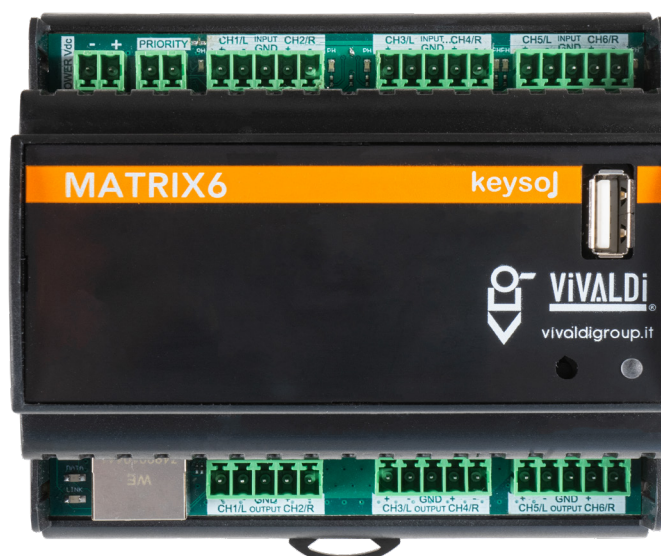


VIVALDI

MANUALE UTENTE MATRIX6





Indice

1. AVVERTENZE.....	2
1.1. SMALTIMENTO	2
2. CONTENUTO CONFEZIONE.....	3
3. DESCRIZIONE PRODOTTO	3
3.1. DESCRIZIONE DISPOSITIVO.....	3
3.2. DESCRIZIONE APPLICAZIONE IOS/ANDROID.....	3
4. DESCRIZIONE SINGOLE PARTI	4
4.1. PORTE UTILIZZATE PER IL FUNZIONAMENTO.....	6
5. PRIMO AVVIO.....	7
5.1. COLLEGAMENTO MINIMO	7
6. SCHEMA INTERNO	8
7. INTERFACCIA UTENTE	10
7.1. DESCRIZIONE	10
7.2. SCHEDA PLAYER	11
7.3. SCHEDA INPUT	12
7.4. SCHEDA OUTPUT	14
7.5. SCHEDA MATRIX.....	15
7.6. SCHEDA SOURCE	16
7.7. SCHEDA NETWORK	17
7.8. SCHEDA USER.....	17
7.9. SCHEDA SETTINGS.....	18
7.10. SCHEDA SCENARIOS.....	19
7.11. SCHEDA GROUPS	20
7.12. SCHEDA INFO.....	21
8. APPLICAZIONI TIPICHE MATRIX6.....	22
8.1. ESEMPIO 1 - SALA CONFERENZA	22
8.2. ESEMPIO 2 - MULTI-ZONA	23
9. NOTE E APPUNTI	24
9.1. SALVA QUI I TUOI PARAMETRI.....	24



1. AVVERTENZE

Il presente dispositivo è stato progettato e fabbricato per garantire la sicurezza personale. L' utilizzo improprio può causare la folgorazione o esporre al rischio di incendio. Le misure di sicurezza integrate nell' unità sono efficaci se l' utente osserva le procedure di installazione, utilizzo e manutenzione indicate di seguito.

- Scollegare il prodotto dalla presa di corrente prima di pulirlo.
- Non utilizzare detergenti liquidi ne spray.
- Eseguire la pulizia con un panno umido.
- Non utilizzare il prodotto in vicinanza di liquidi.
- Non collocare il prodotto su una superficie instabile, onde evitare che cada, subendo danni gravi.
- Non far cadere il prodotto.
- Non ostruire le fessure e le aperture sul telaio, queste aperture servono per garantire la ventilazione corretta e il funzionamento affidabile del prodotto e per proteggerlo dal surriscaldamento.
- Utilizzare il prodotto unicamente con l' alimentatore del tipo indicato sul manuale.
- Non collocare oggetti sul cavo di alimentazione e sistemarlo in modo che nessuno possa calpestarlo.
- Non introdurre mai oggetti di alcun tipo all' interno del prodotto attraverso le fessure del telaio onde evitare che entrino a contatto con punti in cui è presente tensione pericolosa o provochino un cortocircuito, causando possibili incendi o scosse elettriche.
- Estrarre la spina dalla presa e rivolgersi a personale qualificato nelle seguenti circostanze:
 - A. La spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati o sfrangiati.
 - B. Il prodotto è rimasto esposto all' azione di pioggia o acqua.
 - C. Il prodotto non funziona normalmente anche se si seguono le istruzioni operative.
 - D. Regolare solo i comandi indicati nelle istruzioni operative, regolazioni errate possono causare danni e imporre l' intervento di un tecnico qualificato per ripristinare le condizioni normali di funzionamento.
 - E. Il prodotto è caduto o il telaio ha subito danni.
 - F. Se si osserva un' evidente alterazione delle prestazioni del prodotto, contattare il Supporto Tecnico Vivaldi.

Vivaldi S.R.L. si riserva di aggiornare in qualsiasi momento questo documento senza preavviso.

1.1. SMALTIMENTO



Questo simbolo indica che, a fine vita del prodotto in oggetto a questo documento, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L' utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata, oppure di riconsegnarlo al rivenditore all' atto dell' acquisto di un nuovo prodotto.

L' adeguata raccolta differenziata dei RAEE contribuisce ad evitare possibili effetti negativi e nocivi per l' ambiente e la salute favorendo anche il reimpiego e/o riciclo dei materiali che compongono l' apparecchiatura.

Verificare sempre le disposizioni vigenti nel proprio comune e/o territorio.

2. CONTENUTO CONFEZIONE

- Dispositivo MATRIX6
- Manuale istruzioni
- Cavo Categoria per connessione ad impianto di rete

3. DESCRIZIONE PRODOTTO

3.1. DESCRIZIONE DISPOSITIVO

MATRIX6 dispone di 6 ingressi e 6 uscite bilanciati con buffer indipendente, tutti gli ingressi hanno la possibilità di attivare l'alimentazione Phantom, regolare il guadagno d'ingresso, attivare un filtro passa alto.

Le uscite dispongono ciascuna di un equalizzatore a 3 bande, regolazione volume e Mute.

Il player ha la possibilità di riprodurre da Spotify Connect (Utenti Premium), Airplay, Webradio e supporta i seguenti formati di file: wma, mp2, mp3, ogg, flac, alac, wav, aiff, aac.

Con MATRIX6 è possibile sincronizzare l'audio tra più dispositivi, questa funzionalità riesce a trasportare da un dispositivo principale la sorgente in riproduzione o gli ingressi analogici selezionati nella matrice, verso altri dispositivi presenti in rete. Questa sincronia avviene utilizzando la connessione cablata, ed è così possibile sincronizzare dispositivi anche lontani tra loro.

Tutta questa tecnologia risiede in un box plastico 6 moduli per installazione a quadro elettrico civile, di dimensioni 106x90x63mm (LxAxP).

3.2. DESCRIZIONE APPLICAZIONE IOS/ANDROID

MATRIX6 è utilizzabile in tutte le sue funzioni, che saranno descritte in questo manuale, oltre che con la webpage integrata, anche attraverso l'applicazione per Android ed IOS chiamata "Vivaldi".

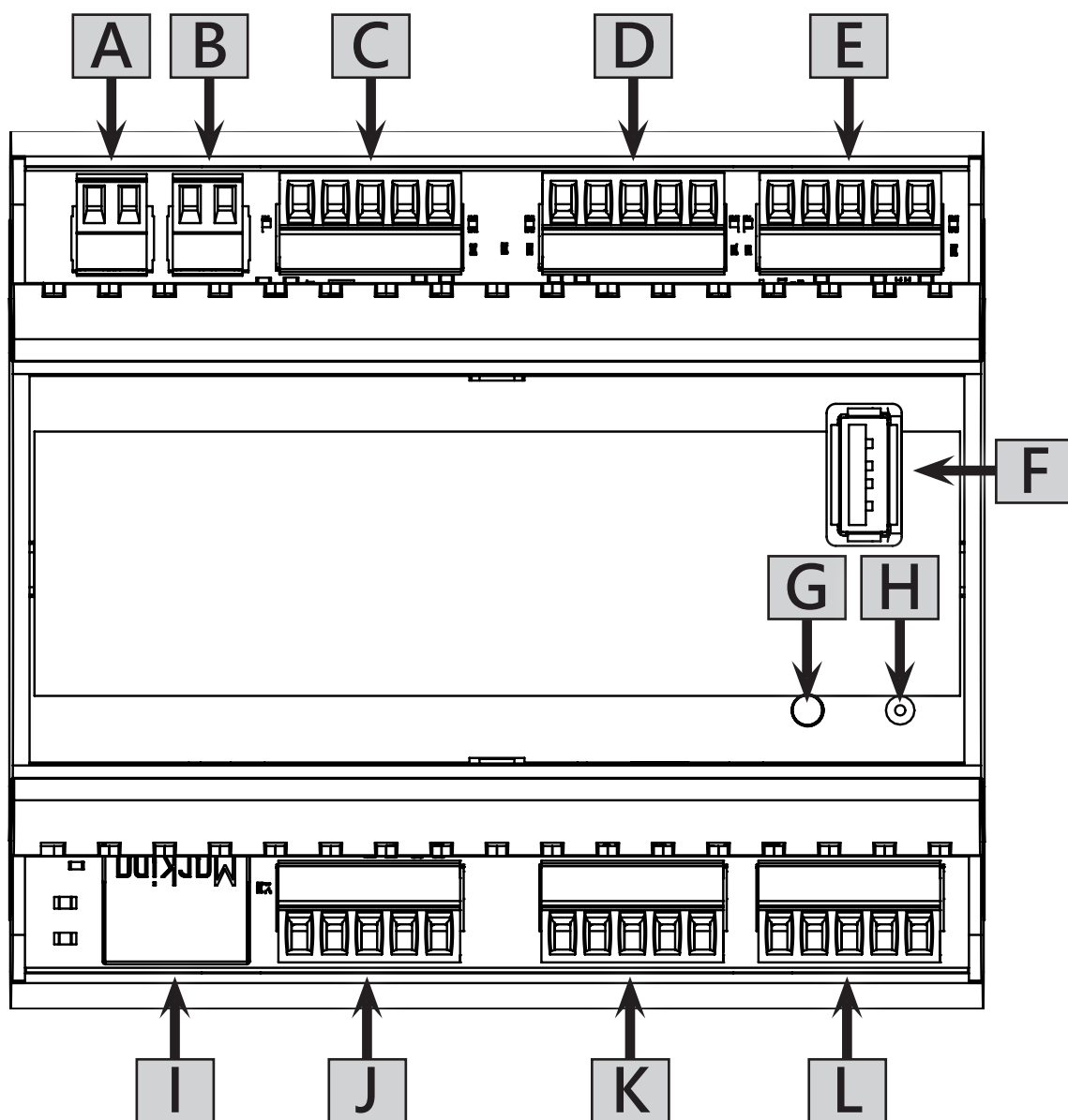
L'applicazione fornisce la gestione del player interno a MATRIX6, con la possibilità di:

- Ricercare e riprodurre webradio da tutto il mondo;
- Visualizzare l'elenco brani presente all'interno della chiavetta USB connessa al dispositivo;
- Riprodurre la musica residente nel proprio Smartphone;
- Cliccando sulla sorgente Spotify, verrà aperta l'applicazione ufficiale e per utilizzarlo sarà sufficiente selezionare MATRIX6 nella sezione "Seleziona un dispositivo";
- Selezionare l'audio verso lo stream, che sarà riprodotto dagli altri dispositivi in gruppo.





4. DESCRIZIONE SINGOLE PARTI



- A. Morsetto per la connessione dell' alimentazione 24Vdc [- | +];
- B. Morsetto per applicazioni future, non attivo.
- C. Morsetto per la connessione degli ingressi denominati "CH1" e "CH2" [+1 | -1 | GND | +2 | -2]. Gli ingressi hanno una impedenza d'ingresso di 2K e una sensibilità di 600mVrms.
- D. Morsetto per la connessione degli ingressi denominati "CH3" e "CH4" [+3 | -3 | GND | +4 | -4]. Gli ingressi hanno una impedenza d'ingresso di 2K e una sensibilità di 600mVrms.
- E. Morsetto per la connessione degli ingressi denominati "CH5" e "CH6" [+5 | -5 | GND | +6 | -6]. Gli ingressi hanno una impedenza d'ingresso di 2K e una sensibilità di 1.576Vrms(+4dBV).
- F. Connettore per dispositivo di archiviazione USB, riproduce i seguenti formati: wma, mp2, mp3, ogg, flac, wav, aiff, aac. E' possibile collegare anche un Hard Drive ma non auto-alimentato, la corrente massima erogabile è 500mA. Attenzione!: Non ricaricare lo smartphone o altri dispositivi.
- G. Pulsante multifunzione, mantenendo premuto cambierà colore il LED, ed a seconda della tabella seguente verrà attivata la funzione corrispondente.

		ORDINE CICLICO	DESCRIZIONE
AZZURRO	●	1	Uscita dal menù
ROSSO	●	2	Riavvia il dispositivo
BLU	●	3	Ripristino impostazioni di rete in DHCP
MAGENTA	●	4	Ripristino impostazioni di rete in IP statico: - INDIRIZZO IP: 192.168.1.180 - NETMASK: 255.255.255.0 - GATEWAY: 192.168.1.1 - DNS1: 8.8.8.8
GIALLO	●	5	Ripristino utenti
BIANCO	○	6	Ripristino di fabbrica



H. LED di stato e multifunzione, per lo stato del dispositivo fare riferimento alla tabella successiva.

STATO		LAMPEGGIO LENTO
VERDE	●	In funzione con segnale audio in ingresso
BLU	●	In funzione ma con assenza di segnale audio in ingresso
ROSSO	●	Errore generico

- I. Connettore RJ45 per collegamento alla rete locale, il dispositivo dispone di una rete 10/100Mbps.
- J. Morsetto per la connessione delle uscite denominate "CH1" e "CH2" [+1 | -1 | GND | +2 | -2].
- K. Morsetto per la connessione delle uscite denominate "CH3" e "CH4" [+3 | -3 | GND | +4 | -4].
- L. Morsetto per la connessione delle uscite denominate "CH5" e "CH6" [+5 | -5 | GND | +6 | -6].

4.1. PORTE UTILIZZATE PER IL FUNZIONAMENTO

Per il corretto funzionamento del dispositivo nella rete in cui viene connesso, è necessario che queste porte non vengano occupate. E che il suo indirizzo IP non sia sormontato da altri. Nella seguente tabella vengono descritte le porte utilizzate dal dispositivo.

PORTA	PROTO	DESCRIZIONE
80	TCP	Comunicazione con webpage e applicazione mobile.
1704	TCP	Porta utilizzata per il flusso audio quando si forma il gruppo.
5000	TCP	Ricezione Airplay;
45000	TCP	Ricezione Spotify;
5353	UDP	Ricerca dispositivi in rete;
554	UDP/TCP	Ricezione Airplay

5. PRIMO AVVIO

1. Collegare le uscite necessarie agli amplificatori (vedi paragrafo precedente);
2. Collegare il cavo per la connessione alla rete locale (vedi paragrafo precedente);
3. Collegare eventuali dispositivi d'ingresso (vedi paragrafo precedente);
4. Collegare eventuale subwoofer o amplificatori ausiliari alle uscite pre-amplificate (vedi paragrafo precedente);
5. Collegare l'alimentazione 24Vdc.
6. Accendere l'alimentazione;

Eseguite le operazioni preliminari, il dispositivo di default è impostato in "DHCP", per rintracciare il dispositivo in rete è possibile:

- Aprire il browser e scrivere: <http://matrix6.local>. Questa funzione è di default su iOS e MAC, invece su windows deve essere installato Bonjour (Se viene cambiato il nome, cambierà in <http://nome.local>);
- Scaricare ed aprire l'APP Vivaldi, il dispositivo verrà automaticamente trovato, utilizzando mDNS;
- Utilizzare l'interfaccia del server DHCP e cercare il dispositivo con hostname "MATRIX6";
- Utilizzare dei software di ricerca (Es. APP Fing o similari).

