

SEDE OPERATIVA:
HEADQUARTERS:

NOVA ELECTRONICS
Via Monasterolo 20
46034, Borgo Virgilio (Mantova) ITALY
Tel. +39 345 5378798
e-mail: nova@novaelectronics.it

www.novaelectronics.it



Rev. 11/2014, Cod. 00210100A

ACQUAPOWER

AMPLIFICATORE INTEGRATO A BATTERIA

INTEGRATED BATTERY AMPLIFIER

MANUALE D'USO

USER MANUAL



ITALIANO	
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	4
DESCRIZIONE	6
INSTALLAZIONE	7
UTILIZZO: PANNELLO POSTERIORE	8
DATI TECNICI	14
ENGLISH	
SAFETY PRECAUTIONS	15
DESCRIPTION	17
INSTALLATION	18
USE: REAR PANEL	19
SPECIFICATIONS	25

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

IMPORTANTE

Prima di collegare ed utilizzare questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale, il quale è da conservare per riferimenti futuri.

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e deve accompagnare quest'ultimo anche nei passaggi di proprietà, per permettere al nuovo proprietario di conoscere le modalità d'installazione e di utilizzo e le avvertenze per la sicurezza. L'installazione e l'utilizzo errati del prodotto esimono la NOVA ELECTRONICS da ogni responsabilità.

ATTENZIONE: Per prevenire rischi di fiamme o scosse elettriche, non esporre il prodotto a quantità di segnale audio amplificato superiore al limite massimo dichiarato nel presente manuale.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

1. Tutte le avvertenze, in particolare quelle relative alla sicurezza, devono essere lette con attenzione, in quanto contengono importanti informazioni.

2. ACQUAPOWER è un amplificatore integrato a batteria progettato per essere utilizzato in ambiente umido ed in combinazione con diffusori subacquei U-BOAT oppure altri diffusori passivi. Assicurarsi che l'unità siano spenta prima di collegare i diffusori.

3. Assicurarsi che tutte le connessioni siano corrette.

4. Non eseguire sul prodotto interventi / modifiche / riparazioni. Contattare i centri assistenza autorizzati, la casa madre o personale altamente qualificato quando:
- ACQUAPOWER non funziona (o funziona in modo anomalo)
- ACQUAPOWER non è più integro (a causa di urti / incendio)

5. ACQUAPOWER deve essere utilizzato esclusivamente a batteria interna dopo essere stato correttamente caricato con l'alimentatore in dotazione.

6. Non manomettere o aprire ACQUAPOWER anche in caso di malfunzionamenti.

7. Nel caso che dalle parti che compongono ACQUAPOWER provengano odori e/o rumori anomali oppure fumo, scollegarlo dopo aver immediatamente spento il sistema.

8. Non collegare ACQUAPOWER ad apparecchi ed accessori non previsti. Verificare l'idoneità del piano su cui verrà appoggiato che deve garantire la sicurezza e la stabilità dell'impianto / installazione nel tempo, anche considerando, ad esempio, vibrazioni meccaniche normalmente generate dai diffusori acustici. Una volta installato, inserire i due freni posti sulle ruote posteriori di ACQUAPOWER.

9. ACQUAPOWER è un dispositivo weatherproof che resiste a cloro ed a vapori corrosivi. Non immergere ACQUAPOWER in acqua.

IMPORTANTE



10. La NOVA ELECTRONICS raccomanda vivamente che l'installazione di questo prodotto sia eseguita solamente da installatori professionali qualificati (oppure da ditte specializzate) in grado di farla correttamente e certificarla in accordo con le normative vigenti. Tutto il sistema audio dovrà essere conforme con le norme e leggi vigenti in materia di impianti elettrici.

11. Perdita dell'udito

L'esposizione ad elevati livelli sonori può provocare la perdita permanente dell'udito. Il livello di pressione acustica pericolosa per l'udito varia sensibilmente da persona a persona e dipende dalla durata dell'esposizione. Per evitare un'esposizione potenzialmente pericolosa ad elevati livelli di pressione acustica, è necessario che chiunque sia sottoposto a tali livelli utilizzi delle adeguate protezioni; quando si fa funzionare un trasduttore in grado di produrre elevati livelli sonori è necessario utilizzare tappi o cuffie protettive.

12. Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi e compromettano il buon funzionamento dell'impianto, il cavo audio non dovrebbe essere posto vicino a campi elettromagnetici.

13. Collocare ACQUAPOWER lontano da fonti di calore.

14. Non usare solventi, alcool, benzina o altre sostanze volatili per la pulizia delle parti esterne.

15. Non utilizzare ACQUAPOWER con l'alimentatore di ricarica inserito ma solo ed esclusivamente a batteria. L'alimentatore è un accessorio funzionante a tensione di rete quindi evitare assolutamente che tale componente sia posto all'interno della zona umida.



ATTENZIONE



Ogni utilizzo di ACQUAPOWER al di fuori delle indicazioni fornite nel presente manuale d'uso (modifiche elettriche, smontaggi, collegamenti ad amplificatori di altre marche e/o con potenze non conformi al nostro prodotto oppure apparecchi funzionanti a tensione di rete) potrebbe danneggiare irrimediabilmente il diffusore.

