There are four BNC connectors for the composite video A/B inputs and outputs. Video A is a composite input / output terminal. Video B has two connection options including composite and an option for S-VHS input / output terminals. All video connectors are auto-terminating. There are two Mini-DIN type connectors for the S-VHS input and output. The input / output for the S-VHS on Video B will override the composite terminal for Video B when connected.  
The monitor will toggle between Video A and the S-VHS for Video B.

### 3. Y/C-Durchschleifeingang (Y/C VIDEO IN/OUT)

PIN	Beschreibung
1	Masse
2	Masse
3	Y Ein-/ oder Ausgang
4	C Ein-/ oder Ausgang



**Hinweis:** Wird jeweils nur die Eingangsbuchse (IN) belegt, erfolgt ein automatischer 75Ω-Abschluss. Der Anschluss eines Kabels am Durchschleifeingang (OUT) bewirkt jedoch die Aufhebung des 75Ω-Abschlusses und ermöglicht so den Durchschleifbetrieb zu weiteren Monitoren.

**Achtung:** Niemals ein Kabel am Durchschleifausgang aufstecken, ohne dass es zu einem weiteren Geräte-Eingang geführt wird, dies führt zu einer Fehlfunktion des Monitors.

**4. Audio Durchschleifeingänge (AUDIO LINE):** Ein- / Ausgänge für das Audio-Signal. Audio A ist mit Video A und Audio B mit Video B kombiniert.

**Hinweis:** Der Monitor unterscheidet automatisch zwischen PAL- und NTSC-Signalen.

### 3. Wartung

#### 3.1 Pflege

Zu Reinigung des Gerätegehäuse nur ein mildes Haushaltsmittel verwenden. Niemals mit Verdünner oder Benzin reinigen. Dies kann die Oberfläche dauerhaft schädigen.

#### 3.2 Hinweis auf Reparaturdienste

Den Deckel des Gerätes nicht öffnen. Instandsetzung nur durch qualifiziertes Servicepersonal.

### 3. S-VHS in description (separated Y/C signal IN/OUT)

PIN	Description
1	GND
2	GND
3	Y Signal IN or OUT
4	C Signal IN or OUT

**Note:** The impedance is automatically set to 75Ω (by the input of a signal on the input connector while operating in a single connection mode. However, if a cable is connected to the output connector, the connection is placed into the open status by the multiple connection and high impedance automatically selected.

**Caution:** Do not leave an unusual cable connected to the monitor. If a single cable is used then it must be connected to the input connector for the 75Ω auto-termination selector to function properly.

**4. Audio line (AUDIO LINE):** Input / output terminals for the audio signal. A and B must be selected with Video A and Video B respectively.

**Note:** The monitor will automatically determine PAL and NTSC video inputs.

### 3. Maintenance

#### 3.1 Cleaning

Clean the unit with a slightly damp soft cloth. Use a mild household detergent. Never use strong solvents such as thinner or benzene as they might damage the finish of the units.

#### 3.2 Services

To prevent electric shock, do not remove screws or cover. Refer servicing to qualified service personnel.

