

IRONHEART

- F O U N D R Y -



IRF120-212

MANUAL DO USUÁRIO



ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	2
PRINCIPAIS RECURSOS	2
CONTROLES.....	3
FRENTE.....	3
RETAGUARDA.....	5
CONEXÕES	7
EFEITOS EXTERNOS	7
FOOTSWITCH CONNECTION	7
AUX IN AND HEADPHONES.....	8
DI OUT	8
USB	8
DIAGRAMA EM BLOCOS.....	9
O LA·IR APP	10
DOWNLOAD & INSTALAÇÃO	10
ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE.....	10
USANDO O APLICATIVO	11
PAINEL DE CONFIGURAÇÕES.....	14
ESPECIFICAÇÕES.....	15
DIMENSÕES.....	16
SEGURANÇA E AVISOS.....	17



INTRODUÇÃO

O Laney IRF120-212 é o combo topo de linha da Ironheart Foundry - um amplificador de estado sólido de 120 Watts carregado com um gabinete offset de 2x12" equipado com alto-falantes HH personalizados. Dois canais totalmente independentes, cada um com sua própria pilha de tons passiva de 3 bandas. LA· Saída XLR equipada com IR, I/O DE ÁUDIO USB TYPE C, saída para fones de ouvido e controle de watts.

O IRF120-212 é uma resposta direta para a pergunta que todo músico sério faz antes de gastar dinheiro em um combo de estado sólido: ele soa e se sente como um amplificador de verdade? A resposta é sim – porque a topologia Foundry mapeia o comportamento do circuito de válvulas Ironheart em analógico, sem modelar algoritmos ou processamento digital no caminho do sinal. O que você toca é o que você ouve.

PRINCIPAIS RECURSOS

O IRF120-212 é construído em torno da filosofia da Foundry: "tudo o que você precisa, nada que não precisa".

- 120 Watts RMS
- Gabinete offset 2x12" com alto-falantes HH personalizados
- Dois canais totalmente independentes - cada um com sua própria estrutura de ganho e sonorização
- CANAL 1: modos de ganho/clipping ASY, CLEAN e SYM
- CANAL 2: BRIGHT, NORMAL ed Opções de vozes escuras
- Stack de tons passivo de 3 bandas, BAIXO, MÉDIO E AGUDO (compartilhado)
- Pré-BOOST com entrada de pedal
- LA· XLR DI OUT equipado com IR - Carregue suas próprias respostas ao impulso pelo aplicativo
- Conectividade USB para controle de aplicativos, gerenciamento de preset e entrada e saída de áudio
- INTERRUPTOR DE ENERGIA para atenuação de potência
- Springline REVERB digital integrado
- LOOP DE EFEITOS (SÉRIE SEND/RETURN)
- Saída de fones de ouvido para prática silenciosa ou gravação
- AUX IN para faixas de apoio



CONTROLES

FRENTE



1. INPUT

Conecte seu violão aqui usando um cabo de instrumento de alta qualidade.

2. BOOST

O controle BOOST comutável é uma configuração adicional pré-canal para aumentar o sinal de entrada. Isso é como colocar um pedal de boost na frente do seu amplificador.

Controle a quantidade de ganho que o BOOST entrega com o botão de controle do BOOST e ative/desative o BOOST com o botão ON/OFF. O LED vai acender para indicar que o Boost está ativo.

Nota: O interruptor BOOST precisa estar na posição 'up' se for usado um pedal.

3. CHANNEL 1 - RHYTHM

Configurações de GANHO e VOLUME para definir drive e level para o canal 1. Use o controle dedicado de GANHO em conjunto com o BOOST para alcançar o overdrive/distorção necessário. Com três configurações, o switch de GANHO (GCS) pode produzir um clipping limpo, assimétrico ou simétrico, permitindo um controle refinado sobre as características de distorção do canal.

ASYM – oferece clipping de onda assimétrico, rico em harmônicos secundários, adicionando mais distorção enquanto mantém certa clareza e dinâmica.

CLEAN – menor quantidade de compressão com essa configuração, timbre mais aberto com clipping mais suave.

SYM – clipping de onda simétrica que proporciona uma distorção mais agressiva para um som comprimido de alto ganho com sustain adicional.

4. EQ

A Fundação Ironheart apresenta uma típica pilha de EQ britânica de três bandas para controle total das faixas de frequência GRAVE, MÉDIO e AGUDO.

BASS – ajusta a intensidade da resposta grave da sua saída, para um som mais grave quando girado no sentido horário.

MIDDLE – ajusta a intensidade da resposta de médios da sua saída, que quando girada no sentido horário produz um som mais cheio.

TREBLE – ajusta a intensidade da resposta aguda da sua saída. Girar no sentido horário vai realçar as notas mais brilhantes e agudas.



5. CHANNEL SWITCH

Alterne entre os dois canais. Certifique-se de que o CANAL 2 esteja selecionado (alternar para cima) ao usar um pedal para controlar a troca de canais. Os CANAIS 1 e 2 possuem LEDs de status (acima dos controles de GANHO) que acendem quando o canal está ativo.

6. CHANNEL 2 - LEAD

Um canal de alto ganho com clipping simétrico que produz um som comprimido com mais sustain. Os controles incluem GAIN, VOLUME e um interruptor TONE CHARACTER de três posições, oferecendo melhorias tonais adicionais:

BRIGHT – estende as altas frequências, conferindo um caráter tonal mais brilhante.

FLAT – esta é uma configuração padrão de pilha de tons que não dá ênfase especial às frequências altas ou baixas.

DARK – aumenta as frequências graves, adicionando um pouco de calor ao timbre enquanto reduz a potência das frequências altas.

7. EQ

Para maior flexibilidade, o CHANNEL 2 também possui seu próprio palco dedicado de equalização, com os mesmos controles e qualidades tonais do CHANNEL 1.

8. REVERB

Nosso efeito de reverb de spring line de qualidade de estúdio embutido baseado no nosso pedal Secret Path.

Gire o botão no sentido horário para aumentar a intensidade do efeito. A 0, não será ouvido reverb. O controle remoto, liga/desligar está disponível via comando remoto do pedal.



RETAGUARDA



9. MAINS INLET

Soquete de entrada IEC C14 para conectar o cabo fornecido. A entrada de alimentação universal aceita uma ampla faixa de tensão -100-240V~50/60Hz sem necessidade de seleção ou ajuste de tensão.

