

## PROMIX66N/PROMIX88N

**6-CHANNEL/8-CHANNEL PROFESSIONAL MIXER**  
**PROFESSIONEEL 6-KANAALS / 8-KANAALS MENGPANEEL**  
**TABLE DE MIXAGE À 6/8 CANAUX**  
**MESA DE MEZCLAS PROFESIONAL DE 6/8 CANALES**  
**PROFESSIONELLES 6-KANAL- / 8-KANAL-MISCHPULT**  
**PROFESJONALNY MIKSER 6-CIO/8-MIO KANAŁOWY**



USER MANUAL	2
GEbruikersHANDLEIDING	8
MODE D'EMPLOI	14
MANUAL DEL USUARIO	19
BEDIENUNGSANLEITUNG	25
INSTRUKCJA OBSŁUGI	31



# USER MANUAL

## 1. Introduction

To all residents of the European Union

### Important environmental information about this product






This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

**If in doubt, contact your local waste disposal authorities.**

Thank you for choosing HQPower™! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer.

## 2. Safety Instructions

	Be very careful during the installation: touching live wires can cause life-threatening electroshocks.
	<b>Indoor use only.</b> Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids. Never put objects filled with liquids on top of or close to the device.
	Always disconnect mains power when device not in use or when servicing or maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only.

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- A qualified technician should install and service this device.
- Do not switch the device on immediately after it has been exposed to changes in temperature. Protect the device against damage by leaving it switched off until it has reached room temperature.
- Do not expose the device to liquids and make sure not to place any object containing liquid on top of the device.
- Note that damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Keep the device away from children and unauthorised users.

## 3. Description

### MONO Input Channel (fig. 1)

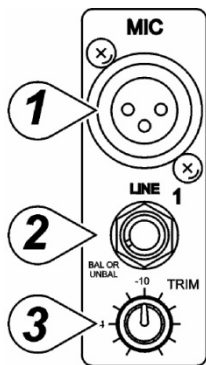
#### 1. MIC Input

Each mono input channel offers a balanced microphone input via the XLR connector and also features a switchable +48 V phantom power supply for condenser microphones. The XLR jack is configured for pin 1 (ground), pin 2 (positive (+)) and pin 3 (negative (-)).

#### 2. LINE IN

The LINE input is designed to accept balanced or unbalanced line level signals such as those from keyboards, drum machines or samplers. There is enough gain available on the line input to accept even lower level signals such as those from an unbalanced microphone or guitar output. If a balanced signal is to be connected to the line input, then a 1/4" TRS (stereo) phone plug should be wired for the tip (positive (+)), the ring (negative (-)) and the sleeve (ground).

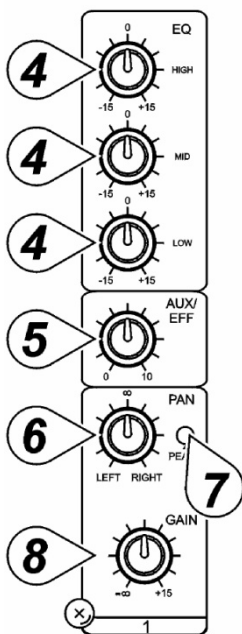
**Note:** Either the MIC or the LINE input of a given channel can be connected at one time. Never connect both simultaneously to the same channel.



**3. TRIM Control**

The TRIM control adjusts the input sensitivity (channel gain) of the MIC and LINE inputs on the mono input channels. This control can be adjusted to accommodate input signals from a wide variety of sources, from the high outputs from keyboards or drum machines to the small signal outputs of microphones. This wide range eliminates the need for MIC / LINE switching. The best S/N balance and dynamic range will be achieved if you adjust the TRIM control on each channel separately so that the PEAK LED (7) for that channel lights occasionally.

**Note:** This control should always be turned fully anticlockwise whenever you connect or disconnect a signal source to one of the inputs.



**4. EQUALIZER Controls**

All mono input channels are fitted with three-band EQ. The upper (HIGH) and lower (LOW) shelving controls have their frequencies fixed at 12 kHz and 80 Hz respectively. The midrange control has a peaking response, with Q fixed at 2 octaves and the frequency at 2.5 kHz. All three bands have up to 15 dB of cut and boost with a centre detent for "off".

**5. AUX / EFF SEND Control**

The AUX / EFF controls are mono and post-EQ and post-fader. The signal level sent to the AUX / EFF bus will be affected by the channel fader setting. The AUX configuration is ideal for almost all monitoring purpose e.g. for a separate stage monitor mix in live performances or a studio room monitor in recording applications, such as for a headphone cue system. The EFF controls the adjustment of level sent by each channel to the internal DSP (Digital Sound Processor).

**6. PAN Control**

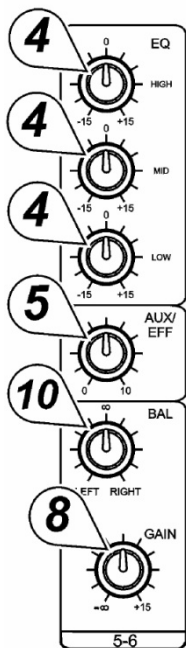
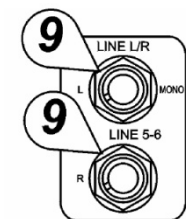
The channel PAN positions the output of the channel in the stereo field of the Master Mix. Its constant-power design ensures there are no level discrepancies whether a signal is hard-panned, centre-stage or somewhere in-between.

**7. PEAK Indicator**

The PEAK LED illuminates when a channel is going into overload. It detects the peak level after the EQ and will light at 3 dB before clipping to warn that the signal is approaching overload. You do not want the PEAK LED to light except very intermittently during a take or a mix. If it does light persistently, reduce input gain with the TRIM control (3).

**8. CHANNEL GAIN Control**

The channel GAIN controls determine the output signal level to the master mix bus. There is no PFL function on the mixer. In order to audition any single channel for proper gain, you can turn off the gain control of all the other channels (fully anticlockwise) and set both the auditioned channel and MASTER MIX control (29) to unity gain (0 dB). The LED OUTPUT meter (21) should read around 0 dB.



**STEREO Input Channel (fig. 2)**

**4. EQUALIZER Controls**

The stereo channel EQs operate in the same manner as those in the mono channels. The left and right signals will be affected equally. A stereo equalizer is generally preferable to using two mono equalizers when equalizing a stereo signal as it avoids possible discrepancies between the left and right settings.

**5. AUX / EFF SEND Control**

These are the same as for the mono channels. Note that a mono sum is taken from the stereo input.

**8. CHANNEL GAIN CONTROL**

The channel GAIN controls determine the output signal level to the MASTER MIX bus. There is no PFL function on the mixer. In order to audition any single channel for proper gain you can turn off the gain control of all the other channels (fully anticlockwise) and set both the auditioned channel and MASTER MIX control (29) to unity gain (0 dB). The LED OUTPUT meter (21) should read around 0 dB.

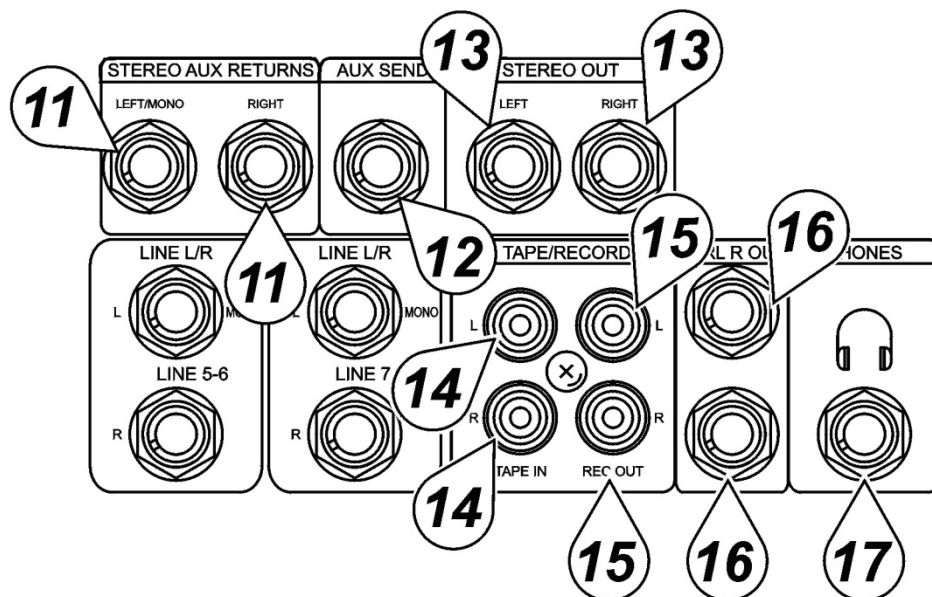
## 9. LINE IN

Each stereo channel has two balanced line level inputs on 1/4" TRS jacks for left and right channels (tip = positive (+), ring = negative (-), sleeve = ground). If only the connector marked "L" (left) is used, the channel operates in mono. The stereo channels are designed to handle typical line level signals. The input signals to these jacks can be either balanced or unbalanced.

## 10. BAL Control

For a mono input to the L (MONO) input the function of the control is the same as the PAN controls (6) of the mono channels. However, when a channel is run in stereo, this control functions as a BALANCE control, determining the relative balance of the left and right channel signals being sent to the left and right MASTER MIX buses. For example, with the BALANCE control turned fully clockwise, only the right portion of the channel's stereo signal will be routed to the MASTER MIX.

## MASTER Section (fig. 3 & 4)



### 11. STEREO AUX RETURNS (LEFT / MONO, RIGHT)

The AUX RETURN jacks are the mono or stereo returns for AUX SEND. If you connect a signal to the LEFT / MONO RETURN jack only, the AUX RETURN will operate in mono and the signal will be routed to the AUX RETURN control (19) and then mixed into the left and right MASTER MIX stereo outputs (13). The separate left and right return jacks are provided for use with stereo signals such as those from the output of a stereo effects processor. The left and right return signals will be routed to the AUX RETURN level control (19) and mixed into the left and right STEREO OUT (13) while maintaining stereo separation.

### 12. AUX SEND

The AUX SEND is the output for the signal sent from the channel AUX / EFF controls (5) and by the AUX SEND controls (18) control. They are 1/4" unbalanced phone jacks (tip = positive (+), sleeve = ground). AUX SEND is a post-fader. These signals can be sent to the input of an effects processor, multi-track recorder, or used for any other line-level auxiliary purpose.

### 13. STEREO Outputs

Use these jacks to connect to an external power amplifier if extra output power for a larger PA system is required. The stereo outputs are left (L) and right (R) unbalanced 1/4" phone jacks, wired as tip = positive (+), sleeve = ground.

### 14. TAPE Inputs

These jacks will accept the signal from an external device with a stereo output such as a cassette recorder.

### 15. REC Outputs

The REC outputs also provide an output of the MASTER MIX. These outputs are RCA jacks and designed primarily for inputs to tape recorders etc.

### 16. L-R Control Room Outputs

The L-R control room outputs can be connected to an amp to power stereo control room (or other) monitor speakers and are 1/4" unbalanced phone jacks, wired as tip = positive (+), sleeve = ground.

**17. PHONES Output**

The PHONES output will feed headphones and is a 1/4" TRS jack, wired as tip = left signal, ring = right signal, sleeve = ground.

**18. AUX SEND**

This is a master control that adjusts the output signal level at the AUX SEND (12) jack.

**19. AUX RETURN Control**

The left and right return signals will be routed to the AUX RETURN level control and mixed into the left and right stereo OUT (13) while maintaining stereo separation.

**20. PHONES/CONTROL ROOM CONTROL**

The mixer allows you to monitor the MASTER MIX. The signal level is adjusted with the PHONES / CONTROL ROOM control and routed to both the CONTROL ROOM (16) and HEADPHONES (17) outputs.

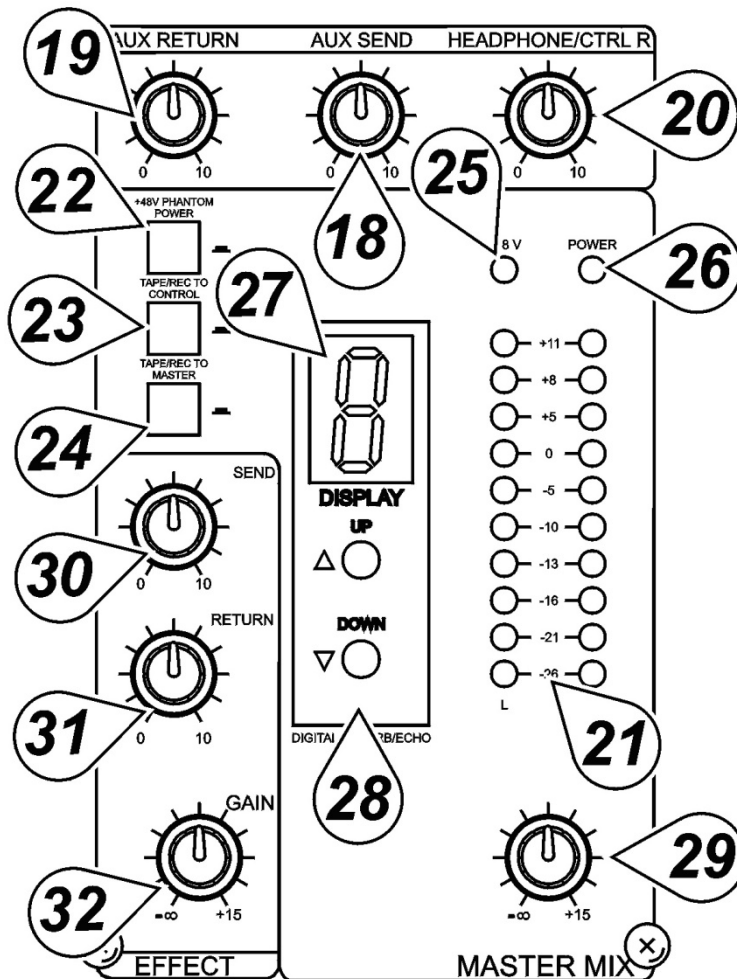
**21. LED OUTPUT Meter**

The 10-stage LED OUTPUT meter displays the MASTER MIX output level.

**22. PHANTOM POWER ON/OFF Switch**

When using condenser microphones, +48 VDC can be switched globally on or off to the XLR MIC inputs for all mono channels. When this switch is in the "ON" position, the PHANTOM POWER ON LED (25) will light and +48 VDC will be provided between pins 2 and 3 on all the mono MIC input XLR connectors. If you do not need phantom power, be sure to turn this switch to the "OFF" position.

**Note:** It is safe to connect balanced dynamic microphones or line-level devices even if this switch is on, but connecting unbalanced devices or devices whose transformers are centre-grounded will cause hum or malfunctions. Shorting the +48 VDC can also damage your mixer. Also, mute the monitor or PA speakers first when turning the phantom power on or off.



**23. TAPE / REC TO CONTROL ROOM Switch**

Use the TAPE / REC TO CONTROL ROOM switch to route signals from the TAPE input (14) to the PHONES / CONTROL ROOM control (20).

**24 TAPE / REC TO MASTER Switch**

Use the TAPE / ECHO TO MASTER switch to route signals from the TAPE input (14) to the MASTER MIX GAIN control (29).

**25. PHANTOM POWER LED**

The red +48V LED lights up when the phantom power is turned on.

**26. POWER ON LED**

The red LED indicates that the console is powered on.

**DIGITAL EFFECTS Section**

**27. EFFECTS Display**

Press either ECHO effect buttons to scroll in either direction through the 16 presets. The numeric effects display will indicate which of the 16 effect presets has been selected.

**28. ECHO EFFECT SELECT Buttons**

The built-in DSP (Digital Sound Processor) offers 16 different preset level and echo intervals selectable by the echo effect UP / DOWN buttons. The DSP processes the signal on the EFFECTS bus, which is the sum of the mono and stereo channel inputs controlled by the EFF control (5).

**29. MASTER MIX GAIN Control**

The output level routed to the stereo outputs and REC outputs is determined ultimately by the setting of the MASTER MIX GAIN control.

**30. EFFECT SEND**

The EFFECT SEND control adjusts the level of the signal on the EFFECTS bus fed to the DSP.

