Invective™ 120

Amplifier Head

Operating Manual



FCC/ICES Compliancy Statement

This device complies with Part 15 of the FCC rules and Industry Canada license-exempt RSS Standard(s). 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, that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Warning: Changes or modifications to the equipment not approved by Peavey Electronics Corp. can void the user's authority to use the equipment.

Note – This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try and correct the interference by one or more of the following measures.

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution

The equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

Peavey Electronics Corporation • 5022 Hartley Peavey Drive • Meridian, MS • 39305
(601) 483-5365 • FAX (601) 486-1278 • www.peavey.com • 80305780 • ©2011

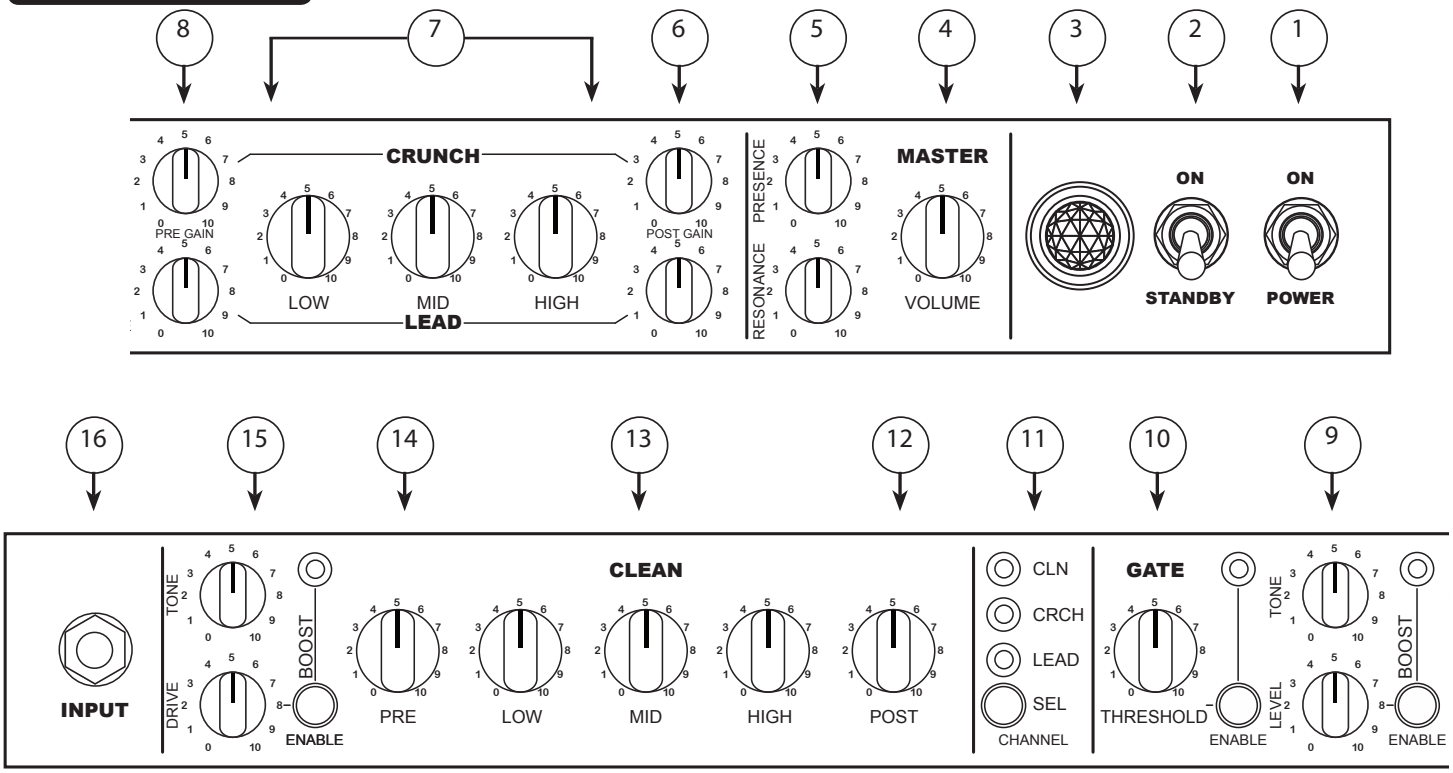
ENGLISH

The new sound of metal is here. The Invective™ 120 is the culmination of nearly three decades of refinements and tweaks to Peavey's legendary 6505 series with an all new clean channel and gobs of peripheral features that are staples for today's developing musical styles. Designed in close conjunction with Misha Mansoor, of Periphery fame, the result is a monster of an amplifier capable of accurately reproducing tons and tons of the sickest tube amp tones imaginable….past, present, and future. Three separate channels (Clean/Crunch/Lead) and two independent input boosts (one for clean, one for high gain channels) give you a sonic palette that lets your imagination run wild. There's also a defeatable gate at the input of both gain channels designed to quickly mute the input for a more "precise" muting characteristic. Capable of 120 Watts of earth shaking power, into the all-new solid pine Invective 212 (or any standard guitar cabinet), this behemoth can blow the roof off the largest of venues or….with a twist of the Master Volume and a flip of the half power switch, keep a crowd in the smallest of clubs. Further tonal mayhem can be accomplished with outboard effects via the footswitchable Effects Loops. The included 10-button MIDI footswitch allows for switching of all peripheral functions and storage of presets. We've also included an internal MSDI direct analog recording/mic'd output and two auxiliary 9VDC supply jacks for quick evaluation of pedals or to power a wireless setup. The all new Peavey® Invective™ 120….a more than worthy successor to the legacy of Peavey's high gain supremacy.

Features

- Three channels
- Preamp gain boost with gain and tone controls on Clean
- Preamp boost with level and tone controls on high gain channels
- Input gate on high gain channels
- Master Volume and Master Boost
- Resonance and Presence power amp damping controls
- MSDI direct out with level and tone controls
- Two Switchable effects loops
- Footswitch/MIDI In and MIDI Out jack
- Auxiliary 9VDC supplies
- 120W (rms) into 4, 8, or 16 Ohms (selectable impedance)
- Half power switch
- 10-button footswitch included
- Full set of current-based bias test points for easy troubleshooting

FRONT PANEL



(1) POWER SWITCH
Applies mains power to the unit. The red POWER STATUS LAMP (3) will illuminate when this switch is in the ON position.

(2) STANDBY SWITCH
Engages the high voltage tube supply for immediate operation after warm up.

TIP: Always allow for at least 5 minutes of warm up time before engaging the Standby switch. This will improve performance and reliability of the power tubes.

(3) POWER STATUS LAMP
Illuminates when mains power is being supplied to the amp.

(4) MASTER VOLUME
Sets the overall volume level of the amp. Once the desired balance between the three channels in the amplifier has been achieved, the entire output level of the unit can be increased or decreased by rotating this control.
Note: this control is after the effects loops in the signal path

(5) RESONANCE & PRESENCE
Allows for adjustment of the damping factor of the power amplifier. Damping is the ability of an amplifier to control speaker cone motion after the signal disappears. A higher damping factor reduces cone vibration more quickly than a lower damping factor in the affected frequency range. The actual damping factor of the amplifier decreases as the knobs are turned up. Resonance works on the low end and Presence exclusively affects the high end response of the power amp.

(6) POST GAIN
This control, on the CRUNCH and LEAD channels, sets the overall level of its respective channel.

(7) LOW, MID, and HIGH EQ
These passive controls, on both the Crunch and Lead channels, provide the signature tone print of the Invective 120.

(8) PRE GAIN
This control, on both the Crunch and Lead channels, controls the input volume level/gain of its respective channel. This control will increase the amount of preamp distortion and sustain.

(9) BOOST SECTION
This group of controls dictates the sound of the switchable BOOST section of the CRUNCH and LEAD channels. This is an input volume boost which pushes the high gain section of the amp to work against the gate for maximum edge.

(10) GATE THRESHOLD
Turning up this switchable control, on both the CRUNCH and LEAD channels, controls the level at which the input gate triggers to mute the incoming signal.

(11) CHANNEL
This momentary switch allows selection between the three channels. CHANNEL ACTIVATION LEDs indicate which channel is active. Channel switching can also be accomplished from the included footswitch.

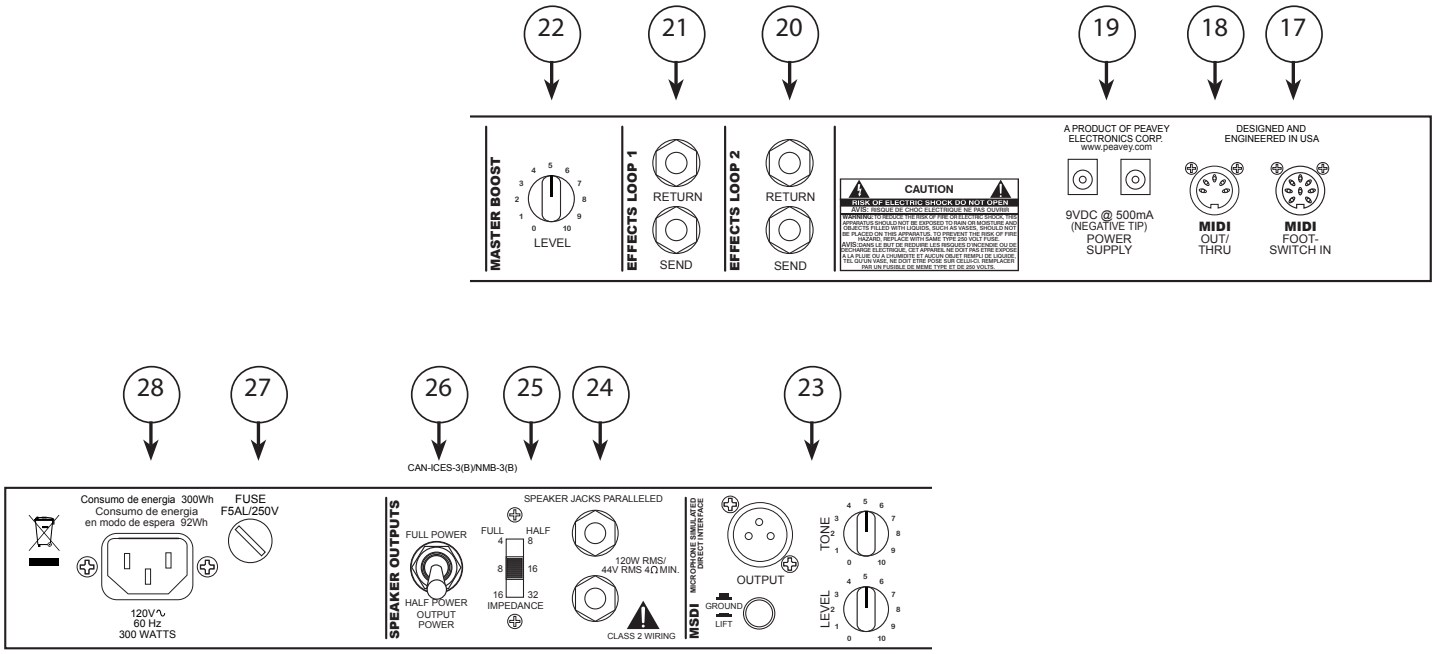
(12) VOLUME
This control, on the CLEAN channel, sets the overall level going to the power amp.

(13) LOW, MID, and HIGH EQ
These passive controls provide the desired EQ curve for this channel.

(14) PRE
This knob controls the input sensitivity of this channel.

(15) BOOST SECTION
This group of controls dictates the sound of the switchable BOOST section of the CLEAN channel. This is an input gain boost which pushes the clean section of the amp into classic overdrive territory.

(16) INPUT
This ¼" jack is designed to accommodate signals from any electric guitar, with active or passive pickups.



(17) MIDI IN/FOOTSWITCH

This 8-pin DIN connector is provided for the connection of the remote footcontroller. See the FOOTSWITCH section of this manual for a more detailed explanation of operation. This can also be used as a MIDI IN connection, using a standard 5-pin MIDI cable, if the amp is going to be controlled by a separate MIDI controller other than the supplied footcontroller. See the MIDI section of this manual for a more detailed explanation of the MIDI features.

(18) MIDI OUT

This 5-pin DIN connector is provided to send MIDI messages, including Program Change and Continuous Controller messages, to external MIDI devices. It is useful for linking two amps and keeping their functions synchronized, and for sending your custom preset data to another amp or MIDI backup device. It's also useful to control presets on effects units you may have in the effects loops. See the MIDI section of this manual for a more detailed explanation of the MIDI features.

(19) 9VDC AUX POWER SUPPLY

These pedal-standard, 9VDC (negative tip) barrel jacks are provided for quick power connection to a variety of pedals or other peripheral devices. Each jack is capable of providing up to 500mA of current.

(20 and 21) EFFECTS LOOPS

These series loops are used to route the Invective 120 signal path through external effects devices or signal processors.

Note: the loops are after the master boost, but before the master volume in the signal path. This allows the master boost to not boost/cut ambient effects trails.

(22) MASTER BOOST

This control sets the amount of footswitchable post-EQ volume boost available with a range of 0-5dBV.

Note: this control is before the effects loops in the signal path.

(23) MSDI SECTION
The proprietary Peavey MSDI circuit provides a balanced microphone-simulated direct signal to outboard recording gear and mixers. The "microphone" compensation very accurately reproduces the sound of whatever cab you are using in conjunction with the Invective 120. The LEVEL control adjusts the output level of the XLR jack, the TONE control adjusts the extreme high frequency response of the output to accommodate different high frequency drivers in PA systems, and the GROUND LIFT switch is used to break hum-inducing ground loops between the Invective 120 and outboard equipment.

(24) SPEAKER OUTPUTS
Paralleled ¼" mono (TS) jacks are provided for the connection of speaker enclosure(s). The Impedance switch should be set to match the load of the speaker cabinet(s), as described above. Always use good quality speaker cables (not shielded instrument cable) for these connections.

(25) IMPEDANCE SELECTOR
Three-position switch allows for appropriate selection of speaker cabinet impedance. If two enclosures of equal impedance are used, the switch should be set to half the individual value. For example, two 16 Ohm enclosures necessitate an 8 Ohm setting, while two 8 Ohm enclosures would require a 4 Ohm setting. When using the amp in HALF POWER mode, note that there is a 2:1 impedance difference which is also listed near the switch.

(26) OUTPUT POWER
This switch sets the maximum power level to either Full or Half, This literally shuts off two of the four power output tubes.

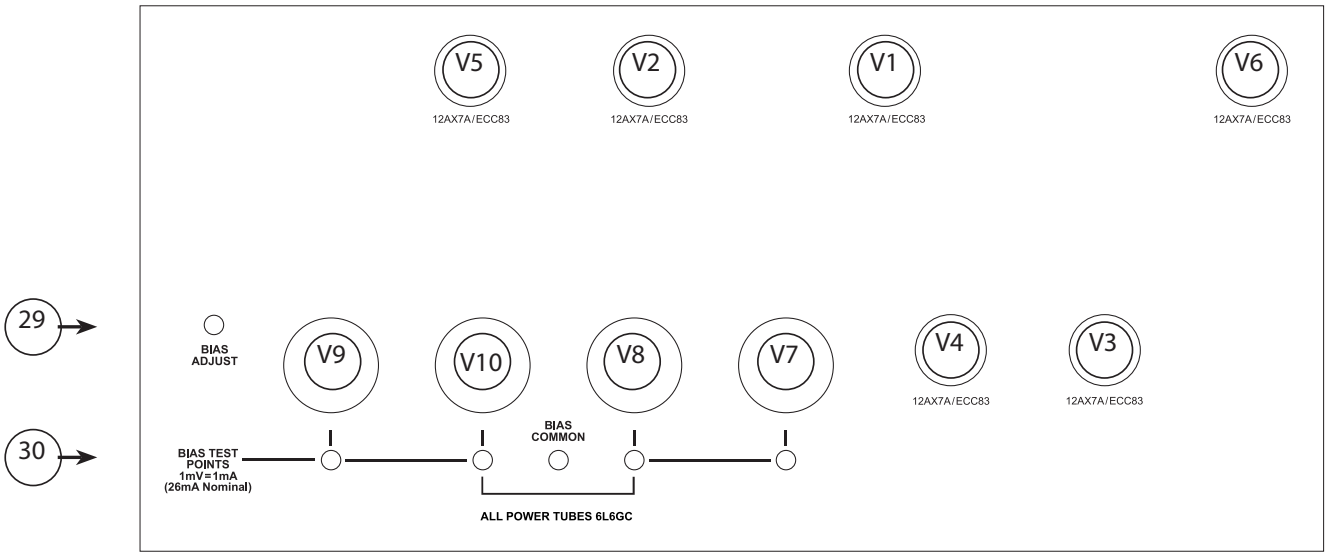
(27) AC MAINS FUSE
This fuse is for the mains supply for the amp. The fuse is located within the cap of the fuse holder. This fuse must be replaced with one of the same type and value to avoid damaging the amplifier and voiding the warranty. If the amp repeatedly blows the fuse, it should be taken to a qualified service center for repair.

WARNING: THE FUSE SHOULD ONLY BE REPLACED AFTER THE POWER CORD HAS BEEN DISCONNECTED.

(28) IEC MAINS CONNECTOR
This is a standard IEC power connector. An AC mains cord having the appropriate AC plug and ratings for the intended operating voltage is included in the carton. The mains cord should be connected to the amplifier before connecting to a suitable AC outlet.

U.S. DOMESTIC AC MAINS CORD
The mains cord supplied with the unit is a heavy-duty, 3-conductor type with a conventional 120 VAC plug with ground pin. If the outlet used does not have a ground pin, a suitable grounding adapter should be used, and the third wire should be grounded properly.

Never break off the ground pin on any equipment. It is provided for your safety.
NOTE: FOR U.K. ONLY
If the colors of the wires in the mains lead of this unit do not correspond with the colored markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: (1) The wire that is colored green and yellow must be connected to the terminal that is marked by the letter E, the earth symbol, colored green, or colored green and yellow. (2) The wire that is colored blue must be connected to the terminal that is marked with the letter N or the color black. (3) The wire that is colored brown must be connected to the terminal that is marked with the letter L or colored red.



12AX7A/ECC83 x 6
Preamp tubes. Tubes function as follows:
V1 = Crunch/Lead stages 1/2
V2 = Crunch/Lead stages 3/4
V3 = Loop driver/PI driver
V4 = Phase Inverter
V5 = Crunch/Lead stages 5/6
V6 = Clean channel

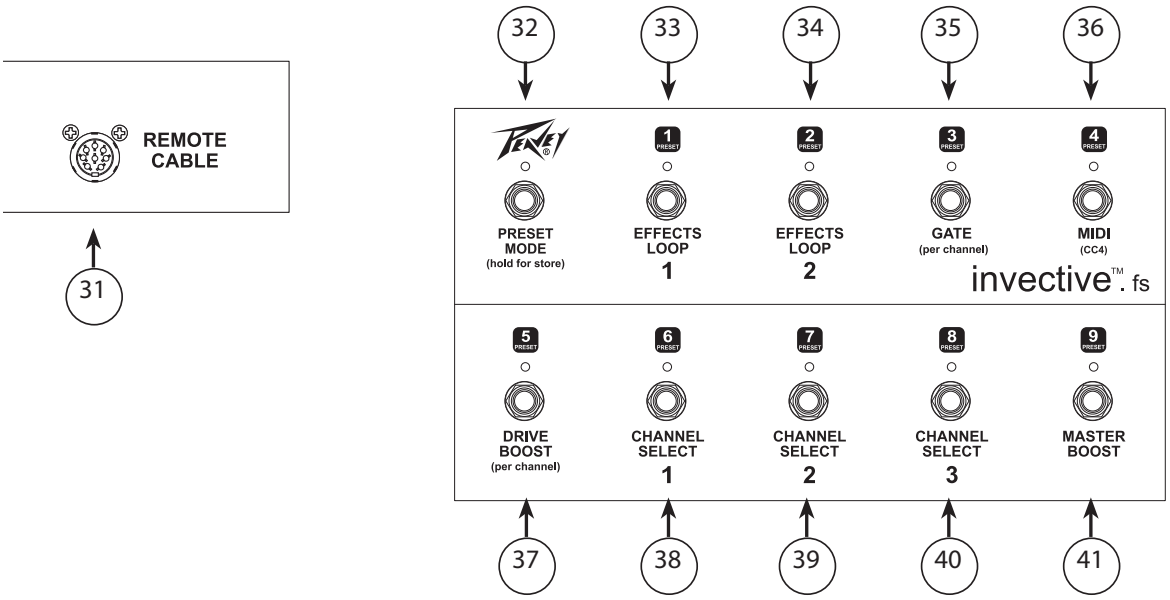
6L6GC x 4
Power tubes. Apart from 6L6GC, other types can be used including EL34, 6550, KT66, KT88 and 6CA7. When replacing please use matched quartets of good quality tubes and ensure the biasing is set correctly as described below. V7 and V9 are switched out of circuit in half power mode.

Please Note: Due to the high temperatures, do not attempt to replace any tubes unless the amplifier has been turned off for at least 15 minutes. This should only be carried out by a technically competent person.

(29) BIAS ADJUST
Adjusting this will vary the bias supply. This should only be adjusted by a qualified Peavey technician, otherwise it could damage your tone, or worse, damage your power tubes.

(30) BIAS TEST POINTS
These voltage test points are provided for technicians to use for quickly determining the plate current of each power tube. Using a DC millivolt (mV) meter, one can measure voltage from the BIAS COMMON to the red test point for a given tube. The resulting reading in mV is directly proportional to the plate current of that tube (i.e.: 35mVDC = 35mA plate current). Optimum idle plate current for stock tubes is 26mA per tube.

WARNING: Removing the rear panel will expose the tubes. These are VERY hot and touching them should be avoided. This procedure should only be carried out by technically competent people and at their own risk.



(31) Remote Cable
An eight-pin DIN connector is provided for connecting the footcontroller to the amplifier IN/FOOT (38) via the cable included in the carton.

(32) Preset Mode
Switches the footcontroller between NORMAL mode (default, LED off) and PRESET mode (LED red). Other LEDs will be red for Preset Mode, and green for Normal Mode. (See "Using Preset Mode" section on pg. 10)

(33) Effects Loop 1 / Preset # 1
NORMAL mode: This turns on Effects Loop 1.

PRESET mode: This selects Preset 1. If selected, the LED will be lit red.

(34) Effects Loop 2 / Preset # 2
NORMAL mode: This turns on Effects Loop 2.

PRESET mode: This selects Preset 2. If selected, the LED will be red.

