



DIGITAL MIXING CONSOLE

QL5
QL1

Manuale di istruzioni

Conservare questo Manuale per riferimenti futuri.

Contenuto

PRECAUZIONI 5

Introduzione 8

Accessori.....	8
Informazioni sul software di utility.....	8
Informazioni sugli aggiornamenti del firmware.....	8
Informazioni sul Manuale di istruzioni.....	8
Convenzioni utilizzate nel manuale.....	8

Panoramica della serie QL 9

Caratteristiche.....	9
Informazioni sui modelli.....	10

Controlli e funzioni..... 11

Pannello superiore.....	11
Pannello frontale.....	15
Pannello posteriore.....	16

Schermo sensibile al tocco..... 18

Operazioni di base sullo schermo sensibile al tocco.....	18
Interfaccia utente su schermo.....	18
Visualizzazione dello schermo sensibile al tocco.....	20
Utilizzo dei pulsanti degli strumenti.....	21

Funzionamento di base della serie QL 22

Controllo dei canali selezionati (sezione Selected Channel).....	22
Uso del pannello superiore (sezione Channel Strip).....	22
Assegnazione di un nome.....	23
Utilizzo delle librerie.....	24
Inizializzazione delle impostazioni.....	28
Operazioni di copia e incolla delle impostazioni.....	28
Confronto tra due set di impostazioni.....	29

Connessione 30

Informazioni sui collegamenti di rete.....	30
Connecting to I/O devices (Collegamento ai dispositivi I/O in corso).....	30
Collegamenti di ingresso/uscita audio.....	32
Installazione di una scheda opzionale.....	33

Guida rapida 34

Collegamento dei dispositivi.....	34
Impostazione dei canali di ingresso.....	35
Invio di un segnale del canale di ingresso al bus STEREO.....	36
Applicazione di EQ/dinamiche.....	36
Impostazione dei canali di uscita.....	37
Utilizzo del GEQ.....	37
Utilizzo di Automixer.....	38
Applicazione degli effetti.....	38
Modifica delle impostazioni di assegnazione....	40
Grouping and linking.....	41
Utilizzo del talkback.....	41
Invio dell'oscillatore a un canale di uscita.....	42
Utilizzo delle memorie scene.....	42
Registrazione e riproduzione dell'audio mediante un'unità flash USB.....	43
Salvataggio e caricamento delle impostazioni dell'unità.....	44

Altre funzioni 45

Regolazione della luminosità dello schermo sensibile al tocco, delle spie e di altri indicatori.....	45
Impostazione di data/ora del clock interno.....	45
Ripristino delle impostazioni di fabbrica dell'unità.....	46
Regolazione dei fader (funzione Calibratura).....	46

Risoluzione dei problemi 48

Installazione del kit per montaggio su rack RK1 (venduto separatamente) 50

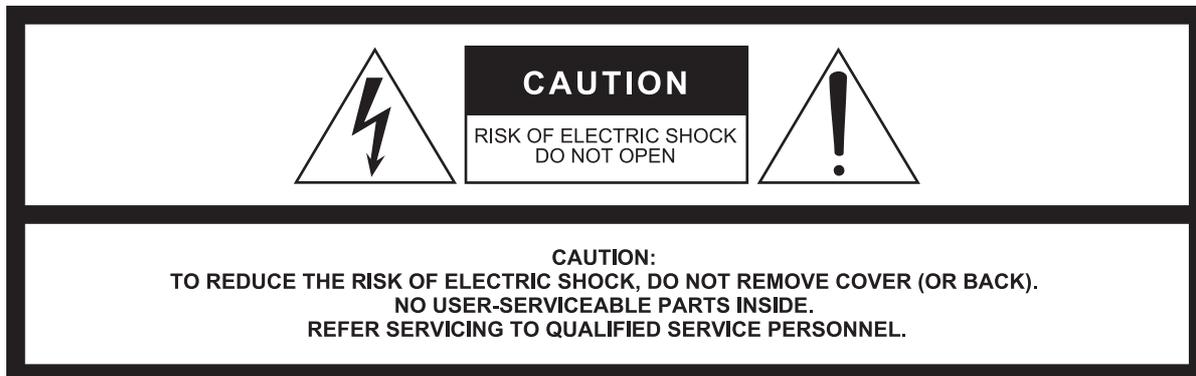
Specifiche tecniche generali..... 51

Diagrammi dimensionali 52

Indice 53

Diagramma a blocchi..... Fine del manuale

Diagramma dei livelli Fine del manuale



The above warning is located on the rear/side of the unit.
L'avertissement ci-dessus est situé sur le arrière/côté de l'appareil.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons. L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product. Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does

not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

(lithium caution)

NEDERLAND / THE NETHERLANDS

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur of gelieve dan contact op te nemen met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land.
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of life please consult your retailer or Yamaha representative office in your country.
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

(lithium disposal)

This product contains a battery that contains perchlorate material. Perchlorate Material—special handling may apply, See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(Perchlorate)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party: Yamaha Corporation of America

Address: 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif.
90620

Telephone: 714-522-9011

Type of Equipment: Digital Mixing Console

Model Name: QL5/QL1

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW : EARTH

BLUE : NEUTRAL

BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

(3 wires)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

(class b korea)

PRECAUZIONI

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI CONTINUARE

Conservare questo manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.



AVVERTENZA

Attenersi sempre alle precauzioni di base indicate di seguito per evitare il rischio di lesioni gravi o addirittura di morte conseguente a scosse elettriche, cortocircuiti, danni, incendi o altri pericoli. Tali precauzioni includono, fra le altre, quelle indicate di seguito:

Alimentazione/cavo di alimentazione

- Non posizionare il cavo di alimentazione in prossimità di fonti di calore, quali radiatori o caloriferi. Non piegarlo eccessivamente né danneggiarlo. Non posizionare oggetti pesanti sul cavo, né collocarlo in luoghi dove potrebbe essere calpestato.
- Utilizzare solo la tensione corretta specificata per il dispositivo. La tensione necessaria è indicata sulla piastrina del nome dell'unità.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione o la spina elettrica in dotazione. Se si intende utilizzare il dispositivo in un paese diverso da quello di acquisto, il cavo di alimentazione fornito potrebbe non essere utilizzabile. Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore Yamaha.
- Controllare periodicamente la spina elettrica ed eventualmente rimuovere la sporcizia o la polvere accumulata.
- Collegare il cavo a una presa appropriata dotata di messa a terra. Una messa a terra non corretta potrebbe causare scosse elettriche, danni ai dispositivi o addirittura incendi.

Non aprire

- Questo dispositivo non contiene componenti riparabili dall'utente. Non aprire il dispositivo né smontare o modificare in alcun modo i componenti interni. In caso di malfunzionamento, non utilizzare lo strumento e richiedere l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.

Esposizione all'acqua

- Non esporre il dispositivo alla pioggia, non usarlo vicino all'acqua o in ambienti umidi o bagnati né sistemare su di esso contenitori di liquidi (ad es. tazze, bicchieri o bottiglie) che possano riversarsi in una qualsiasi delle aperture. In caso di infiltrazione di liquido all'interno del dispositivo, come ad esempio acqua, spegnere immediatamente lo strumento e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA. Richiedere quindi l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.
- Non inserire o rimuovere la spina elettrica con le mani bagnate.

Esposizione al fuoco

- Non appoggiare sullo strumento oggetti con fiamme vive, come ad esempio candele. Tali oggetti potrebbero cadere provocando un incendio.

Anomalie

- Se si verifica uno dei problemi riportati di seguito, spegnere immediatamente lo strumento e scollegare la spina elettrica dalla presa. Richiedere quindi l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.
 - La spina o il cavo di alimentazione è danneggiato.
 - Si verifica l'emissione di un odore insolito o di fumo.
 - Alcuni oggetti sono caduti nel dispositivo.
 - Si verifica una improvvisa scomparsa del suono durante l'utilizzo del dispositivo.
- In caso di caduta o danneggiamento del dispositivo, spegnere immediatamente l'interruttore di alimentazione, scollegare la spina elettrica dalla presa e richiedere l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.



ATTENZIONE

Attenersi sempre alle precauzioni di base elencate di seguito per evitare lesioni personali o danni al dispositivo o ad altri oggetti. Tali precauzioni includono, fra le altre, quelle indicate di seguito:

Alimentazione/cavo di alimentazione

- Per scollegare il cavo di alimentazione dal dispositivo o dalla presa elettrica, afferrare sempre la spina e non il cavo, per evitare di danneggiarlo.
- Se si prevede di non utilizzare il dispositivo per un lungo periodo di tempo o in caso di temporali, rimuovere la spina dalla presa elettrica.

Posizione

- Non collocare il dispositivo in posizione instabile, per evitare che cada.
- Non ostruire le prese d'aria. Il dispositivo presenta alcuni fori di ventilazione sulla parte posteriore/laterale per evitare l'aumento eccessivo della temperatura interna. In particolare, non appoggiare il dispositivo sui lati, né in posizione capovolta. Una ventilazione non adeguata può causare surriscaldamento, con conseguenti danni al dispositivo o incendi.
- Mantenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.
- Non collocare il dispositivo in una posizione che comporti il rischio di contatto con gas corrosivi o aria salmastra per evitare possibili malfunzionamenti.
- Evitare di trovarsi nelle vicinanze del dispositivo in caso di calamità, ad esempio terremoti. Allontanarsi rapidamente dal dispositivo e ripararsi in un luogo sicuro, poiché il dispositivo potrebbe rovesciarsi o cadere e provocare lesioni.
- Prima di spostare il dispositivo, scollegare tutti i cavi.
- Durante l'installazione del dispositivo, assicurarsi che la presa CA utilizzata sia facilmente accessibile. In caso di problemi o malfunzionamenti, spegnere immediatamente lo strumento e scollegare la spina dalla presa elettrica. Anche quando l'interruttore è spento, una quantità minima di corrente continua ad alimentare il prodotto. Se si prevede di non utilizzare il prodotto per un lungo periodo di tempo, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA a muro.
- Le operazioni di trasporto o di spostamento del dispositivo devono essere eseguite da almeno due persone. Il sollevamento del dispositivo da parte di una sola persona potrebbe causare lesioni alla schiena, altri tipi di lesioni o danni al dispositivo stesso.

Collegamenti

- Prima di collegare il dispositivo ad altre apparecchiature, spegnere tutti i dispositivi interessati. Prima di accendere o spegnere i dispositivi, impostare al minimo i livelli del volume.

Manutenzione

- Durante la pulizia del dispositivo, rimuovere la spina elettrica dalla presa CA.

Precauzioni di utilizzo

- Non introdurre le dita o le mani nelle aperture del dispositivo (prese d'aria).
- Non inserire né lasciare cadere corpi estranei (carta, plastica, metallo e così via) nelle aperture del dispositivo (prese d'aria). Se ciò dovesse accadere, spegnere immediatamente il dispositivo e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA. Richiedere quindi l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.
- Non appoggiarsi al dispositivo, né posizionarvi sopra oggetti pesanti. Non esercitare eccessiva forza su pulsanti, interruttori o connettori.
- Non utilizzare le cuffie per lunghi periodi di tempo con il volume troppo alto perché questo potrebbe causare la perdita permanente dell'udito. Se si accusano disturbi uditivi come fischi o abbassamento dell'udito, rivolgersi a un medico.

Batteria di backup

- Non sostituire autonomamente la batteria di backup. Tale operazione potrebbe causare un'esplosione e/o danni ai dispositivi.
Se la batteria di backup è completamente esaurita, rivolgersi al personale di assistenza qualificato Yamaha per la sostituzione.

Yamaha declina qualsiasi responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non corretto o dalle modifiche apportate al dispositivo, nonché per la perdita o la distruzione di dati.

AVVISO

Attenersi sempre agli avvisi elencati di seguito per evitare il malfunzionamento/danneggiamento del dispositivo e il danneggiamento dei dati o di altri oggetti.

Utilizzo e manutenzione

- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di apparecchi televisivi, radio, stereo, telefoni cellulari o altri dispositivi elettrici. In questi casi, il dispositivo, l'apparecchio TV o la radio potrebbero generare rumore.
- Per evitare la deformazione del pannello, il funzionamento instabile o il danneggiamento dei componenti interni, non esporre il dispositivo a un'eccessiva quantità di polvere, forti vibrazioni o condizioni climatiche estreme. Ad esempio, non lasciare il dispositivo sotto la luce diretta del sole, in prossimità di una fonte di calore o all'interno di una vettura nelle ore diurne.
- Non collocare oggetti in vinile, plastica o gomma sul dispositivo, per evitare di scolorire il pannello.
- Pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare diluenti per vernici, solventi, detersivi liquidi o salviette imbevute di sostanze chimiche.
- All'interno del dispositivo potrebbe formarsi della condensa a causa di cambi repentini o drastici della temperatura ambientale, ad esempio se il dispositivo viene spostato oppure se si accende o spegne l'aria condizionata. Se si usa un dispositivo al cui interno è presente della condensa, si potrebbero verificare dei danni. Se si ritiene che sia presente della condensa, lasciare spento il dispositivo per alcune ore fino alla completa asciugatura.
- Non impostare al livello massimo tutti i controlli dell'equalizzatore e i fader. In base alle condizioni dei dispositivi collegati, potrebbe verificarsi un ritorno del segnale con conseguente danneggiamento degli altoparlanti.
- Non utilizzare olio, grasso o solventi per la pulizia dei fader. In caso contrario, potrebbero verificarsi dei problemi con i contatti elettrici o con il movimento dei fader.
- Quando si accende il sistema audio, accendere sempre l'amplificatore/il dispositivo PER ULTIMO, per evitare danni all'altoparlante. Analogamente, quando si spegne il sistema audio, l'amplificatore/il dispositivo deve essere spento PER PRIMO.
- Spegnere sempre il dispositivo quando non è utilizzato.

Salvataggio dei dati

- Il dispositivo contiene una piccola batteria di backup incorporata che mantiene i dati del clock interno anche quando viene spenta l'alimentazione del dispositivo.
La batteria di backup tenderà comunque a scaricarsi e quando ciò accadrà, i dati del clock interno andranno persi. Sostituire la batteria di backup prima che si scarichi completamente.
Quando la batteria di backup è prossima all'esaurimento, all'avvio del sistema sul monitor LCD viene visualizzato "Low Battery". In questo caso rivolgersi a un rivenditore Yamaha per fare in modo che un tecnico autorizzato dell'assistenza sostituisca la batteria di backup.
La durata media della batteria di backup è di circa cinque anni, in base alle condizioni di funzionamento.

Connettori

- I connettori di tipo XLR sono cablati come mostrato di seguito (standard IEC60268): pin 1: terra, pin 2: caldo (+) e pin 3: freddo (-).

Informazioni

Informazioni sui copyright

- Fatta eccezione per l'uso personale, è severamente vietato copiare i dati musicali commercialmente disponibili compresi, tra gli altri, i dati MIDI e/o i dati audio.

Informazioni sul presente manuale

- Le illustrazioni e le schermate LCD riprodotte nel presente manuale hanno finalità puramente didattiche e possono variare rispetto a quanto effettivamente visualizzato nello strumento dell'utente.
- Windows è un marchio registrato di Microsoft® Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.
- Apple, Mac, Macintosh e iPad sono marchi di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi.
- I font bitmap utilizzati in questo strumento sono stati forniti e sono di proprietà di Ricoh Co., Ltd.
- Tecnologia di codifica audio MPEG Layer-3 su licenza di Fraunhofer IIS e Thomson.
- I nomi di società e prodotti presenti in questo manuale sono marchi o marchi registrati delle rispettive società.



Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura



Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettrici ed elettronici non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici.

Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, li porti, prego, ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la Sua legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti, Lei aiuterà a salvare risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, prego contatti la Sua amministrazione comunale locale, il Suo servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove Lei ha acquistato gli articoli.

[Per utenti imprenditori dell'Unione europea]

Se Lei desidera disfarsi di attrezzatura elettrica ed elettronica, prego contatti il Suo rivenditore o fornitore per ulteriori informazioni.

[Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]

Questo simbolo è valido solamente nell'Unione Europea. Se Lei desidera disfarsi di questi articoli, prego contatti le Sue autorità locali o il rivenditore e richieda la corretta modalità di smaltimento.

(weee_eu_it_01)

Introduzione

Grazie per aver scelto una console di missaggio digitale Yamaha QL serie QL5/QL1. Per sfruttare al massimo le funzioni avanzate e la performance offerte dalla console della serie QL e per godere a lungo di un perfetto funzionamento nella massima affidabilità, leggere attentamente il presente manuale di istruzioni prima di utilizzare la console acquistata. Conservare il manuale, dopo averlo letto, in un luogo sicuro.

Accessori

- Cavo di alimentazione CA
- Manuale di istruzioni (il presente documento)
- Documento relativo al token della Dante Virtual Soundcard
- Copertura antipolvere (solo QL5)

Informazioni sul software di utility

I prodotti della serie QL possono essere utilizzati con diversi software di utility. Informazioni su come scaricare, installare e configurare le applicazioni software sono disponibili sul sito Web Yamaha Pro Audio. Inoltre, fare riferimento alla guida all'installazione in dotazione con ogni applicazione scaricata.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

• QL Editor

Questa applicazione software consente di configurare e utilizzare l'unità da un computer collegato. È possibile utilizzare l'applicazione anche per eseguire il backup delle impostazioni della console o per impostarne i parametri senza collegare l'unità.

• Console File Converter

Questa applicazione software consente di convertire i file delle impostazioni per i modelli Yamaha PM5D, M7CL, LS9, CL e della serie QL.

• QL StageMix

Questa applicazione software consente di controllare l'unità a distanza da un iPad su una rete WiFi.

NOTA

Le applicazioni iOS potrebbero non essere supportate nel proprio Paese. Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore Yamaha.

Informazioni sugli aggiornamenti del firmware

Questo prodotto consente di aggiornare il firmware dell'unità per migliorarne il funzionamento, aggiungere funzioni e correggere eventuali malfunzionamenti. Per l'unità sono disponibili i seguenti due tipi di firmware.

- Firmware della console
- Dante: firmware del modulo

È necessario aggiornare ogni tipo di firmware separatamente. Dettagli sull'aggiornamento del firmware sono disponibili al seguente sito Web. Per informazioni su come aggiornare e configurare l'unità, fare riferimento alla guida per l'aggiornamento del firmware disponibile sul sito Web.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Informazioni sul Manuale di istruzioni

Manuale di istruzioni (il presente documento)

Questo manuale descrive principalmente i controlli e le funzioni del pannello e illustra le operazioni di base dei modelli della serie QL.

In questo manuale la maggior parte delle spiegazioni fanno riferimento al modello QL5.

Manuale di riferimento (in formato PDF; scaricabile dal sito Web)

Questo manuale illustra in dettaglio le funzioni, i parametri degli effetti e il MIDI.

Il Manuale di riferimento è un file in formato PDF. Per leggere questo manuale, utilizzare un software per visualizzare file in formato PDF, come Adobe® Reader®. È possibile scaricare la versione più recente di Adobe Reader dal seguente sito Web:

<http://www.adobe.com/>

File della Guida (in formato XML; scaricabile dal sito Web)

È possibile leggere questo file della Guida sullo schermo dell'unità. Caricare il file nell'unità, quindi premere il pulsante Guida sul display per visualizzare le sezioni relative.

Il Manuale di riferimento e il file della Guida possono essere scaricati dal seguente sito Web:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Convenzioni utilizzate nel manuale

Nel presente manuale i controlli del pannello di tipo switch vengono definiti "tasti". Le manopole di controllo del pannello vengono definite "manopole". Alcune ruotano da un valore minimo a uno massimo, mentre altre ruotano senza interruzioni.

I pulsanti virtuali che compaiono sullo schermo vengono definiti "pulsanti" e le manopole virtuali vengono definite "manopole".

I controlli sul pannello sono racchiusi tra parentesi quadre [] (ad esempio, tasto [CUE]) in modo da distinguerli dalle manopole e dai pulsanti virtuali visualizzati sullo schermo. Per alcuni controlli, il nome della sezione viene riportato prima delle parentesi [] (ad esempio, tasto [STORE] (MEMORIZZA) della sezione SCENE MEMORY (MEMORIA SCENE)).

Panoramica della serie QL

Caratteristiche

Le console di missaggio digitali della serie QL consentono di ricreare ambienti sonori di alta qualità dal vivo. In queste console sono stati sviluppati ulteriormente molti concetti all'avanguardia relativi all'evoluzione digitale che semplifica l'uso delle console. Il processore di effetti incorporato e un dispositivo I/O opzionale sono in grado di soddisfare qualsiasi esigenza con una qualità di altissimo livello, garantendo al contempo la flessibilità necessaria per configurare un sistema personalizzato.

Interfaccia utente facile da interpretare per utenti nuovi ed esperti

La sezione Selected Channel (Canale selezionato) situata a destra del display consente di utilizzare le manopole per controllare i parametri principali (guadagno, EQ, soglie dinamiche e così via) di un canale specifico. È possibile utilizzare questa sezione come un modulo su mixer analogico.

Il display è uno schermo sensibile al tocco. È possibile attivare o disattivare le funzioni o selezionare gli elementi semplicemente toccando le manopole o i pulsanti visualizzati nella schermata. È possibile utilizzare la manopola [TOUCH AND TURN] (TOCCO E ATTIVAZIONE) per regolare i parametri della manopola selezionata. Gruppi di canali destinati ai fader nel pannello superiore possono essere selezionati e attivati facilmente in un "banco di fader". Il banco di fader contiene gruppi di canali di ingresso e uscita, oltre a banchi di fader personalizzati. Questi consentono di selezionare varie combinazioni di canali, a prescindere dal tipo. Ogni channel strip può essere identificata visivamente in modo molto chiaro. Il nome del canale compare sul display e un indicatore mostra il colore del canale. È possibile regolare la luminosità di ogni indicatore a seconda dell'illuminazione dell'ambiente. Le impostazioni dei parametri di missaggio, tra cui il guadagno e l'alimentazione phantom dei canali di ingresso, possono essere memorizzate e richiamate come "scene". Tutti i fader sul pannello sono mobili. Quando si richiama una scena, le posizioni registrate dei fader verranno riprodotte immediatamente.

Configurazione flessibile del sistema con Dante

Il protocollo di rete Dante, compatibile con Ethernet, semplifica il collegamento della console della serie QL a dispositivi esterni quali, ad esempio, il dispositivo I/O Rio3224-D. Un dispositivo I/O collegato a cui viene assegnato un ID unità univoco verrà riconosciuto automaticamente, semplificando in tal modo le funzioni di assegnazione.

Mediante un rack I/O è possibile configurare una rete ridondante per prevenire possibili difficoltà legate a reti Dante di grandi dimensioni. Se più unità QL condividono lo stesso dispositivo I/O, la funzione di compensazione del guadagno consente di conservare lo streaming audio in rete a un livello costante, al fine di sfruttare al massimo i vantaggi dei sistemi audio di grandi dimensioni.

Il software Dante Virtual Soundcard consente di effettuare registrazioni su più canali in un software DAW installato su un computer. Non è necessaria, pertanto, alcuna interfaccia audio.

Integrazione di mixer e dispositivo I/O con funzionalità porta-a-porta

La funzionalità di assegnazione "porta-a-porta" diretta tra le porte di ingresso e le porte di uscita consente l'instradamento diretto di input e output analogici QL da/a dispositivi Dante esterni senza passare attraverso i canali di missaggio.

Inoltre, è possibile controllare in remoto gli head amp da altre console della serie CL e della serie QL, consentendo alle console della serie QL di essere utilizzate come dispositivi I/O remoti. È possibile utilizzare il blocco del richiamo nella funzione porta a porta per rimuovere un head amp dal richiamo scena in console della serie QL che sono controllate solo da un'altra console della serie CL o della serie QL.

Riproduzione digitale incredibilmente realistica dell'audio analogico con PREMIUM RACK

I modelli della serie QL dispongono di PREMIUM RACK, che si avvale della tecnologia VCM. Questa tecnologia consente di modellare i circuiti analogici su un livello di componenti per riprodurre fedelmente incredibili suoni analogici. PREMIUM RACK è in grado di creare suoni autentici modellando e catturando fedelmente le caratteristiche sonore dei circuiti analogici, al fine di ottenere un suono praticamente identico a quello originale. PREMIUM RACK per modelli QL include sette tipi di rack, tra i quali un compressore Portico 5033 EQ/Portico 5043 di Rupert Neve Designs, un compressore U76, un amplificatore di livello Opt-2A, ecc.