Malfunzionamenti o rotture causati appunto, da utilizzo non consigliato, comportano il decadimento delle condizioni di garanzia del nostro prodotto. Nova Electronics non sarà in alcun modo responsabile di danneggiamenti a cose e/o persone dovute ad incuria ed utilizzi errati non contemplati nel presente documento.

NOVA ELECTRONICS VI RINGRAZIA PER L'ACQUISTO DI QUESTO PRODOTTO, REALIZZATO IN ITALIA IN MODO DA GARANTIRNE L'AFFIDABILITA' E PRESTAZIONI ELEVATE

DESCRIZIONE

ACQUAPOWER è un'amplificatore integrato a batteria. Nasce per essere utilizzato in tutti gli ambienti dove non è possibile avere la tensione di rete.

ACQUAPOWER è dotato internamente di una batteria al Litio-Ferro-Polimeri (LiFePo₄) non commerciale ma realizzata dal nostro laboratorio progettazione che garantisce elevata corrente ed autonomia. Il caricabatterie in dotazione e la tecnologia al litio permettono un rapidissimo tempo di ricarica che risulterebbe impossibile con batterie di altra tecnologia.

ACQUAPOWER integra tutto ciò che serve per funzionare autonomamente: Mixer-Lettore MP3, radiomicrofono UHF, altoparlanti interni ed 4 uscite amplificate a cui poter collegare i diffusori subacquei modello U-BOAT oppure altri diffusori passivi.

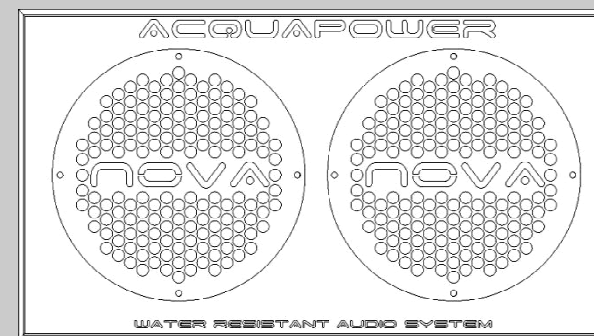
ACQUAPOWER è realizzato all'interno di un rack a 6 unità in multistrato marino e tutti i pannelli frontali e retro sono in plastica quindi non soggetti a corrosione.

L'elevata potenza di questo dispositivo gli consente di trovare collocazione anche in palestre, scuole ecc.

ACQUAPOWER è posto su quattro ruote in silicone di cui due munite di freno per garantire stabilità anche con elevate vibrazioni durante l'utilizzo. Il materiale di cui sono realizzate le ruote, è tale, da non lasciare sui pavimenti nessun segno, neppure su quelli più delicati.

INSTALLAZIONE

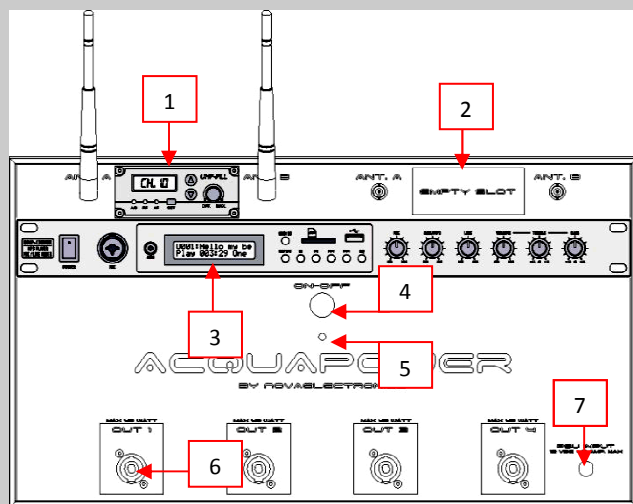
Trattandosi di un'amplificatore a batteria completamente autonomo e su ruote, ACQUAPOWER non necessita di specifica installazione ma può essere facilmente trasportato da un'ambiente all'altro senza l'ausilio di connessioni esterne.



PANNELLO ANTERIORE

Il pannello anteriore e le reti di protezione sono realizzate in plastica ad elevata robustezza e proteggono i due altoparlanti da 6" a larga banda. Gli altoparlanti hanno la membrana trattata contro l'umidità.

PANNELLO POSTERIORE



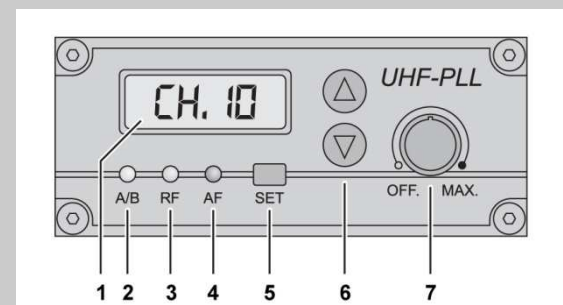
PANNELLO POSTERIORE

Realizzato in plastica ad elevata robustezza.