(35) Gate / Preset # 3
NORMAL mode: This turns on the gate circuit when using Channel 2 or 3.

PRESET mode: This selects Preset 3. If selected, the LED will be red.

(36) MIDI CC4 / Preset #4
NORMAL mode: This will send MIDI controller 4 with data 0 (LED off) or 127 (LED on) to control external MIDI gear.

PRESET mode: This selects Preset 4. If selected, the LED will be red.

(37) Drive Boost / Preset #5
NORMAL mode: This turns Drive BOOST on and off for the current channel. When switching between channels, this will remember what the last setting was for each. The LED will be green when Drive BOOST is on.

PRESET mode: This selects Preset 5. If selected, the LED will be red.

(38) Channel Select 1 / Preset #6
NORMAL mode: This selects Channel 1. The LED will be lit GREEN. **If pressed a 2nd time, the channel will return to the previous setting. This allows quick changing between two channels using a single switch.**

PRESET mode: This selects Preset 6. If selected, the LED will be red.

(39) Channel Select 2 / Preset #7
NORMAL mode: This selects Channel 2. The LED will be lit GREEN. **If pressed a 2nd time, the channel will return to the previous setting. This allows quick changing between two channels using a single switch.**

PRESET mode: This selects Preset 7. If selected, the LED will be red.

(40) Channel Select 3 / Preset #8
NORMAL mode: This selects Channel 3. The LED will be lit GREEN. **If pressed a 2nd time, the channel will return to the previous setting. This allows quick changing between two channels using a single switch.**

PRESET mode: This selects Preset 8. If selected, the LED will be red.

(41) Master Boost / Preset #9
NORMAL mode: This turns the Master Boost on and off. The LED will be lit green.

PRESET mode: This selects Preset 9. If selected, the LED will be red.

USING PRESET MODE

Each of the 9 presets remembers the current channel, drive boost on/off, gate on/off, CC4 on/off, effects loop on/off and master boost on/off. Additionally, it remembers the drive boost and gate status of the inactive channels. This way you can, for example, have a clean preset saved without drive boost, and know that when you switch to Channel 2, drive boost will be on.

The amp comes from the factory with 9 default presets that you can modify at will. When the PRESET MODE light is on, you can use the 9 other footswitches to recall those 9 presets. At any time you can switch to NORMAL mode and make changes to that sound. This can be during a performance and not permanently stored, or to edit a preset and store to one of the 9 settings.

STORING PRESETS

To store the current settings into one of the 9 presets, you start by holding the PRESET MODE switch down for a second or two, after which the other LEDs will blink (except the one for the current preset which will be on steady – a way to remind you of which preset you were working with). At this point you can press one of the 9 preset switches to store there, or press PRESET MODE again to cancel.

You can initiate this from PRESET mode or from NORMAL mode. After the store (or cancel) it will return to the mode you were in. So you can setup and store 9 presets **without ever entering PRESET mode** if you wish. It's typical to set up your sound in NORMAL mode, then store your creation to one of the presets.

QUICK BOOST

As described below, when in preset mode, the 1-9 switches will recall your 9 custom presets. When you press the switch of the preset that is already active, it will **toggle the status of the Master Boost**. This allows a quick way to recall a preset for a solo and get it boosted very quickly (just hit the switch twice!). Otherwise, you'd have to hit it, then toggle out of preset mode, then hit the Master Boost switch – tap dance! (Of course, you can save the preset with the boost active, and then the 2nd press would disable the boost.) To make the Master Boost status visual while in preset mode (red LEDs for mode/preset) the 9/Master Boost LED will blink green when the boost is enabled. (If on preset 9, the color will toggle between red and green to show preset number and Master Boost on).

LINKING TO ANOTHER AMP AND/OR EFFECTS UNITS WITH THE MIDI OUT

You can connect the MIDI Out to the MIDI In of another Invective 120 to synchronize the two amps. With the footswitch connected to the first amp, any changes you make with the footswitch (or front panel) will be duplicated on the 2nd amp – if the 2nd amp is on the same MIDI channel. See MIDI Program Section (pg. 13).

You can also link the MIDI from the amp (or from the 2nd amp) to an effects unit to synchronize presets. If the effects unit can store presets, they can change automatically when you recall presets on the footswitch.

Whenever a preset is recalled, it sends that program change command, followed by the controller status of CC4 (0 or 127 based on the CC4 function) and the controller status of CC10 (0 or 127 based on the MASTER BOOST function). This allows the MIDI effects unit to respond to those controllers to do things like turn a delay on/off, etc. The other footswitches also send CC messages when pressed, but not at preset recall like the above two. (MASTER BOOST sends CC9 AND CC10. CC9 to control another invective, CC10 synced at preset recall for MIDI control of other devices.) See MIDI section for CC numbers generated by each function.

MIDI IMPLEMENTATION

This amp is designed to be extremely functional with the included 10-button footswitch. The 8-pin footswitch jack also works as a standard 5-pin MIDI input - to go along with the standard 5-pin MIDI output. There are times when the amp will be run with other types of MIDI foot controllers, a PC in the studio, or by an automated rack rig - or linked to another Invective via MIDI. This is the information you need to mate this amp with other MIDI devices.

NOTE: The MIDI Out will send data to another Invective (for function sync), to a PC (for 2-way communication during remote control or preset dump), or to an effects unit in the effects loop. This jack does not act like an Out/Thru. Data received at the MIDI In doesn't result in data on the MIDI Out **unless it was a valid message for this amp**.

MIDI CC: MIDI Continuous Controllers are used to change one function at a time. After selecting a preset (see below), modifications to that preset can be done with these messages. Making these changes on the amp or footswitch generates these CC messages at the MIDI out.

Bn CC# data (Decimal)	where n=chan-1 (Hex)	Data: any		
1	01h	Select chan 1		
2	02h	Select chan 2		
3	03h	Select chan 3		
		Data: 00h-3Fh	Data: 40h-7Fh	
4	04h	*	*	
5	05h	Drive Boost 1 OFF	Drive Boost 1 ON	
6	06h	Drive Boost 2 OFF	Drive Boost 2 ON	
7	07h	Drive Boost 3 OFF	Drive Boost 3 ON	
8	08h	Drive Boost OFF	Drive Boost ON	(active channel)
9	09h	**	**	
10	0Ah	Master Boost OFF	Master Boost ON	
11	0Bh	FX Loop 1 OFF	FX Loop 1 ON	
12	0Ch	FX Loop 2 OFF	FX Loop 2 ON	
13	0Dh	Gate 2 OFF	Gate 2 ON	
14	0Eh	Gate 3 OFF	Gate 3 ON	
15	0Fh	Gate OFF	Gate ON	(active chan, 2 or 3)

* Amp doesn't respond to this, but it sends it based on preset/CC4 footswitch for controlling external MIDI gear.

** Amp doesn't respond to this, but it sends it based on preset/Master Boost footswitch for controlling external MIDI gear.

Example: **B0 0A 7F enables master boost (MIDI chan 1)**

MIDI PROGRAM

MIDI Program Changes are used to recall presets. Typically a preset will reconfigure all functions on the amp at one time. (Programs 9-11 below are exceptions as they only affect the channel.)

NOTE: These messages when recevied will be echoed to the MIDI Out jack for sync'ing with another Invective.

NOTE: The first nine presets are your custom presets. They recall whatever you store with the footswitch.

		CHANNEL	**DRIVE BOOST**	**MASTER BOOST**	**CC 4**	**GATE**	**FX LOOP 1**	**FX LOOP 2**
Cn data	where n=chan-1		(preset saves for			(preset saves for		
(Decimal)	(Hex)		...all three channels)			...channels 2 & 3)		
0	00h	<----------preset 1---------->						
1	01h	<----------preset 2---------->						
2	02h	<----------preset 3---------->						
3	03h	<----------preset 4---------->						
4	04h	<----------preset 5---------->						
5	05h	<----------preset 6---------->						
6	06h	<----------preset 7---------->						
7	07h	<----------preset 8---------->						
8	08h	<----------preset 9---------->						

Example: C0 00 recalls first preset (MIDI chan 1)

Channel only:

9	09h	1	no change	no change	no change	no change	no change	no change
10	0Ah	2	no change	no change	no change	no change	no change	no change
11	0Bh	3	no change	no change	no change	no change	no change	no change

The Factory Map is basically a long list of fixed presets with every combination of function. If automating a performance from a MIDI rig, any combination of these functions can be found in this binary-style table.

NOTE: Due to MIDI limitations, the CC4 function is only controlled by the custom presets, not by the Factory Map. It will be unchanged, not cleared.

blank = OFF; X = ON; n/a = not applicable

Factory Map:		**CHANNEL**	**DRIVE BOOST**	**MASTER BOOST**	**GATE**	**FX LOOP 1**	**FX LOOP 2**
(decimal)	**(hex)**						
12	0Ch	1			n/a		
13	0Dh	2					
14	0Eh	3					
15	0Fh	1	X		n/a		
16	10h	2	X				
17	11h	3	X				
18	12h	1		X	n/a		
19	13h	2		X			
20	14h	3		X			
21	15h	1	X	X	n/a		
22	16h	2	X	X			
23	17h	3	X	X			
24	18h	1			n/a		
25	19h	2			X		

Factory Map: (decimal)	(hex)	CHANNEL	DRIVE BOOST	MASTER BOOST	GATE	FX LOOP 1	FX LOOP 2
26	1Ah	3			X		
27	1Bh	1	X		n/a		
28	1Ch	2	X		X		
29	1Dh	3			X		
30	1Eh	1	X	X	n/a		
31	1Fh	2	X	X	X		
32	20h	3	X	X	X		
33	21h	1	X	X	n/a		
34	22h	2	X	X	X		
35	23h	3	X	X	X		
36	24h	1			n/a	X	
37	25h	2				X	
38	26h	3				X	
39	27h	1	X		n/a	X	
40	28h	2	X			X	
41	29h	3	X			X	
42	2Ah	1		X	n/a	X	
43	2Bh	2		X		X	
44	2Ch	3		X		X	
45	2Dh	1	X	X	n/a	X	
46	2Eh	2	X	X		X	
47	2Fh	3	X	X		X	
48	30h	1			n/a	X	
49	31h	2			X	X	
50	32h	3			X	X	
51	33h	1	X		n/a	X	
52	34h	2	X		X	X	
53	35h	3	X		X	X	
54	36h	1		X	n/a	X	
55	37h	2		X	X	X	
56	38h	3		X	X	X	
57	39h	1	X	X	n/a	X	
58	3Ah	2	X	X	X	X	
59	3Bh	3	X	X	X	X	
60	3Ch	1			n/a		X
61	3Dh	2					X
62	3Eh	3					X
63	3Fh	1	X		n/a		X
64	40h	2	X				X
65	41h	3	X				X
66	42h	1		X	n/a		X
67	43h	2		X			X
68	44h	3		X			X
69	45h	1	X	X	n/a		X
70	46h	2	X	X			X
71	47h	3	X	X			X
72	48h	1			n/a		X
73	49h	2			X		X

Factory Map: (decimal)	(hex)	CHANNEL	DRIVE BOOST	MASTER BOOST	GATE	FX LOOP 1	FX LOOP 2
74	4Ah	3			X		X
75	4Bh	1	X		n/a		X
76	4Ch	2	X		X		X
77	4Dh	3	X		X		X
78	4Eh	1		X	n/a		X
79	4Fh	2		X	X		X
80	50h	3		X	X		X
81	51h	1	X	X	n/a		X
82	52h	2	X	X	X		X
83	53h	3	X	X	X		X
84	54h	1			n/a	X	X
85	55h	2				X	X
86	56h	3				X	X
87	57h	1	X		n/a	X	X
88	58h	2	X			X	X
89	59h	3	X			X	X
90	5Ah	1		X	n/a	X	X
91	5Bh	2		X		X	X
92	5Ch	3		X		X	X
93	5Dh	1	X	X	n/a	X	X
94	5Eh	2	X	X		X	X
95	5Fh	3	X	X		X	X
96	60h	1			n/a	X	X
97	61h	2			X	X	X
98	62h	3			X	X	X
99	63h	1	X		n/a	X	X
100	64h	2	X		X	X	X
101	65h	3	X		X	X	X
102	66h	1		X	n/a	X	X
103	67h	2		X	X	X	X
104	68h	3		X	X	X	X
105	69h	1	X	X	n/a	X	X
106	6Ah	2	X	X	X	X	X
107	6Bh	3	X	X	X	X	X

MIDI System Exclusive Commands are used to do all kinds of things that standard commands don't handle. The Invective uses Sysex for things like backing up or restoring the 9 user presets, or transferring them to a 2nd amp.
NOTE: Except where noted below these messages when received will NOT be echoed to the MIDI Out jack. BUT if the message does not have the **matching MIDI channel** of the first amp, it **WILL echo** it in case the 2nd amp matches.

9-preset dump request:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0-15)	00h	F7h (no data)

When the amp receives this command, it will send a 9-preset dump message (see below) to the MIDI Out jack. If connected to another Invective's In jack (and that amp on same MIDI channel), the presets will be copied to that amp. Connect the MIDI Out to a storage device to backup your 9 custom presets.

9-preset dump: (receive or send)	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0-15)	01h	36 nibbleized bytes (presets 0-8)	F7h

When the amp receives this command, it will overwrite the 9 custom presets with the data in the command (9 presets x 4 nibbleized bytes) - and ECHO the dump in case there is a 2nd amp connected to the MIDI Out (and on the same MIDI channel). The amp will SEND this data if it receives the dump request above. **Additionally, this dump can be initiated manually by holding the Channel 1 Drive button and pressing the Channel Select button.**

---

current setting dump request:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0-15)	04h	F7h (no data)

When the amp receives this command, it will send a current setting dump message (below) to the MIDI Out jack. The main purpose is for a PC editor to get the current audible setting to sync its display with the amp. This setting could be different from any of the 9 presets if has been modified in Stomp mode and not stored yet.

---

current setting dump:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0-15)	05h	4 nibbleized bytes (current audible setting)	F7h

The amp will send this message when requested, but will ignore it if received. The current setting can be set easily with controller or program change messages, so this method is not supported as an input message.

---

preset store:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0-15)	06h	preset # - 1 (0-8)	F7h

When the amp receives this command, it will save the current audible preset to one of the 9 custom presets. The audible preset could be modified via MIDI CC commands. Once the preset is satisfactory, it can be saved to one of the 9 custom locations with this command. That would be the method of remote control with a PC, or for creating an editor/librarian application. Message is echoed in case there is a 2nd amp on the same channel.

PRESET FORMAT

NOTE: commands that send nibbleized preset data send HIGH byte/nibble, then LOW.

Preset Bit: 15 14 13 12	11	10	9 8	7	6	5	4	3	2 1 0
Definition: n/a	gate 3	gate 2	effects loop 2, 1	n/a	CTL 4	master boost / CTL 9	1 for chan 3 0 for chan 1 or 2 (n/a if bit 3 active)	1 for chan 1 0 for chan 2 or 3	Overboost ch. 3, 2, 1
1 = active									

set MIDI channel default chan=1

via sysex:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	don't care (<= 0x7F)	0Dh	channel - 1 (0-15)	F7h

via footswitch:

Hold the last footswitch (9/Master Boost) for 2 seconds to enter MIDI channel select mode. The LEDs on the 1-8 footswitches will blink. You can then choose MIDI channel 1-8 by pressing one of those. You can also press 9/ Master Boost again to cancel the operation.

Note: The amp will always respond to the footswitch, but the MIDI channel allows it to selectively respond to standard MIDI messages from other devices.

Power Amplifier Section:
Rated Power & Load:
120W(rms) into 16, 8, or 4 Ohms
Power @ Clipping:
(Typically @ 5% THD, 1kHz, 120VAC line)
130W(rms) into 16, 8, or 4 Ohms
(Bias must be reduced to measure)
Frequency Response:
+0, -3dB, 50Hz to 20kHz, @ 100W(rms) into 8 Ohms
Hum & Noise:
Greater than 78dB below rated power
Power Amp EQ:
Active Presence: +10dB @ 2kHz
Active Resonance: +10dB @ cabinet resonant frequency
Power Consumption:
400W 50/60Hz, 120VAC (Domestic)

Pre-amp Section:
The following specs are measured @ 1kHz with the controls preset as follows:
Low & High EQ @ 10
Mid EQ @ 0
Post Gains @ 10
Resonance & Presence @ 0dB
Nominal levels with Pre Gains @ 5
Minimum levels with Pre Gains @ 10
All Gain boosts OFF
Gate OFF
All loops ON
Master Boost ON

Preamp Input:
Impedance: Very High Z, 470K Ohms
LEAD CHANNEL:
Nominal Input Level: -80dBV, 0.1mV(rms)
Minimum Input Level: -92dBV, 0.025mV(rms)
CRUNCH CHANNEL:
Nominal Input Level: -50dBV, 3.0mV(rms)
Minimum Input Level: -66dBV, 1.4mV(rms)
Maximum Input Level: -16dBV, 45mV(rms)
CLEAN CHANNEL:
Nominal Input Level: -8.0dBV, 400mV(rms)
Minimum Input Level: -21dBV, 90mV(rms)
Maximum Input Level: 0.0dBV, 1.0V(rms)
Effects Send:
Load Impedance: 1k Ohms or greater
Nominal Output: -10dBV, 300mV(rms)

Effects Return:
Impedance: Very High Z, 470K Ohms
Designed Level: -10dBV, 300mV(rms)
System Hum & Noise @ Nominal Level:
(Clean Channel; 20Hz to 20kHz unweighted)
Greater than 78dB below rated power
Equalization:
Custom Low, Mid & High passive type EQ
Auxiliary Power Supply Jacks (x2):
9V DC (negative tip) @ 500mA

Dimensions: 26.7" W x 11.8" D x 10.0" H (678mm W x 300mm D x 254mm H)
Weight: 48.3lbs (21.9kg)

NOTE: Specifications are subject to change without notice.

Invective™ 120

Tête d'amplificateur

Mode d'emploi



www.peavey.com

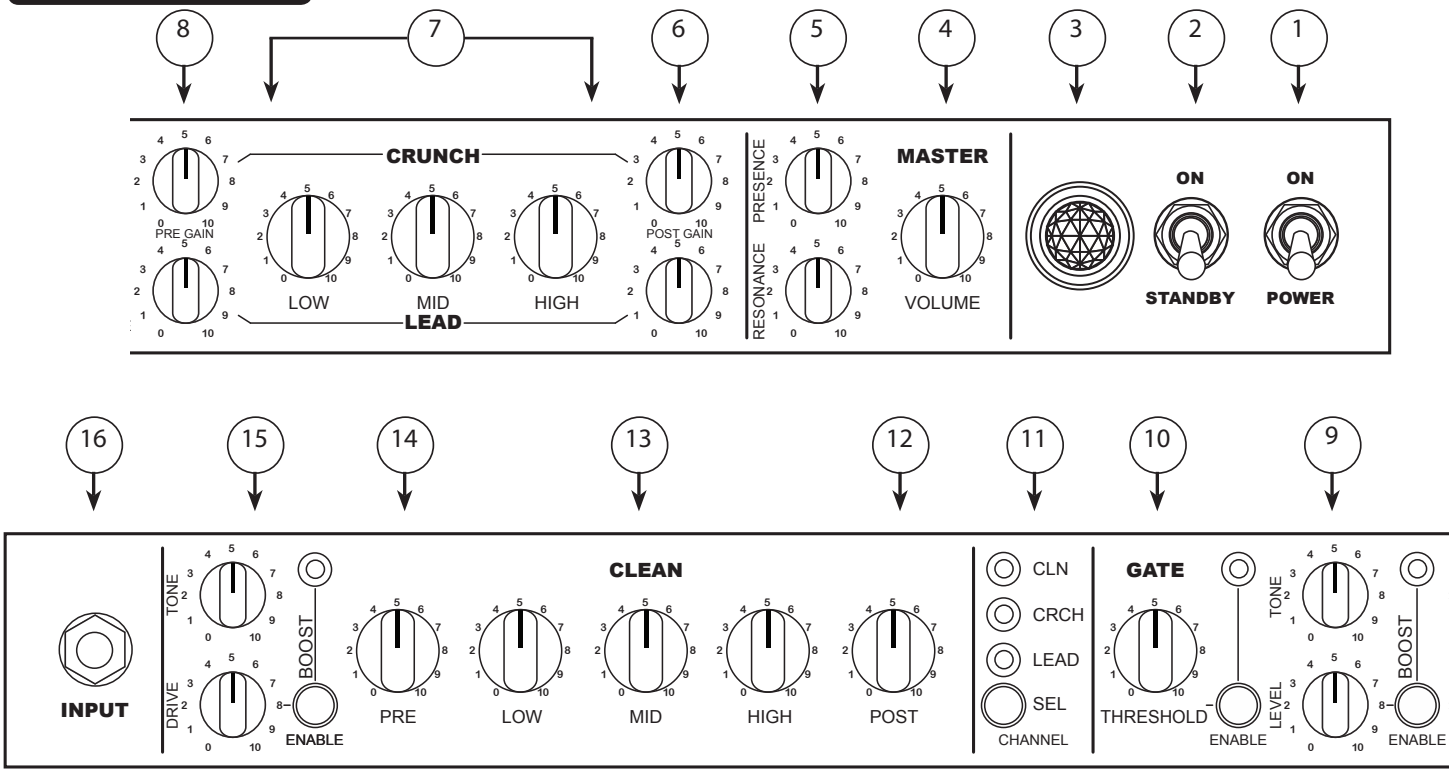
FRANÇAIS

Voici le nouveau son du métal L'Invective™ 120 est l'aboutissement de près de trois décennies de réglages et de rectifications de la légendaire série 6505 de Peavey avec de tous nouveaux canaux clean et des fonctionnalités périphériques à foison qui sont la base pour les styles musicaux qui se développent d'aujourd'hui. Conçu en étroite collaboration avec Misha Mansour, du célèbre Périphéry, le résultat est un monstre d'amplificateur capable de reproduire avec précision des tonnes de tonalités d'amplis de tubes les plus dingues imaginables .... passés, présents et futurs. Trois canaux distincts (Clean/Crunch/Lead) et deux Boosts d'entrée indépendants (un pour Clean, un pour les canaux à gain élevé) vous donnent une palette sonore qui vous permet de donner libre cours à votre imagination. Il y a aussi une porte désactivable à l'entrée des deux canaux de gain conçue pour couper rapidement l'entrée pour une caractéristique de sourdine plus « précise ». Puissance séismique de 120 watts, dans le tout nouveau Invective 212 en pin massif (ou tout caisson de guitare standard), ce monstre peut faire sauter le toit des plus grandes salles ou .... en modifiant le volume principal et en basculant l'interrupteur de réduction de puissance de moitié, entretenir une foule dans le plus petit des clubs. Un chaos tonal supplémentaire peut être accompli avec des effets extérieurs via les boucles d'effets de la pédale. La pédale MIDI à 10 boutons intégrée permet de commuter toutes les fonctions périphériques et la mémorisation des préréglages. Nous avons également inclus une sortie de micro/enregistrement analogique directe MSDI et deux prises d'alimentation auxiliaires 9VDC pour l'évaluation rapide des pédales ou pour alimenter une configuration sans fil. Le tout nouveau Invective™ 120 de Peavey® .... un successeur plus que digne à la suprématie de la conception existante à gain élevé Peavey.