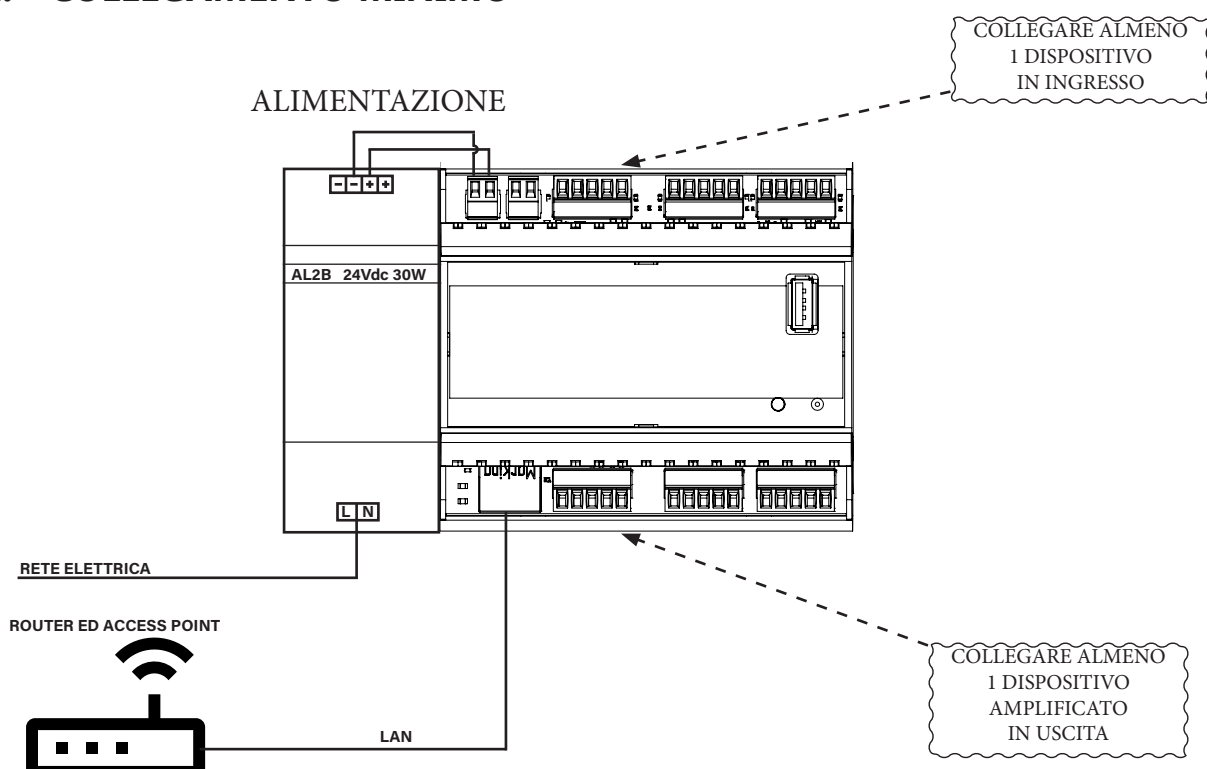
Se non disponibile in rete un server DHCP è possibile utilizzare il pulsante multifunzione per impostare il dispositivo su di un indirizzo fisso con queste caratteristiche:

- INDIRIZZO IP: 192.168.1.180
- NETMASK: 255.255.255.0
- GATEWAY: 192.168.1.1
- DNS1: 8.8.8.8

Per quanto riguarda la parte di riproduttore musicale, Spotify e Airplay sono già disponibili in rete.

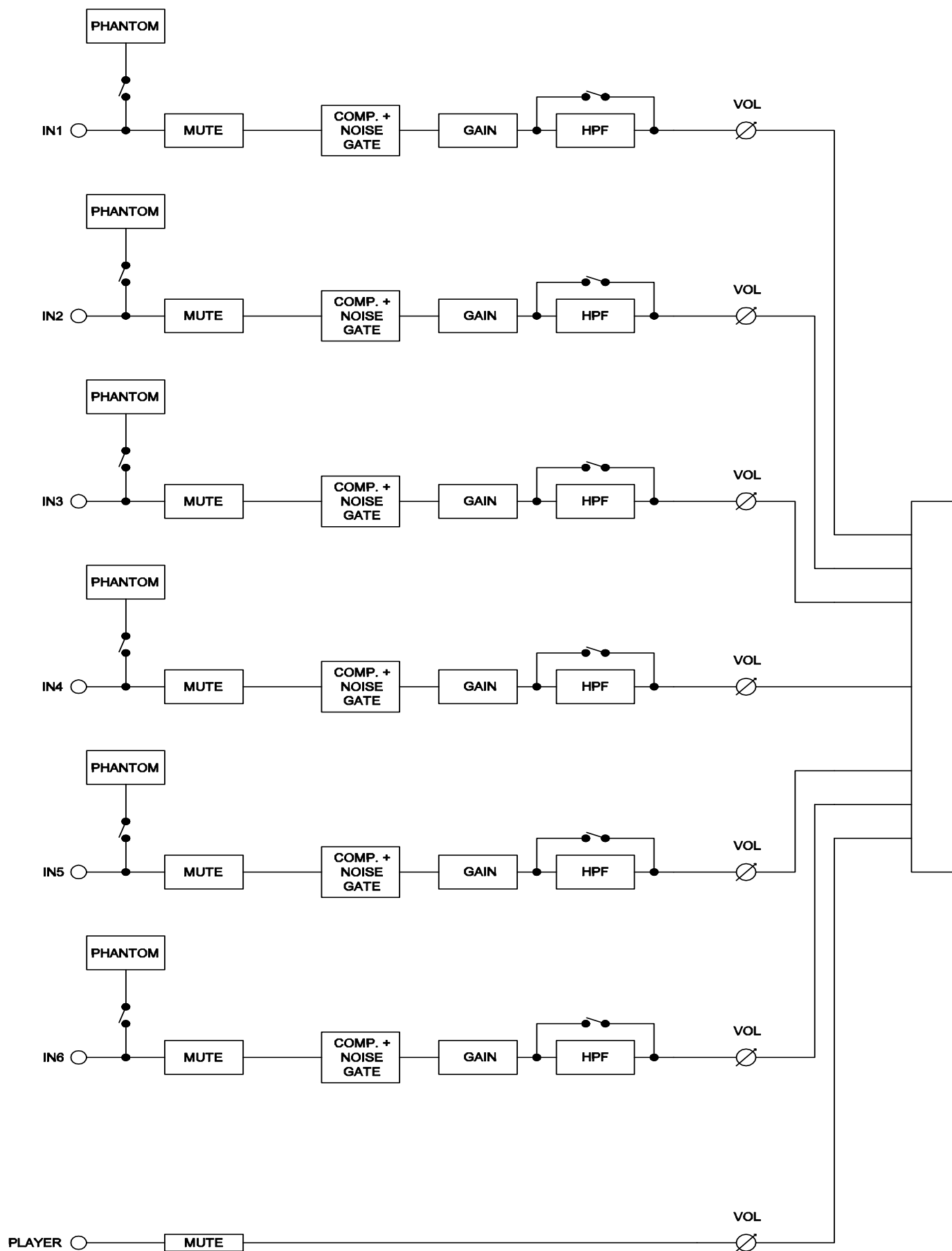
Il dispositivo è ora online e funzionante.

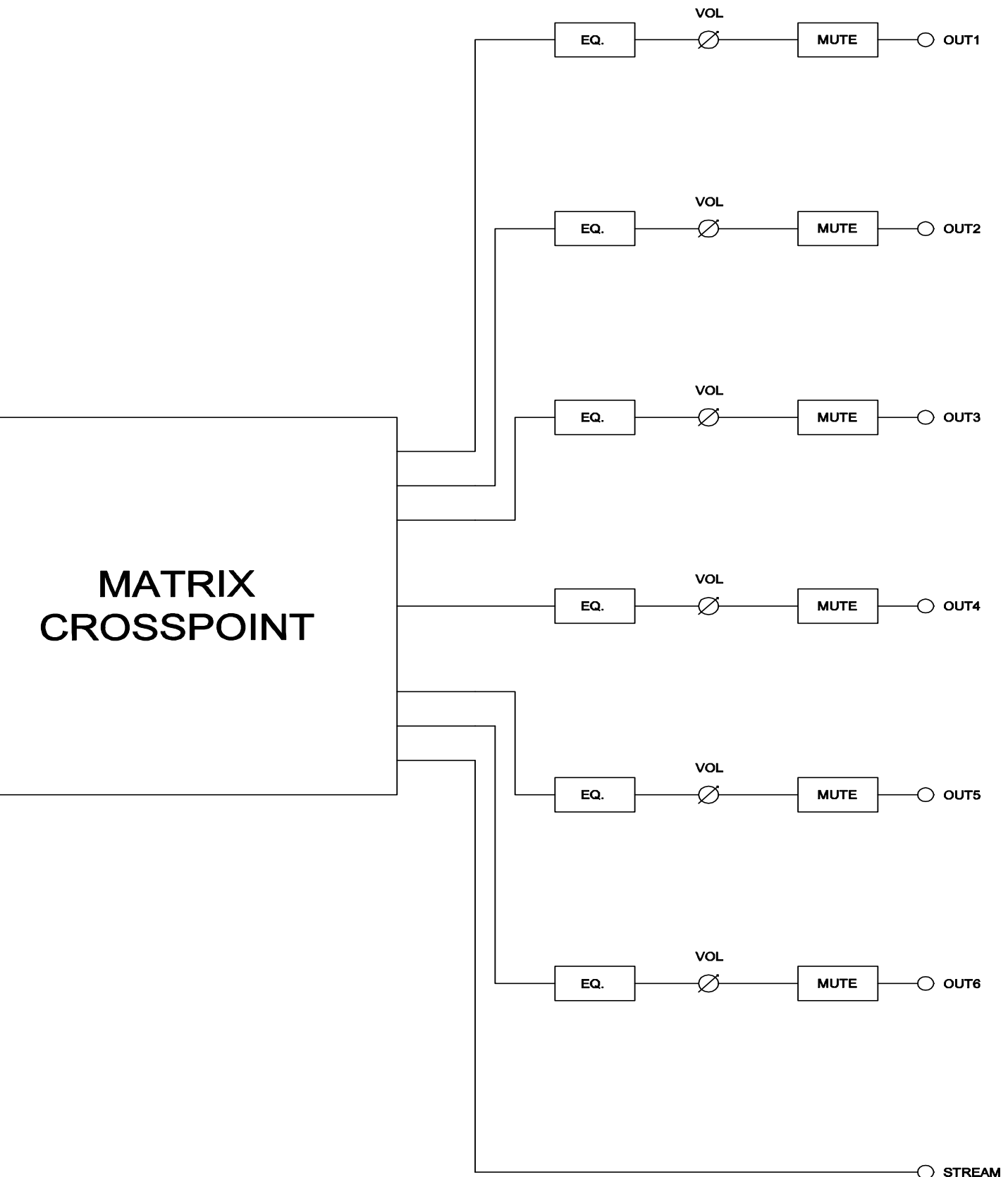
5.1. COLLEGAMENTO MINIMO





6. SCHEMA INTERNO

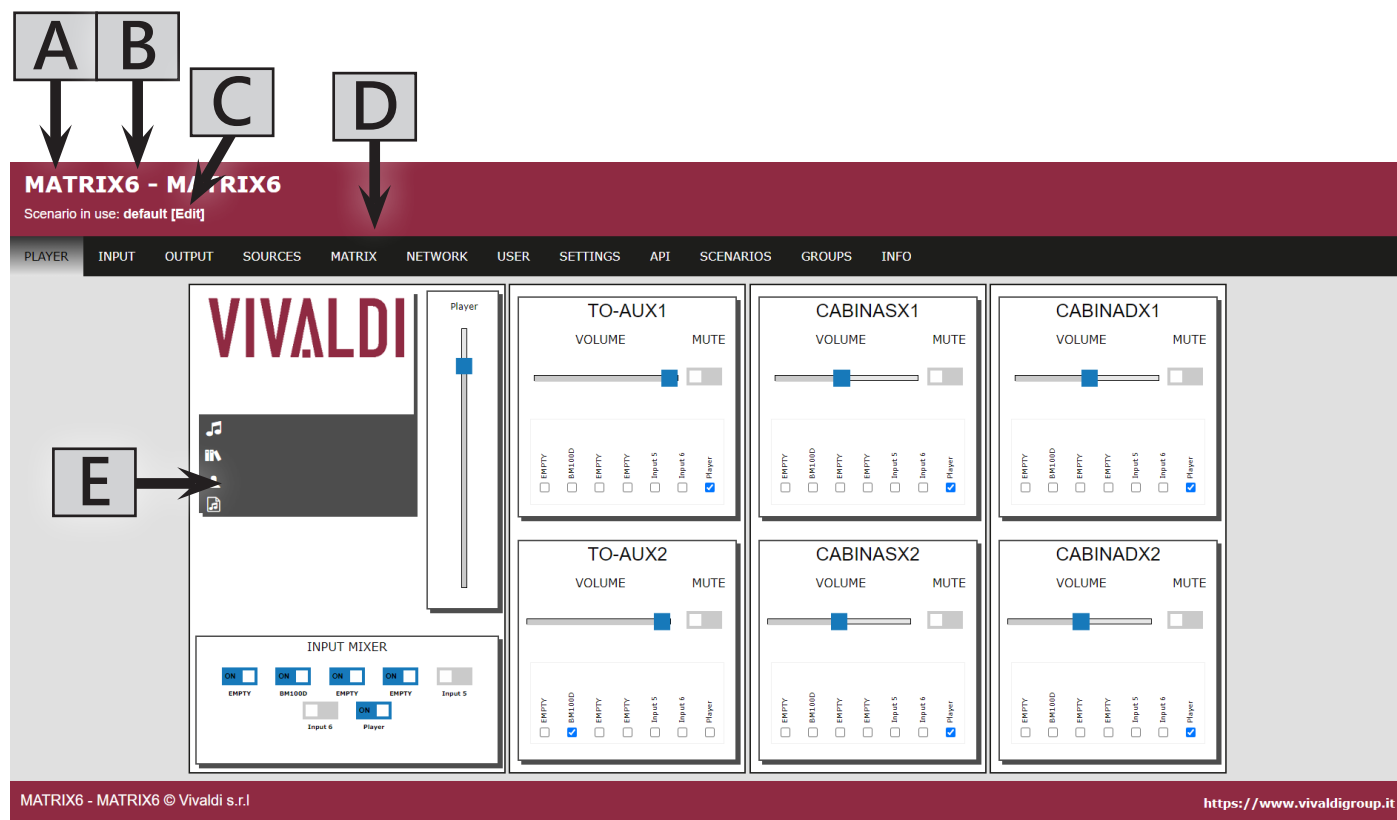






7. INTERFACCIA UTENTE

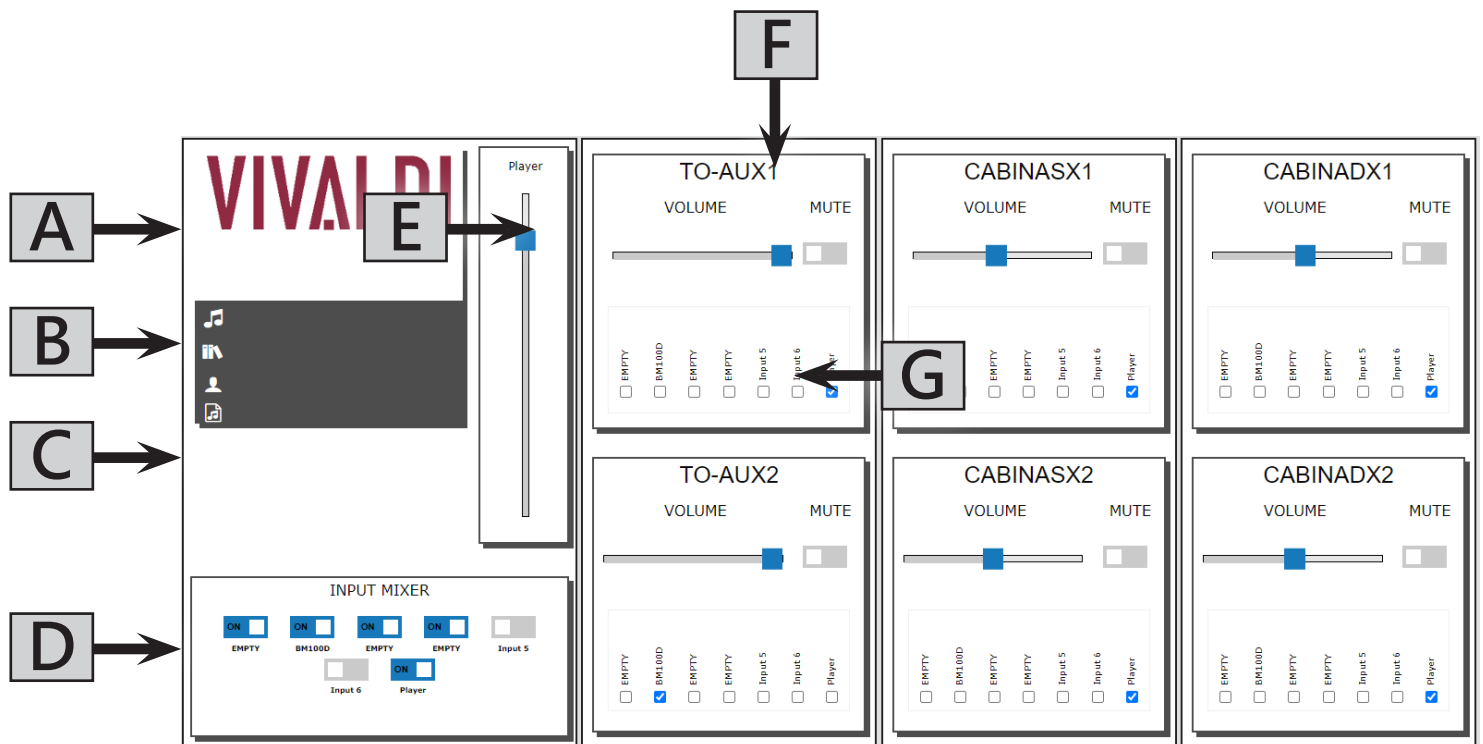
7.1. DESCRIZIONE



Una volta aperto nel browser l'indirizzo del dispositivo prescelto verrà visualizzata questa pagina.

