

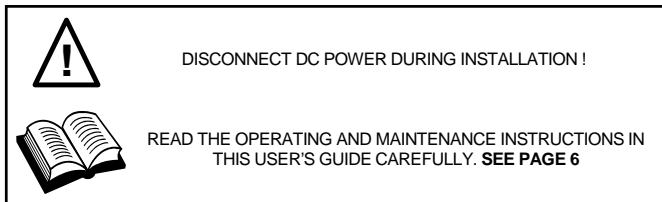
## Video cleaner Module



# VM106

Video cleaner Module	2
Videosignaalverbeteraar	7
Nettoyeur de signal video	12
Videosignaalreiniger	17
Limpiador de señal vídeo	22

Thank you for purchasing this video cleaner module. Please read the instructions carefully to ensure correct and safe use of this device.



#### WARRANTY

This product is guaranteed against defects in components and construction from the moment it is purchased and for a period of ONE YEAR starting from the date of sale. This guarantee is only valid if the unit is submitted together with the **original purchase invoice**. VELLEMAN Ltd limits its responsibility to the repair of defects or, as VELLEMAN Ltd deems necessary, to the replacement or reparation of defective components. Costs and risks connected to the transport, removal or placement of the product, or any other costs directly or indirectly connected to the repair, will not be reimbursed by VELLEMAN Ltd. VELLEMAN Ltd will not be held responsible for any damages caused by the malfunctioning of a unit.

#### CONTENTS :

FEATURES & SPECIFICATIONS.....	3
CONNECTION .....	4
SAFETY & WARNING INSTRUCTIONS.....	6

## Specifications and features

### FEATURES

- Digitally cleans the video signal.
- Removes unwanted distortion in video signal.
- Stabilizes picture quality and luminance fluctuations.
- Improves picture quality on LCD monitors or projectors.
- S-Video IN and OUTPUT \*
- Composite video IN and OUTPUT \*
- Led indication when distorted video signal detected.
- For pal / NTSC video.

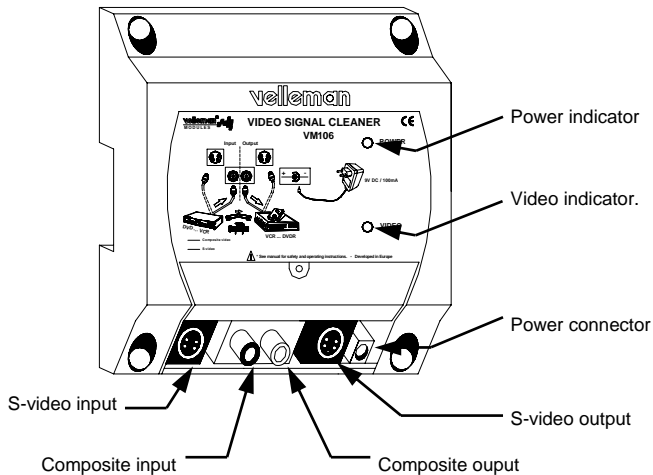
\* S-Video and Composite video signals can not be mixed.

### SPECIFICATIONS\*

- Power : ..... 9VDC / 100mA
- Dimensions: ..... 106mm X 101 X 44,5mm (4,2"x 4 x 1,75")
- Weight : ..... 155gr. (0,34Lbs / 1,31 oz)

\*Modifications and typographical errors reserved.

## Connection



When the indication "power" is lit, it means that the power supply is correct. The Video indicator will flash when the source signal is copy protected, the video indicator will lit if video signal is present.

**IMPORTANT !**

- ☞ All connections must be performed by using good quality leads.
- ☞ Installation must be done according to local regulations and standards. If any doubt, consult a licensed technician.
- ☞ An adaptor jack allows hook-up of a suitable 9VDC / 100mA wall adaptor. Make sure the input voltage matches your domestic AC voltage. Mind the polarity!
- ☞ **Warning** : Only use to make personal backup copies from original video material from which you are the rightful owner. Check the copyright information.
- ☞ S-video and composite video signals can not be mixed.
- ☞ Respect the video IN and OUTPUT.