PARTI PRINCIPALI:

1. Ricevitore UHF-PLL. Multifrequenza a 16 canali da 863,100 MHz a 864,900 MHz. (vedi Pagina 9)
2. Slot opzionale. (vedi Pagina 11)
3. Mixer MP3-USB-SDCard. (vedi Pagina 11)
4. Interruttore generale di accensione in IP68 Acciaio Inox A2 antivandalo.
5. Indicatore luminoso di accensione bianco a led.
6. Uscite amplificate a SPEAKON per diffusori subacquei U-BOAT. (vedi Pagina 13)
7. Connettore di ricarica IP68. (vedi Pagina 13)

1. RICEVITORE UHF



1a ELEMENTI DI COMANDO

1. Display LCD indicante il canale e la frequenza di ricezione
2. Indicazione dello stato Diversity A/B.
3. Spia indicante la ricezione RF: accesa se è attivato un trasmettitore adatto e sulla stessa frequenza del ricevitore.
4. Spia AF indicante il segnale audio ricevuto: accesa mentre si riceve un segnale audio dal trasmettitore.
5. Tasto SET per impostare il canale di ricezione e per confermarne la scelta.
6. Tasti Freccia:
 - Per impostare il canale desiderato in modalità crescente Δ ed in modalità decrescente ∇
 - Premendo brevemente una delle due frecce, il display (1) mostrerà la frequenza al posto del numero di canale.
7. Interruttore on/off e regolatore del volume audio in uscita dal modulo stesso.

1b AVVERTENZE IMPORTANTI PER L'USO

Il modulo è conforme a tutte le direttive richieste dall'UE e pertanto porta la sigla **CE**

- Proteggere il modulo dal diretto contatto con l'acqua, da alta umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa da zero a 40 °C).
- Nel caso di uso improprio, di collegamenti errati, d'impiego scorretto o di riparazione non eseguita a regola d'arte, **NOVA ELECTRONICS** non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o cose e non si assume nessuna garanzia per il modulo.



Se si desidera eliminare il modulo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

1c FUNZIONAMENTO

1. Accendere il modulo ricevitore con l'interruttore on/off e regolatore di volume (7). Il display (1) indica il canale di ricezione impostato. La spia A/B (2) si accende di rosso o di verde a seconda dell'antenna A o B attiva.

2. Lasciare ancora spento il trasmettitore abbinato. Selezionare una delle 16 frequenze o Canali disponibili che sia esente da interferenze:
 - a. Premere il tasto SET (5). L'indicazione del canale sul display lampeggia.
 - b. Mentre l'indicazione del canale sta lampeggiando (per 10 secondi ca.), con i tasti Δ e ∇ (6) si può scegliere il canale: tasto Δ per selezionare in ordine crescente e tasto ∇ per selezionare in ordine decrescente.
 - c. Confermare la scelta del canale con il tasto SET (5). (se entro 10 secondi non viene confermato con il tasto SET il canale desiderato, il modulo ritorna sul canale impostato in precedenza).

Se dopo la scelta del canale, con il trasmettitore spento, si accende la spia RF (3), significa che con questo canale si ricevono delle interferenze o dei segnali di altri trasmettitori. In questo caso impostare un altro canale sul modulo ricevitore esente da disturbi esterni.

3. Per visualizzare la frequenza di ricezione del canale impostato, tenere premuto il tasto Δ o ∇ . Mentre si preme uno dei tasti, il display indica la frequenza al posto del canale.
4. Accendere il relativo trasmettitore ed impostare lo stesso canale del modulo ricevitore. Si accende la spia RF (3) segnalando che si sta ricevendo un segnale radio. Si accende la spia AF (4), se il trasmettitore indica, con la frequenza radio impostata, un segnale audio con livello sufficiente.
5. Con il regolatore (7) impostare il livello dell'uscita audio del modulo.

Id DATI TECNICI

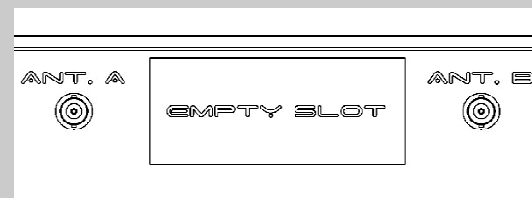
Tipo di ricevitore:	Ricevitore PLL 16 canali Diversity
Frequenze:	da 863,100 a 864,900 MHz
Portata radio:	ca. 30 mt
Segnale audio:	0 - 130 mV
Banda passante:	70 - 16.000 Hz
Dimensioni (l x h x p):	88 x 37 x 134 mm
Peso:	110 gr

Suddivisione dei canali			
Canale	Frequenza di ricezione	Canale	Frequenza di ricezione
1	863,1 MHz	9	863,2 MHz
2	864,1 MHz	10	864,2 MHz
3	863,6 MHz	11	863,7 MHz
4	864,6 MHz	12	864,7 MHz
5	863,3 MHz	13	863,4 MHz
6	864,3 MHz	14	864,4 MHz
7	863,8 MHz	15	863,9 MHz
8	864,8 MHz	16	864,9 MHz

IL MODULO RICEVITORE E' GIÀ DOTATO DI ANTENNE IN GOMMA (VEDI IMMAGINE)