- A. Modello del dispositivo in uso;
- B. Nome del dispositivo, questo nome è personalizzabile e viene utilizzato come hostname, Spotify Connect, Airplay e gruppi.
- C. Nome dello scenario attivo, se visualizzato [edit] significa che lo scenario è stato modificato;
- D. Barra del menù, qui è possibile selezionare la scheda necessaria;
- E. Questa parte dello schermo serve per la gestione dei parametri e cambia a seconda della scheda selezionata nel menù;

7.2. SCHEDA PLAYER



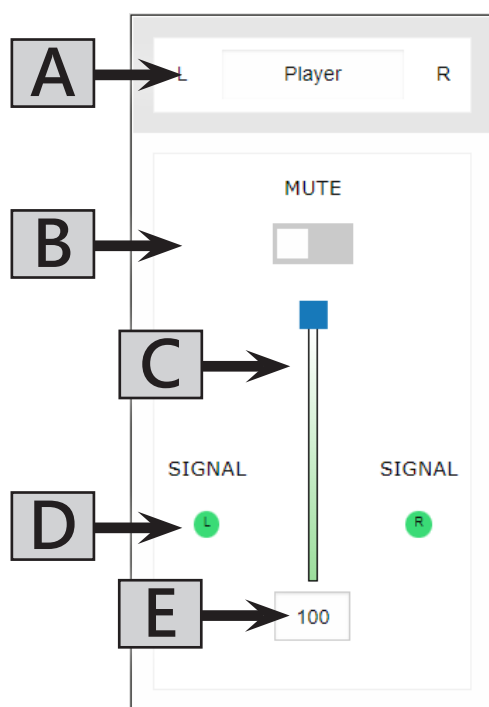
- A. Interfaccia utente per la visualizzazione della copertina del brano in riproduzione;
- B. Sezione con i metadati del brano in riproduzione suddiviso in:
 - Brano: 
 - Album: 
 - Artista: 
 - Sorgente: 
- C. Barra del player, quando si riproduce una playlist di brani da dispositivo USB è possibile retrocedere al brano precedente, impostare lo stato di play/pausa e passare al brano successivo.
- D. Barra degli ingressi alla matrice, questa barra rappresenta lo stato degli ingressi, gli ingressi da questa barra;
- E. Per ogni uscita è presente una regolazione volume;
- F. Per ogni uscita è presente l'attivazione del MUTE;
- G. Per ogni uscita è possibile selezionare da quale ingresso prelevare il segnale, cambiando queste caselle verrà cambiato il punto incrocio della matrice.



7.3. SCHEDA INPUT

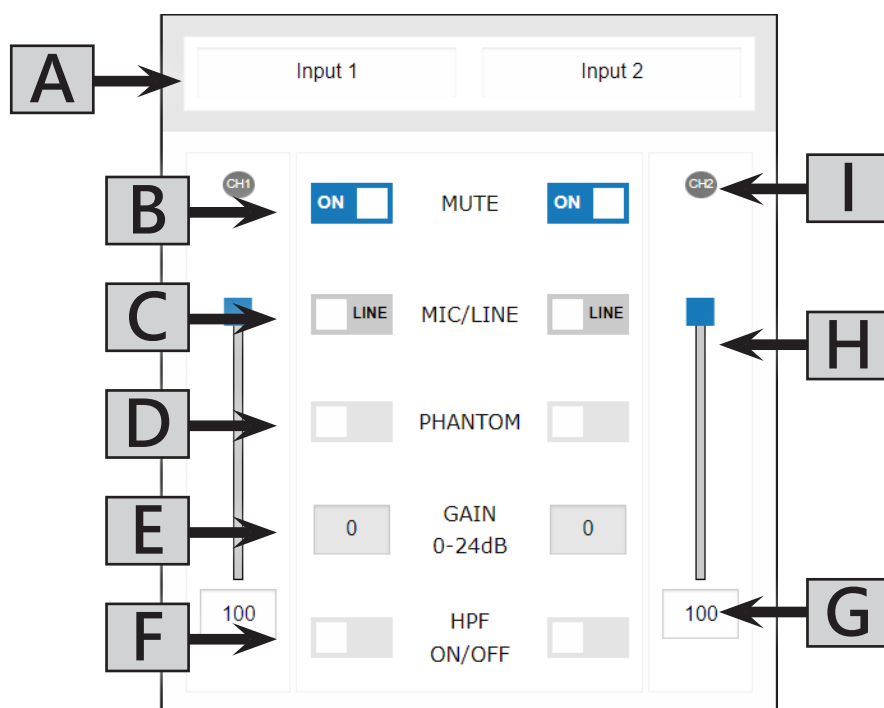
VIVALDI

7.3.1 INPUT PLAYER



- A. Campo per la modifica del nome, viene visualizzato anche nella scheda "PLAYER";
- B. Interruttore per l'attivazione della funzione mute dell'ingresso;
- C. Barra del volume, è possibile trascinare o cliccare nel punto desiderato;
- D. Indicatore per la notifica di presenza di segnale nell'ingresso, gli indicatori sono indipendenti per ogni canale(L, R). E' inoltre segnalato dal movimento colorato nella barra del volume.
- E. Campo per l'inserimento del volume, è possibile digitare direttamente il valore.

7.3.1 INPUT ANALOGICO

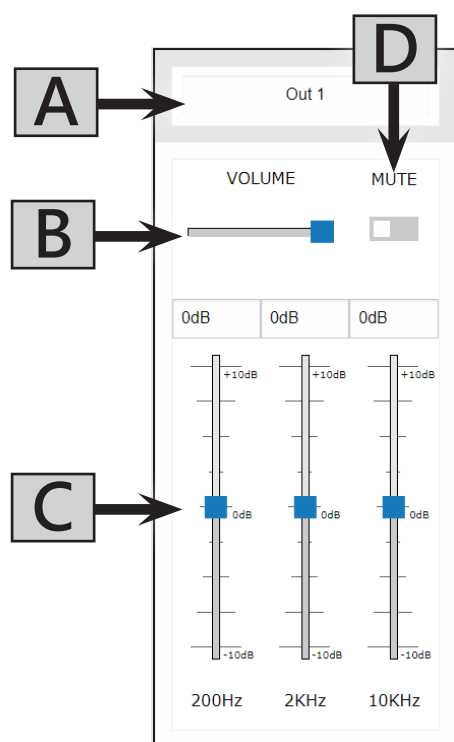


- A. Campo per la modifica del nome, viene visualizzato anche nella scheda "PLAYER";
- B. Interruttore per l'attivazione della funzione mute dell'ingresso;
- C. Interruttore per conversione dell'ingresso tra collegamento di capsule microfoniche o segnale di linea, se attivo verranno abilitati: Phantom, Gain, HPF;
- D. Se attivato verrà fornita la tensione Phantom all'ingresso, la tensione è la stessa dell'alimentazione, 24Vdc;
- E. Casella per l'inserimento del guadagno d'ingresso da 0 a 24dB;
- F. Interruttore per l'attivazione del filtro passa alto, la frequenza di taglio del filtro è 100Hz;
- G. Campo per l'inserimento del volume, è possibile digitare direttamente il valore.
- H. Barra del volume, è possibile trascinare o cliccare nel punto desiderato;
- I. Indicatore per la notifica di presenza di segnale nell'ingresso. E' inoltre segnalato dal movimento colorato nella barra del volume.



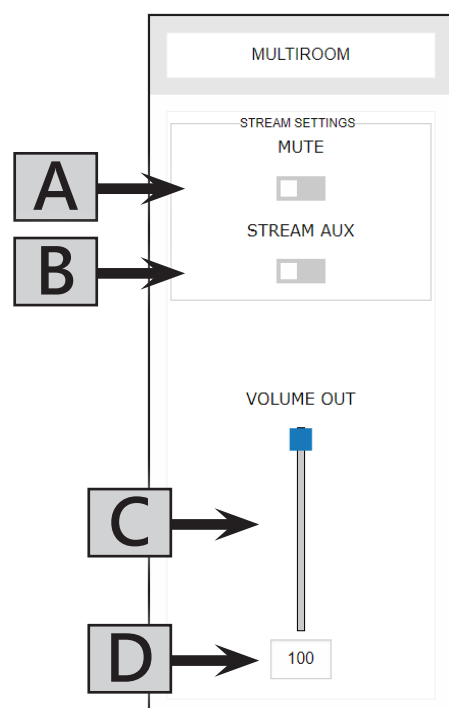
7.4. SCHEDA OUTPUT

VIVALDI



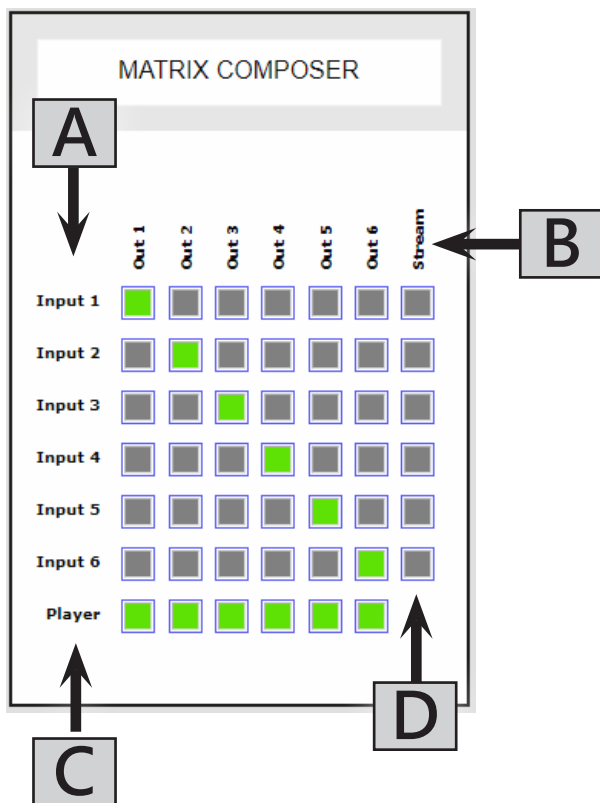
- A. Per ogni uscita è possibile cambiare il nome, questa nomenclatura sarà poi visibile nella scheda "PLAYER" e "MATRIX";
- B. Per ogni uscita è possibile regolare il volume attraverso questo cursore;
- C. Per ogni uscita è possibile regolare un equalizzatore a 3 bande;
- D. Per ogni uscita è possibile attivare o disattivare il MUTE;

7.4.1 OUTPUT MULTIROOM



- A. Interruttore per l'attivazione della funzione mute dell'audio verso i dispositivi SLAVE;
- B. Interruttore per attivare l'audio degli ingressi analogici verso i dispositivi SLAVE. Verranno fermati i servizi di Spotify, Airplay, Webradio o USB in riproduzione, questo perchè il player interno è occupato per l'invio dell'audio verso i dispositivi SLAVE. Per tornare alla riproduzione normale, disattivare questo interruttore.
- C. Barra del volume, è possibile trascinare o cliccare nel punto desiderato;
- D. Campo per l'inserimento del volume, è possibile digitare direttamente il valore.

7.5. SCHEDA MATRIX



- A. Ingressi, comprende tutti gli ingressi analogici collegati alla matrice ed il player integrato.
- B. Uscite, comprende tutte le uscite analogiche della matrice ed l'uscita Stream.
- C. Questo è l'ingresso del player integrato, le sorgenti Spotify, Airplay, USB, Webradio saranno presenti qui.
- D. Questa è l'uscita verso i dispositivi "Slave" quando la sincronia è attiva. Per attivare l'audio analogico verso l'uscita Stream, vedere la sezione OUTPUT.

Cliccando nel punto incrocio che si vuole modificare diventerà verde, per indicare che l'incrocio è attivo, al contrario se non attivo sarà grigio.



7.6. SCHEDA SOURCE

VIVALDI

USB SONGS

▼

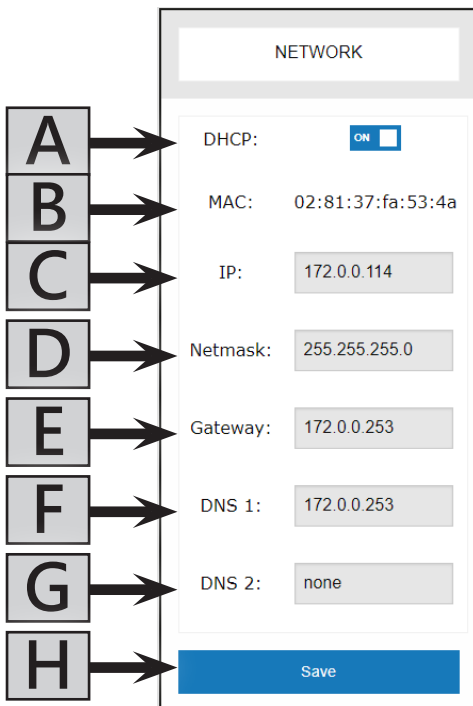
REFRESH

In questa scheda è possibile selezionare la sorgente da riprodurre, utilizzando il menu a tendina si può attivare la sorgente.

La pagina cambierà a seconda della sorgente selezionata.

E' possibile aggiornare la sorgente scelta utilizzando il tasto "REFRESH" in alto a destra.

7.7. SCHEDA NETWORK

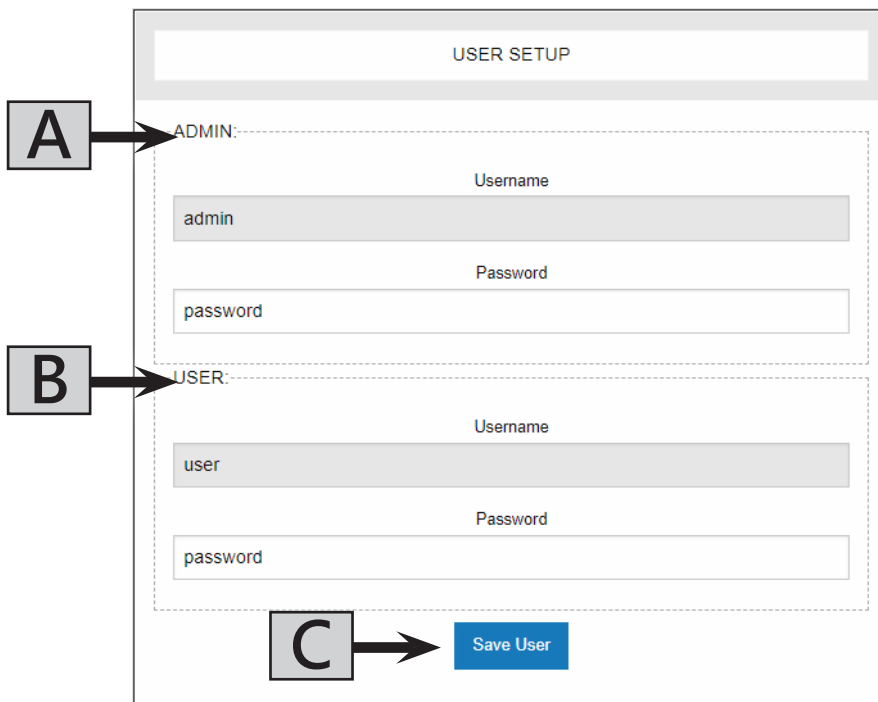


The screenshot shows the NETWORK configuration interface. On the left, a vertical column of labels A through H has arrows pointing to specific elements in the form:

- A points to the DHCP toggle switch.
- B points to the MAC address field.
- C points to the IP address field.
- D points to the Netmask field.
- E points to the Gateway field.
- F points to the DNS 1 field.
- G points to the DNS 2 field.
- H points to the Save button.

- A. Interruttore che attiva o disattiva il DHCP client, di default è attivo, verrà quindi reperito un indirizzo dal DHCP server presente in rete. Se non presente un DHCP server, mantenere premuto il pulsante multifunzione per impostare l'IP statico manualmente;
- B. MAC address del dispositivo;
- C. Se disabilitato il punto A, sarà possibile inserire l'indirizzo IP manualmente;
- D. Se disabilitato il punto A, sarà possibile inserire la Netmask manualmente;
- E. Se disabilitato il punto A, sarà possibile inserire il Gateway manualmente;
- F. Se disabilitato il punto A, sarà possibile inserire l'indirizzo IP del primo server DNS manualmente;
- G. Se disabilitato il punto A, sarà possibile inserire l'indirizzo IP del secondo server DNS manualmente;
- H. Pulsante per il salvataggio dei parametri.

7.8. SCHEDA USER



The screenshot shows the USER SETUP configuration interface. On the left, a vertical column of labels A through C has arrows pointing to specific elements in the form:

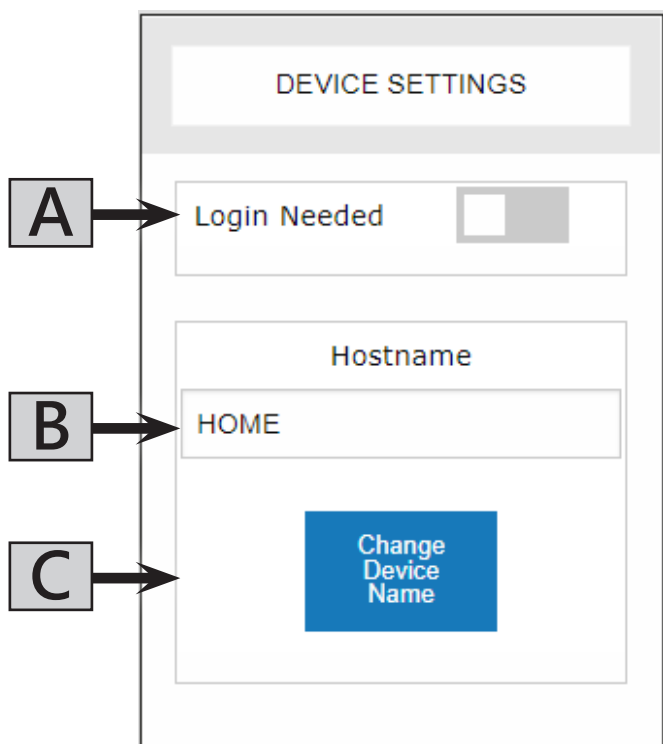
- A points to the ADMIN user configuration section.
- B points to the USER user configuration section.
- C points to the Save User button.