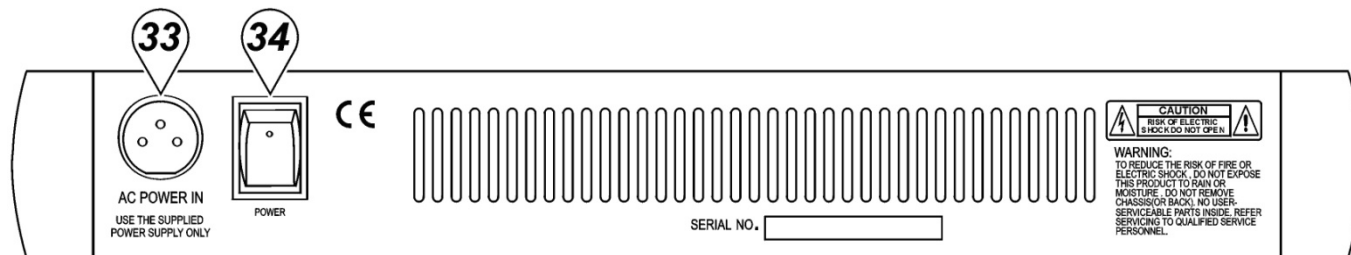
**31. EFFECT (ECHO) RETURN**

The EFFECT (ECHO) RETURN control adjusts the number of repeats of the echo effect selected with the UP / DOWN buttons (28).

**32. EFFECT GAIN**

The EFFECTS GAIN fader controls the signal level sent to the MASTER MIX buses.

**Rear Panel (fig. 5)**



**33. AC POWER IN Socket**

Connect the enclosed power supply to the 3-pin mains connector on the rear of the console. Use the included adapter to connect the console to the mains.

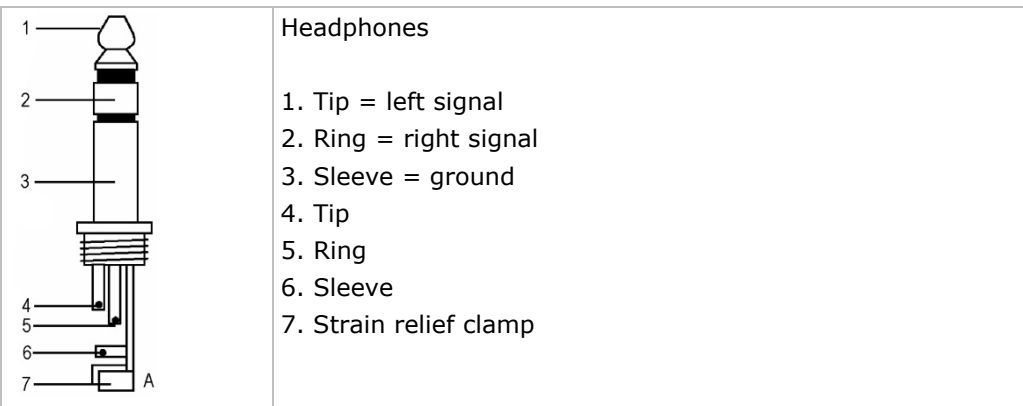
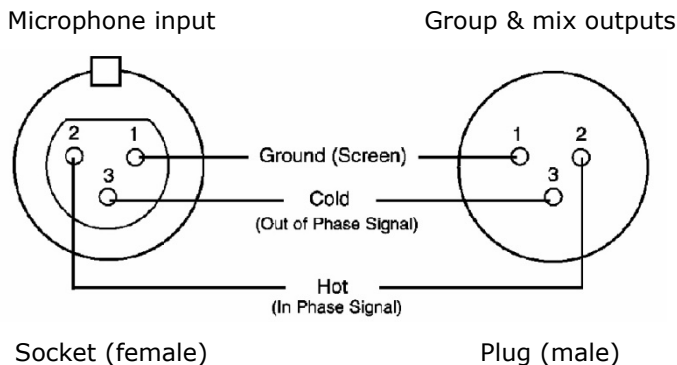
**34. MAIN POWER Switch**

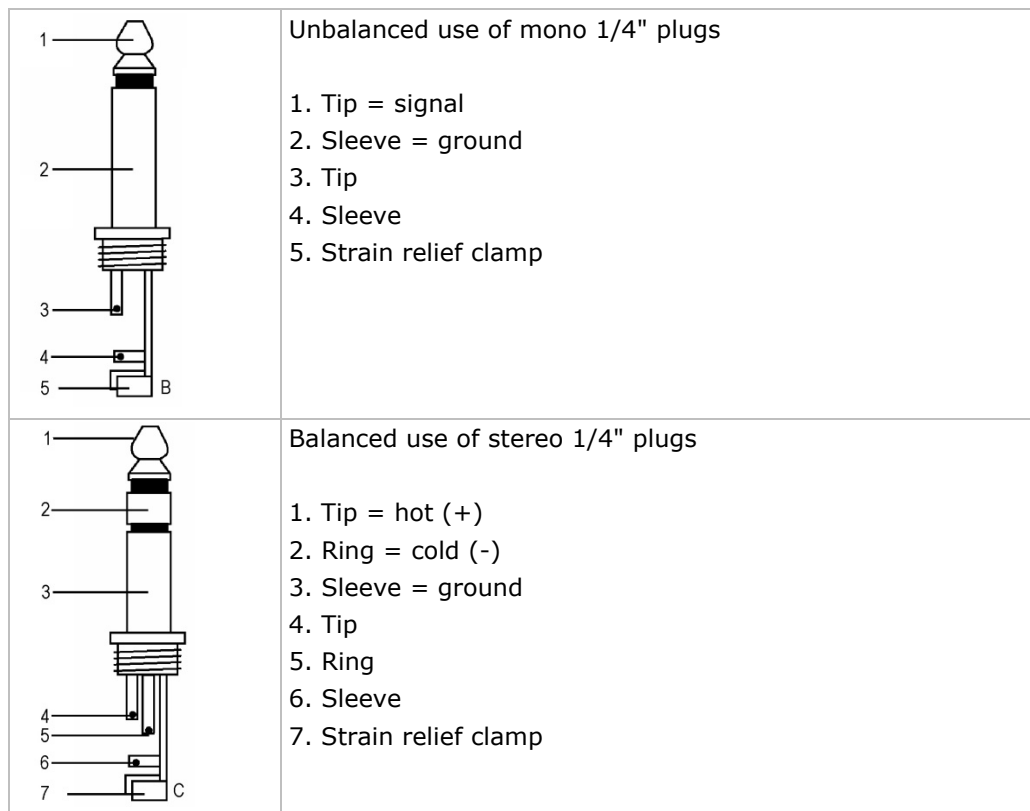
This switches the mixer ON or OFF.

**Note:** Be sure to switch on the power to your mixer before switching on the amplification system.

**4. Connections**

Unbalanced equipment may be connected to balanced inputs/outputs. Either use mono 1/4" jacks or connect the ring and sleeve of TRS jacks. Never use unbalanced XLR connectors on the MIC input connectors when using the phantom power supply.





## 5. Technical Specifications

### Input

Input	Connector	Input Impedance	Nominal Level	Max. Level
<b>MONO CH MIC</b>	XLR	> 1.3 kohm	+2 dBm	+14 dBm
<b>MONO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>STEREO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>TAPE IN</b>	RCA PIN JACKS	> 10 kohm	+2 dBm	+22 dBm
<b>AUX RETURNS</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm

### Output

Output	Connector	Input Impedance	Nominal Level	Max. Level
<b>STEREO OUT L/R</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>AUX SEND</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+20 dBm
<b>CTRL R OUT</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>REC OUT</b>	RCA PIN JACKS	1 kohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>PHONES</b>	¼" TRS	100 ohm	-	40 mW * 2

Frequency Response	20 Hz to 20 kHz
THD	0.02 %, 20 Hz ~ 20 kHz @ 1 kHz, 0 dBm
Input Channel Equalization	
High	12 kHz, +/- 15 dB, Q fixed at 2 octaves
Mid	2.5 kHz, +/- 15 dB, Q fixed at 1 octave
Low	80 Hz, +/- 15 dB, Q fixed at 2 octaves
Gain Control Range	
Input Channel Trim Control	stop to stop, MIC +10 dB ~ +60 dB; LINE +10 dB ~ +40 dB
Channel/Master/Effect Faders	-∞ to +15 dB
Aux Send/Aux Master Send	OFF to +15 dB
Aux Return	OFF to +20 dB
Channel and Master Effects Send	OFF to +15 dB

Crosstalk @ 1 kHz	-78 dB ~ -68 dB
Hum and Noise	20 Hz - 20 kHz, Rs = 150 ohm, input TRIM @ 0 dB, sensitivity at -60 dB
Equivalent Input Noise	-129 dBm
Residual Output Noise	< 90 dBm
VU Meters	10-segment LED x 2
Phantom Power	+48 VDC
Power Supply	120 VAC / 60 Hz or 230 VAC / 50 Hz selectable
Consumption	25 W
Dimensions	
PROMIX66N	253 x 236 x 55 mm
PROMIX88N	253 x 290 x 55 mm
Weight	
PROMIX66N	1.72 kg
PROMIX88N	2 kg

**Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting from (incorrect) use of this device.**

**For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.eu).**

**The information in this manual is subject to change without prior notice.**

**© COPYRIGHT NOTICE**

**The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved.**

No part of this manual may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

## GEBRUIKERSHANDLEIDING

### 1. Inleiding

**Aan alle ingezetenen van de Europese Unie**

**Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product**



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

**Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffend de verwijdering.**

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

### 2. Veiligheidsinstructies

	Wees voorzichtig bij de installatie: raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektroshocks te vermijden.
	Gebruik het toestel <b>enkel binnenshuis</b> . Bescherm tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen. Plaats geen objecten gevuld met vloeistof op of naast het toestel.
	Trek de stekker uit het stopcontact (trek niet aan de kabel!) voordat u het toestel reinigt en als u het niet gebruikt.

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.



- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Laat dit toestel installeren en onderhouden door een geschoolde technicus.
- Om beschadiging te vermijden, zet u het toestel best niet aan onmiddellijk nadat het werd blootgesteld aan temperatuurschommelingen. Wacht tot het toestel op kamertemperatuur gekomen is.
- Houd het toestel uit de buurt van vloeistoffen en plaats geen drank op het mengpaneel.
- Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel vallen niet onder de garantie.
- Houd dit toestel uit de buurt van kinderen en onbevoegden.

### 3. Omschrijving

#### MONO ingangskanaal (zie fig. 1)

##### 1. MIC-ingang

Elk mono ingangskanaal bestaat uit een gebalanceerde microfooningang via de XLR-aansluiting en beschikt over een schakelende fantoomvoeding (+48 V) voor condensatormicrofoons. De XLR jack-aansluiting is geconfigureerd voor pin 1 (aarding), pin 2 (positief (+)) en pin 3 (negatief (-)).

##### 2. LINE IN

De LINE-ingang is ontworpen om gebalanceerde en niet-gebalanceerde line-signalen te ontvangen zoals die van een keyboard, drumcomputer of sampler. Er is voldoende versterking aanwezig op de line-ingang om zelfs zwakkere signalen zoals die van een ongebalanceerde microfoon of een gitaarsignaal te ontvangen. Wenst u een gebalanceerd signaal aan de line-ingang te sluiten, bedraad een 1/4" TRS (stereo) plug als volgt: tip (positief (+)), de ring (negatief (-)) en de huls (aarding).

**OPMERKING:** U kunt of de MIC-ingang of de LINE-ingang aansluiten. Sluit nooit beide tegelijkertijd op eenzelfde kanaal.

##### 3. TRIM-regeling

Met de TRIM-regeling regelt u de ingangsgevoeligheid (kanaalversterking) van de MIC-ingang en de LINE-ingang van de mono ingangskanalen. Regel deze knop zodat u hetingangssignaal van verscheidene bronnen kunt ontvangen, van de sterke uitgangssignalen van een keyboard of drumcomputer tot de zwakke signalen van een microfoon. Het grote bereik maakt MIC / LINE-schakeling overbodig. De beste S/R-verhouding en dynamisch bereik verkrijgt u wanneer u de TRIM-regeling op elk kanaal afzonderlijk regelt zodanig dat de PEAK LED (7) maar af en toe oplicht.

**OPMERKING:** Draai deze regelknop volledig naar links voordat u een signaal aansluit of ontkoppelt.

##### 4. EQUALIZER

Alle mono ingangskanalen beschikken over een driebands equalizer. De bovenste (HIGH) en onderste (LOW) potmeters hebben een frequentie van 12 kHz respectievelijk 80 Hz. De regelknop voor de middentonen heeft een piekrespons met een Q van 2 octaven en een frequentie van 2.5 kHz. Alle drie banden hebben tot 15 dB versterking of verzwakking met een centernok voor "off".

##### 5. AUX / EFF SEND

De AUX / EFF-regelknoppen zijn mono, post-EQ en post-fader. Het signaalniveau dat naar de AUX / EFF-bus wordt gezonden, zal beïnvloed worden door de instelling van de fader. De AUX-configuratie is ideaal voor bijna elke monitoring, bvb. een afzonderlijke geluidsregeling van de podiummonitor tijdens een live-optreden of een geluidsregeling in een studio tijdens een opname zoals voor een hoofdtelefoon. De EFF regelt het niveau dat elke kanaal naar de interne DSP (Digital Sound Processor) zendt.

##### 6. PAN-regeling

De PAN-regeling plaatst de uitgang van een kanaal in het stereobeeld van de mix. Het toestel zorgt ervoor dat er zich geen discrepanties in het niveau voordoen, of een signaal nu langs een kant, centraal of ergens tussenin staat.

##### 7. PEAK-aanduiding

De PEAK-aanduiding licht op wanneer een kanaal overstuurt. Het toestel neemt een piek waar na de EQ, licht op 3 dB voor de vervorming en waarschuwt u wanneer het signaal wordt overstuurd. Zorg dat de PEAK-aanduiding niet oplicht uitgenomen af en toe tijdens een mix. Licht de aanduiding op een constante basis, verminder de ingangsversterking door middel van de TRIM-regeling (3).

##### 8. CHANNEL GAIN-regeling

De GAIN-regeling bepaalt het niveau van het uitgangssignaal naar de master mix bus. De mengtafel is niet voorzien van een PFL-functie. Om elk apart kanaal op versterking te testen, draai de gain-knop van alle andere

kanalen toe (naar links) en stel de regelknop van zowel het gewenste kanaal als die van de MASTER MIX (29) op nulversterking (0 dB). De LED-meter (21) zou 0 dB moeten aanwijzen.

## **STEREO ingangskanaal (fig. 2)**

### **4. EQUALIZER**

De equalizer van de stereo kanalen werken zoals de equalizer van de mono kanalen. De linkse en de rechtse signalen worden op dezelfde manier beïnvloed. Gebruik eerder een stereo equalizer dan twee mono equalizers wanneer u een stereo signaal wenst te mixen. Zo vermijdt u mogelijke discrepanties tussen de linkse en de rechtse instellingen.

### **5. AUX / EFF SEND**

Identiek als de mono kanalen. Een mono som wordt van de stereo ingang genomen.

### **8. CHANNEL GAIN-regeling**

De GAIN-regeling bepaalt het niveau van het uitgangssignaal naar de master mix bus. De mengtafel is niet voorzien van een PFL-functie. Om elk apart kanaal op versterking te testen, draai de gain-knop van alle andere kanalen toe (naar links) en stel de regelknop van zowel het gewenste kanaal als die van de MASTER MIX (29) op nulversterking (0 dB). De LED-meter (21) zou 0 dB moeten aanwijzen.

### **9. LINE IN**

Elk stereokanaal beschikt over twee gebalanceerde LINE-ingangen langs 1/4" TRS jack-aansluitingen voor het linkse en het rechtse kanaal (tip = positief (+), ring = negatief (-), huls = aarding). Gebruikt u enkel de aansluiting "L" (links), dan werkt het kanaal in mono. De stereokanalen zijn ontworpen om typische signalen aan te pakken. De ingangssignalen naar deze jack-aansluitingen kunnen gebalanceerd of niet-gebalanceerd zijn.