Flessibilità sonora grazie a effetti versatili e al rack GEQ

Le console della serie QL, indipendentemente dal PREMIUM RACK, sono dotate di processori multieffetto ad alta qualità incorporati, con un massimo di otto di essi disponibili contemporaneamente. Effetti quali riverbero, delay, compressione multi-banda e vari effetti di modulazione possono essere instradati tramite bus interni o inseriti nel canale desiderato. Sono inclusi gli equalizzatori grafici 31BandGEQ, Flex15GEQ e 8BandPEQ e gli l'automixer a 8 e 16 canali, inseribili in qualsiasi canale o bus. Il Flex15GEQ consente di regolare il guadagno per 15 delle 31 bande disponibili. Automixer consente di ridurre il rumore e di mantenere margini di feedback, automatizzando la distribuzione del guadagno per microfoni multipli, liberando l'operatore dal compito di eseguire costanti regolazioni dei fader. Per utilizzare gli effetti o l'equalizzatore grafico, è necessario installarli nei rack virtuali visualizzati nello schermo sensibile al tocco. I moduli attualmente installati possono essere visualizzati immediatamente ed è possibile cambiare i moduli e modificare l'assegnazione di ingresso/uscita in modo intuitivo.

Espansione con schede I/O e di elaborazione

Il pannello posteriore è dotato di due slot in cui è possibile installare schede mini-YGDAI acquistabili separatamente. È possibile aggiungere ingressi e uscite installando in questi slot schede AD, DA o I/O digitali. È possibile anche espandere la potenza di elaborazione o gli effetti installando una scheda DSP.

Collegamenti in cascata nel dominio digitale

È possibile collegare in cascata una seconda unità della serie QL o un altro mixer digitale, come un modello della serie CL Yamaha, M7CL, PM5D o LS9, connesso tramite una scheda I/O digitale installata in uno slot o un connettore Dante. I collegamenti in cascata tramite un connettore Dante sono possibili solo tra console della serie QL. Tutti i bus MIX, MATRIX, STEREO (L/R), MONO e CUE (L/R) possono essere collegati in cascata.

Funzione di registrazione utile per i sound check e i missaggi

I modelli della serie QL dispongono di una funzione di registrazione su memoria USB che consente di registrare l'uscita dai bus STEREO o MIX su un'unità flash USB. Consente anche di riprodurre i file audio presenti su un'unità flash USB mediante l'assegnazione dei file a canali di ingresso o uscite monitor. Per la registrazione è supportato il formato MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3). Per la riproduzione sono supportati i formati MP3, WMA (Windows Media Audio) e MPEG-4 AAC (Advanced Audio Coding). Questa funzione è utile se si desidera registrare l'audio missato trasmesso da un bus specifico o per riprodurre la musica per un sound check dagli altoparlanti.

Funzioni di sicurezza a livello utente o di sistema

È possibile limitare le funzionalità della console per utenti non amministratori con tre livelli di sicurezza: Administrator (Amministratore), Guest (Ospite) e User (Utente). È possibile specificare password diverse per l'amministratore e gli utenti, al fine di impedire modifiche accidentali di impostazioni importanti. Le informazioni specifiche per ciascun utente (livello utente, impostazioni di sistema e impostazioni dei tasti definiti dall'utente/manopole) possono essere archiviate sull'unità o in un'unità flash USB come una "chiave di autenticazione utente". Caricando la propria chiave di autenticazione utente è possibile riconfigurare immediatamente l'unità per un ambiente operativo ideale e personalizzato.

File della Guida scaricabile sull'unità

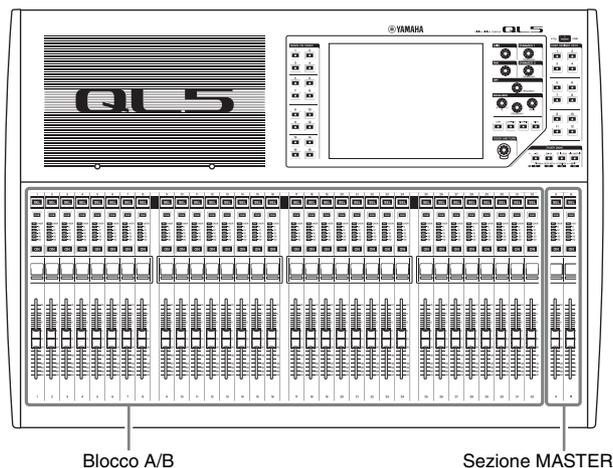
È possibile scaricare dal sito Web un file della Guida che spiega i parametri e i messaggi visualizzati sullo schermo. Una volta caricato, il file della Guida verrà memorizzato nell'unità e la funzione Guida potrà essere utilizzata in qualsiasi momento.

Informazioni sui modelli

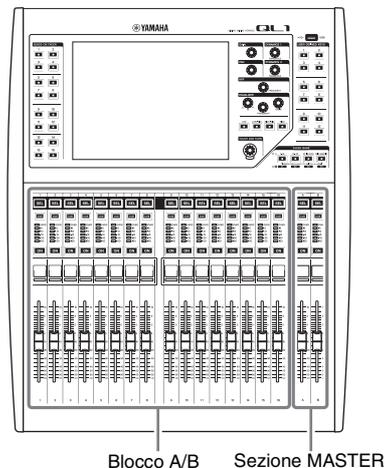
I modelli della serie QL sono due: QL5 e QL1. Le differenze sono indicate nella tabella in basso.

	Ingressi analogici	Uscite analogiche	Canali di ingresso mono	Channel strip
QL5	32	16	64	Blocco A/B: 32 Sezione MASTER: 2
QL1	16	8	32	Blocco A/B: 16 Sezione MASTER: 2

• QL5



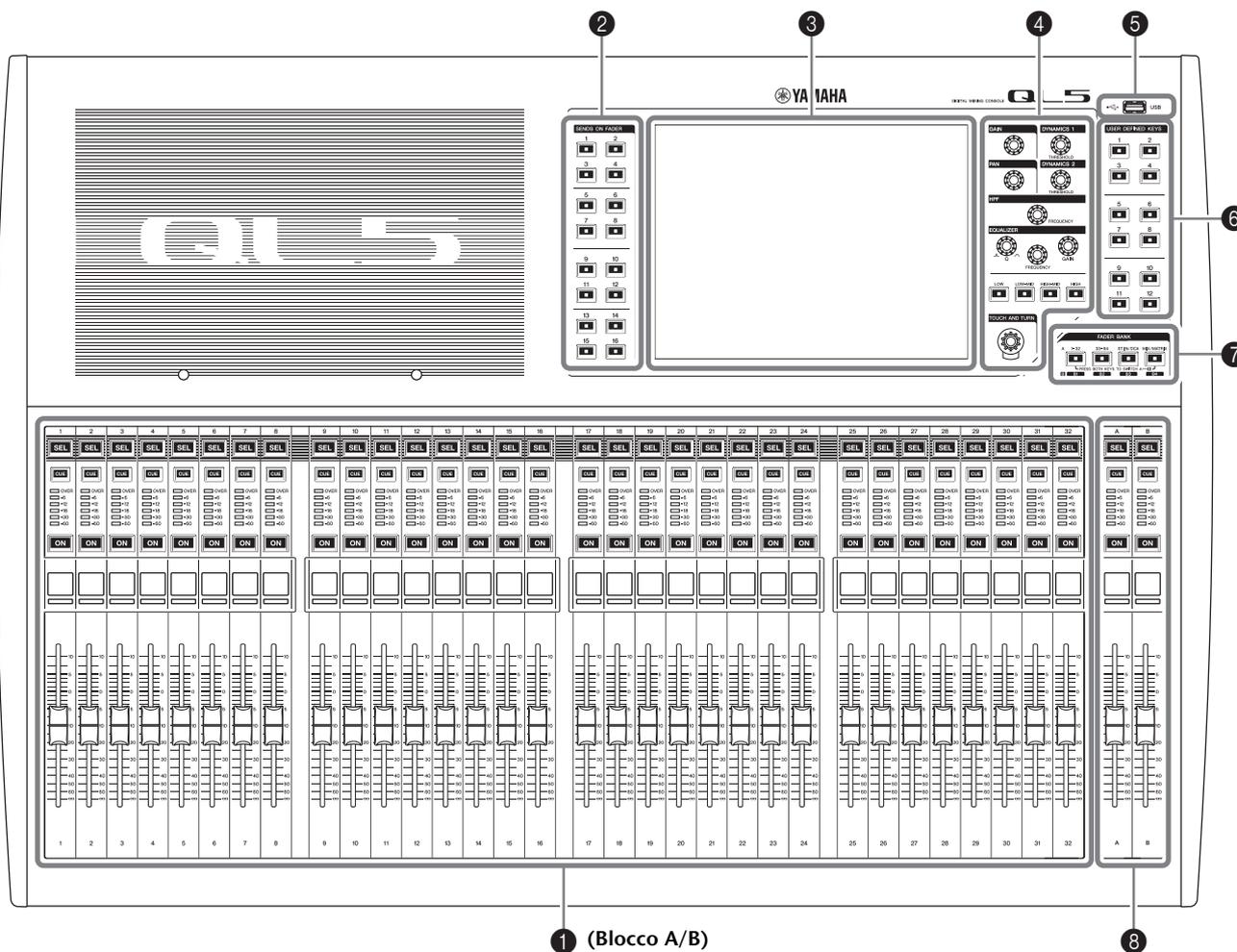
• QL1



Controlli e funzioni

Pannello superiore

Il pannello superiore dell'unità della serie QL è suddiviso nelle seguenti sezioni.

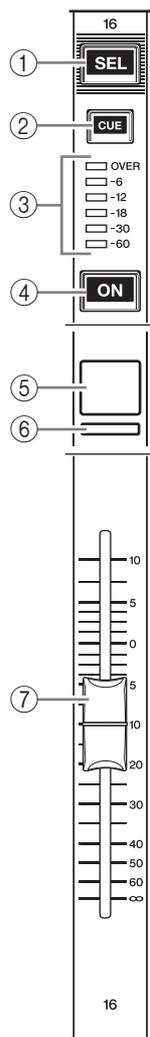


- ❶ Sezione Channel Strip → pagina 12
- ❷ Sezione SENDS ON FADER (MANDATE SU FADER) → pagina 12
- ❸ Sezione Display → pagina 13
- ❹ Sezione Selected Channel → pagina 13
- ❺ Connettore USB → pagina 15
- ❻ Sezione USER DEFINED KEYS (TASTI DEFINITI DALL'UTENTE) → pagina 14
- ❼ Sezione FADER BANK → pagina 14
- ❽ Sezione MASTER → pagina 14

NOTA

Nella figura riportata di seguito viene illustrato il pannello superiore dell'unità QL5.

Sezione Channel Strip



① Tasto [SEL]

Seleziona il canale che verrà controllato nella sezione Channel Strip e sullo schermo sensibile al tocco. Se un canale è selezionato, il LED del tasto si illumina. Se si controlla un canale ST IN nella sezione Channel Strip, il canale L (Left, sinistro) verrà indirizzato a un canale dispari, mentre il canale R (Right, destro) verrà indirizzato all'adiacente canale pari. Se si controlla il banco di fader personalizzato e si assegnano i canali L/R, l'oggetto selezionato del controllo passa dal canale L al canale R e viceversa ogni volta che si preme il tasto [SEL].

NOTA

Se si assegna il canale L o R, questo tasto serve solo a selezionare il canale.

② Tasto [CUE] (SEGNALE DI ATTIVAZIONE)

Seleziona il canale del quale monitorare il segnale di attivazione. Se il segnale di attivazione è attivato, il LED si illumina.

③ LED indicatori

Indicano il livello del canale.

④ Tasto [ON] (ATTIVATO)

Consente di attivare o disattivare il canale. Se un canale è attivato, il LED del tasto si illumina. In modalità SENDS ON FADER, questo tasto consente di attivare/disattivare i segnali inviati da ciascun canale al bus MIX/MATRIX attualmente selezionato.

⑤ Visualizzazione del nome del canale

Indica il nome del canale, il valore del fader e così via. È possibile impostare il display in modo che indichi solo il nome del canale. Utilizzare il tab PREFERENCE nella schermata USER SETUP (CONFIGURAZIONE UTENTE) per specificare le informazioni da visualizzare.



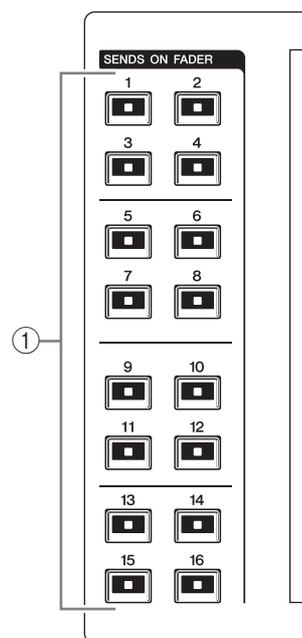
⑥ Indicatore del colore del canale

Si illumina con il colore specificato nella schermata PATCH/NAME (ASSEGNAZIONE/NOME). È possibile selezionare nove colori diversi per il canale, tra cui OFF (DISATTIVATO).

⑦ Fader

Consente di regolare il livello di ingresso/uscita del canale. In modalità SENDS ON FADER, questo fader consente di regolare il livello mandata del segnale da ciascun canale al bus MIX/MATRIX attualmente selezionato.

Sezione SENDS ON FADER (MANDATE SU FADER)



① Bus MIX/MATRIX [1]-[16]

Il LED del tasto corrispondente al bus attualmente selezionato si illuminerà (o lampeggerà nel caso di un bus MATRIX).

In modalità SENDS ON FADER, questi tasti consentono di selezionare un bus MIX/MATRIX come destinazione di mandata. In questo caso, il LED del tasto corrispondente al bus attualmente selezionato lampeggerà mentre il LED dei tasti corrispondenti ai bus selezionabili si illuminerà. Nel caso dei bus MATRIX, i tasti [9]-[16] si spegneranno e non sarà possibile selezionarli.

Sezione Display

Si tratta di uno schermo sensibile al tocco che è possibile attivare toccando la superficie dello schermo. È possibile selezionare i menu o impostare i parametri toccando lo schermo con il dito. Tenere presente che non è possibile utilizzare l'unità toccando più punti contemporaneamente.



AVVISO

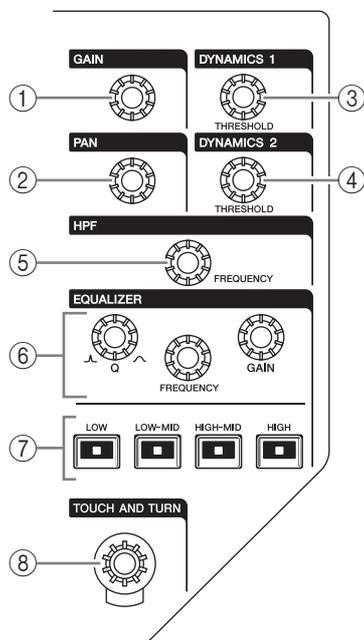
Non utilizzare mai oggetti affilati o appuntiti, come ad esempio le unghie, per attivare il pannello sensibile al tocco. Altrimenti, si potrebbe danneggiare lo schermo e rendere inutilizzabile le funzioni sensibili al tocco.

NOTA

Se lo schermo sensibile al tocco o touch screen è sporco, pulirlo con un panno morbido e asciutto.

Sezione Selected Channel

Questa sezione consente di impostare i parametri di messaggio per il canale attualmente selezionato.



① Manopola [GAIN] (GUADAGNO)

Consente di regolare il guadagno analogico dell'head amplifier di un canale di ingresso. In alternativa, regola il guadagno digitale se GAIN KNOB FUNCTION è impostato su DIGITAL GAIN nel tab PREFERENCE della schermata USER SETUP. Questa manopola non ha alcun effetto su altri tipi di canale.

NOTA

- Il PAD verrà attivato o disattivato internamente quando il guadagno analogico HA viene regolato tra +17 dB e +18 dB. Tenere presente che, se si utilizza l'alimentazione phantom, potrebbe essere generato del rumore in caso di differenze tra l'impedenza di uscita positiva e negativa di un dispositivo esterno collegato al connettore di ingresso.

② Manopola [PAN]

Se si seleziona un canale mono, questa manopola regola il pan del segnale inviato al bus STEREO. Se si seleziona un canale stereo, questa manopola regola il pan o bilanciamento tra canale sinistro e destro, a prescindere da quello selezionato.

③ Manopola [DYNAMICS 1] (DINAMICA 1)

④ Manopola [DYNAMICS 2] (DINAMICA 2)

Consente di regolare il parametro THRESHOLD (SOGLIA) dell'effetto gate, del compressore e così via. La manopola [DYNAMICS 2] non ha alcun effetto se si seleziona il canale MIX, MATRIX, STEREO o MONO.

⑤ Manopola [HPF] (FILTRO PASSA ALTO)

Consente di regolare la frequenza di taglio del filtro passa-alto per un canale di ingresso. Non ha alcun effetto su altri tipi di canale.

⑥ Manopole EQ [Q] (AMPIEZZA DI BANDA), EQ [FREQUENCY] (FREQUENZA), EQ [GAIN] (GUADAGNO)

Consentono di regolare l'ampiezza di banda, la frequenza centrale (frequenza di taglio) e il guadagno per ciascuna banda dell'EQ a quattro bande.

Premere le manopole EQ [Q] e EQ [GAIN] contemporaneamente per ripristinare l'impostazione GAIN di ciascuna banda sul valore predefinito (0,0 dB).

⑦ Tasto EQ [LOW] (BASSO)/tasto EQ [LOW-MID] (MEDIO BASSO)/tasto EQ [HIGH-MID] (MEDIO ALTO)/tasto EQ [HIGH] (ALTO)

Questi tasti consentono di selezionare una banda EQ che viene controllata dalle manopole posizionate sopra i tasti. Premere e girare la manopola EQ [Q] per commutare tra SHELVEING, HPF (solo OUT) e LPF.

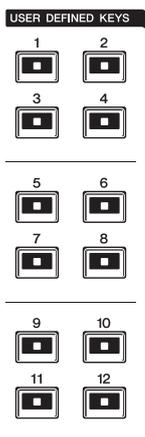
⑧ Manopola [TOUCH AND TURN] (TOCCO E ATTIVAZIONE)

Nello schermo sensibile al tocco è possibile premere la manopola desiderata e quindi utilizzarla per far funzionare lo schermo. Il LED sotto questa manopola indica il colore della manopola selezionata nello schermo sensibile al tocco.

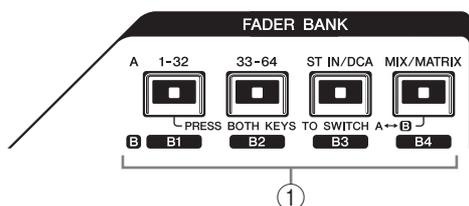
Sezione USER DEFINED KEYS (TASTI DEFINITI DALL'UTENTE)

Tasti USER DEFINED [1]–[12]

Consentono di eseguire le funzioni assegnate dall'utente (cambi scena, attivazione/disattivazione del talkback o dell'oscillatore interno e così via). Utilizzare la schermata USER SETUP per configurare queste assegnazioni.



Sezione FADER BANK



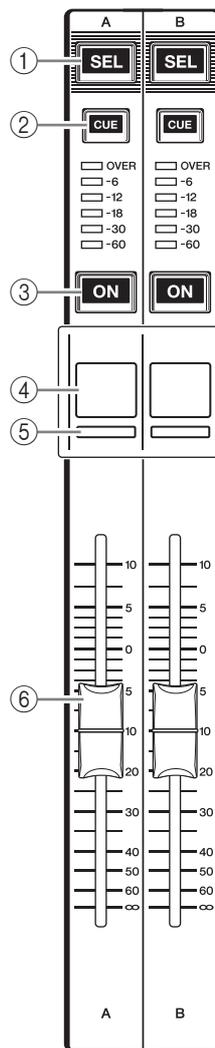
① Tasti Bank Select

[1-32]/[33-64]/[STIN/DCA]/[MIX/MATRIX](QL5),
[1-16]/[17-32]/[STIN/DCA]/[MIX/MATRIX](QL1)

Questi tasti consentono di cambiare i fader dei canali controllati nella sezione Channel Strip. Premere contemporaneamente il tasto [1-32] (il tasto [1-16] per il modello QL1) e il tasto [MIX/MATRIX] per commutare tra banco di fader A e banco di fader B personalizzato. Per ulteriori informazioni sui banchi di fader personalizzati, vedere pagina 22.

Sezione MASTER

È simile alla sezione Channel Strip e consente di controllare i parametri principali dei canali assegnati. Quando l'unità è nello stato predefinito, vengono assegnati i canali STEREO/MONO.



① Tasto [SEL]

Consente di selezionare il canale da controllare. Quando si preme questo tasto, il LED del canale si illumina e sarà possibile controllare il canale sia nella sezione Selected Channel che nello schermo sensibile al tocco.

Se è stato assegnato il bus STEREO, l'oggetto del controllo selezionato passa dal canale L al canale R e viceversa ogni volta che si preme il tasto [SEL].

② Tasto [CUE] (SEGNALE DI ATTIVAZIONE)

Seleziona il canale del quale monitorare il segnale di attivazione. Se il segnale di attivazione è attivato, il LED si illumina.

③ Tasto [ON] (ATTIVATO)

Consente di attivare o disattivare il canale. Se un canale è attivato, il LED del tasto si illumina. Se è stato assegnato MONITOR, questo tasto attiva o disattiva l'uscita del monitor.

④ Visualizzazione del nome del canale

⑤ Indicatore del colore del canale

Uguale a quello nella sezione Channel Strip.

⑥ Fader

Consente di regolare il livello di uscita del canale. Se è stato assegnato MONITOR, questo fader regola il livello di uscita del monitor.

Connettore USB

È possibile collegare un'unità flash USB al connettore USB per registrare o riprodurre file audio e per salvare o caricare i dati interni.

Il file della Guida visualizzato sullo schermo dell'unità viene caricato anche da un'unità flash USB collegata. È possibile salvare su un'unità flash USB i dati della "chiave di autenticazione utente", che determina il livello utente e limita le funzionalità disponibili per ciascun utente.

NOTA

Il funzionamento è garantito solo se si collega un'unità flash USB.

■ Capacità e formati dell'unità flash USB

È stato verificato il funzionamento di unità flash USB con capacità fino a 32 GB.

Tuttavia, ciò non garantisce necessariamente il funzionamento di tutte le unità flash USB.

Sono supportati i formati FAT16 e FAT32.

■ Protezione da cancellazione accidentale

Alcune unità flash USB sono protette da scrittura per impedire la cancellazione accidentale dei dati. Qualora l'unità flash contenga dati importanti, è consigliabile utilizzare l'impostazione che consente la protezione da scrittura per impedire cancellazioni involontarie.

È tuttavia necessario accertarsi che questa impostazione sia disattivata per l'unità flash USB prima di salvare i dati su di essa.

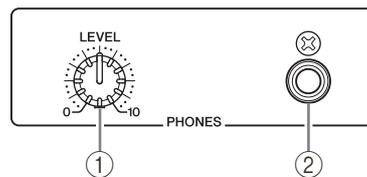
AVVISO

Quando si accede ai dati (salvati, caricati o eliminati), viene visualizzato l'indicatore "ACCESS" (ACCESSO) nell'area di accesso alle funzioni. Quando questo indicatore è visualizzato, non scollegare l'unità flash USB né spegnere l'unità QL. Ciò potrebbe danneggiare l'unità flash o i dati presenti nell'unità QL o sul dispositivo di supporto.



USB

Pannello frontale



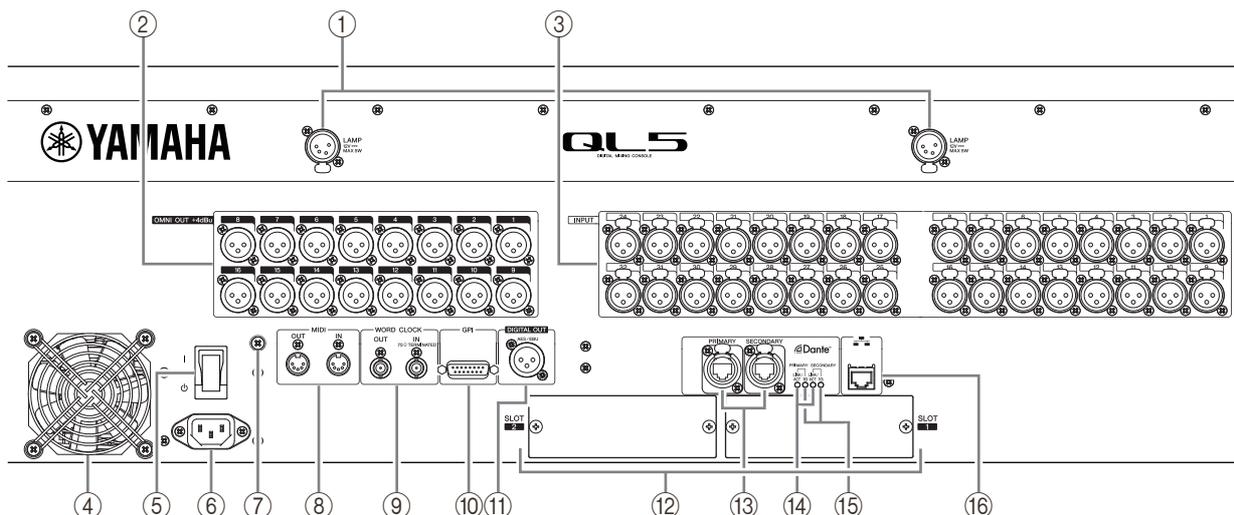
① Manopola PHONES LEVEL (LIVELLO CUFFIE)

Consente di regolare il livello del segnale emesso dal jack PHONES OUT (USCITA CUFFIE).