- A. Sezione per il cambio della password dell'utente amministratore, questo utente può visualizzare e modificare tutte le impostazioni;
- B. Sezione per il cambio della password dell'utente User, questo utente visualizza solo la scheda PLAYER e INFO, tutte le altre impostazioni non saranno disponibili;
- C. Pulsante per il salvataggio delle password.



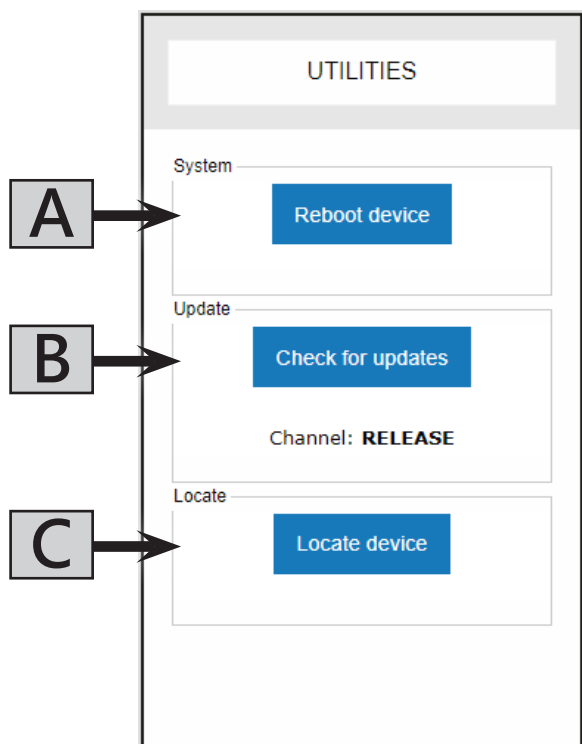
7.9. SCHEDA SETTINGS

7.9.1 DEVICE SETTINGS



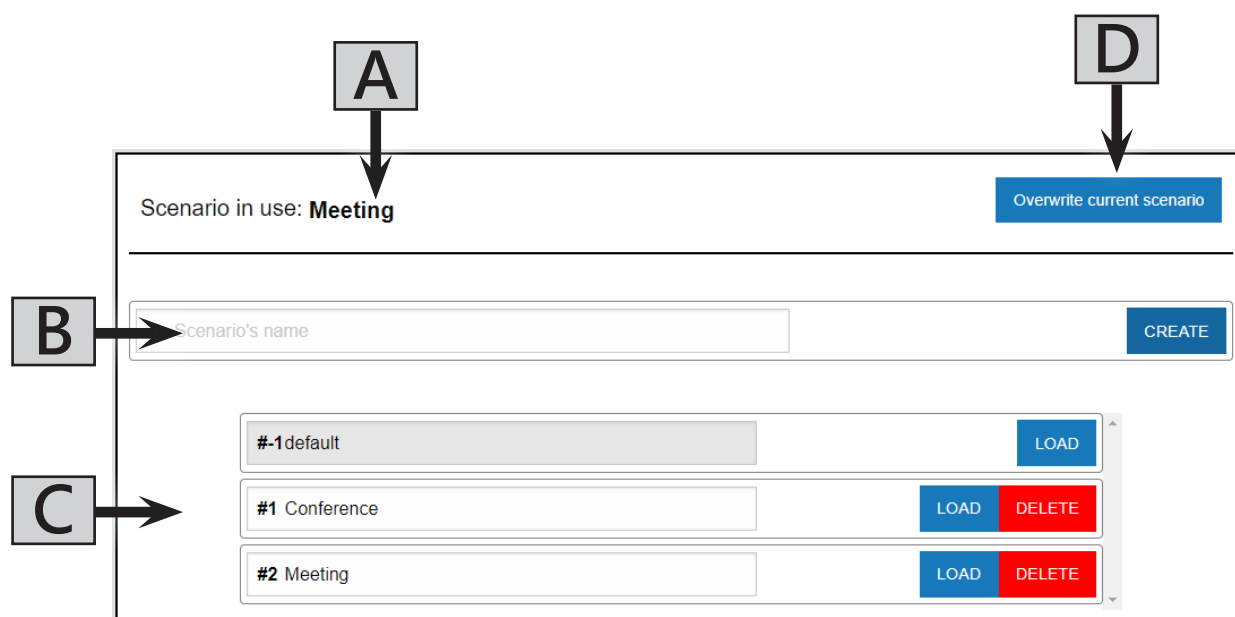
- A. Grazie a questo interruttore è possibile attivare o disattivare il login, se attivo, per accedere sarà necessario inserire nome utente e password ad ogni apertura della pagina di gestione;
- B. Questa casella permette di cambiare il nome del dispositivo, verrà cambiato hostname, nome servizio Spotify Connect ed Airplay;
- C. Pulsante per salvare il nuovo nome dispositivo.

7.9.1 UTILITIES



- A. Cliccando il pulsante verrà riavviato il dispositivo;
- B. Il pulsante a due funzioni:
 - Check for update: controlla la presenza di aggiornamenti;
 - Update to latest: Cliccando si avvia la procedura di aggiornamento;Se presente un aggiornamento la barra sottostante lo indicherà con la scritta: "New Update Available";
La procedura di aggiornamento può richiedere anche 10 minuti;
- C. Cliccando il pulsante, il LED di notifica lampeggerà di color MAGENTA, e sarà così possibile identificare il dispositivo.

7.10. SCHEDA SCENARIOS

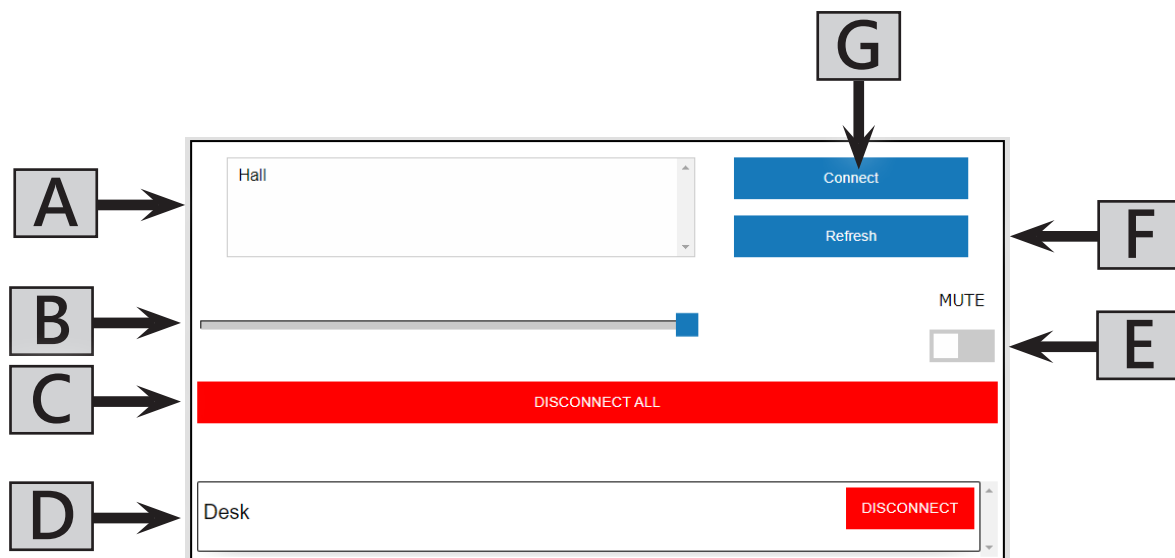


The screenshot shows a user interface for managing scenarios. At the top, it says "Scenario in use: Meeting". To the right of this is a blue button labeled "Overwrite current scenario". Below this is a text input field labeled "Scenario's name" with a blue "CREATE" button to its right. Below the input field is a list of saved scenarios. The first item is "#-1 default" with a blue "LOAD" button. The second item is "#1 Conference" with blue "LOAD" and red "DELETE" buttons. The third item is "#2 Meeting" with blue "LOAD" and red "DELETE" buttons. Annotations A, B, C, and D point to specific elements: A points to the "Scenario in use" text, B points to the "Scenario's name" input field, C points to the list of saved scenarios, and D points to the "Overwrite current scenario" button.

Gli scenari vengono utilizzati per salvare tutte le impostazioni regolate durante l'utilizzo del dispositivo, a questo "salvataggio" è possibile: dare un nome, sovrascriverlo in caso di modifiche, caricarlo in caso si voglia ripristinare una specifica scena o eliminarlo definitivamente.

- A. Verrà visualizzato qui il nome dello scenario in uso, se è stato modificato verrà visualizzata la dicitura [edit];
- B. Campo per l'inserimento del nome della nuova scena, se si intende creare una nuova scena sarà sufficiente scrivere il nome in questa cella e cliccare il tasto "CREATE" a fianco, ad avvenuto salvataggio verrà aggiunta una riga nella lista sottostante;
- C. Lista contenente tutti gli scenari salvati, per ogni scenario è possibile caricarlo con il pulsante "LOAD", verrà sovrascritta la configurazione attiva, e cancellarlo grazie al pulsante "DELETE";
- D. Con l'utilizzo di questo pulsante è possibile sovrascrivere lo scenario in uso, per esempio se si vogliono salvare modifiche di uno scenario già esistente.

7.11. SCHEDA GROUPS



La funzionalità di creare gruppi, permette di sincronizzare l'audio del dispositivo "Master" con tutti i dispositivi "Slave". E' possibile trasportare sia le sorgenti virtuali che le sorgenti fisiche connesse agli ingressi.

Il flusso audio creato viene trasmesso in Unicast su porta TCP:1704, e verrà riprodotto all'interno dei dispositivi "Slave" attraverso l'ingresso "Player". Sarà così impossibile utilizzare le funzionalità del riproduttore a bordo degli "Slave" (Es. Spotify, Airplay ecc..).

Attenzione! Questo sistema di trasmissione per poter rendere sincrono l'audio aggiungerà del ritardo "Buffer", perciò se utilizzato per distribuire dei microfoni o un video, si noterà un asincronismo.

- A. Lista di dispositivi trovati in rete, se non visualizzati potrebbero esserci problemi nella rete o i dispositivi non sono configurati con Gateway o Server DNS corretti. Questa ricerca utilizza il servizio mDNS, è possibile forzare la ricerca attraverso il pulsante "REFRESH".
- B. Barra del volume della sincronia, questa barra regola il volume globale del flusso audio che viene inviato agli "Slave". Ogni "Slave" potrà poi regolare il proprio volume del Player. La stessa regolazione è presente anche nel "Master" in modo che l'audio sia sincrono su tutti i dispositivi.
- C. Pulsante per la disconnessione di tutto il gruppo;
- D. Lista dei dispositivi "Slave", in questa lista verranno visualizzati tutti i dispositivi "Slave" connessi, e per ognuno è possibile disconnettersi attraverso il pulsante "Disconnect";
- E. Questo pulsante esegue la ricerca dei dispositivi in rete, aggiornerà la lista;
- F. Una volta selezionato un dispositivo dalla lista al punto A, o più di uno, cliccando sul tasto "Connect" si avvia la connessione del dispositivo che diventerà "Slave". Verrà visualizzato in alto lo stato della connessione, al termine verrà creata una lista con i dispositivi connessi.

7.12. SCHEDA INFO

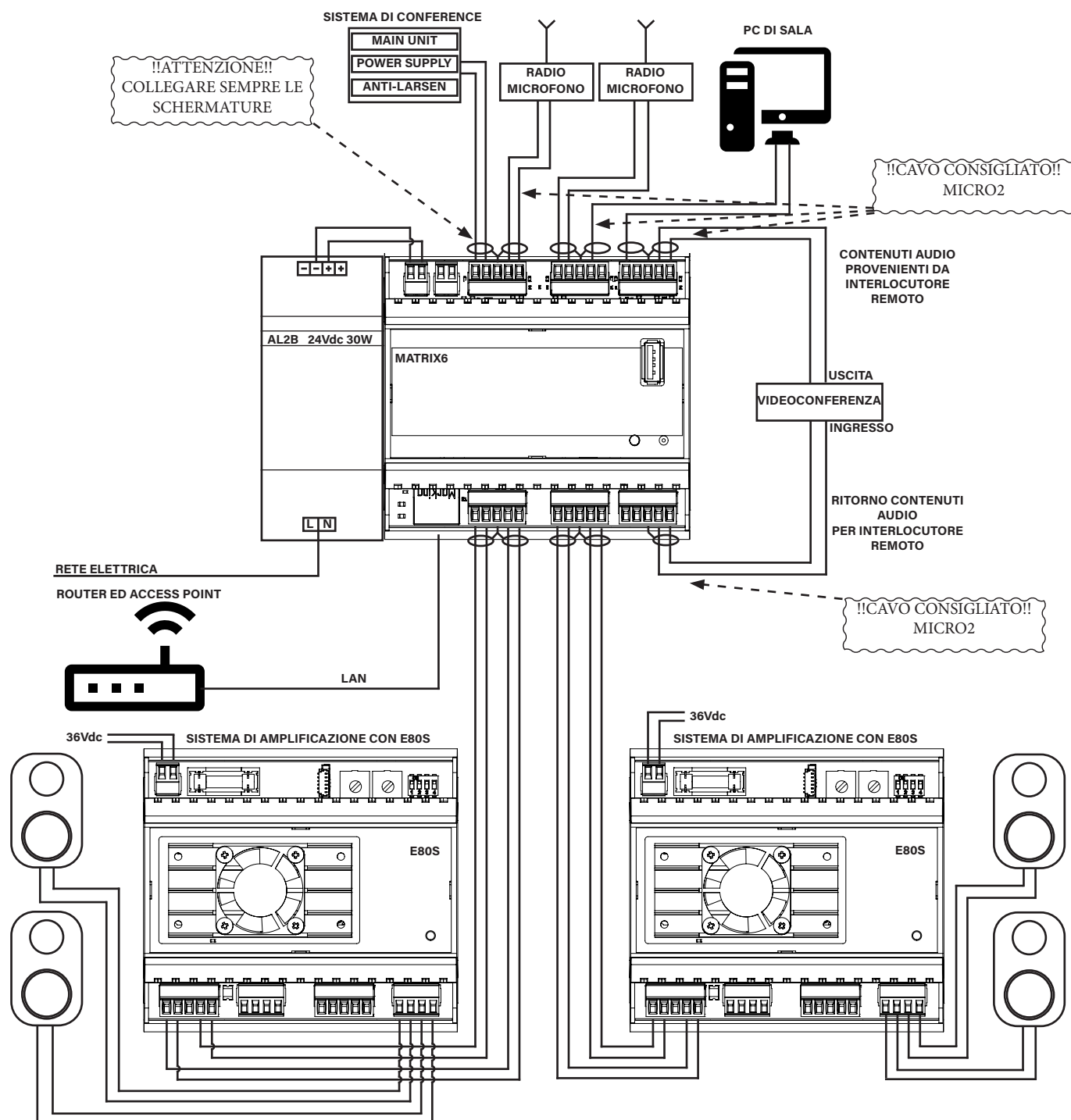
INFO					
WEB	MODEL	SYSTEM	AUDIOCORE	LOGIN	STREAM
Version: 0.9.0	Id: 3 Name: MATRIX6 - MATRIX6 Description:	Hostname: MATRIX6	Pid: 1 Version: 2.0.0 Build: 453 Release date: 15-06-2022	Protected: false	Is-server: false

In questa sezione vengono visualizzate tutte le informazioni relative al dispositivo.
 In caso di assistenza tecnica tenere questa pagina a disposizione per poter aiutare il tecnico.
 Questa sezione è visibile sia all'utente amministratore che all'utente User.



8.1. ESEMPIO 1 - SALA CONFERENZA

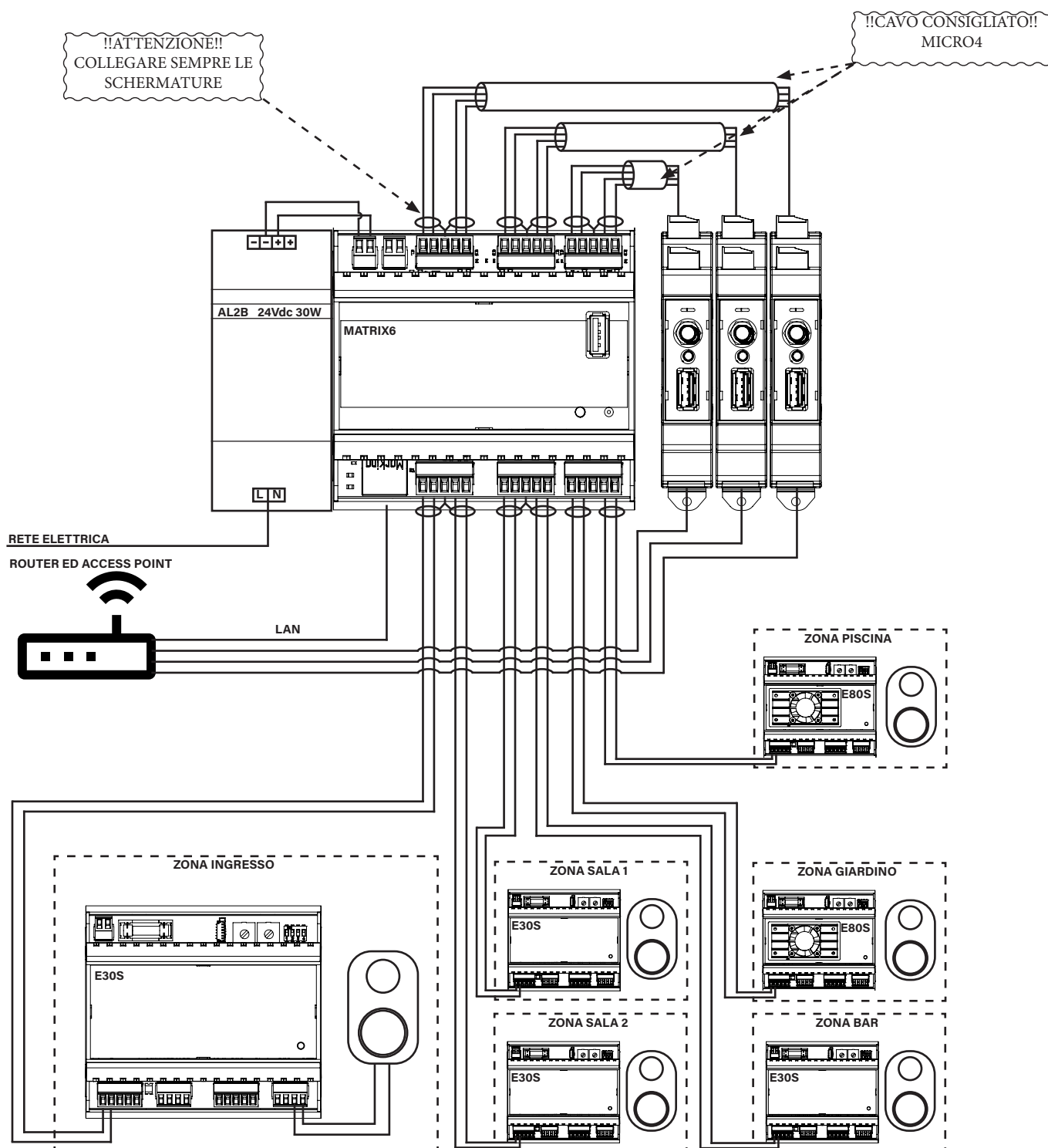
Le prime 4 uscite della matrice vengono utilizzate per l'amplificazione di sala, utilizzando i 2 amplificatori E80S.