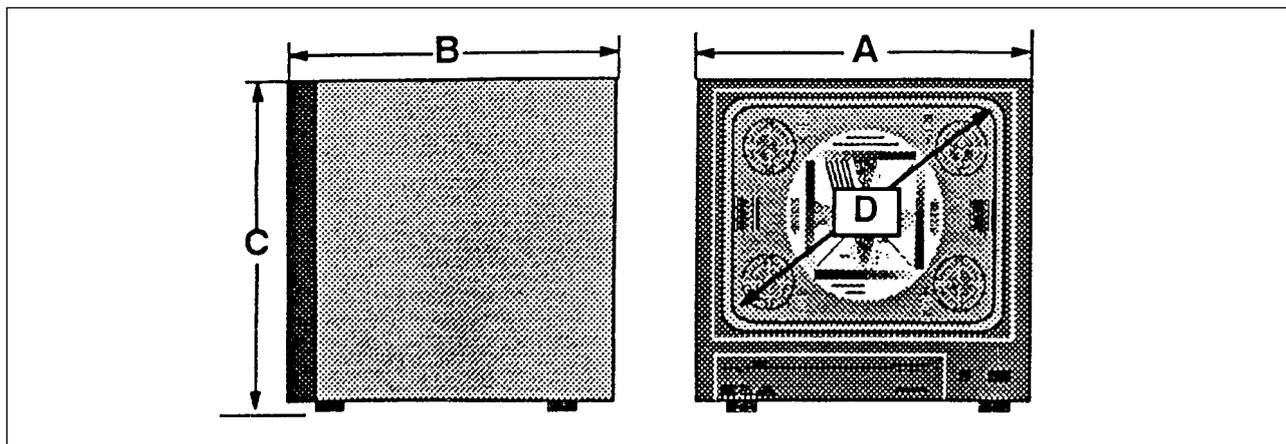
## 4. Spezifikationen / Specifications

### 4.1 Technische Daten / Technical data

Farb-Monitor / Colour Monitor	VMC - 15HR/1		VMC - 21/1	
EDV-Nr. / EDP No	90441		90442	
Bildschirm-Diagonale / Screen size	15" (38cm)		21" (53cm)	
			Flat-Röhre	Flat Tube
Bildröhre / Picture Tube	Phosphor: P22 Dot Pitch: In-line, 0,28mm Dot	Phosphor: P22 Dot Pitch: In-line, 0.28mm Dot	Phosphor: P22 Dot Pitch: In-line, 0,74mm Stripe	Phosphor: P22 Dot Pitch: In-line, 0.74mm Stripe
Ablenkung / Deflection	90°		90°	
Auflösung / Resolution	Horizontal: 650 TV-Linien (PAL)	Horizontal: 650 TV lines (PAL)	Horizontal: 500 TV-Linien (PAL)	Horizontal: 500 TV lines (PAL)
Video Norm / System Standard	PAL-/NTSC auto- matische Umschaltung	PAL-/NTSC automatic selectable	PAL-/NTSC automatische Umschaltung	PAL-/NTSC automatic selectable
Frequenz horizontal / Scanning frequency horizontal	15.625Hz (PAL) 15.750Hz (NTSC)		15,625Hz (PAL) 15,750Hz (NTSC)	
Frequenz vertikal / Scanning frequency vertical	50Hz (PAL) 60Hz (NTSC)		50Hz (PAL) 60Hz (NTSC)	
Video Ein-/Ausgänge A/B / Video in/out A/B	Video A/B: PAL/NTSC 1,0Vss FBAS, automatischer 75Ω- Abschluss	Video A/B: PAL/NTSC 1.0Vp-p CCVS, 75Ω auto terminating	Video A/B: PAL/NTSC 1,0Vss FBAS, automatischer 75Ω- Abschluss	Video A/B: PAL/NTSC 1.0Vp-p CCVS, 75Ω auto terminating
Video Ein-/Ausgänge Y/C / Video in/out/ Y/C	Y/C: S-VHS Y-Signal: 1Vss C-Signal: 0,285Vss autom. 75Ω-Abschluss	Y/C: S-VHS Y signal: 1Vp-p C signal: 0.285Vp-p 75Ω / HI-Z auto terminating	Y/C: S-VHS Y-Signal: 1Vss C-Signal: 0,285Vss autom. 75Ω-Abschluss	Y/C: S-VHS Y signal: 1Vp-p C signal: 0.285Vp-p 75Ω / HI-Z auto terminating
Audio Ein-/Ausgänge / Audio in/out	2 x 300mVrms		2 x 300mVrms	
Lautsprecherleistung / Loudspeaker consumption	2W		1,5W	
Anschluss Video A/B in/out Connector Video A/B	4 x BNC-Buchse, automatischer Abschluss	4 x BNC socket, auto termination	4 x BNC-Buchse, automatischer Abschluss	4 x BNC socket, auto termination
Anschluss Y/C in/out Connector Y/C	2 x Mini-DIN 4-pol. Buchse automatischer Abschluss	2 x Mini-DIN 4 pin socket auto termination	2 x Mini-DIN 4-pol. Buchse automatischer Abschluss	2 x Mini-DIN 4 pin socket auto termination
Anschluss Audio in / out / Connector Audio in / out	2 x Mini-DIN-Buchse	2 x Mini-DIN phone connector	2 x Mini-DIN-Buchse	2 x Mini-DIN phone connector
Bildgrößeneinstellung / Active display area	7% overscanning 3% underscanning		7% overscanning 3% underscanning	
Linearität / Linearity	Horizontal: 10% max. Vertikal: 10% max.		Horizontal: 10% max. Vertikal: 10% max.	
Spannungsversorgung / Power Source	100-240VAC		100-240VAC	
	50/60Hz		50/60Hz	
Leistungsaufnahme / Power consumption	75W	75watts	80W	80watts
Umgebungstemperatur / Ambient temperature	0°C bis +40°C	0°C to +40°C	0°C bis +40°C	0°C to +40°C
Farbe / Colour	Pantone Coolgrey 7C		Pantone Coolgrey 7C	
Abmessungen (BxHxT) / Dimensions (WxHxD)	362 x 349 x 385mm		490 x 450 x 478mm	
Gewicht / Weight	14,5kg	14.5kg	27,5kg	27.5kg

## 4.2 Maßbilder

## 4.2 Dimensional drawings



Maße (mm)

Typ	A	B	C	D
VMC-15HR/1	362	385	349	380
VMC-21/1	490	478	450	530

Dimensions (mm)

Type	A	B	C	D
VMC-15HR/1	362	385	349	380
VMC-21/1	490	478	450	530



eneo® ist eine eingetragene Marke der Videor Technical E. Hartig GmbH  
Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

eneo® is a registered trademark of Videor Technical E. Hartig GmbH  
Exclusive distribution through specialised trade channels only.

VIDEOR TECHNICAL E. Hartig GmbH  
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany  
Tel. +49 (0) 60 74 / 888-0 · Fax +49 (0) 60 74 / 888-100  
[www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)



Technische Änderungen vorbehalten.  
Technical changes reserved.