② Jack PHONES Out (uscita cuffie)

Consente di monitorare il segnale MONITOR OUT (USCITA MONITORAGGIO) o CUE.

Pannello posteriore

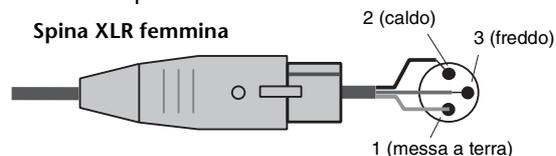


1 Connettori LAMP

Jack di uscita femmina XLR a quattro pin che alimenta una spia luminosa a collo d'oca acquistabile separatamente (ad esempio, Yamaha LA1L). Il modello QL5 dispone di questi connettori in due posizioni, mentre il modello QL1 ne ha uno solo.

2 Jack OMNI OUT

Jack di uscita maschio XLR-3-32 per l'emissione di segnali audio analogici. L'unità QL5 dispone di 16 jack, mentre l'unità QL1 ne ha 8. Questi jack vengono utilizzati principalmente per l'emissione di segnali dei canali MIX o MATRIX. Il livello di uscita nominale è pari a +4 dBu.

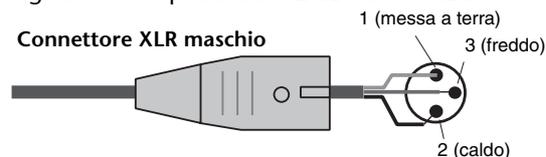


NOTA

• Il livello di uscita nominale dei jack OMNI OUT è pari a +4 dBu (il livello massimo è +24 dBu) tuttavia in caso di necessità è possibile portarlo, mediante uno switch interno, su -2 dBu mentre il livello massimo è +18 dBu (questa procedura comporta dei costi). Per ulteriori informazioni contattare uno dei centri di assistenza Yamaha riportati nell'elenco alla fine del presente Manuale di istruzioni.

3 Jack INPUT

Jack di ingresso femmina XLR-3-31 bilanciati per l'immissione di segnali audio analogici provenienti da dispositivi a livello di linea o da microfoni. L'unità QL5 dispone di 32 di questi jack, mentre l'unità QL1 ne ha 16. L'intervallo del livello di ingresso è compreso tra -62 dBu e +10 dBu.



4 Porta di scarico

Le console della serie QL dispongono di ventole di raffreddamento. Prestare molta attenzione a non ostruire le prese d'aria anteriori, né quelle di sbocco posteriori.

5 | / ⏻ (Interruttore di alimentazione)

Consente di attivare e disattivare l'alimentazione (| / ⏻).

⚠️ Attenzione

- L'accensione e lo spegnimento dell'unità in successione rapida potrebbe causarne il malfunzionamento. Dopo aver spento l'unità, attendere almeno sei secondi prima di accenderla nuovamente.
- Anche se l'unità è spenta, un piccolo flusso di corrente continua a giungere all'unità. Se si prevede di non utilizzare l'unità per un periodo di tempo prolungato, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA.

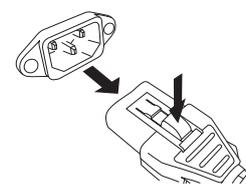
6 Connettore CA IN (ingresso alimentazione)

Collegare qui il cavo di alimentazione CA in dotazione. Collegare prima il cavo di alimentazione CA al connettore sull'unità QL, quindi inserire la spina del cavo in una presa di alimentazione CA. Inserire la spina del cavo finché non scatta in posizione. Per evitarne lo scollegamento accidentale, il cavo di alimentazione CA in dotazione presenta un meccanismo di bloccaggio (V-LOCK) tramite un fermo.

⚠️ Attenzione

Assicurarsi di disattivare l'alimentazione prima di collegare o scollegare il cavo di alimentazione.

Per scollegare il cavo di alimentazione, rimuoverlo mentre si preme il fermo sulla spina.



7 Vite di messa a terra

Il cavo di alimentazione CA in dotazione è a tre fili. Perciò, se la presa CA in uso è dotata di messa a terra adeguata, anche la messa a terra dell'unità QL risulterà idonea. Inoltre, una messa a terra corretta eliminerà efficacemente rumori e interferenze.

- ⑧ **Connettori MIDI IN/OUT**
Vengono utilizzati per trasmettere e ricevere messaggi MIDI a/da dispositivi MIDI esterni. Il connettore MIDI IN riceve messaggi da un dispositivo esterno mentre il connettore MIDI OUT li trasmette dall'unità QL. Vengono utilizzati principalmente per registrare le operazioni dei parametri dell'unità QL o le selezioni di librerie/scene su un dispositivo esterno o per controllare i parametri dell'unità QL da un dispositivo esterno.
- ⑨ **Connettori WORD CLOCK IN/OUT**
Connettori BNC utilizzati per trasmettere e ricevere segnali di word clock a/da un dispositivo esterno. Il connettore WORD CLOCK IN presenta una terminazione interna da 75 ohm.
- ⑩ **Connettore GPI**
Connettore femmina D-sub a 15 pin che consente la comunicazione (5-in, 5-out) con un dispositivo esterno provvisto di GPI.
- ⑪ **Connettore DIGITAL OUT**
Jack AES/EBU (maschio XLS-3-32) che emette il segnale audio digitale di un canale desiderato in formato AES/EBU. Questo connettore viene utilizzato principalmente per trasmettere il segnale dei canali STEREO/MONO.
- ⑫ **SLOT 1-2**
In questi slot è possibile installare schede DSP o I/O mini-YGDAI acquistabili separatamente per espandere il numero di porte di ingresso e di uscita.
- ⑬ **Connettori Dante PRIMARY (Principale)/SECONDARY (Secondario)**
Utilizzati per collegare altri dispositivi di rete audio Dante, come ad esempio un dispositivo I/O Rio3224-D. Utilizzare cavi Ethernet standard con spine RJ-45 compatibili con Neutrik etherCON CAT5.
- ⑭ **Indicatori [LINK/ACT] (COLLEGAMENTO/ATTIVITÀ)**
Questi indicatori mostrano lo stato di comunicazione dei connettori PRIMARY e SECONDARY. Se i cavi Ethernet sono collegati correttamente, gli indicatori lampeggiano velocemente.
- ⑮ **Indicatori 1G**
Questi indicatori si accendono quando la rete Dante funziona come Giga-bit Ethernet.
- ⑯ **Connettore NETWORK (RETE)**
Consente di collegare l'unità QL a un computer tramite cavo Ethernet (CAT5e o superiore consigliato). Questo connettore viene utilizzato principalmente per controllare i parametri di missaggio o per modificare le memorie scene e librerie dal programma applicativo "QL Editor" dedicato o l'applicazione "QL StageMix" per iPad.

Schermo sensibile al tocco

Operazioni di base sullo schermo sensibile al tocco

In questa sezione vengono illustrate le procedure di base che è possibile eseguire sullo schermo sensibile al tocco dell'unità QL.

Utilizzo dello schermo sensibile al tocco

Questa operazione verrà eseguita principalmente per cambiare schermata e pagina, per selezionare i parametri da utilizzare e per attivare/disattivare i pulsanti. Alcuni pulsanti consentono di specificare un numero in base all'area del pulsante che si tocca.

NOTA

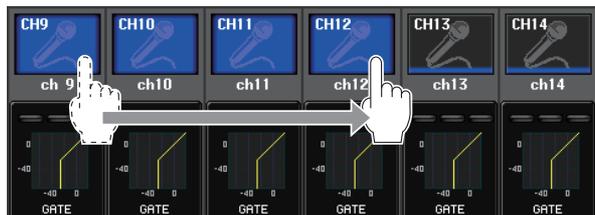
In genere, un tasto del pannello superiore viene premuto una volta, ma in alcuni casi è possibile accedere a funzioni speciali premendo il tasto due volte di seguito in rapida successione.

Selezione multipla (con specifica di un intervallo)

Tenendo premuto il dito sullo schermo sensibile al tocco spostarlo a sinistra o a destra per specificare un intervallo all'interno di una stringa di caratteri. Questa tecnica serve principalmente quando si assegna un nome a una scena o a una libreria.



Nel caso dei pulsanti di selezione dei canali, è possibile selezionare più pulsanti spostando il dito sullo schermo sensibile al tocco mentre lo si tiene premuto.



NOTA

Ciò facilita la selezione di una serie di pulsanti da attivare o disattivare contemporaneamente.

Utilizzo delle manopole nel pannello superiore

Le manopole nel pannello superiore vengono ruotate per modificare il valore del parametro corrispondente. Inoltre, se si preme una manopola, è possibile richiamare una schermata specifica.

Nel caso di alcuni parametri, è possibile regolare il valore in incrementi più piccoli (con maggiori dettagli) ruotando la manopola mentre viene premuta.

Utilizzo della manopola [TOUCH AND TURN]

La manopola [TOUCH AND TURN] viene utilizzata per controllare le manopole selezionate nello schermo sensibile al tocco.

Premere lo schermo sensibile al tocco per selezionare la manopola da utilizzare. Quando si preme una manopola, la manopola viene visualizzata circondata da una contorno evidenziato. Ruotare la manopola [TOUCH AND TURN] per regolare il valore del parametro corrispondente.

NOTA

Se si premono una seconda volta alcune manopole quando è visualizzato il contorno, viene aperta una schermata in cui è possibile effettuare ulteriori impostazioni dettagliate.

Interfaccia utente su schermo

Nella sezione riportata di seguito vengono illustrati i vari componenti dell'interfaccia utente visualizzati nello schermo sensibile al tocco e le relative modalità di utilizzo. Di seguito sono mostrati esempi di schermate che appaiono sullo schermo sensibile al tocco.

Finestra USER DEFINED KEY SETUP (CONFIGURAZIONE TASTI DEFINITI DALL'UTENTE)

Visualizzata quando si selezionano elementi da un elenco, come ad esempio un elenco di tasti USER DEFINED.



L'elemento continuamente evidenziato al centro è l'elemento selezionato. Premere i pulsanti \uparrow/\downarrow situati sotto l'elenco per scorrere l'elenco verso l'alto o il basso.

NOTA

- È anche possibile scorrere l'elenco verso l'alto o verso il basso utilizzando la manopola [TOUCH AND TURN].
- Se la schermata contiene più di un elenco, le operazioni si applicheranno all'elenco racchiuso in un riquadro rosa.

Finestra con una tastiera

Visualizzata quando è necessario assegnare un nome o un commento a una scena o a una libreria oppure un nome a un canale. Premere i caratteri nella finestra per immettere i caratteri desiderati.



Finestra HPF/EQ

Quando si preme un pulsante o un campo per un parametro specifico in una schermata, viene visualizzata una finestra contenente parametri o elenchi dettagliati.



Se nella finestra ci sono dei tab, è possibile premere un tab per spostarsi tra le pagine. Nella parte superiore di alcune finestre sono presenti diversi pulsanti definiti "pulsanti degli strumenti". È possibile utilizzare questi pulsanti per richiamare oppure copiare/incollare i dati della libreria. Premere il pulsante "X" (chiuso) per chiudere la finestra e tornare alla schermata precedente.

Finestre di dialogo

Quando è necessario confermare le procedure appena eseguite, viene visualizzata una finestra di dialogo simile a quella riportata di seguito. Premere il pulsante OK per eseguire la procedura. Per annullare la procedura, premere il pulsante CANCEL (ANNULLA).



Tab

I tab consentono di passare da una pagina all'altra. Ogni tab indica il nome della pagina corrispondente.

Pulsanti

I pulsanti vengono utilizzati per eseguire funzioni specifiche, per attivare o disattivare i parametri o per selezionare una delle molteplici opzioni disponibili. I pulsanti che eseguono procedure di attivazione/disattivazione vengono visualizzati in colori pieni quando sono attivati e in colori scuri (nascosti) quando sono disattivati.



Quando si preme un pulsante con il simbolo seguente, viene visualizzata una finestra a parte che consente di effettuare impostazioni dettagliate.



Fader/Manopole

Fader e manopole sullo schermo si muovono insieme a quelli sul pannello superiore. Il valore corrente viene visualizzato immediatamente sotto il fader o la manopola. Per manopole del display controllabili mediante la manopola [TOUCH AND TURN] del pannello, se si preme una sola volta una di queste manopole, la manopola viene visualizzata circondata da una contorno evidenziato, a indicare che la manopola è stata selezionata per essere utilizzata.

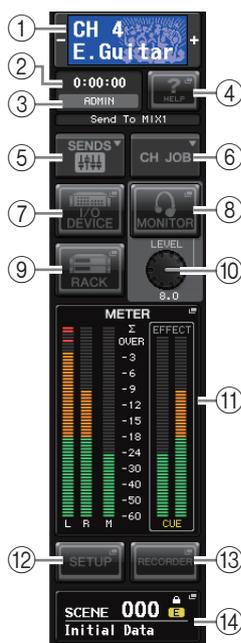
Visualizzazione dello schermo sensibile al tocco

Lo schermo sensibile al tocco dei modelli della serie QL è suddiviso sostanzialmente in due aree.



Area di accesso alle funzioni

- ① **Canale selezionato**
Questo campo indica il numero, il nome, l'icona e il colore del canale attualmente selezionato per l'uso. Premere l'indicazione meno per passare al canale precedente; premere l'indicazione più per passare al canale successivo.
- ② **Ora**
Quest'area indica l'ora corrente.
- ③ **Indicatore di stato**
Quest'area indica lo stato corrente. In genere indica il nome dell'utente attualmente connesso (ovvero, autenticato e in grado di utilizzare il sistema). Nella tabella che segue vengono illustrati il contenuto visualizzato e lo stato corrispondente.



Indicazione	Stato
OSC	Oscillatore attivato
TALKBACK	Talkback attivato
CUE	Monitoraggio attivazione attivato*1
ACCESS	Accesso alla memoria interna o alla memoria USB
PATCHING	Assegnazione Dante in corso
ALT	Modalità ALTERNATE attivata
PLAY	Riproduzione di un file audio
REC	Registrazione di un file audio
SECONDARY	Passaggio alla rete secondaria*2

*1 Il tipo di segnale del quale monitorare il segnale di attivazione (IN/OUT/DCA/KEY IN/EFFECT) (INGRESSO/USCITA/DCA/KEY IN/EFFETTO) viene visualizzato nella parte superiore dell'indicatore Cue.

*2 Questo indicatore viene visualizzato quando si passa dalla rete audio Dante principale a quella secondaria in una connessione ridondante.

AVVISO

Quando si accede ai dati (salvati, caricati o eliminati), viene visualizzato l'indicatore "ACCESS" (ACCESSO) nell'area di accesso alle funzioni. Quando questo indicatore è visualizzato, non scollegare l'unità flash USB né spegnere l'unità QL. Ciò potrebbe danneggiare l'unità flash o i dati presenti nell'unità QL o sul dispositivo di supporto.

- ④ **HELP**
Premendo questo pulsante viene visualizzata la Guida in linea nell'area principale. Per visualizzare la Guida in linea, è necessario caricare il file della Guida nella console della serie QL da un'unità flash USB.
- ⑤ **SENDS ON FADER**
Premere questo pulsante per passare alla modalità SENDS ON FADER che consente di utilizzare i fader del pannello superiore per regolare il livello mandata MIX/MATRIX. Nel frattempo, l'area di accesso alle funzioni passerà ad una schermata che consente di selezionare il bus MIX/MATRIX di destinazione della mandata.
- ⑥ **CH JOB (operazione canale)**
Quando si preme questo pulsante comparirà il menu CH JOB che permette di raggruppare e collegare i canali, consentendo di selezionare la funzione che si desidera utilizzare.
- ⑦ **I/O DEVICE**
Quando si preme questo pulsante, nell'area principale verrà visualizzata la schermata I/O DEVICE (DISPOSITIVO I/O) che consente di configurare le impostazioni relative ai dispositivi I/O e agli head amplifier esterni.
- ⑧ **MONITOR**
Quando si preme questo pulsante, nell'area principale verrà visualizzata la schermata MONITOR che consente di modificare le impostazioni relative al monitoraggio o all'oscillatore.
- ⑨ **RACK**
Quando si preme questo pulsante, nell'area principale verrà visualizzata la schermata VIRTUAL RACK (RACK VIRTUALE) che consente di modificare le impostazioni relative a GEQ (EQUALIZZATORE GRAFICO) o all'effetto.
- ⑩ **MONITOR LEVEL KNOB (MANOPOLA LIVELLO MONITORAGGIO)**
Questa manopola consente di regolare il livello del monitoraggio.
- ⑪ **METER**
Visualizza il livello del bus STEREO (L/R) (S/D), del bus MONO (M) e del segnale di attivazione (CUE). Quando si preme questo campo, verrà visualizzata la schermata METER nell'area principale. Se si preme l'area dell'indicatore CUE quando la funzione di monitoraggio del segnale di attivazione è attivata, tale funzione verrà annullata.
- ⑫ **SETUP**
Quando si preme questo pulsante, nell'area principale verrà visualizzata la schermata SETUP che consente di configurare le impostazioni di base di sistema e quelle specifiche dell'utente.
- ⑬ **RECORDER**
Quando si preme questo pulsante, nell'area principale verrà visualizzata la schermata del registratore, che consente di utilizzare e configurare la funzione di registrazione (USB/Nuendo Live) per la registrazione e la riproduzione di file audio.
- ⑭ **SCENE**
Indica il numero e il nome dell'ultima scena memorizzata o richiamata. Per le scene di sola lettura viene visualizzato un simbolo "R" mentre per scene protette da scrittura viene visualizzata l'icona di un lucchetto. Se si modificano i parametri rispetto all'ultimo stato memorizzato o richiamato, verrà visualizzato il simbolo "E" nella parte in basso a destra. Quando si preme questo campo, nell'area principale

verrà visualizzata la schermata SCENE LIST che consente di memorizzare o richiamare le scene. In modalità PREVIEW, questo campo viene visualizzato in rosso.

Quando si preme un pulsante (7–9, 11–14) per accedere alla schermata corrispondente, il pulsante verrà evidenziato. Quanto è attivo questo stato, se si preme di nuovo il pulsante si tornerà all'ultima schermata SELECTED CHANNEL VIEW (VISTA CANALE SELEZIONATO) richiamata o alla schermata OVERVIEW (PANORAMICA).

Area principale

Il contenuto dell'area principale dipende dalla funzione correntemente selezionata. Per le operazioni di missaggio verranno utilizzati principalmente i due tipi di schermata riportati di seguito.

■ Schermata SELECTED CHANNEL VIEW

In questa schermata vengono visualizzati tutti i parametri di missaggio del canale correntemente selezionato. Per accedere a questa schermata, premere una delle manopola della sezione "Sezione Selected Channel" (vedere pagina 13).



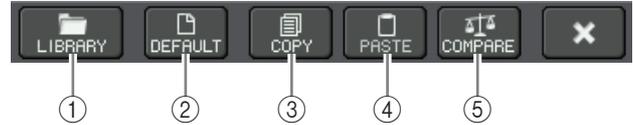
■ Schermata OVERVIEW

In questa schermata vengono visualizzati i parametri principali per otto canali. Questa schermata viene visualizzata quando si preme il tasto USER DEFINED a cui è assegnata la funzione OVERVIEW.



Utilizzo dei pulsanti degli strumenti

La barra del titolo nella parte superiore di alcune finestre contiene i pulsanti degli strumenti che consentono di accedere a funzioni aggiuntive. È possibile utilizzare questi pulsanti per richiamare le librerie correlate oppure per copiare i parametri di un canale in un altro canale.



① Pulsante LIBRARY (LIBRERIA)

Consente di aprire la libreria associata alla finestra corrente (EQ, dinamiche, GEQ, effetti o librerie premium).

② Pulsante DEFAULT (PREDEFINITO)

Consente di ripristinare lo stato predefinito del canale (EQ/dinamiche) o del rack (effetto/premium rack) attualmente selezionato.

NOTA

L'equalizzatore grafico (GEQ) non contiene questo pulsante; il pulsante FLAT nella finestra GEQ EDIT riporterà i parametri al loro stato predefinito.

③ Pulsante COPY (COPIA)

Consente di copiare le impostazioni del canale (EQ/dinamiche) o del rack (GEQ/effetto/premium rack) attualmente selezionato. Le impostazioni copiate vengono copiate nella memoria buffer (un'area della memoria per archiviazione temporanea).

④ Pulsante PASTE (INCOLLA)

Consente di incollare le impostazioni copiate nella memoria buffer nel canale (EQ/dinamiche) o nel rack (GEQ/effetto/premium rack) attualmente selezionato.

⑤ Pulsante COMPARE (CONFRONTO)

Consente di scambiare le impostazioni copiate nella memoria buffer con le impostazioni del canale (EQ/dinamiche) o del rack (GEQ/effetto/premium rack) attualmente selezionato.

Per alcune finestre vengono visualizzati anche alcuni dei vari pulsanti degli strumenti.

Funzionamento di base della serie QL

In questa sezione vengono illustrate le operazioni di base eseguibili nell'unità della serie QL.

Le procedure per la serie QL sono suddivise in due categorie principali. In generale, è possibile utilizzare le unità della serie QL per il missaggio combinando queste procedure.

- **Controllo dei canali selezionati (sezione Selected Channel)**
- **Utilizzo dei fader del pannello superiore (sezione Channel Strip)**

Controllo dei canali selezionati (sezione Selected Channel)

La sezione Selected Channel, situata a destra del display, corrisponde a un modulo di canali di un mixer analogico convenzionale e consente di regolare manualmente i parametri principali del canale correntemente selezionato. Le procedure eseguite in questa sezione influiscono sul canale selezionato più di recente mediante il tasto [SEL] corrispondente.

1. **Premere il tasto Bank Select appropriato (nella sezione FADER BANK) del banco che include il canale che si desidera controllare.**
Selezionare uno dei banchi di fader preset o personalizzati nella sezione Channel Strip.
2. **Premere il tasto [SEL] per selezionare il canale desiderato.**
3. **Premere una delle manopole nella sezione Selected Channel.**
Verrà visualizzata la schermata SELECTED CHANNEL VIEW per il canale selezionato. Sullo schermo è possibile visualizzare i valori attualmente impostati.
4. **Utilizzare le manopole della sezione Selected Channel e i pulsanti della schermata SELECTED CHANNEL VIEW per modificare i parametri del canale selezionato.**
Anche se viene selezionata una schermata diversa, il canale correntemente selezionato può essere impostato mediante le manopole della sezione Selected Channel. In questo caso, quando si utilizza una manopola, nella schermata viene visualizzata una piccola finestra che indica il valore del parametro.

Uso del pannello superiore (sezione Channel Strip)

La sezione Channel Strip del pannello superiore consente di controllare il livello, CUE e altri parametri dei canali selezionati.

1. **Utilizzare i tasti Bank Select situati nella sezione Fader Bank per selezionare i canali o i gruppi DCA che si desidera controllare.**
2. **Utilizzare i controlli della sezione Channel Strip.**
Ogni display del canale indica le informazioni del canale attualmente assegnato.

Impostazioni dei banchi di fader personalizzati

I tasti B1, B2, B3 e B4 situati nella sezione Fader Bank consentono di assegnare e richiamare un banco con la propria scelta dei canali o dei gruppi DCA. Questi banchi sono chiamati "banchi di fader personalizzati". Poiché consentono di assegnare una combinazione di vari tipi di canale, è possibile controllarli come se fossero un unico gruppo.

1. **Nell'area di accesso alle funzioni, premere il pulsante SETUP.**
2. **Premere il pulsante USER SETUP in alto a sinistra nella schermata SETUP.**
3. **Premere il tab CUSTOM FADER nella parte inferiore della schermata USER SETUP.**
Verrà visualizzata la pagina CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER.
4. **Selezionare il banco di fader personalizzato che si desidera impostare.**
La channel strip è suddivisa in 1-16, 17-24 (solo per l'unità QL5) e Master, partendo dalla sinistra della console.