Caractéristiques

- Trois canaux
- Amplification de gain de préamplification avec commandes de gain et de tonalité sur Clean
- Amplification de préamplification avec commandes de tonalité sur canaux à gain élevé
- Porte d'entrée sur les canaux à gain élevé
- Volume Master et Boost Master
- Contrôles d'amortissement des amplificateurs de puissance Résonance et Présence
- Sortie directe MSDI avec commandes de niveau et de tonalité
- Deux boucles d'effets commutables
- Prise de sortie MIDI et d'entrée MIDI/pédalier
- Alimentations 9VDC auxiliaires
- 120 W (rms) en 4, 8 ou 16 ohms (impédance sélectionnable)
- Commutateur de réduction de puissance de moitié
- Pédalier à 10 boutons intégré
- Ensemble complet de points de test de polarisation basé sur le courant pour un dépannage facile

PANNEAU AVANT



(1) INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT
Met l'unité sous tension. Le VOYANT D'ÉTAT D'ALIMENTATION rouge (3) s'allume lorsque ce commutateur est sur la position ON.

(2) INTERRUPTEUR STANDBY
Enclenche l'alimentation du tube haute tension pour un fonctionnement immédiat après la phase de préchauffage.

CONSEIL : Laissez toujours au moins 5 minutes de temps de préchauffage avant d'enclencher le commutateur de mode Standby. Cela permettra d'améliorer les performances et la fiabilité des tubes de puissance.

(3) VOYANT D'ÉTAT D'ALIMENTATION
Il s'allume lorsque l'alimentation est fournie à l'ampli.

(4) MASTER VOLUME
Règle le niveau de volume général de l'ampli. Une fois que la balance désirée entre les trois canaux de l'amplificateur a été réglée, le niveau de sortie totale de l'appareil peut être augmenté ou diminué en tournant cette commande.
Remarque : cette commande se trouve après les boucles d'effets dans le chemin du signal

(5) RÉSONANCE & PRÉSENCE
Permet le réglage du facteur d'amortissement de l'amplificateur de puissance. L'amortissement est la capacité d'un amplificateur à contrôler le mouvement conique du haut-parleur après la disparition du signal. Un facteur d'amortissement plus élevé réduit la vibration conique plus rapidement qu'un facteur d'amortissement inférieur dans la plage de fréquences affectée. Le facteur d'amortissement effectif de l'amplificateur diminue à mesure que les boutons sont tournés vers le haut. La résonance fonctionne sur l'extrémité inférieure et la présence affecte exclusivement la réponse d'extrémité supérieure de l'ampli de puissance.

(6) POST-GAIN
Cette commande, sur les canaux CRUNCH et LEAD, règle le niveau global de son canal respectif.

(7) EG BASSES, MOYENNE ET AIGUS
Ces commandes passives, à la fois sur les canaux Crunch et Lead, fournissent l'empreinte de tonalité de signature de l'Invective 120.

(8) PRÉ-GAIN
Cette commande, sur les canaux Crunch et Lead, règle le gain/niveau de volume d'entrée de son canal respectif. Cette commande augmentera la quantité de distorsion et de sustain (durée de vibration) du préampli.

(9) SECTION BOOST
Ce groupe de commandes dicte le son de la section BOOST commutable des canaux CRUNCH et LEAD. C'est un boost de volume d'entrée qui pousse la section de gain haut de l'ampli pour fonctionner contre la porte pour un front maximum.

(10) SEUIL DE PORTE
Tournez vers le haut cette commande commutable, à la fois sur les canaux CRUNCH et LEAD, permet de contrôler le niveau auquel la porte d'entrée se déclenche pour couper le signal entrant.

(11) CANAL
Ce commutateur momentané permet la sélection entre les trois canaux. Les LED D'ACTIVATION DE CANAL indiquent quel canal est actif. La commutation de canaux peut également être exécutée depuis la pédale intégrée.

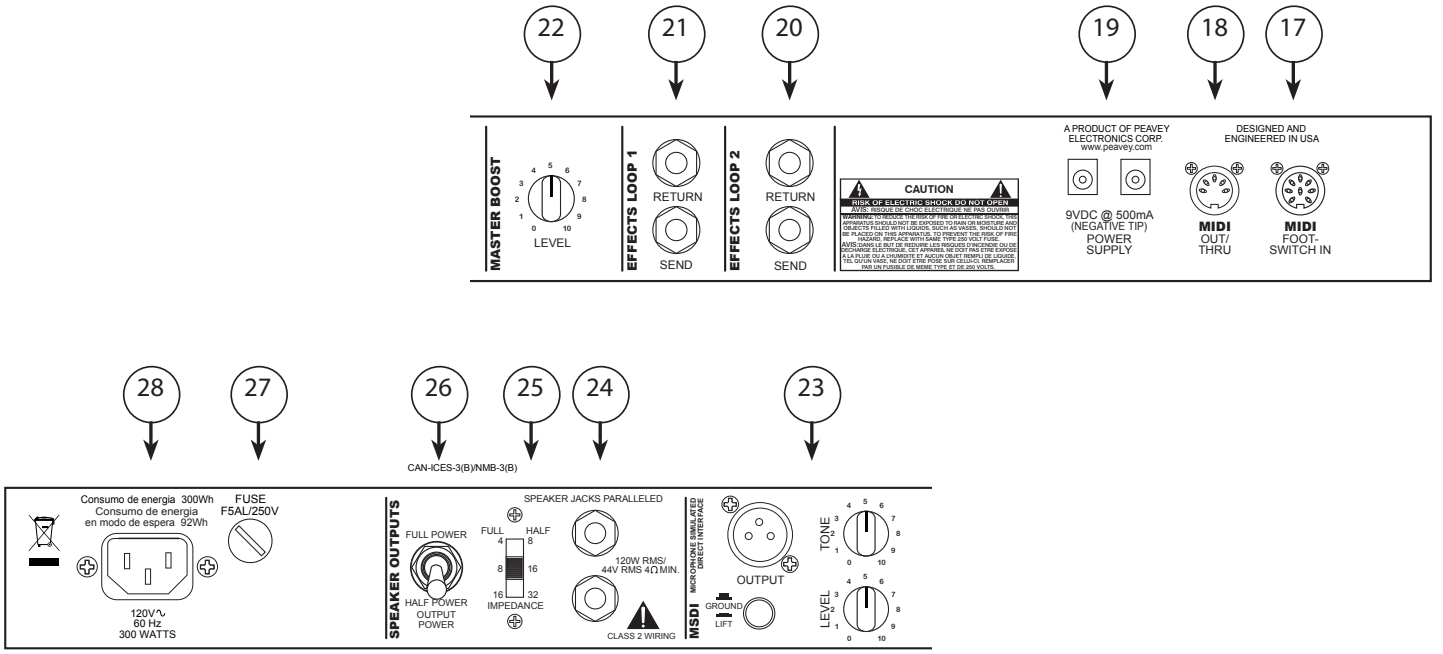
(12) VOLUME
Cette commande, sur le canal CLEAN, règle le niveau global allant vers l'ampli de puissance.

(13) EG BASSES, MOYENNE ET AIGUS
Ces commandes passives fournissent la courbe d'égalisation souhaitée pour ce canal.

(14) PRÉ
Ce bouton contrôle la sensibilité d'entrée de ce canal.

(15) SECTION BOOST
Ce groupe de commandes dicte le son de la section BOOST commutable du canal CLEAN. C'est un boost de gain d'entrée qui pousse la section Clean de l'ampli en mode overdrive classique.

(16) ENTRÉE
Cette prise ¼" est conçue pour recevoir les signaux d'une guitare électrique, avec des micros actifs ou passifs.



(17) ENTREE MIDI/PÉDALE
Ce connecteur DIN à 8 broches est destiné à la connexion de la pédale de commande à distance. Voir la section PEDALE de ce manuel pour une explication plus détaillée son fonctionnement. Il est également possible de l'utiliser en connexion MIDI IN en utilisant un câble MIDI standard à 5 broches, si l'amplificateur doit être contrôlé par une commande MIDI spécifique autre que la pédale. Voir la section MIDI de ce manuel pour une explication plus détaillée des fonctions MIDI.

(18) SORTIE MIDI
Ce connecteur DIN à 5 broches est fourni pour envoyer des messages MIDI, y compris des messages de changement de programme et de contrôleur continu, aux périphériques MIDI externes. Il est utile pour relier deux amplis et maintenir leurs fonctions synchronisées, et pour envoyer vos données préréglées personnalisées à un autre ampli ou périphérique de sauvegarde MIDI. Il est également utile pour contrôler les préréglages sur les systèmes d'effets que vous pouvez avoir dans les boucles d'effets. Voir la section MIDI de ce manuel pour une explication plus détaillée des fonctions MIDI.

(19) ALIMENTATION AUX 9VDC
Ces prises cylindriques 9VDC (embout négatif) sont fournies pour une connexion rapide à une variété de pédales ou d'autres périphériques. Chaque prise est capable de fournir jusqu'à 500 mA de courant.

(20 et 21) BOUCLES D'EFFETS
Ces boucles de série servent à acheminer le chemin du signal de l'Invective 120 par des systèmes d'effets externes ou des processeurs de signaux.
Remarque : les boucles sont après le Master Boost, mais avant le Master Volume dans le chemin du signal. Cela permet au Master Boost de ne pas amplifier/couper les chemins d'effets ambiants.

(22) MASTER BOOST
Cette commande définit la quantité de Boost de volume post-EG commutable par pédale disponible avec une plage de 0 à 5 dBV.
Remarque : cette commande se trouve avant les boucles d'effets dans le chemin du signal.

(23) SECTION MSDI
Le circuit MSDI exclusif de Peavey fournit un signal direct simulé par microphone à l'équipement d'enregistrement externe et aux mixeurs. La compensation « microphone » reproduit très précisément le son de tout cab que vous utilisez en conjonction avec l'Invective 120. La commande de NIVEAU règle le niveau de sortie de la prise XLR, la commande de TONALITÉ règle la réponse d'extrême haute fréquence de la sortie pour s'adapter aux différents conducteurs à haute fréquence dans les systèmes de sonorisation, et le commutateur GROUND LIFT sert pour casser les boucles de terre induisant le ronflement entre l'Invective 120 et l'équipement externe.

(24) SORTIE DE HAUT-PARLEUR
Des prises parallèles ¼" mono (TS) sont prévues pour la connexion des enceintes de haut-parleurs. Le sélecteur d'impédance doit être réglé pour correspondre à la charge de la ou des enceintes de haut-parleurs, comme décrit ci-dessus. Utilisez toujours des câbles de haut-parleur de bonne qualité (pas de câble d'instrument blindé) pour ces connexions.

(25) SÉLECTEUR D'IMPÉDANCE
Ce bouton à trois positions permet de sélectionner l'impédance appropriée pour l'enceinte de haut-parleur. Si deux enceintes d'impédance égale sont utilisées, l'interrupteur doit être réglé sur la moitié de la valeur individuelle. Par exemple, deux enceintes de 16Ω nécessitent un réglage de 8Ω, alors que deux enceintes de 8Ω nécessitent un réglage de 4Ω. Lorsque vous utilisez l'ampli en mode HALF POWER, notez qu'il y a une différence d'impédance de 2:1 qui est également indiquée près de l'interrupteur.

(26) PUISSANCE DE SORTIE
Ce commutateur règle le niveau de puissance maximum sur Full (100%) ou Half (50 %). Cela coupe littéralement deux des quatre tubes de sortie de puissance.

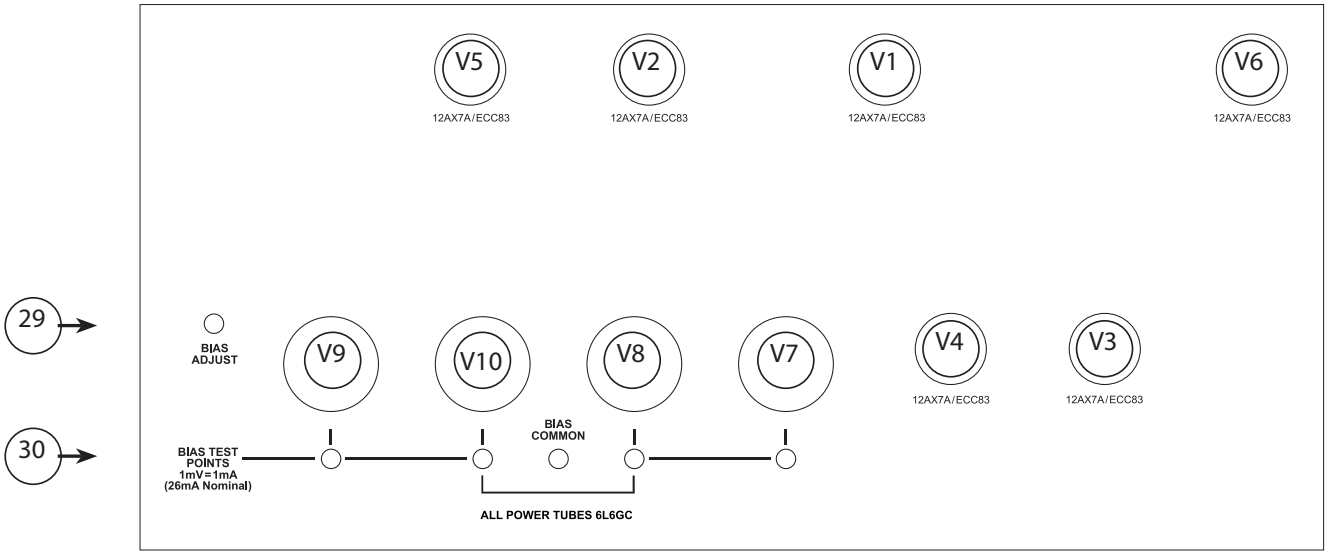
(27) FUSIBLE SECTEUR AC
Ce fusible sert pour l'alimentation secteur de l'ampli. Le fusible se situe dans le bouchon du porte-fusible. Ce fusible doit être remplacé par un fusible de type et de valeur identiques pour éviter d'endommager l'amplificateur et annuler la garantie. Si le fusible de l'ampli saute plusieurs fois, il faut l'apporter à un centre d'entretien agréé pour le faire réparer.

AVERTISSEMENT : LE FUSIBLE NE DOIT ÊTRE PLACÉ QUE LORSQUE LE CORDON D'ALIMENTATION A ÉTÉ DÉBRANCHÉ DE SA SOURCE D'ALIMENTATION.

(28) CONNECTEUR SECTEUR IEC
C'est un connecteur d'alimentation standard IEC. Un cordon d'alimentation secteur avec les prises secteur appropriées et de puissance adéquate aux tensions prévues de fonctionnement est inclus dans le carton. Le cordon d'alimentation secteur doit d'abord être connecté à l'amplificateur avec d'être branché à une prise AC adaptée.

CORDON D'ALIMENTATION DOMESTIQUE AC AUX ÉTATS-UNIS
Le cordon de secteur fourni avec l'unité est de type à trois fils et de grande résistance, il est muni d'une prise conventionnelle 120 VAC avec une broche de mise à la terre. Si la prise de courant est dépourvue de broche de terre, un adaptateur de mise à la terre approprié doit être utilisé et le troisième fil doit être mis à la terre convenablement.

Veillez à ne jamais casser la broche de terre sur tous appareils. Ce dispositif est prévu pour votre sécurité.
NOTE: FOR U.K. ONLY
If the colors of the wires in the mains lead of this unit do not correspond with the colored markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: (1) The wire that is colored green and yellow must be connected to the terminal that is marked by the letter E, the earth symbol, colored green, or colored green and yellow. (2) The wire that is colored blue must be connected to the terminal that is marked with the letter N or the color black. (3) The wire that is colored brown must be connected to the terminal that is marked with the letter L or colored red.



12AX7A/ECC83 x 6
Tubes de préampli. Les tubes fonctionnent comme suit :
V1 = Phases Crunch/Lead 1/2
V2 = Phases Crunch/Lead 3/4
V3 = Conducteur de boucle/Conducteur PI
V4 = Onduleur de phase
V5 = Phases Crunch/Lead 5/6
V6 = Canal Clean

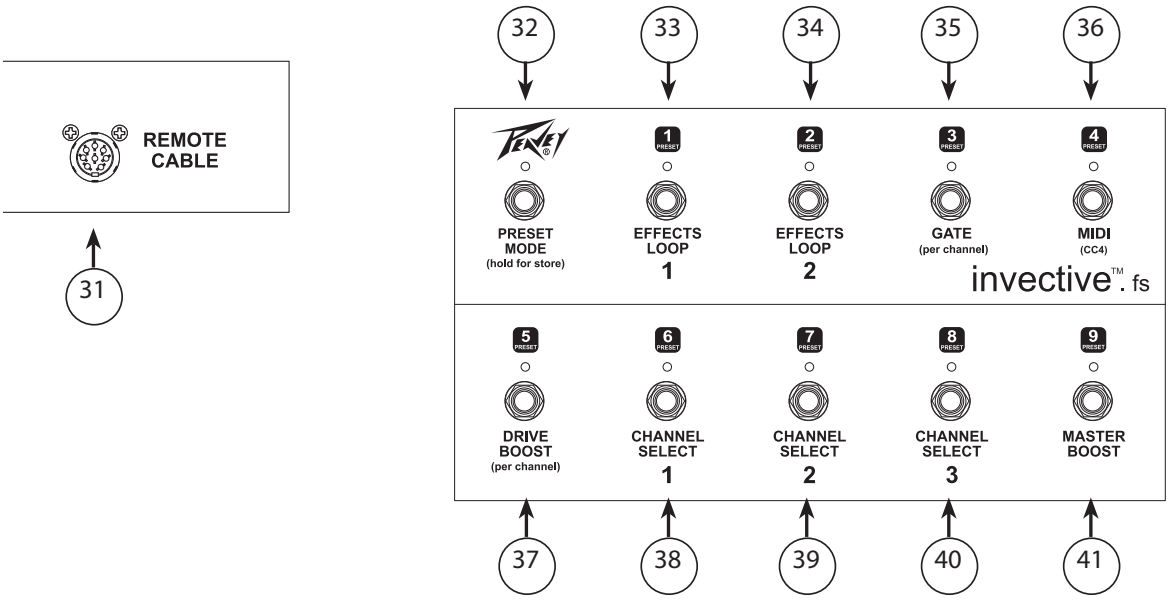
6L6GC x 4
Tubes de puissance. A part le 6L6GC, d'autres types peuvent être employés dont EL34, 6550, KT66, KT88 et 6CA7. Lorsque vous les remplacez utilisez des quartets adaptés de tubes de bonne qualité et assurez-vous que la polarisation est réglée correctement, comme décrit ci-dessous. V7 et V9 sont désactivés du circuit en mode Half Power.

Remarque : En raison des températures élevées, n'essayez pas de remplacer les tubes à moins que l'amplificateur ne soit éteint depuis au moins 15 minutes. Cela ne doit être effectué que par une personne techniquement qualifiée.

(29) RÉGLAGE DE LA POLARISATION
Ce réglage peut modifier l'alimentation de polarisation. Il ne doit être réglé que par un technicien Peavey qualifié, autrement cela pourrait endommager votre tonalité, ou pire, endommager vos tubes de puissance.

(30) POINTS DE TEST DE POLARISATION
Ces points de test de tension sont mis à disposition des techniciens pour déterminer rapidement le courant de plaque de chaque tube de puissance. À l'aide d'un compteur DC millivolts (mV), on peut mesurer la tension du COMMUN DE POLARISATION au point de test rouge pour un tube. La lecture résultante en mV est directement proportionnelle au courant de plaque de ce tube (c.-à-d. : 35 mVDC = 35 mA de courant de plaque). Le courant de plaque de repos optimum pour les tubes de stock est de 26 mA par tube.

AVERTISSEMENT : Le retrait du panneau arrière exposera les tubes. Ils sont TRÈS chauds et il faut éviter de les toucher. Cette procédure ne doit être exécutée que par des personnes techniquement compétents et à leurs propres risques.



(31) Câble de télécommande
Un connecteur DIN à huit broches est prévu pour raccorder la commande à pédale de l'amplificateur IN/FOOT (38) via le câble inclus dans le carton.

(32) Mode Preset (préréglé)
Commute la commande à pédale entre le mode NORMAL (par défaut, LED éteinte) et le mode PRESET (LED rouge). D'autres LED seront rouges pour le mode Preset (Préréglé) et vert pour le mode normal. (Voir la section « Utilisation du mode Preset » à la page 10)

(33) Boucle d'effets 1 / Préréglage N° 1
Mode NORMAL : Cela active la boucle d'effets 1.

Mode PRESET : Cela permet de sélectionner le Préréglage 1. Si sélectionné, la LED s'allume rouge.

(34) Boucle d'effets 2 / Préréglage N° 2
Mode NORMAL : Cela active la boucle d'effets 2.

Mode PRESET : Cela permet de sélectionner le Préréglage 2. Si sélectionné, la LED s'allume rouge.

(35) Porte / Préréglage N° 3
Mode NORMAL : Cela active le circuit de porte pendant l'utilisation du canal 2 ou 3.

Mode PRESET : Cela permet de sélectionner le Préréglage 3. Si sélectionné, la LED s'allume rouge.

(36) MIDI CC4 / Préréglage N° 4
Mode NORMAL : Ceci enverra au contrôleur MIDI 4 des données 0 (LED éteinte) ou 127 (LED allumée) au système MIDI externe de contrôle

Mode PRESET : Cela permet de sélectionner le Préréglage 4. Si sélectionné, la LED s'allume rouge.

(37) Commande Boost / Préréglage N° 5
Mode NORMAL : Cela permet d'activer ou de désactiver la commande BOOST pour le canal courant. Lors de la commutation entre les canaux, le dernier réglage pour chacun sera mémorisé. La LED sera verte lorsque la commande BOOST est activée.

Mode PRESET : Cela permet de sélectionner le Préréglage 5. Si sélectionné, la LED s'allume rouge.