© Copyright by VIDEOR TECHNICAL 04/04

## Sommaire

Description universelle.....	9
Consignes de sécurité.....	9
1 Installation.....	10
1.1 Directives universelles pour l'installation.....	10
1.2 Connexion simple.....	10
1.3 Connexion de plusieurs moniteurs.....	11
2 Mise en service.....	11
2.1 Réglage du moniteur.....	11
2.2 Raccordements à l'arrière de l'appareil.....	12
3 Maintenance.....	13
3.1 Nettoyage.....	13
3.2 Instructions pour la réparation.....	13
4 Spécifications.....	14
4.1 Informations techniques.....	14
4.2 Croquis.....	15

## Description universelle

- L'appareil peut être utilisé comme moniteur de circuit fermé ou pour la transmission d'images enregistrées.
- PAL/NTSC-commutation
- Over-/ Underscan function
- Raccordement universelle
- Corps métallique robuste
- Les poignées intégrées se trouvent sur le côté sur le bord supérieur du boîtier.
- Un haut-parleur est intégré au moniteur.
- Le moniteur possède deux entrées de bouclage vidéo (CCVS) A et B ainsi qu'une entrée de bouclage Y/C et une entrée de bouclage audio.
- Les sélecteurs pour les réglages se trouvent au front de l'appareil.
- Sur la face arrière se trouvent l'entrée secteur, le commutateur de terminaison signal Y/C et les entrées sorties de Vidéo A/B et Audio A/B.
- Le câble de distribution est enfichable.
- Le moniteur avec tube plat

## Consignes de sécurité

- Lire les instructions de sécurité et la notice d'emploi avant deraccorder l'appareil et de le mettre en route.
- Conserver soigneusement la notice d'emploi.
- Bien que le moniteur n'émette que peu de chaleur, il est nécessaire que la chaleur émise soit évacuée et qu'une quantité suffisante d'air frais soit insufflée.
- C'est pourquoi il faut veiller à ce que les fentes d'aération restent toujours libres.
- En cas de montage encastré, veiller à ce qu'un espace suffisant soit respecté entre l'appareil et les parois du meuble d'encastrement.
- Lorsque l'appareil passe d'un environnement froid dans un environnement plus chaud, attendre avant de le mettre en route qu'il ait atteint la température ambiante et que la buée qui se forme éventuellement sur l'écran se soit évaporée.
- Protéger l'appareil contre les projections d'eau et l'humidité. Si cependant l'appareil a pris l'humidité, ne jamais mettre l'appareil en marche sous ces conditions, mais l'apporter à un technicien qualifié pour contrôle. L'humidité s'introduisant dans l'appareil peut l'endommager et causer des court-circuits.
- L'appareil ne doit fonctionner que dans des plages de température de 0 à +40°C et une humidité ambiante de 90% maxi.

## Indice

Descripción general.....	9
Avisos de seguridad.....	9
1 Instalación.....	10
1.1 Información general para la instalación.....	10
1.2 Conexión simple.....	10
1.3 Conexión múltiple.....	11
2 Puesta en marcha.....	11
2.1 Ajuste del monitor.....	11
2.2 Conexiones en la parte posterior.....	12
3 Mantenimiento.....	13
3.1 Limpieza.....	13
3.2 Instrucciones de reparación.....	13
4 Especificaciones.....	14
4.1 Datos técnicos.....	14
4.2 Imágenes de medidas.....	15

## Descripción general

- El aparato puede usarse como monitor de circuito cerrado o para la reproducción vídeo.
- Commutación automática de PAL a NTSC
- Función Sobre/Baja-desviación
- Conectado de red universal
- Cuerpo metálico robusto
- Las asas integradas se encuentran en los bordes laterales superiores del cuerpo.
- El aparato lleva integrado un altavoz
- El monitor dispone de dos entradas vídeo (CCVS) A y B así como de una entrada Y/C y otra AUDIO.
- En la parte frontal se encuentran selectores de entrada.
- En la parte trasera se encuentran la entrada de red, el terminal de señales Y/C y las entradas/salidas de Vídeo A/B y Audio A/B.
- Cable de alimentación de red enchufable
- El monitor con tube

## Avisos de seguridad

- Antes de poner en servicio el aparato, leer primero estos avisos de seguridad y las instrucciones de manejo.
- Guardar las instrucciones de manejo cuidadosamente para un uso posterior.
- El monitor despidе muy poco calor durante el servicio. Sin embargo, el calor tiene que poder salir y abastecerse con suficiente aire fresco.
- Por ello, no tapar nunca las rendijas de ventilación. Acumulaciones de calor reducen la vida útil del aparato y pueden provocar fuego en casos extremos.
- En un funcionamiento dentro de muros cerrados, es absolutamente necesario dejar una separación suficiente para la ventilación.
- Al transportar el monitor de una habitación fría a otra caliente, antes de conectarlo ha de esperarse hasta que éste se adapte a la temperatura ambiente y se haya evaporado el agua condensada posiblemente empañada en los tubos de imagen.
- Proteger el aparato contra una posible penetración de agua o de humedad.
- Al tender los cables de conexión, poner atención a la seguridad, no someterlos a cargas, no doblarlos ni deteriorarlos y no dejar que pueda penetrar la humedad. Si a pesar de todo, penetrara humedad, no conectar nunca el aparato bajo tales condiciones sino llevarlo a un servicio técnico cualificado par su control. La humedad puede destruir el aparato y además abriga el peligro de sacudidas eléctricas.