5. **Premere il pulsante di selezione fader che si desidera impostare, quindi premere il tasto [SEL] per il canale da assegnare a quel fader.**



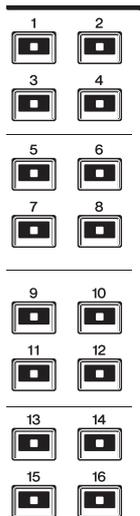
È anche possibile selezionare un canale nella schermata. Premere il pulsante sotto il numero desiderato per visualizzare la schermata CH SELECT. Utilizzare l'elenco nella colonna a sinistra per selezionare il gruppo di canali desiderato, quindi utilizzare i pulsanti nella colonna destra per selezionare i canali.

- Ripetere il punto 5 per assegnare i canali ad altri fader.
- Una volta terminato, premere il simbolo X nell'angolo superiore destro della schermata e premere il pulsante SETUP di nuovo per tornare alla schermata SELECT CHANNEL VIEW.

Regolazione del livello mandata a un bus MIX o MATRIX (modalità SENDS ON FADER)

Ogni fader nel pannello superiore consente di regolare il livello del canale corrispondente, come anche il livello mandata del segnale instradato da ogni canale al bus MIX/MATRIX specificato (modalità SENDS ON FADER).

1. Premere il tasto per il bus MIX/MATRIX da utilizzare per regolare la sezione SENDS ON FADER. Il LED del tasto selezionato si illuminerà.



2. Premere nuovamente lo stesso tasto della sezione SENDS ON FADER.

L'unità QL passerà alla modalità SENDS ON FADER. La luce del tasto che prima era fissa lampeggerà e si illumineranno i LED degli altri tasti della sezione SENDS ON FADER. I fader della sezione Channel Strip cambieranno ad indicare il livello mandata dei segnali indirizzati da ciascun canale al bus MIX/MATRIX attualmente selezionato.

NOTA

- Se la funzione per passare da MIX 1–16 a MATRIX 1–8 è viceversa viene assegnata a un tasto USER DEFINED, è possibile commutare tra le due aree.
- È possibile selezionare un bus MIX/MATRIX anche utilizzando il tasto Bank Select [MIX/MATRIX] nella sezione Fader Bank.
- Se si preme di nuovo il pulsante di selezione del bus MIX/MATRIX attualmente selezionato, il monitoraggio del segnale di attivazione verrà attivato per il canale MIX/MATRIX corrispondente. Questo metodo risulta utile se si desidera monitorare il segnale che viene inviato al bus MIX/MATRIX selezionato.

3. Premere il tasto Bank Select della sezione Fader Bank, includendo il canale di ingresso in funzione, e utilizzare il fader per regolare il livello mandata sul bus MIX/MATRIX selezionato.

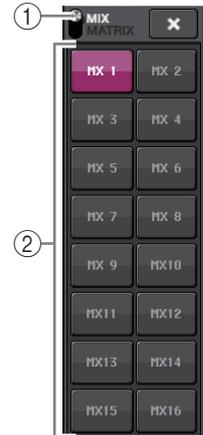
4. Ripetere le operazioni ai punti 1 e 3 per regolare nello stesso modo il livello mandata per gli altri bus MIX/MATRIX.
5. Al termine della regolazione dei livelli mandata MIX/MATRIX, premere il tasto che lampeggia nella sezione SENDS ON FADER.

Verrà ripristinato lo stato precedente del display dell'area di accesso alle funzioni e l'unità tornerà in modalità normale.

NOTA

È inoltre possibile utilizzare i pulsanti nell'area di accesso alle funzioni per passare a e selezionare dei bus.

- 1 Pulsante di commutazione ON FADER
Premendo ripetutamente questo pulsante, verranno alternate le modalità MIX e MATRIX.
- 2 Pulsanti di selezione del bus MIX/MATRIX
Utilizzare questi pulsanti per selezionare i bus MIX/MATRIX di destinazione. Un solo pulsante rappresenta due bus accoppiati in stereo.



Assegnazione di un nome

Nella serie QL è possibile assegnare un nome a ciascun canale di ingresso, canale di uscita, gruppo DCA e gruppo MUTE, nonché assegnare un titolo ai dati di una scena o di una libreria al momento del salvataggio. Per l'assegnazione dei nomi è possibile utilizzare la finestra con una tastiera riportata nell'area principale.

1. Richiamare la finestra con una tastiera (da una procedura relativa all'assegnazione nomi). Di seguito viene illustrato un esempio di come assegnare un nome a un canale. La casella mostra i caratteri immessi e un cursore che indica la posizione corrente.



2. Premere la finestra con una tastiera nello schermo sensibile al tocco per immettere i caratteri desiderati.

Durante l'immissione di caratteri, è possibile utilizzare i seguenti pulsanti della finestra con la tastiera.

- **Pulsante COPY (COPIA)**
Consente di copiare nella casella di testo la stringa selezionata (evidenziata) di caratteri.
- **Pulsante CUT (TAGLIA)**
Consente di eliminare e copiare nella casella di testo la stringa selezionata (evidenziata) di caratteri.
- **Pulsante PASTE (INCOLLA)**
Consente di inserire la stringa dei caratteri copiati mediante il pulsante COPY o CUT nella posizione del cursore (oppure di sovrascrivere l'intervallo di caratteri attualmente selezionato).
- **Pulsante CLEAR (CANCELLA)**
Consente di eliminare tutti i caratteri immessi nella casella di immissione del testo.
- **Pulsante INS (INSERISCI)**
Consente di inserire uno spazio (vuoto) nella posizione del cursore.
- **Pulsante DEL (ELIMINA)**
Consente di eliminare il carattere a destra del cursore (o la stringa di caratteri selezionati nella casella di testo).
- **Pulsante BS (Backspace)**
Consente di eliminare il carattere a sinistra del cursore (o la stringa di caratteri selezionati nella casella di testo).
- **Pulsante TAB (TABULAZIONE)**
Consente di accedere al successivo elemento selezionabile. Ad esempio, è possibile utilizzare questo pulsante nella finestra SCENE STORE per spostarsi tra due caselle di immissione testo e nella finestra PATCH/NAME (ASSEGNAZIONE/NOME) per cambiare canale.
- **Pulsante SHIFT LOCK (BLOC MAIUSC)**
Consente il passaggio dai caratteri alfabetici minuscoli a quelli maiuscoli e viceversa. L'immissione di caratteri maiuscoli e di simboli è possibile se il pulsante è attivato, mentre è necessario disattivarlo per immettere caratteri minuscoli e numerici.
- **Pulsante ENTER (INVIO)**
Consente di finalizzare il nome immesso.

3. Dopo aver immesso il nome, premere il pulsante STORE o ENTER.

Verrà applicato il nome immesso.

NOTA

- La procedura di base è la stessa nelle finestre che consentono di assegnare nomi ai canali o ad altri tipi di dati della libreria. Quando si specifica un nome per un canale, il nome verrà immediatamente immesso senza dover premere il pulsante ENTER.
- Premere nella casella di immissione del testo per spostare la posizione di inserimento. Se si seleziona un'area di caratteri immessi nella casella e quindi si immette un nuovo carattere, il carattere appena immesso sovrascriverà l'area selezionata.

Utilizzo delle librerie

È possibile utilizzare le librerie per memorizzare (salvare) o richiamare (caricare) le impostazioni per il canale (EQ/dinamiche) o il rack (GEQ/effetto/premium rack) attualmente selezionato.

Il metodo di funzionamento è sostanzialmente identico per tutte le librerie.

Sono disponibili le librerie riportate di seguito.

- Libreria canali di ingresso
- Libreria canali di uscita
- Libreria EQ di ingresso
- Libreria EQ di uscita
- Libreria dinamiche
- Libreria GEQ
- Libreria effetti
- Libreria di assegnazione degli ingressi Dante
- Libreria Premium Rack

NOTA

La libreria Premium Rack contiene un'altra libreria per ogni tipo di Premium Rack.

■ Richiamo delle impostazioni da una libreria

1. Accedere a una finestra contenente i pulsanti degli strumenti.

Per selezionare una pagina del display: per una libreria dei canali, prima visualizzare la schermata SELECTED CHANNEL VIEW, quindi passare al punto 3.

[Schermata SELECTED CHANNEL VIEW]

Premere una delle manopole nella sezione Selected Channel.



[Schermata HPF/EQ]/[Schermata DYNAMICS 1/2]

Nella schermata SELECTED CHANNEL VIEW o OVERVIEW premere qualsiasi manopola nel campo appropriato per EQ o Dynamics 1/2. Nella schermata SELECTED CHANNEL VIEW, premere qualsiasi manopola due volte, nella schermata OVERVIEW, premere l'area una volta.



- ① Campo EQ
- ② Campo Dynamics 1/2

[Schermata VIRTUAL RACK]

Nella finestra VIRTUAL RACK visualizzata quando si preme il pulsante RACK nell'area di accesso alle funzioni, premere un contenitore rack in cui è già montato un GEQ/effetto/Premium Rack.



- ① Pulsante RACK
- ② Contenitore RACK

2. Selezionare il canale (EQ/dinamiche) o il rack (GEQ/effetto/Premium Rack) di cui si desidera richiamare le impostazioni.

Il metodo di selezione di un canale/rack dipende dal tipo di finestra correntemente visualizzata.

[Finestra HPF/EQ (1ch)]

[Finestra DYNAMICS 1/2 (1ch)]

Utilizzare i tasti [SEL] o il pulsante di selezione dei canali nell'area di accesso alle funzioni per selezionare un canale.

Pulsante di selezione dei canali



[Finestra HPF/EQ (8ch)]

[Finestra DYNAMICS 1/2 (8ch)]

Oltre ai tasti [SEL] del pannello o al pulsante di selezione dei canali nell'area di accesso alle funzioni, è possibile selezionare un canale anche premendo i pulsanti del numero/nome del canale nella finestra.

Pulsanti del numero e del nome del canale



Se si utilizzano i pulsanti del numero/nome del canale nella finestra 8ch (8 canali), è possibile scegliere più canali selezionando un'area. In questo caso, verranno richiamati gli stessi dati della libreria per tutti i canali selezionati.

[Schermata VIRTUAL RACK]

Per selezionare un rack, utilizzare i tab di selezione del rack nella parte inferiore della finestra.

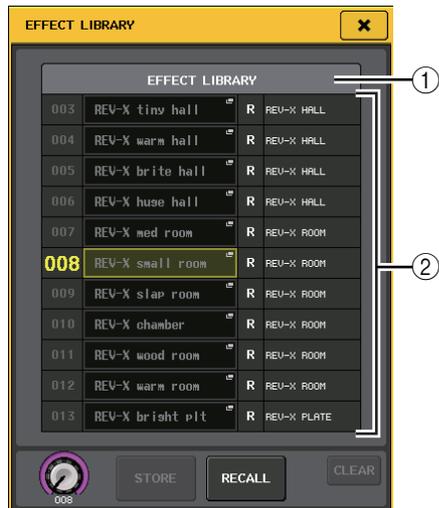


NOTA

Non è possibile scegliere un tab di selezione del rack in cui non è montato alcun GEQ, effetto o Premium Rack.

3. Premere il pulsante LIBRARY.

Viene visualizzata la schermata della libreria selezionata.



- ① **CURRENT TYPE (TIPO CORRENTE) (solo per la libreria dei canali di uscita)**
Questo campo consente di visualizzare il tipo di canale selezionato mediante il tasto [SEL].
- ② **List (Elenco)**
In questo elenco vengono visualizzate le impostazioni salvate nella libreria. La riga evidenziata indica i dati selezionati per le procedure. I dati di sola lettura sono indicati dal simbolo "R".

NOTA

Nella parte destra dell'elenco vengono visualizzate le informazioni relative ai dati di impostazione rilevanti (ad esempio, il tipo di canali di uscita, il tipo di dinamiche o il tipo di effetto utilizzato). Nella libreria dinamiche vengono visualizzati anche simboli per indicare se i dati possono essere richiamati in Dynamics 1 e/o Dynamics 2.

4. Ruotare la manopola [TOUCH AND TURN] per spostare la riga evidenziata in alto o in basso per selezionare l'elemento della libreria da richiamare.
In alcuni casi i dati selezionati come sorgente di richiamo non possono essere richiamati nel canale/rack correntemente selezionato. Per ciascuna libreria esistono le limitazioni riportate di seguito.

- **Libreria canali**
Se il tipo di canale selezionato mediante il tasto [SEL] è diverso da quello selezionato nell'elenco nella libreria dei canali di uscita, l'indicazione "CONFLICT" (CONFLITTO) viene visualizzata a destra del campo CURRENT TYPE. È possibile richiamare i dati anche se è visualizzata l'indicazione "CONFLICT" sebbene i dati possano contenere parametri diversi. I parametri che non esistono nella libreria verranno impostati sul valore di default.
- **Libreria dinamiche**
La libreria delle dinamiche contiene tre tipi di dati: Dynamics 1 e Dynamics 2 per i canali di ingresso e Dynamics 1 per i canali di uscita. Sarà impossibile effettuare il richiamo qualora sia stato selezionato un tipo non supportato dal processore delle dinamiche corrispondente.
- **Libreria GEQ**
La libreria GEQ contiene due tipi di dati: 31BandGEQ o Flex15GEQ. Non è possibile richiamare i dati della libreria 31BandGEQ all'interno della libreria Flex15GEQ se i dati contengono le impostazioni del guadagno per 16 o più bande.
- **Libreria effetti**
Gli elementi di questa libreria che utilizzano tipi di effetto "HQ.Pitch" (Pitch High Quality) o "Freeze" (Blocco) possono essere richiamate solo nei rack 1, 3, 5 o 7. Non possono essere richiamati se viene selezionato qualsiasi altro rack.

5. Premere il pulsante RECALL.

I dati selezionati verranno caricati immediatamente nel canale (EQ/dinamiche) o nel rack (GEQ/effetto/Premium Rack) selezionati al punto 2.

NOTA

- Se si richiamano i dati della libreria dei canali su un canale collegato a un altro canale, l'impostazione di collegamento del canale sul quale i dati sono stati richiamati verrà annullata.
- Se si seleziona un numero di libreria che non può essere richiamato, non sarà possibile premere il pulsante RECALL.

■ Memorizzazione delle impostazioni in una libreria

1. Accedere a una finestra contenente i pulsanti degli strumenti.
2. Selezionare il canale (EQ/dinamiche) o il rack (GEQ/effetto/Premium Rack) di cui si desidera memorizzare le impostazioni.

NOTA

È possibile selezionare un solo canale o rack come sorgente per la memorizzazione. Se si selezionano più canali nella finestra delle dinamiche o EQ, non sarà possibile eseguire la procedura di memorizzazione.

3. Premere il pulsante **LIBRARY**. Viene visualizzata la schermata della libreria selezionata.



4. Ruotare la manopola [TOUCH AND TURN] per selezionare il numero di libreria di destinazione della memorizzazione.

NOTA

Non è possibile memorizzare informazioni in un numero di libreria contenente dati di sola lettura (indicati dal simbolo R).

5. Dopo aver selezionato la destinazione di memorizzazione, premere il pulsante **STORE**. Verrà visualizzata la finestra **LIBRARY STORE** (MEMORIZZAZIONE LIBRERIA) che consente di assegnare un nome ai dati. Per informazioni dettagliate sull'immissione di testo, fare riferimento alla sezione "Assegnazione di un nome" (vedere pagina 23).
6. Dopo aver assegnato un titolo alle impostazioni, premere il pulsante **STORE** nella finestra con una tastiera. Verrà visualizzata una finestra di dialogo in cui viene richiesto di confermare la procedura di memorizzazione.
7. Per eseguire la procedura di memorizzazione, premere il pulsante **OK**. Le impostazioni correnti verranno memorizzate nel numero di libreria selezionato al punto 4. Se si decide di annullare la procedura di memorizzazione, premere il pulsante **CANCEL** invece del pulsante **OK**.

NOTA

- Anche dopo aver memorizzato le impostazioni, è possibile modificarne il titolo premendo il titolo dei dati nell'elenco per accedere alla finestra **LIBRARY TITLE EDIT** (MODIFICA TITOLO LIBRERIA). Tuttavia, non è possibile modificare il titolo di un elemento della libreria di sola lettura (indicato dal simbolo R).
- Tenere presente che se le impostazioni vengono memorizzate in una posizione che contiene altri dati, i dati esistenti verranno sovrascritti. I dati di sola lettura non possono essere sovrascritti.

■ Cancellazione delle impostazioni da una libreria

1. Accedere a una finestra contenente i pulsanti degli strumenti.
2. Premere il pulsante **LIBRARY**. Viene visualizzata la schermata della libreria selezionata.



3. Ruotare la manopola [TOUCH AND TURN] per selezionare il numero di libreria che si desidera cancellare.

NOTA

Non è possibile cancellare dati di sola lettura (indicati dal simbolo "R").

4. Premere il pulsante **CLEAR**. Viene visualizzata una finestra di dialogo in cui viene richiesto di confermare la procedura di cancellazione.
5. Per eseguire la procedura di cancellazione, premere il pulsante **OK**. I dati selezionati al punto 3 verranno eliminati. Se si decide di annullare la procedura di cancellazione, premere il pulsante **CANCEL** anziché il pulsante **OK**.

Inizializzazione delle impostazioni

Di seguito viene illustrato in che modo riportare allo stato iniziale le impostazioni EQ/dinamiche del canale correntemente selezionato o le impostazioni di effetto di un rack. È possibile inizializzare le impostazioni GEQ utilizzando il pulsante FLAT (AZZERA) nella schermata.

- 1. Accedere a una finestra contenente i pulsanti degli strumenti.**
- 2. Selezionare il canale (EQ/dinamiche) o il rack (effetto/Premium Rack) di cui si desidera inizializzare le impostazioni.**
- 3. Premere il pulsante DEFAULT.**
Verrà visualizzata una finestra di dialogo in cui si chiede di confermare la procedura di inizializzazione.
- 4. Per eseguire la procedura di inizializzazione, premere il pulsante OK.**
Le impostazioni EQ/dinamiche del canale selezionato al punto 2 o le impostazioni di effetto/processore del rack verranno inizializzate. Se si decide di annullare l'inizializzazione, premere il pulsante CANCEL anziché il pulsante OK.

NOTA

Nel caso di EQ/dinamiche, è possibile utilizzare i pulsanti del numero/del nome del canale nella finestra 8ch/ALL per selezionare un intervallo di canali e iniziarli simultaneamente.

Operazioni di copia e incolla delle impostazioni

Questa sezione spiega come copiare le impostazioni di EQ/dinamiche del canale correntemente selezionato o le impostazioni di GEQ/effetto/Premium Rack del rack correntemente selezionato nelle memoria buffer, e come incollarle in un canale o rack diverso. Le operazioni di copia/incolla sono limitate alle combinazioni seguenti.

- Tra impostazioni di EQ dei canali di ingresso
- Tra impostazioni di EQ dei canali di uscita
- Tra processori di dinamiche per i quali il tipo di destinazione dell'operazione Incolla (GATE, DUCKING, COMPRESSOR, EXPANDER, COMPANDER-H, COMPANDER-S, DE-ESSER) corrisponde a quello dell'origine dell'operazione di copia.
- Tra effetti/GEQ montati in un rack
- Tra processori uguali montati in un premium rack

NOTA

Solo le impostazioni 31BandGEQ che utilizzano meno di 15 bande possono essere copiate in un Flex15GEQ.

- 1. Accedere a una finestra contenente i pulsanti degli strumenti.**
- 2. Selezionare il canale (EQ/dinamiche) o il rack (GEQ/effetto/premium rack) dal quale si desidera copiare le impostazioni.**

- 3. Premere il pulsante COPY.**

Le impostazioni correnti verranno copiate nella memoria buffer.

NOTA

- Tenere presente che se si copiano altre impostazioni prima di eseguire l'operazione Incolla, il contenuto della memoria buffer verrà sovrascritto.
- È possibile selezionare un solo canale o rack come origine della copia. Se si selezionano più canali nella finestra 8ch/ALL, non sarà possibile premere il pulsante COPY.

- 4. Selezionare il canale o rack di destinazione dell'operazione Incolla.**

NOTA

Se si stanno incollando le impostazioni di EQ/dinamiche, è possibile utilizzare la finestra 8ch/ALL per selezionare più canali come destinazione dell'operazione Incolla. In questo caso, verrà incollato lo stesso contenuto in tutti i canali selezionati.

- 5. Premere il pulsante PASTE.**

Le impostazioni del canale (EQ/dinamiche) o del rack (GEQ/effetto/premium rack) selezionato al punto 2 verranno incollate.

NOTA

- Tenere presente che quando si esegue l'operazione Incolla, le impostazioni sovrascriveranno il contenuto della destinazione di questa operazione.
- Se nella memoria buffer non è stato copiato alcun dato, non è possibile utilizzare il pulsante PASTE (è nascosto).
- Se si utilizzano i pulsanti degli strumenti in un rack in cui viene selezionato Flex15GEQ (tra i due tipi di GEQ), le impostazioni verranno copiate/incollate singolarmente per il rack A e B.
- Le impostazioni che utilizzano effetti di tipo "HQ.Pitch" o "Freeze" non possono essere incollate nei rack 2, 4, 6 o 8.

Confronto tra due set di impostazioni

È possibile utilizzare il pulsante COMPARE per scambiare le impostazioni copiate nella memoria buffer con le impostazioni del canale (EQ/dinamiche) o del rack (GEQ/effetto/premium rack) attualmente selezionato. Questa operazione risulta utile quando si desidera copiare un risultato provvisorio delle modifiche, quindi confrontarlo con le modifiche successive.

1. Accedere a una finestra contenente i pulsanti degli strumenti.
2. Selezionare un canale (EQ/dinamiche) o un rack (GEQ/effetto/premium rack).
3. Premere il pulsante COPY per copiare le impostazioni correnti nella memoria buffer. Questa sarà la prima versione delle impostazioni.

NOTA

Tenere presente che se si copiano altre impostazioni prima di eseguire il confronto, il contenuto della memoria buffer verrà sovrascritto.

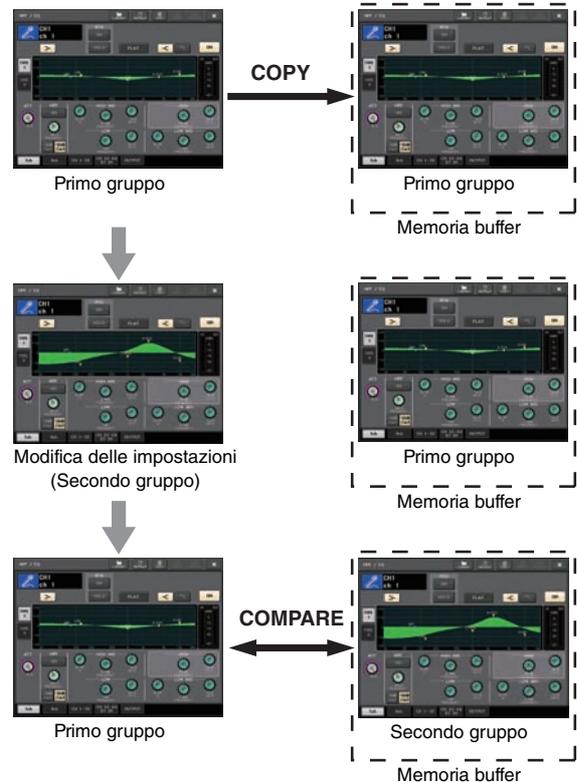
4. Modificare le impostazioni del canale (EQ/dinamiche) o del rack (GEQ/effetto/premium rack) attualmente selezionato. Questa sarà la seconda versione delle impostazioni.

NOTA

Dopo aver copiato il primo gruppo di impostazioni nella memoria buffer, è possibile inizializzare il canale o il rack e modificare il secondo gruppo di impostazioni dallo stato inizializzato (stato vuoto), se lo si desidera.

5. Per confrontare il primo gruppo di impostazioni con le impostazioni correnti (il secondo gruppo), premere il pulsante COMPARE.

Si tornerà alla prima versione delle impostazioni. A questo punto, la seconda versione delle impostazioni verrà copiata nella memoria buffer.



6. È possibile premere più volte il pulsante COMPARE per confrontare il primo e il secondo gruppo di impostazioni.

Ogni volta che si preme il pulsante COMPARE, le impostazioni correnti verranno scambiate con le impostazioni copiate nella memoria buffer. Diversamente dall'operazione Incolla, questa consente di ritornare alle impostazioni precedenti in qualsiasi momento finché la memoria buffer non viene sovrascritta.

NOTA

- Le impostazioni copiate nella memoria buffer possono essere utilizzate anche per l'operazione Incolla.
- Se si utilizzano i pulsanti degli strumenti in un rack in cui viene selezionato Flex15GEQ (tra i due tipi di GEQ), le impostazioni verranno sostituite singolarmente con i dati della memoria di buffer per il rack A e B.