(38) Sélection du canal 1 / Préréglage N° 6
Mode NORMAL : Cela permet de sélectionner le Canal 1. La LED s'allume VERTE. **Si vous appuyez une 2ème fois, le canal reviendra au réglage précédent. Cela permet un changement rapide entre deux canaux à l'aide d'un seul interrupteur.**

Mode PRESET : Cela permet de sélectionner le Préréglage 6. Si sélectionné, la LED s'allume rouge.

(39) Sélection du canal 2 / Préréglage N° 7
Mode NORMAL : Cela permet de sélectionner le Canal 2. La LED s'allume VERTE. **Si vous appuyez une 2ème fois, le canal reviendra au réglage précédent. Cela permet un changement rapide entre deux canaux à l'aide d'un seul interrupteur.**

Mode PRESET : Cela permet de sélectionner le Préréglage 7. Si sélectionné, la LED s'allume rouge.

(40) Sélection du canal 3 / Préréglage N° 8
Mode NORMAL : Cela permet de sélectionner le Canal 3. La LED s'allume VERTE. **Si vous appuyez une 2ème fois, le canal reviendra au réglage précédent. Cela permet un changement rapide entre deux canaux à l'aide d'un seul interrupteur.**

Mode PRESET : Cela permet de sélectionner le Préréglage 8. Si sélectionné, la LED s'allume rouge.

(41) Master Boost / Préréglage N° 9
Mode NORMAL : Cela active et désactive le Master Boost. La LED s'allume verte.

Mode PRESET : Cela permet de sélectionner le Préréglage 9. Si sélectionné, la LED s'allume rouge.

UTILISER LE MODE PRÉRÉGLÉ

Chacun des 9 préréglages mémorise le canal actuel, Commande Boost activation/désactivation, porte activation/désactivation, CC4 activation/désactivation, boucle d'effet activation/désactivation et Master Boost activation/désactivation. Par ailleurs, le statut de porte et de commande Boost des canaux inactifs est mémorisé. De cette façon, vous pouvez, par exemple, avoir un préréglage Clean mémorisé sans Commande Boost, et savoir que lorsque vous passez au canal 2, la Commande Boost sera activée.

L'ampli sort de l'usine avec 9 préréglages par défaut que vous pouvez modifier à volonté. Lorsque le voyant MODE PRESET est allumé, vous pouvez utiliser les 9 autres commandes à pédales pour restaurer ces 9 préréglages. À tout moment, vous pouvez passer en mode NORMAL et apporter des modifications à ce son. Cela peut être lors d'un spectacle et non mémorisé en permanence, ou pour modifier un préréglage et mémorisé sur l'un des 9 préréglages.

MÉMORISATION DES PRÉRÉGLAGES

Pour mémoriser les réglages actuels dans l'un des 9 préréglages, vous commencez par maintenir le commutateur MODE PRESET enfoncé pendant une seconde ou deux, après quoi les autres LED clignoteront (excepté celle du préréglage courant qui sera fixe, un moyen de vous rappeler sur quel préréglage vous étiez en train de travailler). À ce stade, vous pouvez appuyer sur l'un des 9 commutateurs préréglés pour y mémoriser, ou appuyez de nouveau sur MODE PRESET pour annuler.

Vous pouvez commencer à partir du mode PRESET ou du mode NORMAL. Après avoir mémorisé (ou annulé), vous reviendrez au mode dans lequel vous étiez. Ainsi, vous pouvez configurer et mémoriser 9 préréglages **sans jamais entrer en mode PRESET** si vous le souhaitez. Il est typique de configurer votre son en mode NORMAL, puis de mémoriser votre création sur l'un des préréglages.

BOOST RAPIDE

Comme décrit ci-dessous, en mode preset, les commutateurs 1-9 mémoriseront vos 9 préréglages personnalisés. Lorsque vous appuyez sur l'interrupteur de préréglage qui est déjà activé, cela **modifiera le statut du Master Boost.** C'est un moyen rapide de rappeler un préréglage pour un solo et l'amplifier très rapidement (il suffit d'appuyer deux fois sur le commutateur !). Autrement, vous devrez appuyez dessus, puis sortir du mode preset, puis appuyez sur le commutateur Master Boost, un numéro de claquettes ! (bien sûr, vous pouvez enregistrer le préréglage avec le Boost actif, puis la 2ème pression désactivera le Boost.) Pour que l'état du Master Boost soit visible en mode preset (LED rouges pour mode/preset), la LED 9/Master Boost clignote en vert lorsque le Boost est activé. (si en préréglage 9, la couleur passe du rouge au vert pour afficher le numéro préréglé et le Master Boost actif).

LIAISON À UN AUTRE AMPLI ET/OU À DES UNITÉS D'EFFETS AVEC LA SORTIE MIDI

Vous pouvez connecter la Sortie MIDI à l'entrée MIDI d'un autre invective 120 pour synchroniser les deux amplis. Avec la commande à pédale connectée au premier ampli, toutes les modifications que vous effectuez avec le pédalier (ou le panneau avant) seront dupliquées sur le 2ème ampli, si le 2ème ampli est sur le même canal MIDI. Voir la section Programme MIDI (page 13).

Vous pouvez également relier le MIDI de l'ampli (ou du 2ème ampli) à une unité d'effets pour synchroniser les préréglages. Si l'unité d'effets peut mémoriser des préréglages, ils peuvent changer automatiquement lorsque vous rappelez les préréglages sur le pédalier.

Chaque fois qu'un préréglage est rappelé, cela envoie cette commande de changement de programme, suivie par l'état du contrôleur de CC4 (0 ou 127 sur la base de la fonction CC4) et l'état du contrôleur de CC10 (0 ou 127 sur la base de la fonction MASTER BOOST). Cela permet à l'unité d'effets MIDI de répondre à ces contrôleurs pour faire des choses comme activer/désactiver un retard, etc. Les autres commandes à pédale envoient également des messages CC lorsqu'elles sont actionnées, mais pas au rappel de préréglage comme les deux ci-dessus. (MASTER BOOST envoie CC9 ET CC10. CC9 pour contrôler un autre Invective, CC10 synchronisé au rappel de préréglage pour la commande MIDI d'autres appareils.) Voir la section MIDI pour les numéros de CC générés par chaque fonction.

CONFIGURATION DU MIDI

Cet ampli est conçu pour être extrêmement fonctionnel avec le pédalier à 10 boutons intégré. La prise de pédalier à 8 broches fonctionne aussi comme une entrée MIDI standard à 5 broches - pour correspondre avec la sortie MIDI standard à 5 broches. Il y a des moments où l'ampli fonctionnera avec d'autres types de contrôleurs à pédale MIDI, un PC en studio, ou par une plate-forme automatisée ou liée à un autre Invective via MIDI. Ce sont des informations dont vous avez besoin pour associer cet ampli avec d'autres appareils MIDI.

REMARQUE : La sortie MIDI enverra des données à un autre Invective (pour la fonction de synchronisation), un PC (pour la communication bidirectionnel au cours de la télécommande ou le transfert des préréglages), ou à une unité d'effets dans la boucle d'effets. Cette prise n'agit pas comme une Sortie/Passerelle. Les données reçues à l'Entrée MIDI n'entraînent pas de données sur la Sortie MIDI **à moins qu'il ne s'agisse d'un message valide pour cet ampli.**

MIDI CC : Les contrôleurs continus MIDI sont utilisés pour modifier une fonction à la fois. Après avoir sélectionné un préréglage (voir ci-dessous), les modifications de ce préréglage peuvent être effectuées avec ces messages. Ces changements effectués sur l'amplificateur ou la pédale génèrent des messages CC à la sortie MIDI.

Données Bn CC# (Décimale)	où n=chan-1 (Hex)	Données : toute	
1	01h	Sélection can 1	
2	02h	Sélection can 2	
3	03h	Sélection can 3	
		Données : 00h-3Fh	Données : 40h-7Fh
4	04h	*	*

* L'ampli ne répond pas à cela, mais il l'envoie sur la base du préréglage/pédalier CC4 pour le contrôle de l'équipement MIDI externe.

5	05h	Commande Boost 1 DESACTIVE	Commande Boost 1 ACTIVE
6	06h	Commande Boost 2 DESACTIVE	Commande Boost 2 ACTIVE
7	07h	Commande Boost 3 DESACTIVE	Commande Boost 3 ACTIVE
8	08h	Commande Boost DESACTIVE	Commande Boost ACTIVE (canal activé)
9	09h	**	**

** L'ampli ne répond pas à cela, mais il l'envoie sur la base du préréglage/pédalier Master Boost pour le contrôle de l'équipement MIDI externe.

10	0Ah	Master Boost DESACTIVE	Master Boost ACTIVE	
11	0Bh	Boucle Effets 1 DESACTIVEE	Boucle Effets 1 ACTIVEE	
12	0Ch	Boucle Effets 2 DESACTIVEE	Boucle Effets 2 ACTIVEE	
13	0Dh	Porte 2 DESACTIVEE	Porte 2 ACTIVEE	
14	0Eh	Porte 3 DESACTIVEE	Porte 3 ACTIVEE	
15	0Eh	Porte DESACTIVEE	Porte ACTIVEE	(canal 2 ou 3 activé)

Exemple : B0 0A 7F active le master boost (MIDI can 1)

PROGRAMME MIDI

Les changements de programme MIDI sont utilisés pour rappeler les préréglages. Généralement, un préréglage reconfigurera toutes les fonctions de l'amplificateur à un moment donné. (Les programmes 9 à 11 ci-dessous sont des exceptions, car ils n'affectent que le canal.)

REMARQUE : Ces messages lorsqu'ils sont reçus seront renvoyés à la prise de Sortie MIDI pour la synchronisation avec un autre Invective.

REMARQUE : Les neuf premiers préréglages sont vos préréglages personnalisés. Ils rappellent tout ce que vous mémorisez avec la pédale.

		CANAL	COMMANDE BOOST	MASTER BOOST	CC 4	PORTE	BOUCLE EFFETS 1	BOUCLE EFFETS 2
Données Cn (Décimale)	où n=can-1 (Hex)		(sauvegardes de préréglages pour ...les trois canaux)			(sauvegardes de préréglages pour ...canaux 2 & 3)		
0	00h	<----------	préréglages 1	----------		----------	----------	---------->
1	01h	<----------	préréglages 2	----------		----------	----------	---------->
2	02h	<----------	préréglages 3	----------		----------	----------	---------->
3	03h	<----------	préréglages 4	----------		----------	----------	---------->
4	04h	<----------	préréglages 5	----------		----------	----------	---------->
5	05h	<----------	préréglages 6	----------		----------	----------	---------->
6	06h	<----------	préréglages 7	----------		----------	----------	---------->
7	07h	<----------	préréglages 8	----------		----------	----------	---------->
8	08h	<----------	préréglages 9	----------		----------	----------	---------->

Exemple : C0 00 rappel le premier préréglage (MIDI can 1)

Canal uniquement :

9	09h	1	aucun changement	aucun changement	aucun changement	aucun changement	aucun changement	aucun changement
10	0Ah	2	aucun changement	aucun changement	aucun changement	aucun changement	aucun changement	aucun changement
11	0Bh	3	aucun changement	aucun changement	aucun changement	aucun changement	aucun changement	aucun changement

La carte d'usine est fondamentalement une longue liste de préréglages fixes avec chaque combinaison de fonction. Si vous automatisez une performance à partir d'une plate-forme MIDI, toute combinaison de ces fonctions peut être disponible dans ce tableau de style binaire.

REMARQUE : En raison des limitations MIDI, la fonction CC4 est uniquement contrôlée par les préréglages personnalisés, et non par la carte d'usine. Ce sera inchangé, non effacé.

vierge = DESACTIVE ; X = ACTIVE ; n/a = non applicable

Carte d'usine :		**CANAL**	**COMMANDE BOOST**	**MASTER BOOST**	**PORTE**	**BOUCLE EFFET 1**	**BOUCLE EFFET 2**
(décimale)	**(hex)**						
12	0Ch	1			n/a		
13	0Dh	2					
14	0Eh	3					
15	0Fh	1	X		n/a		
16	10h	2	X				
17	11h	3	X				
18	12h	1		X	n/a		
19	13h	2		X			
20	14h	3		X			
21	15h	1	X	X	n/a		
22	16h	2	X	X			
23	17h	3	X	X			
24	18h	1			n/a		
25	19h	2			X		

Carte d'usine :		CANAL	COMMANDE BOOST	MASTER BOOST	PORTE	BOUCLE EFFET 1	BOUCLE EFFET 2
(décimale)	(hex)						
26	1Ah	3			X		
27	1Bh	1	X		n/a		
28	1Ch	2	X		X		
29	1Dh	3			X		
30	1Eh	1	X	X	n/a		
31	1Fh	2	X	X	X		
32	20h	3	X	X	X		
33	21h	1	X	X	n/a		
34	22h	2	X	X	X		
35	23h	3	X	X	X		
36	24h	1			n/a	X	
37	25h	2				X	
38	26h	3				X	
39	27h	1	X		n/a	X	
40	28h	2	X			X	
41	29h	3	X			X	
42	2Ah	1		X	n/a	X	
43	2Bh	2		X		X	
44	2Ch	3		X		X	
45	2Dh	1	X	X	n/a	X	
46	2Eh	2	X	X		X	
47	2Fh	3	X	X		X	
48	30h	1			n/a	X	
49	31h	2			X	X	
50	32h	3			X	X	
51	33h	1	X		n/a	X	
52	34h	2	X		X	X	
53	35h	3	X		X	X	
54	36h	1		X	n/a	X	
55	37h	2		X	X	X	
56	38h	3		X	X	X	
57	39h	1	X	X	n/a	X	
58	3Ah	2	X	X	X	X	
59	3Bh	3	X	X	X	X	
60	3Ch	1			n/a		X
61	3Dh	2					X
62	3Eh	3					X
63	3Fh	1	X		n/a		X
64	40h	2	X				X
65	41h	3	X				X
66	42h	1		X	n/a		X
67	43h	2		X			X
68	44h	3		X			X
69	45h	1	X	X	n/a		X
70	46h	2	X	X			X
71	47h	3	X	X			X
72	48h	1			n/a		X
73	49h	2			X		X

Carte d'usine : (décimale)	(hex)	CANAL	COMMANDE BOOST	MASTER BOOST	PORTE	BOUCLE EFFET 1	BOUCLE EFFET 2
74	4Ah	3			X		X
75	4Bh	1	X		n/a		X
76	4Ch	2	X		X		X
77	4Dh	3	X		X		X
78	4Eh	1		X	n/a		X
79	4Fh	2		X	X		X
80	50h	3		X	X		X
81	51h	1	X	X	n/a		X
82	52h	2	X	X	X		X
83	53h	3	X	X	X		X
84	54h	1			n/a	X	X
85	55h	2				X	X
86	56h	3				X	X
87	57h	1	X		n/a	X	X
88	58h	2	X			X	X
89	59h	3	X			X	X
90	5Ah	1		X	n/a	X	X
91	5Bh	2		X		X	X
92	5Ch	3		X		X	X
93	5Dh	1	X	X	n/a	X	X
94	5Eh	2	X	X		X	X
95	5Fh	3	X	X		X	X
96	60h	1			n/a	X	X
97	61h	2			X	X	X
98	62h	3			X	X	X
99	63h	1	X		n/a	X	X
100	64h	2	X		X	X	X
101	65h	3	X		X	X	X
102	66h	1		X	n/a	X	X
103	67h	2		X	X	X	X
104	68h	3		X	X	X	X
105	69h	1	X	X	n/a	X	X
106	6Ah	2	X	X	X	X	X
107	6Bh	3	X	X	X	X	X

MIDI SYSEX

Les commandes système MIDI exclusives sont utilisées pour faire toutes sortes de choses que les commandes standard ne gèrent pas. L'Invective utilise Sysex pour des choses comme la sauvegarde ou la restauration des 9 préréglages d'utilisateur, ou leur transfert à un 2ème ampli.
REMARQUE : Sauf si indiqué ci-dessous ces messages lorsqu'ils sont reçus ne seront PAS renvoyés à la prise de Sortie MIDI. MAIS si le message n'a pas le **canal correspondant MIDI** du premier ampli, il **LE renverra** dans le cas où le 2ème ampli correspond.

Transfert de 9 préréglages demande :	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI can - 1 (0-15)	00h	F7h (aucunes données)

Lorsque l'ampli reçoit cette commande, il enverra un message de transfert de 9 préréglages (voir ci-dessous) à la prise de Sortie MIDI. Si vous êtes connectés à une autre prise d'entrée Invective (et cet ampli sur le même canal MIDI), les préréglages seront copiés sur cet ampli. Connectez la Sortie MIDI à un périphérique de stockage pour sauvegarder vos 9 préréglages personnalisés.

Transfert de 9 préréglages : (recevoir ou envoyer)	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI can - 1 (0-15)	01h	36 octets divisés (préréglages 0-8)	F7h

Lorsque l'ampli reçoit cette commande, il écrasera les 9 préréglés personnalisés avec les données de la commande (9 préréglés x 4 octets divisés) - et TRANSFÉRERA au cas où il y aurait un 2ème ampli connecté à la sortie MIDI (et sur le même canal MIDI). L'ampli ENVERRA ces données s'il reçoit la demande de transfert ci-dessus. **En plus, ce transfert peut être initié manuellement en maintenant le bouton de commande de canal 1 et en appuyant sur le bouton de sélection de canal.**

---

réglage actuel demande de transfert :	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI can - 1 (0-15)	04h	F7h (aucunes données)

Lorsque l'ampli reçoit cette commande, il enverra un message de transfert de préréglages courant (ci-dessous) à la prise de Sortie MIDI. Cela sert principalement pour un qu'éditeur de PC synchronise l'affichage du réglage sonore courant avec l'ampli. Ce réglage peut être différent de l'un des 9 préréglages si la modification a été faite en mode Stomp et pas encore mémorisée.

---

réglage actuel transfert :	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI can - 1 (0-15)	05h	4 octets divisés (réglage sonore courant)	F7h

L'ampli enverra ce message à la demande, mais l'ignorera s'il est reçu. Le réglage actuel peut être réglé facilement avec le contrôleur ou les messages de changement du programme, ainsi cette méthode n'est pas prise en charge comme message d'entrée.

---

réglage mémorisé :	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI can - 1 (0-15)	06h	préréglage # - 1 (0-8)	F7h

Lorsque l'ampli reçoit cette commande, il enregistrera le préréglage sonore actuel sur l'un des 9 préréglages personnalisés. Le préréglage sonore peut être modifié les commandes MIDI CC. Une fois que le préréglage est satisfaisant, il peut être enregistré sur l'un des 9 emplacements personnalisés avec cette commande. Ce sera la méthode de la télécommande avec un PC, ou pour créer une application de rédacteur/bibliothécaire. Le message est renvoyé au cas où il y a un 2ème ampli sur le même canal.

FORMAT PRÉRÉGLÉ

REMARQUE : les commandes qui envoient des données préréglées divisées envoient un octet/semi-octet HAUT, puis BAS.

Bit préréglé :	15 14 13 12	11	10	9 8	7	6	5	4	3	2 1 0
Définition :	n/a	porte 3	porte 2	boucle d'effets 2, 1	n/a	CTL 4	master boost / CTL 9	1 pour can 3 0 pour can 1 ou 2 (n/a si bit 3 actif)	1 pour can 1 0 pour can 2 ou 3	suramplification can. 3, 2, 1
1 = active										

réglage du canal MIDI par défaut can=1

via sysex :	F0h	00h	00h	1Bh	16h	peu importe (<= 0x7F)	0Dh	canal - 1 (0-15)	F7h

via la pédale :

Maintenez la dernière pédale (9/Master Boost) enfoncée pendant 2 secondes pour accéder au mode de sélection de canal MIDI. Les LED sur les pédales 1 - 8 clignoteront. Vous pouvez alors choisir le canal MIDI 1-8 en appuyant sur un de celles-ci. Vous pouvez également appuyer de nouveau sur 9/Master Boost pour annuler l'opération.

Remarque : L'ampli répond toujours au pédalier, mais le canal MIDI lui permet de répondre de manière sélective aux messages MIDI standard provenant d'autres appareils.