### **10. BAL-regeling**

Deze regeling werkt op dezelfde manier als de PAN-regeling (6) voor een mono-ingang naar de L (MONO) ingang. Wanneer een kanaal echter in stereo functioneert, dan werkt deze knop als een balansregeling tussen het linker- en rechterkanaal. Voorbeeld: Draai de BAL-regeling volledig naar rechts om enkel het rechtse gedeelte van een stereosignaal hoorbaar te maken.

## **MASTER-gedeelte (zie fig. 3 & 4)**

### **11. STEREO AUX RETURNS (LEFT / MONO, RIGHT)**

De AUX RETURN-aansluitingen zijn de mono of stereo retours voor de AUX SEND. Wanneer u een signaal enkel koppelt aan de LEFT / MONO RETURN-aansluiting, dan zal de AUX RETURN in mono functioneren en het signaal naar de AUX RETURN-regeling (19) gestuurd worden waarna het wordt gemixt in de links en rechtse MASTER MIX stereo-uitgangen (13). De afzonderlijke linkse en rechtse retouraansluitingen zijn meegeleverd zodat u stereosignalen zoals deze van een stereo effectprocessor kunt gebruiken. De linkse en rechtse signalen worden naar de AUX RETURN-regeling (19) gestuurd en gemixt in de linkse en rechtse STEREO OUT (13) terwijl er nog steeds stereoscheiding aanwezig is.

### **12. AUX SEND**

De AUX SEND is een uitgang voor het signaal afkomstig van de AUX / EFF-regeling (5) en gezonden door de AUX SEND-regeling (18). Deze zijn niet-gebalanceerde 1/4" phone-pluggen (tip = positief (+), huls = aarding). AUX SEND is een post fader. Deze signalen kunnen worden gezonden naar de ingang van een effectprocessor, multi-track recorder of gebruikt worden met een aangesloten line-level toestel.

### **13. STEREO-uitgangen**

Gebruik deze jackaansluitingen om de externe versterker aan te sluiten wanneer u extra vermogen nodig hebt voor een groter PA-systeem. De stereo uitgangen zijn links (L) en rechts (R) niet-gebalanceerde 1/4" Phone-pluggen, met tip = positief (+), huls = aarding.

### **14. TAPE-ingangen**

Deze jacks ontvangen het signaal van een externe toestel met stereo uitgang zoals een cassette recorder.

### **15. REC-uitgangen**

De REC-uitgangen leveren een uitgang voor de MASTER MIX. Deze uitgangen zijn van het RCA-type en zijn ontworpen als ingangen voor bandrecorders enz.

### **16. L-R Control Room**

Deze uitgangen kunnen aan een versterker worden aangesloten om stereo monitors (of andere) te voeden. De uitgangen zijn niet-gebalanceerde 1/4" phone-pluggen met tip = positief (+), huls = aarding.

### **17. PHONES**

De PHONES-uitgang voedt de hoofdtelefoon en is een 1/4" TRS jack, met tip = links signaal, ring = rechts signaal, huls = aarding.

### 18. AUX SEND

Dit is een master-regeling waarmee u het niveau van het uitgangssignaal kunt regelen aan de AUX SEND (12) jack.

### 19. AUX RETURN

De linkse en rechtse retoursignalen worden naar de AUX RETURN gezonden en gemixt in een links en een rechts STEREO OUT (13) terwijl er nog steeds stereoscheiding aanwezig is.

### 20. PHONES/CONTROL ROOM CONTROL

Met de mengtafel kunt u de MASTER MIX controleren. Het signaalniveau wordt met PHONES / CONTROL ROOM geregeld en verzonden naar zowel de CONTROL ROOM (16) en de HEADPHONES (17).

### 21. LED OUTPUT

De 10-traps LED OUTPUT-meter geeft het uitgangsniveau van de MASTER MIX weer.

### 22. FANTOOMVOEDING ON/OFF

Gebruikt u condensatormicrofoons, dan kunt u +48 VDC in- of uitschakelen. Wanneer de schakelaar op "ON" staat, dan licht de LED van de FANTOOMVOEDING (25) op en pinnen 2 en 3 van alle mono XLR microfoon-ingangen worden voorzien van een spanning van +48 VDC. Hebt u geen fantoomvoeding nodig, plaats de schakelaar dan op "OFF".

**OPMERKING:** U kunt gerust gebalanceerde dynamische microfoons of line level toestellen aansluiten, ook al staat deze schakelaar op "ON". Sluit u niet-gebalanceerde toestellen of toestellen met een transformator met centrale aarding aan, dan kan dit brom of een slechte werking veroorzaken. Een kortsluiting van de +48 VDC kan eveneens uw mengtafel beschadigen. Demp eerst de monitors of de PA-luidsprekers alvorens de fantoomvoeding van uw mengtafel aan of uit te schakelen.

### 23. TAPE / REC TO CONTROL ROOM

Gebruik deze schakelaar om de signalen van de TAPE-uitgang (14) naar de PHONES / CONTROL ROOM (20) te zenden.

### 24. TAPE / REC TO MASTER

Gebruik deze schakelaar om de signalen van de TAPE-ingang (14) naar de MASTER MIX GAIN (29) te zenden.

### 25. FANTOOM VOEDINGLED

De rode LED licht op wanneer de fantoomvoeding in- of uitgeschakeld wordt.

### 26. VOEDINGLED

De rode LED geeft weer of de tafel in- of uitgeschakeld is.

## DIGITALE EFFECTEN

### 27. EFFECT-weergave

Druk op een ECHO effectknop om door de 16 voorkeuzeprogramma's te rollen. De numerieke display geeft weer welke van de 16 voorkeuzeprogramma's is geselecteerd.

### 28. ECHO EFFECT keuzeknoppen

De ingebouwde DSP (Digital Sound Processor) biedt 16 verschillende echo-instellingen die met de UP / DOWN-knoppen kunnen worden geselecteerd. De DSP verwerkt het signaal op de EFFECTS-bus, het geheel van de mono en stereo-ingangen, die door EFF (5) kan bijgeregeld worden.

### 29. MASTER MIX GAIN

Het uitgangsniveau dat naar de stereo uitgangen en REC-uitgangen is verzonden, wordt uiteindelijk bepaald door de regeling van MASTER MIX GAIN.

### 30. EFFECT SEND

Hiermee regelt u het signaalniveau op de EFFECT-bus naar de DSP.

### 31. EFFECT (ECHO) RETURN

De EFFECT (ECHO) RETURN regelt het aantal herhalingen van de echo die u met de UP / DOWN-knoppen (28) heeft geselecteerd.

### 32. EFFECT GAIN

Met de EFFECTS GAIN fader regelt u het signaalniveau naar de MASTER MIX-bussen.

## Achterpaneel (zie fig. 5)

### 33. AC-voedingsingang

Verbind de meegeleverde voeding met de 3-pin aansluiting achteraan het toestel. Gebruik enkel de meegeleverde adapter.

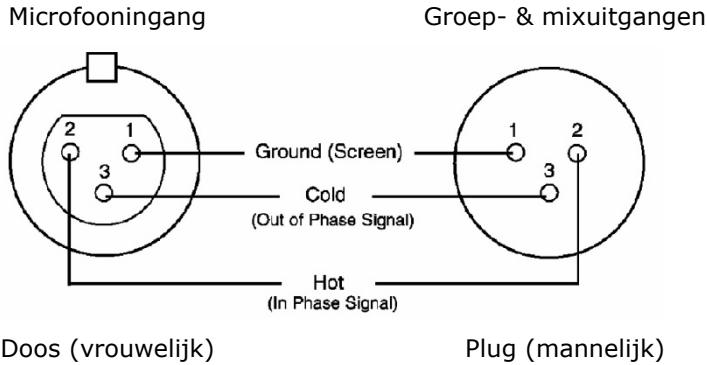
### 34. VOEDINGSSCHAKELAAR

Schakel de mengtafel in- of uit.

**OPMERKING:** Schakel eerst uw mengtafel in alvorens de luidsprekers in te schakelen.

## 4. Aansluitingen

U mag niet-gebalanceerde toestellen met de gebalanceerde in- of uitgangen verbinden. Gebruik mono 1/4" jack-aansluitingen of verbind de ring en de huls van de TRS jack-aansluitingen. Gebruik nooit niet-gebalanceerde XLR-aansluitingen met de MIC-ingangen wanneer u de fantoomvoeding gebruikt.



	<p>Hoofdtelefoon</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tip = signaal links</li> <li>2. Ring = signaal rechts</li> <li>3. Huls = aarding</li> <li>4. Tip</li> <li>5. Ring</li> <li>6. Huls</li> <li>7. Snoerontlastingsklem</li> </ol>
	<p>Niet-gebalanceerde mono 1/4" pluggen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tip = signaal</li> <li>2. Huls = aarding</li> <li>3. Tip</li> <li>4. Huls</li> <li>5. Snoerontlastingsklem</li> </ol>
	<p>Gebalanceerde stereo 1/4" pluggen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tip = hot (+)</li> <li>2. Ring = cold (-)</li> <li>3. Huls = aarding</li> <li>4. Tip</li> <li>5. Ring</li> <li>6. Huls</li> <li>7. Snoerontlastingsklem</li> </ol>

## 5. Technische specificaties

### Ingang

Ingang	Connector	Ingangsimpedantie	Nominaal niveau	Max. niveau
<b>MONO CH MIC</b>	XLR	> 1.3 kohm	+2 dBm	+14 dBm
<b>MONO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>STEREO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>TAPE IN</b>	RCA PIN JACKS	> 10 kohm	+2 dBm	+22 dBm
<b>AUX RETURNS</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm

### Uitgang

Uitgang	Connector	Ingangsimpedantie	Nominaal niveau	Max. niveau
<b>STEREO OUT L/R</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>AUX SEND</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+20 dBm
<b>CTRL R OUT</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>REC OUT</b>	RCA PIN JACKS	1 kohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>PHONES</b>	¼" TRS	100 ohm	-	40 mW * 2

Frequentierespons	20 Hz tot 20 kHz
THD	0.02 %, 20 Hz ~ 20 kHz @ 1 kHz, 0 dBm
Equalizer ingangskanaal	
High	12 kHz, +/- 15 dB, Q vast op 2 octaven
Mid	2.5 kHz, +/- 15 dB, Q vast op 1 octaaf
Low	80 Hz, +/- 15 dB, Q vast op 2 octaven
Versterkingsbereik	
Trim-regeling ingangskanaal	stop tot stop, MIC +10 dB ~ +60 dB; LINE +10 dB ~ +40 dB
Channel/Master/Effect Faders	-∞ to +15 dB
Aux Send/Aux Master Send	OFF tot +15 dB
Aux Return	OFF tot +20 dB
Channel en Master Effects Send	OFF tot +15 dB
Crosstalk @ 1 kHz	-78 dB ~ -68 dB
Brom en ruis	20 Hz – 20 kHz, Rs = 150 ohm, input TRIM @ 0 dB, gevoeligheid @ -60 dB
Equivalent ingangsrui	-129 dBm
Uitgangsrui	< 90 dBm
VU-meters	10-segment LED x 2
Fantoomvoeding	+48 VDC
Voeding	120 VAC / 60 Hz of 230 VAC / 50 Hz selecteerbaar
Verbruik	25 W
Afmetingen	
PROMIX66N	253 x 236 x 55 mm
PROMIX88N	253 x 290 x 55 mm
Gewicht	
PROMIX66N	1.72 kg
PROMIX88N	2 kg

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel.**

**Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.eu).**

**De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.**

## © AUTEURSRECHT

**Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding. Alle wereldwijde rechten voorbehouden.**

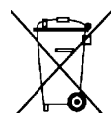
Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

## MODE D'EMPLOI

### 1. Introduction

**Aux résidents de l'Union européenne**

**Des informations environnementales importantes concernant ce produit**






Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

**En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.**

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

### 2. Consignes de sécurité

	Soyez prudent lors de l'installation : toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels.
	Utiliser cet appareil <b>uniquement à l'intérieur</b> . Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objet contenant un liquide sur l'appareil.
	Débrancher l'appareil s'il n'est pas utilisé ou pour le nettoyer. Tirer la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas le câble.

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de notice.

- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Confiez l'installation et l'entretien à un personnel qualifié.
- Ne branchez pas l'appareil après exposition à des variations de température. Afin d'éviter des dommages, attendez jusqu'à ce que l'appareil ait atteint la température ambiante avant de l'utiliser.
- Évitez d'exposer l'appareil à des liquides et veillez à ne placer aucun objet contenant un liquide sur l'appareil.
- Les dommages occasionnés par des modifications à l'appareil par le client, ne tombent pas sous la garantie.
- Gardez votre PROMIX66N/PROMIX88N hors de la portée de personnes non qualifiées et de jeunes enfants.

### 3. Description

#### Canal d'entrée MONO (voir ill. 1)

##### 1. Entrée MIC

Chaque canal d'entrée mono offre une entrée symétrique pour microphone à partir d'une connexion XLR et dispose d'une alimentation fantôme de +48 V pour des microphones à condensateur. La connexion XLR est configurée comme suit : broche 1 (masse), broche 2 (positif (+)) et broche 3 (négatif (-)).

##### 2. LINE IN

L'entrée LINE a été conçue pour accepter des signaux à niveau en ligne symétriques ou asymétriques comme ceux d'un clavier, d'un module de batterie électronique ou d'échantillonneurs. Il y a suffisamment de gain pour y brancher de faibles signaux comme ceux d'un microphone asymétrique ou d'une guitare. Si vous désirez connecter un signal symétrique à l'entrée LINE, câblez une fiche TRS de 1/4" TRS comme suit : la pointe (positif (+)), la bague (négatif (-)) et le manche (masse).

**REMARQUE :** Ne connectez que l'entrée MIC ou l'entrée LINE d'un canal. Ne connectez jamais les deux aux deux canaux simultanément.

### 3. Réglage TRIM

Le réglage TRIM ajuste la sensibilité à l'entrée (le gain du canal) des entrées MIC et LINE sur les canaux d'entrée mono. Il est possible de régler de telle façon à accepter des signaux d'entrée de sources diverses, du signal fort d'un clavier ou d'un module de batterie électronique au signal faible d'un microphone. Cette étendue élimine la commutation MIC / LINE. Vous obtiendrez le meilleur rapport S/B et étendue dynamique en réglant le TRIM de chaque canal séparément de manière à ce que la LED DE SURCHARGE (« PEAK ») (7) du canal ne s'illumine que occasionnellement.

**REMARQUE :** Positionnez ce réglage complètement à gauche lors de la (dé)connexion d'une source de signal.

### 4. Les ÉGALISEURS

Tous les canaux d'entrée mono sont munis d'une égalisation 3 bandes. Les potentiomètres supérieur (HIGH) et inférieur (LOW) ont une fréquence de 12 kHz et de 80 Hz respectivement. Le potentiomètre des moyens a une réponse en crête, avec un Q fixé à 2 octaves et une fréquence de 2.5 kHz. Les trois bandes ont une intensité d'augmentation et de diminution jusqu'à 15 dB avec un déclic central pour « off ».

### 5. AUX / EFF SEND

Les potentiomètres AUX / EFF sont des réglages mono et post-EQ et post-fader. Le niveau du signal envoyé au bus AUX / EFF sera influencé par le réglage du fader du canal. La configuration AUX est idéale pour la balance de p.ex. les retours de scène lors d'un concert en direct ou d'un retour de studio lors d'un enregistrement en studio comme des écouteurs. L'EFF règle le niveau envoyé par chaque canal vers le DSP (Digital Sound Processor, c.à.d. le processeur de traitement des signaux numériques) interne.

### 6. PAN

Le PAN positionne le signal de sortie du canal dans le champ stéréo du mixage général. Ses spécifications éliminent les décalages de niveau de volume, qu'il soit situé sur un côté, au centre ou entre-deux.

### 7. LED de SURCHARGE (PEAK)

La LED de SURCHARGE (PEAK) s'illumine dès que le canal atteint la surcharge. Il détecte le niveau de crête après l'EQ et la LED s'illumine à partir de 3 dB avant la saturation pour avertir que le signal approche la surcharge. Veillez à ce que la LED ne s'illumine pas excepté de manière intermittente pendant une prise ou le mixage. Si la LED s'illumine régulièrement, diminuez le gain d'entrée avec le potentiomètre TRIM (3).