10. POWER SWITCH

Interruptor PRINCIPAL de ENERGIA da unidade. Coloque o interruptor em '0' quando o amplificador não estiver em uso.

11. POWER MODE

Alterne a potência do amplificador entre potência total e <1W para tocar suavemente.

12. REMOTE

Dois soquetes de pedal de 6,3mm para permitir comutação remota de BOOST, CANAL E REVERB. É necessário um único pedal para REVERB e um pedal duplo para BOOST e CANAL. Para que os pedais funcionem, o interruptor BOOST (no painel frontal) deve estar na posição 'up' e o toggle CHANNEL configurado para CH2.

13. EFFECTS LOOP

FX SEND e RETURN são usados para conectar pedais de efeitos externos ou equipamentos de rack. O FX SEND TAMBÉM PODE SER USADO COMO SAÍDA PADRÃO EM NÍVEL DE LINHA. [EOS] Tanto FX SEND quanto RETURN são pós-VOLUME e EQ, mas pré-REVERB.

14. AUX INPUT AND HEADPHONES

Uma entrada AUX de 3,5mm para adicionar uma trilha de acompanhamento à sua mixagem. A entrada AUX é roteada internamente após VOLUME, EQ e REVERB.

Saída de fones de ouvido de 3,5mm para reprodução silenciosa. O alto-falante interno muda se os fones estiverem conectados.

NOTA: A saída dos FONES de Ouvido seguirá o que o interruptor LA·IR está configurado.



15. DI OUT

Uma saída XLR balanceada em nível de linha que pode ser usada para conectar o IRF120-212 a equipamentos externos, como uma mesa de mixagem ou DAW. A saída DI é equipada com funcionalidade LA·IR, controlável via o aplicativo desktop LA·IR.

GROUND LINK

Quando múltiplos equipamentos alimentados pela rede elétrica são usados em conjunto, loops de terra e zumbido podem às vezes ser problemáticos. O LINK DE TERRA conecta/desconecta o pino de aterramento XLR DI OUT (Pino1) ao aterramento do chassi. Na posição de elevação, um loop de terra pode ser eliminado, potencialmente eliminando o problema do zumbido da rede.

LA·IR

Um interruptor de três posições que oferece a escolha entre dois LA·IRs (Respostas a Impulso Laney) preset na unidade. IR A emula um Laney GS112 e IR B um Laney GS412. Configurado para OFF para desativar os IRs tanto da DI OUT quanto dos FONES de OUVIDO.

Os LA·IR pré-carregados de alta qualidade podem ser trocados usando o aplicativo desktop LA·IR.

[Veja a seção USANDO O APP para mais informações.](#)

16. USB

Conecte um cabo USB Tipo C a um computador para acessar o app LA·IR e modificar o EQ e os LA·IR. O USB interno também é compatível com a classe de envio/recepção de áudio. O áudio para a área de trabalho é um feed estéreo com o canal direito pós-emulação LA·IR e o canal esquerdo pré-emulação LA·IR. USB IN (esquerda e direita) soma com o sinal AUX IN, pós-reverb e EFFECTS LOOP.

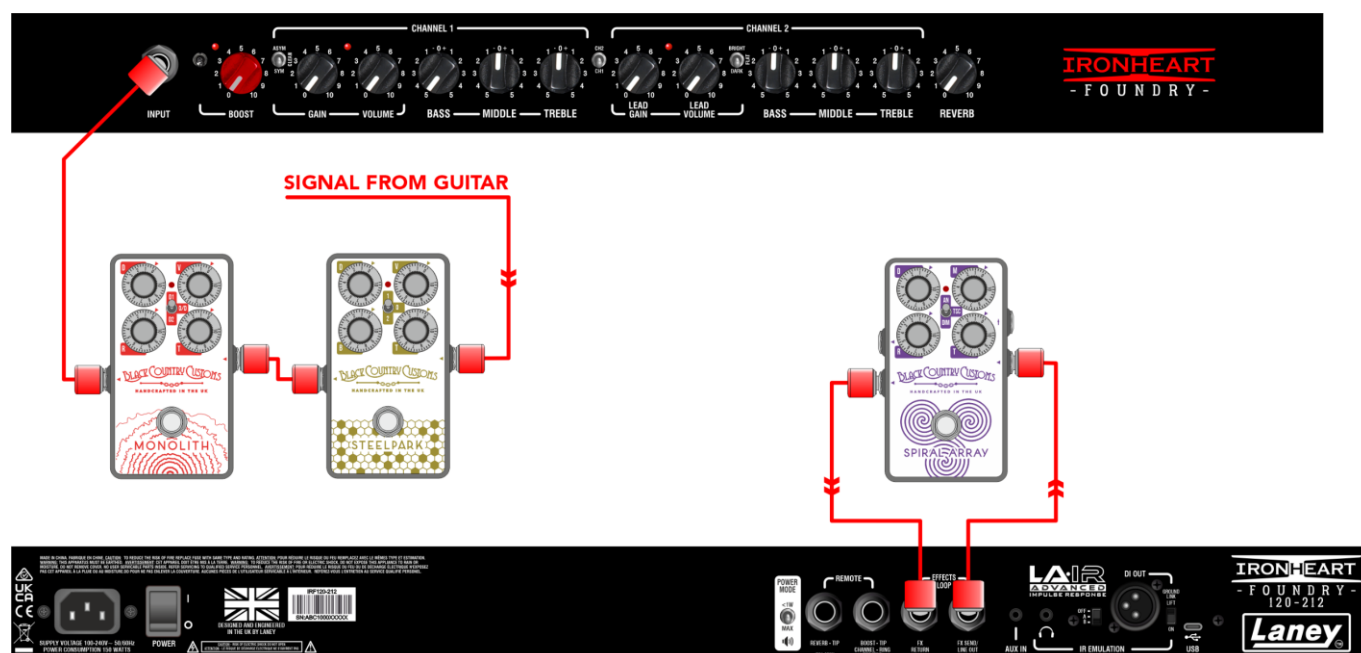
NOTA: A entrada USB (esquerda e direita) não está roteada para a saída USB (esquerda e direita).