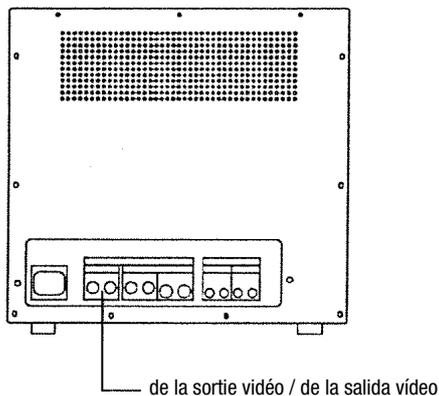
- Ne jamais introduire d'objets métalliques ou autres dans les fentes d'aération sous peine de provoquer des dommages irréremédiables.
- Avant nettoyage et si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, le déconnecter du réseau en retirant la fiche de la prise, jamais en tirant sur le câble.
- Lors de la pose des câbles de raccordement, veiller à ce que ceux-ci ne soient pas surchargés, pliés ou endommagés.
- Il faut protéger les câbles de raccordement contre l'humidité.
- Seul le personnel autorisé a le droit d'ouvrir l'appareil.

## 1. Installation

### 1.1 Directives universelles pour l'installation

- Protéger l'appareil contre la chaleur, la poussière, l'humidité et les vibrations.
- Installer le moniteur de telle sorte que des sources de lumière venant de face ou de côté ne tombent pas sur l'écran.
- Afin d'éviter une surchauffe du moniteur, ne pas recouvrir les fentes d'aération du moniteur.
- Des moniteurs synchronisés différemment ou commandés par des sources de signaux différentes peuvent se gêner mutuellement. Il est donc recommandé de respecter un espace minimum de 0,6m (espace mesuré de milieu à milieu).
- N'utiliser qu'un câble coaxial de 75Ω suffisamment isolé pour la transmission du signal vidéo.

### 1.2 Connexion simple



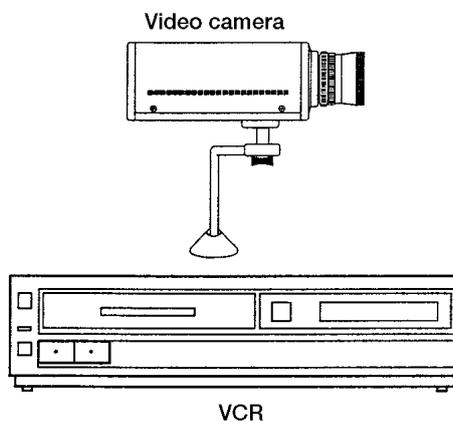
- Usar el aparato sólo a una temperatura entre los 0°C y +40°C y a una humedad relativa máx. del 90%.
- No meter nunca objetos metálicos o similares por las rendijas de ventilación pues podrían dañar seriamente el aparato.
- Si no se usa el aparato durante largo tiempo, ha de separarse de la red. Para separar de la toma de la red, no tirar nunca del cable sino siempre del enchufe.
- Al tender los cables de conexión debe cuidarse de que estos no se carguen, doblen o deterioren.
- Los cables de conexión deben protegerse contra la humedad.
- El aparato sólo debe abrirlo personal autorizado.

## 1. Instalación

### 1.1 Informaciones generales para la instalación

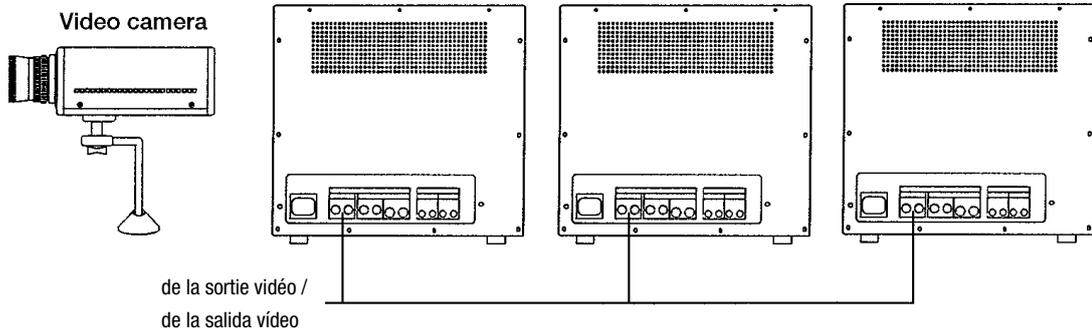
- No colocar nunca el aparato en lugares sometidos a excesivo calor, polvo, humedad y vibraciones.
- Instalar el monitor de tal modo que en el frente o los laterales recaiga tan poca luz ajena como sea posible.
- No tapar las rejillas de ventilación del monitor para evitar un sobrecalentamiento de éste.
- Los monitores que están diferentemente sincronizados o que están controlados por diferentes fuentes de señales pueden influenciarse entre sí, por ello al instalarlos debe mantenerse una separación mínima de 0,6m (de centro a centro de monitor).
- La señal de vídeo sólo ha de alimentarse a través de un cable coaxial blindado de 75Ω.