Connessione

Informazioni sui collegamenti di rete

Informazioni su Dante

Questo prodotto dispone della tecnologia Dante come protocollo di trasmissione di segnali audio. Dante è un protocollo di rete sviluppato da Audinate. È stato progettato per fornire segnali audio multicanale a varie frequenze di campionamento e di bit e segnali di controllo di periferica attraverso una rete GbE (Giga-bit Ethernet). Dante inoltre offre i seguenti vantaggi:

- Trasmette fino a 512 ingressi/512 uscite per un totale di 1024 canali (in teoria) di audio attraverso una rete GbE. (I modelli della serie QL dispongono di QL5: 64 ingressi/64 uscite, QL1: 32 ingressi/32 uscite con una risoluzione a 24/32 bit.)
- I dispositivi abilitati per Dante configureranno automaticamente le relative interfacce di rete e si individueranno sulla rete. È possibile definire i dispositivi Dante e i relativi canali audio con nomi descrittivo per l'utente.
- Dante utilizza standard di sincronizzazione di rete di elevata precisione per raggiungere una riproduzione precisa del campionamento con latenza e jitter molto bassi. Cinque tipi di latenza sono disponibili sui modelli della serie QL: 0,25 msec, 0,5 msec, 1 msec, 2 msec e 5 msec.
- Un circuito principale e uno secondario forniscono ridondanza nell'eventualità di un problema.
- Il collegamento di un dispositivo abilitato per Dante a un computer mediante una connessione Ethernet consente l'ingresso o l'uscita diretta dei segnali audio senza l'utilizzo di dispositivi di interfaccia audio.
- Il segnale audio può essere trasferito fino a una distanza massima di 100 metri* tra dispositivi che utilizzano cavi di rete CAT5e.
* La distanza massima raggiungibile può dipendere dal tipo di cavo utilizzato.

Per ulteriori informazioni su Dante, visitare il sito Web Audinate:

<http://www.audinate.com/>

Ulteriori informazioni su Dante sono disponibili anche sul sito Web Yamaha Pro Audio:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

NOTA

Non utilizzare la funzione EEE (*) degli switch di rete in una rete Dante.

Sebbene la gestione del risparmio energetico dovrebbe essere negoziata automaticamente negli switch che supportano EEE, alcuni switch non eseguono la negoziazione in modo corretto. Ciò può causare l'attivazione di EEE nelle reti Dante quando non è necessario, comportando performance di sincronizzazione insoddisfacenti e occasionali perdite di suono.

Si consiglia pertanto di attenersi alle seguenti indicazioni:

- Se si utilizzano switch gestiti, assicurarsi che consentano la disattivazione di EEE. Assicurarsi che EEE sia disattivato su tutte le porte utilizzate per il traffico di Dante in tempo reale.
- Se si utilizzano switch non gestiti, assicurarsi di non utilizzare gli switch di rete che supportano la funzione EEE, poiché non è possibile disattivare il funzionamento di EEE in questi switch.

* EEE (Energy Efficient Ethernet) è una tecnologia che consente di ridurre il consumo elettrico degli switch nei periodi di traffico di rete ridotto. È detta anche Green Ethernet e IEEE802.3az.

Informazioni su Dante Controller

Dante Controller è un'applicazione software che consente la configurazione e l'instradamento dell'audio di reti Dante. Utilizzare questa applicazione per configurare instradamenti complicati dei segnali su una rete Dante. Per ulteriori informazioni, consultate il seguente sito Web.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Connecting to I/O devices (Collegamento ai dispositivi I/O in corso)

Questa sezione spiega come collegare i modelli della serie QL ai dispositivi I/O, ad esempio Rio3224-D, utilizzando una rete con connessione a margherita o a stella (rete ridondante). Prima di effettuare i collegamenti con i dispositivi I/O, eseguire prima "Impostazione della rete Dante" (vedere pagina 34), quindi spegnere la console della serie QL.

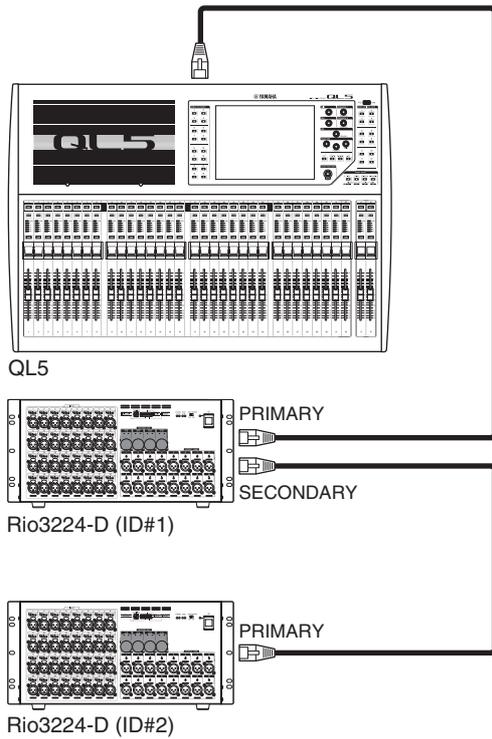
Rete con connessione a margherita

Una connessione a margherita è uno schema di cablaggio in cui più periferiche sono collegate in sequenza. Con questo metodo, il collegamento in rete è semplice e non richiede alcun commutatore di rete. Questo metodo di collegamento è adatto per un sistema semplice con un numero ridotto di dispositivi.

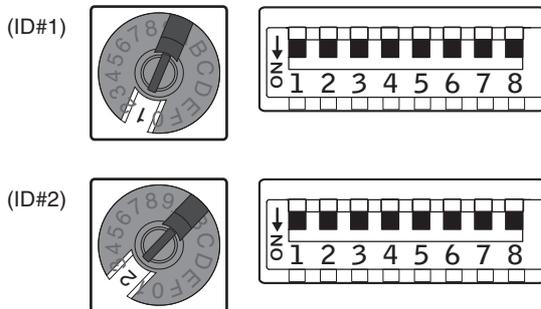
Tuttavia, se è collegato un numero elevato di dispositivi in questo modo, si deve aumentare il valore di latenza. Inoltre, se in una rete a margherita viene interrotta una connessione, il flusso del segnale si interrompe in quella particolare posizione e non verrà trasferito alcun segnale oltre quella posizione.

■ Collegamento di console serie QL e di dispositivi I/O

Effettuare i collegamenti come mostrato di seguito utilizzando i connettori Dante sulla console della serie QL e i dispositivi I/O.



■ Impostazione degli interruttori rotatori o degli interruttori DIP dei dispositivi I/O.



Rete a stella (rete ridondante)

In una rete a stella ogni dispositivo è collegato a uno switch centrale. Utilizzando uno switch di rete compatibile con GbE è possibile configurare una rete di grandi dimensioni a banda larga. Si consiglia uno switch di rete che offra la possibilità di controllare e monitorare la rete (come QoS, la possibilità di assegnare una priorità ai flussi di dati, ad esempio, la sincronizzazione del clock o la trasmissione dell'audio su determinati circuiti di dati).

Con questa topologia è normale configurare una rete ridondante in modo che nell'eventualità in cui si verifichi un problema di rete imprevisto, la comunicazione possa avvenire senza influire sull'audio.

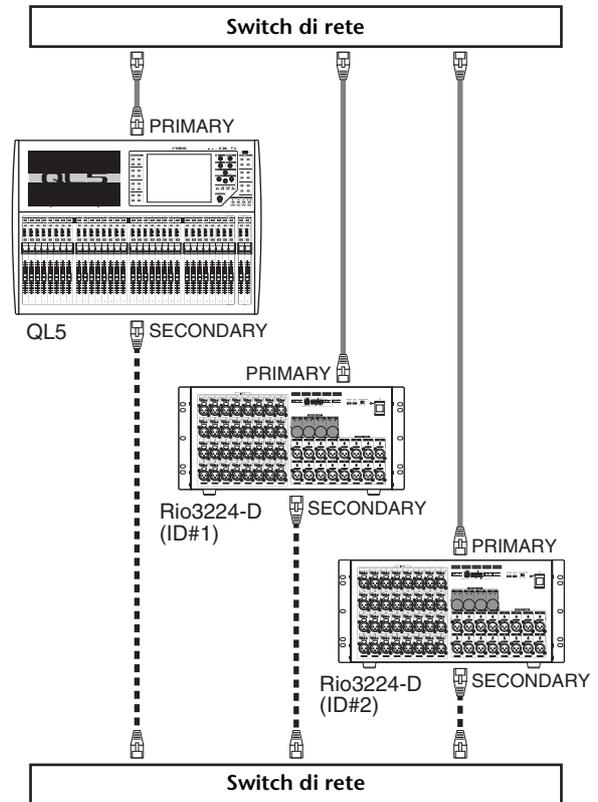
Informazioni sulle reti ridondanti

Una rete ridondante è costituita da due circuiti: un circuito principale e uno secondario. In genere, la rete funziona sul circuito principale. Tuttavia, se il collegamento principale è interrotto, le comunicazioni verranno automaticamente gestite dal circuito secondario. Pertanto, l'utilizzo di una rete ridondante con una topologia a stella risulta migliore per

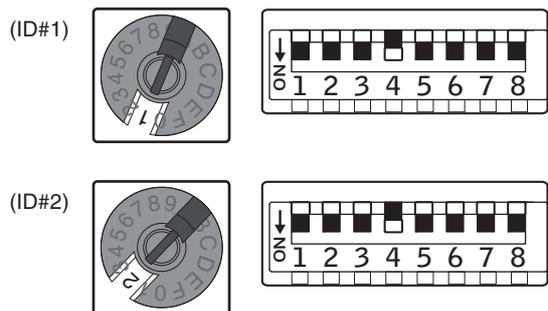
aumentare la stabilità delle comunicazioni rispetto a una rete con connessione a margherita.

■ Collegamento di console serie QL e di dispositivi I/O

Effettuare i collegamenti come mostrato di seguito utilizzando i connettori Dante sulla console della serie QL e i dispositivi I/O,



■ Impostazione degli interruttori rotatori o degli interruttori DIP dei dispositivi I/O.

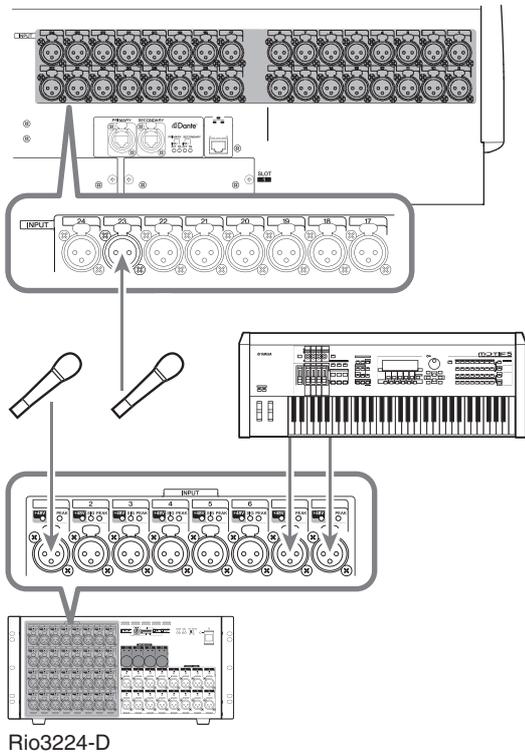


Collegamenti di ingresso/uscita audio

Collegamenti di ingresso analogici

I jack INPUT sulla console e i dispositivi I/O vengono utilizzati principalmente per collegare microfoni o dispositivi a livello di linea mono.

Serie QL



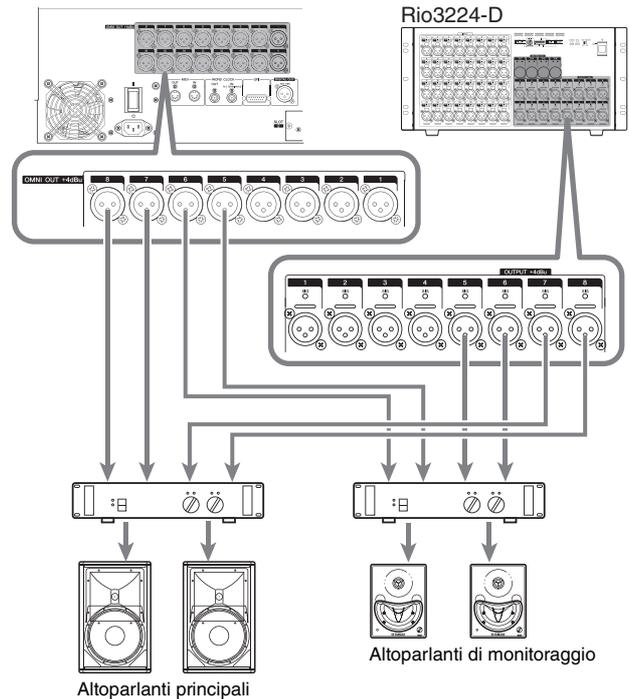
Rio3224-D

Collegamenti di uscita analogici

Ai jack OMNI OUT sulla serie QL e ai jack OUTPUT sui dispositivi I/O, è possibile assegnare i segnali di uscita provenienti dai canali di uscita [MIX, MATRIX, STEREO (L/R), MONO (C)], i segnali di monitoraggio (canali MONITOR OUT L/R/C) e i segnali di uscita diretta dei canali di ingresso. Per informazioni sulle associazioni, consultare "Assegnazione dell'uscita del mixer al dispositivo I/O" (vedere pagina 35) nella sezione della Guida rapida.

Il pannello anteriore della console dispone di un jack PHONES OUT (USCITA CUFFIE), che consente di monitorare in qualsiasi momento il segnale selezionato come sorgente di monitoraggio. Assegnando i canali MONITOR OUT L/R/C (USCITA MONITORAGGIO S/D/C) ai jack di uscita desiderati, è inoltre possibile monitorare lo stesso segnale tramite altoparlanti esterni.

Serie QL

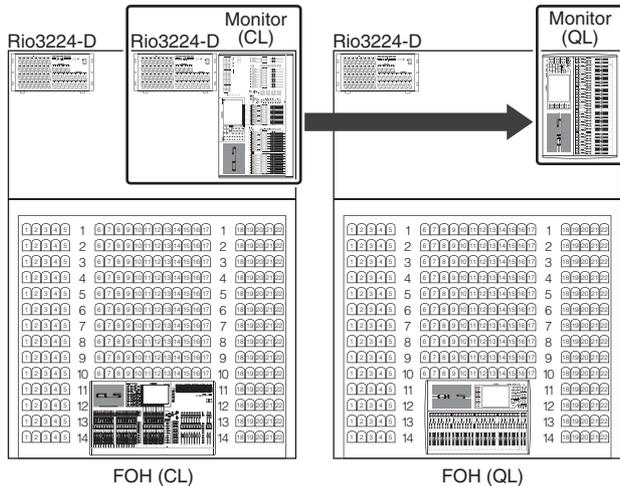


Altoparlanti principali

Altoparlanti di monitoraggio

Funzione porta a porta

La funzione porta a porta consente l'assegnazione diretta tra porte di ingresso e porte di uscita. Con questa funzione, gli input e gli output analogici QL possono essere instradati direttamente a/dai dispositivi Dante esterni senza passare attraverso i canali di messaggio. Se sul lato di un palcoscenico sono richiesti sia una console monitor che un dispositivo I/O, una console unica della serie QL può svolgere entrambe le funzioni, riducendo l'apparecchiatura necessaria. Inoltre, impostando la serie QL come un dispositivo I/O remoto come anche una console monitor, la console FOH può condividere e controllare in remoto gli head amp.



Collegamenti di ingresso/uscita digitali

Utilizzare il jack DIGITAL OUT per inviare i segnali interni dell'unità QL a un dispositivo audio digitale esterno. Quando l'unità QL è nello stato predefinito, il segnale di uscita del canale STEREO viene assegnato al jack DIGITAL OUT, che consente di registrare il messaggio principale su un registratore di CD o su un altro dispositivo. È possibile collegare questo jack al jack AES/EBU di un dispositivo I/O, ad esempio Rio3224-D. Anche, l'installazione di schede I/O mini-YGDAI acquistabili separatamente negli slot 1-2 consente di aggiungere jack di ingresso/uscita all'unità QL oppure di collegare unità processori per altoparlanti.

Installazione di una scheda opzionale

Prima di installare schede I/O negli slot 1-2, visitare il sito Web Yamaha per determinare se la scheda è compatibile con la serie QL e per verificare il numero totale di schede Yamaha o di terze parti che è possibile installare insieme a questa scheda.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Per installare una scheda mini-YGDAI opzionale, procedere nel seguente modo.

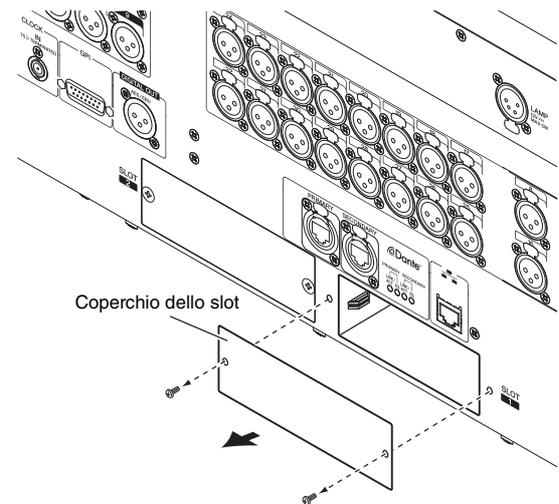
1. Assicurarsi che l'unità sia spenta.

⚠ Attenzione

Prima di collegare all'unità QL una scheda I/O mini-YGDAI acquistabile separatamente, accertarsi di spegnere l'interruttore di alimentazione dell'alimentazione della console. In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti o scosse elettriche.

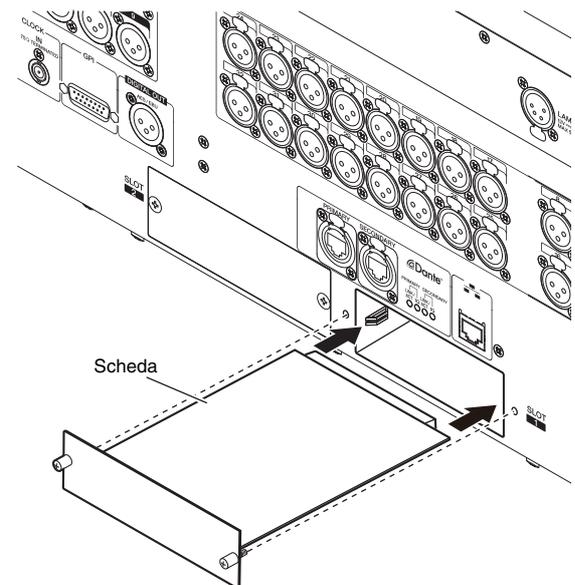
2. Allentare le viti che fissano lo slot, quindi rimuovere il coperchio.

Conservare il coperchio e le viti di fissaggio in un luogo sicuro per un utilizzo futuro.



3. Allineare entrambi i bordi della scheda ai binari di guida all'interno dello slot, quindi inserire la scheda nello slot.

Spingere completamente la scheda nello slot in modo che il connettore posto all'estremità della scheda si inserisca in modo corretto nel connettore che si trova all'interno dello slot.



NOTA

Quando si installa una scheda, allineare attentamente entrambi i bordi della scheda ai binari di guida all'interno dello slot del dispositivo.

4. Fissare la scheda con le apposite viti.

Se la scheda non è ben fissata, si potrebbero verificare danni o malfunzionamenti.

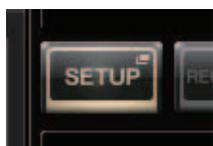
Guida rapida

Questa sezione illustra le procedure generali per un missaggio. L'esempio in basso si basa su un sistema in cui sono collegati un'unità QL5, un dispositivo I/O, un amplificatore e degli altoparlanti. Se esistono più metodi per ottenere lo stesso risultato, in questa sezione viene descritto il metodo più semplice. Per ulteriori informazioni sulle funzioni e sui relativi parametri, consultare il Manuale di riferimento.

Collegamento dei dispositivi

Impostazione della rete Dante

1. Premere il pulsante SETUP nello schermo sensibile al tocco.



2. Premere il pulsante DANTE SETUP nella schermata SETUP.



3. Nella parte inferiore della schermata DANTE SETUP, premere il tab SETUP.



4. Impostare CONSOLE ID su #1 e SECONDARY PORT su DAISY CHAIN.



NOTA

Se si desidera modificare le impostazioni, prima è necessario scollegare tutti i dispositivi I/O. In caso contrario, sarà impossibile comunicare con i dispositivi I/O.

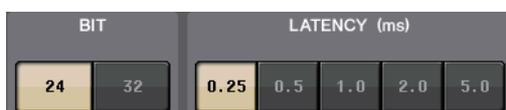
Se le impostazioni sono state modificate, premere il pulsante APPLY, quindi fare clic sul pulsante OK quando compare la finestra di dialogo di conferma.



I pulsanti modificati passeranno da rosso a bianco, attendere circa 30 secondi affinché le impostazioni vengano applicate.



5. Impostare BIT su 24 e LATENCY su 0.25.



Collegamento di un dispositivo I/O

1. Assicurarsi che tutti i dispositivi da collegare siano spenti. Utilizzare quindi un cavo Ethernet per collegare il connettore PRIMARY Dante dell'unità QL con il connettore PRIMARY Dante del dispositivo I/O.

2. Impostare l'ID del dispositivo I/O.

NOTA

Se è presente un solo dispositivo I/O, impostare l'ID del dispositivo I/O su "1".
Se si prevede di utilizzare più dispositivi, occorre assegnare un numero di ID univoco per ogni dispositivo.

3. Accendere in questo ordine: 1) il dispositivo I/O, 2) la serie QL e 3) l'amplificatore.

4. Sullo schermo sensibile al tocco, premere il pulsante SETUP, quindi il pulsante DANTE SETUP e infine il tab DEVICE MOUNT.



5. Montare il dispositivo I/O.



NOTA

Se ci si sta collegando a un dispositivo I/O diverso da Rio3224-D, sarà necessario montarlo. Per ulteriori informazioni, consultare il documento pdf Manuale di riferimento.

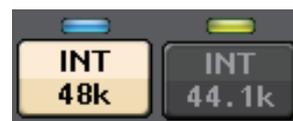
6. Collegare un microfono o uno strumento al dispositivo I/O.

Impostazione del word clock

1. Premere il pulsante SETUP nello schermo sensibile al tocco, quindi premere il pulsante WORD CLOCK/SLOT.



2. Selezionare INT 48k o INT 44.1k.



3. Premere il simbolo X per chiudere la schermata.

Assegnazione della porta di ingresso

1. Premere il pulsante I/O DEVICE nello schermo sensibile al tocco.
2. Nella parte superiore della schermata I/O DEVICE, premere il tab DANTE PATCH (ASSEGNAZIONE DANTE). 
3. Nella schermata I/O DEVICE, premere il pulsante DANTE INPUT PATCH (ASSEGNAZIONE INGRESSO DANTE). 
4. Premere il pulsante AUTO SETUP. 
5. Quando compare la finestra di dialogo di conferma, premere il pulsante OK.
6. Premere il simbolo X per chiudere la schermata.

Assegnazione dell'uscita del mixer al dispositivo I/O

1. Premere il pulsante I/O DEVICE nello schermo sensibile al tocco, quindi premere il tab Rio. 
2. Premere l'area del display OUTPUT del dispositivo I/O, che sarà la destinazione di uscita. 
3. Nella schermata OUTPUT PATCH, premere il pulsante OUTPUT1. 
4. Nella schermata PORT SELECT selezionare i canali di uscita da trasmettere al rack.



5. Premere il pulsante CLOSE.
6. Analogamente, impostare OUTPUT 2 e le altre uscite, se necessario.

Impostazione dei canali di ingresso

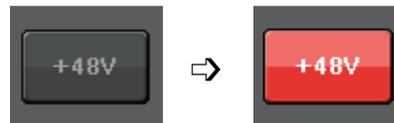
Attivazione/disattivazione dell'alimentazione phantom

1. Premere il tasto [SEL] per il canale che si desidera regolare nella sezione Channel Strip.
2. Premere la manopola GAIN nella sezione SELECTED CHANNEL VIEW.



Manopola GAIN (GUADAGNO)

3. Premere il pulsante +48V nella finestra a comparsa GAIN/PATCH a seconda del microfono in uso, se necessario.



NOTA

- Attivare prima l'interruttore master dell'alimentazione phantom sul dispositivo I/O.
- Assicurarsi che l'alimentazione phantom sia attivata esclusivamente quando necessario.
- Quando viene attivata l'alimentazione phantom, accertarsi di osservare le seguenti avvertenze per prevenire rumori indesiderati ed eventuali danni alla console di missaggio o al dispositivo collegato.
 - Disattivare il pulsante se il dispositivo che non utilizza l'alimentazione phantom è collegato ai jack INPUT.
 - Non collegare o scollegare un cavo dai jack INPUT quando il pulsante è attivato.
 - Quando si attiva o disattiva l'alimentazione phantom, impostare tutti i controlli delle uscite della console di missaggio digitale al minimo.