Section d'amplificateur de puissance :
Puissance nominale & charge :
120 W (rms) en 16, 8 ou 4 ohms
Puissance @ Ecrêtage :
(typiquement @ 5% THD, 1 kHz, ligne 120 VAC)
130 W (rms) en 16, 8 ou 4 ohms
(La polarisation doit être réduite à la mesure)
Réponse en fréquence :
+0, -3 dB, 50 Hz à 20 kHz @ 100 W (rms) en 8 ohms
Bruit et bourdonnement :
Plus de 78 dB en dessous de la puissance nominale
EG d'ampli de puissance :
Présence active : +10 dB @ 2 kHz
Résonance active : + 10 dB @ fréquence de résonance d'enceinte
Consommation électrique :
400 W, 50/60 Hz, 120 VAC (réseau domestique)

Section pré-ampli :
Les vitesses suivantes sont mesurées @ 1 kHz avec les commandes préréglées comme suit :
EG Basse et Haute @ 10
EG Moy @ 0
Post Gains @ 10
Résonance et présence @ 0 dB
Niveaux nominaux avec Pré-gains @ 5
Niveaux nominaux avec Pré-gains @ 10
Tous les boosts de gain DESACTIVES
Porte DESACTIVEE
Toutes les boucles ACTIVEES
Master Boost ACTIVE

Entrée de préampli :
Impédance : Très haute Z, 470K ohms
CANAL LEAD :
Niveau de sortie nominal: -80 dBV, 0,1 mV (rms)
Niveau d'entrée minimum : -92 dBV, 0,025 mV (rms)
CANAL CRUNCH :
Niveau de sortie nominal : -50 dBV, 3,0 mV (rms)
Niveau d'entrée minimum : -66 dBV, 1,4 mV (rms)
Niveau d'entrée maximum : -16 dBV, 45 mV (rms)
CANAL CLEAN :
Niveau de sortie nominal : -8,0 dBV, 400 mV (rms)
Niveau d'entrée minimum : -21 dBV, 90 mV (rms)
Niveau d'entrée maximum : -0,0 dBV, 1,0 V (rms)
Envoi d'effets :
Impédance de charge : 1 k Ohms ou plus
Sortie nominal : -10 dBV, 300 mV (rms)

Retour d'effets :

Impédance : Très haute Z, 470K ohms

Niveau prévu : -10 dBV, 300 mV (rms)

Bruit & bourdonnement du système @ niveau normal :
(Canal Clean ; 20 Hz à 20 kHz non pondéré)

Plus de 78 dB en dessous de la puissance nominale

Égalisation :
ÉG type passive personnalisé de graves, médians et aigus

Prises d'alimentation auxiliaires (x 2) :

9V DC (extrémité négative) @ 500 mA

Dimension : 26.7" l x 11.8" P x 10.0" H (678 mm l x 300 mm P x 254 mm H)
Poids : 48.3 lbs (21,9 kg)

REMARQUE : Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Invective™ 120

Verstärker-Topteil

Betriebs-
anleitung



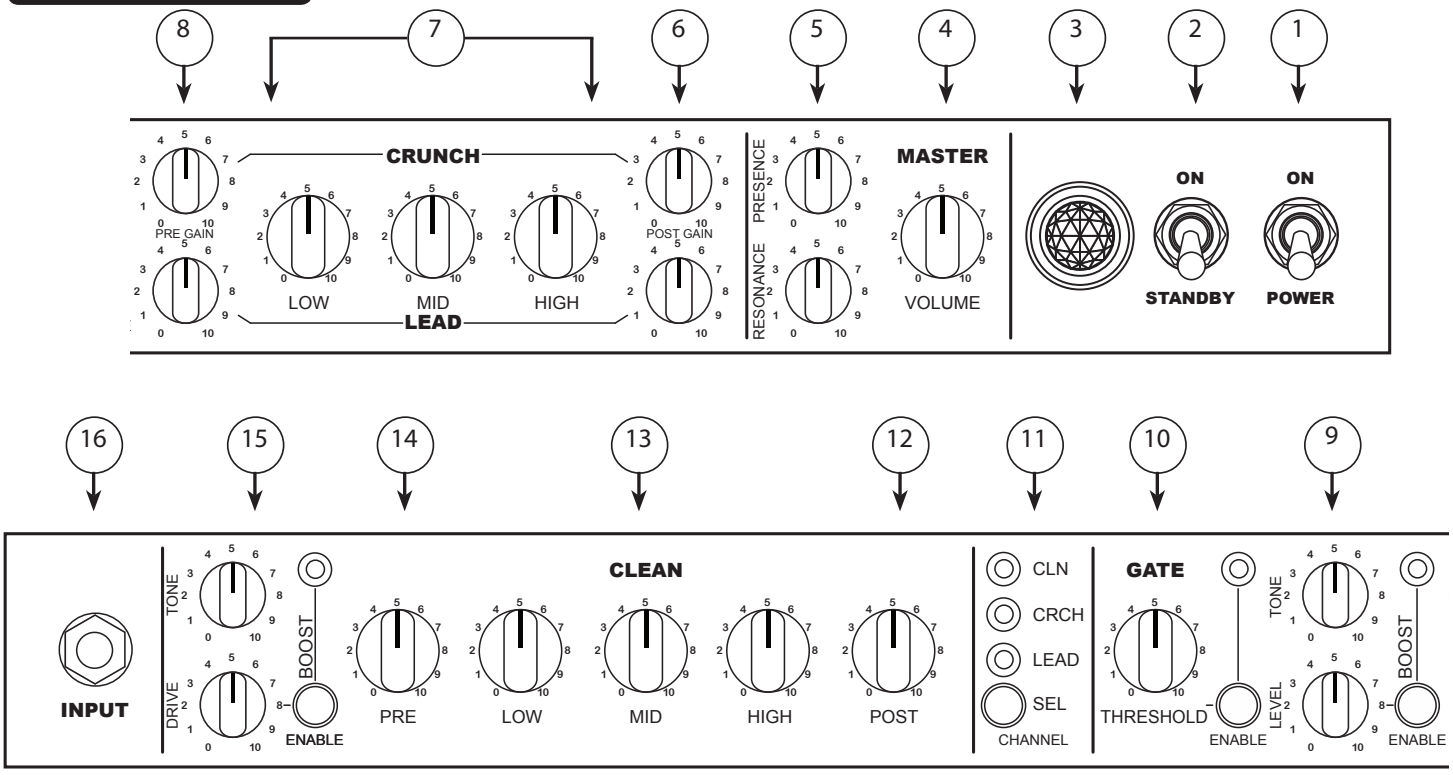
DEUTSCH

Der neue Metal-Sound ist da. Der Invective™ 120 stellt den Höhepunkt einer nahezu drei Jahrzehnte langen Veredelung und Optimierung von Peaveys legendärer 6505-Serie mit einem völlig neuen, reinen Kanal und Peripheriefunktionen dar, die für die aktuell entstehenden Musikstile grundlegend sind. Der Verstärker wurde in enger Zusammenarbeit mit Misha Mansoor von der Band Periphery entwickelt, und das Ergebnis ist ein Monsterverstärker, der auf akkurate Weise den abgefahrensten Röhrenverstärkerklang reproduziert, den man sich vorstellen kann... aus der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft. Drei getrennte Kanäle (Clean, Crunch und Lead) und zwei unabhängige Eingangs-Verstärker (einen für den Clean-Kanal und einen für High Gain-Kanäle) bieten Ihnen eine Klangpalette, die Ihrer Fantasie freien Lauf lässt. Es gibt außerdem ein abschaltbares Gate am Eingang der beiden Verstärkungskanäle, das dazu dient, den Eingang schnell stummzuschalten, um einen "genaueren" Unterdrückungseffekt zu erzielen. Mit 120 Watt erderschütternder Leistung im brandneuen Invective 212 aus Massivkiefer (oder allen Standardgitarrengehäusen) kann dieser Gigant die größten Veranstaltungshallen sprengen oder... mit einer Drehung des Gesamtlautstärkereglers und dem Umschalten des Halbleistungsschalters das Publikum in den kleinsten Clubs in seinen Bann ziehen. Eine zusätzliche Klangexplosion kann durch externe Effekte mithilfe der fußschaltbaren Effekt-Schleifen erzielt werden. Der mitgelieferte 10-Tasten-MIDI-Fußschalter ermöglicht das Umschalten aller Peripheriefunktionen und das Speichern von Voreinstellungen. Wir haben außerdem einen internen, direkten analogen MSDI-Aufnahme-/Mikrofonausgang und zwei zusätzliche 9-V DC-Versorgungsbuchsen für die schnelle Auswertung von Pedalen oder die Stromversorgung eines drahtlosen Setups. Der komplett neue Peavey® Invective™ 120 ... ist ein mehr als würdiger Nachfolger der Geschichte von Peaveys Überlegenheit im Hochverstärkungsbereich.

Eigenschaften

- Drei Kanäle
- Vorstufe mit Gain- und Klangreglern am Clean-Kanal
- Vorverstärker mit Pegel- und Klangreglern an Hochverstärkungskanälen
- Eingangsgate an Hochverstärkungskanälen
- Gesamtlautstärkeregler und Master-Boost
- Resonanz- und Präsenz-Endstufen-Dämpfungsregler
- Direkter MSDI-Ausgang mit Pegel- und Klangreglern
- Zwei schaltbare Effektschleifen
- Fußschalter/MIDI-Eingangs- und MIDI-Ausgangs-Buchse
- 9-V DC-Hilfsversorgung
- 120 W (Effektivwert) in 4, 8 oder 16 Ohm (wählbare Impedanz)
- Halbleistungsschalter
- Inklusive 10-Tasten-Fußschalter
- Vollständiger Satz von stromabhängigen Vorspannungs-Prüfpunkten zur einfachen Fehlerbehebung

FRONTPLATTE



(1) AN-/AUS-SCHALTER
Versorgt das Gerät mit Netzstrom. Die rote STROMVERSORGUNGSKONTROLLLEUCHTE (3) leuchtet auf, wenn sich dieser Schalter in der Position „ON“ befindet.

(2) STANDBY-SCHALTER
Aktiviert die Hochspannungs-Röhrenversorgung für den sofortigen Betrieb nach der Aufwärmphase.

TIPP: Mindestens 5 Minuten Aufwärmzeit verstreichen lassen, bevor der Standby-Schalter betätigt wird. Dies wird die Leistung und Zuverlässigkeit der Leistungsröhren verbessern.

(3) STROMVERSORGUNGSKONTROLLLEUCHTE
Leuchtet, wenn das Gerät mit Netzspannung versorgt wird.

(4) MASTER VOLUME (GESAMTLAUTSTÄRKEREGLER)
Legt die Gesamtlautstärke des Verstärkers fest. Sobald das gewünschte Gleichgewicht zwischen den drei Kanälen im Verstärker erreicht ist, kann der gesamte Ausgangspegel des Geräts durch Drehen dieses Reglers erhöht oder verringert werden.
Hinweis: Im Signalweg liegt dieser Regler liegt hinter den Effektschleifen

(5) „RESONANCE“ & „PRESENCE“
Ermöglicht die Dämpfungsfaktor-Einstellung des Leistungsverstärkers. Dämpfung ist die Fähigkeit eines Verstärkers, die Konusbewegung des Lautsprechers zu steuern, nachdem das Signal verschwindet. Ein höherer Dämpfungsfaktor reduziert die Kegelschwingung im jeweiligen Frequenzbereich schneller als ein niedriger Dämpfungsfaktor. Der tatsächliche Dämpfungsfaktor des Verstärkers nimmt ab, wenn die Regler aufgedreht werden. Die Resonanz-Funktion kommt bei den Bässen zum Tragen und die Präsenz-Funktion wirkt sich ausschließlich auf den Hochfrequenzbereich des Endverstärkers aus.

(6) POST GAIN (NACHVERSTÄRKUNGSREGLER)
Dieser Regler legt den Gesamtpegel des jeweiligen Kanals für die CRUNCH- und LEAD-Kanäle fest.

(7) LOW, MID, HIGH EQ (FREQUENZAUSGLEICH IM NIEDRIGEN, MITTLEREN und HOHEN BEREICH)
Diese passiven Regler liefern sowohl auf dem Crunch- als auch dem Lead-Kanal den typischen Tondruck des Invective 120.

(8) PRE GAIN (VORVERSTÄRKUNG)
Dieser Regler legt die Eingangslautstärke/Verstärkung des jeweiligen Kanals für die Crunch- und Lead-Kanäle fest. Der Regler erhöht die Verzerrung und die „Sustain"-Funktion des Vorverstärkers.

(9) BOOST-BEREICH
Diese Regler-Gruppe bestimmt den Klang des schaltbaren BOOST-Bereichs der CRUNCH- und LEAD-Kanäle. Es handelt sich um eine Eingangslautstärke-Potenzierung, die den Hochverstärkungsbereich des Verstärkers dazu bringt, zur Erreichung von Höchstwerten dem Gate entgegenzuwirken.

(10) GATE THRESHOLD (SCHWELLSPANNUNG)
Durch Aufdrehen dieses schaltbaren Reglers sowohl auf CRUNCH- als auch auf LEAD-Kanälen wird der Pegel bestimmt, bei dem das Eingangsgate das eingehende Signal stummschaltet.

(11) CHANNEL (KANAL)
Dieser federnde Schalter ermöglicht die Auswahl zwischen den drei Kanälen. KANALAKTIVIERUNGS-LEDs zeigen an, welcher Kanal aktiv ist. Die Kanalumschaltung kann auch über den mitgelieferten Fußschalter erfolgen.

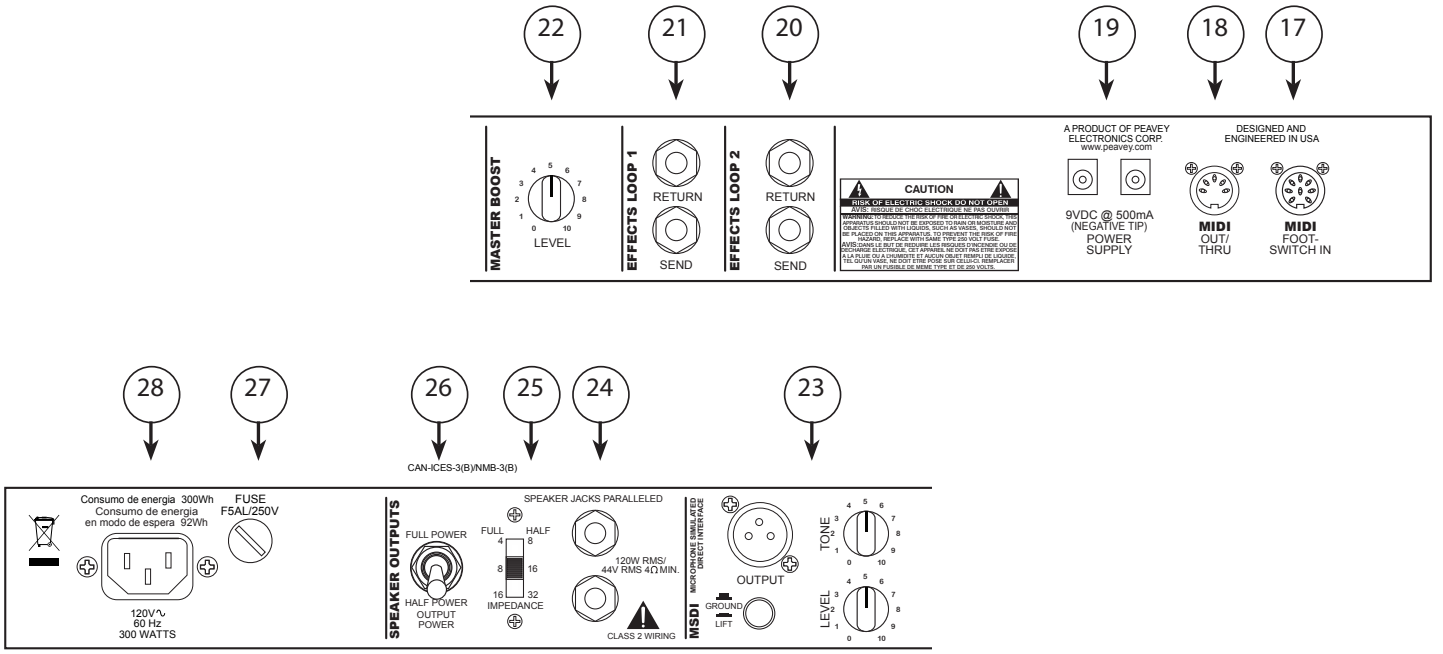
(12) VOLUME (LAUTSTÄRKE)
Dieser Regler legt den Gesamtpegel für die Endstufe auf dem CLEAN-Kanal fest.

(13) LOW, MID, HIGH EQ (FREQUENZAUSGLEICH IM NIEDRIGEN, MITTLEREN und HOHEN BEREICH)
Diese passiven Regler sorgen für die gewünschte EQ-Kurve für diesen Kanal.

(14) PRE
Dieser Regler steuert die Eingangsempfindlichkeit dieses Kanals.

(15) BOOST-BEREICH
Diese Regler-Gruppe bestimmt den Klang des schaltbaren BOOST-Bereichs des CLEAN-Kanals. Es handelt sich um eine Eingangsverstärkung, die den sauberen Abschnitt des Verstärkers in den klassischen Overdrive-Bereich treibt.

(16) INPUT (EINGANG)
Diese ¼"-Buchse ist für den Empfang von Signalen von allen E-Gitarren mit aktiven oder passiven Tonabnehmern ausgelegt.



(17) MIDI-IN/FOOTSWITCH (MIDI-EINGANG/FUSSSCHALTER)
Dieser 8-Pin-DIN-Anschluss dient dem Anschluss des fernbedienten Fußschalters. Für eine detaillierte Erklärung des Betriebs siehe „FUSSSCHALTER"-Abschnitt in diesem Handbuch. Er kann auch als MIDI-EINGANGS-Anschluss unter Verwendung eines Standard-5-Pin-MIDI-Kabels verwendet werden, wenn der Verstärker nicht durch den Peavey-Fußschalter, sondern durch einen separaten MIDI-Regler gesteuert wird. Für eine detaillierte Erklärung der MIDI-Funktionen siehe „MIDI"-Abschnitt in diesem Handbuch.

(18) MIDI OUT (MIDI-AUSGANG)
Dieser 5-polige DIN-Stecker dient dem Senden von MIDI-Befehlen, einschließlich des Programmwechsels und kontinuierlicher Reglerbefehle an externe MIDI-Geräte. Er kann zur Verbindung von zwei Verstärkern und zur Synchronisierung von deren Funktionen benutzt werden sowie zur Übermittlung Ihrer benutzerdefinierten Voreinstellungsdaten an einen anderen Verstärker oder ein anderes MIDI-Sicherungsgerät. Er dient außerdem dazu, Voreinstellungen für mögliche Effekte in den Effektschleifen zu steuern. Für eine detaillierte Erklärung der MIDI-Funktionen siehe „MIDI"-Abschnitt in diesem Handbuch.

(19) 9V DC AUX POWER SUPPLY (9-V DC-HILFSSTROMVERSORGUNG)
Diese Standard-Pedal-9-V DC-Buchsen (Negativspitzen) sind für den schnellen Anschluss an ein breites Spektrum von Pedalen oder andere Peripheriegeräte gedacht. Jede Buchse kann bis zu 500 mA Strom liefern.

(20 und 21) EFFECTS LOOPS (EFFEKTSCHLEIFEN)
Diese Serienschleifen werden verwendet, um den Signalweg des Invective 120 durch externe Effektgeräte oder Signalprozessoren zu leiten.
Hinweis: Die Schleifen sind auf dem Signalweg hinter dem Master-Verstärker, aber vor der Gesamtlautstärke angeordnet. Dies ermöglicht dem Master-Boost, die Ambience-Effektspuren nicht zu erhöhen/zu reduzieren.

(22) MASTER BOOST (MASTER-REGLER)
Mit diesem Regler wird die Lautstärke des dem EQ nachgeordneten Fußschalters innerhalb eines Bereichs von 0-5 dBV eingestellt.
Hinweis: Entlang des Signalwegs liegt dieser Regler hinter den Effektschleifen.

(23) MSDI-BEREICH
Peaveys proprietäre MSDI-Schaltung bietet ein ausgewogenes Direktsignal für externe Aufnahmegeräte und Mischpulte, das ein Mikrofon simuliert. Der Mikrofonausgleich („microphone“) reproduziert sehr genau den Klang einer beliebigen Verstärkerbox, die Sie in Verbindung mit dem Invective 120 verwenden. Der LEVEL-Regler stellt den Ausgangspegel der XLR-Buchse ein, der TONE-Regler stellt den Hochfrequenzgang des Ausgangs für verschiedene Hochtontreiber in Lautsprecheranlagen ein, und der GROUND-LIFT-Schalter wird eingesetzt, um Brummschleifen zwischen dem Invective 120 und externen Geräten zu unterbrechen.

(24) SPEAKER OUPUTS (LAUTSPRECHERAUSGANG)
Parallel geschaltete ¼"-Mono-Buchsen (TS) sind für den Anschluss von Lautsprecherboxen gedacht. Der Impedanzschalter sollte so eingestellt werden, dass er der Lautsprecherlast entspricht, wie oben beschrieben. Verwenden Sie für diese Verbindungen stets hochwertige Lautsprecherkabel (nicht geschirmte Instrumentenkabel).

(25) IMPEDANZWAHLSCHALTER
Der Dreistellungsschalter ermöglicht die geeignete Auswahl der Lautsprecher-Impedanz. Werden zwei Gehäuse mit gleicher Impedanz verwendet, sollte der Schalter auf die Hälfte des individuellen Werts gestellt werden. Zum Beispiel erfordern zwei 16-Ohm-Gehäuse eine 8-Ohm-Einstellung, während zwei 8-Ohm-Gehäuse eine 4-Ohm-Einstellung erfordern. Beachten Sie bei der Verwendung des Verstärkers im Halbleistungsmodus eine Impedanzdifferenz von 2:1, die auch in der Nähe des Schalters aufgeführt ist.

(26) OUTPUT POWER (AUSGANGSLEISTUNG)
Mit diesem Schalter wird der maximale Leistungspegel auf "Full" oder "Half" eingestellt. Dadurch werden zwei der vier Ausgangsröhren buchstäblich ausgeschaltet.

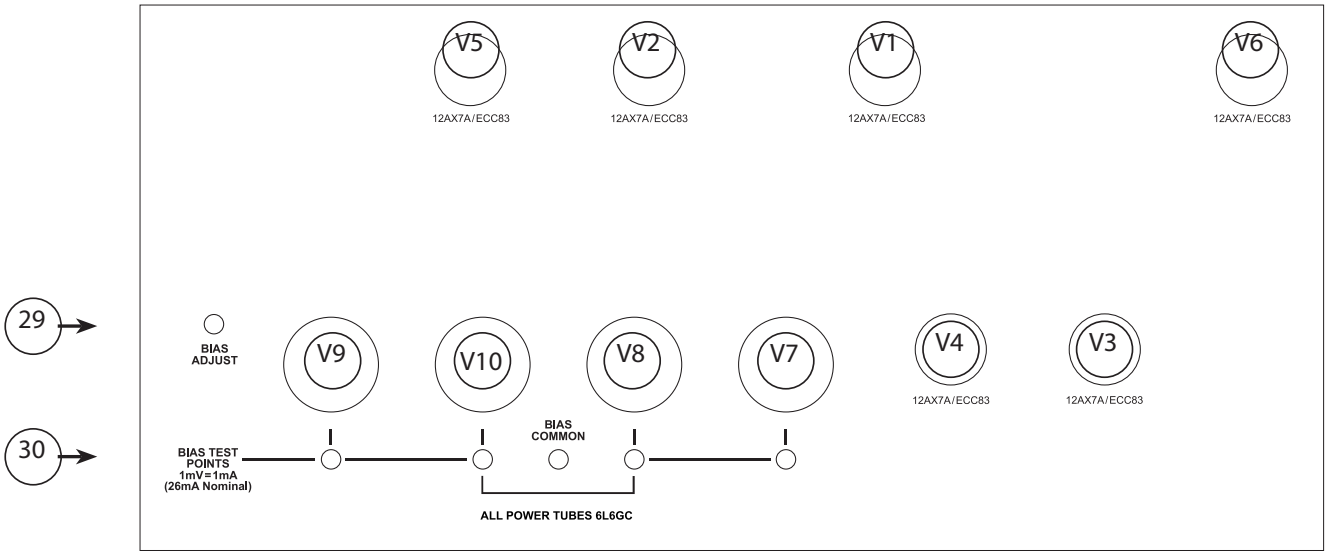
(27) FUSE (AC-NETZSICHERUNG)
Diese Sicherung gehört zur Stromversorgung des Verstärkers. Die Sicherung befindet sich in der Kappe des Sicherungshalters. Die Sicherung muss durch eine Sicherung gleichen Typs und Werts ersetzt werden, um eine Beschädigung des Verstärkers und das Erlöschen der Garantie zu vermeiden. Verursacht der Verstärker wiederholt das Durchbrennen der Sicherung, sollte er zur Reparatur zu einem qualifizierten Wartungszentrum gebracht werden.