### 1.2 Conexión simple



### 1.3 Connexion de plusieurs moniteurs

Il est possible de connecter jusqu'à trois moniteurs en utilisant la sortie de bouclage (VIDEO IN/OUT).



### 2. Mise en service

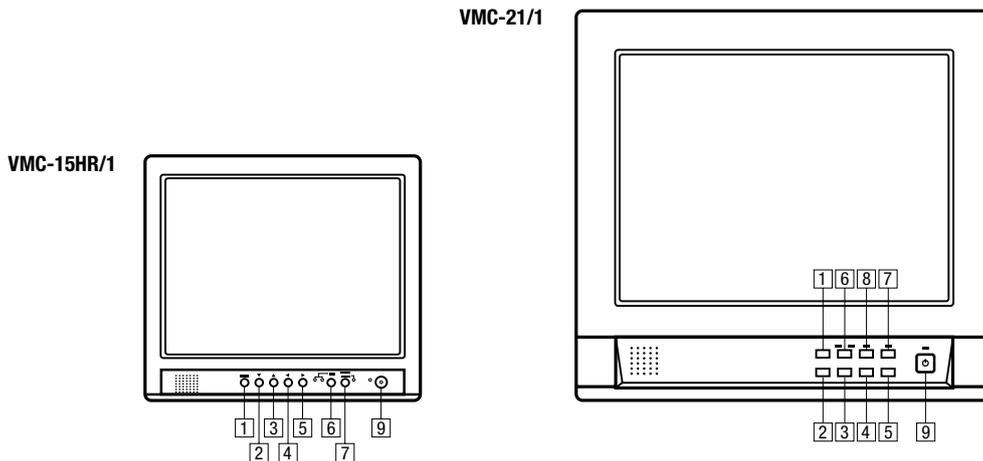
Les moniteurs disposent d'une visualisation du menu d'écran. Les fonctions sont sélectionnées avec la touche 1 „Menu” et réglées avec le curseur avec les touches „2” à „5”.

### 1.3 Conexión múltiple

Pueden conectarse hasta 3 monitores usando la salida en lazo VIDEO del monitor.

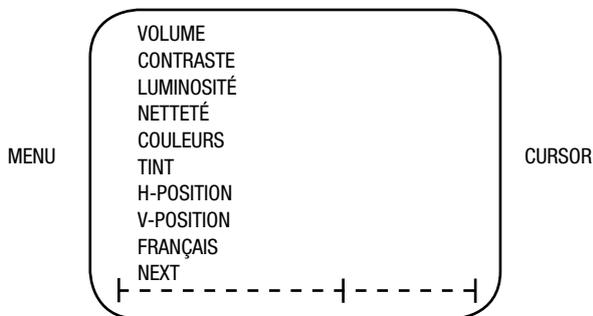
### 2. Puesta en marcha

Los monitores disponen de una visualización del menú de pantalla. Las funciones se seleccionan con la tecla 1 „Menú” y se ajustan con el cursor con las teclas „2” a „5”.



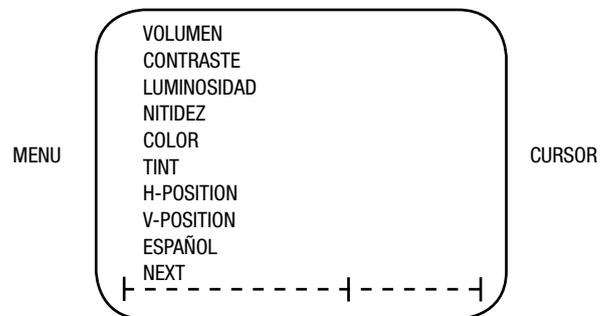
### 2.1 Réglage de moniteur

Emplacement et fonctionnement des éléments



### 2.1 Ajuste del monitor

Posición y función de los controles de manejo



#### 1. Touche menu OSD „Menu”

Les réglages sont soit enregistrés lorsque vous quittez le menu OSD, soit quand aucun nouveau réglage n'est effectué dans les 15 secondes.

**Volume:** Pour augmenter le volume déplacer le curseur vers la droite, pour réduire le déplacer vers la gauche.

#### 1. Tecla de menú OSD „Menu”

Los ajustes se memorizan al salir del menú OSD o si no se realiza ningún ajuste durante 15 seg.

**Volumen:** Mover el cursor a la derecha para aumentar el volumen y a la izquierda para reducirlo.

**Contraste:** Pour augmenter le contraste déplacer le curseur vers la droite, pour réduire le déplacer vers la gauche.

**Luminosité:** Pour augmenter la luminosité de base, déplacez le curseur vers la droite, pour réduire le déplacer vers la gauche.

**Netteté:** Pour augmenter la netteté déplacer le curseur vers la droite, pour réduire le déplacer vers la gauche.

**Réglage des couleurs:** Pour augmenter la saturation des couleurs déplacer le curseur vers la droite, pour réduire le déplacer vers la gauche.

**Réglage de Tint:** Quand on tourne le régulateur vers la gauche, la part de vert augmente, quand on le tourne vers la droite, la part de rouge augmente (effet seulement pour les signaux NTSC).