CONEXÕES

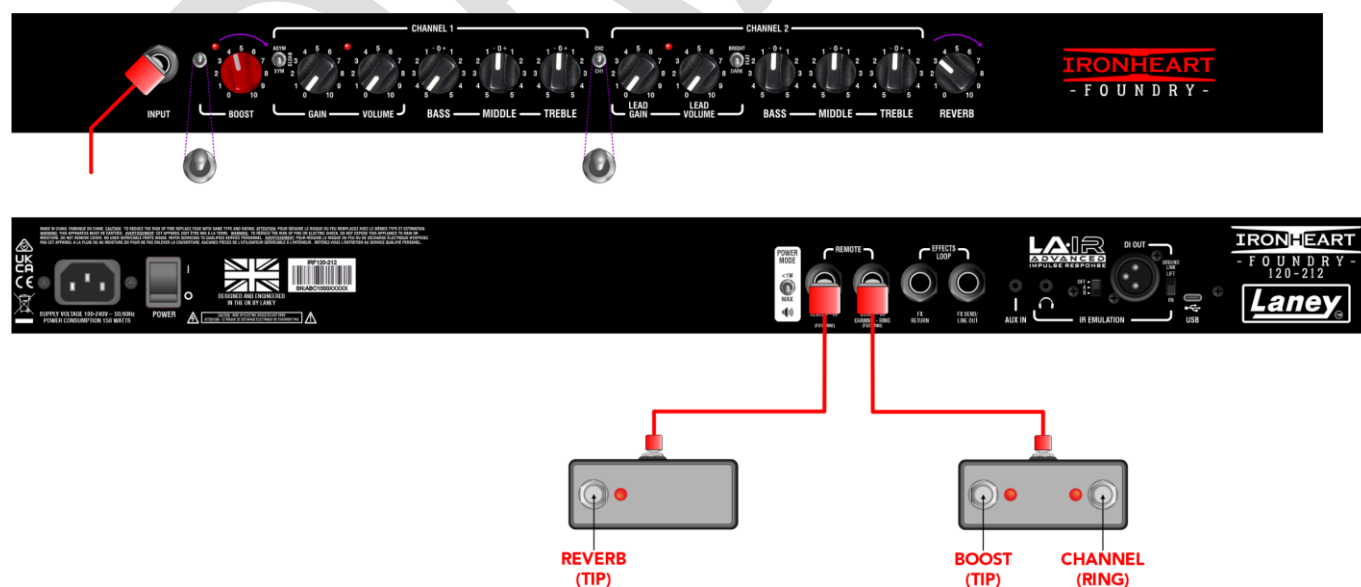
EFEITOS EXTERNOS

Adicione os pedais de efeitos desejados antes da ENTRADA do amplificador e/ou no LOOP de EFEITOS para personalizar o timbre IRF120-212.



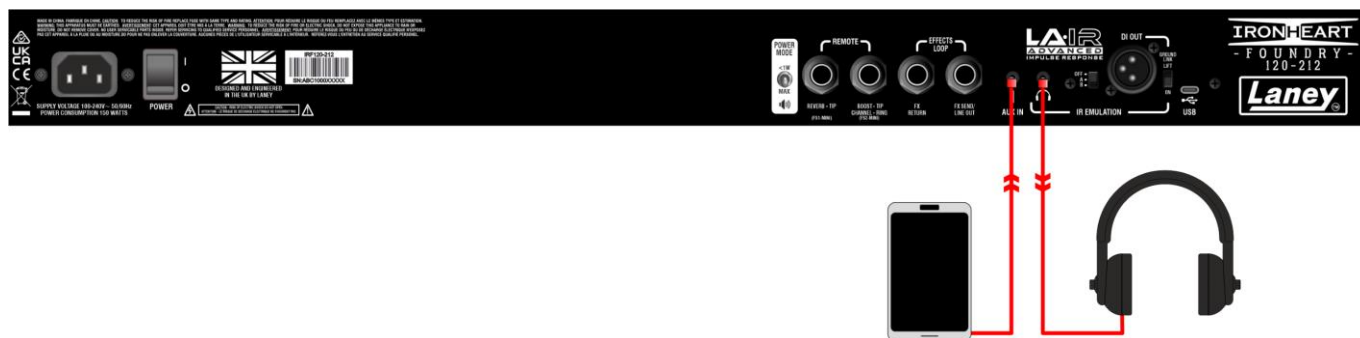
FOOTSWITCH CONNECTION

Acesso remoto às funções BOOST, CHANNEL e REVERB para maior flexibilidade. Os interruptores BOOST e CHANNEL devem estar na posição 'up' quando os pedais são usados. Os footswitches Laney FS1-MINI e FS2-MIN (recomendados, mas não incluídos) são mostrados no exemplo abaixo.



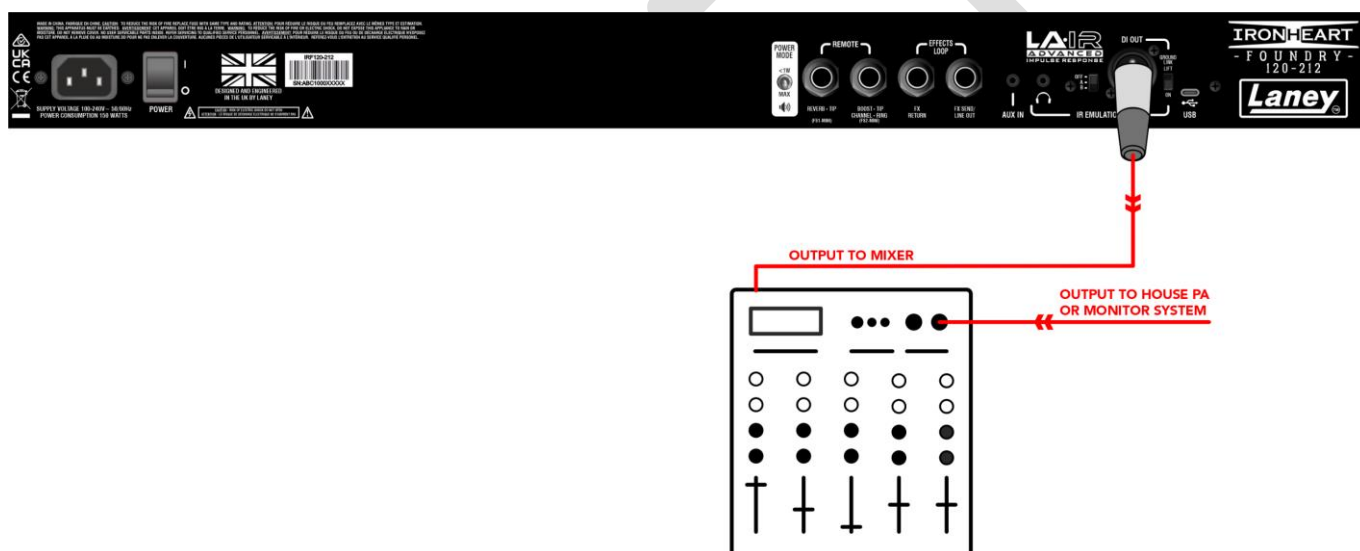
AUX IN AND HEADPHONES

Adicione uma trilha de apoio usando a entrada auxiliar e ouça com fones de ouvido para uma sessão de prática silenciosa.