Regolazione del guadagno analogico

1. Premere il tasto [SEL] per il canale che si desidera regolare nella sezione Channel Strip.
2. Premere il tasto [CUE] dello stesso canale.
3. Mentre si controlla il livello dell'audio attraverso le cuffie e gli indicatori, regolare la manopola [GAIN] del canale nella sezione Selected Channel.

NOTA

Regolare il livello di guadagno sul valore più alto possibile in modo da impedire che il segmento OVER (SOVRIMPRESSIONE) dell'indicatore di livello della channel strip si illumini quando si raggiunge il livello di ingresso massimo.

- Regolare il livello di guadagno per gli altri canali nello stesso modo, premendo i rispettivi tasti [SEL] e [CUE] e ruotando le manopole [GAIN].
- Dopo aver completato la regolazione, disattivare il tasto [CUE] (il LED del tasto si spegne).

Invio di un segnale del canale di ingresso al bus STEREO

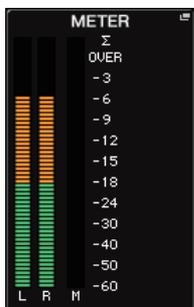
- Premere il tasto [SEL] del canale di ingresso che si desidera controllare.
- Premere una delle manopole della sezione Selected Channel, per tornare alla schermata SELECTED CHANNEL VIEW.
- Nel campo TO ST PAN/BALANCE, premere il pulsante ST per attivarlo (si illumina in rosa).
- Nel pannello superiore, premere il tasto [ON] del canale di ingresso corrispondente per attivarlo.
- Nella sezione MASTER, attivare il tasto [ON] del canale STEREO e portare il fader di tale canale su 0 dB.
- Alzare il fader del canale di ingresso attualmente selezionato per ottenere il volume desiderato. In questo stato il suono dovrebbe provenire dal sistema di altoparlanti assegnato al canale STEREO. Se non si sente alcun suono, verificare che gli indicatori L/R siano in movimento nel campo METER dell'area di accesso alle funzioni.

Se gli indicatori L/R sono in movimento:

È possibile che il canale STEREO non sia assegnato correttamente ai jack di uscita collegati al sistema di altoparlanti. Verificare l'assegnazione della porta di uscita.

Se gli indicatori L/R non sono in movimento:

Accertarsi che i segnali vengano instradati correttamente ai canali di ingresso assegnati.



- Per regolare il pan/bilanciamento del segnale inviato dal canale di ingresso al bus STEREO, ruotare la manopola [PAN] della sezione Selected Channel.

Applicazione di EQ/dinamiche

Applicazione di EQ

- Premere il tasto [SEL] del canale che si desidera controllare.
- Premere una qualsiasi delle manopole della sezione Selected Channel, per tornare alla schermata SELECTED CHANNEL VIEW.
- Regolare l'EQ del campo parametri EQ nella sezione Selected Channel.
- Per effettuare regolazioni fini alle impostazioni EQ, premere il campo parametri EQ nello schermo sensibile al tocco.



- Modificare il tipo di EQ e il tipo di filtro nella finestra HPF/EQ.

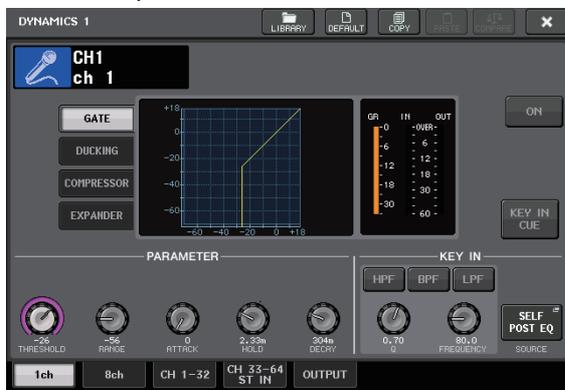


Applicazione di dinamiche

1. Premere il tasto [SEL] del canale che si desidera controllare.
2. Premere una qualsiasi delle manopole della sezione Selected Channel, per tornare alla schermata SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Premere il pulsante ON del campo DYNAMICS 1 nello schermo sensibile al tocco.



4. Premere due volte una qualsiasi delle manopole DYNAMICS 1.
5. Modificare il tipo di dinamiche e i parametri nella finestra DYNAMICS. Utilizzare la manopola [TOUCH AND TURN] per modificare i parametri.



6. Modificare nello stesso modo i parametri di DYNAMICS 2.

Impostazione dei canali di uscita

1. Utilizzare il tasto Bank Select della sezione Fader Bank per selezionare il banco del canale di uscita.
2. Premere il tasto [SEL] per il canale di uscita che si desidera utilizzare nella sezione Channel Strip.
3. Premere una delle manopole nella sezione Selected Channel.
4. Modificare l'EQ e i parametri delle dinamiche come per i canali di ingresso.

Utilizzo del GEQ

1. Premere il pulsante RACK nello schermo sensibile al tocco.



2. Premere il tab GEQ.



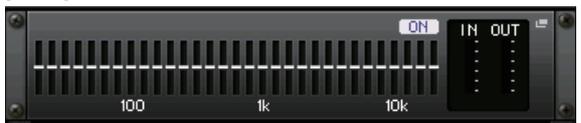
3. Premere il pulsante INPUT PATCH per GEQ1.



4. Selezionare una sorgente di ingresso nella colonna di sinistra della finestra CH SELECT, quindi selezionare un canale nella colonna di destra.



5. Premere il pulsante CLOSE.
6. Premere il contenitore rack GEQ corrispondente per aprire la schermata GEQ EDIT.



7. Premere il pulsante FADER ASSIGN (ASSEGNAZIONE FADER).
8. Regolare utilizzando i fader. Per QL1, premere il campo FADER ASSIGN per selezionare la regione da utilizzare.
9. Se necessario, eseguire le stesse operazioni per altri GEQ.

Utilizzo di Automixer

1. Premere il pulsante RACK nello schermo sensibile al tocco.
2. Premere il tab GEQ.
3. Nella schermata VIRTUAL RACK, premere il pulsante RACK MOUNT (MONTAGGIO RACK).



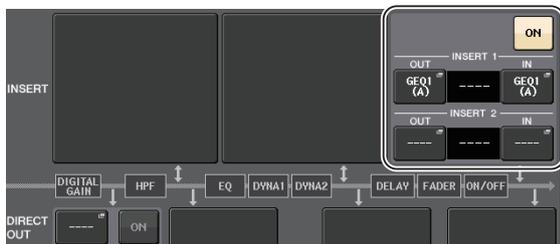
4. Nella schermata RACK MOUNTER, premere il pulsante 8ch Automixer.



5. Premere il pulsante INPUT PATCH per GEQ1.
6. Selezionare una sorgente di ingresso nella colonna di sinistra della finestra CH SELECT, quindi selezionare un canale nella colonna di destra.
7. Premere una qualsiasi delle manopole della sezione Selected Channel per tornare alla schermata SELECTED CHANNEL VIEW.
8. Premere un tasto [SEL] del pannello superiore per selezionare un canale.
9. Premere il pulsante a comparsa nel campo INSERT della schermata SELECTED CHANNEL VIEW.



10. Premere il campo INSERT più lontano a destra per post fader nella schermata INSERT/DIRECT OUT 1ch.



11. Ripetere i punti da 5 a 10 per assegnare 8 canali.
12. Premere il pulsante RACK (CARICA).

13. Premere il contenitore rack in cui è stato montato Automixer.
14. Dopo aver controllato che nessuno stia parlando in uno dei microfoni, regolare il guadagno (o fader) degli head amp finché l'indicatore di livello rimane illuminato in verde.
15. Se necessario, utilizzare il controllo peso per regolare la sensibilità uniforme tra i canali di ingresso.

Applicazione degli effetti

Uso di EFFECT RACK con mandata/ritorno

1. Premere il pulsante RACK nello schermo sensibile al tocco.



2. Premere il tab EFFECT.



3. Modificare le impostazioni di assegnazioni per INPUT CH/OUTPUT CH, se necessario.



4. Premere il contenitore rack al centro per aprire la schermata EFFECT EDIT.



5. Premere il campo tipo di effetto.



6. Selezionare l'effetto da utilizzare dalla finestra EFFECT TYPE.



7. Nella sezione Fader Bank, premere il tasto Bank Select per il canale Effect Send selezionato nel punto 3.
8. Premere il tasto [SEL] per il canale utilizzato per Effect Send nella sezione Channel Strip.
9. Utilizzare i fader per controllare mandate dell'effetto.
10. Nella sezione Fader Bank, premere il tasto Bank Select per il canale Effect Return selezionato nel punto 3.
11. Premere il tasto [SEL] per il canale utilizzato per Effect Return nella sezione Channel Strip.
12. Regolare il livello ritorno effetto utilizzando il fader.
13. Se necessario, premere il pulsante RACK, quindi il contenitore rack nel tab EFFECT, quindi impostare i parametri effetti come desiderato.



Inserimento dei processori PREMIUM RACK

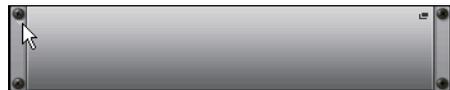
1. Premere il pulsante RACK nello schermo sensibile al tocco.



2. Premere il tab PREMIUM.



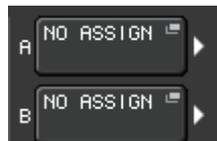
3. Premere l'icona del rack al centro per aprire la finestra PREMIUM RACK MOUNTER.



4. Selezionare il processore da utilizzare nel campo MODULE SELECT, quindi premere il pulsante OK.



5. Premere il pulsante INPUT PATCH.



6. Selezionare una sorgente di ingresso nella colonna di sinistra della finestra CH SELECT, quindi selezionare un canale nella colonna di destra.



7. Premere il pulsante CLOSE.

8. Nella sezione Channel Strip, selezionare il banco che comprende il canale per il premium rack da utilizzare.
9. Premere il tasto [SEL] del canale per il premium rack da utilizzare.
10. Premere il pulsante RACK EDIT nel campo INSERT della schermata SELECTED CHANNEL VIEW.



11. Regolare i parametri nella finestra PREMIUM RACK.



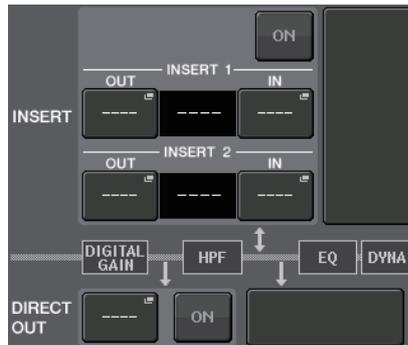
Modifica delle impostazioni di assegnazione

Impostazione di INSERT o DIRECT OUT

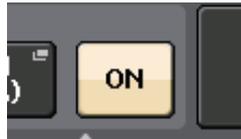
1. Selezionare il banco che comprende il canale per il quale impostare INSERT o DIRECT OUT nella sezione Channel Strip.
2. Premere il tasto [SEL] del canale per il quale si desidera modificare l'assegnazione.
3. Premere il pulsante a comparsa nel campo DIRECT OUT della schermata SELECTED CHANNEL VIEW.



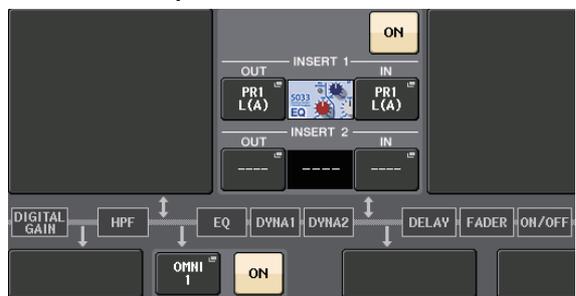
4. Assegnare OUT e IN per INSERT o DIRECT OUT.



5. Premere il pulsante ON per abilitarlo.

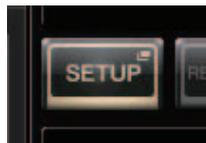


6. Se necessario, modificare il punto INSERT o DIRECT OUT premendolo.

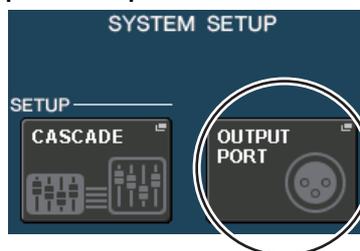


Modifica dell'uscita del segnale per ciascuna porta di uscita

1. Premere il pulsante SETUP nello schermo sensibile al tocco.



2. Nella schermata SYSTEM SETUP, premere il pulsante OUTPUT PORT.



3. Selezionare il tab OUTPUT PORT che si desidera modificare.



4. Premere il pulsante di selezione del canale di uscita per selezionare quello per il quale modificare la porta.



Grouping and linking

Creazione di un collegamento di canali

1. Premere il pulsante CH JOB nello schermo sensibile al tocco.



2. Premere il pulsante CH LINK.



3. Selezionare il banco che comprende i canali che si desidera collegare nella sezione Channel Strip.
4. Tenendo premuto il tasto [SEL] di un canale, premere il tasto [SEL] dell'altro canale che si desidera collegare.
5. Per annullare il collegamento, tenere premuto il tasto [SEL] di uno dei canali collegati e premere il tasto [SEL] dell'altro canale.

NOTA

È anche possibile impostare o annullare un collegamento di canali nel display.

Impostazione di un gruppo DCA o MUTE

1. Premere il tasto [SEL] del canale che si desidera controllare.

2. Premere il tab DCA o MUTE nella schermata SELECTED CHANNEL VIEW.



3. Premere il pulsante del numero di gruppo.



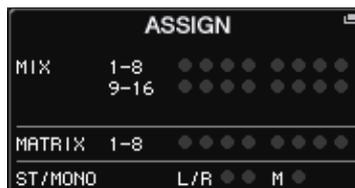
4. Per assegnare altri canali a un gruppo, selezionare il canale, quindi premere i numeri di gruppo DCA o MUTE allo stesso modo.

Utilizzo del talkback

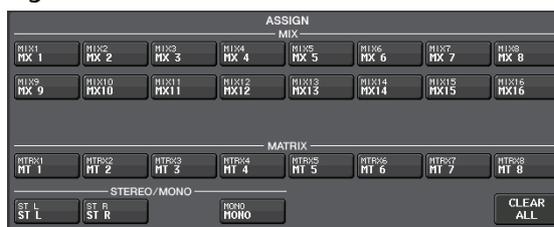
1. Collegare il microfono da utilizzare per talkback nel jack INPUT sul pannello posteriore.
2. Premere il pulsante MONITOR nello schermo sensibile al tocco.



3. Premere il campo TALKBACK ASSIGN nell'area TALKBACK.



4. Nel campo ASSIGN nella schermata TALKBACK, selezionare il bus al quale si desidera inviare il segnale di talkback.



5. Premere il pulsante TALKBACK ON.



6. Premere il pulsante INPUT TO TALKBACK per selezionare un input. Premere la manopola A.GAIN per abilitarlo, mentre si osserva l'indicatore, utilizzare la manopola per regolare il livello.



Invio dell'oscillatore a un canale di uscita

1. Premere il pulsante MONITOR nello schermo sensibile al tocco.



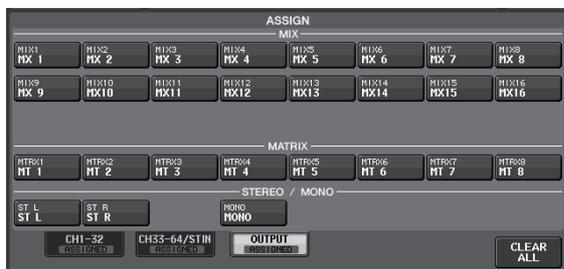
2. Premere il pulsante del display OSCILLATOR (OSCILLATORE).



3. Impostare i parametri MODE, LEVEL e FREQ (frequenza) nella schermata OSCILLATOR.



4. Premere il tab OUTPUT desiderato per selezionare la destinazione di uscita.



5. Tornare alla schermata precedente, quindi premere il pulsante OUTPUT nel campo OSCILLATOR.



Utilizzo delle memorie scene

Memorizzazione di una scena

1. Premere il campo SCENE nell'area di accesso alle funzioni.



2. Ruotare la manopola [TOUCH AND TURN] per selezionare il numero di scena di destinazione della memorizzazione.

3. Premere il pulsante STORE nella schermata SCENE LIST.



4. Immettere il nome della scena ed eventuali commenti nella schermata SCENE STORE.

5. Premere il pulsante STORE nella schermata SCENE STORE.



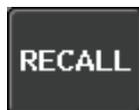
6. Premere il pulsante OK nella finestra di dialogo STORE CONFIRMATION per eseguire la procedura di memorizzazione.

Richiamo di una scena

1. Premere il campo SCENE nell'area di accesso alle funzioni.

2. Ruotare la manopola [TOUCH AND TURN] per selezionare il numero di scena da richiamare.

3. Premere il pulsante RECALL nella schermata SCENE LIST.



NOTA

Scena 000 è una scena di sola lettura che ripristina i parametri di messaggio allo stato predefinito. Tenere presente che quando viene richiamato il numero di scena 000, anche le impostazioni relative alle assegnazioni di ingresso e uscita, all'effetto interno e all'head amplifier tornano allo stato predefinito.

Registrazione e riproduzione dell'audio mediante un'unità flash USB

Registrazione nella unità flash USB

1. Collegare un'unità flash USB al connettore USB dell'unità QL.
2. Premere il pulsante RECORDER nello schermo sensibile al tocco.



3. Premere il tab USB.



4. Premere il pulsante REC RATE per impostare il bit rate della registrazione per un file MP3.



5. Nell'area RECORDER INPUT, selezionare un canale sorgente di registrazione e impostare il livello della registrazione.



6. Premere il pulsante REC per attivare la registrazione.



7. Premere il pulsante PLAY per avviare la registrazione.

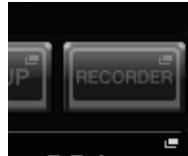


8. Al termine della registrazione, premere il pulsante STOP.



Riproduzione di file audio da un'unità flash USB

1. Collegare un'unità flash USB che contiene file audio all'unità QL.
2. Premere il pulsante RECORDER nello schermo sensibile al tocco.



3. Nell'area PLAYBACK OUT, selezionare il canale dal quale riprodurre i file audio.



4. Selezionare dall'elenco un file audio da riprodurre.

NO.	FILE NAME	ARTIST	TIME
	[SONG]		
001	SONG001.MP3	Artist	00:00:12
002	SONG002.MP3	Artist	00:00:10

5. Premere il pulsante Play.

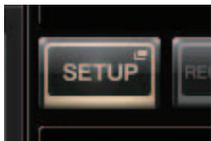


6. Regolare il guadagno mediante la manopola PLAYBACK OUT GAIN, quindi utilizzare i fader nella sezione Channel Strip per i canali selezionati nell'area PLAYBACK OUT per regolare il livello di volume.

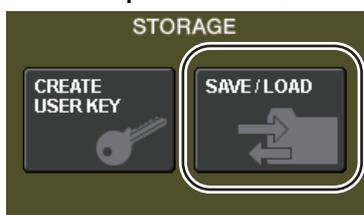
Salvataggio e caricamento delle impostazioni dell'unità

Salvataggio delle impostazioni dell'unità in un'unità flash USB

1. Collegare un'unità flash USB al connettore USB dell'unità QL.
2. Premere il pulsante SETUP nello schermo sensibile al tocco.



3. Premere il pulsante SAVE/LOAD.



4. Se necessario, premere l'icona della directory per cambiare directory. Per spostarsi al livello immediatamente superiore, premere il pulsante freccia nel campo PATH.



5. Premere il pulsante SAVE (SALVA).



6. Nella schermata SAVE SELECT, selezionare i dati da salvare, il tipo di dati e la destinazione di salvataggio, quindi premere il pulsante SAVE.



7. Immettere il nome dei dati ed eventuali commenti, quindi premere il pulsante SAVE.

Caricamento delle impostazioni dell'unità da un'unità flash USB

1. Premere il pulsante SETUP nello schermo sensibile al tocco.
2. Premere il pulsante SAVE/LOAD.
3. Per selezionare il file da caricare, premere il nome del file desiderato nell'elenco oppure ruotare la manopola [TOUCH AND TURN].
4. Premere il pulsante LOAD (CARICA).
5. Nella schermata LOAD SELECT, selezionare i dati da caricare, il tipo di dati e la destinazione di caricamento.



6. Premete il pulsante LOAD per caricare il file selezionato.

Formattazione di un'unità flash USB sull'unità QL

1. Collegare un'unità flash USB (che si desidera formattare) all'unità QL.
2. Premere il pulsante FORMAT nella schermata SAVE/LOAD.
3. Immettere un nome nel campo VOLUME NAME, quindi premere il pulsante FORMAT.
4. Quando compare una finestra di dialogo di conferma, premere il pulsante OK.

Altre funzioni

Regolazione della luminosità dello schermo sensibile al tocco, delle spie e di altri indicatori

Questa procedura consente di regolare la luminosità dello schermo sensibile al tocco, dei LED del pannello superiore, i display dei nomi dei canali e delle spie collegate ai connettori LAMP (SPIA) del pannello posteriore.

1. Nell'area di accesso alle funzioni, premere il pulsante **SETUP**.
2. Nel campo posizionato nella riga inferiore della schermata **SETUP**, premere il pulsante **BANK A** o **BANK B**.

È possibile salvare due diverse impostazioni di luminosità nel banco A e B e se necessario, passare da un banco all'altro.



3. Utilizzare la manopola [TOUCH AND TURN] per impostare i seguenti parametri.

Campo **CONTRAST** (CONTRASTO)

- **NAME (NOME)**
Questa manopola regola il contrasto dei caratteri dei display dei nomi dei canali sul pannello superiore.

Campo **BRIGHTNESS** (LUMINOSITÀ)

- **NAME (NOME)**
Questa manopola regola la luminosità dei display dei nomi dei canali sul pannello superiore.
- **CH COLOR (COLORE CANALE)**
Questa manopola imposta il bilanciamento della luminosità tra l'indicatore di colore del canale e il display del nome canale del pannello superiore.
- **SCREEN (SCHERMO)**
Questa manopola regola la luminosità dello schermo sensibile al tocco.
Se si è impostata la luminosità più bassa del livello 2, al successivo avvio dell'unità QL la luminosità sarà impostata su 2, in modo da poter vedere lo schermo.
- **PANEL (PANNELLO)**
Questa manopola regola la luminosità dei LED del pannello superiore.
- **LAMP**
Questa manopola regola la luminosità delle spie collegate ai jack LAMP del pannello posteriore.

4. Se necessario, passare dal banco A al banco B o viceversa e configurare le impostazioni dell'altro banco nello stesso modo.

È ora possibile utilizzare i pulsanti BANK A e BANK B per modificare la luminosità dello schermo sensibile al tocco, del display LCD, dei display dei nomi dei canali e delle spie in un'unica procedura. È anche possibile assegnare questo parametro a un tasto USER DEFINED (vedere il Manuale di riferimento) e premere tale tasto per alternare l'utilizzo dei banchi A e B.

Impostazione di data/ora del clock interno

In questa sezione viene illustrato come impostare e come visualizzare la data e l'ora del clock incorporato nell'unità QL e come selezionare il formato di visualizzazione di data e ora. La data e l'ora qui indicate sono utilizzate per il timestamp (data/ora) usato quando viene salvata una scena.

1. Nell'area di accesso alle funzioni, premere il pulsante **SETUP**.
2. Premere il pulsante **DATE/TIME** posizionato nella parte inferiore della schermata **SETUP**. Viene visualizzato il display **DATE/TIME**.



- **DATE (DATA)**
In questo campo è possibile specificare la data del clock interno.
- **TIME (ORA)**
In questo campo è possibile specificare l'ora del clock interno.
- **DISPLAY FORMAT (FORMATO DI VISUALIZZAZIONE)**
In questo campo è possibile specificare il formato in cui verranno visualizzate la data e l'ora del clock interno.
Date (Data)
MM/DD/YYYY (mese/giorno/anno)
DD/MM/YYYY (giorno/mese/anno)
YYYY/MM/DD (anno/mese/giorno)
Time (Ora)
24Hours (24 ore) (ore visualizzate nell'intervallo da 0 a 23)
12Hours (12 ore) (ore visualizzate negli intervalli da 0am a 11am e da 0pm a 11pm)
- 3. Nel campo **FORMAT**, premere i pulsanti **MODE (MODALITÀ)** più volte per selezionare il formato di visualizzazione per la data e l'ora.