**Réglage H:** Commande horizontale de synchronisation. Est réglée une fois lors de l'installation.

**Réglage V:** Commande verticale de synchronisation. Est réglée une fois lors de l'installation.

**Anglais:** Comme langue du menu, on peut sélectionner l'une des langues suivantes: anglais, allemand, français, espagnol, italien et polonais.

**Next:** Sous le point NEXT (dans le menu), il est possible de changer les réglages de fréquence automatique (lent, normal, rapide) et de régler de système vidéo (AUTO, PAL B, PAL M, PAL N, NTSC C, NTSC 44 ou NTSC M), le filtre (filtre peigne ou filtre de blocage) ainsi que le Peaking Point (2,5MHz ou 3,2MHz).

2. **Position du curseur ▼ :** Le curseur se déplace vers le bas dans le menu.
3. **Position du curseur ▲ :** Le curseur se déplace vers le haut dans le menu.
4. **Position du curseur ◀ :** Le réglage respectif du moniteur est baissé vers la gauche sur la barre.
5. **Position du curseur ▶ :** Le réglage du moniteur est augmenté vers la droite sur la barre.
6. **Vidéo A/B:** Les entrées vidéo et audio A/B sont sélectionnées. Si plusieurs signaux sont connectés sur le VMC-15HR/1, appuyez 2x sur la touche.
7. **Touche Underscan:** Réglage de la taille de l'image
8. **Y/C:** Commutation en mode Y/C ou S-VHS (seulement VMC-21/1)
9. **Touche marche/arrêt:** Quand le moniteur est éteint, la DEL se trouvant dans la touche s'allume.

**Contraste:** Mover el cursor a la derecha para aumentar el contraste y a la izquierda para reducirlo.

**Luminosidad:** Mover el cursor a la derecha para aumentar la luminosidad y a la izquierda para reducirla.

**Nitidez:** Mover el cursor a la derecha para aumentar la nitidez de la imagen y a la izquierda para reducirla.

**Contraste:** Mover el cursor a la derecha para aumentar el contraste de colour y a la izquierda para reducirlo.

**Tint:** El colour de la piel se vuelve verdoso al girar el regulador hacia al izquierda y rojizo al girar hacia la derecha (sólo eficaz en señales NTSC).

**Posición H:** Ajuste horizontal de la imagen. Se realiza una vez con la instalación.

**Posición V:** Ajuste vertical de la imagen. Se realiza una vez con la instalación.

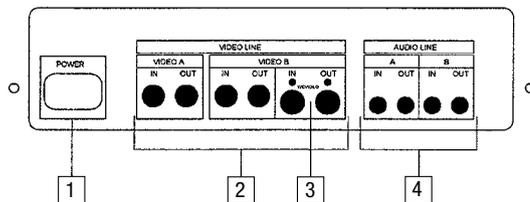
**Inglés:** El idioma de menú puede seleccionarse entre: español, alemán, inglés, francés, italiano e polaco.

**Next:** En el punto del menú NEXT se pueden cambiar el ajuste automático de frecuencia (despacio, normal, deprisa) y regular el sistema de vídeo (AUTO, PAL B, PAL M, PAL N, NTSC C, NTSC 44 oder NTSC M), el filtro (filtro de carda o de bloqueo) y el Peaking Point (2,5MHz o 3,2MHz).

2. **Posición del cursor ▼ :** El cursor baja en el menú.
3. **Posición del cursor ▲ :** El cursor sube en el menú.
4. **Posición del cursor ◀ :** El ajuste respectivo del monitor se reduce con una regleta hacia la izquierda.
5. **Posición del cursor ▶ :** El ajuste del monitor se aumenta con la regleta hacia la derecha.
6. **Vidéo A/B:** Las entradas de vídeo y audio A/B serán seleccionadas. Si en el VMC-15HR/1 existen más señales, hay que pulsar la tecla 2x.
7. **Tecla Baja-desviación:** Ajuste del tamaño de imagen
8. **Y/C:** Conmutación a Y/C o modo S-VHS (solamente VMC-21/1)
9. **Encendido/Apagado:** Estando el monitor encendido luce el LED de la tecla.

## 2.2 Raccordements à l'arrière de l'appareil

## 2.2 Conexiones en la parte posterior



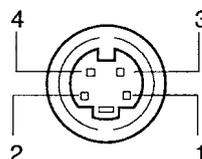
1. **Entrée secteur:** Raccord pour le câble de secteur ci-joint. Le moniteur commutera automatiquement sur 120VAC/60Hz ou 230VAC/50Hz.
2. **Entrées de bouclage vidéo A/B (VIDEO LINE):** On peut raccorder à au total quatre connecteurs BNC 2 signaux composites en service de bouclage. Contrairement à la vidéo A, on dispose pour la vidéo B en supplément de l'option pour un raccord Y/C. Toutes les connexions (selon l'occupation des connecteurs) se réglent automatiquement.  
Il existe 2 mini connecteurs DIN pour l'entrée de bouclage Y/C. Si le mini connecteur DIN est occupé, celui-ci passe outre la connexion vidéo B. Le moniteur passe alors entre vidéo A et le raccord Y/C pour vidéo B.