8.2. ESEMPIO 2 - MULTI-ZONA

In questo esempio sono stati collegati in ingresso alla matrice 3 KEYSOL-DIN con uscita stereo, mentre in uscita sono collegate 6 zone amplificate mono.

Con questa configurazione è possibile ascoltare uno dei tre KEYSOL-DIN o il player interno alla matrice in tutte le zone, o in alcune zone a seconda della configurazione della matrice.





9. NOTE E APPUNTI

9.1. SALVA QUI I TUOI PARAMETRI

PARAMETRI UTENTE

ADMIN PASSWORD:

USER PASSWORD:

PARAMETRI DI RETE

IP:

NETMASK:

GATEWAY:

DNS 1:

DNS 2:

NOTE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



A series of 24 horizontal dotted lines for handwriting practice, spanning the width of the page.



Index

1. WARNING	28
1.1. DISPOSAL	28
2. PACKAGE CONTENTS	29
3. DESCRIPTION	29
3.1. GENERAL	29
3.2. IOS/ANDROID APP	29
4. DETAILS DESCRIPTION	30
4.1. NETWORK PORT	32
5. FIRST BOOT	33
5.1. MINIMAL WIRING	33
6. INTERNAL WIRING	34
7. USER INTERFACE	36
7.1. DESCRIPTION	36
7.2. PLAYER CARD	37
7.3. INPUT CARD	38
7.4. OUTPUT CARD	40
7.5. MATRIX CARD	41
7.6. SOURCE CARD	42
7.7. NETWORK CARD	43
7.8. USER CARD	43
7.9. SETTINGS CARD	44
7.10. SCENARIOS CARD	45
7.11. GROUPS CARD	46
7.12. INFO CARD	47
8. TYPICAL APPLICATION	48
8.1. EXAMPLE 1 - CONFERENCE ROOM	48
8.2. EXAMPLE 2 - MULTI-ZONE	49
9. NOTES	50
9.1. WRITE AND SAVE THE PARAMETER HERE	50

1. WARNING

The device has been designed and manufactured to guarantee personal safety. Improper use may cause electroshock or expose to fire hazard. Security measures integrated in the unit are effective if the user observes use, installation and maintenance procedures mentioned below.

- Disconnect the product from the power supply before cleaning. Do not use liquid or spray cleaners.
- Do not use the product next to liquids.
- Clean with a damp cloth.
- Do not drop the product.
- Do not place the product on unstable surfaces to prevent fall damages.
- Do not obstruct the slots on the chassis to guarantee proper ventilation and reliable operation of the product and prevent overheating.
- Use the product only with power supply according to this manual' s specifications.
- Do not place any object on the power cable and place it in order to avoid trampling.
- Do not insert any object inside the product through the ventilation slots to prevent contact with hazardous voltage parts or short circuit, causing fire or electroshock.
- Unplug and contact qualified staff in the following circumstances:
 - A. Plug or power cables are damaged or torn.
 - B. The product came into contact with liquids.
 - C. The product has been exposed to rain or water.
 - D. The product is not working properly even following the operation instructions. Set only the commands indicated in the operation instructions: wrong settings may damage the product or require a qualified technician' s intervention to restore normal operation.
 - E. The product has fallen or the frame is damaged.
 - F. If an evident alteration of the product' s performance is reported, contact Vivaldi' s Tech Support.

Vivaldi S.R.L. reserves to update any time this document without warning.

1.1. DISPOSAL



This symbol indicates that, at the end of the life of the product referred on this document, it must be collected separately from other waste. The user must bear the delivery of the product to a suitable separate waste center, or return it to the reseller upon purchasing a new product. Adequate separate collection of WEEE helps to avoid possible negative and harmful effects on the environment and health, also favoring the reuse and/or recycling of the materials that make up the equipment. Always check the provisions in force in your municipality

2. PACKAGE CONTENTS

- Device MATRIX6
- User Manual
- Ethernet cable for network connection

3. DESCRIPTION

3.1. GENERAL

Matrix 6 has 6 balanced inputs and 6 outputs with independent buffer, all inputs have the possibility of activating the phantom power supply, adjusting the input gain, activating a high pass filter.

The outputs each have a 3-band equalizer, volume control and mute.

The player has the ability to play from Spotify Connect(Premium Users), Airplay, Webradio and supports the following file formats: wma, mp2, mp3, ogg, flac, alac, wav, aiff, aac.

With MATRIX6 it is possible to synchronize the audio between multiple devices, this function manages to

transport the source being reproduced or the analog inputs selected in the matrix from a main device to

other devices on the network. This synchronicity takes place using the wired connection, and it is thus

possible to synchronize devices even far from each other.

All this technology resides in a plastic box 6 modules for installation omega bar (DIN), size 106x90x63mm (WxHxD).

3.2. IOS/ANDROID APP

MATRIX6 can be used in all its functions, which will be described in this manual, as well as with the integrated webpage, also through the application for Android and IOS called "Vivaldi".

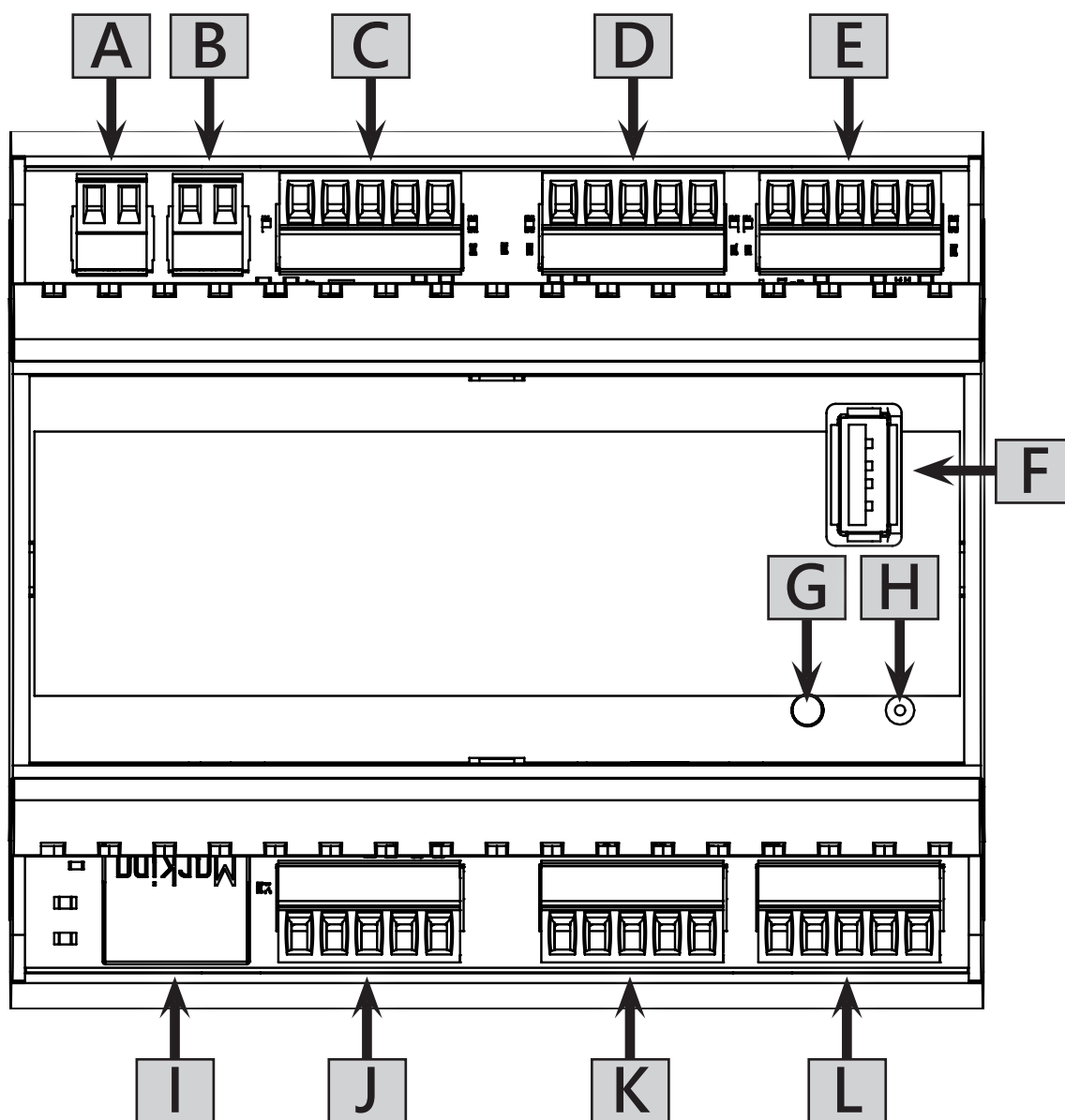
The application also provides all the management of the internal player of the Px0S, so you can:

- Search and play webradio from all over the world;
- Play songs from the USB stick connected to the device;
- Play songs from your Smartphone;
- Click the Spotify source to open the official app and to use it, simply select P30S/P80S from the "Select Device" section of the Spotify app.





4. DETAILS DESCRIPTION



- A. Terminal block for power connection [- | +];
- B. terminal block for future applications.
- C. Terminal block for the connection of the inputs called "CH1" and "CH2" [+1 | -1 | GND | +2 | -2]. The inputs have an input impedance of 2K and a sensitivity of 600mVrms.
- D. Terminal block for the connection of the inputs called "CH3" and "CH4" [+3 | -3 | GND | +4 | -4]. The inputs have an input impedance of 2K and a sensitivity of 600mVrms.
- E. Terminal block for the connection of the inputs called "CH5" and "CH6" [+5 | -5 | GND | +6 | -6]. The inputs have an input impedance of 2K and a sensitivity of 1.576Vrms(+4dBV).
- F. Connector for USB storage device, it plays the following formats: wma, mp2, mp3, ogg, flac, alac, wav, aiff, aac. You can also connect an hard drive (not auto-powered). Max. current is 500mA.
Attention!: Do not charge your smartphone or other devices.
- G. Multifunction button, keeping it pressed the color of the LED will change and the corresponding function will be activated according to the following table.

		ORDER NUMBER	DESCRIPTION
CYAN	●	1	Exit menu
RED	●	2	Reboot the device
BLUE	●	3	Restore network to DHCP
MAGENTA	●	4	Restore network to STATIC IP setup: - IP ADDRESS: 192.168.1.180 - NETMASK: 255.255.255.0 - GATEWAY: 192.168.1.1 - DNS1: 8.8.8.8
YELLOW	●	5	Restore user password
WHITE	○	6	Restore to factory setup



H. Status LEDs, for the status of the device, please refer to the following table.

LED		DESCRIPTION
GREEN SLOW BLINK	●	Device is active and input signal is present
BLUE SLOW BLINK	●	Device is active, but no signal to the input
RED	●	Error
BLINKING RED/GREEN	● ●	Ongoing update
BLINKING MAGENTA	●	After clicking "Find My Device" in the Vivaldi APP, it will flash for 30 seconds.

- I. RJ45 socket for connection to the local network, the device has a 10/100mbps network speed.
- J. Terminal blocks for the connection of the outputs called "CH1" and "CH2" [+1 | -1 | GND | +2 | -2].
- K. Terminal blocks for the connection of the outputs called "CH3" and "CH4" [+3 | -3 | GND | +4 | -4].
- L. Terminal blocks for the connection of the outputs called "CH5" and "CH6" [+5 | -5 | GND | +6 | -6].

4.1. NETWORK PORT

For the device to properly operate on the network where it is connected, it is necessary these ports not to be occupied and your IP address not to be surmounted by others.

The following table describes the ports used by the device.

Pay Attention!! It is essential that mDNS is active in the network, if not available, it won't be possible for the Vivaldi APP to search. It will always be possible to reach it through IP address.

PORT	PROTO	DESCRIPTION
80	TCP	Communication with the APP and the Webpage
1704	TCP	This port is used to do an audio group with other devices.
5000	TCP	Airplay port;
45000	TCP	Spotify port;
5353	UDP	Discovery port (mDNS);
554	UDP/TCP	Airplay and other features

5. FIRST BOOT

1. Connect the output to the amplifier (see previous paragraph);
2. Plug in the RJ45 cable to the local area network (see previous paragraph);
3. Connect any input devices (see previous paragraph);
4. Connect the power supply, 24Vdc (see previous paragraph).
5. Power on;

After the preliminary operations, device is set in "DHCP" default. To track the device on the network you can:

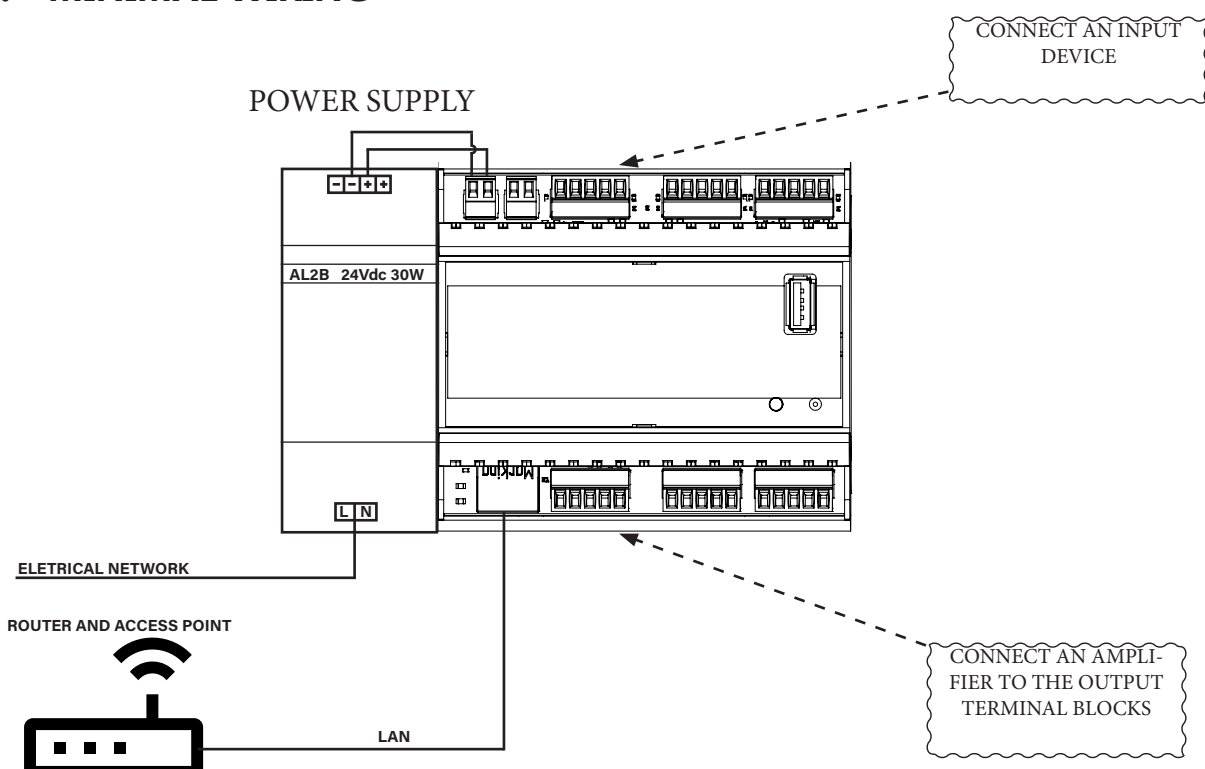
- Open the browser and type: <http://matrix6.local>. This function is by default on iOS and MAC, you need to install Bonjour on Windows (If the name is changed, will change to <http://name.local>);
- Download and open the Vivaldi APP, the device will be automatically found, using mDNS;
- Use the DHCP server interface and look for the device with hostname "MATRIX6";
- Use search softwares (e.g. APP Fing or similar).