4. Utilizzare la manopola [TOUCH AND TURN] per impostare la data e l'ora correnti.
5. Una volta configurate le impostazioni necessarie, premere il pulsante **OK**.
Verrà finalizzato il formato specificato per data, ora e formato di visualizzazione e la finestra verrà chiusa. Se si preme il pulsante **CANCEL** o il simbolo X invece del pulsante **OK**, le modifiche saranno annullate e la finestra verrà chiusa.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica dell'unità

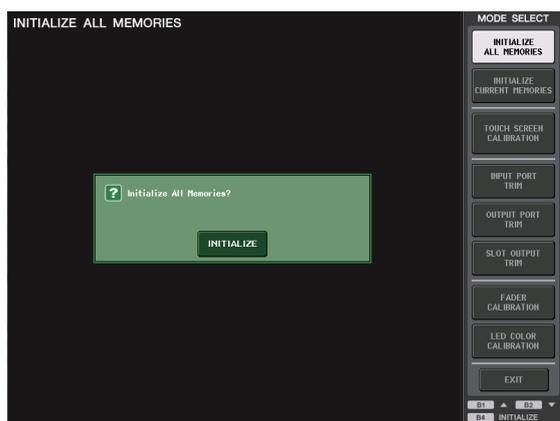
Se si verifica un errore nella memoria interna dell'unità QL o se si dimentica la password e non si può utilizzare l'unità, è possibile utilizzare la procedura riportata di seguito per inizializzare la memoria interna. Prestare attenzione durante lo svolgimento della seguente procedura.

AVVISO

Se la memoria interna viene inizializzata, tutto il contenuto salvato nella memoria andrà perduto.

1. Tenere premuto il tasto [SEL] per Fader B nella sezione MASTER del pannello mentre si accende lo strumento.

Dopo la schermata iniziale, viene visualizzata la schermata del menu di avvio.



2. Nella schermata del menu di avvio, selezionare il metodo di inizializzazione.

- **INITIALIZE ALL MEMORIES (INIZIALIZZA TUTTE LE MEMORIE)**

Verranno ripristinate le impostazioni di fabbrica dell'intera memoria comprese le memorie scene e le librerie fatta eccezione per DANTE SETUP.

- **INITIALIZE CURRENT MEMORIES (INIZIALIZZA MEMORIE CORRENTI)**

Verranno ripristinate le impostazioni di fabbrica dell'intera memoria escluse le memorie scene e le librerie fatta eccezione per DANTE SETUP.

3. Premere il pulsante INITIALIZE (INIZIALIZZA) nella finestra di dialogo in cui viene chiesto di confermare l'inizializzazione.
4. Premere il pulsante OK nella finestra di dialogo di conferma.
La procedura di inizializzazione viene avviata.

NOTA

Non premere alcun pulsante fino al termine dell'inizializzazione.

5. Un messaggio indicherà il completamento del processo di inizializzazione. Premere il pulsante EXIT (USCITA).

La console verrà avviata con la normale modalità operativa.

NOTA

- In alternativa, è possibile continuare ad utilizzare l'unità selezionando un menu diverso invece di premere il pulsante EXIT.
- Il processo DANTE SETUP non verrà inizializzato.

Regolazione dei fader (funzione Calibratura)

A seconda dell'ambiente in cui viene utilizzata la console, è possibile che si verifichino discordanze nel movimento dei fader del motore. È possibile utilizzare la funzione Calibration (Calibratura) per correggere tali discordanze. Con questa procedura, i fader specificati nella sezione Channel Strip e nella sezione MASTER verranno calibrati in modo semi-automatico.

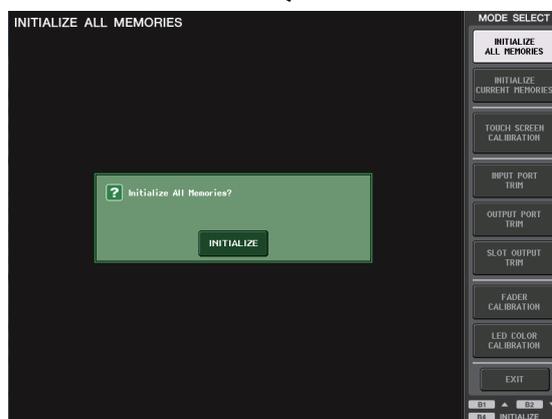
NOTA

Per ulteriori informazioni su come regolare il guadagno di input o il punto di rilevamento dello schermo sensibile al tocco, consultare il Manuale di riferimento.

1. Tenere premuto il tasto [SEL] per Fader B nella sezione MASTER del pannello mentre si accende lo strumento.

Dopo la schermata iniziale, viene visualizzata la schermata del menu di avvio.

Questa finestra viene visualizzata anche se viene rilevato un problema nelle impostazioni del fader durante l'avvio dell'unità QL.



2. Premere il pulsante FADER CALIBRATION (CALIBRAZIONE FADER).
Verrà visualizzata la schermata FADER CALIBRATION MODE (MODALITÀ CALIBRAZIONE FADER), nella quale è possibile regolare i fader.
3. Premere il tasto [SEL] per selezionare i fader che si desidera calibrare.
I fader per cui è stato rilevato un problema all'avvio saranno già selezionati.
4. Premere il pulsante START.
5. Premere il pulsante OK nella finestra di dialogo.
Il fader specificato nel punto 3 si sposta su $-\infty$ (tutto in basso).
6. Se la posizione del fader non è corretta, spostarlo manualmente su $-\infty$ (tutto in basso).
7. Dopo aver regolato la posizione dei fader, premere il pulsante [NEXT] (AVANTI).
La procedura continuerà con la posizione del fader successivo.

- 8. Ripetere i punti da 6 a 7 per regolare la posizione dei fader su 20 dB, 0 dB e +10 dB (tutto in alto), in ordine.**
Quando la regolazione della posizione +10 dB è terminata, avrà inizio la calibrazione.
- 9. Al termine della calibrazione, premere il pulsante APPLY (APPLICA).**
Le impostazioni di calibrazione verranno salvate nella memoria interna. Se viene visualizzato il pulsante RESTART, la calibrazione non è riuscita. Premere il pulsante RESTART per ripetere la calibrazione.
- 10. Premere il pulsante EXIT (USCITA).**
La console verrà avviata con la normale modalità operativa.

NOTA

In alternativa, è possibile continuare ad utilizzare l'unità selezionando un menu diverso invece di premere il pulsante EXIT.

Risoluzione dei problemi

Sul sito Web Yamaha Pro Audio sono disponibili varie domande frequenti:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

L'unità non si accende, i LED del pannello e il display LCD non si illuminano.

- L'interruttore di alimentazione dell'unità QL è acceso?
- Il cavo di alimentazione è collegato a una presa di corrente CA adeguata?
- La presa del cavo di alimentazione è inserita del tutto, fino a bloccaggio avvenuto?

➔ **Se il problema persiste, contattare il rivenditore Yamaha locale.**

L'unità non sta ricevendo un segnale di input.

- Prima di accendere i dispositivi, lo UNIT ID (l'ID unità) e gli interruttori DIP sono stati impostati correttamente sul dispositivo I/O collegato all'unità QL?
- Il DANTE SETUP dell'unità è corretto?
- Verificare che le sorgenti esterne stiano effettivamente trasmettendo il segnale.
- L'indicatore SIG sul dispositivo I/O è acceso?
- Se un microfono con alimentazione phantom è collegato all'unità QL, lo switch +48V MASTER del dispositivo I/O, lo switch +48V MASTER ON/OFF dell'unità QL e il pulsante +48V di ogni canale sono impostati su ON?
- Il guadagno dell'head amplifier interno o esterno oppure del dispositivo I/O è impostato su un livello appropriato?
- La porta di ingresso è associata a un canale di ingresso?
- L'indicatore del tasto [ON] del canale di ingresso è illuminato?
- Il fader del canale di ingresso è alzato?
- Gli attenuatori dell'EQ sono alzati?
- È possibile che siano attivati erroneamente dei dispositivi insert-in?
- Se si utilizza una scheda I/O opzionale, questa è installata correttamente?

Non viene emesso il suono dalle cuffie o dai jack MONITOR OUT.

- La manopola [PHONES] o livello monitor è impostata su un volume appropriato?
 - Il fader del monitor è impostato su un livello appropriato?
 - La sorgente di monitoraggio è selezionata?
 - È possibile che sia applicato l'attenuatore?
- ➔ **Premere il pulsante MONITOR e controllare l'area MONITOR sul display.**

Il livello del suono è troppo basso.

- Il guadagno (anche digitale) dell'head amplifier, del dispositivo di amplificazione esterno o del dispositivo I/O è impostato su un livello appropriato?
- Il fader del canale di ingresso è alzato?
- È possibile che il guadagno dell'EQ sia stato abbassato eccessivamente?
- Gli attenuatori dell'EQ sono alzati?
- È possibile che il rapporto o la soglia GATE/COMP sia impostata su un valore estremo?
- Il fader del canale di uscita è alzato?

- Provare a utilizzare le diverse schermate della funzione METER per controllare i livelli.
- Il fader DCA assegnato al canale è alzato?
- È possibile che il tasto MUTE MASTER sia stato attivato per il canale assegnato a un gruppo MUTE?

Il suono è distorto.

- Il word clock è impostato in modo corretto?
 - Il guadagno dell'head amplifier interno o esterno oppure del dispositivo I/O è impostato su un livello appropriato?
 - È possibile che si sia attivata la compensazione del guadagno con un'impostazione errata del guadagno analogico? In alternativa, è possibile che si sia attivata la compensazione del guadagno e quindi si sia aumentato il valore del guadagno analogico a un livello estremo?
- ➔ **Disattivare temporaneamente la compensazione del guadagno e impostare il guadagno analogico su un livello corretto, quindi attivare di nuovo la compensazione del guadagno.**
- È possibile che il guadagno digitale sia impostato su un valore estremamente alto?
 - È possibile che il fader del canale di ingresso sia stato alzato troppo?
 - È possibile che il fader del canale STEREO sia stato alzato troppo?
 - È possibile che il guadagno dell'EQ sia impostato su un valore estremamente alto?
 - È possibile che la latenza sia troppo bassa nella schermata DANTE SETUP?

Il suono viene emesso anche quando non è associato a un canale di uscita.

- È possibile che sia stato assegnato un canale di ingresso come uscita diretta?
- È possibile che sia stato assegnato un canale di uscita come insert out?

Il volume di uno specifico canale aumenta o diminuisce.

- È possibile che DYNAMICS1/2 sia stato impostato su ducking o su un valore del parametro troppo alto?

L'utilizzo di un fader non consente di controllare il livello come previsto.

- È possibile che l'area di accesso alle funzioni indichi MIX/MTRX ON FADER? È possibile che la modalità SENDS ON FADER sia attivata?

È possibile sentire solo il suono di uno specifico canale dai jack MONITOR OUT o PHONES.

- È possibile che sia stato attivato un tasto [CUE]?

Viene emesso un disturbo da un registratore connesso esternamente o da un altro dispositivo.

- Il word clock è impostato in modo corretto?
- È possibile che il segnale di input non sia sincronizzato?
- È possibile che l'oscillatore o il talkback sia attivato?

La gamma di frequenze alta è attenuata.

- È possibile che sia applicata l'enfasi? Questo problema si verifica se lo stato del segnale di input non corrisponde ai dati di enfasi.
- È possibile che sia applicato l'EQ?

Il margine è ristretto, in particolare quando è applicata l'enfasi dell'EQ.

- Utilizzare la funzione di attenuatore dell'EQ per abbassare il livello.

Viene immesso un segnale di input, ma non è disponibile un output di monitoraggio.

- È possibile che sia applicato l'attenuatore?
- È possibile che MONITOR CH sia assegnato anche se la relativa porta di uscita non è stata collegata al dispositivo esterno?

Il segnale è ritardato.

- Controllare che l'impostazione di delay per ciascun canale INPUT e OUTPUT PORT sia impostata correttamente.

Se si ruota una manopola MIX, non viene modificato il livello di mandata al bus MIX.

- Il pulsante TO MIX SEND ON/OFF è attivato?
- Il tasto MIX [ON] è attivo?
- Il bus MIX è impostato sul tipo VARI?
- Se il punto di mandata è impostato su POST, è possibile che il fader sia stato abbassato?

Impossibile eseguire il salvataggio di una memoria scene o di vari dati della libreria.

- Si sta tentando di salvare i dati in una scena/libreria di sola lettura o di una scena protetta da scrittura?
- È possibile che siano state specificate delle limitazioni a livello utente?

Impossibile eseguire il salvataggio su un'unità flash USB.

- È possibile che l'unità flash USB sia protetta?
- L'unità flash USB dispone di capacità disponibile sufficiente per salvare i dati?
- Quando si formatta l'unità flash USB, utilizzare il formato FAT32 o FAT16.
- È possibile che sia in esecuzione un playback sul registratore?

Impossibile trasmettere o ricevere dati MIDI.

- La porta MIDI è selezionata correttamente?
- Le modalità di trasmissione e ricezione e i canali sono stati selezionati in modo corretto?
- È stato specificato un evento corrispondente a un determinato messaggio di program change?

Quando si richiama una scena, alcuni canali/parametri non vengono aggiornati.

- È possibile che il canale o il parametro siano impostati su Recall Safe?
- È possibile che la funzione FOCUS sia impostata in modo che i canali o i parametri non vengano aggiornati?
- È possibile che siano state specificate delle limitazioni a livello utente?

Quando si attiva un pulsante CUE nella schermata EFFECT EDIT questo viene annullato automaticamente.

- Viene annullato automaticamente quando si cambia schermata sul display.

Quando si richiama una scena è necessario del tempo prima che i fader si arrestino.

- È possibile che si sia specificato un periodo di fade?

I LED del pannello o il display LCD sono troppo chiari/troppo scuri.

- La luminosità può essere regolata nella schermata SETUP.

Il livello del segnale di una frequenza specifica è basso.

- È possibile che il guadagno dell'EQ sia stato abbassato eccessivamente?
- Instradare un segnale attraverso un GEQ o un EFFECT lo ritarderà in relazione agli altri segnali. Se un segnale è mixato con un altro che viene instradato mediante un diverso percorso di segnale, un effetto di filtro comb farà sì che il livello di una frequenza specifica venga abbassato.

Impossibile controllare un dispositivo I/O.

- Gli switch rotatori e DIP sui dispositivi I/O sono impostati in modo corretto?
- Il canale controllato corrisponde a quello sul dispositivo I/O?

Impossibile controllare l'unità QL da QL Editor.

- Il computer è collegato al jack di rete dell'unità in modo corretto?
- L'impostazione della rete dell'unità QL è stata specificata correttamente?
- Per i dettagli sulle impostazioni, fare riferimento alla QL Editor Guida all'installazione disponibile sul sito Web Yamaha.

Impossibile controllare l'unità QL da StageMix.

- L'impostazione WiFi è definita in modo corretto in QL StageMix?
- Il jack di rete dell'unità QL è collegato in modo corretto al punto di accesso WiFi?
- L'impostazione della rete dell'unità QL è stata specificata correttamente?
- Consultare il QL StageMix Manuale di istruzioni sul sito Web Yamaha.

Sul display LCD sono presenti dei punti neri (non illuminati) o dei punti bianchi (sempre illuminati).

- Purtroppo si tratta di una caratteristica comune degli LCD TFT e non si tratta pertanto di un malfunzionamento.

Nel display del nome dei canali, per la velocità di risposta del display dell'indicatore GR su ciascun input e output voce dei canali, l'indicazione può essere debole o diverso dalle aspettative.

- Si tratta di una caratteristica comune degli LCD e non si tratta pertanto di un malfunzionamento. A seconda della sorgente di ingresso, questo fenomeno può essere più pronunciato.

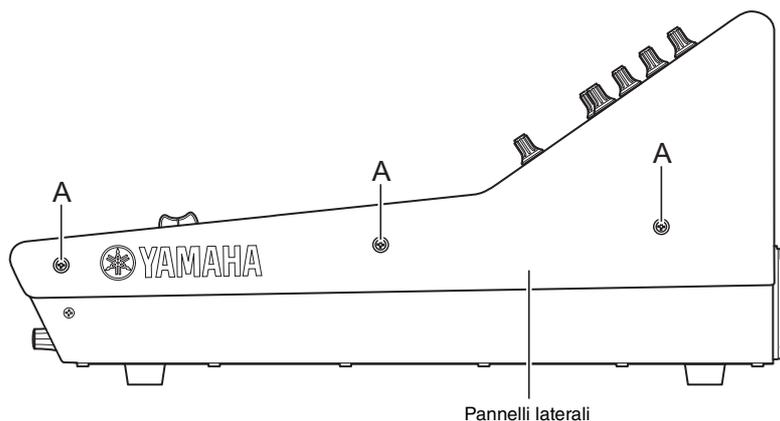
Installazione del kit per montaggio su rack RK1 (venduto separatamente)

È possibile collegare il kit di montaggio su rack RK-1 opzionale alla console QL5 e QL1 e montarlo su un rack o in un sistema installato.

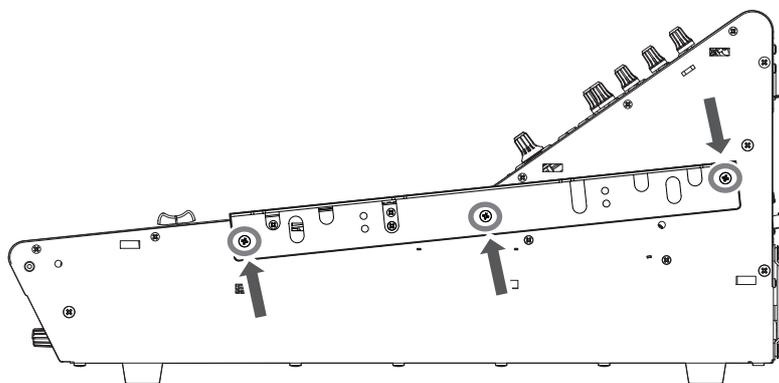
1. Assicurarsi che l'unità sia spenta.
2. Rimuovere le viti "A" e staccare i tappetini laterali.

NOTA

Conservare le viti dei tappetini laterali con i tappetini rimossi.



3. Utilizzare le viti incluse nel kit RK1 per installare l'hardware. Nelle posizioni indicate dalle frecce, serrare le viti.



4. Fissare l'hardware sull'altro lato nello stesso modo.

AVVISO

Durante l'installazione del kit di montaggio su rack RK1, è necessario spegnere l'interruttore di alimentazione sull'unità e utilizzare le viti incluse nel rack RK1. In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti o scosse elettriche.

Specifiche tecniche generali

Frequenza di campionamento	Clock interno	44,1 kHz 48 kHz	
	Clock esterno	44,1 kHz +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%	±200 ppm
		48 kHz +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%	±200 ppm
Delay segnale	Meno di 2,5 ms, da INPUT a OMNI OUT, Fs = 48 kHz		
Fader	Motorizzato da 100 mm, risoluzione=1024 passi, da +10 dB a -138 dB, -∞dB per tutti i fader		
Risposta in frequenza	+0,5, -1,5 dB 20 Hz-20 kHz, riferimento a uscita +4 dBu a 1 kHz, da INPUT a OMNI OUT		
Distorsione armonica totale*3	Meno di 0,05% 20 Hz-20 kHz a+4 dBu in 600 Ω, da INPUT a OMNI OUT, Guadagno di ingresso = min.		
Rumore e disturbi*4	-128 dBu tip., disturbo di ingresso equivalente, guadagno di input = max. -88 dBu, disturbo di uscita residuo, master ST disattivato		
Intervallo dinamico	112 dB tip., convertitore DA, 108 dB tip., da INPUT a OMNI OUT, Guadagno di input= min.		
Crosstalk a 1 kHz	-100 dB*1, canali INPUT/OMNI OUT adiacenti, Guadagno di input= min.		
Dimensioni (L x A x P) e peso netto	QL5: 828,4 mm x 272 mm x 563 mm, 21,8 kg QL1: 468 mm x 272 mm x 562 mm, 14,7 kg		
Requisiti di alimentazione (wattaggio)	QL5: 200 W, QL1: 135 W		
Requisiti di alimentazione (tensione e hertz)	100 – 240 V, 50/60 Hz		
Intervallo di temperatura	Intervallo temperatura di funzionamento: 0-40°C Intervallo temperatura di immagazzinaggio: -20-60°C		
Accessori in dotazione	Manuale di istruzioni, copertura antipolvere (solo QL5), cavo di alimentazione		
Accessori opzionali	Kit per il montaggio su rack RK1, schede Mini-YGDAL*2, lampadina a collo d'oca LA1L		

*1. L'interferenza (crosstalk) è misurata con un filtro 30 dB/ottava a 22 kHz.

*2. Per maggiori informazioni sulle schede mini-YGDAL supportate, visitare il sito Web Yamaha Pro Audio.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

*3. La distorsione armonica totale è misurata con filtro 18 dB/ottava a 80 kHz.

*4. Rumore e disturbi vengono misurati con un filtro ponderato A.

Modelli europei

Le informazioni per gli utenti/acquirenti sono specificate in EN55103-1:2009 e EN55103-2:2009.

Corrente di punta di entrata: 5A (all'accensione iniziale)

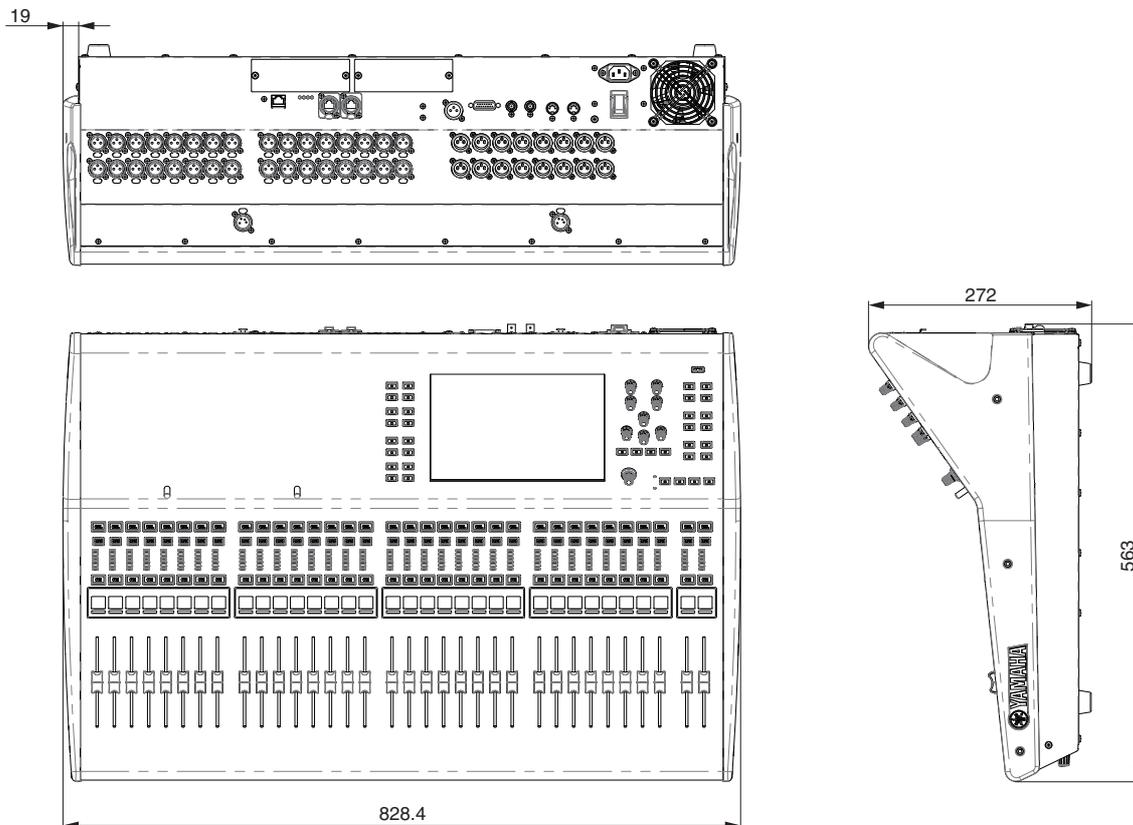
3A (dopo un'interruzione dell'alimentazione di 5 secondi)

Conformità alle seguenti specifiche ambientali: E1, E2, E3 ed E4

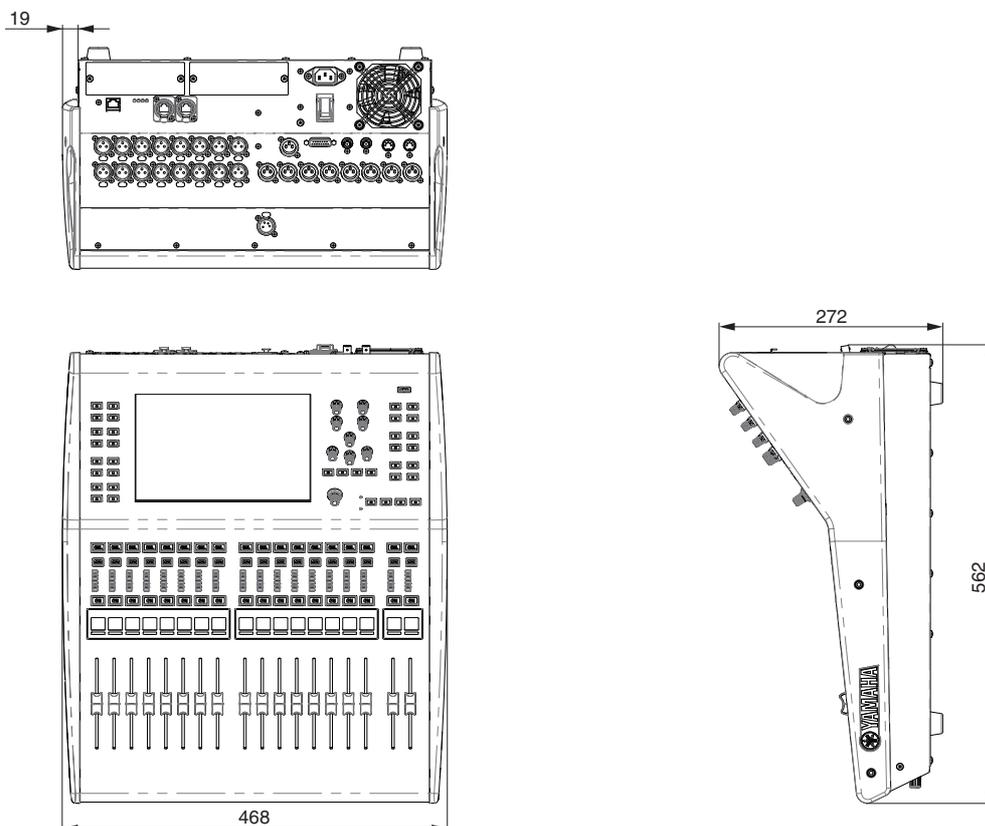
*Il contenuto del presente manuale si applica alle ultime specifiche a partire dalla data di stampa. Dato che i prodotti Yamaha sono soggetti a continui miglioramenti, questo manuale potrebbe non essere valido per le specifiche del prodotto in proprio possesso. Per ottenere la versione più recente del manuale, accedere al sito Web Yamaha e scaricare il file corrispondente. Dal momento che le specifiche, le apparecchiature e gli accessori venduti separatamente potrebbero variare a seconda del paese in cui viene distribuito il prodotto, verificarle con il rivenditore Yamaha.