**See connection diagram for composite / s-video signals page 27**



All repairs should be executed by qualified technicians.




Avoid the installation of the module in locations with standing or running water or excessive humidity. Indoor use only !

### SAFETY INSTRUCTIONS


- Do not attempt to disassemble the unit as it does not contain any parts that are to be serviced by the user. (Tampering voids warranty)
- Handle the module gently and carefully. Dropping it can damage the circuit board and case.
- Never exceed the protection limit values indicated in the specifications.
- As safety requirements vary, please check with your local authorities.
- No objects or liquids should be allowed to penetrate the housing.
- Make sure that the ventilation slots are not blocked.
- Disconnect the module from the AC power before connecting new devices.
- Wipe the device with a dry and clean cloth. Do not use detergents or other liquids that may damage the housing.
- Keep the device away from children.
- Facilitate the operation of the device by familiarising yourself with its adjustments and indications.
- Velleman modules are not suitable for use as part of life support systems, or systems that might create hazardous situations of kind.

**Repair under warranty is only possible with date and proof of purchase.**

Hartelijk dank voor de aanschaf van deze videosignaalverbeteraar. Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig, zodat u het apparaat op de juiste manier gebruikt.



ZORG ERVOOR DAT DEZE NIET MET DE APDAPTERVOEDING  
VERBONDEN IS TIJDENS HET AANSLUITEN.



LEES DE GEBRUIKS - EN ONDERHOUDSAANWIJZINGEN VAN DE  
HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR. **ZIE PAGINA 11**

#### WAARBORG

Dit produkt is gewaarborgd wat betreft gebreken in materialen en vakmanschap op het ogenblik van de aankoop en dit gedurende een periode van EEN JAAR vanaf de aankoop. De waarborg geldt enkel indien het produkt voorgelegd wordt samen met het **origineel aankoop bewijs**. De verplichtingen van VELLEMAN N.V. beperken zich tot het herstellen van defecten of, naar vrije keuze van VELLEMAN N.V., tot het vervangen of herstellen van defecte onderdelen. Kosten en risico's van transport; het wegnemen en terugplaatsen van het produkt, evenals om het even welke andere kosten die rechtstreeks of onrechtstreeks verband houden met de herstelling, worden niet door VELLEMAN N.V. vergoed. VELLEMAN N.V. is niet verantwoordelijk voor schade van gelijk welke aard, veroorzaakt door het falen van een product.

#### CONTENTS

KENMERKEN & SPECIFICATIES.....	8
AANSLUITING.....	9
VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN EN WAARSCHUWINGEN .....	11

## Specificaties en kenmerken

### KENMERKEN

- Digitale reiniging van het videosignaal.
- Verwijdert ongewenste storingen in videosignalen.
- Stabiliseert de beeldkwaliteit en de helderheid.
- Verbetert de beeldkwaliteit op LCD schermen of projectors.
- S-video IN en UITGANG.\*
- Composiet video IN en UITGANG.\*
- LED indicatie bij detectie van een corrupt video signaal.
- Voor PAL / NTSC systemen.

\* S-Video en composiet video signalen kunnen niet gemengd worden.

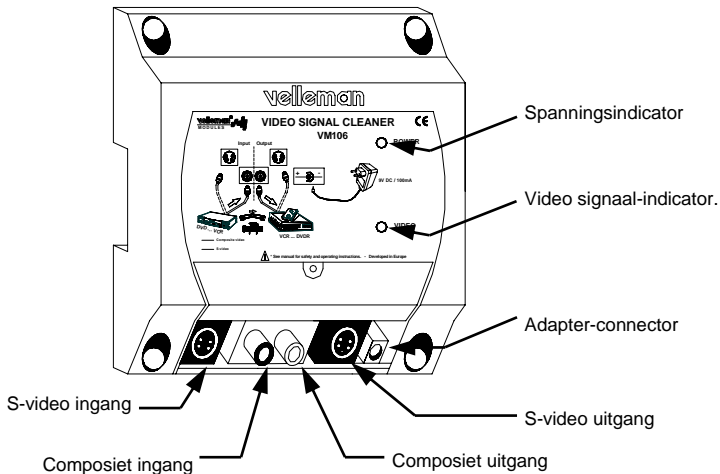
### SPECIFICATIES\*

- Voeding : ..... 9VDC / 100mA
- Afmetingen: ..... 106mm X 101 X 44,5mm (4,2"x 4 x 1,75")
- Gewicht : ..... 155gr. (0,34Lbs / 1,31 oz)