ACHTUNG: DIE SICHERUNG SOLLTE NUR AUSGEWECHSELT WERDEN, NACHDEM DAS NETZKABEL VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNT WORDEN IST.

(28) IEC-NETZANSCHLUSS
Dies ist ein Standard-IEC-Stromanschluss. Ein AC-Stromkabel, das einen geeigneten AC-Netzstecker für die entsprechende Betriebsspannung hat, wird in der Verpackung mitgeliefert. Das Netzkabel sollte an den Verstärker angeschlossen werden, bevor es an eine geeignete Steckdose angeschlossen wird.

AC-NETZKABEL FÜR DIE USA
Das mitgelieferte Netzkabel ist ein hoch belastbarer 3-Leiter-Typ mit einem herkömmlichen 120-V AC-Stecker mit Erdungsstift. Falls die Steckdose, die Sie verwenden, nicht geerdet ist, sollten Sie einen geeigneten Erdungsadapter verwenden und der dritte Leiter sollte ordnungsgemäß geerdet sein.

Brechen Sie niemals den Erdungspol eines Gerätes ab. Er dient zu Ihrer Sicherheit.
NOTE: FOR U.K. ONLY
If the colors of the wires in the mains lead of this unit do not correspond with the colored markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: (1) The wire that is colored green and yellow must be connected to the terminal that is marked by the letter E, the earth symbol, colored green, or colored green and yellow. (2) The wire that is colored blue must be connected to the terminal that is marked with the letter N or the color black. (3) The wire that is colored brown must be connected to the terminal that is marked with the letter L or colored red.



12AX7A/ECC83 x 6
Vorverstärkerröhren. Die Röhren funktionieren wie folgt:
V1 = Crunch/Leitstufen 1/2
V2 = Crunch/Leitstufen 3/4
V3 = Schleifentreiber/PI-Treiber
V4 = Phasenwender
V5 = Crunch/Leitstufen 5/6
V6 = Sauberer Kanal

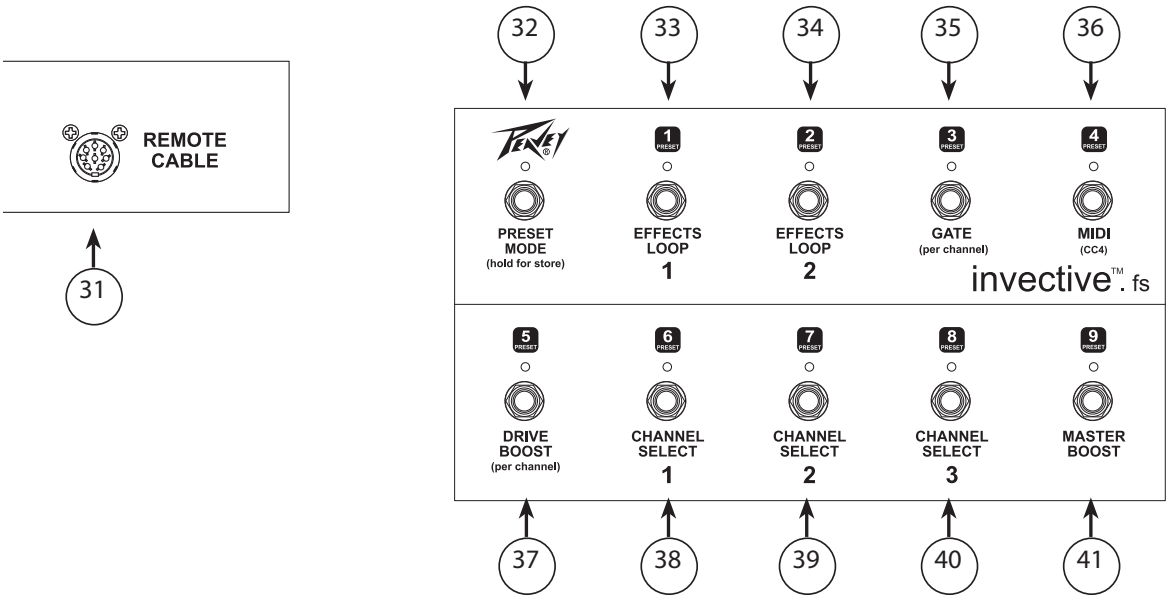
6L6GC x 4
Leistungsröhren. Neben 6L6GC können weitere Typen verwendet werden, einschließlich EL34, 6550, KT66, KT88 und 6CA7. Verwenden Sie beim Austausch bitte passende Quartette mit qualitativ hochwertigen Röhren und stellen Sie sicher, dass die Vorspannung, wie unten beschrieben, korrekt eingestellt ist. V7 und V9 sind im Halbleistungsmodus ausgeschaltet.

Bitte beachten Sie: Versuchen Sie aufgrund der hohen Temperaturen nicht, die Röhren auszutauschen, es sei denn, der Verstärker wurde mindestens 15 Minuten lang ausgeschaltet. Dies sollte nur von einer technisch kompetenten Person durchgeführt werden.

(29) BIAS ADJUST (VORSPANNUNGSEINSTELLUNG)
Diese Steuerung variiert die Vorspannungsversorgung. Sie sollte nur von einem qualifizierten Peavey-Techniker angepasst werden, da der Klang sonst beeinträchtigt werden oder, was schlimmer ist, Ihre Endstufenröhren beschädigen werden könnten.

(30) BIAS TEST POINTS (PRÜFPUNKTE ZUR VORSPANNUNGSMESSUNG)
Diese Prüfpunkte zur Spannungsmessung sind für Techniker gedacht, um den Plattenstrom jeder Leistungsröhre schnell bestimmen zu können. Mit einem Gleichstrom-Millivolt (mV)-Messgerät kann man die Spannung einer spezifischen Röhre zwischen dem BIAS COMMON (gemeinsame Vorspannung) und dem roten Prüfpunkt messen. Die daraus resultierende Ablesung in mV fällt direkt proportional zum Plattenstrom dieser Röhre aus (d.h. 35 mVCD = 35 mA Plattenstrom). Der optimale Leerlaufplattenstrom für Standardröhren beträgt 26 mA pro Röhre.

ACHTUNG: Durch Entfernen der Rückwand werden die Röhren freigelegt. Diese sind sehr heiß, und Berührungen sollten vermieden werden. Dieses Verfahren sollte nur von technisch versierten Personen und auf eigenes Risiko durchgeführt werden.



(31) Remote Cable (Fernkabel)
Ein achtpoliger DIN-Stecker dient dem Anschluss des Fußschalters an den Verstärker IN/FOOT (38) über das in der Verpackung mitgelieferte Kabel.

(32) Preset mode (Voreingestellungsmodus)
Schaltet den Fußschalter zwischen dem NORMAL-Modus (Standard, LED aus) und dem PRESET-Modus (LED leuchtet rot). Andere LEDs leuchten rot für den Voreinstellungsmodus und grün für den Normalmodus. (Siehe Abschnitt „Verwendung des Voreinstellungsmodus“ auf S. 10)

(33) Effects Loop 1 /Preset # 1 (Effektschleife 1 / Voreinstellung # 1)
NORMAL-Modus: Aktiviert die Effektschleife 1.

PRESET-Modus: Wählt die Voreinstellung 1 aus. Wird diese Option gewählt, leuchtet die LED rot.

(34) Effects Loop 2 /Preset # 2 (Effektschleife 2 / Voreinstellung # 2)
NORMAL-Modus: Aktiviert die Effektschleife 2.

PRESET-Modus: Wählt die Voreinstellung 2 aus. Wird diese Option gewählt, leuchtet die LED rot.

(35) Gate / Preset # 3
NORMAL-Modus: Schaltet den Gate-Schaltkreis bei Nutzung von Kanal 2 oder 3 ein.

PRESET-Modus: Wählt die Voreinstellung 3 aus. Wird diese Option gewählt, leuchtet die LED rot.

(36) MIDI CC4 / Preset # 4
NORMAL-Modus: Aktiviert die Steuerung externer MIDI-Geräte durch den MIDI-Regler 4 mit den Daten 0 (LED aus) oder 127 (LED leuchtet).

PRESET-Modus: Wählt die Voreinstellung 4 aus. Wird diese Option gewählt, leuchtet die LED rot.

(37) Drive Boost / Preset # 5 (Zusatzverstärkung/Voreinstellung # 5)
NORMAL-Modus: Schaltet die Zusatzverstärkung für den aktuellen Kanal ein- und aus. Wenn Sie zwischen den Kanälen wechseln, bleibt die jeweils letzte Einstellung für die einzelnen Kanäle gespeichert. Die LED leuchtet grün, wenn die Drive-BOOST-Funktion eingeschaltet ist.

PRESET-Modus: Wählt die Voreinstellung 5 aus. Wird diese Option gewählt, leuchtet die LED rot.

(38) Channel Select 1 / Preset # 6 (Kanalauswahl 1 / Voreinstellung # 6)
NORMAL-Modus: Wählt Kanal 1 aus. Die LED leuchtet GRÜN. **Drücken Sie ein zweites Mal, kehrt der Kanal zur vorherigen Einstellung zurück. Dies ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen zwei Kanälen mithilfe eines einzigen Schalters.**

PRESET-Modus: Wählt die Voreinstellung 6 aus. Wird diese Option gewählt, leuchtet die LED rot.

(39) Channel Select 2 / Preset # 7 (Kanalauswahl 2 / Voreinstellung # 7)
NORMAL-Modus: Wählt Kanal 2 aus. Die LED leuchtet GRÜN. **Drücken Sie ein zweites Mal, kehrt der Kanal zur vorherigen Einstellung zurück. Dies ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen zwei Kanälen mithilfe eines einzigen Schalters.**

PRESET-Modus: Wählt die Voreinstellung 7 aus. Wird diese Option gewählt, leuchtet die LED rot.

(40) Channel Select 3 / Preset # 8 (Kanalauswahl 3 / Voreinstellung # 8)
NORMAL-Modus: Wählt Kanal 3 aus. Die LED leuchtet GRÜN. **Drücken Sie ein zweites Mal, kehrt der Kanal zur vorherigen Einstellung zurück. Dies ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen zwei Kanälen mithilfe eines einzigen Schalters.**

PRESET-Modus: Wählt die Voreinstellung 8 aus. Wird diese Option gewählt, leuchtet die LED rot.

(41) Master Boost / Preset # 9 (Master-Verstärkung / Voreinstellung # 9)
NORMAL-Modus: Schaltet den Master-Boost ein und aus. Die LED leuchtet grün.

PRESET-Modus: Wählt die Voreinstellung 9 aus. Wird diese Option gewählt, leuchtet die LED rot.

VERWENDUNG DES VOREINSTELLUNGSMODUS

Jede der 9 Voreinstellungen speichert den aktuellen Kanal sowie die Einstellungen Zusatzverstärkung ein/aus, Gate ein/aus, CC4 ein/aus, Effektschleife ein/aus und Master-Boost ein/aus. Zusätzlich speichert sie die Zusatzverstärkung und den Gate-Status der inaktiven Kanäle. Auf diese Weise können Sie z. B. eine saubere Voreinstellung ohne Zusatzverstärkung speichern und sicherstellen, dass die Zusatzverstärkung beim Umschalten zu Kanal 2 eingeschaltet ist.

Der Verstärker wird mit 9 Standard-Voreinstellungen geliefert, die Sie nach Belieben modifizieren können. Wenn die PRESET MODE-Kontrollanzeige leuchtet, können Sie die 9 anderen Fußschalter verwenden, um diese 9 Voreinstellungen erneut aufzurufen. Sie können jederzeit in den NORMAL-Modus wechseln und Änderungen an diesem Klang vornehmen. Dies kann während eines Konzerts geschehen und nicht dauerhaft gespeichert werden oder dazu dienen, eine Voreinstellung zu bearbeiten und in einer der 9 Einstellungen zu speichern.

SPEICHERN VON VOREINSTELLUNGEN

Um die aktuellen Einstellungen in einer der 9 Voreinstellungen zu speichern, halten Sie zunächst den PRESET-Modusschalter eine oder zwei Sekunden lang gedrückt, woraufhin die anderen LEDs blinken (mit Ausnahme der LED für die aktuell eingeschaltete Voreinstellung, die dauerhaft leuchtet, was Sie daran erinnert, mit welcher Voreinstellung Sie gearbeitet haben). Jetzt können Sie einen der 9 Voreinstellungsschalter zur Speicherung drücken. Andernfalls drücken Sie erneut den PRESET-MODUSSCHALTER, um die Speicherung abzubrechen.

Sie können dies im PRESET-Modus oder im NORMAL-Modus initiieren. Nach dem Speichern (oder Abbrechen) erfolgt die Rückkehr zum vorhergehenden Modus. Wenn Sie möchten, können Sie also 9 Voreinstellungen einrichten und speichern, **ohne jemals in den PRESET-Modus zu wechseln** . Es ist üblich, Ihren Sound im NORMAL-Modus einzurichten und Ihre Kreation dann in einer der Voreinstellungen zu speichern.

QUICK-BOOST

Wie nachfolgend beschrieben, rufen die Schalter 1-9 im Voreinstellungsmodus Ihre 9 benutzerdefinierten Voreinstellungen auf. Drücken Sie den Schalter der bereits aktiven Voreinstellung, wird **der Status des Master-Boosts umgeschaltet**. Auf diese Weise können Sie rasch eine Voreinstellung für ein Solo aufrufen und dieses sehr schnell steigern (drücken Sie den Schalter einfach zweimal!). Andernfalls müssten Sie ihn betätigen, dann aus dem Preset-Modus herausschalten und anschließend den Master-Verstärkungsschalter drücken - ein wahrer Stepptanz! (Natürlich können Sie die Voreinstellung mit aktivierter Boost-Funktion speichern, und dann würde die zweite Voreinstellung die Boost-Funktion deaktivieren.) Um den Master-Boost-Status im Voreinstellungsmodus visuell darzustellen (rote LEDs für Modus/Voreinstellung), blinkt die 9/Master-Boost-LED grün, wenn die Boost-Funktion aktiviert ist. (In Voreinstellung 9 wechselt die Farbe zwischen rot und grün, um die Nummer der Voreinstellung und den Master-Boost anzuzeigen).

VERBINDUNG ZU EINEM ANDEREN VERSTÄRKER UND/ ODER EFFEKTGERÄTEN MITHILFE DES MIDI-AUSGANGS

Sie können den MIDI-Ausgang mit dem MIDI-Eingang eines anderen Invective 120 verbinden, um die beiden Verstärker zu synchronisieren. Ist der Fußschalter mit dem ersten Verstärker verbunden, werden alle Änderungen, die Sie über den Fußschalter (oder die Frontplatte) vornehmen, auf dem zweiten Verstärker dupliziert, vorausgesetzt, der zweite Verstärker befindet sich auf demselben MIDI-Kanal. Siehe Abschnitt MIDI-Programm (S. 13).

Sie können das MIDI-Signal vom Verstärker (oder vom zweiten Verstärker) auch mit einem Effektgerät verknüpfen, um Voreinstellungen zu synchronisieren. Kann das Effektgerät Voreinstellungen speichern, können diese sich automatisch ändern, wenn Sie die Voreinstellungen auf dem Fußschalter aufrufen.

Wann immer eine Voreinstellung aufgerufen wird, sendet die diesen Programmwechselbefehl, gefolgt vom CC4-Reglerstatus (0 oder 127, basierend auf der CC4-Funktion) und dem CC10-Reglerstatus (0 oder 127, basierend auf der MASTER-BOOST-Funktion). Dies ermöglicht dem MIDI-Effektgerät, auf diese Regler zu reagieren, um beispielsweise eine Verzögerung ein-/auszuschalten usw. Die anderen Fußschalter senden ebenfalls CC-Befehle, wenn sie gedrückt werden, rufen jedoch nicht wie die obigen beiden eine Voreinstellung ab. (MASTER-BOOST sendet CC9 UND CC10. CC9 zur Steuerung eines anderen Invective, CC10 in synchronisierter Form bei Voreinstellungsabruf zur MIDI-Steuerung anderer Geräte.) Siehe MIDI-Abschnitt bzgl. der CC-Zahlen, die von jeder Funktion erzeugt werden.

MIDI-IMPLEMENTIERUNG

Dieser Verstärker ist durch den mitgelieferten 10-Tasten-Fußschalter äußerst funktionell ausgelegt. Die 8-polige Fußschalterbuchse fungiert auch als standardmäßiger 5-poliger MIDI-Eingang - passend zum standardmäßigen 5-poligen MIDI-Ausgang. Es gibt Situationen, in denen der Verstärker über andere MIDI-Fußsteuerungen, einen Studio-PC oder einen automatisierten Verstärker-Rack betrieben wird - oder über MIDI mit einem anderen Invective verbunden ist. Dies ist die Information, die Sie benötigen, wenn Sie den Verstärker gemeinsam mit anderen MIDI-Geräten verwenden.

HINWEIS: Der MIDI-Ausgang sendet Daten an einen anderen Invective (zur Funktionssynchronisierung), an einen PC (für eine 2-Wege-Kommunikation während der Fernsteuerung oder einer Voreinstellungsübertragung) oder an ein Effektgerät in der Effektschleife. Diese Buchse verhält sich nicht wie ein „Out/Thru". Daten, die am MIDI-Eingang empfangen werden, führen nicht zu Daten am MIDI-Ausgang, **es sei denn, es handelt sich um einen gültigen Befehl für diesen Verstärker**.

MIDI CC (MIDI-Stetigregler): MIDI-Stetigregler werden verwendet, um jeweils eine Funktion zu ändern. Nach Wahl einer Voreinstellung (siehe unten) kann diese Voreinstellung mithilfe dieser Befehle modifiziert werden. Wenn Sie diese Änderungen am Verstärker oder Fußschalter vornehmen, werden diese CC-Befehle am MIDI-Ausgang erzeugt.

Bn CC # Daten (Dezimal)	wo n = Kanal 1 (Hex)	Daten: beliebig		
1	01h	Wählen Sie Kanal 1		
2	02h	Wählen Sie Kanal 2		
3	03h	Wählen Sie Kanal 3		
		Daten: 00h-3Fh	Daten: 40h-7Fh	
4	04h	*	*	

* Verstärker reagiert nicht darauf, sondern sendet basierend auf der Voreinstellung / dem CC4-Fußschalter zum Steuern eines externen MIDI-Geräts.

5	05h	Drive Boost 1 AUS	Drive Boost 1 EIN	
6	06h	Drive Boost 2 AUS	Drive Boost 2 EIN	
7	07h	Drive Boost 3 AUS	Drive Boost 3 EIN	
8	08h	Drive Boost AUS	Drive Boost EIN	(aktiver Kanal)
9	09h	**	**	

**Verstärker reagiert nicht darauf, sondern sendet basierend auf der Voreinstellung / der Master-Boost-Funktion zum Steuern eines externen MIDI-Geräts.

10	0Ah	Master Boost AUS	Master Boost EIN	
11	0Bh	FX-Schleife 1 AUS	FX-Schleife 1 EIN	
12	0Ch	FX-Schleife 2 AUS	FX-Schleife 2 EIN	
13	0Dh	Gate 2 AUS	Gate 2 EIN	
14	0Eh	Gate 3 AUS	Gate 3 EIN	
15	0Fh	Gate AUS	Gate EIN	(aktiver Kanal 2 oder 3)

Beispiel: **B0 0A 7F aktiviert die Master-Boost-Funktion (MIDI-Kanal 1)**

MIDI-PROGRAMM

MIDI-Programmänderungen werden verwendet, um Voreinstellungen abzurufen. In der Regel konfiguriert eine Voreinstellung gleichzeitig alle Funktionen des Verstärkers neu. (Nachfolgende Programme 9-11 sind Ausnahmen, da sie nur den Kanal betreffen.)

HINWEIS: Diese Befehle werden nach Empfang in Richtung MIDI-Out-Buchse zurückgegeben, um sie mit einem anderen Invective zu synchronisieren.

HINWEIS: Die ersten neun Voreinstellungen sind Ihre benutzerdefinierten Voreinstellungen. Sie rufen alles ab, was Sie mit dem Fußschalter speichern.

		KANAL	**DRIVE-BOOST**	**MASTER-BOOST**	**CC 4**	**GATE**	**FX-SCHLEIFE 1**	**FX-SCHLEIFE 2**
Cn-Daten	wo n = Kanal 1		(Voreinstellung speichert für			(Gespeicherte Voreinstellungen für		
(Dezimal)	(Hex)		...alle drei Kanäle)			...Kanäle 2 & 3)		
0	00h	<----------		Voreinstellung 1	----------			---------->
1	01h	<----------		Voreinstellung 2	----------			---------->
2	02h	<----------		Voreinstellung 3	----------			---------->
3	03h	<----------		Voreinstellung 4	----------			---------->
4	04h	<----------		Voreinstellung 5	----------			---------->
5	05h	<----------		Voreinstellung 6	--------	----------		---------->
6	06h	<----------		Voreinstellung 7	----------			---------->
7	07h	<----------		Voreinstellung 8	----------			---------->
8	08h	<----------		Voreinstellung 9	----------			---------->

Beispiel: C0 00 ruft die erste Voreinstellung ab (MIDI-Kanal 1)

Nur Kanal:

9	09h	1	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung
10	0Ah	2	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung
11	0Bh	3	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung

Die so genannte „Factory Map“ ist eine lange Liste von festen Voreinstellungen mit jeder Funktionskombination. Automatisieren Sie die Leistung eines MIDI-Rigs, ist jede dieser Funktionskombinationen in dieser binären Tabelle aufgeführt.