2. SLOT OPZIONALE

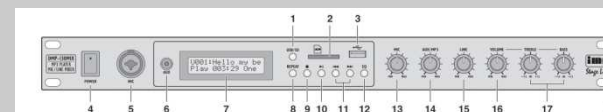


AQUAPOWER è predisposto per l'aggiunta di un modulo opzionale. I Moduli opzionali disponibili sono i seguenti:

1. MIX OUT MODULE: modulo opzionale di uscita linea stereo per il collegamento ad ACQUAPOWER di unità esterne. Da i connettori XLR si preleva lo stesso segnale che viene udito dagli altoparlanti integrati. (cod. articolo: 3050201)
2. MODULO RICEVITORE PLL 16 FREQUENZE: è lo stesso modulo ricevitore già installato nel sistema base ACQUAPOWER e può essere aggiunto quando sono necessari due trasmettitori contemporaneamente. (cod. articolo: 8001000)

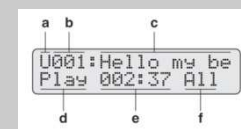
Lo slot opzionale vuoto è già predisposto con i connettori BNC per le antenne in gomma.

3. MIXER MP3-USB



Id ELEMENTI DI COMANDO

1. Tasto selezione USB/SD per cambiare fra memoria USB e scheda SD/MMC
2. Slot per scheda SD/MMC (massima capacità supportata 32 GB)
3. Porta USB per chiavetta o per collegare un disco rigido esterno con alimentazione propria.
4. Interruttore on/off POWER.
5. Ingresso MIC per il collegamento di un microfono a filo; presa COMBO per XLR e JACK 6,3 mm. **NON APPLICARE SEGNALI DI LINEA SU QUESTO INGRESSO.**
6. Ingresso AUX per collegamento di un apparecchio esterno con uscita LINEA (per esempio: lettore CD, Radio, lettore MP3, iPhone, iPad); presa JACK 3,5 mm. **COLLEGANDO UN DISPOSITIVO A QUESTA PRESA, IL LETTORE MP3 INTERNO VIENE MESSO IN MUTE.**
7. Display del lettore MP3



- a. Indicazione della sorgente di segnale selezionata:
S = scheda SD/MMC
U = memoria USB
- b. Indicazione del numero del brano o del numero dei brani, se è stato premuto il tasto ■ (9).
- c. Nome del brano.
- d. Indicazione "Play", "Pausa" e "Stop".
- e. L'indicazione cambia fra il tempo già trascorso del brano e la durata dello stesso.
- f. Indicazione "All" (tutti i brani sono riprodotti continuamente) oppure "One" (ripetizione continua del brano corrente), da cambiare con il tasto REPEAT (8).
- g. Tasto REPEAT per cambiare fra:
 - Ripetizione di tutti i brani: indicazione "All" (f)
 - Ripetizione del brano corrente: indicazione "One"
- h. Tasto ■ per terminare la riproduzione.
- i. Tasto ► per avviare la riproduzione e per cambiare tra riproduzione e pausa.
- j. Tasti ◀◀ e ▶▶ per la selezione del titolo e per l'avanzamento e ritorno veloce.
 - SCELTA DEL BRANO:
 - Con ogni pressione del tasto si salta avanti oppure indietro di un brano
 - AVANZAMENTO/RITORNO VELOCE
 - Per il ritorno premere e tener premuto il tasto ◀◀ e per l'avanzamento il tasto ▶▶
- k. Tasto EQ per scegliere varie impostazioni dei toni per il lettore MP3. L'impostazione scelta viene visualizzata brevemente nel campo (d) del display.
- l. Regolatore del livello d'ingresso MIC per il segnale di un microfono collegato alla presa MIC (5).
- m. Regolatore del livello AUX/MP3 per il lettore MP3 integrato oppure per il segnale di un'apparecchio collegato alla presa AUX (6).
- n. Regolatore del livello di ingresso LINE per il segnale proveniente dal MODULO RICEVITORE PLL
- o. Regolatore del livello di uscita generale audio del MIXER MP3/USB.
- p. Controlli di tono TREBLE (alti) e BASS (bassi). Il controllo dei toni avviene sul segnale generale comandato dal regolatore VOLUME (16).

1b AVVERTENZE DI SICUREZZA

L'apparecchio è conforme a tutte le direttive richieste dall'UE e pertanto porta la sigla **CE**

- Proteggere l'apparecchio dal diretto contatto con l'acqua, da alta umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa da zero a 40 °C).
- Nele caso di uso improprio, di collegamenti errati, d'impiego scorretto o di riparazione non eseguita a regola d'arte, **NOVA ELECTRONICS** non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni conseguenziali a persone o cose e non si assume nessuna garanzia per il modulo.



Se si desidera eliminare il modulo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.



1c FUNZIONAMENTO

Accendere il mixer con l'interruttore POWER (4). Sul display (7) si vede l'indicazione **"No Disk Please Add Disk"**. Se è inserita una scheda di memoria oppure una chiavetta USB oppure se è collegato un disco rigido, il display, dopo aver caricato i dati, indica il numero dei titoli **"Total Song: U*..."**

*U = è stata scelta la memoria USB
S = è stata scelta la scheda SD/MMC

Nella seconda riga si vedrà il messaggio **"Please Enter Key"**. A questo punto la riproduzione può essere avviata con il tasto PLAY/PAUSE (10).