If a DHCP server is not available on the network, you can use the multi-function button to set the device to a fixed address with these features:

- IP ADDRESS: 192.168.1.180
- NETMASK: 255.255.255.0
- GATEWAY: 192.168.1.1
- DNS1: 8.8.8.8

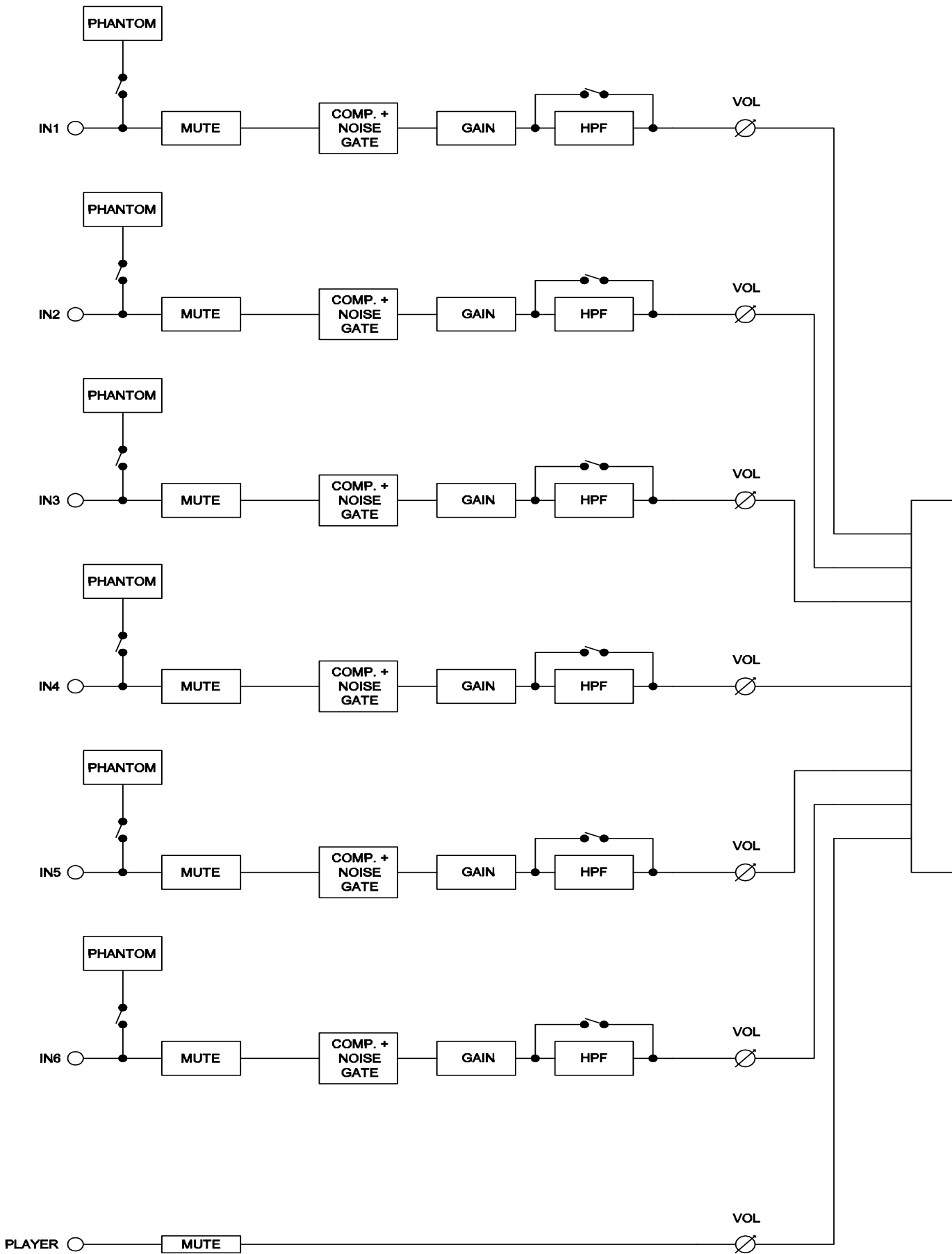
Regarding the music player section, Spotify and Airplay are already available on the network with the official applications.

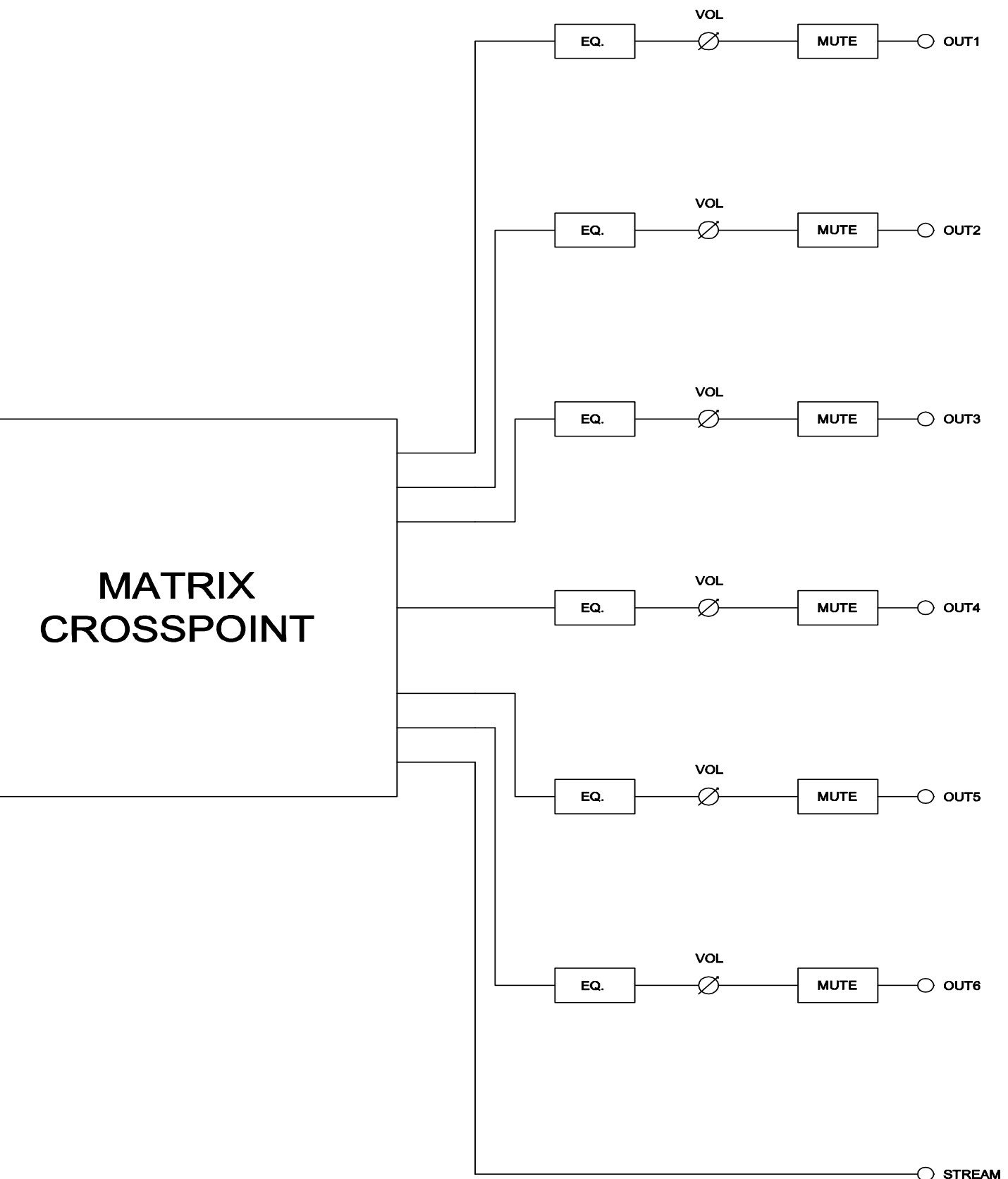
5.1. MINIMAL WIRING





6. INTERNAL WIRING

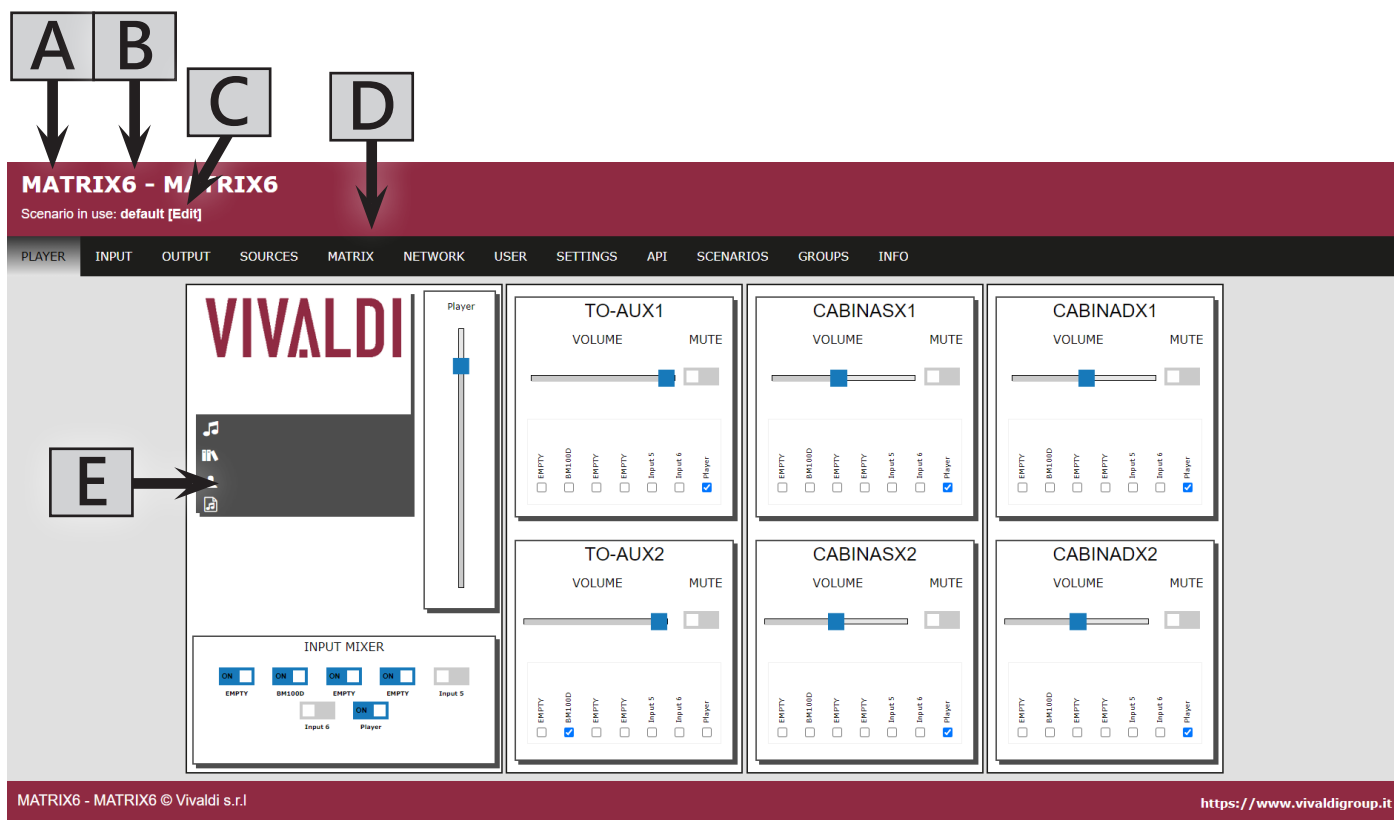






7. USER INTERFACE

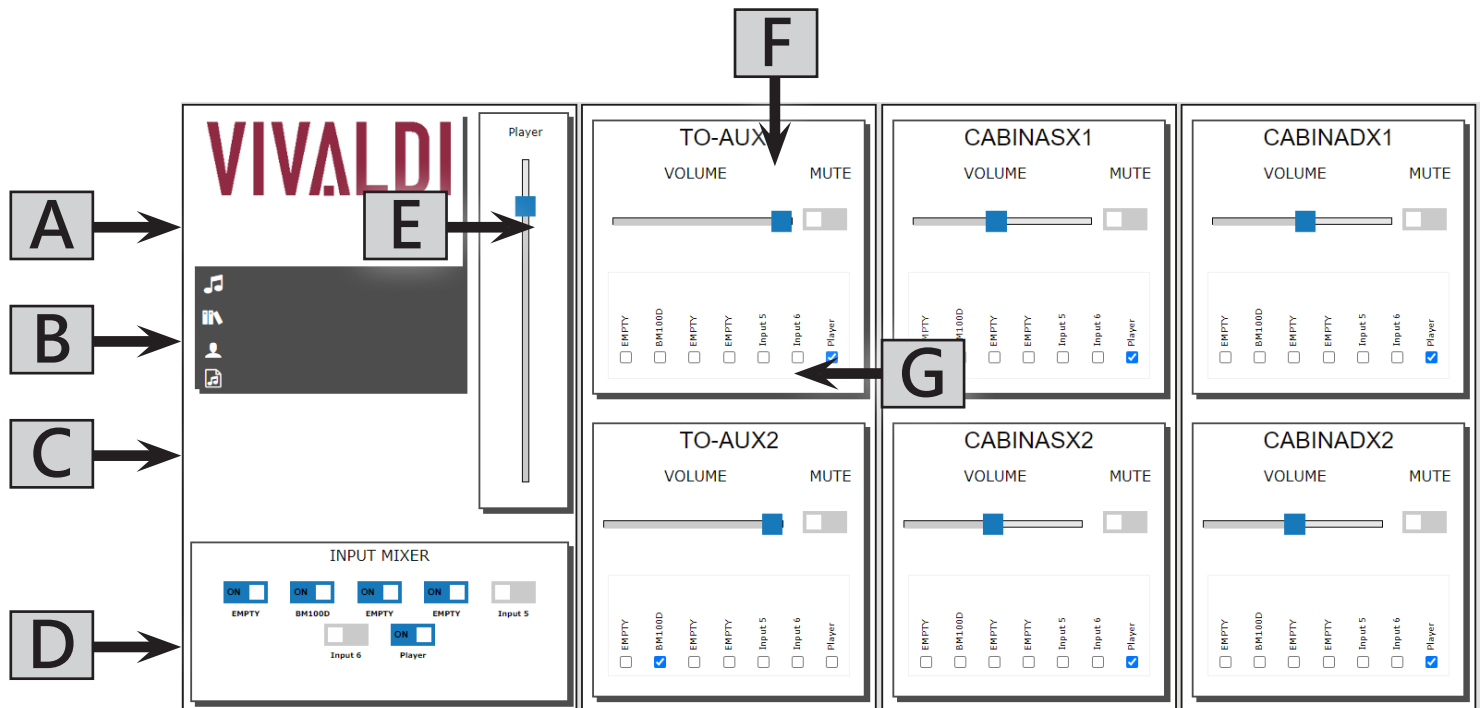
7.1. DESCRIPTION



Once the selected device address is opened in the browser, this page will be displayed. Please refer to previous paragraphs.

- A. Device model;
- B. Device name, this name is customizable and it's used as hostname, Spotify Connect, Airplay and groups.
- C. Name of the active scenario, if [edit] appears it means that the scenario has been changed;
- D. Menu bar, here you can choose the required tab;
- E. This part of the screen is used for parameter management and changes according to the tab selected in the menu;

7.2. PLAYER CARD

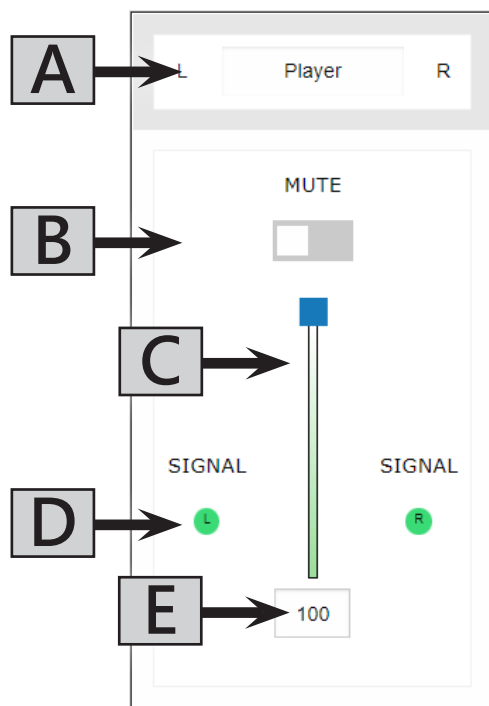


- A. User interface for displaying the cover of the currently playing track;
- B. Section with the metadata of the song being played:
 - Track:
 - Album:
 - Artist:
 - Source:
- C. Player bar: when playing a playlist of songs from USB device, you can go back to the previous song, set the play/pause status and go to the next song;
- D. Inputs going to the matrix: this bar represents the status of the inputs. The bar updates depending on the inputs enabled or disabled in the "INPUT" tab;
- E. For each output there is a separate volume;
- F. For each output there is a separate mute control;
- G. For each output it is possible to select which input to take the signal from. By changing these boxes, the crossing point of the matrix will be changed.