DI OUT

O IRF120-212 possui uma saída DI emulada por alto-falante de alta qualidade que pode ser conectada a um dispositivo de entrada balanceado/desbalanceado em nível de linha, como um PA ou interface de áudio para DAW (Digital Audio Workstation).



USB

Alternativamente, o áudio digital pode ser roteado via USB para e de um computador.

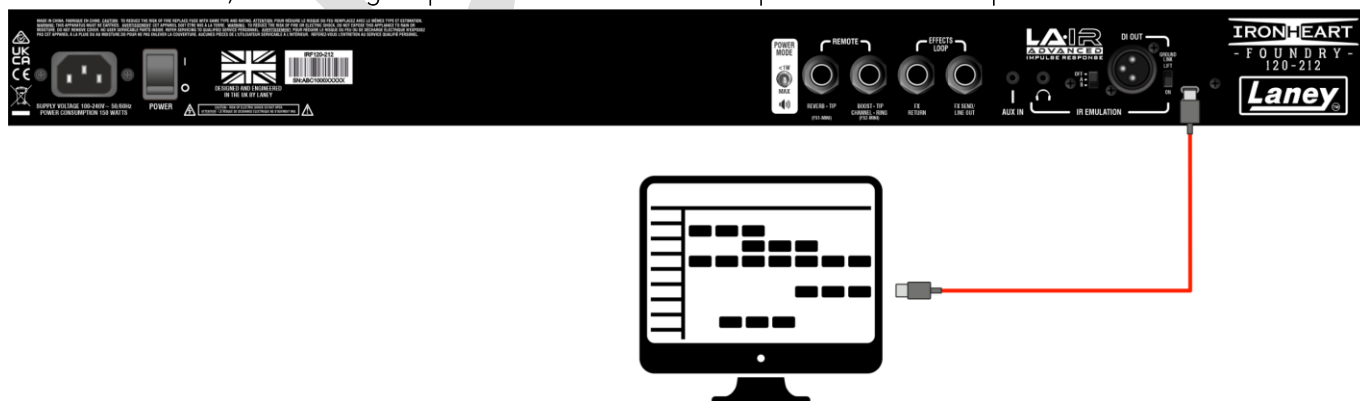
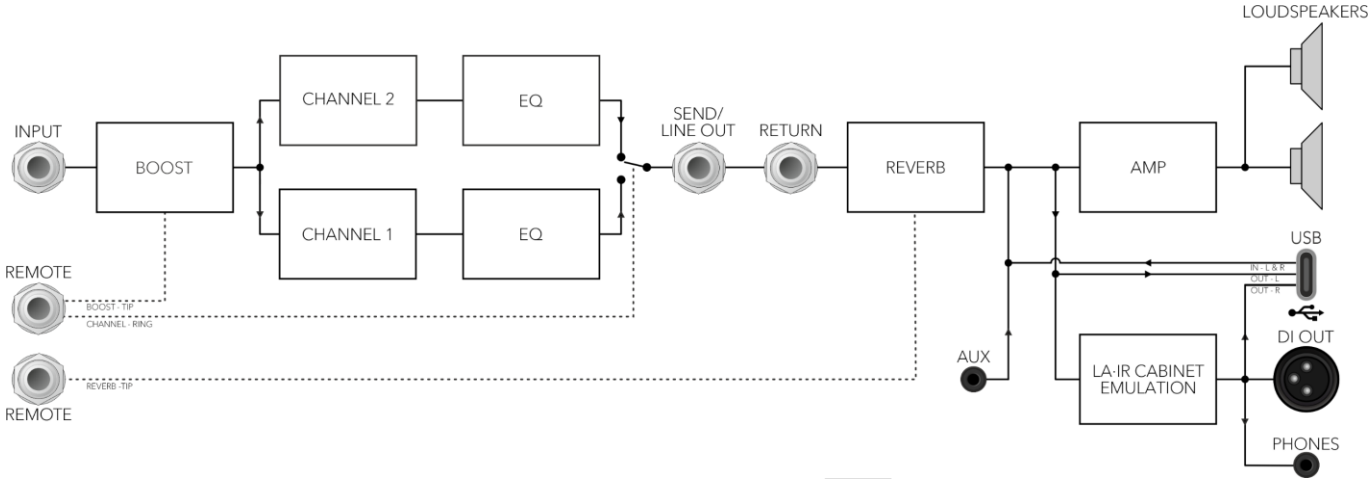


DIAGRAMA EM BLOCOS



DRAFT



O LA·IR APP

O IRF120-212 foi projetado para suportar o aplicativo gratuito Laney LA·IR. O app permite trocar os IRs carregados pelos seus, editar o ganho e oferecer dois EQs paramétricos de 8 bandas - um para cada gabinete.

Tudo isso pode ser feito na hora durante a prática, então você pode ouvir a mudança no seu som enquanto faz as edições.

O app roda no Windows® 10/11 e macOS®.

Windows é uma marca registrada do grupo de empresas Microsoft. macOS é uma marca registrada da Apple Inc.

DOWNLOAD & INSTALAÇÃO

Os instaladores para Windows e macOS podem ser baixados da página do produto IRF120-212 na parte inferior da seção de downloads. Clique neste link para ser direcionado.

WINDOWS

Depois de baixar, execute o Setup-LAIR_x64.exe encontrado na pasta de downloads no explorador de arquivos. Siga as instruções do instalador, aceite o EULA e escolha um local adequado para a instalação, então pressione Instalar para concluir.