1d DATI TECNICI

Banda passante:	20 - 20.000 Hz
Distorsione:	< 0,1 %
Separazione canali:	> 60 dB
Dinamica:	> 96 dB
Rapporto S/R:	> 70 dB
INGRESSI: Sensibilità/impedenza:	
Contatto MIC:	25 mV/75 KOhm Jack 6,3 mm bilanciato
AUX:	350 mV/75 KOhm Jack 3,5 mm stereo
Temperatura di esercizio:	0 - 40 °C

6. USCITE SPEAKON

ACQUAPOWER è dotato sul pannello posteriore di 4 prese di uscita amplificata a SPEAKON.

Tali prese consentono di collegare i diffusori subacquei U-BOAT oppure altri diffusori passivi non subacquei (per incrementare la potenza audio totale).

PER OGNI USCITA:

Banda passante:	20 - 30.000 Hz
Distorsione:	< 0,07 %
Impedenza minima:	2 Ohm
Potenza di picco:	75 WRms - 4 Ohm
Potenza efficace:	60 WRms - 2 Ohm 40 WRms - 4 Ohm
Separazione canali:	55 dB
Rapporto S/N:	96 dB (valutato A)

7. CONNETTORE DI RICARICA

ACQUAPOWER funziona a batteria interna al Litio-Ferro-Polimeri (LiFePo₄) ad altissima efficienza. La ricarica avviene tramite un'alimentatore in dotazione che deve essere collegato al connettore di ricarica dedicato (7). Tale connettore ha un'innesto a baionetta che non consente errori di polarità. È di colore ROSSO per una rapida identificazione ed è in classe IP68.

NON INSERIRE OGGETTI METALLICI ALL'INTERNO DEL CONNETTORE PER EVITARE CORTOCIRCUITI ALLA BATTERIA INTERNA E FOLGORAZIONI.



DATI TECNICI

SISTEMA	Attivo
POTENZA DI PICCO:	250 W – Altoparlanti integrati 300 W – Uscite SPEAKON
POTENZA RMS:	140 W – Altoparlanti integrati 160 W – Uscite SPEAKON
RISPOSTA IN FREQUENZA:	150 – 15.000 Hz
DISTORSIONE:	0,5% – 140 W
SENSIBILITÀ	98 dB W/m
TEMPERATURA DI ESERCIZIO:	0–40 °C
WOOFER:	2 x 8" Full Range
DIMENSIONI (l x h x p):	480 x 300 x 460 mm
PESO:	10 Kg
BATTERIA:	14,6V–20A Litio-Ferro-Polimeri (LiFePo ₄) con BMS
CICLI:	1500
CUTOFF:	80%
CARICABATTERIA:	15,3V–6A elettronico
AUTONOMIA BATTERIA:	10–12 Ore
TEMPO DI RICARICA:	5–6 Ore (compreso bilanciamento delle celle)

SAFETY PRECAUTIONS

IMPORTANT

Before connecting and using this product, carefully read the instructions in this manual, keep it for future reference. This manual is an integral part of the product and must accompany it when it changes of ownership, to allow the new owner to know how to install and use, and the safety instructions. The product installation and use of the wrong NOVA ELECTRONICS exempt from all liability.

WARNING: To prevent the risk of fire or electric shock, do not expose the product to the amount of amplified audio signal above the maximum stated in this manual.

SAFETY PRECAUTIONS

1. All warnings, in particular those relating to safety, should be read carefully as they contain important information.
2. ACQUAPOWER is an battery amplifier designed to be used in wet environments and in combination with underwater speakers U-BOAT or other passive speakers. Make sure the unit is turned off before connecting the speakers.
3. Make sure that all connections are correct.
4. Do not perform any operations / changes / repairs. Contact authorized service centers, the parent or qualified personnel when:
 - ACQUAPOWER does not work (or works in an unusual way)
 - ACQUAPOWER has been damaged (due to shock / fire)
5. ACQUAPOWER should only be used in battery after being charged correctly with the supplied power adapter.
6. Do not tamper with or open ACQUAPOWER even in case of malfunction.
7. In the event that the parties that make up ACQUAPOWER come smell and / or abnormal noise, or smoke, unplug it immediately after turning the system off.
8. Not connect ACQUAPOWER to equipment or accessories not provided. Check the suitability of the surface that will be supported, which must guarantee the security and stability of the system / installation over time, also considering, for example, mechanical vibrations normally generated by loudspeakers. Once installed, insert the two places brakes on the rear wheels of ACQUAPOWER.
9. ACQUAPOWER is a weatherproof device that resists chlorine and corrosive vapors. Do not immerse ACQUAPOWER in water.

IMPORTANT

10. NOVA ELECTRONICS strongly recommended that the installation of this product is only made by professional qualified installers (or specialized firms) are able to ensure correct installation and certify it according to local regulations. The entire audio system must comply with the current laws and regulations relating to electrical installations.