\* wijzigingen voorbehouden



Aansluiting



Bij het aansluiten van de adapter zal de spanningsindicator oplichten als de voedingsspanning correct is. De videosignaalindicator zal knipperen wanneer het bronsignaal beschermd is tegen het kopiëren, en zal oplichten zolang het videosignaal aanwezig is.

**BELANGRIJK !**

- ☞ Gebruik aansluitsnoeren van goede kwaliteit voor het aansluiten.
- ☞ Voer de aansluiting uit volgens de regels van goed vakmanschap. Bij twijfel, raadpleeg een vakman.
- ☞ Sluit een geschikte 9 VDC/100ma netadapter aan op de voorziene aansluiting. Let op de polariteit!
- ☞ **Waarschuwing** : Gebruik enkel de module om persoonlijke reserve kopëën te maken van originele video's van waar U de rechthebbende eigenaar van bent. Controleer ook de copyrechten van de originele stukken.
- ☞ S-video en composiet video signalen kunnen niet gemengd worden.
- ☞ Respecteer de aansluitvolgorde van de Video ingang en uitgang.



**Zie aansluitschema op p. 27 voor composiete signalen / s-video signalen**



Reparaties mogen uitsluitend uitgevoerd worden door vakkundige personen.





Installeer de module niet op plaatsen met staand of stromend water of in ruimtes met een te hoge vochtigheidsgraad.  
Binnengebruik enkel!

### VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

- Probeer het apparaat niet te demonteren : dit is ook niet nodig omdat het apparaat geen enkel onderdeel bevat dat door de gebruiker moet worden onderhouden. Door modificering vervalt de garantie.
- Vermijd een ruwe behandeling. Stoten of laten vallen kunnen ernstige schade aanbrengen.
- Overschrijdt nooit de opgegeven veiligheidswaarden in de specificaties.
- Vermits de veiligheid vereisten verschillen van plaats tot plaats, dient U ervoor te zorgen dat Uw montage voldoet aan de plaatselijke geldende vereisten.
- Let op dat er geen voorwerpen of vloeistoffen in het toestel dringen.
- Zorg ervoor dat de lucht ongehinderd door de ventilatiegroeuen van het toestel kan stromen.
- Zorg ervoor dat de netspanning altijd uitgeschakeld is bij het aansluiten van nieuwe toestellen.
- Reinig het toestel met een droge doek. Vermijd gebruik van reinigingsmiddelen daar deze de behuizing kunnen beschadigen.
- Houdt vooral kinderen uit de buurt van het toestel dit ter veiligheid van hun zelf.
- Zorgt ervoor dat u met alle bedieningselementen vertrouwd raakt, wanneer U met het toestel zal werken.
- Velleman modules zijn niet geschikt voor gebruik in of als gedeelte van systemen welke levensfuncties in stand houden of systemen welke gevaarlijke situaties van gelijk welke aard kunnen veroorzaken.

**Herstelling onder garantie is enkel mogelijk met aankoopbewijs.**

Nous vous félicitons pour l'achat de ce nettoyeur de signal video. Lisez attentivement le mode d'emploi de façon à utiliser l'appareil de manière adéquate.