MAC

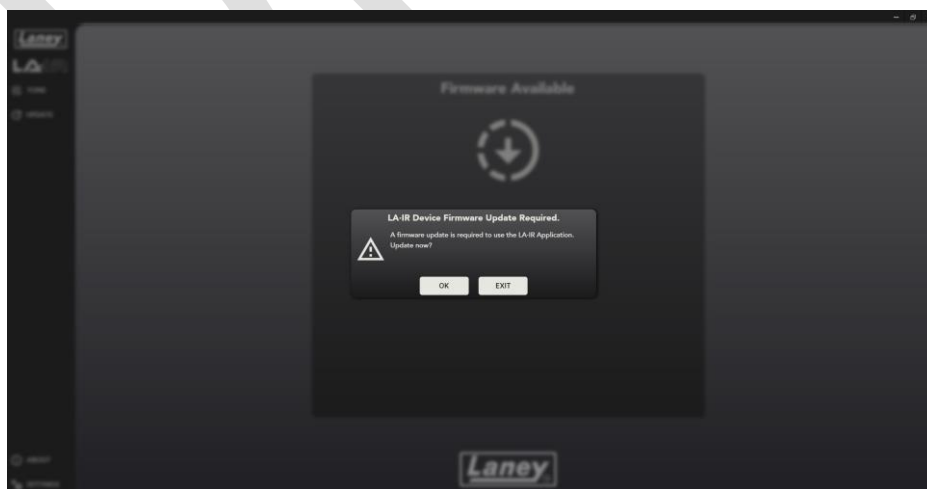
Depois que o arquivo .dmg for baixado, arraste-o para a pasta de aplicativos para concluir a instalação. Inicie o aplicativo LA·IR a partir dessa pasta a partir de agora.

LA· ATUALIZAÇÃO IR

Ao abrir, o aplicativo solicitará automaticamente uma atualização caso uma nova versão seja lançada. Recomendamos aceitar quaisquer atualizações, pois podem incluir novos recursos ou correções de bugs.

ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE

Ao conectar o IRF120-212 ao aplicativo LA·IR, você será notificado se houver atualizações importantes de firmware disponíveis. Algumas atualizações podem ser necessárias para acessar o aplicativo LA·IR. Recomendamos atualizar para melhorar a experiência do seu usuário.



Atualizações menores podem não aparecer como pop-up, então certifique-se de verificar o painel de atualizações de tempos em tempos, onde elas podem ser acessadas.

USANDO O APLICATIVO

CONECTANDO O IRF120-212

Conectar o IRF120-212 é fácil de fazer pelo cabo USB Tipo C fornecido com o amplificador. Conecte uma extremidade na tomada USB Tipo C localizada no painel traseiro e a outra no seu computador onde o app está baixado. Um adaptador USB Tipo A é fornecido, se necessário.

Com o app LA·IR aberto, ligue e conecte seu IRF120-212 e pressione o botão CONECTAR no app quando aparecer.

MUDANDO OS IROS

Selecione o painel LA·IR pelo menu lateral à esquerda (deve ser a visualização padrão ao abrir o app).

Além dos dois IRs pré-carregados, o app pode ser usado para trocar o seu próprio. Para carregar seu IR de Usuário, clique na caixa suspensa sob qualquer um dos Cabinets A/B e selecione "Importar IR" – apenas .wav arquivos podem ser usados. O app converterá seu IR para o formato de arquivo Lair requisitado. Lair. Não se preocupe, seu arquivo original de .wav não será deletado! Os IRs padrão GS112 & GS412 do sistema sempre estarão disponíveis no app e não poderão ser excluídos.



É possível editar o nome dos IRs do Usuário, assim como excluí-los tanto do amplificador quanto do app. Para isso, clique com o botão direito em qualquer IR na seção "Usuário" e pressione "EDITAR" ou "DELETE".

AVISO: Deletar um IR do usuário é permanente e não pode ser revertido.

MUDANDO O GAIN

O ganho de cada IR de gabinete também pode ser alterado individualmente via o controle radial do lado direito, caso estejam muito altos/baixos. Esse ganho será salvo automaticamente no arquivo .Lair do IR, então quaisquer mudanças permanecerão ao usar o amplificador sem o app.

Basta arrastar o controle deslizante ou, alternativamente, usar a roda do mouse ou fazer duplo clique e digitar manualmente o ganho que deseja (em dB). Varia de -40dB a +6dB.



MUDANDO O EQ

O aplicativo LA·IR também vem com um equalizador paramétrico de 8 bandas para cada gabinete. 5 filtros diferentes estão disponíveis, combinados com controles fáceis de usar, permitindo alterar o ganho, frequência e fator Q dependendo do filtro aplicado.

Mude para o painel TONE pela barra lateral do menu à esquerda.

AVISO: Qualquer alteração no EQ será perdida permanentemente se o app for fechado/desconectado sem salvar!



1. EQ TOGGLE

Ligar e desligar o EQ para toda a unidade (A e B) pode ser útil para testes secos/úmidos.

2. A+B LINK

Vincule os EQs DI A e DI B para serem iguais. Isso substituirá DI B para seguir DI A quando pressionado. Desvincular reverterá DI B ao seu estado anterior.

3. DI CAB SELECT

Escolha para qual gabinete você quer editar o EQ. O gabinete selecionado é destacado em preto. Apenas "DI A + B" é selecionável quando vinculado.

4. BAND CONTROLS

Os controles principais de cada faixa estão disponíveis aqui. Ligue e desligue a faixa e mude o tipo de filtro que deseja aplicar no menu suspenso. Escolha entre pico, passa-alto/passa-baixo e alto/baixo prateleiro.

Além disso, 3 controles deslizantes radiais estão disponíveis para alterar o ganho, a frequência central e o fator Q do filtro. O valor de cada controle pode ser alterado arrastando, usando a roda do mouse ou clicando duas vezes no número e digitando manualmente o valor desejado. Certos tipos de filtro não terão todos os controles disponíveis.

5. FREQUENCY RESPONSE

Este gráfico mostra a resposta em frequência resultante de todas as bandas de equalização. Veja suas mudanças ao vivo para ver como seu som será afetado. Além disso, cada faixa é codificada por cores para que você possa ver qual filtro está fazendo o quê.

6. BAND NODE

O gráfico também mostra um nó correspondente a cada faixa que está ativo no momento. Frequência e ganho do filtro podem ser modificados arrastando o nó para o número de banda que você deseja mudar.

Para mudanças mais precisas, recomendamos o uso dos CONTROLES DE BANDA (4).