11. Hearing Loss

Exposure to high sound levels can cause permanent hearing loss. The level of acoustic pressure for the hearing loss is different from person to person and depends on the duration of exposure. To prevent potentially dangerous exposure to high levels of pressure scustica, it is necessary that everyone is exposed to these levels should use adequate protection when operating a transducer capable of producing high sound levels you need to use plugs or ear defenders.

12. To prevent inductive causing hum, noise and the proper functioning of the system, the audio cable should not be installed close to electromagnetic fields.

13. ACQUAPOWER place away from sources of heat.

14. Do not use solvents, alcohol, gasoline or other volatile substances to clean the exterior

15. Do not use ACQUAPOWER with the AC charger plugged in but only and exclusively on battery power. The power supply is an accessory operating at mains voltage then to ensure that no such component is placed within the wetland.



CAUTION

Any use of SUBPILOT outside the guidelines in this user manual (electrical modifications, disassembly, links to amplifiers from other manufacturers and / or with powers that do not conform to our product or equipment operating at mains voltage) could irreparably damage the speaker.

Malfunctions or failures caused precisely by use not recommended, cause decline of the warranty conditions of our product. Nova Electronics will not be responsible in any way for damage to property and / or injury due to negligence and incorrect use not covered in this document

NOVA ELECTRONICS THANK YOU FOR THE PURCHASE OF THIS PRODUCT, MADE IN ITALY IN ORDER TO ENSURE RELIABILITY AND HIGH PERFORMANCE

DESCRIPTION

ACQUAPOWER is a battery amplifier. Is designed to be used in all environments where it is not possible to obtain the voltage. ACQUAPOWER is internally provided with a rechargeable Lithium-Iron-Polymer (LiFePo₄) but non-commercial made by our lab design which provides high power and autonomy. The supplied battery charger and lithium-ion technology allows a rapid recharge time which would be impossible with other technology batteries.

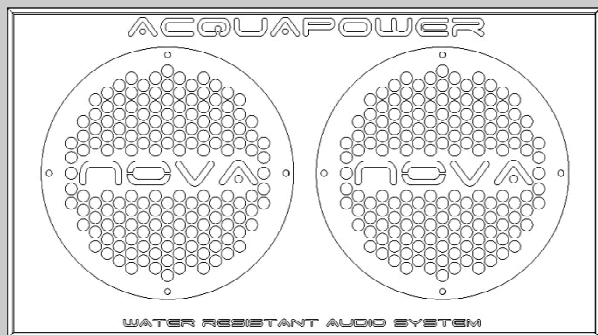
ACQUAPOWER integrates everything you need to operate independently: Mixer- MP3 Player; UHF wireless microphone, speakers inside and 4 amplified outputs to which you can connect the underwater speakers model U-BOAT or other passive speakers. ACQUAPOWER is made within a rack to 6 units in marine plywood and all the front and back panels are made of plastic so not subject to corrosion.

The high power of this device allows him to find a place in gymnasiums, schools, etc.

ACQUAPOWER is placed on four silicon wheels of which two are braked to ensure stability even with high vibration during use. The material of which the wheels are made, is such as to leave no sign on the floors, even on the most delicate ones.

INSTALLATION

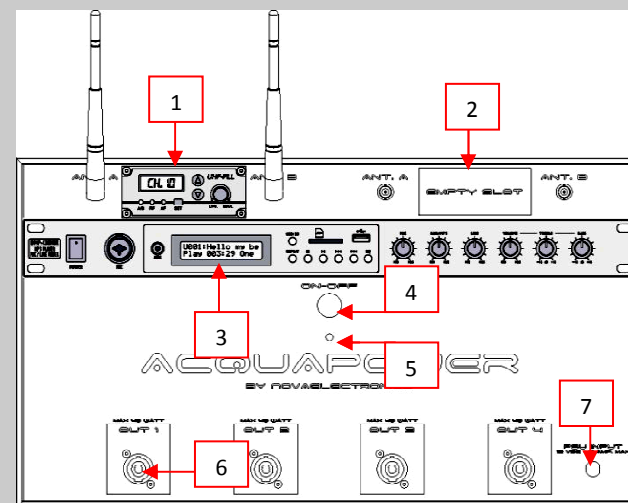
Being an amplifier to battery fully autonomous and on wheels, ACQUAPOWER no requires specific installation, but can easily be transported from an environment to another without the aid of external connections.



FRONT PANEL

The front panel and safety nets are made of high strength plastic and protect the two speakers from 8" to broadband. The speakers have the treated membrane against moisture.

USE: REAR PANEL



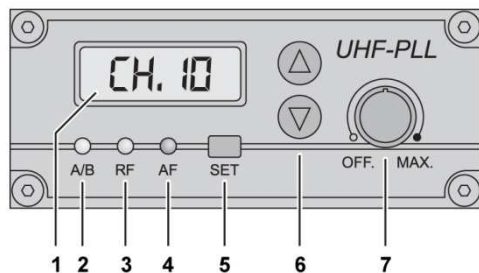
REAR PANEL

Made of high strength plastic.