### 8. GAIN du canal

Le potentiomètre du GAIN détermine le niveau du signal de sortie vers le bus de mixage maître. La table de mixage n'est pas munie de la fonction PFL. Pour régler le gain de chaque canal, tournez le gain de tous les autres canaux complètement vers la gauche et placez le canal et le MASTER MIX (29) à gain unitaire (0 dB). L'échelle à LED (21) doit afficher aux alentours de 0 dB.

## Canal d'entrée STÉRÉO (voir ill. 2)

### 4. Les ÉGALISEURS

Les égaliseurs du canal stéréo fonctionnent identiquement à ceux du canal mono. Les signaux de gauche et de droite seront influencés de manière égale. Il est préférable d'utiliser une égalisation stéréo à deux égalisations mono lors de l'égalisation d'un signal stéréo pour éviter des décalages entre le réglage gauche et celui de droite.

### 5. AUX / EFF SEND

Identique à ceux du canal mono. Une somme mono est reprise à partir de l'entrée stéréo.

### 8. GAIN du canal

Le potentiomètre du GAIN détermine le niveau du signal de sortie vers le bus de mixage maître. La table de mixage n'est pas munie de la fonction PFL. Pour régler le gain de chaque canal, tournez le gain de tous les autres canaux complètement vers la gauche et placez le canal et le MASTER MIX (29) à gain unitaire (0 dB). L'échelle à LED (21) doit afficher aux alentours de 0 dB.

### 9. LINE IN

Chaque canal stéréo est muni de deux entrées à niveau en ligne symétriques en forme de prise TRS 1/4" pour les canaux de gauche et de droite (la pointe = positif (+), la bague = négatif (-), le manche = masse). Si vous n'utilisez que la connexion marquée « L » (left ou gauche), le canal opère en mono. Les canaux stéréo ont été conçus pour accepter des signaux à niveau en ligne typiques. Les signaux d'entrée sont soit symétriques soit asymétriques.

### 10. BAL

Cette fonction est identique aux réglages PAN (6) des canaux mono si vous connecter un signal mono à l'entrée L (MONO). Cependant, si un canal fonctionne en stéréo, ce réglage fonctionne de manière identique au réglage BALANCE, déterminant la balance relative entre les signaux de gauche et de droite routés vers les bus MASTER de gauche et de droite. Exemple : avec le réglage BALANCE complètement vers la droite vous routerez uniquement la partie de droite d'un signal stéréo vers le MASTER MIX.

## Section MASTER (voir ill. 3 & 4)

### 11. STEREO AUX RETURNS (LEFT / MONO, RIGHT)

Les connexions AUX RETURN sont les retours mono ou stéréo des AUX SEND. En connectant un signal au LEFT / MONO uniquement, le AUX RETURN fonctionnera en mono et le signal sera routé vers le réglage AUX RETURN (19) et mixé dans les sorties stéréo MASTER MIX de gauche et de droite (13). Utilisez les retours de gauche et de droite avec des signaux stéréo comme ceux d'un processeur d'effets. Le signal de gauche et de droite seront routés vers le réglage AUX RETURN (19) et mixés dans les sorties STEREO OUT (13) de gauche et de droite tout en maintenant la séparation stéréo.

### 12. AUX SEND

La sortie AUX SEND est la sortie pour le signal provenant de AUX / EFF (5) et de AUX SEND (18). De sont des embases 1/4" asymétriques (pointe = positif (+), manche = masse). AUX SEND est un post-fader. Ces signaux peuvent être routés vers l'entrée d'un processeur d'effets, un enregistreur multivoie, ou utilisés pour brancher n'importe quel appareil de niveau ligne auxiliaire.

### 13. Sorties STÉRÉO

Utilisez ces sorties pour y brancher un amplificateur externe si de la puissance supplémentaire est nécessaire, p.ex. pour alimenter un système de sono de façade. Les sorties stéréo sont des sorties 1/4" asymétriques, câblées comme suit : la pointe = positif (+), la manche = masse.

### 14. Entrées TAPE

Ces entrées acceptent le signal d'un appareil externe à sortie stéréo comme p.ex. un magnétophone à cassettes.

### 15. Sorties REC

Les sorties REC vous procurent une sortie MASTER MIX. Ces sorties sont des sorties RCA et ont été conçues pour des entrées de magnétoscope à cassettes etc.

### 16. Sorties L-R Control Room

Les sorties peuvent être connectées à un amplificateur alimentant des enceintes. Ce sont des sorties 1/4" asymétriques, câblées comme suit : la pointe = positif (+), la manche = masse.

### 17. Sorties PHONES

Cette sortie alimente le casque d'écoute et est câblée comme suit : la pointe = signal de gauche, la bague = signal de droite, la manche = masse.

### 18. AUX SEND

Un régulateur général réglant le signal de sortie du AUX SEND (12).

### 19. AUX RETURN

Les signaux de gauche et de droite sont routés vers le AUX RETURN et mixés dans le signal stéréo OUT (13) gauche et droite (13) toute en maintenant la séparation stéréo.

### 20. PHONES/CONTROL ROOM

La table de mixage permet le monitoring du MASTER MIX. Le niveau de signal est réglé à l'aide du réglage PHONES / CONTROL ROOM et routé vers le CONTROL ROOM (16) comme les sorties HEADPHONES (17).

### 21. NIVEAU DE SORTIE à LED

Le niveau de sortie à LED 10 segments indique le niveau de sortie du MASTER MIX.

### 22. Commutateur « ON/OFF » pour l'ALIMENTATION FANTÔME

Si vous utilisez des microphones à condensateur, il est possible d'activer ou de désactiver +48VCC des entrées XLR de tous les canaux mono. Si le commutateur est en position « ON », la LED de l'ALIMENTATION FANTÔME (25) s'allume et les broches 2 et 3 de toutes les entrées XLR mono seront alimentées de +48 VCC. Si vous n'utilisez pas l'alimentation fantôme, désactiver le commutateur en le positionnant sur « OFF ».

**REMARQUE :** Bien que cela ne pose guère de problème de brancher des microphones dynamiques symétriques ou des appareils de niveau de ligne lorsque le commutateur est positionné sur « ON », la connexion de matériel asymétriques ou d'appareils dont le transformateur a une masse au centre risque d'être source de ronflement ou de dysfonctionnement. Un court-circuit de l'alimentation 48 VCC peut également endommager la table de mixage. Lors de la (dés)activation, veillez à d'abord étouffer les retours de scènes ou les enceintes.

### 23. TAPE / REC TO CONTROL ROOM

Utilisez le poussoir TAPE / REC TO CONTROL ROOM pour router le signal provenant de l'entrée TAPE (14) vers le réglage PHONES / CONTROL ROOM (20).

### 24. TAPE / REC TO MASTER

Utilisez le poussoir TAPE / ECHO TO MASTER pour router le signal provenant de l'entrée TAPE (14) vers le réglage MASTER MIX GAIN (29).



## 25. LED D'ALIMENTATION FANTÔME

La LED rouge +48V s'illumine lors de l'activation de l'alimentation fantôme.

## 26. LED D'ALIMENTATION

La LED rouge indique la mise en marche de la table de mixage.

## Section EFFETS NUMÉRIQUES

### 27. Afficheur EFFECTS

Enfoncez un des deux poussoirs ECHO pour pouvoir défiler à travers les 16 présélections. L'afficheur des effets numériques indique quelle des 16 présélections a été choisie.

### 28. Poussoirs ECHO EFFECT SELECT

LE DSP (Digital Sound Processor) incorporé vous offre 16 niveaux de volume et intervalles d'écho préprogrammés, sélectionnables avec les poussoirs UP / DOWN. Le DSP traite le signal sur le bus des EFFETS, ce qui est la somme des entrées mono et stéréo contrôlées par l'EFF (5).

### 29. MASTER MIX GAIN

Le niveau de sortie routé vers les sorties stéréo et les sorties REC est déterminé par le réglage du MASTER MIX GAIN.

### 30. EFFECT SEND

Le potentiomètre EFFECT SEND ajuste le niveau du signal sur le bus des EFFETS envoyé vers le DSP.

### 31. EFFECT (ECHO) RETURN

Le potentiomètre EFFECT (ECHO) RETURN ajuste le nombre de répétitions de l'écho sélectionné à l'aide des poussoirs UP / DOWN (28).

### 32. EFFECT GAIN

Le fader des EFFECTS GAIN contrôle le niveau du signal envoyé vers les bus MASTER MIX.

## Panneau arrière (voir ill. 5)

### 33. Raccordement d'ALIMENTATION CA

Connectez l'adaptateur d'alimentation à l'entrée à 3 points située à l'arrière de l'appareil. N'utilisez que l'adaptateur fourni avec votre table de mixage.

### 34. INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION

Mise en tension ou hors tension de la table de mixage.

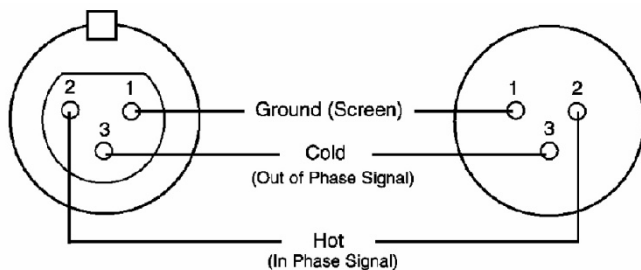
**REMARQUE :** Allumez d'abord la table de mixage avant d'allumer le système d'amplification.

## 4. Connexions

Il est possible de brancher des appareils asymétriques aux entrées/sorties symétriques. Connectez-les à l'aide de fiches mono 1/4" ou connectez la bague et le manche des fiches TRS. Ne branchez jamais des connecteurs XLR asymétriques aux entrées MIC si vous utilisez l'alimentation fantôme.

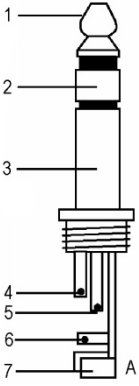
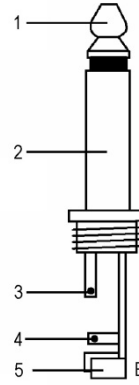
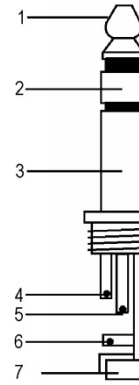
Entrée microphone

Sorties groupe & mix



Embase (femelle)

Fiche (mâle)

	<p>Casque d'écoute</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pointe = signal de gauche</li> <li>2. Bague = signal de droite</li> <li>3. Manche = masse</li> <li>4. Pointe</li> <li>5. Bague</li> <li>6. Manche</li> <li>7. Étrier de retenue de câble</li> </ol>
	<p>Fiches mono 1/4" asymétriques</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pointe = signal</li> <li>2. Manche = masse</li> <li>3. Pointe</li> <li>4. Manche</li> <li>5. Étrier de retenue de câble</li> </ol>
	<p>Fiche stéréo 1/4" symétriques</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pointe = point chaud (+)</li> <li>2. Bague = point froid (-)</li> <li>3. Manche = masse</li> <li>4. Pointe</li> <li>5. Bague</li> <li>6. Manche</li> <li>7. Étrier de retenue de câble</li> </ol>

## 5. Spécifications techniques

### Entrée

Entrée	Connecteur	Impédance entrée	Niveau nominal	Niveau max.
<b>MONO CH MIC</b>	XLR	> 1.3 kohm	+2 dBm	+14 dBm
<b>MONO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>STEREO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>TAPE IN</b>	RCA PIN JACKS	> 10 kohm	+2 dBm	+22 dBm
<b>AUX RETURNS</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm

### Sortie

Sortie	Connecteur	Impédance entrée	Niveau nominal	Niveau max.
<b>STEREO OUT L/R</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>AUX SEND</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+20 dBm
<b>CTRL R OUT</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>REC OUT</b>	RCA PIN JACKS	1 kohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>PHONES</b>	¼" TRS	100 ohm	-	40 mW * 2

**PROMIX66N/PROMIX88N**

Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz
THD	0.02 %, 20 Hz ~ 20 kHz @ 1 kHz, 0 dBm
Egalisation canal d'entrée	
High	12 kHz, +/- 15 dB, Q fixé à 2 octaves
Mid	2.5 kHz, +/- 15 dB, Q fixé à 1 octave
Low	80 Hz, +/- 15 dB, Q fixé à 2 octaves
Gain Control Range	
Réglage trim canal d'entrée	stop à stop, MIC +10 dB ~ +60 dB; LINE +10 dB ~ +40 dB
Channel/Master/Effect Faders	-∞ à +15 dB
Aux Send/Aux Master Send	OFF à +15 dB
Aux Return	OFF à +20 dB
Channel et Master Effects Send	OFF à +15 dB
Crosstalk @ 1 kHz	-78 dB ~ -68 dB
Ronflement et parasites	20 Hz - 20 kHz, Rs = 150 ohm, entrée TRIM @ 0 dB, sensibilité @ -60 dB
Parasites à l'entrée	-129 dBm
Parasites à la sortie	< 90 dBm
VU-mètres	LED 10 segments x 2
Alimentation fantôme	+48 VDC
Alimentation	120 VAC / 60 Hz ou 230 VAC / 50 Hz sélectionnable
Consommation	25 W
Dimensions	
PROMIX66N	253 x 236 x 55 mm
PROMIX88N	253 x 290 x 55 mm
Poids	
PROMIX66N	1.72 kg
PROMIX88N	2 kg

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil.**

**Pour plus d'information concernant cet article et la dernière version de cette notice, visiter notre site web [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.eu).**

**Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.**

**© DROITS D'AUTEUR**

**SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice. Tous droits mondiaux réservés.**

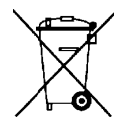
Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que se soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

## MANUAL DEL USUARIO

### 1. Introducción

**A los ciudadanos de la Unión Europea**

**Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto**



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.




No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local.

Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

**Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.**

¡Gracias por haber comprado el **PROMIX66N/PROMIX88N**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

## 2. Instrucciones de seguridad

	Cuidado durante la instalación: puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica.
	Utilice el aparato <b>sólo en interiores</b> . No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo. Nunca ponga un objeto con líquido en el aparato.
	Desconecte siempre el aparato si no va a usarlo durante un largo período de tiempo o antes de limpiarlo. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable.

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman** ® al final de este manual del usuario.

- Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personal especializado.
- No conecte el aparato si ha estado expuesto a grandes cambios de temperatura. Espere hasta que el aparato llegue a la temperatura ambiente.
- No exponga el aparato a líquidos y asegúrese de que no ponga bebidas encima del aparato.
- Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Mantenga la PROMIX66N/PROMIX88N lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.

## 3. Descripción

### Canal de entrada MONO (véase fig. 1)

#### 1. Entrada MIC

Cada canal de entrada mono tiene una entrada equilibrada para micrófono por una conexión XLR y posee una alimentación phantom de +48 V para dos micrófonos condensador. La conexión XLR está configurada de la siguiente manera: polo 1 (masa), polo 2 (positivo (+)) y polo 3 (negativo (-)).

#### 2. LINE IN

La entrada LINE ha sido diseñada para recibir señales equilibradas o no equilibradas como las de un teclado, un módulo de batería electrónico o muestrarios. Hay bastante ganancia para recibir incluso las señales débiles de p.ej. un micrófono no equilibrado o una guitarra. Si quiere conectar una señal equilibrada a la entrada LINE, cablee un conector TRS de 1/4" TRS de la siguiente manera: la punta (positiva (+)), el anillo (negativo (-)) y la funda (masa).

**NOTA:** Conecte sólo la entrada MIC o la entrada LINE de un canal. Nunca conecte ambas simultáneamente al mismo canal.

#### 3. Ajuste TRIM

Con el ajuste TRIM puede regular la sensibilidad en la entrada (la ganancia del canal) de las entradas MIC y LINE de los canales de entrada mono. Regula el botón de tal manera que pueda recibir señales de entrada de fuentes diferentes, de la señal fuerte de un teclado o un módulo de batería electrónico a la señal débil de un micrófono. El gran rango elimina la conmutación MIC / LINE. Obtendrá la mejor relación señal/ruido y el rango dinámico al ajustar el TRIM de cada canal por separado de tal manera que el LED DE SOBRECARGA (« PEAK ») (7) del canal sólo se ilumina de vez en cuando.