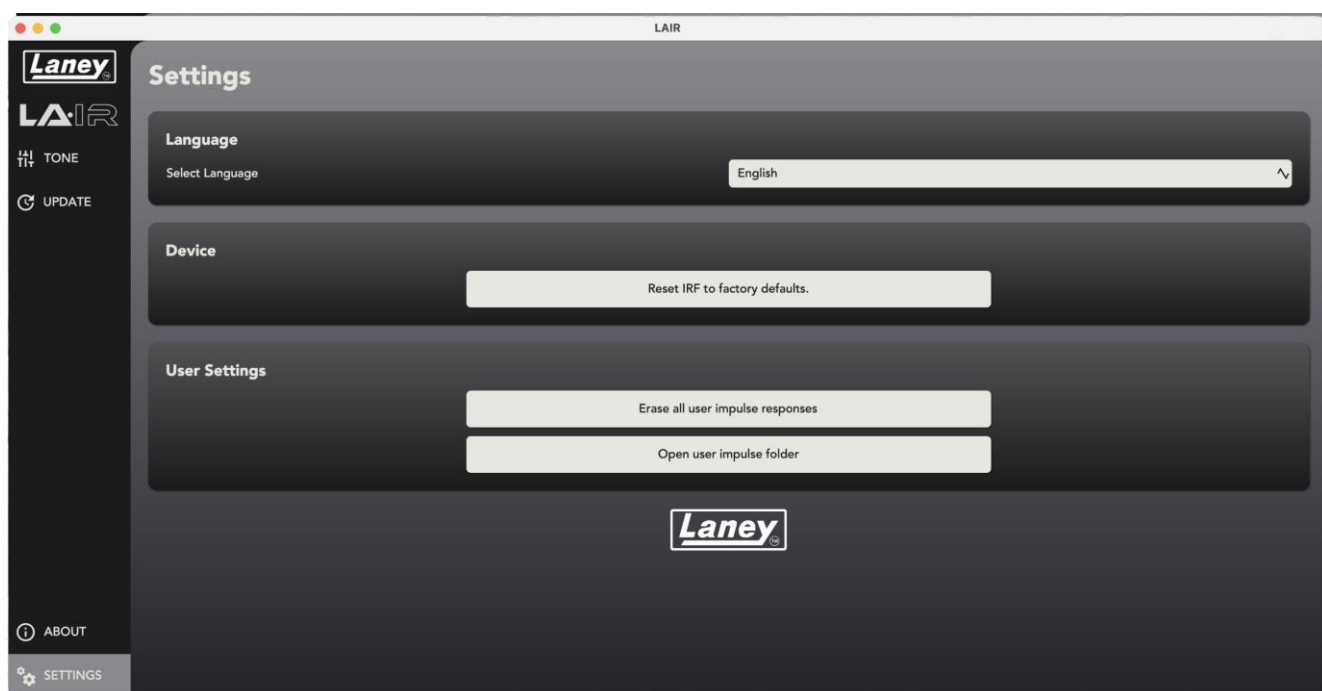
7. SAVE BUTTON

Pressione para salvar quaisquer alterações não salvas nos EQs (tanto A quanto B), armazenando-as no amplificador para serem usadas sem o app. Fechar o app (ou desconectar o amp) vai perder qualquer alteração feita desde o último save.

DRAFT



PAINEL DE CONFIGURAÇÕES



LANGUAGE

Mude o idioma do aplicativo LA·IR para o idioma que você prefere.

RESET DEVICE

Isso vai resetar todas as alterações de EQ e ganho, além de devolver os IRs aos padrões de fábrica. Isso não pode ser desfeito e todas as alterações do usuário serão perdidas.

ERASING THE USER IRs

Exclua todos os IRs do usuário do app e do amplificador. Eles são impossíveis de recuperar a menos que você tenha o arquivo original de .wav para importar novamente, então certifique-se de querer fazer isso. Um aviso pop-up aparecerá antes de deletar.

OPEN USER FILES

Abra a pasta onde todos os seus IRs importados estão armazenados no formato .lair.