MAIN PARTS:

1. Receiver UHF PLL 16-channel multifrequency 863,100 MHz to 864,900 MHz (see Page 20)
2. Optional slot. (see Page 22)
3. Mixer MP3-USB-SDCard. (see Page 22)
4. Main Power Switch in A2 Stainless Steel IP68 vandal-proof.
5. White LED light power indicator.
6. Amplified SPEAKON output for underwater speaker U-BOAT. (see Page 24)
7. Charging IP68 Connector. (see Page 24)

1. UHF RECEIVER



1a CONTROLS

- LCD display indicating the channel and the receive frequency
- Indicator of A/B Diversity.
- Indicator of the RF reception: lit if it is enabled and a suitable transmitter to the same frequency of the receiver.
- AF indicator indicating the incoming audio signal: switched on while receiving an audio signal from the transmitter.
- SET button to set the receive channel and to confirm your choice.
- Arrow Keys:
 - To set a desired channel, increasing with Δ and descending with ∇
 - By pressing one of the two arrows, the display (1) will show the frequency instead of the channel number.
- On / off switch and volume control audio output from the module itself.

1b IMPORTANT FOR USE

The module complies with all required directives of the EU and is therefore marked **CE**

- Protect the module from direct contact with water, high humidity and heat (admissible ambient temperature range from zero to 40 °C).
- In case of improper use, incorrect connections, of misuse or repair not performed in a workmanlike manner, **NOVA ELECTRONICS** assumes no liability for any consequential damage to persons or property and do not assume no guarantee for the module.



If the module is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

1c OPERATION

- Turn on the receiver module with on / off switch and volume control (7). The display (1) indicates the reception channel set. The light A / B (2) lights up red or green depending on antenna A or B active.



- Still leave off the transmitter to match. Select one of the 16 available frequencies or channels that are free from interference:
 - Press the SET button (5) The channel indication blinks on the display.
 - While the memory channel number is blinking (for 10 seconds approx.) With the buttons and Δ and ∇ (6) you can choose the channel: button Δ to select in ascending order and ∇ to select in descending order.
 - Confirm the choice of channel with the SET button (5). (If not confirmed within 10 seconds with the SET key the desired channel, the module returns to the channel previously set).

If, after the choice of the channel, with the transmitter turned off, the light comes on RF (3), means that this channel are received or signal interference from other transmitters. In this case, setting another channel on the receiver module free from external disturbances.



- To view the receive frequency of the channel set, hold the button Δ or ∇ . While pressing one of the buttons, the display shows the frequency instead of the channel.
- Turn the transmitter on and set to the same channel of the receiver module. RF indicator lights up (3) indicating that you are receiving a radio signal. If AF indicator lights (4), if the transmitter displays with radio frequency set, an audio signal with a sufficient level.
- With the control (7) to set the audio output level of the module.

1d DATASHEET

Tipo di ricevitore:	PLL 16 channels Diversity Receiver
Frequencies:	863.100 – 864.900 MHz
Range:	about 30 mt
Audio Signal:	0 – 130 mV
Bandwidth:	70 – 16.000 Hz
Dimensions (l x h x p):	88 x 37 x 134 mm
Weight:	110 gr

Channel Configuration			
Channel	Receiving Frequency	Channel	Receiving Frequency
1	863.1 MHz	9	863.2 MHz
2	864.1 MHz	10	864.2 MHz
3	863.6 MHz	11	863.7 MHz
4	864.6 MHz	12	864.7 MHz
5	863.3 MHz	13	863.4 MHz
6	864.3 MHz	14	864.4 MHz
7	863.8 MHz	15	863.9 MHz
8	864.8 MHz	16	864.9 MHz

THE RECEIVER MODULE HAS ALREADY RUBBER'S ANTENNAS (SEE PICTURE)

AL SLOT

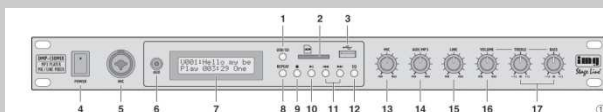


AQUAPOWER is prepared for the addition of an optional module.
The Optional modules available are:

1. MIX OUT MODULE: optional stereo line output for connection AQUAPOWER to external drives. From the XLR is taken the same signal that is heard from the speakers. (article code: 3050201)
2. PLL 16 FREQUENCY RECEIVER MODULE: is the same receiver module already installed in the base system AQUAPOWER and can be added when you need two transmitters at the same time. (article code: 80010100)

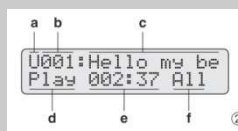
The optional empty slot is already wired with BNC connectors for antennas rubber.