**NOTA:** Gire este ajuste completamente hacia la izquierda al (des)conectar una fuente de señal.

#### 4. Los ECUALIZADORES

Todos los canales de entrada mono están equipados con un ecualizador de 3 bandas. Los potenciómetros superiores (HIGH) e inferiores (LOW) tienen una frecuencia de 12 kHz y de 80 Hz respectivamente. El potenciómetro de los medios tiene una repuesta máxima, con una Q fija de 2 octavos y una frecuencia de 2.5 kHz. Las tres bandas tienen una intensidad de subida y disminución (cut & boost) hasta 15 dB con muesca central (centre detent) central para « off ».

#### 5. AUX / EFF SEND

Los potenciómetros AUX / EFF son ajustes mono, post-EQ y post-fader. El ajuste del fader del canal influirá el nivel de la señal enviada al bus AUX / EFF. La configuración AUX es ideal para casi cualquier control de p.ej. un ajuste del volumen por separado de un monitor de escena durante una actuación en directo o un ajuste del

volumen en un estudio durante una grabación como auriculares. EFF ajusta el nivel enviado por cada canal al DSP (Digital Sound Processor, procesador digital de señales) interno.

## **6. PAN**

El ajuste PAN posiciona la señal de salida del canal en el campo estéreo de la mezcla general. Sus especificaciones eliminan las discrepancias de nivel de volumen, sea que se encuentre en el lado, sea en el medio o entre los dos.

## **7. LED de SOBRECARGA (PEAK)**

El LED de SOBRECARGA (PEAK) se ilumina en cuanto el canal alcance la sobrecarga. Detecta el nivel de cresta después EQ y el LED se ilumina a partir de 3 dB antes de la saturación para avisar que la señal alcanza la sobrecarga. Asegúrese de que el LED no se ilumina salvo de manera intermitente durante una grabación o una mezcla. Si el LED se ilumina regularmente, disminuya la ganancia de entrada con el potenciómetro TRIM (3).

## **8. GAIN del canal**

El potenciómetro de GAIN determina el nivel de la señal de salida al bus de mezcla maestro. La mesa de mezclas no está equipada con la función PFL. Para ajustar la ganancia de cada canal, gire la ganancia de todos los otros canales completamente hacia la izquierda y ponga el canal y el MASTER MIX (29) en la posición de ganancia unitaria (0 dB). La escala de LEDs (21) tendrá que visualizar aproximadamente 0 dB.

## **Canal de entrada ESTÉREO (véase fig. 2)**

### **4. Los ECUALIZADORES**

Los ecualizadores del canal estéreo funcionan de manera idéntica a los del canal mono. Las señales izquierdas y derechas se influirán de la misma manera. Es aconsejable utilizar un ecualizador estéreo en lugar de dos ecualizadores mono si quiere mezclar una señal estéreo para evitar discrepancias entre el ajuste izquierdo y el ajuste derecho.

### **5. AUX / EFF SEND**

Idéntico a los canales mono. Una suma mono se toma de la entrada estéreo.

### **8. GAIN del canal**

El potenciómetro de GAIN determina el nivel de la señal de salida al bus de mezcla maestro. La mesa de mezclas no está equipada con la función PFL. Para ajustar la ganancia de cada canal, gire la ganancia de todos los otros canales completamente hacia la izquierda y ponga el canal y el MASTER MIX (29) en la posición de ganancia unitaria (0 dB). La escala de LEDs (21) tendrá que visualizar aproximadamente.

### **9. LINE IN**

Cada canal estéreo está equipado con dos entradas LINE equilibradas por conexiones jack TRS 1/4" para el canal izquierdo y derecho (la punta = positiva (+), el anillo = negativo (-), la funda = masa). Si utiliza sólo la conexión « L » (left o izquierda), el canal funcionará en mono. Los canales estéreo han sido diseñados para aceptar señales típicas. Las señales de entrada pueden ser equilibradas o no equilibradas.

### **10. BAL**

Esta función equivale a los ajustes PAN (6) de los canales mono si conecta una señal mono a la entrada L (MONO). Sin embargo, si un canal funciona en estéreo, este ajuste funcionará como ajuste de balance entre el canal izquierdo y el canal derecho. Ejemplo: gire el ajuste BALANCE completamente hacia la derecha para que oiga sólo la parte derecha de la señal estéreo.

## **Sección MASTER (véase fig. 3 & 4)**

### **11. STEREO AUX RETURNS (LEFT / MONO, RIGHT)**

Las conexiones AUX RETURN son las vueltas mono o estéreo de AUX SEND. Al conectar una señal sólo a LEFT / MONO, AUX RETURN funcionará en mono y la señal se enviará al ajuste AUX RETURN (19) y luego se mezclará en las salidas estéreo MASTER MIX izquierda y derecha (13). Utilice las conexiones 'return' izquierda y derecha con señales estéreo como las de un procesador de efectos. La señal izquierda y derecha se enviarán al ajuste AUX RETURN (19) y se mezclarán en las salidas STEREO OUT (13) izquierda y derecha mientras se guarda la separación estéreo.

### **12. AUX SEND**

La salida AUX SEND es la salida para la señal procedente del ajuste AUX / EFF (5) y enviada por AUX SEND (18). Son conexiones no equilibradas de 1/4" (punta = positiva (+), funda = masa). AUX SEND es un post-fader. Es posible enviar estas señales a la entrada de un procesador de efectos, una grabador multi-track, o utilizarlas para conectar cualquier aparato de nivel línea.

### **13. Salidas ESTÉREO**

Utilice estas salidas para conectar un amplificador externo si fuera necesaria una potencia adicional, p.ej. para alimentar un sistema PA. Las salidas estéreo son salidas equilibradas de 1/4", cableadas de la manera siguiente: la punta = positiva (+), la funda = masa.

**14. Entradas TAPE**

Estas entradas aceptan la señal de un aparato externo con salida estéreo como p.ej. un casete.

**15. Salidas REC**

Las salidas REC suministran una salida MASTER MIX. Estas salidas son salidas RCA y han sido diseñadas para entradas de cassetes, etc.

**16. Salidas L-R Control Room**

Es posible conectar estas salidas a un amplificador alimentando cajas acústicas, etc. son salidas equilibradas de 1/4", cableadas de la manera siguiente: la punta = positiva (+), la funda = masa.

**17. Salidas PHONES**

Esta salida alimenta los auriculares y está cableada de la manera siguiente: la punta = señal izquierda, el anillo = señal derecha, la funda = masa.

**18. AUX SEND**

Un regulador general que ajusta la señal de salida de AUX SEND (12).

**19. AUX RETURN**

Las señales izquierda y derecha se envían a AUX RETURN y se mezclan en la señal estéreo OUT (13) izquierda y derecha (13) mientras se guarda la separación estéreo.

**20. PHONES/CONTROL ROOM**

La mesa de mezclas permite controlar el MASTER MIX. El nivel de la señal se regula con el ajuste PHONES / CONTROL ROOM y se envía a CONTROL ROOM (16) y HEADPHONES (17).

**21. NIVEL DE SALIDA con LED**

El nivel de salida con LED de 10 segmentos indica el nivel de salida de MASTER MIX.

**22. Conmutador « ON/OFF » para la ALIMENTACIÓN PHANTOM**

Al utilizar micrófonos condensador, es posible activar o desactivar +48 VCC de las entradas XLR de todos los canales mono. Si el conmutador está en la posición « ON », el LED de la ALIMENTACIÓN PHANTOM (25) se ilumina y los polos 2 y 3 de todas las entradas XLR mono se alimentarán con +48 VCC. Si no utiliza la alimentación phantom, desactive el conmutador al ponerlo en « OFF ».

**NOTA:** Es posible conectar micrófonos dinámicos equilibrados o aparatos de nivel de línea si el conmutador está en la posición « ON ». Al conectar aparatos no equilibrados o aparatos cuyo transformador tiene una masa central, esto podría causar interferencias o un mal funcionamiento. Un cortocircuito de la alimentación 48 VCC podría dañar también la mesa de mezclas. Primero, atenúe los monitores o los altavoces PA antes de (des)activar la alimentación phantom.

**23. TAPE / REC TO CONTROL ROOM**

Utilice el pulsador TAPE / REC TO CONTROL ROOM para enviar la señal de la entrada TAPE (14) al ajuste PHONES / CONTROL ROOM (20).

**24. TAPE / REC TO MASTER**

Utilice el pulsador TAPE / ECHO TO MASTER para enviar la señal de la entrada TAPE (14) al ajuste MASTER MIX GAIN (29).

**25. LED DE ALIMENTACIÓN PHANTOM**

El LED rojo +48V se ilumina al activar la alimentación phantom.

**26. LED DE ALIMENTACIÓN**

El LED rojo indica la puesta en marcha de la mesa de mezclas.

**Sección EFECTOS DIGITALES****27. Pantalla EFFECTS**

Pulse uno de los dos pulsadores ECHO para desplazarse en las 16 preselecciones. La pantalla de efectos digitales indica la preselección seleccionada.

**28. Pulsadores ECHO EFFECT SELECT**

El DSP (Digital Sound Processor) incorporado ofrece 16 niveles de volumen y ajustes eco preprogramados que se pueden seleccionar con los pulsadores UP / DOWN. El DSP trata la señal en el bus EFFECTS, lo que es la suma de las entradas mono y estéreo controlados por EFF (5).

**29. MASTER MIX GAIN**

El nivel de salida enviado a las salidas estéreo y las salidas REC se determina por el ajuste MASTER MIX GAIN.

**30. EFFECT SEND**

El potenciómetro EFFECT SEND ajuste el nivel de la señal en el bus EFFECTS enviado al DSP.

**31. EFFECT (ECHO) RETURN**

El potenciómetro EFFECT (ECHO) RETURN ajuste el número de repeticiones del eco seleccionado con los pulsadores UP / DOWN (28).

**32. EFFECT GAIN**

El fader EFFECTS GAIN controla el nivel de la señal enviada al bus MASTER MIX.

**Panel trasero (véase fig. 5)**

**33. Conexión de ALIMENTACIÓN CA**

Conecte el adaptador de alimentación a la entrada de 3 puntos de la parte trasera del aparato. Utilice sólo el adaptador incluido.

**34. INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN**

Activar o desactivar la mesa de mezclas.

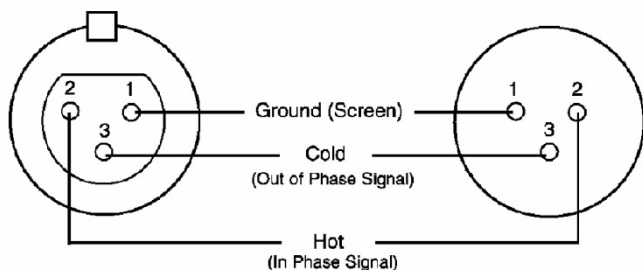
**NOTA:** Primero active la mesa de mezclas antes de activar el sistema de amplificación.

**4. Conexiones**

Es posible conectar aparatos no equilibrados a las entradas/salidas no equilibradas. Conéctelos con los conectores mono 1/4" o conecte el anillo y la funda de los conectores TRS. Nunca conecte conectores XLR no equilibrados a las entradas MIC si utiliza la alimentación phantom.

Entrada micrófono

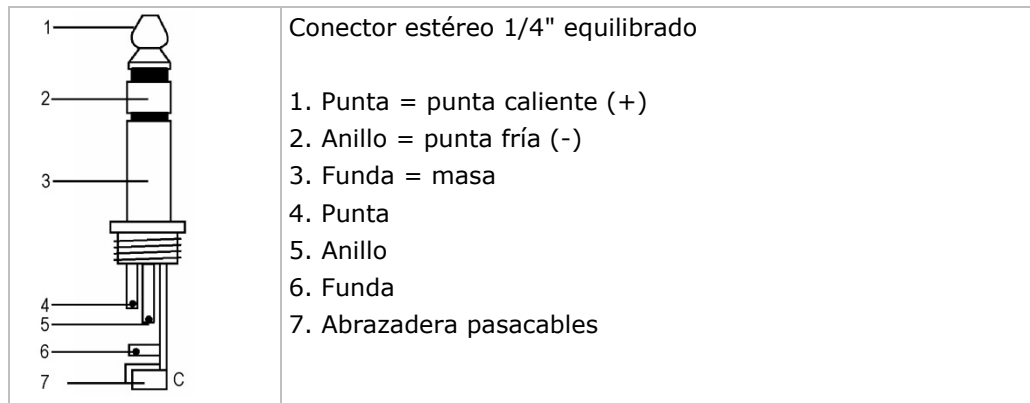
Salidas grupo & mezcla



Base (hembra)

Conector (macho)

<p>A diagram of a female XLR connector with 7 pins. The pins are labeled 1 through 7 from top to bottom. Pin 1 is the top pin, pin 2 is the middle pin, and pin 3 is the bottom pin. Pins 4, 5, and 6 are the side pins, and pin 7 is the bottom-most pin.</p>	<p>Auriculares</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Punta = señal izquierda</li> <li>2. Anillo = señal derecha</li> <li>3. Funda = masa</li> <li>4. Punta</li> <li>5. Anillo</li> <li>6. Funda</li> <li>7. Abrazadera pasacables</li> </ol>
<p>A diagram of a mono 1/4 inch unbalanced connector with 5 pins. The pins are labeled 1 through 5 from top to bottom. Pin 1 is the top pin, pin 2 is the middle pin, and pin 3 is the bottom pin. Pins 4 and 5 are the side pins.</p>	<p>Conectores mono 1/4" no equilibrados</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Punta = señal</li> <li>2. Funda = masa</li> <li>3. Punta</li> <li>4. Funda</li> <li>5. Abrazadera pasacables</li> </ol>



## 5. Especificaciones

### Entrada

Entrada	Conector	Impedancia de entrada	Nivel nominal	Nivel máx.
<b>MONO CH MIC</b>	XLR	> 1.3 kohm	+2 dBm	+14 dBm
<b>MONO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>STEREO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>TAPE IN</b>	RCA PIN JACKS	> 10 kohm	+2 dBm	+22 dBm
<b>AUX RETURNS</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm

### Salida

Salida	Conector	Impedancia de entrada	Nivel nominal	Nivel máx.
<b>STEREO OUT L/R</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>AUX SEND</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+20 dBm
<b>CTRL R OUT</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>REC OUT</b>	RCA PIN JACKS	1 kohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>PHONES</b>	¼" TRS	100 ohm	-	40 mW * 2

Respuesta en frecuencia	de 20 Hz a 20 kHz
THD	0.02 %, 20 Hz ~ 20 kHz @ 1 kHz, 0 dBm
Ecuador canal de entrada	
High	12 kHz, +/- 15 dB, Q fija de 2 octavos
Mid	2.5 kHz, +/- 15 dB, Q fija de 1 octavo
Low	80 Hz, +/- 15 dB, Q fija de 2 octavos
Rango control de ganancia	
Ajuste trim canal de entrada	stop a stop, MIC +10 dB ~ +60 dB; LINE +10 dB ~ +40 dB
Channel/Master/Effect Faders	-∞ a +15 dB
Aux Send/Aux Master Send	OFF a +15 dB
Aux Return	OFF a +20 dB
Channel y Master Effects Send	OFF a +15 dB
Crosstalk @ 1 kHz	-78 dB ~ -68 dB
Interferencias	20 Hz - 20 kHz, Rs = 150 ohm, entrada TRIM @ 0 dB, sensibilidad @ -60 dB
Interferencias a la entrada	-129 dBm
Interferencias a la salida	< 90 dBm
VUmetros	LED 10 segmentos x 2
Alimentación phantom	+48 VDC
Alimentación	120 VAC / 60 Hz o 230 VAC / 50 Hz seleccionable



Consumo	25 W
Dimensiones	
PROMIX66N	253 x 236 x 55 mm
PROMIX88N	253 x 290 x 55 mm
Peso	
PROMIX66N	1.72 kg
PROMIX88N	2 kg

**Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato.**

**Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.eu).**

**Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.**

#### © DERECHOS DE AUTOR

**Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados.**

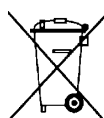
Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello *sin previo permiso escrito* del derecho habiente.

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### 1. Einführung

**An alle Einwohner der Europäischen Union**

**Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt**



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

**Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.**

Wir bedanken uns für den Kauf des **PROMIX66N/PROMIX88N**! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

### 2. Sicherheitshinweise

	Seien Sie während der Installation des Gerätes sehr vorsichtig: das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen.
	Verwenden Sie das Gerät <b>nur im Innenbereich</b> . Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit befüllten Gegenstände auf das Gerät.
	Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz. Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie nie an der Netzleitung.