HINWEIS: Aufgrund von MIDI-Beschränkungen wird die CC4-Funktion nur von den benutzerdefinierten Voreinstellungen gesteuert und nicht von den Werkeinstellungen der so genannten „Factory Map“. Sie bleibt unverändert und wird nicht gelöscht.

leer = AUS; X = EIN; n/a = nicht anwendbar

Werkeinstellungen:		**KANAL**	**DRIVE-BOOST**	**MASTER-BOOST**	**GATE**	**FX-SCHLEIFE 1**	**FX-SCHLEIFE 2**
(dezimal)	**(hex)**						
12	0Ch	1			n/a		
13	0Dh	2					
14	0Eh	3					
15	0Fh	1	X		n/a		
16	10h	2	X				
17	11h	3	X				
18	12h	1		X	n/a		
19	13h	2		X			
20	14h	3		X			
21	15h	1	X	X	n/a		
22	16h	2	X	X			
23	17h	3	X	X			
24	18h	1			n/a		
25	19h	2			X		

Werkeinstellungen: (dezimal)	(hex)	KANAL	DRIVE-BOOST	MASTER-BOOST	GATE	FX-SCHLEIFE 1	FX-SCHLEIFE 2
26	1Ah	3			X		
27	1Bh	1	X		n/a		
28	1Ch	2	X		X		
29	1Dh	3			X		
30	1Eh	1	X	X	n/a		
31	1Fh	2	X	X	X		
32	20h	3	X	X	X		
33	21h	1	X	X	n/a		
34	22h	2	X	X	X		
35	23h	3	X	X	X		
36	24h	1			n/a	X	
37	25h	2				X	
38	26h	3				X	
39	27h	1	X		n/a	X	
40	28h	2	X			X	
41	29h	3	X			X	
42	2Ah	1		X	n/a	X	
43	2Bh	2		X		X	
44	2Ch	3		X		X	
45	2Dh	1	X	X	n/a	X	
46	2Eh	2	X	X		X	
47	2Fh	3	X	X		X	
48	30h	1			n/a	X	
49	31h	2			X	X	
50	32h	3			X	X	
51	33h	1	X		n/a	X	
52	34h	2	X		X	X	
53	35h	3	X		X	X	
54	36h	1		X	n/a	X	
55	37h	2		X	X	X	
56	38h	3		X	X	X	
57	39h	1	X	X	n/a	X	
58	3Ah	2	X	X	X	X	
59	3Bh	3	X	X	X	X	
60	3Ch	1			n/a		X
61	3Dh	2					X
62	3Eh	3					X
63	3Fh	1	X		n/a		X
64	40h	2	X				X
65	41h	3	X				X
66	42h	1		X	n/a		X
67	43h	2		X			X
68	44h	3		X			X
69	45h	1	X	X	n/a		X
70	46h	2	X	X			X
71	47h	3	X	X			X
72	48h	1			n/a		X
73	49h	2			X		X

Werkeinstellungen: (dezimal)	(hex)	KANAL	DRIVE-BOOST	MASTER-BOOST	GATE	FX-SCHLEIFE 1	FX-SCHLEIFE 2
74	4Ah	3			X		X
75	1Bh	1	X		n/a		X
76	4Ch	2	X		X		X
77	4Dh	3	X		X		X
78	4Eh	1		X	n/a		X
79	4Fh	2		X	X		X
80	50h	3		X	X		X
81	51h	1	X	X	n/a		X
82	52h	2	X	X	X		X
83	53h	3	X	X	X		X
84	54h	1			n/a	X	X
85	55h	2				X	X
86	56h	3				X	X
87	57h	1	X		n/a	X	X
88	58h	2	X			X	X
89	59h	3	X			X	X
90	5Ah	1		X	n/a	X	X
91	5Bh	2		X		X	X
92	5Ch	3		X		X	X
93	5Dh	1	X	X	n/a	X	X
94	5Eh	2	X	X		X	X
95	5Fh	3	X	X		X	X
96	60h	1			n/a	X	X
97	61h	2			X	X	X
98	62h	3			X	X	X
99	63h	1	X		n/a	X	X
100	64h	2	X		X	X	X
101	65h	3	X		X	X	X
102	66h	1		X	n/a	X	X
103	67h	2		X	X	X	X
104	68h	3		X	X	X	X
105	69h	1	X	X	n/a	X	X
106	6Ah	2	X	X	X	X	X
107	6Bh	3	X	X	X	X	X

SYSEX-MIDI-BEFEHLE

Systemexklusive MIDI-Befehle werden für alle möglichen Funktionen verwendet, die nicht durch Standardbefehle bewältigt werden. Der Invective verwendet Sysex für das Sichern oder Wiederherstellen der 9 Benutzervoreinstellungen oder die Übertragung auf einen zweiten Verstärker.
HINWEIS: Wenn nicht unten angegeben, werden diese Befehle bei Empfang NICHT in Richtung MIDI-Out-Buchse zurückgegeben. Sollte die Befehlsnachricht JEDOCH nicht den **passenden MIDI-Kanal** des ersten Verstärkers haben, **WIRD sie wiederholt**, wenn der zweite Verstärker passt.

Übertragungsabfrage für 9 Voreinstellungen:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI-Kanal - 1 (0-15)	00h	F7h (keine Daten)

Empfängt der Verstärker diesen Befehl, sendet er eine 9-Voreinstellungsübertragungsmeldung (siehe unten) an die MIDI-Out-Buchse. Besteht eine Verbindung zur Eingangsbuchse eines anderen Invective (auf demselben MIDI-Kanal), werden die Voreinstellungen in diesen Verstärker kopiert. Verbinden Sie den MIDI-Ausgang mit einem Speichermedium, um Ihre 9 benutzerdefinierten Voreinstellungen zu sichern.

Übertragung von 9 Voreinstellungen: (empfangen oder senden)	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI-Kanal - 1 (0-15)	01h	36 „abgespeckte“ Bytes (Voreinstellungen 0-8)	F7h

Erhält der Verstärker diesen Befehl, überschreibt er die 9 benutzerdefinierten Voreinstellungen mit den Daten im Befehl (9 Voreinstellungen x 4 „abgespeckte“ Bytes) - und WIEDERHOLT die Übertragung für den Fall, dass ein zweiter Verstärker mit dem MIDI-Ausgang verbunden ist (und auf dem gleichen MIDI-Kanal). Der Verstärker SENDET diese Daten, wenn er die obige Übertragungsabfrage erhält. **Zusätzlich kann dieser „Dump“ manuell initiiert werden, indem Sie die Drive-Taste von Kanal 1 gedrückt halten und die Kanalauswahltaste drücken.**

Aktuelle Einstellung Übertragungsabfrage:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI-Kanal - 1 (0-15)	04h	F7h (keine Daten)

Empfängt der Verstärker diesen Befehl, sendet er eine aktuelle Voreinstellungsübertragungsmeldung (siehe unten) an die MIDI-Out-Buchse. Der Hauptzweck besteht darin, dem PC-Editor die aktuelle akustische Einstellung zu übermitteln, um die Anzeige mit dem Verstärker zu synchronisieren. Diese Einstellung kann sich von allen 9 Voreinstellungen unterscheiden, wenn sie im Stomp-Modus geändert und noch nicht gespeichert wurde.

Aktuelle Einstellung Übertragung:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI-Kanal - 1 (0-15)	05h	4 „abgespeckte“ Bytes (aktuelle akustische Einstellung)	F7h

Der Verstärker sendet diese Meldung, wenn sie angefordert wird, ignoriert sie jedoch, wenn sie empfangen wird. Die aktuelle Einstellung kann einfach mit Regler- oder Programmänderungsmeldungen eingestellt werden. Daher wird diese Methode nicht als Eingabemeldung unterstützt.

Voreinstellung speichern:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI-Kanal - 1 (0-15)	06h	Voreinstellung # - 1 (0-8)	F7h

---

Empfängt der Verstärker diesen Befehl, speichert er die aktuelle akustische Voreinstellung in einer der 9 benutzerdefinierten Voreinstellungen. Die akustische Voreinstellung kann über MIDI-CC-Befehle geändert werden. Sobald die Voreinstellung zufriedenstellend ist, kann sie mithilfe dieses Befehls in einem der 9 benutzerdefinierten Speicherorte gespeichert werden. Das würde per Fernsteuerung von einem PC oder die Erstellung einer Editor-/Bibliothek-App erfolgen. Die Meldung wird zurückgegeben, wenn sich ein zweiter Verstärker auf demselben Kanal befindet.

HINWEIS: Befehle, die „abgespeckte“ voreingestellte Daten senden, senden HIGH-Byte/Nibble und dann LOW-Byte.

Voreingestelltes Bit:	15 14 13 12	11	10	9 8	7	6	5	4	3	2 1 0
Begriffsbestimmung: 1 = aktiv	n/a	Gate 3	Gate 2	Effektschleife 2, 1	n/a	CTL 4	Master-Boost / CTL 9	1 für Kanal 3 0 für Kanal 1 oder 2 (n/a wenn Bit 3 aktiv)	1 für Kanal 1 0 für Kanal 2 oder 3	Overboost Kanal 3, 2, 1

MIDI-Kanal einstellen Standardkanal = 1

über Sysex:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	egal (<= 0x7F)	0Dh	Kanal - 1 (0-15)	F7h

per Fußschalter:

Halten Sie den letzten Fußschalter (9/Master- Boost) 2 Sekunden lang gedrückt, um in den MIDI-Kanal-Auswahlmodus zu gelangen. Die LEDs der Fußschalter 1-8 blinken. Sie können dann den MIDI-Kanal 1-8 auswählen, indem Sie einen dieser Kanäle drücken. Sie können außerdem 9/Master-Boost erneut drücken, um den Vorgang abzubrechen.

Hinweis: Der Verstärker reagiert immer auf den Fußschalter, aber der MIDI-Kanal ermöglicht, selektiv auf Standard-MIDI-Meldungen von anderen Geräten zu reagieren.

Endstufe:
Nennleistung & Last:
120 W (Effektivwert) in 16, 8 oder 4 Ohm
Strom @ Clipping:
(Normalerweise @ 5% THD, 1 kHz, 120 V AC-Leitung)
130 W (Effektivwert) in 16, 8 oder 4 Ohm
(Vorspannung muss entsprechend reduziert werden)
Frequenzgang:
+0, -3 dB, 50 Hz bis 20 kHz bei 100 W (Effektivwert) in 8 Ohm
Brummen und Rauschen:
Über 78 dB, unterhalb der Nennleistung
Endstufen-EQ:
Aktive Präsenz: + 10 dB @ 2 kHz
Aktive Resonanz: + 10 dB @ Gehäuseresonanzfrequenz
Stromverbrauch:
400 W, 50/60 Hz, 120 V AC (Inländisch)

Vorstufe:
Die folgenden Spezifikationen werden bei 1 kHz mit folgenden Voreinstellungen gemessen:
Low- & High-EQ @ 10
Mid-EQ @ 0
Post-Gain @ 10
Resonanz & Präsenz @ 0 dB
Die Nominalpegel liegen mit Pre-Gain @ 5
Die Mindestpegel liegen mit Pre-Gain @ 10
Alle Gain-Schübe AUSGESCHALTET
Gate AUSGESCHALTET
Alle Schleifen EINGESCHALTET
MASTER-BOOST EINGESCHALTET

Vorstufeneingang:
Impedanz: Sehr hoch Z, 470 K Ohm
LEAD-KANAL:
Nenn-Eingangspegel: -80 dBV, 0,1 mV (Effektivwert)
Mindest-Eingangspegel: -92 dBV, 0,025 mV (Effektivwert)
CRUNCH-KANAL:
Nenn-Eingangspegel: -50 dBV, 3,0 mV (Effektivwert)
Mindest-Eingangspegel: -66 dBV, 1,4 mV (Effektivwert)
Maximaler Eingangspegel: -16 dBV, 45 mV (Effektivwert)
SAUBERER KANAL:
Nenn-Eingangspegel: -8,0 dBV, 400 mV (Effektivwert)
Mindest-Eingangspegel: -21 dBV, 90 mV (Effektivwert)
Maximaler Eingangspegel: -0,0 dBV, 1,0 mV (Effektivwert)
Effekte senden:
Lastimpedanz: 1 kOhm oder größer
Nennleistung: -10 dBV, 300 mV (Effektivwert)

Effekterückkehr:

Impedanz: Sehr hoch Z, 470 K Ohm

Standard-Pegel: -10 dBV, 300 mV (Effektivwert)

System-Brummen & -Rauschen bei Nominalpegel:
(Sauberer Kanal; 20 Hz bis 20 kHz ungewichtet)

Über 78 dB, unterhalb der Nennleistung

Entzerrung:
Benutzerdefiniert Niedrig, Mittel & Hoch; passiver EQ

Hilfsstromversorgungsbuchsen (x2):

9 V DC (negative Spitze) @ 500 mA

Abmessungen: 26,7” B x 11,8” T x 10,0” H (678 mm B x 300 mm T x 254 mm H)
Gewicht: 48,3 Pfund (21,9 kg)

HINWEIS: Die technischen Daten unterliegen Änderungen ohne vorherige Benachrichtigung.

Invective™ 120

増幅器ヘッド

取扱
説明書



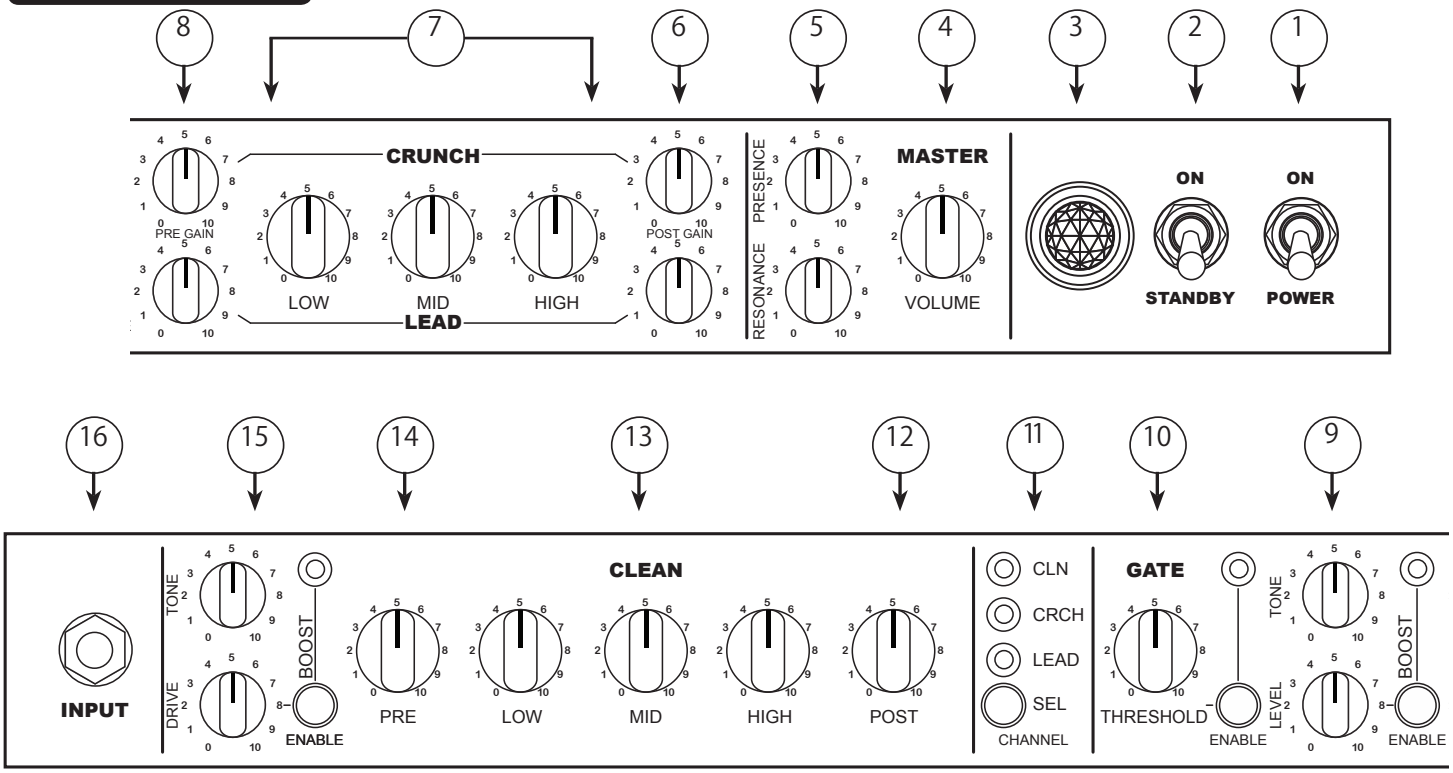
日本語

金属の新風が登場。Invective™ 120 は、Peavey 伝説の 6505 シリーズのおおよそ30年にわたる改良と微調整の集大成です。今日進化を続ける音楽スタイルの定番となった、斬新なクリーンチャンネルを搭載し、周辺機能も満載。Periphery で有名なミシャ・マンソールの協力による設計で、過去、現在そしてこれから考えられる多数の最大チューブアンプトーンを正確に再生できる、増幅器のモンスターが完成しました。3つの個別チャンネル（クリーン/クランチ/リード）と、独立した2つの入力ブースト（1つはクリーン、もう1つは高ゲインチャンネル用）で、イマジネーションを自由に活用する音のパレットが生まれます。入力音を速やかに消音し、より「高精度の」消音特性を実現する、両方のゲインチャンネル入力では、他製品を圧倒するゲートです。120ワットの大出力を斬新なソリッドパイン Invective 212 (または標準ギターキャビネット)で実現することで、この怪物は、どんなに大きな施設の屋根をも吹き飛ばす…、主音量ツイストやハーフパワースイッチのフリップを備え、大観衆でも小さなクラブにいるような感覚にします。さらに熱狂的なムードは、フットスイッチ切替可能なエフェクトループを使った野外効果によって生み出されます。付属の10ボタン MIDI フットスイッチで、すべての周辺機能やプリセットの保存の切り替えが可能です。他に、MSDI 直接アナログ録音/マイク出力を内蔵、また、2基の補助 9VDC 供給ジャックを備え、ペダルの調子をすぐに確認でき、ワイヤレスセットアップへの出力ができます。真新しい Peavey® Invective™ 120…、Peavey の高ゲインの最高機種のレガシーを引き継ぐ以上の実力を発揮します。

特長

- 3つのチャンネル
- クリーンでゲインとトーン制御が可能なプリアンプゲインブースト
- 高ゲインチャンネルでレベルとトーン制御が可能なプリアンプブースト
- 高ゲインチャンネルの入力ゲート
- 主音とマスタブースト
- 共鳴と、プレゼンスパワーアンプ減衰制御
- レベルとトーン制御が可能な MSDI 直接出力
- 2つのスイッチ切替可能なエフェクトループ
- フットスイッチ/MIDI インと MIDI アウトジャック
- 9VDC 補助電源供給
- 120W (rms) の 4、8、または 16 Ω (選択可能インピーダンス)への変換
- ハーフパワースイッチ
- 10ボタンフットスイッチ付属
- 全電流ベースバイアステストポイントが付き、トラブルシューティングが簡単

正面パネル



(1) 電源スイッチ
装置の主電源を入れます。このスイッチがON（オン）位置にあると、赤色電源ステータスランプ (3) .が点灯します。

(2) スタンバイスイッチ
ウォームアップ後すぐに作動するように、高電圧チューブを供給します。

ヒント:スタンバイスイッチを入れる前は必ず、少なくとも5分間ウォームアップ時間を取ってください。これで、電源チューブのパフォーマンスと信頼性が改善されます。

(3) 電源ステータスランプ
主電源出力がアンプに供給されているときに点灯します。

(4) 主音量
アンプの音量全体を設定します。増幅器の3つのチャンネルで必要なバランスを確保できたら、この制御部を回転させて本装置の出力レベル全体の増減できます。
注記: この制御は、信号パスのエフェクトループの後で行います。

(5) 共鳴とプレゼンス
出力増幅器の減衰要因を調節できます。減衰は、増幅器が信号が消えた後でスピーカーコーンの動作を制御する機能です。減衰要因が強いほど、影響を受ける周波数レンジで減衰要因が弱い場合と比べて、より速くコーン振動が抑えられます。増幅器の実際の減衰要因は、ノブが上がると、下がります。共鳴は、ローエンドで作用し、プレゼンスは、出力アンプのハイエンドな応答に影響を及ぼします。

(6) ポストゲイン
クランチとリード上のこの制御は、各チャンネルのレベル全体を設定します。

(7) 低、中および高 EQ
クランチとリードチャンネルの両方にあるこれらの受動制御は、Invective 120 の署名トーンプリントとなります。

(8) プレゲイン
クランチとリードチャンネルの両方にあるのこの制御は、各チャンネルの入力音量/ゲインを制御します。この制御でプリアンプの歪みとサステインを増やします。

(9) ブーストセクション
この制御群は、クランチとリードチャンネルのスイッチ切替可能なブーストセクションの音に指示を出します。アンプの高ゲインセクションを引き上げ、最大エッジに対応するゲートに対抗する入力音量ブーストです。

(10) ゲート閾値
クランチとリードチャンネルの両方にあるこのスイッチ切替可能な制御を上げて、入力ゲートが作用して入力信号を消音するレベルを制御します。

(11) チャンネル
このモーメンタリスイッチで、3つのチャンネル間での選択が可能になります。チャンネル アクティベーション LED は、どのチャンネルがアクティブかを表します。チャンネルスイッチは、付属のフットスイッチでも切り替えることができます。

(12) 音量
クリーンなチャンネル上のこの制御は、出力アンプに入力するレベル全体を設定します。

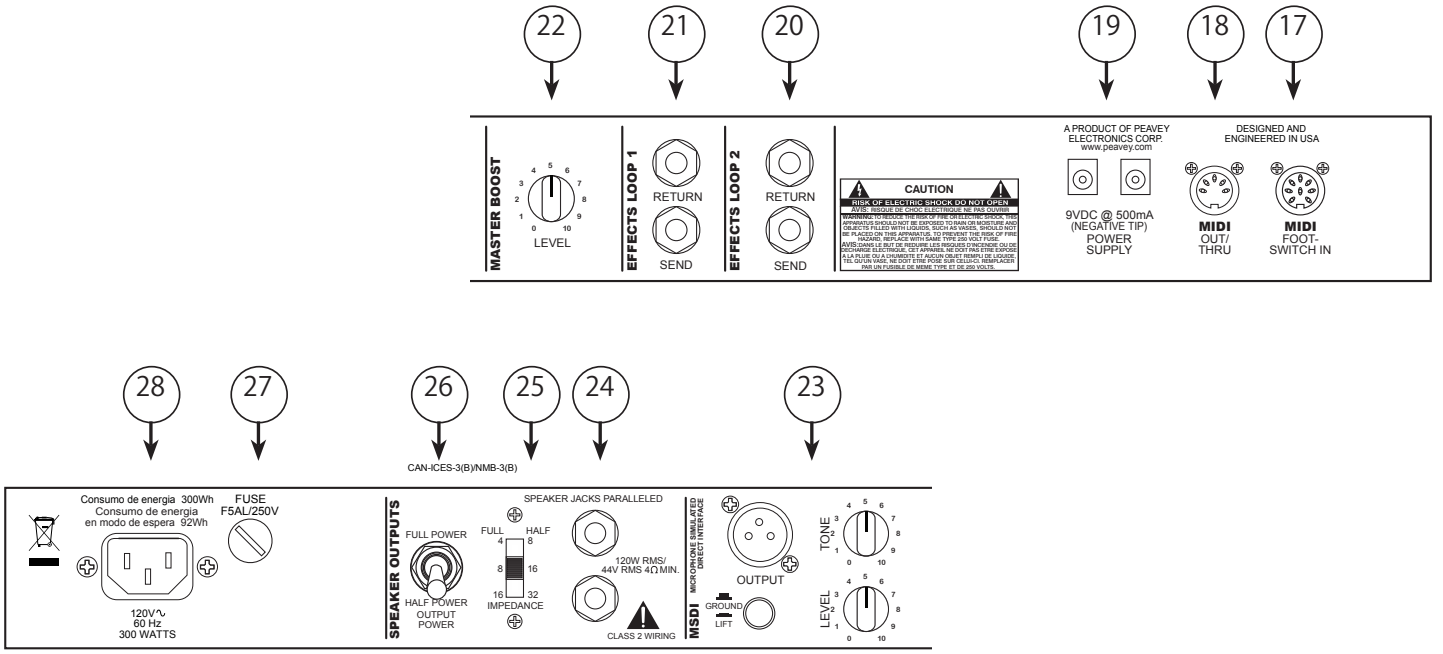
(13) 低、中および高 EQ
これらの受動制御では、このチャンネルに必要な EQ 曲線が提供されます。