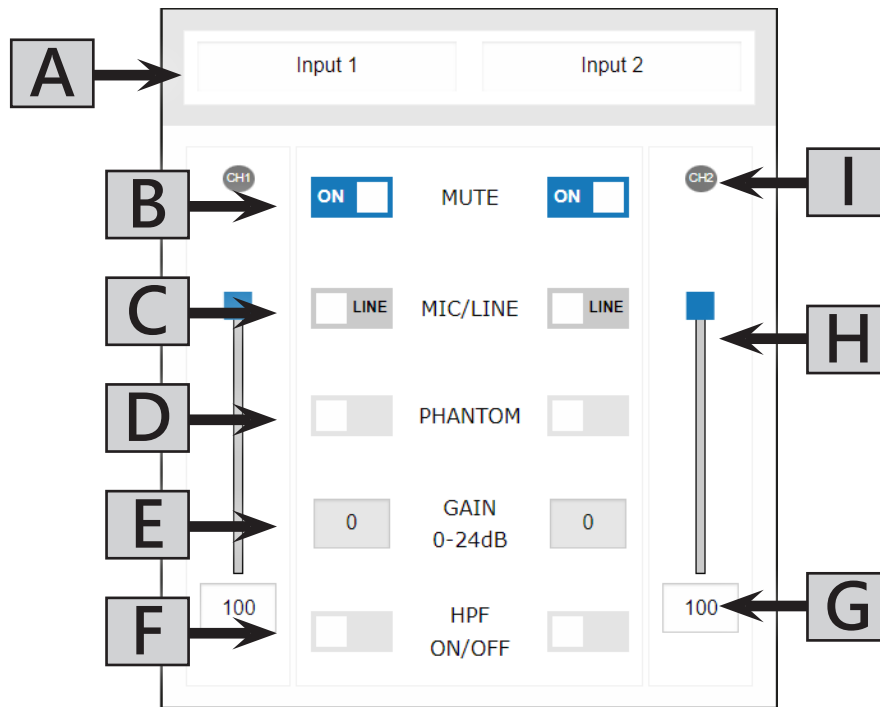
7.3. INPUT CARD

7.3.1 INPUT PLAYER



- A. Field for name editing, you can see it also in the "PLAYER" tab;
- B. Switch to activate/deactivate the mute function of the input;
- C. Volume bar, you can drag or click at the desired point;
- D. Indicator for signal presence notification, indicators are independent for each channel(L, R). It's also marked by the colorful movement in the volume bar.
- E. Field for entering the volume, you can directly type the value.

7.3.1 ANALOGIC INPUT

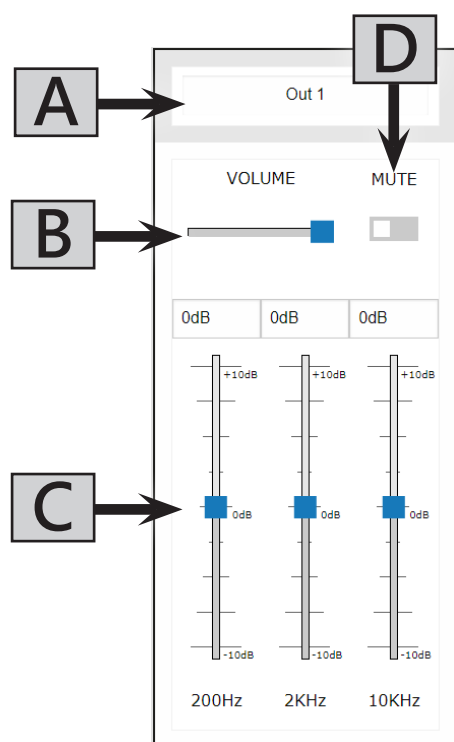


- A. Field for name editing, you can see it also in the "PLAYER" tab;
- B. Switch to activate the mute function of the input;
- C. Switch for conversion of the input between connection of microphone capsules or line signal, if active will be enabled: Phantom, Gain, HPF;
- D. If activated, the Phantom voltage will be supplied at the input, the voltage is the same as the power supply, 24Vdc;
- E. Gain input box from 0 to 24 db;
- F. witch for high pass filter activation, the filter cutting frequency is 100hz;
- G. Field for entering the volume, you can directly type the value.
- H. Volume bar, you can drag or click at the desired point;
- I. Indicator for signal presence notification in the input, indicators are independent for each channel. It' s also marked by the colourful movement in the volume bar.



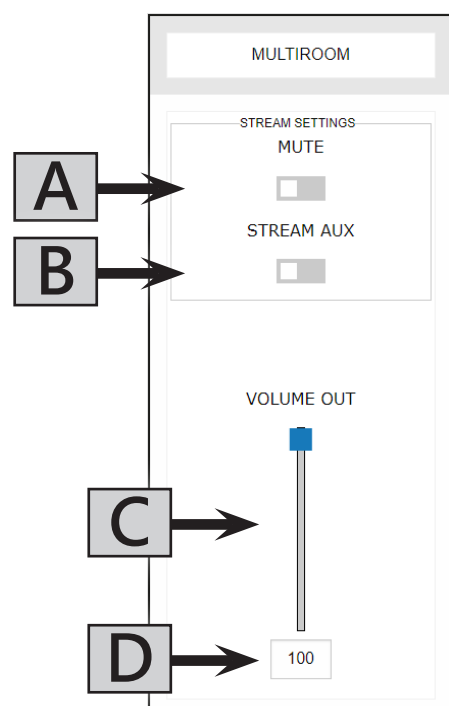
7.4. OUTPUT CARD

VIVALDI



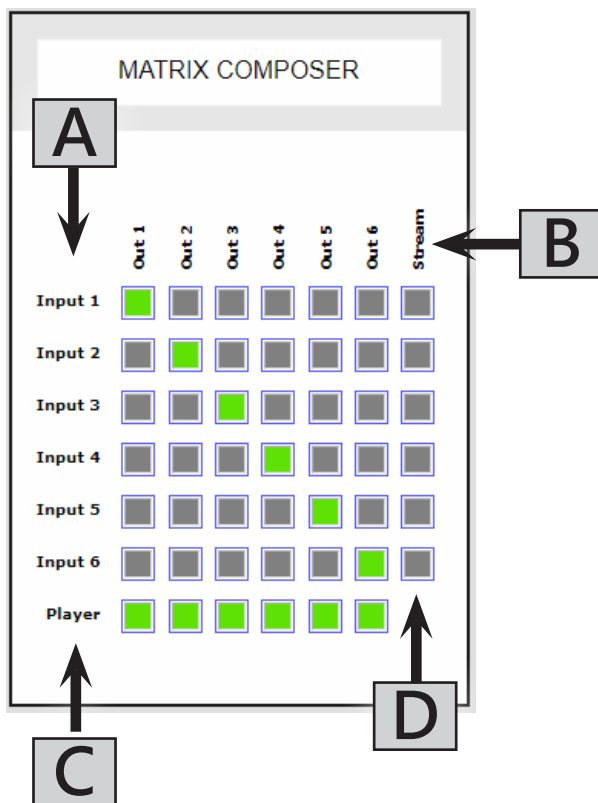
- A. For each output it is possible to change the name, this nomenclature will then be visible in the "PLAYER" and "MATRIX" tab;
- B. For each output you can adjust the volume through this cursor;
- C. 3 band equalizer can be adjusted for each output;
- D. For each output it is possible to activate or deactivate the MUTE;

7.4.1 MULTIROOM OUTPUT



- A. Switch to activate the mute function of the SLAVE devices;
- B. Switch to enable/disable the audio of analog inputs to SLAVE devices.
- C. The Spotify, Airplay, Webradio or USB services that are playing will be stopped, because the internal player is busy sending audio to the SLAVE devices. To return to normal playback, turn this switch off.
- D. Volume bar, you can drag or click at the desired point;
- E. Field for entering the volume, you can directly type the value.

7.5. MATRIX CARD



- A. Inputs, includes all the analog inputs connected to the matrix and the integrated player;
 - B. Outputs, includes all the analog outputs of the matrix and the Stream output;
 - C. This is the input of the built-in player, Spotify, Airplay, USB, Webradio sources will be present here;
 - D. This is the output to "Slave" devices when sync is active. To route analog audio to the Stream Out, see the OUTPUT section;
- By clicking on the crossing point that you want to modify, it will become green, to indicate that the crossing is active, on the contrary if it is not active, it will be grey.



7.6. SOURCE CARD

VIVALDI

USB SONGS

▼

REFRESH

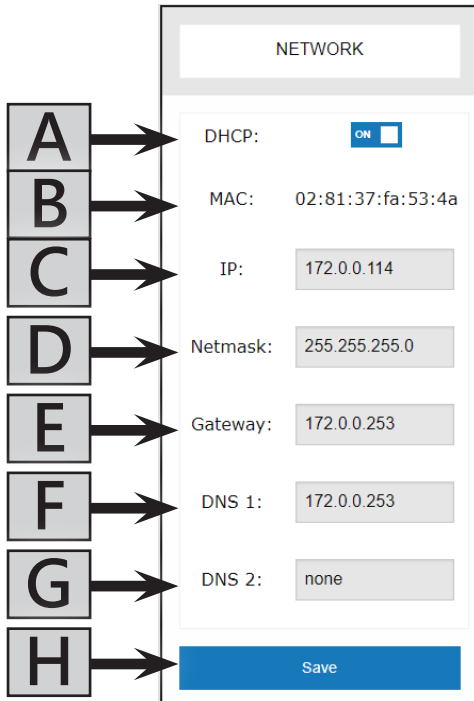
In this tab you can select the source to play. Using the drop-down menu you can activate the source and the page will change depending on the selected source.

You can update the selected source using the "REFRESH" button on the top right.

At the time of writing this manual the device version is 1.5.0 and the following sources are available:

- USB;
- List of Webradios
- research by Webradio;
- Search Youtube.

7.7. NETWORK CARD

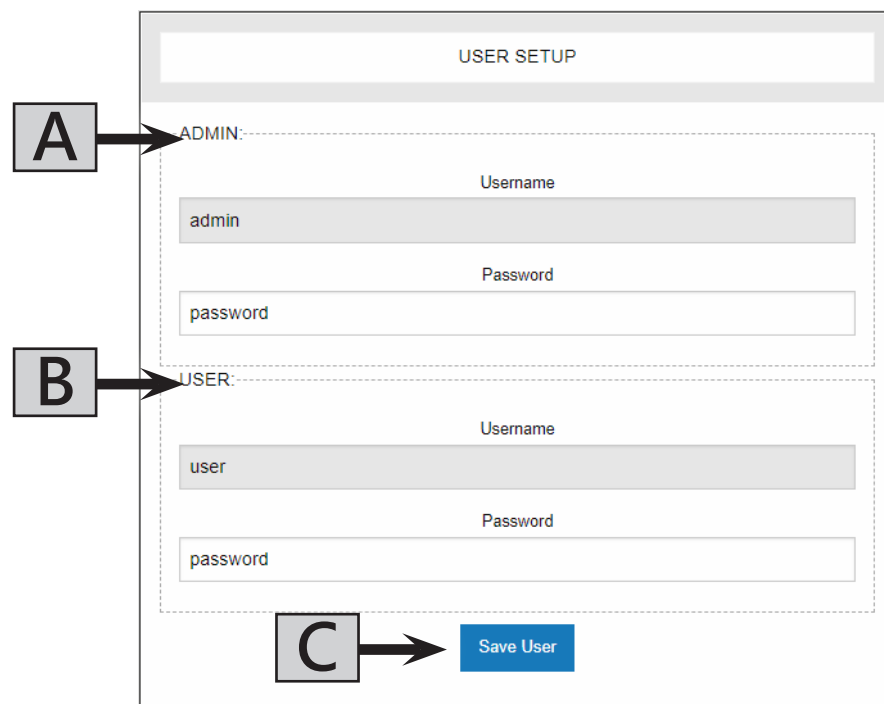


The screenshot shows the NETWORK configuration page. On the left, a vertical column of labels A through H has arrows pointing to specific elements on the page:

- A points to the DHCP ON/OFF toggle switch.
- B points to the MAC address field.
- C points to the IP address field.
- D points to the Netmask field.
- E points to the Gateway field.
- F points to the DNS 1 field.
- G points to the DNS 2 field.
- H points to the Save button at the bottom.

- A. This switch enables or disables the DHCP client, is enabled by default, then an address will be found by the DHCP server on the network. If there is no DHCP server, keep the multifunction button pressed to set the static IP manually;
- B. Device MAC address;
- C. If point A is disabled, you can enter the IP address manually;
- D. If point A is disabled, you can enter the Netmask manually;
- E. If point A is disabled, you can enter the Gateway address;
- F. If point A is disabled, you can enter the IP address of the first DNS server manually;
- G. If point A is disabled, you can enter the IP address of the first DNS server manually;
- H. Button to save the parameter.

7.8. USER CARD



The screenshot shows the USER SETUP page. On the left, labels A, B, and C have arrows pointing to specific sections:

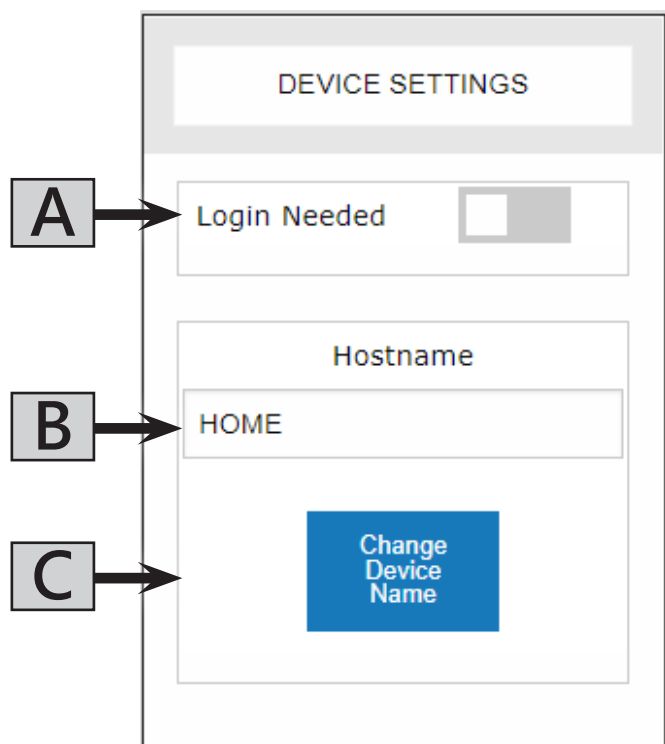
- A points to the ADMIN user configuration section.
- B points to the USER user configuration section.
- C points to the Save User button at the bottom.

- A. Section for changing administrator password, this user can view and change all settings;
- B. Section for changing the password of the USER User, this user only displays the tab PLAYER, SOURCE and INFO, all other settings will not be available;
- C. Button to save the parameter.



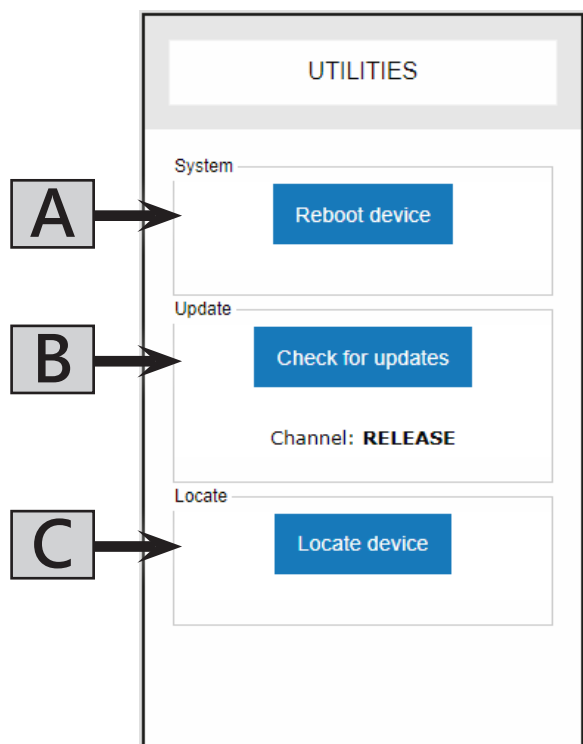
7.9. SETTINGS CARD

7.9.1 DEVICE SETTINGS



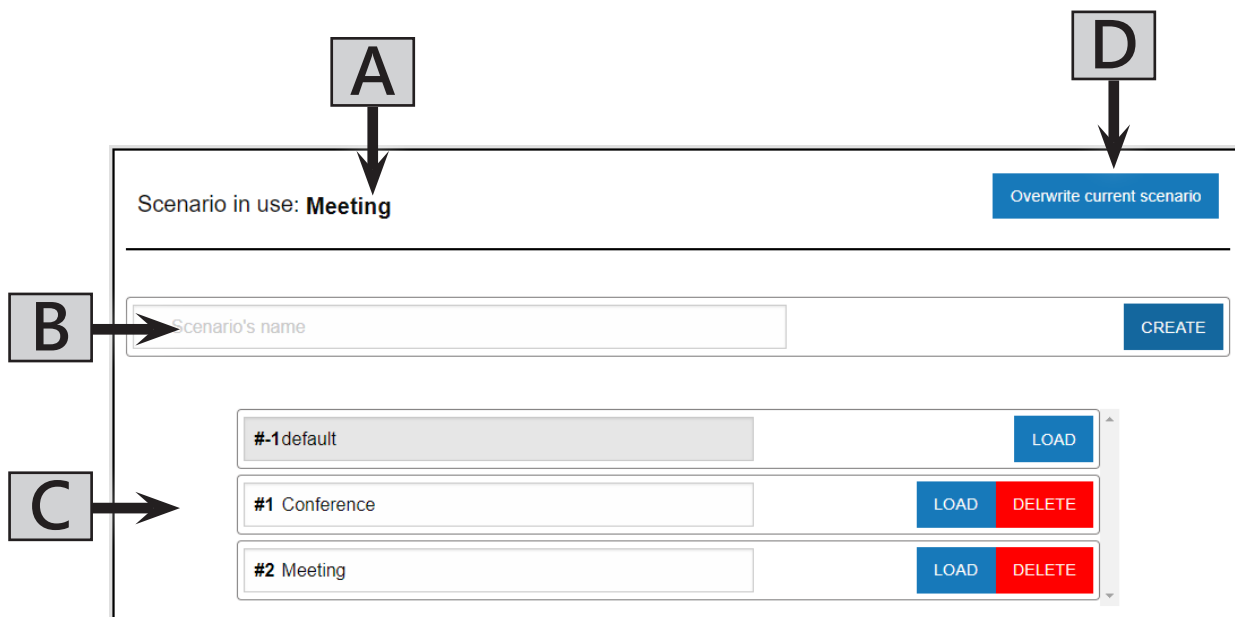
- A. This switch selects the priority type between: activation by contact or by audio detection (VOX);
- B. If this switch is activated, the input that has priority will be the only one to remain open when the external contact is closed;
- C. If you activate the VOX function, you can adjust the sensitivity level for priority activation.