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Lassen Sie dieses Gerät von einem qualifizierten Techniker installieren und warten.
- Das Gerät bei Temperaturschwankungen nicht sofort einschalten. Schützen Sie das Gerät vor Beschädigung, indem Sie es ausgeschaltet lassen bis es akklimatisiert ist (Zimmertemperatur erreicht hat).
- Stellen Sie keine Getränke auf das Gerät oder in der Nähe. Trennen Sie sofort das Gerät vom Netz wenn eine Flüssigkeit in das Gehäuse eindringt. Lassen Sie das Gerät durch einen qualifizierten Techniker warten bevor Sie es erneut verwenden. Bei Schäden verursacht durch ein Eindringen einer Flüssigkeit erlischt der Garantieanspruch.

- Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Das Gerät von Kindern und Unbefugten fern halten.

### 3. Beschreibung

#### MONO-Eingangskanal (Abb. 1)

##### 1. MIC-Eingang

Jeder Mono-Eingangskanal besteht aus einem symmetrischen Mikrofoneingang über den XLR-Anschluss und verfügt über eine schaltende Phantomspeisung (+48 V) für Kondensatormikrofone. Der XLR-Anschluss ist konfiguriert für Pin 1 (Erdung), Pin 2 (positiv (+)) und Pin 3 (negativ (-)).

##### 2. LINE IN

Der LINE-Eingang ist entworfen um symmetrische und unsymmetrische Line-Signale, wie die eines Keyboards, eines Drumcomputers oder Samplers, zu empfangen. Es gibt eine ausreichende Verstärkung auf dem Line-Eingang um sogar schwächere Signale, wie die eines unsymmetrischen Mikrofons oder einer Gitarre, zu empfangen. Möchten Sie ein symmetrisches Signal an den Line-Eingang anschließen, bekabeln Sie einen 1/4" TRS (Stereo)-Stecker wie folgt: Spitze (positiv (+)), Ring (negativ (-)) und Hülse (Erdung).

**BEMERKUNG:** Sie können den MIC-Eingang oder den LINE-Eingang anschließen. Schließen Sie nie die beiden zur gleichen Zeit an denselben Kanal an.

##### 3. TRIMM-Regler

Mit dem TRIMM-Regler regeln Sie die Eingangsempfindlichkeit (Kanalverstärkung) des MIC-Eingangs und der Mono-Eingangskanäle. Regeln Sie diesen Knopf, damit Sie das Eingangssignal verschiedener Quellen (sowohl die starken Ausgangssignale eines Keyboards oder Drumcomputers, als auch die schwachen Ausgangssignale eines Mikrofons) empfangen können. Der große Bereich macht MIC / LINE-Schaltung überflüssig. Das beste Signal/Rauschabstandverhältnis und den besten dynamischen Bereich bekommen Sie wenn Sie den TRIMM-Regler bei jedem Kanal separat regeln, sodass die PEAK LED (7) nur ab und zu leuchtet.

**BEMERKUNG:** Drehen Sie diesen Regelschalter ganz nach links bevor Sie ein Signal anschließen oder trennen.

##### 4. EQUALIZER

Alle Mono-Eingangskanäle verfügen über einen 3-Band-Equalizer. Die obere (HIGH) und untere (LOW) Potentiometer haben eine Frequenz von 12 kHz, beziehungsweise 80 Hz. Der Regelschalter für die Mitteltöne hat eine Spitzenansprechempfindlichkeit mit Q von 2 Oktaven und einer Frequenz von 2.5 kHz. Alle Bänder haben bis 15 dB Cut und Boost mit einer Mittellage für „off“.

##### 5. AUX / EFF SEND

Die AUX / EFF-Regler sind Mono, Post-EQ und Post-Fader. Der Signalpegel, der zum AUX / EFF-Bus gesendet wird, wird durch die Einstellung des Faders beeinflusst werden. Die AUX-Konfiguration ist ideal für fast jedes Monitoring, z.B. eine separate Tonregelung des Bühnenmonitors während einer Live-Vorstellung oder eine Tonregelung in einem Studio während einer Aufnahme wie für ein Kopfhörer. EFF regelt den Pegel, den jeder Kanal an den internen DSP (Digital Sound Processor) sendet.

##### 6. PAN-Regler

Der PAN-Regler setzt den Ausgang eines Kanals in das Stereobild des Master Mix. Das Gerät sorgt dafür, dass sich keine Diskrepanzen im Pegel ergeben, egal ob sich ein Signal an einer Seite, zentral oder zwischendrin befindet.

##### 7. PEAK-Anzeige

Die PEAK-Anzeige leuchtet auf wenn sich ein Kanal übersteuert. Das Gerät stellt eine Spitze nach EQ fest, leuchtet 3 dB vor der Verformung auf und warnt Sie wenn das Signal übersteuert wird. Sorgen Sie dafür, dass die PEAK-Anzeige nicht aufleuchtet, mit Ausnahme von einigen Malen bei einem Mix. Wenn die Anzeige konstant aufleuchtet, mindern Sie die Eingangsverstärkung mithilfe des TRIMM-Reglers.

##### 8. CHANNEL GAIN-Regler

Der GAIN-Regler bestimmt den Pegel des Ausgangssignals zum Master Mix Bus. Das Mischpult hat eine PFL-Funktion. Um jeden Kanal auf Verstärkung zu prüfen, drehen Sie den Gain-Knopf aller anderen Kanäle zu (nach links) und stellen Sie den Regler des gewünschten Kanals und den des MASTER MIX (29) auf Nullverstärkung ein (0 dB). Das LED-Meter (21) sollte 0 dB anzeigen.

#### STEREO-Eingangskanal (Abb. 2)

##### 4. EQUALIZER

Der Equalizer der Stereo-Kanäle funktioniert wie der Equalizer der Mono-Kanäle. Die linken und die rechten Signale werden auf dieselbe Art und Weise beeinflusst. Verwenden Sie eher einen Stereo-Equalizer anstatt zwei

Mono-Equalizer wenn Sie ein Stereo-Signal mischen wollen. So vermeiden Sie mögliche Diskrepanzen zwischen den linken und den rechten Einstellungen.

#### **5. AUX / EFF SEND**

Identisch mit den Mono-Kanälen. Eine Mono-Summe wird vom Stereo-Eingang genommen.

#### **8. CHANNEL GAIN-Regler**

Der GAIN-Regler bestimmt den Pegel des Ausgangssignals zum Master Mix Bus. Das Mischpult hat keine PFL-Funktion. Um jeden Kanal separat auf Verstärkung zu prüfen, drehen Sie den Gain-Knopf aller anderen Kanäle zu (nach links) und stellen Sie den Regler des gewünschten Kanals und den des MASTER MIX (29) auf Nullverstärkung ein (0 dB). Das LED-Meter (21) sollte 0 dB anzeigen.

#### **9. LINE IN**

Jeder Stereokanal verfügt über zwei LINE-Eingänge über 1/4" TRS-Anschlüsse für den linken und den rechten Kanal (Spitze = positiv (+), Ring = negativ (-), Hülse = Erdung). Verwenden Sie nur den Anschluss „L“ (links), dann funktioniert der Kanal im Mono-Betrieb. Die Stereo-Kanäle wurden zum Bewältigen typischer Signale entworfen. Die Eingangssignale zu diesen Eingangsbuchsen können symmetrisch oder unsymmetrisch sein.

#### **10. BAL-Regler**

Dieser Regler funktioniert wie die PAN-Regelung (6) für einen Mono-Eingang zum L (MONO) Eingang. Wenn ein Kanal aber in stereo funktioniert, dann funktioniert dieser Knopf wie eine Balance-Regelung zwischen dem linken und rechten Kanal. Beispiel: drehen Sie den BAL-Regler ganz nach rechts um nur den rechten Teil eines Stereokanals hörbar zu machen.

### **MASTER-Teil (siehe Abb. 3 & 4)**

#### **11. STEREO AUX RETURNS (LEFT / MONO, RIGHT)**

Die AUX RETURN-Anschlüsse sind die Mono oder Stereo Retours für AUX SEND. Wenn Sie ein Signal nur an den LEFT / MONO RETURN-Anschluss anschließen, dann wird AUX RETURN mono funktionieren und wird das Signal zum AUX RETURN-Regler (19) gesendet werden, wonach es in den linken und den rechten MASTER MIX Stereo-Ausgänge (13) gemischt wird. Die separaten linken und rechten Retouranschlüsse sind mitgeliefert, damit Sie Stereosignale wie diese eines Stereo-Effektprozessors verwenden können. Die linken und die rechten Signale werden zum AUX RETURN-Regler (19) geschickt und in dem linken und rechten STEREO OUT (13) gemischt während es noch immer eine Stereotrennung gibt.

#### **12. AUX SEND**

Der AUX SEND ist ein Ausgang für das Signal vom AUX / EFF-Regler (5) und gesendet vom AUX SEND-Regler (18). Diese sind unsymmetrische 1/4" Telefonbuchsen (Spitze = positiv (+), Hülse = Erdung). AUX SEND ist ein Post Fader. Diese Signale können zum Eingang eines Effektprozessors, eines Multi-Track-Recorders gesendet werden oder mit einem angeschlossenen Line-Level-Gerät verwendet werden.

#### **13. STEREO-Ausgänge**

Verwenden Sie diese Anschlüsse um den externen Verstärker wieder anzuschließen wenn Sie zusätzliche Leistung für ein größeres PA-System brauchen. Die Stereo-Ausgänge sind links (L) und rechts (R) unsymmetrische 1/4" Telefonbuchsen mit Spitze = positiv (+), Hülse = Erdung.

#### **14. TAPE-Eingänge**

Diese Buchsen empfangen das Signal eines externen Gerätes mit Stereo-Ausgang wie eines Kassettenrecorders.

#### **15. REC-Ausgänge**

Die REC-Ausgänge liefern einen Ausgang für den MASTER MIX. Diese Ausgänge sind des Cinch-Typs und sind geeignet als Eingänge für Tonbandgeräte usw.

#### **16. L-R Control Room**

Diese Ausgänge können an einen Verstärker angeschlossen werden um Stereo-Monitore (oder andere) mit Strom zu versorgen. Die Ausgänge sind unsymmetrische 1/4" Telefonbuchsen mit Spitze = positiv (+), Hülse = Erdung.

#### **17. PHONES**

Der PHONES-Ausgang versorgt den Kopfhörer mit Strom und ist eine 1/4" TRS-Buchse mit Spitze = Signal links = Signal rechts, Hülse = Erdung.

#### **18. AUX SEND**

Ist ein Master-Regler, mit dem Sie den Pegel des Ausgangssignals an der AUX SEND (12)-Buchse regeln können.

#### **19. AUX RETURN**

Die linken und rechten Retoursignale werden an AUX RETURN geschickt und in einem linken und rechten STEREO OUT (13) gemischt während es noch immer eine Stereotrennung gibt.

## 20. PHONES/CONTROL ROOM CONTROL

Mit dem Mischpult können Sie den MASTER MIX steuern. Der Signalpegel wird mit PHONES / CONTROL ROOM geregelt und sowohl an CONTROL ROOM (16) und HEADPHONES (17) geschickt.

## 21. LED OUTPUT

Das 10-stufige LED OUTPUT-Meter zeigt den Ausgangspegel des MASTER MIX an.

## 22. PHANTOMSPEISUNG ON/OFF

Wenn Sie Kondensatormikrofone verwenden, dann können Sie +48 VDC ein- oder ausschalten. Wenn der Schalter auf „ON“ steht, leuchtet die LED der PHANTOMSPEISUNG (25) auf und die Pins 2 und 3 aller Mono XLR-Mikrofoneingänge werden mit einer Spannung von +48 VDC versehen. Wenn Sie keine Phantomspeisung brauchen, stellen Sie den Schalter auf „OFF“.

**BEMERKUNG:** Sie können symmetrische dynamische Mikrofone oder Line-Level Geräte anschließen, auch wenn der Schalter auf „ON“ steht. Wenn Sie unsymmetrische Geräte oder Geräte mit einem Transformator mit zentraler Erdung anschließen, kann ein Brummtön oder ein schlechter Betrieb verursacht werden. Ein Kurzschluss der +48 VDC Stromversorgung kann das Mischpult beschädigen. Dämpfen Sie zuerst die Monitore oder die PA-Lautsprecher bevor Sie die Phantomspeisung des Mischpultes ein- oder ausschalten.

## 23. TAPE / REC TO CONTROL ROOM

Verwenden Sie diesen Schalter um die Signale des TAPE-Ausgangs (14) an PHONES / CONTROL ROOM (20) zu senden.

## 24. TAPE / REC TO MASTER

Verwenden Sie diesen Schalter um die Signale des TAPE-Eingangs (14) an MASTER MIX GAIN (29) zu senden.

## 25. LED PHANTOMSPEISUNG

Die rote LED leuchtet auf wenn die Phantomspeisung ein- oder ausgeschaltet wird.

## 26. STROMVERSORGUNGSLED

Die rote LED zeigt an, ob das Mischpult ein- oder ausgeschaltet ist.

## DIGITALE EFFEKTE

### 27. EFFECT-Wiedergabe

Drücken Sie die ECHO-Effekttaste um durch die 16 Voreinstellungen zu blättern. Das numerische Display zeigt an, welche Voreinstellung selektiert ist.

### 28. ECHO EFFECT-Wahltasten

Der eingebaute DSP (Digital Sound Processor) bietet 16 verschiedene Echo-Einstellungen, die mit den UP / DOWN-Tasten selektiert werden können. Der DSP verarbeitet das Signal auf dem EFFECTS-Bus, die Gesamtheit der Mono und Stereo-Eingänge, die über EFF (5) feinabgestimmt werden können.

### 29. MASTER MIX GAIN

Der Ausgangspegel, der an die Stereo-Ausgänge und REC-Ausgänge gesendet wurde, wird schließlich durch die Regelung des MASTER MIX GAIN bestimmt.

### 30. EFFECT SEND

So regeln Sie den Signalpegel auf dem EFFECT-Bus an DSP.

### 31. EFFECT (ECHO) RETURN

Der EFFECT (ECHO) RETURN regelt die Anzahl Echo-Wiederholungen, die Sie mit den UP / DOWN-Tasten (28) selektiert haben.

### 32. EFFECT GAIN

Mit dem EFFECTS GAIN Fader regeln Sie den Signalpegel zu den MASTER MIX-Bussen.

## Rückplatte (siehe Abb. 5)

### 33. AC-EINSPEISUNG

Schließen Sie die mitgelieferte Stromversorgung an den 3-poligen Anschluss an der Rückseite des Gerätes an. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzgerät.

### 34. STROMVERSORUNGSSCHALTER

Schalten Sie das Mischpult ein oder aus.

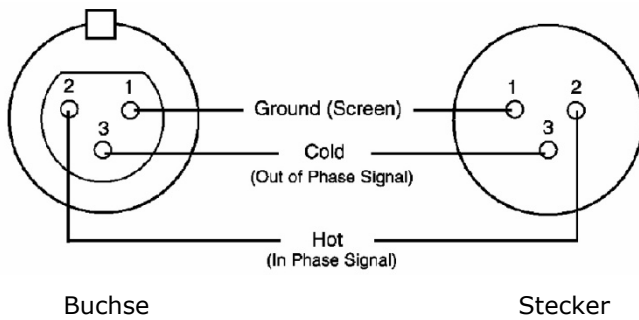
**BEMERKUNG:** Schalten Sie zuerst das Mischpult ein bevor Sie die Lautsprecher einschalten.

## 4. Anschlüsse

Sie dürfen unsymmetrische Geräte mit den symmetrischen Ein- oder Ausgängen verbinden. Verwenden Sie Mono 1/4"-Anschlüsse oder verbinden Sie den Ring oder die Hülse der TRS-Anschlüsse. Verwenden Sie nie unsymmetrische XLR-Anschlüsse mit den MIC-Eingängen wenn Sie die Phantomspeisung verwenden.