	<p>VEILLEZ A CE QUE LE MODULE NE SOIT PAS CONNECTE AU RESEAU PENDANT RACCORDEMENT.</p>
	<p>LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DE SERVICE ET DE MAINTENANCE DU PRESENT MANUEL. <b>VOIR PAGE 16</b></p>

#### **GARANTIE**

Ce produit est garanti contre les défauts des composantes et de fabrication au moment de l'achat, et ce pour une période d'UN AN à partir de la date d'achat. Cette garantie est uniquement valable si le produit est accompagné de la **preuve d'achat originale**. Les obligations de VELLEMAN S.A. se limitent à la réparation des défauts ou, sur seule décision de VELLEMAN S.A., au remplacement ou à la réparation des pièces défectueuses. Les frais et les risques de transport, l'enlèvement et le renvoi du produit, ainsi que tous autres frais liés directement ou indirectement à la réparation, ne sont pas pris en charge par VELLEMAN S.A. VELLEMAN S.A. n'est pas responsable des dégâts, quels qu'ils soient, provoqués par le mauvais fonctionnement d'un produit.

#### **CONTENTS :**

CARACTERISTIQUES & DONNEES TECHNIQUES.....	13
RACCORDEMENT.....	14
CONSIGNES DE SECURITE ET MISES EN GARDE.....	16

## Caractéristiques et données techniques

### CARACTERISTIQUES

- Nettoie le signal numériquement.
- Elimine toute distorsion d'un signal vidéo.
- Stabilise la qualité de l'image et les fluctuations de luminance.
- Améliore la qualité de l'image sur les moniteurs LCD ou les projecteurs
- Entrée et sortie S-Vidéo \*
- Entrée et sortie vidéo composite\*
- Indication LED en cas de distorsion d'un signal vidéo.
- Pour vidéo PAL / NTSC

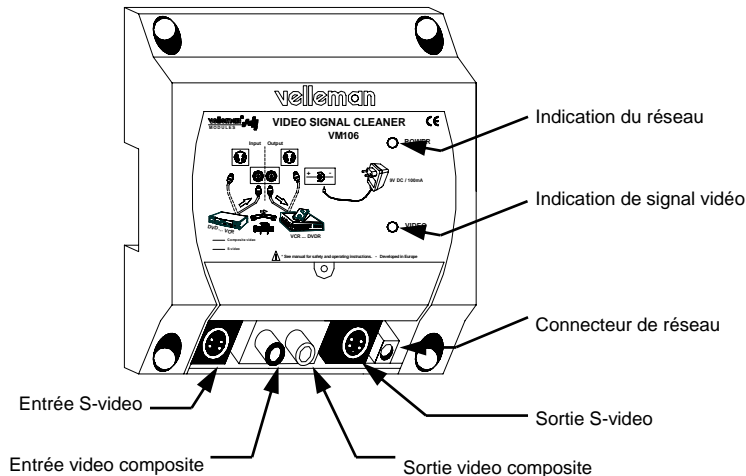
\* Des signaux S-vidéo et des signaux vidéo composites ne se laissent pas mélanger

### DONNEES TECHNIQUES\*

- Réseau CC : ..... 9VCC / 100mA
- Dimensions : ..... 106mm X 101 X 44,5mm (4,2"x 4 x 1,75")
- Poids : ..... 155gr. (0,34Lbs / 1,31 oz)

\*Sous réserve de modifications.

## Raccordement



Lorsque vous branchez l'adaptateur, l'indicateur de tension s'allumera si vous utilisez la tension d'alimentation correcte. L'indicateur de signal vidéo clignotera quand le signal de source est protégé contre le copiage et restera allumé tant que le signal vidéo reste présent.

**IMPORTANT !**

- ☞ Utilisez des fils de qualité pour le raccordement.
- ☞ Effectuez le montage et le raccordement suivant les règles du métier. En cas de doute, consultez un spécialiste!
- ☞ Branchez un adaptateur réseau 9Vcc/100mA à la connexion prévue. Respectez la polarité!
- ☞ **Attention** : Ne faites que des copies pour usage personnel de matériel vidéo original dont vous êtes le propriétaire (DVD, VHS, VCD,...). Contrôlez l'information concernant les droits d'auteur dans le matériel original.
- ☞ Des signaux S-vidéo et des signaux vidéo composites ne se laissent pas mélanger.
- ☞ Spectez l'ordre de connexion de l'entrée et la sortie.



**Voir schéma de connexion à la p. 27 pour signaux composites / s-vidéo**



All repairs should be executed by qualified technicians. Toute réparation doit être exécutée par du personnel qualifié.