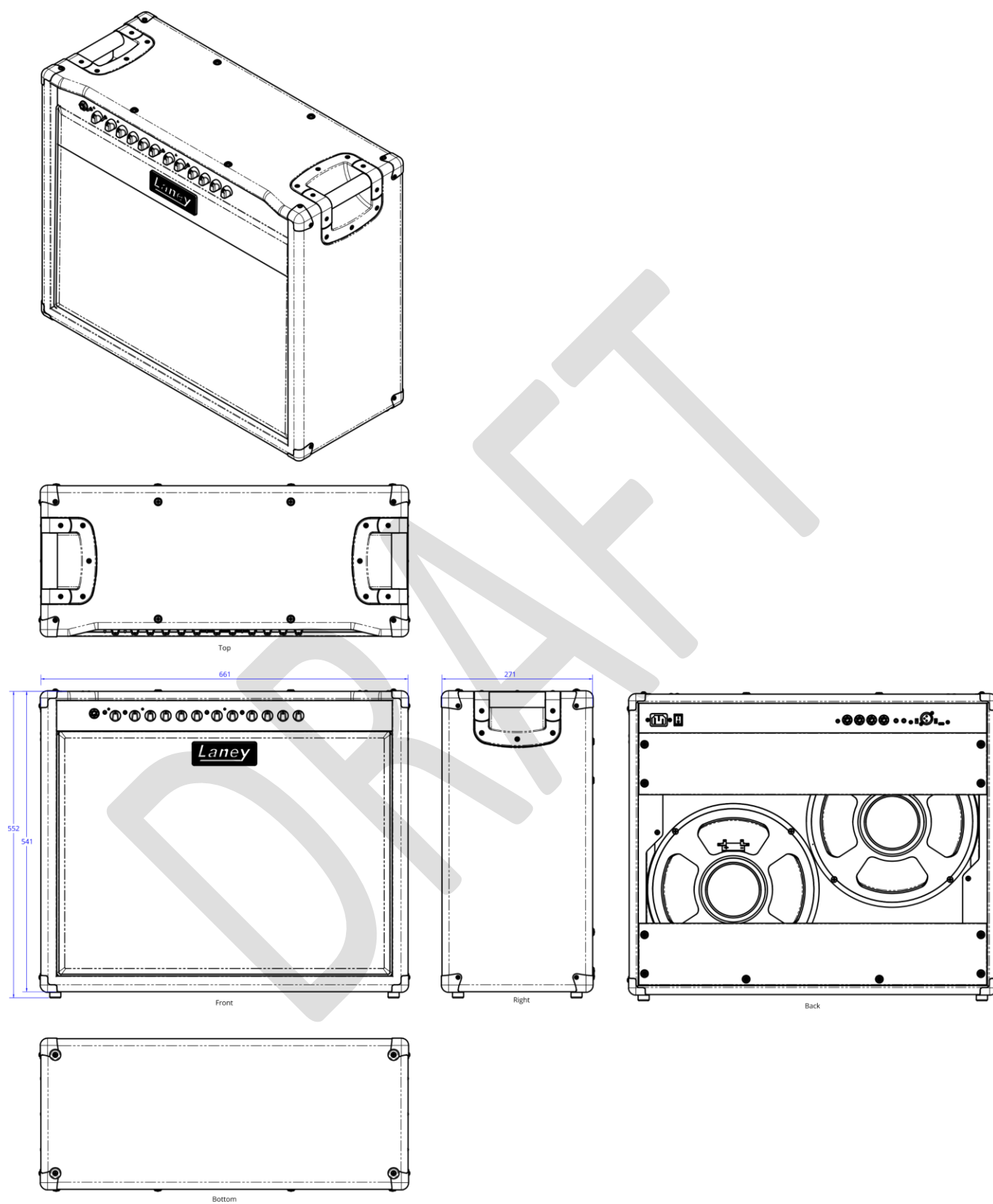


ESPECIFICAÇÕES

Model No	IRF120-212
Name	Ironheart Foundry 120-212
Type	Guitar amplifier combo
Input Impedance	1MΩ
Amplifier Power	120W RMS or low power <1W bedroom mode
Channels	CHANNEL 1 (RHYTHM) , CHANNEL 2 (LEAD) with control panel and footswitchable selection
EQ	Independent BASS, MIDDLE & TREBLE (passive tone stack) for CHANNEL 1 & 2, plus gain character switch (CH 1) and tone character switch (CH 2)
Effects	Adjustable digital springline REVERB with footswitch control and external EFFECTS LOOP
Controls	Switchable pre-BOOST, gain character switch, RHYTHM GAIN & VOLUME, BASS, MIDDLE, TREBLE, channel switch, LEAD GAIN & VOLUME, tone character (NORMAL, BRIGHT, DARK), BASS, MIDDLE, TREBLE, REVERB & POWER MODE SWITCH
Indicators	LEDs for BOOST, CH 1 and CH 2 active, illuminated logo for POWER
Inputs	6.3mm (1/4") mono instrument input jack, 6.3mm FX RETURN jack, 3.5mm stereo AUX IN jack
Outputs	6.3mm FX SEND (doubles as LINE OUT), 3.5mm stereo headphone jack, balanced male XLR DI OUT with LA-IR featuring high quality 1 x 12 and 4 x 12 options
Loudspeaker	2 x 12" HH H1260-16 16 Ohm loudspeakers
Other	USB Type C for class compliant audio streaming @48kHz (in and out) and accessing LA-IR app
Power Supply	Internal SMPSU 100-240V~ Universal Voltage 50/60Hz. IEC C14 inlet and on/off power switch
Typical Power Consumption	150W
Main Construction Material	Robust composite wood construction (15mm MDF)
Unit dimensions (HWD)	552 x 661 x 271mm, (21.7" x 26" x 10.7")
Unit weight	18.6Kg, (41 lbs)
Carton dimensions (HWD)	625 x 720 x 325mm, (24.6" x 28.3" x 12.8"), 0.146 m³
Packed Weight	21.7Kg, (47.8 lbs)
EAN Code (Single)	5061098770355



DIMENSÕES



SEGURANÇA E AVISOS

Para aproveitar ao máximo seu novo produto e desfrutar de um desempenho longo e sem problemas, leia atentamente este manual do proprietário e guarde-o em um local seguro para referência futura.

MANUFACTURER: HH AUDIO. STEELPARK ROAD, COOMBS WOOD
BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD, UK
support@hhaudio.com