1. **Entrada de red:** Conexión para el cable de red adjunto. El monitor conmuta automáticamente a 120VAC/60Hz o 230VAC/50Hz.
2. **Entradas bucle de vídeo A/B (VIDEO LINE):** En un total de cuatro clavijas BNC pueden conectarse 2 señales CCVS en servicio bucle. Al contrario del vídeo A, el vídeo B dispone además de una opción para una conexión Y/C. Todas las conexiones se establecen - según la ocupación de pines - automáticamente.  
Hay 2 miniclavijas DIN para la entrada bucle Y/C. Si se ocupa la miniclavija DIN, ésta no hace caso de la conexión vídeo B. El monitor conmuta entonces de un lado al otro entre vídeo A y la conexión Y/C a vídeo B.

### 3. Entrée de bouclage Y/C (Y/C VIDEO IN/OUT)

### 3. Entrada bucle Y/C (Y/C VIDEO IN/OUT)

PIN	Signal
1	Masse
2	Masse
3	Signal entré ou sortie Y
4	Signal entré ou sortie C



PIN	Señal
1	Masa
2	Masa
3	Entrada o Salida Y
4	Entrada o Salida C

**Note:** Si seul le connecteur d'entrée (IN) est à chaque fois occupé, il est effectué une termination automatique 75Ω. Le raccord d'un câble à l'entrée de bouclage (OUT) provoque toutefois la suppression de la termination 75Ω et permet ainsi le service de bouclage vers d'autres moniteurs.

**Attention:** Ne jamais connecter un câble à la sortie de bouclage sans qu'il conduise vers une autre entrée d'appareil, ceci conduit autrement à un fonctionnement incorrect du moniteur.

**4. Entrées de bouclage audio (AUDIO LINE):** Entrées/sorties pour le signal audio. Il faut combiner Audio A avec Vidéo B.

**Note:** Le moniteur différencie automatiquement entre les signaux PAL et les signaux NTSC.

### 3. Maintenance

#### 3.1 Nettoyage

Le couvercle de l'appareil ne peut être ouvert que par du personnel qualifié.

#### 3.2 Service

N'utiliser que des produits d'entretien doux pour nettoyer le boîtier du moniteur. Ne jamais employer de dissolvant ou d'essence, sous peine de détérioration irréversible.

**Nota:** Si sólo se ocupa respectivamente la clavija de entrada (IN), resulta un cierre automático 75Ω. La conexión de un cable a la entrada bucle (OUT) tiene como efecto la anulación del cierre 75Ω y permite así el servicio bucle a otros monitores.

**Atención:** No insertar nunca un cable en la salida bucle sin acoplarlo a otra entrada de aparato, ello provocaría un mal funcionamiento del monitor.

**4. Entrada bucle Audio (AUDIO LINE):** Entradas/Salidas para la señal Audio. Audio A tiene que estar combinado con Vídeo A y Audio B con Vídeo B.

**Nota:** El monitor distingue automáticamente entre señales PAL y NTSC.

### 3. Mantenimiento

#### 3.1 Limpieza

No abrir la tapa del aparato. Los trabajos de reparación sólo se deben realizar por personal técnico autorizado.

#### 3.2 Instrucciones de reparación

Usar un detergente casero suave para limpiar la carcasa del aparato. No limpiarla nunca con disolvente o bencina pues podría dañarse seriamente la superficie del aparato.