7.9.1 UTILITIES



- A. With this button is possible to reboot the device;
- B. This button has two function:
 - Check for update= Check if there is new update;
 - Update to latest= Start to download and install the update;Also if there is an update the bar below will indicate it with the words: "New Update Available";
The update procedure can take up to 10 minutes;
- C. By clicking the button, the notification LED will set to MAGENTA and blink for 30 second. With this function you can identify the device.

7.10. SCENARIOS CARD



The diagram shows a 'Scenarios Card' interface. At the top, it says 'Scenario in use: Meeting'. To the right of this is a blue button labeled 'Overwrite current scenario' (callout D). Below this is a text input field for 'Scenario's name' (callout B) with a blue 'CREATE' button to its right. Below the text field is a list of scenarios. The first item is '#-1 default' with a blue 'LOAD' button (callout C). The second item is '#1 Conference' with blue 'LOAD' and red 'DELETE' buttons. The third item is '#2 Meeting' with blue 'LOAD' and red 'DELETE' buttons. A callout A points to the 'Scenario in use: Meeting' text.

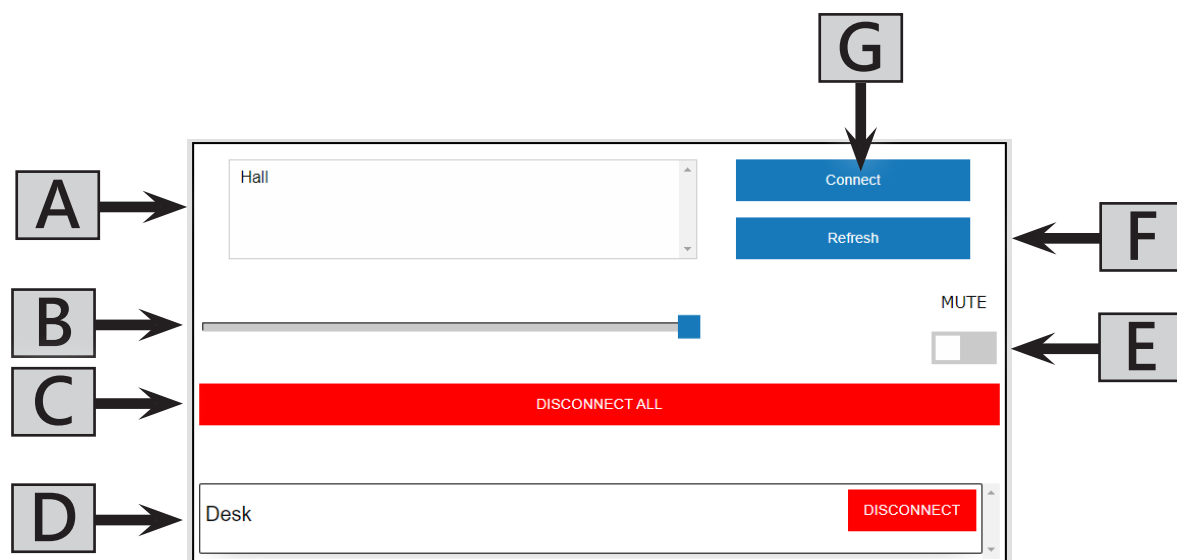
Scenarios are used to save all settings adjusted while using the device. To this "backup" you can: give it a name, overwrite it in case of changes, load it in case you want to restore a specific scenarios or delete it permanently.

- A. Active scenario, if it has been changed it will display the words [edit];
- B. Text field where you can put the name of the new scene, if you want to create a new scenarios you just need to write the name in this cell and click the button "CREATE", to notify the saving a row will come added in the list below;
- C. List containing all saved scenarios, you can load each scenario with the "LOAD" button, it and the active configuration will be overwritten, and you can delete the scenario with the "DELETE" button;
- D. By using this button you can overwrite your current scenario, for example if you want to save changes to a current scenario.



7.11. GROUPS CARD

VIVALDI



The functionality of creating groups, allows to synchronize the audio of the device "Master" device with all "Slave" devices. It's possible to transport both virtual and physical sources connected to the inputs.

The created audio stream is transmitted in Unicast on TCP:1704 port, and will be played inside the "Slave" devices through the "Player" input. It will be impossible to use the functionality of the player on board the "Slaves"(e.g. Spotify, Airplay etc.).

Warning! In order to synchronise the audio, this transmission system will add a "Buffer" delay, so if used to distribute microphones or a video, you will listen an asynchronity.

- A. List of devices found on the network, if not displayed there may be problems on the network or devices are not configured with the correct Gateway or DNS Server. This search uses the mDNS service, you can force the search through the "REFRESH" button.
- B. Sync volume bar, this bar adjusts the global volume of the audio stream that is sent to the "Slaves". Each "Slave" can then adjust its Player volume. The same adjustment is also present in the "Master" so that the audio is synchronous on all devices.
- C. Button to disconnect the all "Slave" devices.
- D. List of "Slave" devices, this list will display all connected "Slave" devices, and for each one you can disconnect through the "Disconnect" button;
- E. This Button enable/disable the Mute;
- F. Once you have selected a device from the list to point A, or more than one, clicking on the "Connect" button will start the connection of the device that will become "Slave". The connection status will be displayed at the top, after which a list will be created with the connected devices.

7.12. INFO CARD

INFO					
WEB	MODEL	SYSTEM	AUDIOCORE	LOGIN	STREAM
Version: 0.9.0	Id: 3 Name: MATRIX6 - MATRIX6 Description:	Hostname: MATRIX6	Pid: 1 Version: 2.0.0 Build: 453 Release date: 15-06-2022	Protected: false	Is-server: false

This section displays all information about your device.
In case of technical support, please keep this page available to help the technician.
This section is visible to both the "administrator" user and the "User" user.

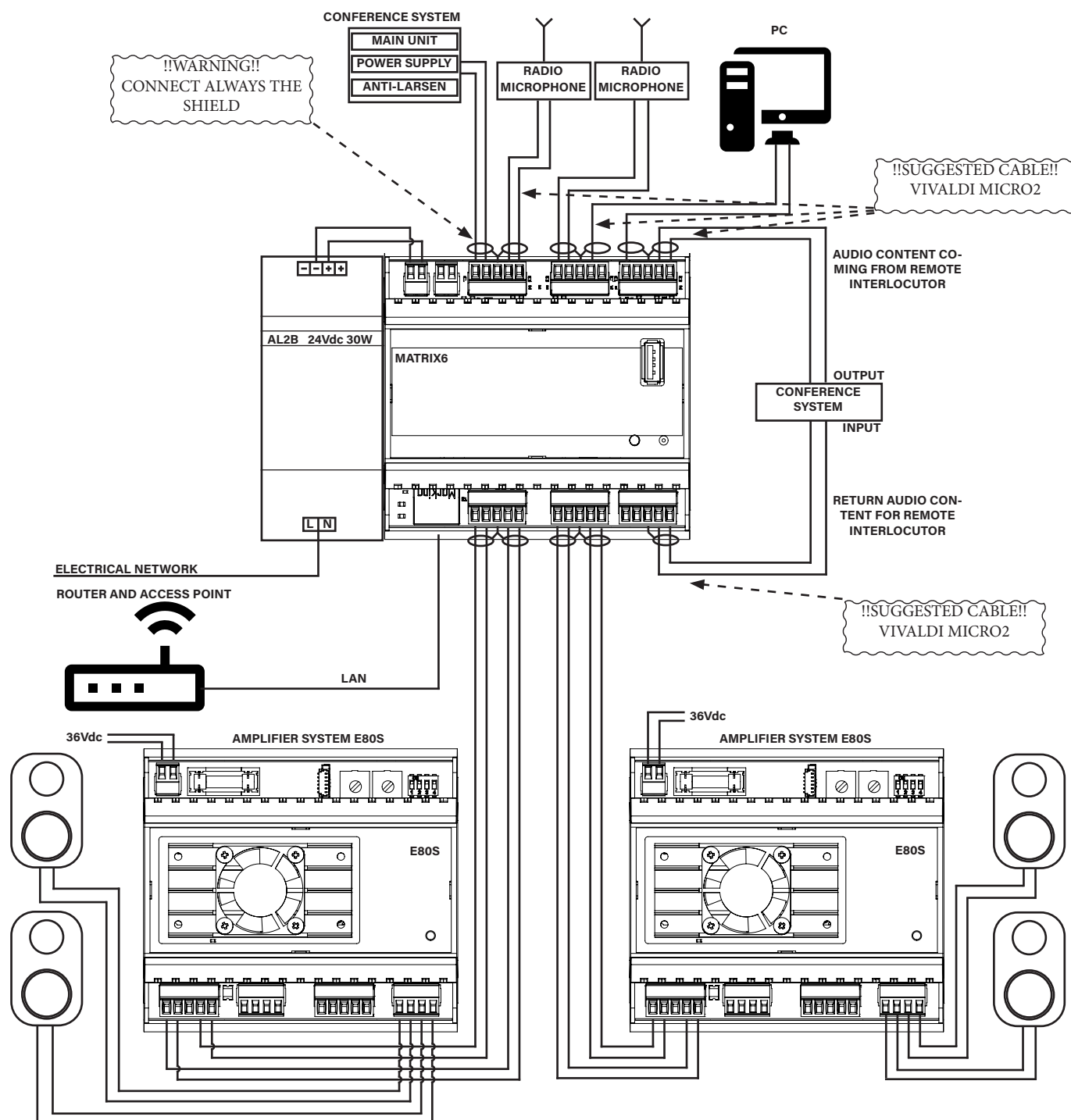


8. TYPICAL APPLICATION

8.1. EXAMPLE 1 - CONFERENCE ROOM

In this example, with MATRIX6 it is possible to manage a conference room with the audio coming from a conference system, 2 wireless microphones and the room PC for the multimedia contents.

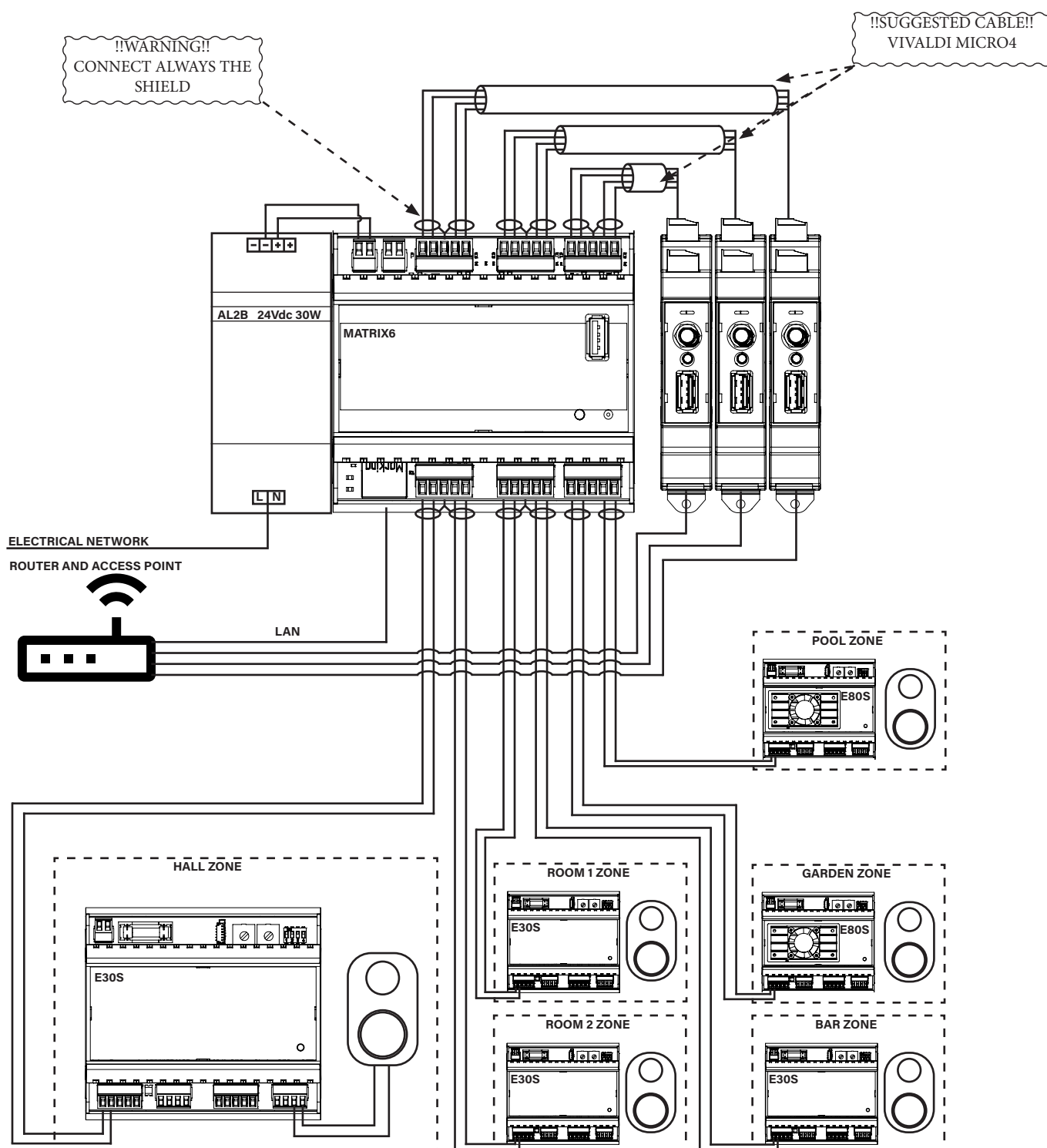
In the example **BELOW**, a videoconference was also connected. Connecting the audio coming from the matrix and bringing the audio coming from the videoconference back into the matrix. The first 4 outputs of the matrix are used for hall amplification, using the 2 E80S amplifiers.



8.2. EXAMPLE 2 - MULTI-ZONE

In this example, 3 KEYSOL-DIN stereo outputs have been connected to the matrix input, while 6 mono amplified zones are connected to the output.

With this configuration, it is possible to listen to one of the three KEYSOL-DINs or the player inside the matrix in all zones, or in some zones according to the configuration of the matrix.





9. NOTES

9.1. WRITE AND SAVE THE PARAMETER HERE

USER PARAMETER

ADMIN PASSWORD:

USER PASSWORD:

NETWORK PARAMETER

IP:

NETMASK:

GATEWAY:

DNS 1:

DNS 2:

NOTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings present.



VIVALDI

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

GARANZIA ITALIA



Il documento che certifica la garanzia è la fattura di vendita. La validità della garanzia di un prodotto sarà accertata esclusivamente dal CENTRO ASSISTENZA VIVALDI. Il periodo di garanzia è determinato dalla garanzia europea, avrà validità dalla data di consegna merce.

I prodotti e l'imballo al momento della riconsegna non dovranno risultare manomessi.

La VIVALDI SRL si impegnerà alla sostituzione o riparazione delle parti componenti la fornitura, che risultassero difettose, sempre che ciò non dipenda da imperizia o negligenza, manomissioni, da casi fortuiti o di forza maggiore. I lavori inerenti alle riparazioni o sostituzioni in garanzia saranno eseguiti dal VIVALDI CUSTOMER SERVICE (0421.307825 int. 4) in fabbrica, oppure sul posto (nei termini sotto indicati), senza che ciò comporti nessuna responsabilità a carico della Vivaldi srl per danni diretti o indiretti subiti dal cliente a causa di ciò. Laddove ragioni di esercizio imponessero di riparare le apparecchiature sul posto, restano a carico del cliente le spese di trasferimento e di permanenza fuori sede del personale tecnico, che verranno addebitate con regolare fattura. In caso di inosservanza di una o più norme sopra elencate la garanzia decade.

Note: le richieste di autorizzazione al reso per riparazione devono essere inviate tramite compilazione del seguente form <https://vivaldigroup.it/it/rma>.

Il VIVALDI CUSTOMER SERVICE (tecnico@vialdigroup.it) risponderà via mail rilasciando il numero di autorizzazione al reso e indicando la procedura da seguire.

FOREIGN WARRANTY



Country terms. The term and warranty may vary by country and may not be the same for all products. Warranty terms and conditions for a specific product can be determined first by locating the appropriate country where the product was purchased, then identifying the type of product.

Vivaldi srl ongoing effort to improve its products, reserves the right to make technical and aesthetic changes effectively without obligation to notice.

MADE IN ITALY

VIVALDI

Vivaldi S.R.L.

Sede amministrativa

Via E. Fermi, 8 – Z. I. Est – 30020

Noventa di Piave (VE) ITALIA

Tel. +39 0421 307825

info@vivaldigroup.it – vivaldigroup.it

REV: MU_A84_04/25_REV6