Mikrofoneingänge

Gruppen- & Mixausgänge



	<p>Kopfhörer</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spitze = Signal links</li> <li>2. Ring = Signal rechts</li> <li>3. Hülse = Erdung</li> <li>4. Spitze</li> <li>5. Ring</li> <li>6. Hülse</li> <li>7. Zugentlastungsklemme</li> </ol>
	<p>Unsymmetrische Mono 1/4" Stecker</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spitze = Signal</li> <li>2. Hülse = Erdung</li> <li>3. Spitze</li> <li>4. Hülse</li> <li>5. Zugentlastungsklemme</li> </ol>
	<p>Symmetrische Stereo-1/4" Stecker</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spitze = heiß (+)</li> <li>2. Ring = kalt (-)</li> <li>3. Hülse = Erdung</li> <li>4. Spitze</li> <li>5. Ring</li> <li>6. Hülse</li> <li>7. Zugentlastungsklemme</li> </ol>

## 5. Technische Daten

Eingang

Eingang	Anschluss	Eingangsimpedanz	Nominalpegel	Max. Pegel
<b>MONO CH MIC</b>	XLR	> 1.3 kohm	+2 dBm	+14 dBm
<b>MONO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>STEREO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>TAPE IN</b>	RCA PIN JACKS	> 10 kohm	+2 dBm	+22 dBm
<b>AUX RETURNS</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm

Ausgang

Ausgang	Anschluss	Eingangsimpedanz	Nominalpegel	Max. Pegel
<b>STEREO OUT L/R</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>AUX SEND</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+20 dBm
<b>CTRL R OUT</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>REC OUT</b>	RCA PIN JACKS	1 kohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>PHONES</b>	¼" TRS	100 ohm	-	40 mW * 2

Frequenzbereich	20 Hz bis 20 kHz
THD	0.02 %, 20 Hz ~ 20 kHz @ 1 kHz, 0 dBm
Equalizer Eingangskanal	
High	12 kHz, +/- 15 dB, Q fest auf 2 Oktaven
Mid	2.5 kHz, +/- 15 dB, Q fest auf eine 1 Oktave
Low	80 Hz, +/- 15 dB, Q fest auf 2 Oktaven
Verstärkungsbereich	
Trimm-Regelung Eingangskanal	Stopp bis Stopp, MIC +10 dB ~ +60 dB; LINE +10 dB ~ +40 dB
Kanal/Master/Effekt Faders	-∞ bis +15 dB
Aux Send/Aux Master Send	OFF bis +15 dB
Aux Return	OFF bis +20 dB
Kanal und Master Effects Send	OFF bis +15 dB
Crosstalk @ 1 kHz	-78 dB ~ -68 dB
Brummtone und Geräusch	20 Hz - 20 kHz, Rs = 150 Ohm, Eingang TRIM @ 0 dB, Empfindlichkeit @ -60 dB
Äquivalent Eingangsruschen	-129 dBm
Ausgangsruschen	< 90 dBm
VU-Meter	10-Segment LED x 2
Phantomspeisung	+48 VDC
Stromversorgung	120 VAC / 60 Hz oder 230 VAC / 50 Hz wählbar
Stromaufnahme	25 W
Abmessungen	
PROMIX66N	253 x 236 x 55 mm
PROMIX88N	253 x 290 x 55 mm
Gewicht	
PROMIX66N	1.72 kg
PROMIX88N	2 kg

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes.**

**Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.eu).**

**Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.**

## © URHEBERRECHT

**Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung. Alle weltweiten Rechte vorbehalten.**

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### 1. Wstęp

**Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.**

**Ważne informacje dotyczące środowiska.**






Ten symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że wyrzucenie produktu może być szkodliwe dla środowiska. Nie wyrzucaj urządzenia lub baterii do zbiorczego śmietnika, tylko do specjalnie przeznaczonych do tego pojemników na urządzenia elektroniczne lub skontaktuj się z firmą zajmującą się recyklingiem. Urządzenie możesz oddać dystrybutorowi lub firmie zajmującej się recyklingiem. Postępuj zgodnie z zasadami bezpieczeństwa dotyczącymi środowiska.

**Jeśli masz wątpliwości skontaktuj się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów.**

Dziękujemy za wybór produktu firmy Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu prosimy o nie korzystanie z niego i skontaktowanie się ze sprzedawcą.

### 2. Instrukcje bezpieczeństwa

	Proszę zachować wszelką ostrożność podczas instalacji urządzenia. Bezpośrednie dotknięcie elementów będących pod napięciem grozi porażeniem wysokim napięciem.
	<b>Wyłącznie do użytku wewnętrznego.</b> Chronić przed deszczem, wilgocią, oblaniami oraz innym kontaktem z cieczami.
	Odłącz urządzenie od prądu na czas czyszczenia, a także na czas nieużytku. Przy odłączaniu urządzenia od prądu, trzymaj za wtyczkę, nie za kabel.

Proszę zapoznać się z informacjami w części **Velleman® usługi i gwarancja jakości** na końcu niniejszej instrukcji.

- Wszelkie szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z niniejszą instrukcją nie są objęte gwarancją, a sprzedawca nie ponosi za nie odpowiedzialności.
- Montaż oraz naprawy powinny być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel techniczny.
- Nie włączać urządzenia, gdy było ono narażone na duże zmiany temperatury. Przed włączeniem należy odczekać, aż urządzenie osiągnie temperaturę otoczenia.
- Nie narażać urządzenia na działanie cieczy. Należy zadbać, aby powyżej urządzenia nie znajdowały się żadne naczynia z płynami mogącymi zalać urządzenie.
- Wszelkie szkody powstałe na skutek samodzielnej modyfikacji przez użytkownika nie są objęte gwarancją.
- Chronić przed dziećmi oraz użytkownikami nieautoryzowanymi.

### 3. Opis produktu.

#### MONO Input Chanel.

**1. MIC Input** – wejście mikrofonowe.

Każdy kanał wejścia MIC oferuje monofoniczne symetryczne (zrównoważone) wejście mikrofonowe przez gniazdo XLR z funkcje zasilania +48 VDC phantom dla mikrofonów pojemnościowych. Rozkład pinów gniazda XLR: Pin 1 (masa), Pin 2 (dodatni (+)), Pin 3 (ujemne (-)).

**2. LINE IN** wejście liniowe.

Każde wejście liniowe monofoniczne jest tak zaprojektowane, że akceptuje sygnał symetryczny jak również asymetryczny takie jak np. instrumenty klawiszowe, automaty perkusyjne czy samplery. Do wejścia liniowego możesz podłączyć nawet sygnały o bardzo niskim poziomie jak mikrofon czy gitara (mogą być sygnały asymetryczne). Wejście LINE wykonane w formie gniazda 6,3 mm typu „Jack”. Do wejścia LINE można podłączyć sygnał symetryczny. W tym celu należy użyć trójpolowy wtyk Jack 6,3 mm. Rozkład pinów wtyku Jack 6,3 mm: końcówka - dodatni (+), pierścień - ujemne (-), tuleja (masa ).

**UWAGA:** W danej chwili można używać jedynie albo wejścia mikrofonowego MIC albo wejścia LINE, ale nigdy obu jednocześnie.

### 3. TRIM Control – regulacja czułości wejść MIC / LINE.

Regulator TRIM reguluje czułość wejść MIC / LINE dla każdego kanału monofonicznego. Dzięki funkcji TRIM z łatwością można dopasować każde źródło sygnału od tych z wysokim poziomem np. instrumenty klawiszowe, automaty perkusyjne czy samplery po źródła dostarczające niski poziom sygnału jak mikrofony. Szeroki zakres regulacji eliminuje potrzebę przełączania wejść MIC / LINE. Najlepszy odstęp sygnału od szumu S/N oraz wysoki poziom dynamiki zostanie osiągnięty wtedy, gdy regulacja TRIM będzie przeprowadzona dla każdego kanału osobno, zwracając uwagę, aby dioda PEAK LED (7) zapalała się sporadycznie.

**UWAGA:** Zawsze, gdy podłączasz lub odłączasz źródło sygnału od wejść MIC / LINE regulator TRIM musi być skręcony do oporu w lewo.

### 4. EQUALIZER Controls – regulacja barwy dźwięku.

Wszystkie monofoniczne wejścia wyposażone są w trzypasmową regulację barwy dźwięku, która pozwala na podbicie lub stłumienie sygnału +/- 15 dB. W pozycji środkowej korektor jest neutralny 0 dB. Częstotliwość graniczna korektora górnego pasma (HIGH) wynosi 12 kHz, natomiast dolnego 80 Hz.

### 5. AUX / EFF SEND Control

Regulator AUX / EFF kontroluje poziom sygnału, który jest pobierany za equalizerem i regulatorem CHANNEL GAIN Control (8). Konfiguracja wyjścia AUX daje szereg możliwości monitorowania dźwięku w studiu nagraniowym czy na scenie. Regulator EFF kontrolują poziom każdego sygnału wychodzącego z kanałów miksera, które są wysyłane na wewnętrzną magistralę do wbudowanego procesora sygnałowego DSP (Digital Sound Processor).

### 6. PAN Control – regulacja położenia sygnału.

Regulacja PAN określa położenie sygnału wejścia MIC/LINE w panoramie przestrzeni stereo. Regulacja ta charakteryzuje się tym, iż sygnał posiada stałą moc i poziom w panoramie przestrzeni stereo niezależnie od jego przesunięcia.

### 7. PEAK Indicator – wskaźnik poziomu sygnału.

Dioda LED sygnalizuje zbyt wysoki poziom sygnału po wyjściu z equalizera. Dioda zapala się, gdy poziom sygnału jest na poziomie -3 dB przed przesterowaniem. Dioda może się zapalać okazjonalnie, jednak, gdy świeci cały czas lub niemal cały czas należy zmniejszyć poziom sygnału regulatorem TRIM Control (3).

### 8. CHANNEL GAIN Control – regulator poziomu sygnału.

Regulator kontroluje poziom sygnału kanału MIC/LINE wchodzącego na MASTER MIX. Mikser nie posiada funkcji PFL, a zatem, aby odsłuchać dźwięk z kanału MIC/LINE należy pozostałe regulatory LEVEL innych kanałów skręcić maksymalnie w lewo. Regulator LEVEL oraz MASTER MIX (29) należy ustawić w pozycji środkowej 0 dB. Diodowy miernik poziomu sygnału (21) powinien wskazywać poziom 0 dB LEVEL.

## STEREO Input Channel (rysunek 2).

### 4. EQUALIZER Controls.

Regulacja barwy dźwięku działa w identyczny sposób jak w torze monofonicznym. Wszystkie regulacje odbywają się współbieżnie dla kanału lewego i prawego. Preferuje się stosowanie korektora stereo zamiast dwóch mono ponieważ w ten sposób unika się rozbieżności podczas regulacji pomiędzy kanałami.

### 5. AUX / EFF SEND Control.

Posiada dokładnie taką samą funkcjonalność jak w torze monofonicznym.

### 8. CHANNEL GAIN CONTROL – regulator poziomu sygnału.

Regulator kontroluje poziom sygnału kanału MIC/LINE wchodzącego na MASTER MIX. Mikser nie posiada funkcji PFL, a zatem aby odsłuchać dźwięk z kanału MIC/LINE należy pozostałe regulatory LEVEL innych kanałów skręcić maksymalnie w lewo. Regulator CHANNEL GAIN Control (8) oraz MASTER MIX (21) należy ustawić w pozycji środkowej 0 dB. Diodowy miernik poziomu sygnału (21) powinien wskazywać poziom 0 dB LEVEL.

### 9. LINE IN – wejście liniowe.

Każde stereofoniczne wejście liniowe monofoniczne ma dwa symetryczne wejścia wykonane w formie gniazda 6,3 mm typu „jack”. Dla każdego kanału lewego i prawego oddzielnie. Jeżeli używane jest tylko gniazdo oznaczone jako „L”, kanał pracuje jako monofoniczny. Kanały stereofoniczne przystosowane są do pracy z sygnałami o poziomie LINE. Oba gniazda mogą pracować symetrycznie lub asymetrycznie. Sygnał symetryczny doprowadza się według schematu: Rozkład pinów wtyku Jack 6,3 mm: końcówka - dodatni (+), pierścień - ujemne (-), tuleja (masa).

### 10. BAL Control – regulacja balansu.

W przypadku, gdy sygnał doprowadzony jest tylko do lewego kanału regulator BAL (9) przyjmuje funkcję PAN (5). Jednak gdy kanał pracuje w trybie stereofonicznym wtedy regulator BAL (9) ustala względny udział



pomiędzy lewym, a prawym sygnałem wejścia liniowego przed doprowadzeniem sygnałów na szyny sygnałowe MASTER MIX. Jeżeli regulator BAL (9) zostanie maksymalnie skręcony w prawo to tylko sygnał z kanału prawego zostanie skierowany na szynę sygnału MASTER MIX.

## PANEL GŁÓWNY (rysunek 3 & 4)

### 11. STEREO AUX RETURNS (LEFT / MONO, RIGHT) – wejścia sygnałów efektowych.

Gniazda typu Jack 6,3mm AUX RETURN można użyć jako mono lub stereo do podłączenia sygnału z wyjścia efektów AUX SEND lub dodatkowego źródła z wyjściem liniowym. Jeżeli tylko podłączysz sygnał do LEFT / MONO RETURN to AUX RETURN będzie działać w trybie mono i sygnał będzie przesyłany do regulatora AUX RETURN (19). Następnie zmiksowany pomiędzy kanałami lewym, a prawym w Master Mix i skierowany na wyjścia stereo (13). Jeżeli jednak podłączysz sygnał stereo do obu wejść kanału lewego i prawego to sygnały zostaną przesłane regulatora AUX RETURN (19), a następnie zmiksowane pomiędzy kanałami lewym, a prawym w Master Mix i skierowany na wyjścia stereo (13) z zachowaniem pełnej separacji kanałów.

### 12. AUX SEND - wyjście sygnału.

Wyjście AUX SEND do wysyłające sygnał do urządzenia efektowego. Poziomy sygnał na wyjściu AUX SEND jest kontrolowany przez regulatory AUX / EFF controls (5) oraz AUX SEND controls (18). Wyjście AUX SEND wykonane jest jako gniazda monofoniczne (asymetrycznych) typu Jack 6,3 mm. Wyprowadzenia sygnału w gniazdach: końcówka - dodatni (+), tuleja (masa). Sygnał może wykorzystany przez urządzenia typu: procesor efektów, rejestrator wielościeżkowy lub wiele innych urządzeń akceptujących sygnał o poziomie LINE.

### 13. STEREO Outputs – wyjście stereofoniczne.

Wyjście to wyprowadza sygnał główny do zewnętrznego wzmacniacza mocy. Wyjście stereofoniczne STEREO OUTPUT wykonane jest jako para gniazd monofonicznych (asymetrycznych) typu Jack 6,3 mm. Wyprowadzenia sygnału w gniazdach: końcówka - dodatni (+), tuleja (masa).

### 14. TAPE Inputs – wejście magnetofonowe.

Wejście magnetofonowe TAPE INPUT służy do przyłączenia zewnętrznego źródła w postaci magnetofonu. Wyjście wykonane jest jako para gniazd RCA.

### 15. REC Outputs – wyjście magnetofonowe.

Wyjście magnetofonowe REC OUTPUT wyprowadza stereofoniczny sygnał MASTER MIX. Wyjścia to służy do podłączenia urządzeń rejestrujących dźwięk. Wyjście wykonane jest jako para gniazd RCA.

### 16. L-R Control Room Outputs – wyjście do monitora.

Wyjście L-R control room outputs służy do podłączania wzmacniacza systemu odsłuchowego lub innego systemu monitorującego. Wykonane jest jako podwójne gniazdo monofoniczne typu Jack 6,3 mm. Wyprowadzenia sygnału w gnieździe: końcówka sygnał, tuleja (masa)

### 17. PHONES Output – wyjście słuchawkowe.

Wyjście słuchawkowe służy do podsłuchu za MASTER MIX. Wykonane jest jako gniazdo typu Jack 6,3 mm. Wyprowadzenia sygnału w gnieździe: końcówka kanał lewy, pierścień kanał prawy, tuleja (masa).

### 18. AUX SEND - regulacja poziomu sygnału wysyłanego na efekt.

Regulacja poziomu sygnału dostępnego na złączu typu jack 6,3mm AUX SEND (12).

### 19. AUX RETURN Control - regulacja poziomu sygnału wyjściowego.

Regulacja poziomu sygnału dostępnego na złączach typu jack 6,3 mm STEREO OUT (13).