- 1) Desembalagem: Ao desembalar o seu produto, verifique cuidadosamente se há sinais de danos que possam ter ocorrido durante o transporte da fábrica da HH para o seu revendedor. No caso improvável de haver danos, reembale o seu aparelho na caixa original e consulte o seu revendedor. Recomendamos fortemente que você guarde a caixa original de transporte, pois, no caso improvável de o seu aparelho apresentar algum defeito, você poderá devolvê-lo ao seu revendedor para reparos, embalado com segurança.
- 2) Conexão do Amplificador: Para evitar danos, geralmente é aconselhável estabelecer e seguir um padrão para ligar e desligar o sistema. Com todas as peças do sistema conectadas, ligue o equipamento de origem, mixers, processadores de efeitos, etc., ANTES de ligar o amplificador. Muitos produtos apresentam grandes picos de transientes ao ligar e desligar, o que pode causar danos aos alto-falantes. Ao ligar o amplificador POR ÚLTIMO e certificar-se de que o controle de nível esteja no mínimo, quaisquer transientes de outros equipamentos não devem atingir os alto-falantes. Aguarde até que todas as peças do sistema se estabilizem, geralmente alguns segundos. Da mesma forma, ao desligar o sistema, sempre diminua os controles de nível do amplificador e, em seguida, desligue-o antes de desligar outros equipamentos.
- 3) Cabos: Utilize apenas cabos de alto-falante com a classificação adequada. Nunca utilize cabos blindados ou de microfone para conectar alto-falantes, pois eles não serão robustos o suficiente para suportar a carga do amplificador e podem causar danos a todo o sistema.
- 4) Manutenção: O usuário não deve tentar realizar a manutenção destes produtos. Deixe toda a manutenção a cargo de pessoal qualificado.
- 5) Preste atenção a todos os avisos.
- 6) Siga todas as instruções.
- 7) Evite contato com água: não exponha este aparelho à chuva, líquidos ou umidade excessiva, a menos que seja classificado para uso externo (por exemplo, gabinetes com classificação IP).
- 8) Limpe somente com um pano seco.
- 9) Não bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
- 10) Não instale perto de fontes de calor, como radiadores, registros de calor, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
- 11) Utilize somente acessórios/anexos fornecidos pelo fabricante.
- 12) Risco de queda/esmagamento: Os alto-falantes podem ser pesados. Sempre utilize técnicas de elevação adequadas e manuseie com cuidado. Evite empilhar as unidades, a menos que estejam devidamente fixadas.
- 13) Utilize somente equipamentos de fixação aprovados: Sempre siga as normas relevantes, como (mas não se limitando a) EN 60598-2-17, DIN 56950 e BGV C1, quando aplicável para caixas acústicas suspensas ou montadas em palco. Ao suspender ou suspender a caixa acústica, utilize sempre suportes, armações ou kits de fixação aprovados pelo fabricante. Siga todas as regulamentações locais (por exemplo, Diretiva de Máquinas 2006/42/CE, Regulamento UE 2023/1230 ou outras leis locais aplicáveis).
- 14) Posicionamento na superfície: Certifique-se de que o alto-falante esteja posicionado em uma superfície nivelada e estável. Não o coloque em plataformas ou prateleiras elevadas, onde a vibração possa causar movimentos ou quedas.
- 15) Entregue toda a manutenção a pessoal de serviço qualificado. A manutenção é necessária quando o aparelho tiver sofrido qualquer dano, como danos no cabo de alimentação ou no plugue, derramamento de líquido ou queda de objetos no aparelho, exposição à chuva ou umidade, mau funcionamento ou queda.
- 16) A exposição a níveis de ruído extremamente altos pode causar perda auditiva permanente. A suscetibilidade à perda auditiva induzida por ruído varia consideravelmente entre os indivíduos, mas quase todos perderão parte da audição se expostos a ruídos suficientemente intensos por um período de tempo suficiente. A Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA) do governo dos EUA especificou as seguintes exposições a níveis de ruído permitidos: De acordo com a OSHA, qualquer exposição acima dos limites permitidos acima pode resultar em alguma perda auditiva. Protetores auriculares ou protetores nos canais auditivos ou sobre as orelhas devem ser usados ao operar este sistema de amplificação para evitar perda auditiva permanente, se a exposição for superior aos limites estabelecidos acima. Para garantir contra exposição potencialmente perigosa a altos níveis de pressão sonora, recomenda-se que todas as pessoas expostas a equipamentos capazes de produzir altos níveis de pressão sonora, como este sistema de amplificação, sejam protegidas por protetores auditivos enquanto esta unidade estiver em operação.
Na UE, a exposição é regulamentada pela Diretiva 2003/10/CE. A exposição prolongada acima de 85 dB(A) pode causar danos à audição. Proteção auditiva deve ser usada ao operar equipamentos capazes de produzir altos níveis de pressão sonora.
No Reino Unido, aplicam-se os Regulamentos de Controle de Ruído no Trabalho de 2005.
Use proteção auditiva ao operar alto-falantes em volumes altos.
- 17) Mantenha sempre os níveis de saída do alto-falante dentro dos limites de exposição seguros.
- 18) Se o seu aparelho possuir um mecanismo de inclinação ou um gabinete com recuo, use esse recurso de design com cautela. Devido à facilidade de movimentação do amplificador entre as posições reta e inclinada, utilize-o somente em uma superfície nivelada e estável. NÃO opere o amplificador sobre uma escrivaninha, mesa, prateleira ou qualquer outra plataforma inadequada e instável.
- 19) Posicionamento na superfície: Certifique-se de que o alto-falante esteja posicionado em uma superfície nivelada e estável. Não o coloque em plataformas ou prateleiras elevadas, onde a vibração possa causar movimentos ou quedas.
- 20) Os símbolos e a nomenclatura usados no produto e nos manuais do produto, com a finalidade de alertar o operador sobre áreas onde pode ser necessário cuidado extra, são os seguintes:

Duration Per Day in Hours	Sound Level dBA, slow response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ ou inférieur	115



 CAUTION:	Destinado a alertar o usuário sobre a presença de 'tensão perigosa' não isolada dentro do gabinete do produto, que pode ser suficiente para constituir um risco de choque elétrico às pessoas.
 WARNING:	Destinado a alertar o usuário sobre a presença de instruções importantes de operação e manutenção (Serviço) na literatura que acompanha o produto.
CUIDADO:	Risco de choque elétrico - NÃO ABRA. Para reduzir o risco de choque elétrico, não remova a tampa. Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário. Entregue a manutenção a pessoal qualificado.
AVISO:	Para evitar choque elétrico ou risco de incêndio, não exponha este aparelho à chuva ou umidade. Antes de usar este aparelho, leia as instruções de operação para mais avisos.
	Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: 1) Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial. 2) Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida que possa causar operação indesejada. Aviso: Alterações ou modificações no equipamento não aprovadas pela HH podem anular a autoridade do usuário de usar o equipamento. Observação: Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivos digitais Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites foram elaborados para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o usuário é incentivado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das seguintes medidas: Reorientar ou reposicione a antena receptora. Aumente a distância entre o equipamento e o receptor. Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado. Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.
	Declaração de Conformidade (Simplificada) Este produto está em conformidade com os requisitos dos seguintes regulamentos, diretivas e regras europeias: Marca CE (93/68/EEC), RoHS (2011/65/EU), Diretiva Geral de Segurança de Produtos (2001/95/EC), Diretiva WEEE (2012/19/EU) O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de internet: http://support.hhaudio.com/approvals
	O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os requisitos legais relevantes do Regulamento de Equipamentos Elétricos (Segurança) de 2016, Regulamento de Compatibilidade Eletromagnética de 2016, Regulamento de Restrição do uso de Certas Substâncias Perigosas em Equipamentos Elétricos e Eletrônicos de 2012, Regulamento de Ecodesign para Produtos Relacionados à Energia e Informações sobre Energia (Emenda) (Saída da UE) de 2012.
	Para reduzir os danos ambientais, ao final de sua vida útil, este produto não deve ser descartado junto com o lixo doméstico comum em aterros sanitários. Ele deve ser levado a um centro de reciclagem aprovado, de acordo com as recomendações da diretiva WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos) aplicável em seu país.

IRONHEART

- F O U N D R Y -



LANEY AMPLIFICATION

STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD. UK
PARA AS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES, POR FAVOR VISITE WWW.LANEY.CO.UK

NO INTERESSE DO DESENVOLVIMENTO CONTÍNUO, LANEY RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR A
ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO SEM AVISO PRÉVIO.