Diagrammi dimensionali

QL5



QL1



Unità: mm

Indice

A

Alimentazione phantom	35
Area di accesso alle funzioni	20
Area principale	21
Assegnazione	40
Automixer	38

B

Banco di fader personalizzato	22
Bus MIX/MATRIX	23
Bus STEREO	36

C

Calibratura dei fader	46
Canale di ingresso	36
Clock interno	45
Collegamento	41
Collegamento di canali	41
Compare (librerie)	29
Connessioni di rete	30
Copia/Incolla (libreria)	28

D

Dante	9, 30, 34
INPUT PATCH	
(ASSEGNAZIONE INGRESSO)	35
OUTPUT PATCH	
(ASSEGNAZIONE USCITA)	35
Dinamiche	36
DIRECT OUT	40
Display dei nomi	45
Dispositivi I/O	30

E

EFFECT RACK	38
Effect rack	38
Effetti	38
EQ (EQUALIZZATORE)	36

F

Fader/Manopole	19
Finestra con una tastiera	19
Finestre di dialogo	19

G

GEQ (EQ grafico)	37
Gruppo DCA	41
Gruppo MUTE	41
Guadagno analogico	35
Guida	20

I

Impostazioni di fabbrica	46
Informazioni su Dante Controller	30
Inizializzazione (libreria)	28
INSERT	40

L

Librerie	24
----------------	----

M

Manopola TOUCH AND TURN	18
Memoria scena	42
Modalità SENDS ON FADER	23

O

Oscillatore	42
-------------------	----

P

Pannello frontale	15
Pannello superiore	
Connettore USB	15
Sezione Channel Strip	12
Sezione Display	13
Sezione MASTER	14
Sezione Selected Channel	13
Sezione USER DEFINED KEYS	14
Porta di ingresso	35
Posteriore, pannello	16
PREMIUM RACK	9, 39
Pulsanti	19
Pulsanti degli strumenti	21

R

Rack GEQ	37
Raggruppamento	41
Registratore	43
Rete a stella	31
Rete con connessione a margherita	30
Rete ridondante	31
Ripristino delle impostazioni (console)	46

S

Schede I/O opzionali	33
Schermo sensibile al tocco	18
Sezione Selected Channel	13
Spia	45

T

Tab	19
Talkback	41

U

Unità flash USB	43
Caricamento (impostazioni dell'unità)	44
Formato	44
Playback	43
Registrazione	43
Salvataggio (impostazioni dell'unità)	44

W

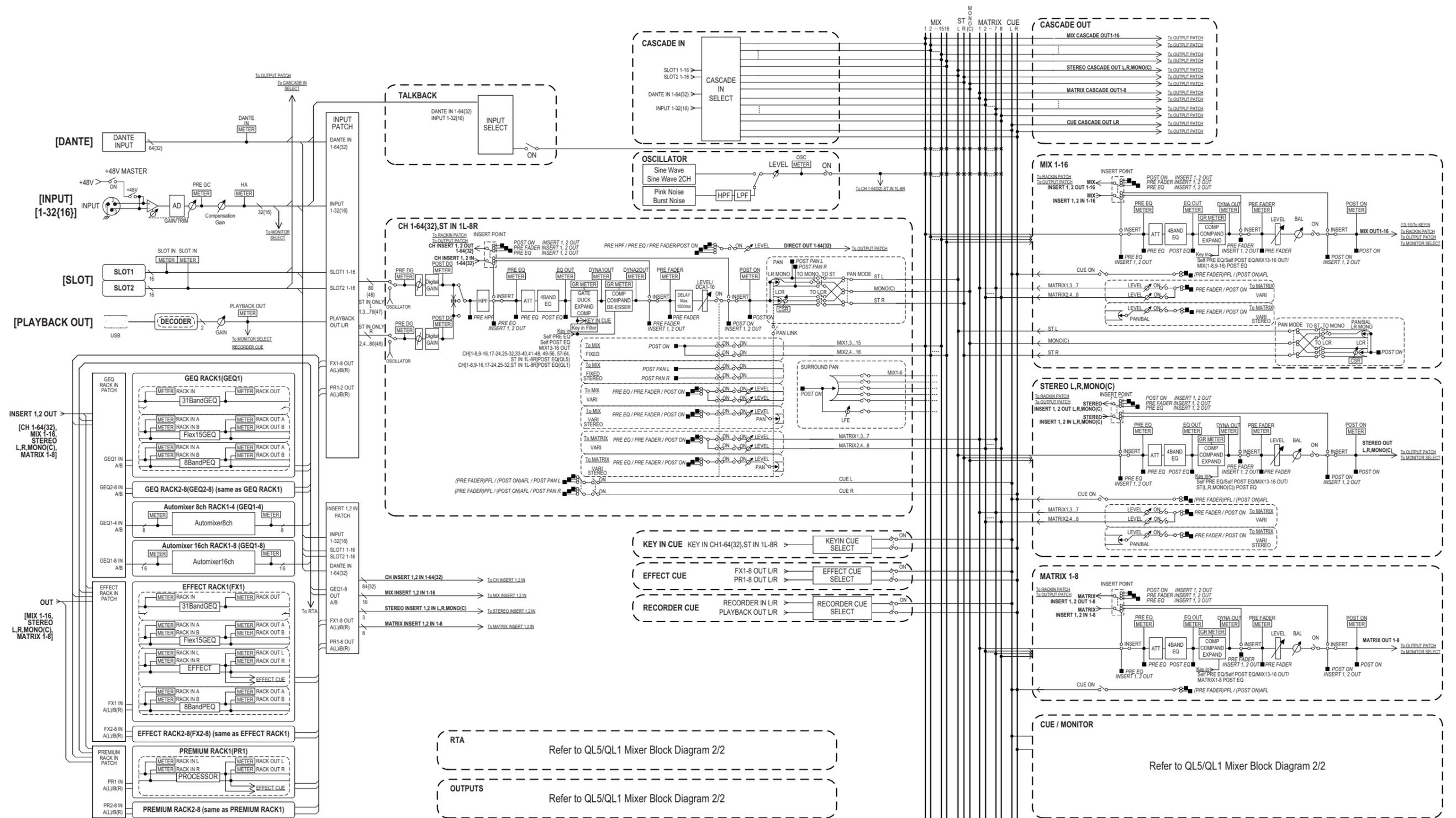
Word clock	34
------------------	----

Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area	English
Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum	Deutsch
Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen	Français
Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte	Nederlands
Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo	Español
Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea	Italiano
Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia	Português
Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελβετία Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το προϊόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελβετία, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	Ελληνικά
Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet	Svenska
Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte kontaktpunktet i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	Norsk
Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØ* og Schweiz De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØ* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØ: Det Europæiske Økonomiske Område	Dansk
Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue	Suomi
Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy	Polski
Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor	Česky
Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is található), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség	Magyar
Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele Täpsema teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond	Eesti keel
Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona	Latviešu
Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė	Lietuvių kalba
Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor	Slovenčina
Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor	Slovenščina
Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство	Български език
Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European	Limba română

<http://europe.yamaha.com/warranty/>

Diagramma a blocchi



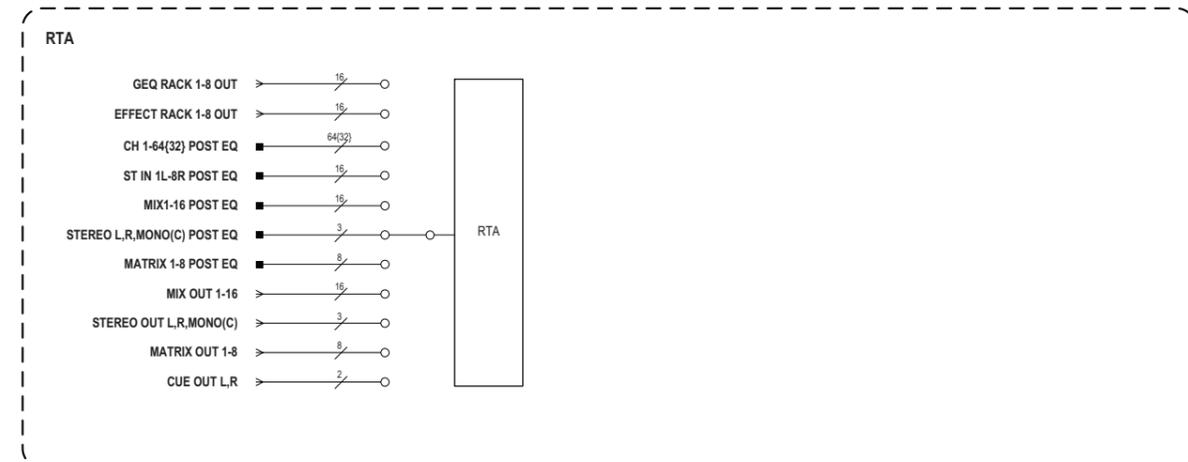
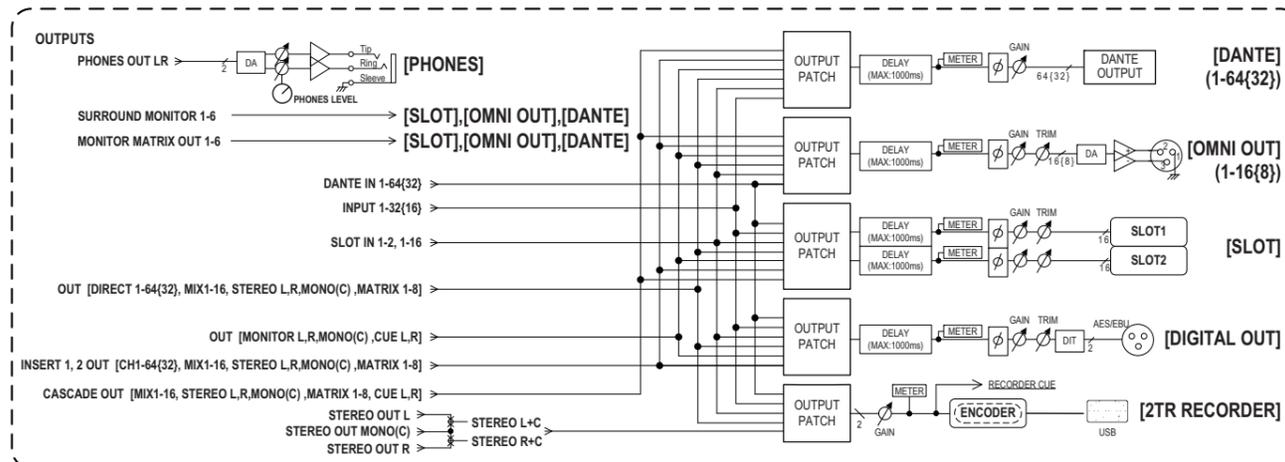
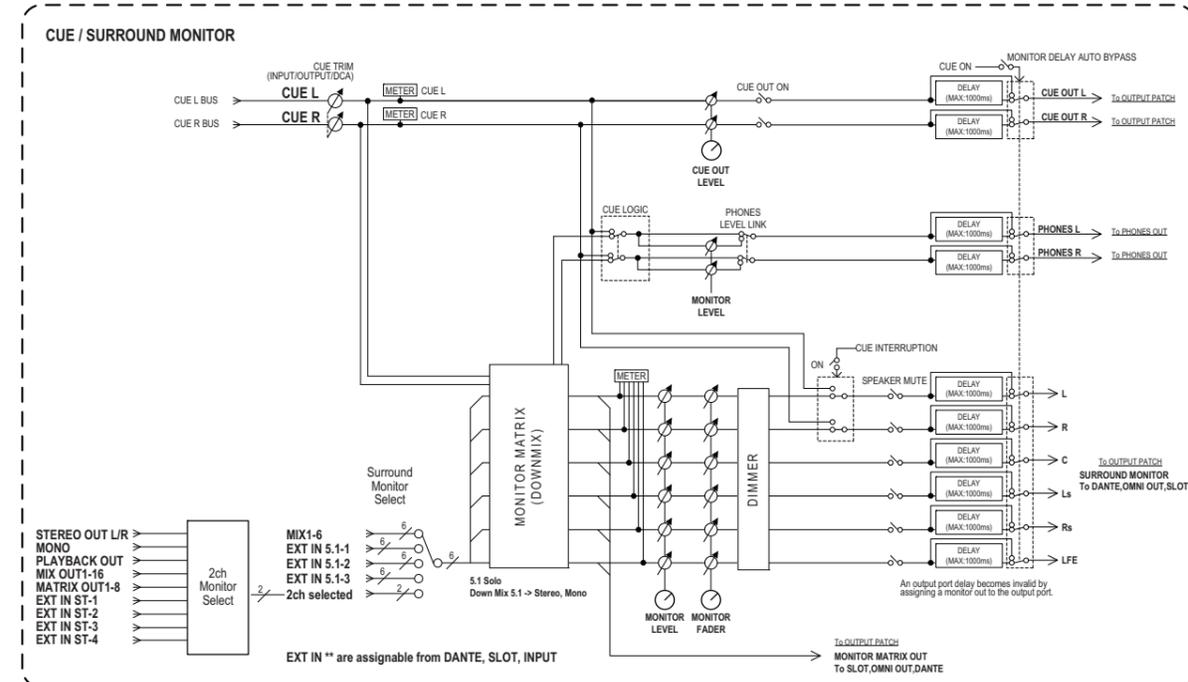
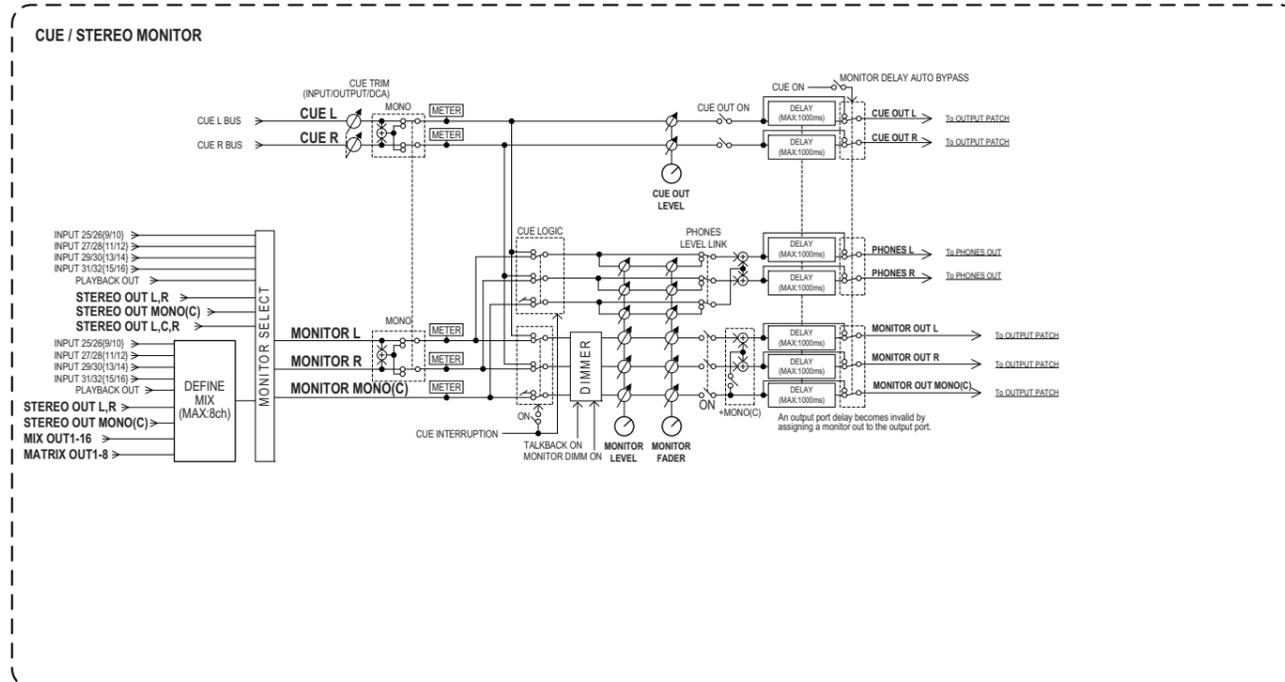
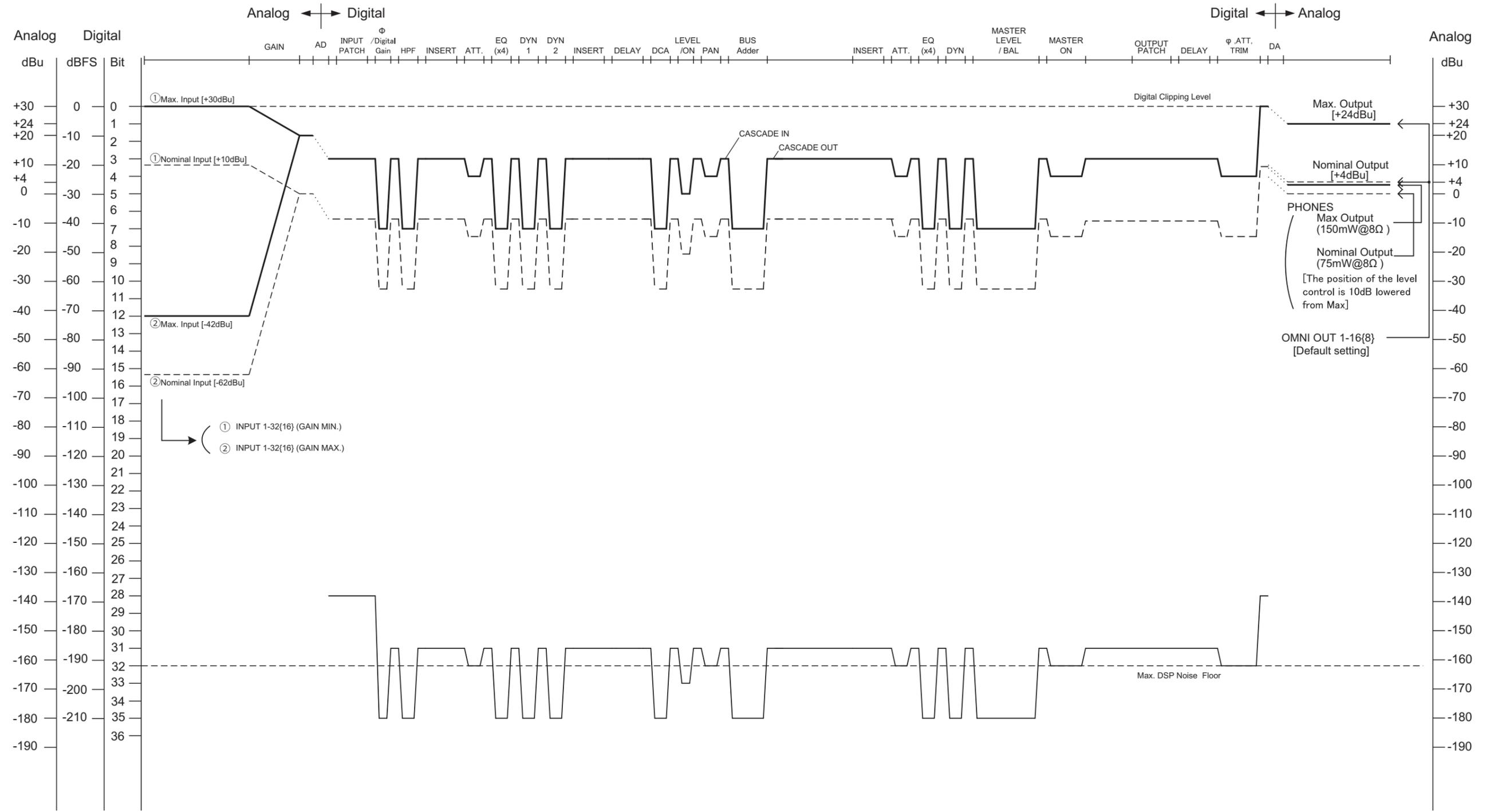


Diagramma dei livelli



[0dBu = 0.775Vrms]
 [0dBFS = Full Scale]

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, México,
D.F., C.P. 03900
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Fidêncio Ramos, 302 - Cj 52 e 54 - Torre B - Vila
Olimpia - CEP 04551-010 - São Paulo/SP, BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

VENEZUELA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Venezuela**
C.C. Manzanares Plaza P4
Ofic. 0401- Manzanares-Baruta
Caracas Venezuela
Tel: 58-212-943-1877

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso No.7, Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Switzerland in Zürich**
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 044-387-8080

AUSTRIA/BULGARIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria (Central Eastern Europe Office)**
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Poland Office**
ul. Wrotkowa 14 02-553 Warsaw, Poland
Tel: +48 22 88 00 888

MALTA

Olimpus Music Ltd.
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida
MSD06
Tel: 02133-2144

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activites Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal
en España**
Ctra. de la Coruna km. 17,200, 28231
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
JA Wettergrensgata 1, Västra Frölunda, Sweden
Tel: +46 31 89 34 00

DENMARK

**Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland - filial
Denmark**
Generatorvej 8B, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, N-1361 Østerås, Norway
Tel: 67 16 78 00

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,
121059, Russia
Tel: 495 626 5005

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
Office JAFZA 16-512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali - Dubai, UAE
Tel: +971-4-881-5868

MIDDLE EAST

TURKEY

Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi
Maslak Meydan Sokak No:5 Spring Giz Plaza
Bağımsız Böl. No:3, 34398 Şişli İstanbul
Tel: +90-212-999-8010

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
Office JAFZA 16-512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali - Dubai, U.A.E
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector
47, Gurgaon- Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India
Tel: 0124-485-3300

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 021-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn., Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: 65-6747-4374

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
2F., No.1, Yuandong Rd. Banqiao Dist.
New Taipei City 22063 Taiwan
Tel: 02-7741-8888

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation
Sales & Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST

TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation
Sales & Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312



Yamaha Pro Audio Global Web Site
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

Manual Development Department
© 2014-2015 Yamaha Corporation

Published 1/2015 LBTO-C0
Printed in Japan

ZH99170