-USB



1a CONTROLS

1. Selection key USB / SD to switch between USB memory and SD / MMC card
2. Slot for SD / MMC card (maximum capacity 32 GB supported)
3. USB port for memory stick or to connect an external hard drive with its own power supply.
4. On/off switch POWER.
5. MIC input for connecting a microphone wire; COMBO XLR socket and 6.3 mm jack. **DO NOT APPLY ON THIS LINE INPUT SIGNALS.**
6. AUX input for connection of an external device with LINE output (CD player, Radio, MP3 player, iPhone, iPad); 3.5 mm jack. **CONNECTING A DEVICE TO THIS INPUT, THE MP3 PLAYER INSIDE IS MADE IN MUTE.**
7. MP3 Player Display



- a. Indication of the selected signal source:
S = SD/MMC card
U = USB memory
- b. Specifies the number of tracks or the number of tracks, if you pressed the key ■ (g)
- c. Name of the song.
- d. "Play", "Pause" and "Stop" indication.
- e. The display will alternate between the elapsed time of the song and its duration
- f. Indication "All" (All tracks are played back continuously) or "One" (repeat the current track), to change with the REPEAT key (δ)
8. REPEAT key to change between:
 - Repeat all tracks: Display "All" (f)
 - Repeat the current track: Display "One"
9. Key ■ for stop the playback.
10. key ► to start playing and to switch between playback and pause.
11. Keys ◀◀ and ▶▶ for the selection of the title and for the advancement and fast turnaround.
 - CHOOSING THE SONG:
 - With each press of the button will skip back or forward a track
 - FAST FORWARD/REVERSE
 - To go back, press and hold the button ◀◀ and, for advancing press the button ▶▶
12. EQ button to select various tone settings for your MP3 player. The approach appears briefly in the field (a) of the display.
13. MIC input level control for the signal from a microphone connected to the MIC input (5).
14. AUX/MP3 level control for the integrated MP3 player or to the other device signal connected to the AUX input (6).
15. LINE input level control for the signal from the PLL RECEIVER MODULE
16. Regulator of the master output level of the MIXER MP3/USB.
17. TREBLE tone controls (high) and BASS (bass). The tone control is made on the overall signal commanded by the controller VOLUME (16)



1b IMPORTANT FOR USE

The module complies with all required directives of the EU and is therefore marked CE

- Protect the module from direct contact with water, high humidity and heat (admissible ambient temperature range from zero to 40 °C).
- In case of improper use, incorrect connections, of misuse or repair not performed in a workmanlike manner, **NOVA ELECTRONICS** assumes no liability for any consequential damage to persons or property and do not assume no guarantee for the module.



If the module is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

1c OPERATION

Turn on the mixer with the POWER switch (4). On display (7) we see the indication **'No Disk Please Add Disk'**.

If you insert a memory card or USB memory stick or if it is connected to a hard disk, the display after loading the data, the number of securities **'Total Song: U*...'.**

*U = was chosen the USB memory
S = was chosen the SD/MMC card

In the second line you will see the message **'Please Enter Key'**. At this point, the playback can be started by pressing the PLAY / PAUSE (10).

1d DATASHEET

Wideband:	20 – 20.000 Hz
Distorsion:	< 0,1 %
Channel separation:	> 60 dB
Dynamic:	> 96 dB
Ratio S/R:	> 70 dB
INPUT: Sensibility/impedance:	
Contact MIC:	25 mV/75 KOhm Jack 6,3 mm balanced
AUX:	350 mV/75 KOhm Jack 3,5 mm stereo
Operating Temperature:	0 – 40°C

6. SPEAKON OUTPUT

ACQUAPOWER is provided, on the rear panel, of 4 amplified Speakon output plug. These sockets allow you to connect the U-BOAT speakers or other passive speakers (to increase total audio power).

FOR EACH OUTPUT:

Wideband:	20 – 30.000 Hz
Distortion:	< 0,07 %
Minimum impedance:	2 Ohm
Peak Power:	75 WRms – 4Ohm
Power:	60 WRms – 2 Ohm 40 WRms – 4Ohm
Channel separation:	55 dB
Ratio S/N:	96 dB (valued A)

7. CHARGE CONNECTOR

ACQUAPOWER operated with a internal lithium-iron-Polymer (LiFePo₄) high efficiency battery. Recharging takes place with a power supply supplied which must be connected to dedicated charger (7). This connector has a bayonet fitting that does not allow errors polarity. It's RED color for easy identification and is IP68.

DONT INSERT METAL OBJECTS IN THE CONNECTOR TO PREVENT SHORT CIRCUITS TO INTERNAL BATTERY OR ELECTRIC SHOCK



SPECIFICATIONS

SYSTEM	Active
PEAK POWER:	250 W – Integrated Woofers 300 W – SPEAKON Outputs
RMS POWER:	140 W – Integrated Woofers 160 W – SPEAKON Outputs
FREQUENCY RESPONSE:	150 – 15.000 Hz
DISTORTION:	0,5% – 140 W
SENSIBILITY	98 dB W/m
OPERATION TEMPERATURE:	0–40 °C
WOOFER:	2 x 8" Full Range
DIMENSIONS (l x h x p):	480 x 300 x 460 mm
WEIGHT:	16 Kg
BATTERY TYPE:	14,6V-20A Lithium-Iron-Polymers (LiFePo ₄) with BMS
CYCLE:	1500
CUTOFF:	80%
GHARGER:	15,3V-6A electronic
BATTERY AUTONOMY:	10-12 Hours
CHARGING TIME:	5-6 Hours (including cells balancing)