Évitez l'installation de ce module à proximité d'eau courante ou dormante ou à un endroit avec un taux d'humidité trop élevé.


### **SAFETY INSTRUCTIONS**

- N'essayez pas de démonter l'appareil : ce serait même inutile comme l'appareil ne doit pas être maintenu par l'utilisateur.
- Évitez les manipulations brutales. Un chute pourrait endommager le boîtier ou les plaques et pourrait causer des défauts.
- Ne jamais excéder les valeurs limites de protection indiquées dans les spécifications.
- Étant donné que les exigences en matière de sécurité varient d'un lieu à l'autre, vous devez vous assurer que votre montage satisfait aux exigences.
- Aucun objet ou liquide ne peut pénétrer le boîtier.
- Évitez de bloquer les fentes d'aération.
- Débranchez le module avant de connecter des appareils nouveaux.
- Essuyez l'appareil à l'aide d'un chiffon propre et sec. Évitez donc l'usage de détergents ou d'autres liquides, comme ceux-ci endommageraient le boîtier.
- Gardez l'appareil hors de la portée d'enfants.
- Familiarisez-vous avec tous les réglages et indications de l'appareil afin de faciliter l'opération.
- Les modules Velleman ne conviennent pas pour une utilisation dans ou comme parties de systèmes servant à assurer des fonctions de survie ou des systèmes pouvant entraîner des situations dangereuses, de quelque nature qu'elles soient.


**La réparation sous garantie est uniquement possible avec la preuve de l'achat !**



Herzlichen Dank für den Kauf dieses videosignalreiniger. Lesen Sie Bitte aufmerksam die Bedienungsanleitung, so dass sie das Gerät richtig benutzen.



SORGEN SIE DAFÜR, DASS ES WÄHREND DES ANSCHLUSS KEINE VERBINDUNG MIT DEM STROMNETZ GIBT.



LESSEN SIE DIE BETRIEBS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN DIESES HANDBUCHS SORGFÄLTIG DURCH. **SIEHE SEITE. 21**

#### GARANTIE

Dieses Produkt trägt eine Garantie für fehlerhaftes Material oder Verarbeitungsschäden im Moment des Ankaufs. Sie ist EIN JAHR gültig ab Ankaufsdatum. Die Garantie kann nur beansprucht werden, wenn das Produkt mit der **Originalrechnung** abgegeben wird. Die Verpflichtungen der VELLEMAN AG beschränken sich auf die Aufhebung der Fehler, oder, nach freier Wahl der VELLEMAN AG, auf den Austausch oder die Reparatur der fehlerhaften Teile. Kosten und Risiken des Transports; das Entfernen und Wiedereinsetzen des Produkts, sowie alle anderen Kosten die direkt oder indirekt mit der Reparatur in Verbindung gebracht werden können, werden durch die VELLEMAN AG nicht zurückerstattet. VELLEMAN AG ist nicht für Schäden gleich welcher Art, entstanden aus der fehlerhaften Funktion des Produkt, haftbar.

#### INHALT :

EIGENSCHAFTEN & TECHNISCHE KENNDATEN .....	18
ANSCHLÜSSE .....	19
SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE .....	21

## Eigenschaften und Technische kenndaten

### EIGENSCHAFTEN

- Reinigt die Videosignale digital.
- Entfernt unerwünschte Störungen in Videosignalen.
- Stabilisiert die Bildqualität und Luminanzschwankungen.
- Verbessert die Bildqualität auf LCD-Schirmen oder Projektoren.
- S-Video EIN- und AUSGANG.\*
- Composite Video-EIN- und AUSGANG.\*
- LED-Anzeige bei Aufspürung eines gestörten Videosignals.
- Für PAL / NTSC Video.