### 20. PHONES/CONTROL ROOM CONTROL- regulacja głośności na wyjściach odsłuchowych CONTROL ROOM (16) oraz HEADPHONES (17).

### 21. LED OUTPUT Meter - 10-cio segmentowy diodowy LED wskaźnik poziomu sygnału MASTER MIX.

### 22. PHANTOM POWER ON/OFF Switch – włącznik zasilania phantom +48 VDC.

Kiedy używasz mikrofonu pojemnościowego wymagane jest włączenie napięcia zasilania +48 VDC. Zasilanie phantomowe włącza się przy pomocy włącznika PHANTOM POWER ON/OFF, co jest sygnalizowane świeceniem diody LED PHANTOM POWER ON LED (25). Zasilanie +48 VDC pojawia się na obu kanałach mono MIC XLR na pinie 3. Jeżeli nie potrzebujesz zasilania phantom zawsze wyłącz zasilanie.

**UWAGA:** Przy włączonym zasilaniu 48VDC nie ma ryzyka uszkodzenia urządzeń z wyjściem symetrycznym. Jednak w przypadku urządzeń z wyjście niesymetrycznym lub symetrycznym transformatorem na wyjściu istnieje ryzyko ich uszkodzenia, a głośniku może pojawić się brzęczenie. Zwarcie +48 VDC może uszkodzić mikser. Aby zapobiec trzaskowi podczas włączania +48 VDC, należy włączyć zasilanie phantom przy wyłączonym mikserze lub skręconych na minimum regulatorze MASTER MIX (29) lub regulatorów TRIM (3).

### 23. TAPE / REC TO CONTROL ROOM Switch.

Jeżeli przycisk TAPE / REC TO CONTROL ROOM jest wciśnięty, sygnał z gniazd TAPE input (14) zostanie przełączony na PHONES / CONTROL ROOM (20).

**24. TAPE / REC TO MASTER Switch.**

Jeżeli przycisk TAPE / ECHO TO MASTER jest wciśnięty, sygnał z gniazd TAPE input (14) zostanie przełączony na MASTER MIX GAIN (29).

**25. PHANTOM POWER LED**

Czerwona dioda LED +48V świeci gdy zasilanie phantom jest włączone.

**26. POWER ON LED** - kontrolka zasilania LED.

Świecenie dioda LED POWER ON LED sygnalizuje, że mikser jest włączony.

**DIGITAL EFFECTS Section**

**27. EFFECTS Display** – wyświetlacz numeru efektu dźwiękowego.

Naciskając przyciski wyboru efektu ECHO na wyświetlaczu będzie widoczny numer efektu w zakresie 1 – 16.

**28. ECHO EFFECT SELECT Buttons**

Wbudowany procesor dźwięku DSP oferuje 16 różnych efektów Echo zróżnicowanych ze względu na poziom sygnału jak i parametry czasowe. Efekty wybiera się przy pomocy przycisków UP / DOWN. Procesor dźwięku DSP przetwarza sygnał z szyny EFFECTS BUS, a następnie kieruje na kanały mono i stereo, kontrolowane przez regulatory EFF (5).

**29. MASTER MIX GAIN Control** – główny regulator poziomu sygnału wyjściowego z miksera.

Regulator MASTER MIX GAIN Control reguluje poziom sygnału na wyjściach STEREO OUTPUTS oraz REC OUTPUT.

**30. EFFECT SEND** – regulator poziomu sygnału do procesora DSP

Regulacja poziomu sygnału wysyłanego na szynę efektów dźwiękowych w procesorze dźwiękowym DSP.

**31. EFFECT (ECHO) RETURN** – regulator ilości powtórzeń

Regulacja ilości powtórzeń efektu ECHO. Wybór efektu przy pomocy przycisków UP / DOWN (28).

**32. EFFECT GAIN**

Regulacja poziomu sygnału wychodzącego z procesora DSP, który jest kierowany na szynę MASTER MIX.

**Tylna ścianka miksera (rysunek 5)**

**33. AC POWER IN** – gniazdo zasilania miksera

Podłącz 3-pinowy wtyk zasilacza do gniazda zasilania miksera, a następnie zasilacz do sieci energetycznej.

**34. MAIN POWER Switch** – włącznik zasilania miksera.

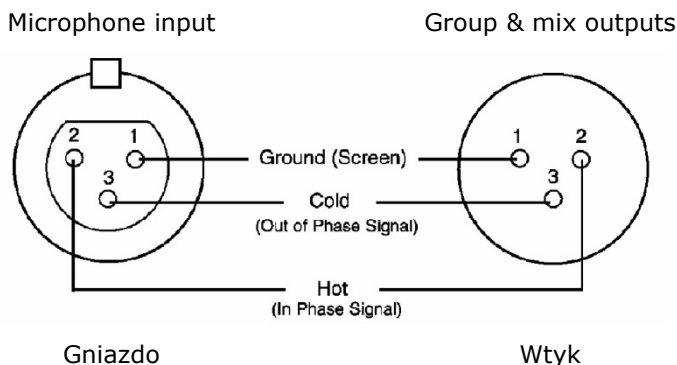
Przy pomocy tego włącznika włącza się i wyłącza mikser. Włącznik w pozycji ON załącza zasilanie miksera.

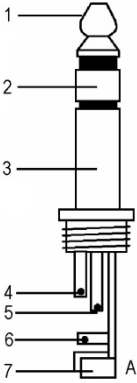
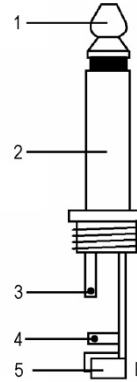
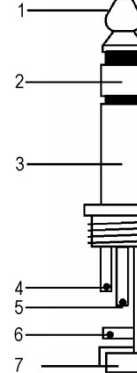
**UWAGA:** Pamiętaj aby przed włączeniem zasilania miksera był on połączony całkowicie z systemem nagłaśniającym. (Zaleca się przekręcenie regulatora MASTER MIX maksymalnie w lewą stronę).

**4. Złącza.**

Do miksera można podłączać urządzenia z sygnałem niesymetrycznym. W tym celu należy stosować monofoniczne wtyki typu Jack 6,3mm lub w przypadku stosowania wtyków stereofonicznych połączyć pierścień z tuleją masową wtyczki.

Nigdy nie używać połączeń asymetrycznych przy wejściu MIC w przypadku gdy ma być stosowany mikrofon z zasilaniem phantom.



	<p>Słuchawki</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Końcówka = sygnał kanału lewego.</li> <li>2. Pierścień. = sygnał kanału prawego.</li> <li>3. Tulejka = masa.</li> <li>4. Końcówka</li> <li>5. Pierścień.</li> <li>6. Tulejka</li> <li>7. Uchwyt przewodu.</li> </ol>
	<p>Podłączenie sygnału asymetrycznego Jack 6,3mm mono</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Końcówka = sygnał</li> <li>2. Tulejka = masa.</li> <li>3. Końcówka</li> <li>4. Tulejka</li> <li>5. Uchwyt przewodu.</li> </ol>
	<p>Podłączenie sygnału symetrycznego Jack 6,3mm stereo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Końcówka = gorący (+)</li> <li>2. Pierścień. = zimny (-)</li> <li>3. Tulejka = masa.</li> <li>4. Końcówka</li> <li>5. Pierścień.</li> <li>6. Tulejka</li> <li>7. Uchwyt przewodu.</li> </ol>

## 5. Specyfikacja techniczna

### INPUT - wejścia

Wejście	Złącze	Impedancja wejściowa	Poziom nominalny	Poziom maksymalny
<b>MONO CH MIC</b>	XLR	> 1.3 kohm	+2 dBm	+14 dBm
<b>MONO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>STEREO CH LINE</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm
<b>TAPE IN</b>	RCA PIN JACKS	> 10 kohm	+2 dBm	+22 dBm
<b>AUX RETURNS</b>	¼" TRS	> 10 kohm	+4 dBm	+22 dBm

### OUTPUT - wyjścia

Wejście	Złącze	Impedancja wejściowa	Poziom nominalny	Poziom maksymalny
<b>STEREO OUT L/R</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>AUX SEND</b>	¼v TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+20 dBm
<b>CTRL R OUT</b>	¼" TRS	120 ohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>REC OUT</b>	RCA PIN JACKS	1 kohm	+4 ~ 6 dBm	+22 dBm
<b>PHONES</b>	¼" TRS	100 ohm	-	40 mW * 2

Pasma przenoszenia	20 Hz to 20 kHz
THD	0.02 %, 20 Hz ~ 20 kHz @ 1 kHz, 0 dBm
Podział equalizera	
High - górne	12 kHz, +/- 15 dB, Q 2 oktawy
Mid - środkowe	2.5 kHz, +/- 15 dB, Q 1 oktawa
Low - dolne	80 Hz, +/- 15 dB, Q 2 oktawy
Zakresy regulacji poszczególnych elementów	
Input Channel Trim Control	stop to stop, MIC +10 dB ~ +60 dB; LINE +10 dB ~ +40 dB
Channel/Master/Effect Faders	-∞ to +15 dB
Aux Send/Aux Master Send	OFF to +15 dB
Aux Return	OFF to +20 dB
Channel and Master Effects Send	OFF to +15 dB
Przesłuchy @ 1 kHz	-78 dB ~ -68 dB
Szumy	20 Hz – 20 kHz, Rs = 150 ohm, input TRIM @ 0 dB, sensitivity at -60 dB
Poziom szumów na wejściu EIN	-129 dBm
Residual Output Noise	< 90 dBm
Wskaźnik wysterowania VU	10-segment LED x 2
Zasilanie Phantom	+48 VDC
Zasilanie	120 VAC / 60 Hz or 230 VAC / 50 Hz selectable
Pobór mocy	25 W
Wymiary	
PROMIX66N	253 x 236 x 55 mm
PROMIX88N	253 x 290 x 55 mm
Waga	
PROMIX66N	1.72 kg
PROMIX88N	2 kg

**Używaj tylko oryginalnych akcesoriów. Velleman NV nie może być pociągnięty do odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia lub szkody wynikającej z (błędne) korzystanie z tego urządzenia.**

**Aby uzyskać więcej informacji dotyczących tego produktu i najnowsza wersja tej instrukcji, odwiedź naszą stronę internetową [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

**Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.**

**© INFORMACJA O PRAWACH WŁASNOŚCI**

**Instrukcja ta jest własnością firmy Velleman NV i jest chroniona prawami autorskimi. Wszystkie prawa są zastrzeżone na całym świecie.** Żadna część tej instrukcji nie może być kopiowana, przedrukowywana, tłumaczona lub konwertowana na wszelkie nośniki elektronicznych lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela praw autorskich.

**EN****Velleman® Service and Quality Warranty**

Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries. All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

**General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):**

- All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
- Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion. You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.
- **Not covered by warranty:**
  - all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
  - consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
  - flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc....;
  - flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
  - damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
  - damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
  - all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

**The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).**

**NL****Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronica-wereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

**Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):**

- Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.
- **Valt niet onder waarborg:**
  - alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
  - verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde lijst).
  - defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
  - defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.

- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
  - schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
  - alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
  - Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
  - Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
  - Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
  - Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.
- Bovenaanstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).**

**FR****Garantie de service et de qualité Velleman®**

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays.

Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

**Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :**

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.
- **sont par conséquent exclus :**
  - tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
  - toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
  - tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
  - out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
  - tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
  - tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
  - tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

**La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.**

**ES****Garantía de servicio y calidad Velleman®**

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

### Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

- Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

#### Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transportélo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a cargo del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

#### La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión).

### DE

#### Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut. Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

#### Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

- Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
- Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.
- **Von der Garantie ausgeschlossen sind:**
  - alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
  - Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
  - Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
  - Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
  - Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
  - Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
  - alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.

- Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerbeschreibung hinzu.
  - Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf der Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Gerätes heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
  - Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
  - Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.
- Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).**

### PL

#### Velleman® usługi i gwarancja jakości

Od czasu założenia w 1972, Velleman® zdobył bogate doświadczenie w dziedzinie światowej elektroniki. Obecnie firma dystrybuuje swoje produkty w ponad 85 krajach.

Wszystkie nasze produkty spełniają surowe wymagania jakościowe oraz wypełniają normy i dyrektywy obowiązujące w krajach UE. W celu zapewnienia najwyższej jakości naszych produktów, przechodzą one regularne oraz dodatkowo wyrzutowe badania kontroli jakości, zarówno naszego wewnętrznego działu jakości jak również wyspecjalizowanych firm zewnętrznych. Pomimo dołożenia wszelkich starań czasem mogą pojawić się problemy techniczne, prosimy odwołać się do gwarancji (patrz warunki gwarancji).

#### Ogólne Warunki dotyczące gwarancji:

- Wszystkie produkty konsumenckie podlegają 24-miesięcznej gwarancji na wady produkcyjne i materiałowe od daty zakupu.
  - W przypadku, gdy usterka jest niemożliwa do usunięcia lub koszt usunięcia jest nadmiernie wysoki Velleman® może zdecydować o wymianie artykułu na nowy, wolny od wad lub zwrócić zapłaconą kwotę. Zwrot gotówki może jednak nastąpić z uwzględnieniem poniższych warunków:
    - zwrot 100% ceny zakupu w przypadku, gdy wada wystąpiła w ciągu pierwszego roku od daty zakupu i dostawy
    - wymiana wadliwego artykułu na nowy, wolny od wad z odpłatnością 50% ceny detalicznej lub zwrot 50% kwoty ceny nabycia w przypadku gdy wada wystąpiła w drugim roku od daty zakupu i dostawy.
  - **Produkt nie podlega naprawie gwarancyjnej:**
    - gdy wszystkie bezpośrednie lub pośrednie szkody spowodowane są działaniem czynników środowiskowych lub losowych (np. przez utlenianie, wstrząsy, upadki, kurz, brud, ...), wilgotności;
    - gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikających z utraty danych;
    - produkty konsumenckie, części zamienne lub akcesoria podatne na process starzenia, wynikającego z normalnego użytkowania, np: baterie (ładowalne, nieladowalne, wbudowane lub wymienne), żarówki, paski napędowe, gumowe elementy napędowe... (nieograniczona lista);
    - usterka wynika z działania pożaru, zalania wszelkimi cieczami, uderzenia pioruna, upadku lub kłęski żywiołowej, itp.;
    - usterka wynika z zaniedbań eksploatacyjnych tj. umyślne bądź nieumyślne zaniechanie czyszczenia, konserwacji, wymiany materiałów eksploatacyjnych, niedbaństwa lub z niewłaściwego obchodzenia się lub niezgodnego użytkowania z instrukcją producenta;
    - szkody wynikające z nadmiernego użytkowania gdy nie jest do tego celu przeznaczony tj. działalność komercyjna, zawodowa lub wspólne użytkowanie przez wiele osób - okres obowiązywania gwarancji zostanie obniżony do 6 (sześć) miesięcy;
    - Szkody wynikające ze złe zabezpieczonej wysyłki produktu;
    - Wszelkie szkody spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę, modyfikację, przeróbkę produktu przez osoby trzecie jak również bez pisemnej zgody firmy Velleman®.
    - Uszkodzony produkt musi zostać dostarczony do sprzedawcy® Velleman, solidnie zapakowany (najlepiej w oryginalnym opakowaniu), wraz z wyposażeniem z jakim produkt został sprzedany. W przypadku wysyłki towaru w opakowaniu innym niż oryginalnym ryzyko usterki produktu oraz tego skutki przechodzą na właściciela produktu. Wraz z niesprawnym produktem należy dołączyć jasny i szczegółowy opis jego usterki, wady;
    - Wskazówka: Aby zaoszczędzić na kosztach i czasie, proszę szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi; czy przyczyną wady są okoliczności techniczne czy też wynikają wyłącznie z nieznajomości obsługi produktu. W przypadku wysyłki sprawnego produktu do serwisu nabywca może zostać obciążony kosztami obsługi oraz transportu.
    - W przypadku napraw pogwarancyjnych lub odpłatnych klient ponosi dodatkowo koszt wysyłki produktu do i z serwisu. wymienione wyżej warunki są bez uszczerbku dla wszystkich komercyjnych gwarancji.
- Powyższe postanowienia mogą podlegać modyfikacji w zależności od wyrobu (patrz art obsługi).**