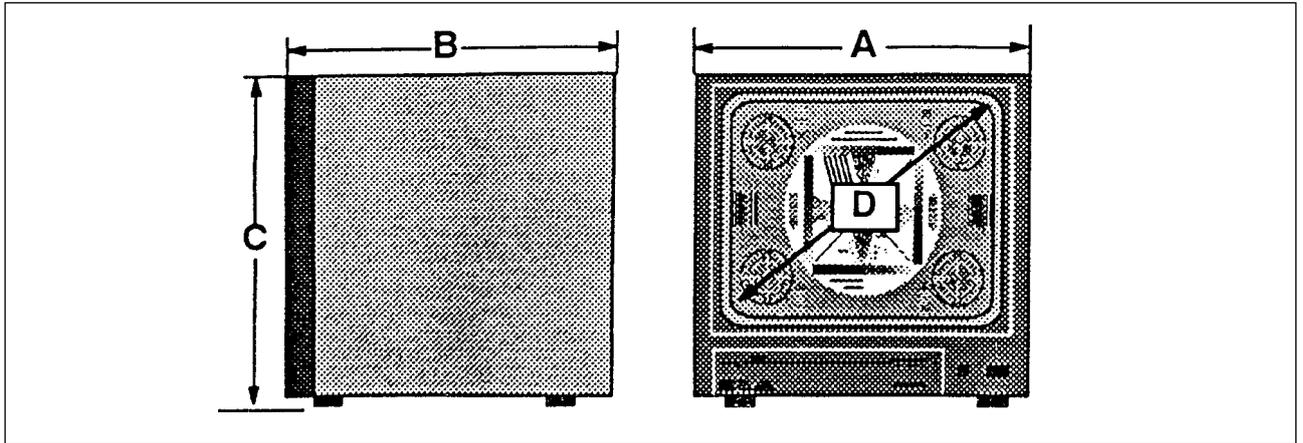
## 4. Spécifications / Especificaciones

### 4.1 Informations techniques / Datos técnicos

Moniteur Couleur / Monitor Couleur	VMC - 15HR/1		VMC - 21/1	
Code informatique / PED	90441		90442	
Taille d'écran / Tamaño pantalla	15" (38cm)		21" (53cm)	
			Tube plat	Tubo plano
Tube cathodique / Tubos de imagen	Phosphor: P22 Dot Pitch: In-line, 0,28mm Dot	Phosphor: P22 Dot Pitch: In-line, 0.28mm Dot	Phosphor: P22 Dot Pitch: In-line, 0,74mm Stripe	Phosphor: P22 Dot Pitch: In-line, 0.74mm Stripe
Déflexion / Deflexión	90°		90°	
Résolution / Resolución	650 lignes TV (PAL)	650 líneas TV (PAL)	500 lignes TV (PAL)	500 líneas TV (PAL)
Normes Video / Norma Video	PAL/NTSC commutation automatique	PAL/NTSC commutación automática	PAL/NTSC commutation automatique	PAL/NTSC commutación automática
Fréquence horizontale / Frecuencia horizontal	15.625Hz (PAL) 15.750Hz (NTSC)		15.625Hz (PAL) 15.750Hz (NTSC)	
Fréquence verticale / Frecuencia vertical	50Hz (PAL) 60Hz (NTSC)		50Hz (PAL) 60Hz (NTSC)	
Vidéo Entrées/Sorties / Video Entradas/Salidas	Vidéo A/B: PAL/NTSC composite 1,0Vcc, terminaison automatique 75Ω	Vidéo A/B: PAL/NTSC 1,0Vp-p CCVS, commutation automatique 75Ω	Vidéo A/B: PAL/NTSC composite 1,0 Vcc, HI-Z terminaison automatique 75Ω	Vidéo A/B: PAL/NTSC 1,0Vp-p CCVS, HI-Z commutation automatique 75Ω
Video Entrées/Sorties / Video Entradas/Salidas Y/C	Y/C: S-VHS signaux Y: 1Vcc signaux C: 0,285Vcc 75Ω / terminaison automatique	Y/C: S-VHS Y signal: Vpp C signal: 0,285Vpp 75Ω / commutation automatique	Y/C: S-VHS signaux Y: 1Vcc signaux C: 0,285Vcc 75Ω / HI-Z terminaison automatique	Y/C: S-VHS Y signal: Vpp C signal: 0,285Vpp 75Ω / HI-Z commutation automatique
Audio Entrée/Sortie / Audio Entrada/Salida	2 x 300mVrms		2 x 300mVrms	
Puissance de haut-parleur / Consumo aparato lleva	2W		1,5W	
Connexion Vidéo A/B Entrées/Sorties / Conexión Video A/B Entradas/Salidas	4 x connecteurs BNC, terminaison automatique	4 x BNC conector, commutación automática	4 x connecteurs BNC, terminaison automatique	4 x BNC conector, commutación automática
Connexion Y/C Entrées/Sorties / Conexión Y/C Entradas/Salidas	2 x Mini-DIN 4-Pin connecteurs, terminaison automatique	2 x Mini-DIN 4-Pin conectores, commutación automatique	2 x Mini-DIN 4-Pin connecteurs, terminaison automatique	2 x Mini-DIN 4-Pin conectores, commutación automatique
Connexion Audio in/out / Conexión Audio in/out	2 x Mini-DIN connecteur	2 x Mini-DIN conector	2 x Mini-DIN connecteur	2 x Mini-DIN conector
Réglage du format de l'image / Ajuste de magnitud	7% overscanning 3% underscanning		7% overscanning 3% underscanning	
Linearité / Linearitation	Horizontale: 10% max Verticale: 10% max		Horizontale: 10% max Verticale: 10% max	
Alimentation / Abastecimiento de tensión	100-240VAC		100-240VAC	
	50/60Hz		50/60Hz	
Consommation / Consumo	75W		80W	
Temperature ambiante / Gama temperatura servicio	0°C à +40°C	0°C hasta +40°C	0°C à +40°C	0°C hasta +40°C
Couleur / Color	Pantone Coolgrey 7C		Pantone Coolgrey 7C	
Dimensions (LxHxP) / Medidas (AnxAlxF)	362 x 349 x 385mm		490 x 450 x 478mm	
Poids / Peso	14,5kg		27,5kg	

## 4.2 Croquis

## 4.2 Imágenes de medidas



Dimensions (mm)

Modèle	A	B	C	D
VMC-15HR/1	362	385	349	380
VMC-21/1	490	478	450	530

Medidas (mm)

Tipo	A	B	C	D
VMC-15HR/1	362	385	349	380
VMC-21/1	490	478	450	530



eneo® est une marque propriété de Videor Technical E. Hartig GmbH  
Distribution et vente à travers les distributeurs spécialisés.

eneo® es una marca registrada de Videor Technical E. Hartig GmbH  
Venta a través de los distribuidores especializados.

VIDEOR TECHNICAL E. Hartig GmbH  
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany  
Tel. +49 (0) 60 74 / 888-0 · Fax +49 (0) 60 74 / 888-100  
[www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)



Sous réserve de modifications techniques  
Sujeto a modificaciones técnicas  
© Copyright by VIDEOR TECHNICAL 04/04