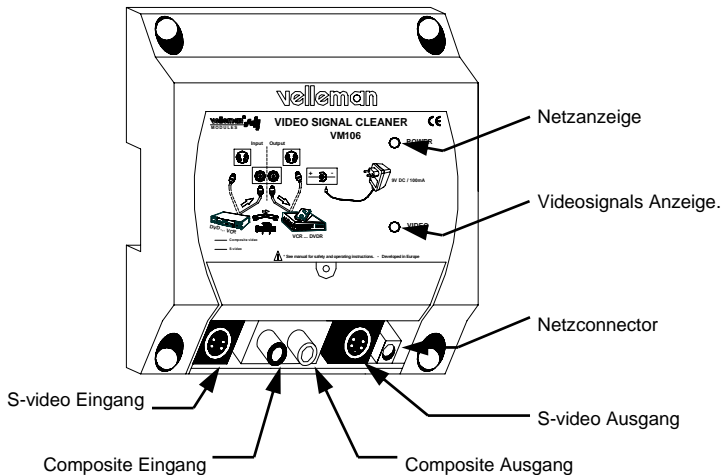
\* S-Video-Signale und Composite Videosignale können nicht gemischt werden.

### TECHNISCHE KENNDATEN\*

- Spannung : ..... 9VDC / 100mA
- Abmessungen : ..... 106mm X 101 X 44,5mm (4,2"x 4 x 1,75")
- Gewicht ..... 155gr. (0,34Lbs / 1,31 oz)

\*Änderungen vorbehalten.

Anschluss



Beim Anschluss des Adapters leuchtet die Spannungsanzeige wenn die Stromversorgung richtig ist. Die Videosignalanzeige leuchtet wenn das Quellensignal vor Kopieren geschützt ist, und leuchtet solange das Videosignal vorhanden ist.

**WICHTIG !**

- ☞ Verwenden Sie für den Anschluss Anschlusskabel guter Qualität.
- ☞ Führen sie die Montage und den Anschluss nach allen fachmännischen Regeln. Im Zweifelsfalle bitten Sie einen Fachmann um Rat!
- ☞ Schließen Sie einen geeigneten 9 VDC/100ma-Netzadapter an den vorgesehenen Anschluss an.
- ☞ **Warnung** : nur verwenden um persönliche Ersatzkopien der originellen Videos deren Berechtigten Sie sind (DVD, VHS, VCD,...). Überprüfen Sie auch das Urheberrecht der Originalausgaben.
- ☞ S-Video-Signale und zusammengesetzte Videosignale können nicht gemischt werden.
- ☞ Respektieren Sie die Anschlussreihenfolge des Video-Eingangs und Ausgangs.



**Siehe Anschlussdiagramm für 'composite' / S-Videosignale Seite 27**



Lassen Sie Reparaturen durch Fachleute erfolgen




Installieren Sie das Modul nicht in einer Umgebung mit stehendem oder fließendem Wasser oder in einer sehr feuchten Umgebung

### SICHERHEITSHINWEISE


- Demontieren Sie das Gerät nicht. Sie brauchen die Teile nämlich nicht zu warten. (Dies erlischt die Garantie).
- Gehen Sie behutsam mit dem Modul um. Es fallen lassen, kann die Leiterplatte und das Gehäuse beschädigen.
- Überschreiten Sie nie die in den technischen Daten erwähnten Eingangsgrößen.
- Sicherheitsvorschriften können sich ändern, bitte beachten Sie die lokalen Vorschriften Ihres Landes.
- Schützen Sie die Innenseite des Gehäuses vor Flüssigkeiten und Gegenständen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Lüftungsschlitze frei sind.
- Sorgen Sie dafür, dass alles spannungslos ist, ehe andere Geräte anzuschließen.
- Nehmen Sie zur Reinigung des Gerätes ein feuchtes Reinigungstuch. Benutzen Sie auf keinen Fall Scheuer- oder Lösungsmittel
- Von Kindern fernhalten.
- Machen Sie sich mit allen Bedienungselement vertraut, wenn Sie mit diesem Gerät arbeiten.
- Der von Ihnen gekaufte Bausatz ist aber für den Privatgebrauch konzipiert und nicht für den Einsatz in Lebenserhaltenden oder Lebensrettenden Systemen oder unter außergewöhnlichen Umweltbedingungen (Ex-systeme) geeignet.

**Reparatur unter Garantiebedingungen ist nur bei Vorlage des Kaufbeleges möglich.**

Gracias por haber comprado el Limpiador de señal vídeo. Lea cuidadosamente todas las instrucciones antes de usar el dispositivo.



ASEGÚRESE DE QUE NO ESTÉ CONECTADO A LA RED  
DURANTE LA CONEXIÓN.



LEA ESTE MANUAL EN SU TOTALIDAD Y SIGA CUIDADOSAMENTE  
LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO - **VÉASE PÁGINA 26**

#### GARANTÍA

Este producto está garantizado contra defectos de componentes y construcción a partir de su adquisición y durante un período de UN AÑO a partir de la fecha de venta. Esta garantía sólo es válida si la unidad se entrega junto con **la factura de compra original**. VELLEMAN Ltd. limita su responsabilidad a la reparación de los defectos o, si VELLEMAN Ltd. lo estima necesario, a la sustitución o reparación de los componentes defectuosos. Los gastos y riesgos con respecto al transporte, el desmontaje o la instalación del dispositivo, o cualquier otro gasto directa o indirectamente vinculado con la reparación, no será reembolsado por VELLEMAN LTD. VELLEMAN Ltd. no responderá de ningún daño causado por el mal funcionamiento de la unidad.

#### CONTENIDO :

CARACTERÍSTICAS & ESPECIFICACIONES .....	23
CONEXIONES .....	24
SEGURIDAD Y AVISOS .....	26

## Características y Especificaciones

### CARACTERÍSTICAS

- Limpia las señales vídeo de manera digital.
- Quita perturbaciones no deseadas en señales de vídeo.
- Estabiliza la calidad de imagen y las fluctuaciones en la luminosidad.
- Mejora la calidad de imagen en pantallas LCD o proyectores.
- Entrada y salida S-vídeo.\*
- ENTRADA y SALIDA vídeo compuesto\*
- Indicación LED al detectar una señal de vídeo perturbada.
- Para vídeo PAL / NTSC.

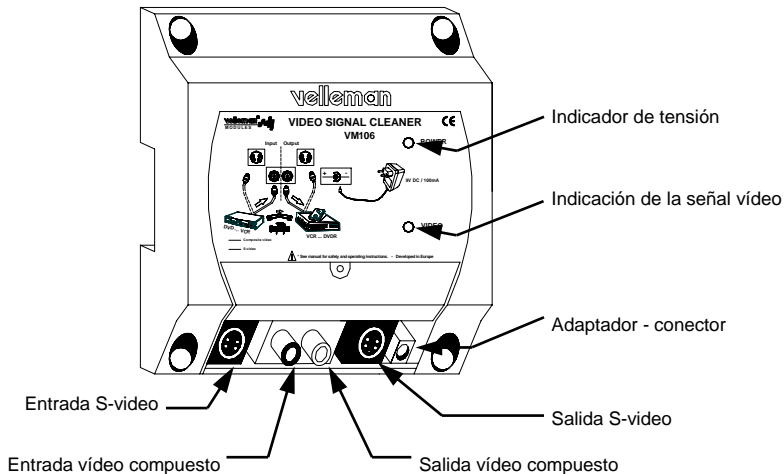
\*Señales S-Vídeo y señales de vídeo compuesto no pueden ser mezcladas

### SPECIFICATIONS\*

- Alimentación : ..... 9VDC / 100mA
- dimensiones: ..... 106mm X 101 X 44,5mm (4,2"x 4 x 1,75")
- Peso : ..... 155gr. (0,34Lbs / 1,31 oz)

\*Cambios reservados.

## Conexiones



Conectando el adaptador se ilumina el indicador de tensión si la tensión de alimentación está correcta. El indicador de señal de vídeo se ilumina si la señal fuente está protegida contra la copia y queda iluminada mientras sea presente la señal de vídeo.



**IMPORTANT !**

- ☞ Use cables de alta calidad para la conexión.
- ☞ Conecte la conexión según las normas. Asegúrese de que la instalación cumple las disposiciones de seguridad. En caso de duda, consulte a personal especializado.
- ☞ Conecte un adaptador adecuado de 9 VDC/100ma a la conexión provista. ¡Cuide la polaridad!
- ☞ **AVISOS** : Sólo usar para hacer copias de reserva personales de material de vídeo original del que está el propietario legítimo. Compruebe la información sobre los derechos con respecto al material original
- ☞ Señales S-Vídeo y señales de vídeo compuesto no pueden ser mezcladas
- ☞ Respete el orden de conexión de la entrada y salida de vídeo.

☞ Véase el esquema de conexiones para señales compuestas/s-vídeo, página 27



El servicio debe ser realizado por personal especializado



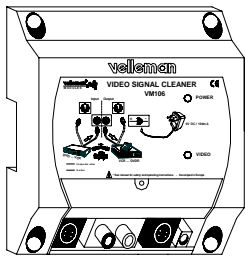
No instale el módulo en un lugar con agua estancada o agua corriente, ni en lugares excesivamente húmedos.

### **LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD**

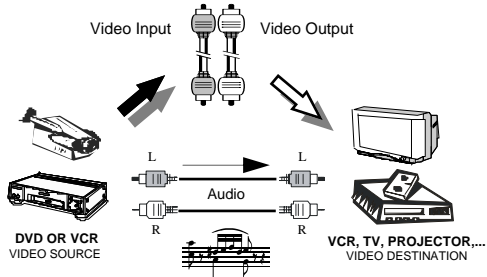
- No desmonte el dispositivo ya que no hay partes que el usuario debería mantener (esto invalida la garantía).
- Manéjese con cuidado. Dejar caer el dispositivo puede dañar el circuito impreso y la caja.
- Nunca exceda los valores límites indicados en las especificaciones.
- Las exigencias en materia de seguridad varían de un lugar a otro. Asegúrese que el montaje realizado sea conforme a las exigencias en vigor de su localidad.
- Asegúrese de que no penetren objetos o líquidos en el dispositivo.
- Asegúrese de que haya una buena circulación del aire en el dispositivo.
- Desconecte el módulo de la red antes de conectar nuevos dispositivos .
- Limpie el dispositivo con un paño húmedo. Evite el uso de productos químicos abrasivos, solventes o detergentes.
- Manténgase lejos de niños.
- Siga cuidadosamente todas las instrucciones y familiarícese con los ajustes al operar este dispositivo.
- Los modulo Velleman no son adecuados para una utilización dentro o corno sistema destinado a garantizar funciones para sobrevivir o sistemas conllevando situaciones peligrosas sea cual su naturaleza.

**La reparación en garantía sólo es posible con el ticket y la fecha de compra.**

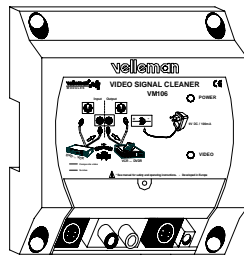
**COMPOSITE SIGNALS / COMPOSITIE SIGNALEN /  
SIGNALS COMPOSITES / ZUSAMMENGESetzte  
SIGNALE / SEÑALES COMPUESTAS**



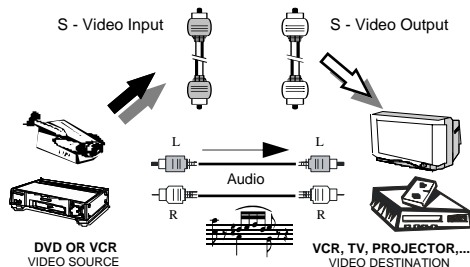
Video Input      Video Output



**S-VIDEO SIGNALS / S-VIDEO SIGNALEN /  
SIGNAL VIDÉO / S-VIDEO-SIGNALE / S-VÍDEO**



S - Video Input      S - Video Output



# VM106

## USER MANUAL

## Video cleaner Module



Belgium [Head office]	Velleman Components	+32(0)9 384 36 11
France	Velleman Electronique	+33(0)3 20 15 86 15
Netherlands	Velleman Components	+31(0)76 514 7563
USA	Velleman Inc.	+1(817)284-7785
Spain	Velleman Components	+32(0)9 384 36 11



541032912920891