(14) プレ
このノブでは、このチャンネルの入力感度を制御します。

(15) ブーストセクション
この制御群は、クリーンチャンネルノスイッチ切替可能なブーストセクションの音に指令を出します。アンプのクリーンセクションをクラシックオーバードライブ領域に押し出す入力ゲインブーストです。

(16) 入力
この ¼″ ジャックは、自働または受働選定対応のエレキギターからの信号に対応できる設計になっています。

後方パネル



(17) MIDI イン/フットスイッチ
この 8ピン DIN コネクタは、リモートフットコントローラの接続用に付属しています。詳しい使い方の説明は、フットスイッチセクションを参照してください。これは、アンプが付属フットコントローラ以外の別の MIDI コントローラで制御する場合、標準5ピン MIDI ケーブルを使用した MIDI インとしても使用できます。詳しい MIDI 機能の説明は、本説明書の MIDI セクションを参照してください。

(18) MIDI アウト
この5ピン DIN コネクタは、外部 MIDI 機器へのプログラム変更および継続コントローラメッセージを含む、MIDI メッセージの送信用で付属しています。2基のアンプをつないで機能を同期させる、またカスタムプリセットデータを別のアンプまたは MIDI バックアップ機器に送信させるのに役立ちます。エフェクトループに装備されている場合があるエフェクト装置上のプリセット制御にも役立ちます。詳しい MIDI 機能の説明は、本説明書の MIDI セクションを参照してください。

(19) 9VDC 補助電源供給
これらのペダル標準 9VDC（陰極）バレルジャックは、各種ペダルまたはその他周辺機器にすぐに電源を接続できるために付属しています。各ジャックは最大 500mA の電流供給まで対応できます。

(20 と 21) エフェクトループ
これらのシリーズループは、外部エフェクト機器または信号プロセッサから Invective 120 信号パスをルーティングするのに使用します。
注記:これらのループは、マスタブーストの後ですが、信号パスの主音量の前です。これで、マスタブーストが周囲のエフェクトトレイルをブースト/カットしないようにできます。

(22) マスタブースト
この制御は、0-5dBV のレンジで利用可能なフットスイッチ切替可能なポスト EQ ブースト量を設定します。
注記: この制御は、信号パスのエフェクトループの前です。

(23) セクション
専用 Peavey MSDI 回路は、マイクシミュレートした直接信号を均衡させ、録音ギヤとミキサーを取り外します。「マイク」補正は Invective 120 とあわせて使用しているキャブの種類には関係なく、音を非常に正確に再生します。レベル制御は、XLR ジャックの出力レベルを調節、トーン制御は、出力の極度に高い周波数応答を調節して PA システム内の各種高周波数ドライバーに対応し、接地リストスイッチは、Invective 120 と着脱式装置の間のハム誘発接地ループを遮断するのに使用します。

(24) スピーカー出力
併設の ¼" モノラル (TS) ジャックは、スピーカーエンクロージャの接続用に付属しています。インピーダンススイッチは、上記のとおり、スピーカーキャビネットの負荷と一致させるように設定が必要です。これらの接続には常に、良質なスピーカーケーブル（楽器用被覆ケーブル以外）を使用してください。

(25) インピーダンスの選択
3ポジションスイッチでは、スピーカーキャビネットのインピーダンスを適切な選択が可能です。等価なインピーダンスの2つのエンクロージャを使用する場合、スイッチは、各値の半分に設定する必要があります。例えば、16Ωのエンクロージャ2つの設定はそれぞれ8Ω、8Ωエンクロージャの2つの設定ではそれぞれが4Ωにしておく必要があります。ハーフパワーモードでアンプを使用する場合、スイッチ近くに記載のとおり、2：1のインピーダンス差があることに注意してください。

(26) 出力電源
このスイッチは、最大出力レベルをフルまたはハーフに設定します。文字どおり、4つの電源出力チューブのうち2つのオフにします。

(27) AC 主電源ヒューズ
このヒューズは、アンプの種電源用です。ヒューズは、ヒューズホルダのキャップ内にあります。このヒューズは、増幅器の破損を避けるため、タイプと値が同じものと交換してください。従わない場合は、保証は無効になります。アンプのヒューズが繰り返し飛ぶ場合は、有資格のサービスセンターに修理を依頼してください。

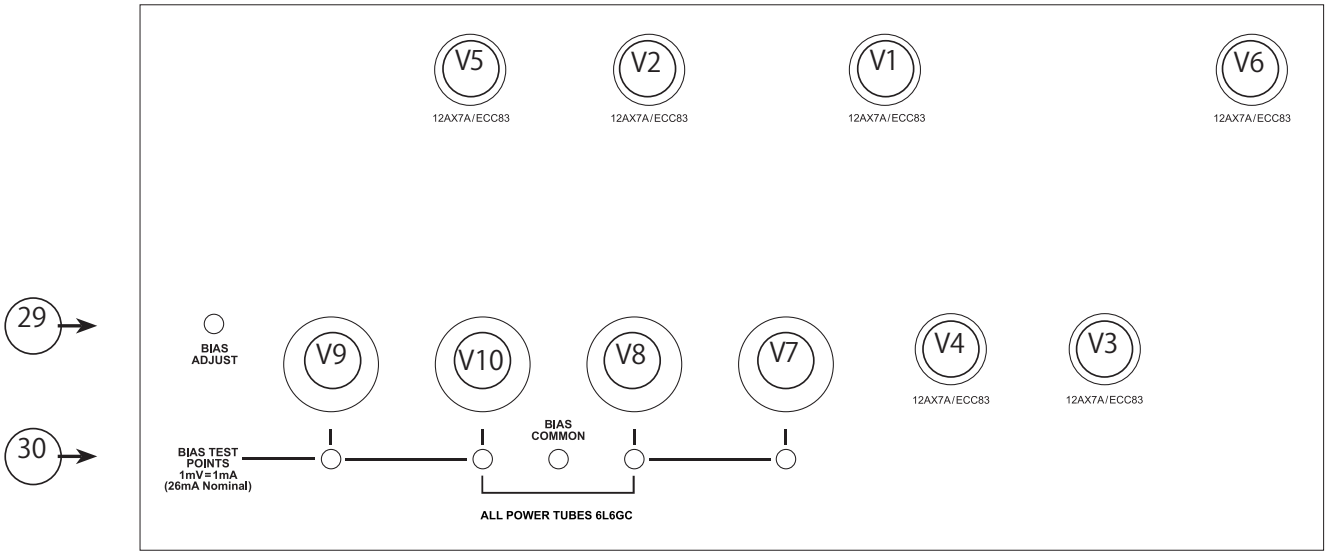
警告:ヒューズは、電源コードを外した後で、交換してください。

(28) IEC 主電源コネクタ
これは標準 IEC 電源コネクタです。対象となる作動電圧に適切な AC プラグと定格に対応した AC 主電源コードはカートン単位で付属しています。主電源コードは、増幅器に接続してから、適切な AC コンセントに接続してください。

米国内向け AC 主電源コード
本機に付属の種電源コードは高負荷、3コンデンサタイプで、接地ピンと通常の120VACプラグが付いています。使用するコンセントに接地ピンがない場合、適切な接地アダプタを使用してください。3番目のワイヤは、適切に接地接続してください。

装置側の接地ピンは絶対、外さないでください。安全のために装備しています。
NOTE: FOR U.K. ONLY
If the colors of the wires in the mains lead of this unit do not correspond with the colored markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: (1) The wire that is colored green and yellow must be connected to the terminal that is marked by the letter E, the earth symbol, colored green, or colored green and yellow. (2) The wire that is colored blue must be connected to the terminal that is marked with the letter N or the color black. (3) The wire that is colored brown must be connected to the terminal that is marked with the letter L or colored red.

頂部パネル



12AX7A/ECC83 x 6
プリアンプチューブ。チューブの機能は以下のとおりです。
V1 = クランチ/リードステージ 1/2
V2 = クランチ/リードステージ 3/4
V3 = ループドライバー/PI ドライバー
V4 = 位相インバーター
V5 = クランチ/リードステージ 5/6
V6 = クリーンチャンネル

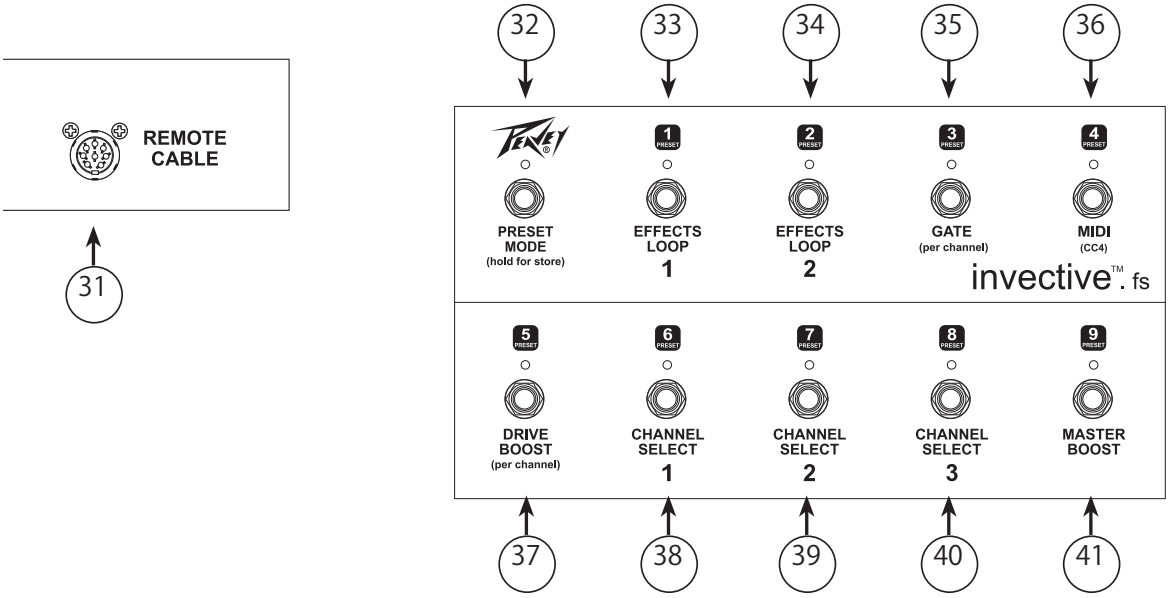
6L6GC x 4
電源チューブ。6L6GC以外に、EL34、6550、KT66、KT88および6CA7を含む、他のタイプの使用が可能です。交換時は、良質チューブ4本を使用し、バイアスが下記のとおり、正しく設定されていることを確認してください。V7 と V9 は、ハーフパワーモードで回路から切り替えされます。

注記:高温になるため、増幅器の電源を少なくとも15分間オフにしていない場合は、チューブを交換しないでください。この作業は、技術資格のある者のみ実施してください。

(29) バイアス調節
この調節で、バイアス供給が変わってきます。この作業は、Peavey の有資格技術者のみが実施してください。技術者以外が作業に当たると、トーンが損傷したり、悪い場合は、電源チューブが破損する可能性があります。

(30) バイアス テストポイント
これらの電圧テストポイントは、技術者が、各電源チューブのプレート電流を速やかに確定するために使用する目的で付属しています。DC ミリボルト (mV) メーターを使用すると、所定のチューブについて赤色テストポイントに共通のバイアスから電圧を測定することができます。mV の読取値は直接、そのチューブのプレート電流に比例しています (例,35mVDC = 35mA プレート電流)。ストックチューブの最適アイドルプレート電流はチューブごとに 26mA です。

⚠ 警告:後方パネルを取り外すと、チューブに表れます。チューブは非常に熱くなっていますので、触れないでください。この手順は、技術の有資格者のみが各自でリスクを確認して、実施してください。



(31) リモートケーブル
8ピン DIN コネクタは、フットコントローラをカートンに付属のケーブルを使用して増幅器イン/フット (38) に接続するために付属しています。

(32) プリセットモード
フットコントローラをノーマル (デフォルト、LED オフ) とプリセットモード (LED 赤色) との間で切り替えを行います。他の LED は、プリセットモードでは赤色、ノーマルモードでは緑色になります。(10ページの「プリセットモードの使用」を参照してください)

(33) エフェクトループ 1 / プリセット # 1
ノーマルモード:これでエフェクトループ1がオンになります。

プリセットモード:これでプリセット1を選択します。選択した場合、LED が赤色に点灯します。

(34) エフェクトループ 2 / プリセット # 2
ノーマルモード:これでエフェクトループ2がオンになります。

プリセットモード:これでプリセット2を選択します。選択した場合、LED が赤色になります。

(35) ゲート / プリセット # 3
ノーマルモード:これで、チャンネル2または3の使用時、ゲート回路がオンになります。

プリセットモード:これでプリセット3を選択します。選択した場合、LED が赤色になります。

(36) MIDI CC4 / プリセット #4
ノーマルモード:これで MIDI コントローラ4をデータ0 (LED オフ) または 127 (LED オン) の状態で送信し、外部 MIDI ギヤを制御します。

プリセットモード:これでプリセット4を選択します。選択した場合、LED が赤色になります。

(37) ドライブブースト / プリセット #5
ノーマルモード:これで、現在のチャンネルのドライブブースをオン・オフにします。チャンネルの切替時、それぞれ最後の設定が何かがこれで記憶されます。ドライブブースがオンの場合、LED は緑色になります。

プリセットモード:これでプリセット5を選択します。選択した場合、LED が赤色になります。

(38) チャンネル選択 1 / プリセット #6
ノーマルモード:これでチャンネル1を選択します。LED は緑色に点灯します。もう一度押すと、チャンネルが前の設定に戻ります。これで、スイッチ1つで2チャンネル間の変更が簡単にできます。

プリセットモード:これでプリセット6を選択します。選択した場合、LED が赤色になります。

(39) チャンネル選択 2 / プリセット #7
ノーマルモード:これでチャンネル2を選択します。LED は緑色に点灯します。もう一度押すと、チャンネルが前の設定に戻ります。これで、スイッチ1つで2チャンネル間の変更が簡単にできます。

プリセットモード:これでプリセット7を選択します。選択した場合、LED が赤色になります。

(40) チャンネル選択 3 / プリセット #8
ノーマルモード:これでチャンネル3を選択します。LED は緑色に点灯します。もう一度押すと、チャンネルが前の設定に戻ります。これで、スイッチ1つで2チャンネル間の変更が簡単にできます。

プリセットモード:これでプリセット8を選択します。選択した場合、LED が赤色になります。

(41) マスタブースト / プリセット #9
ノーマルモード:マスタブーストをオン/オフします。LED が緑色に点灯します。

プリセットモード:これでプリセット9を選択します。選択した場合、LED が赤色になります。

プリセットモードの使用

9つのプリセットそれぞれが、現在のチャンネル、ドライブブーストオン/オフ、CC4 オン/オフ、エフェクトループ オン/オフおよびマスタブースト オン/オフを記憶します。他に、アクティブではないドライブブーストおよびゲートステータスを記憶します。このように、例えば、ドライブブーストなしでクリーンなプリセットを持ち、チャンネル2に切り替えたときに、ドライブがオンになっていることを確認できます。

アンプは、出荷時に9つのプリセットがデフォルトですが、これは自由に変更できます。「プリセットモード」ランプがオンのとき、他の9つのフットスイッチを使い、それら9つのプリセットを呼び出すことができます。いつでも「ノーマル」モードに切り替え、その音を変更できます。これは、パフォーマンス中に行え、永久的には保存しないか、あるいはプリセットを編集して9つの設定のいずれかに保存できます。

プリセットの保存

現在の設定を 9 つのプリセットに保存するには、最初に「プリセットモード」スイッチ を1、2秒押し続けます。その後、他の LED が点滅します (現在のプリセットの LED は点灯したまま ー これは操作をしているプリセットを忘れないためです)。ここで9つのプリセットスイッチのいずれかを押してそこに保存するか、「プリセットモード」をもう一度押してキャンセルします。

この操作は「プリセット」モードかまたは「ノーマル」モードから開始できます。保存 (またはキャンセル) の後、元のモードに戻ります。つまり9 つのプリセットの設定と保存は、「プリセット」モードにしなくても行えます。通常は、音を「ノーマル」モードで設定してから、プリセットの1つにオリジナルを保存します。

クイックブースト

先に述べたように、プリセットモードのとき、1〜9スイッチは9つのカスタムプリセットを呼び出します。すでにアクティブになっているプリセットのスイッチを押すと、マスタブーストのステータスが切り替わります。これにより、ソロ用のプリセットを素早く呼び出し、非常に速くブーストできます (スイッチを2回押すだけです!)。他の場合は、一度押してから、プリセットモードから切り替え、マスタブーストスイッチを押すことになります ー「タップダンス」ですね!(もちろん、ブーストはアクティブなままでプリセットを保存でき、2回目に押したときブーストを無効にできます。)プリセットモードのときにマスタブーストのステータスがわかるように (モード/プリセットの赤色 LED)、ブーストが無効なときは 9/マスタブースト LED が点滅します。(プリセット9のとき、赤色と緑色が切り替わることで、プリセット番号とマスタブーストオンが表示されます)。

MIDI アウトによる別のアンプやエフェクトユニットとのリンク

MIDI アウトを別の Invective 120 の MIDI インに接続して、2つのアンプを同期化することができます。フットスイッチを最初のアンプに接続した状態で、フットスイッチ (またはフロントパネル) で行った変更は第2アンプにコピーされます ー 第2アンプが同じ MIDI チャンネルの場合。MIDI プログラムセクション (13ページ) を参照してください。

MIDI をアンプ (または第2アンプ) からエフェクトユニットにリンクしてプリセットの同期をとることもできます。エフェクトユニットにプリセットを保存できる場合、フットスイッチでプリセットを呼び出すときに自動的に変更できます。

プリセットが呼び出されると、そのプログラム変更を送信し、続いてCC4(CC4機能に基づいて0または127)のコントローラステータス、および CC10 (マスタブースト機能に基づいて0または127) のコントローラステータスを送信します。これで、MIDI エフェクト装置がそれらコントローラに応答し、遅延をオン/オフにする等の動作を実行することができます。他のフットスイッチも、押された場合は CC メッセージを送信しますが、上記の2つのように、プリセット呼出ではありません。(マスタブーストはCC9とCC10を送信します。CC9は別の Invective を制御し、プリセットで同期した CC10 は、他の危機の MIDI 制御を呼び出します。)各機能別の CC 番号については、MIDI セクションを参照してください。

MIDI 実装

このアンプは10ボタンフットスイッチを加えることで機能を高度化するように設計されています。8ピンフットスイッチジャックはまた、標準 5ピン MIDI インとして機能します - 標準5ピン MIDI アウトに対応。アンプを他のタイプの MIDI フットコントローラ、スタジオの PCとともに、あるいは自動ラックリグで実行する、またはMIDIを介して 別のInvectiveにリンクされる場合があります。これは、他のMIDI デバイスにこのアンプを合わせるために必要な情報です。

注記:MIDI アウトはデータを別の Invective (機能同期) または PC (リモートコントロールやプリセットダンプ時の2ウェイ通信) に送ります。このジャックは出力/スルーのように機能しません。MIDI インで受信されたデータは、このアンプの有効なメッセージでなければ MIDI アウトのデータになりません。

MIDI CC:MIDIコンティニュアスコントローラは一度に1つの機能を変更するため使用します。プリセットを選択した後 (下記参照)、そのプリセットの変更をこれらのメッセージで行えます。アンプまたはフットスイッチでこれらの変更を行うと、これらの CC メッセージが MIDI アウトで生成されます。

Bn CC# データ (十進法)	ここでは n=chan-1 (六進法)	データ: 任意		
1	01h	選択チャンネル 1		
2	02h	選択チャンネル 2		
3	03h	選択チャンネル 3		
		データ:00h-3Fh	データ:40h-7Fh	
4	04h	*	*	

* アンプはこれに応答しませんが、プリセット/CC4 フットスイッチに基づいて送信し、外部 MIDI ギヤを制御します。

5	05h	ドライブブースト 1 オフ	ドライブブースト 1 オン	
6	06h	ドライブブースト 2 オフ	ドライブブースト 2 オン	
7	07h	ドライブブースト 3 オフ	ドライブブースト 3 オン	
8	08h	ドライブブースト オフ	ドライブブースト オン	(アクティブなチャンネル)
9	09h	**	**	

** アンプはこれに応答しませんが、プリセット/マスタブーストフットスイッチに基づいて送信して、外部 MIDI ギヤを制御します。

10	0Ah	マスタブースト オフ	マスタブースト オン	
11	0Bh	FX ループ 1 オフ	FX ループ 1 オン	
12	0Ch	FX ループ 2 オフ	FX ループ 2 オン	
13	0Dh	ゲート 2 オフ	ゲート 2 オン	
14	0Eh	ゲート 3 オフ	ゲート 3 オン	
15	0Fh	ゲート オフ	ゲート オン	(アクティブなチャンネル、2 または 3)

例: B0 0A 7F はマスタブースト (MIDI チャンネル1) を有効にします

MIDI プログラム

MIDI プログラム変更を使用して、プリセットを呼び出します。一般的に、プリセットは、アンプ上ですべての機能を一度に再構成します。(下のプログラム 9〜11 は、チャンネルのみに影響を及ぼすため、例外です。)

注記:これらのメッセージを受信した場合、別の Invective と同期する MIDI アウトジャックに反映されます。

注記:はじめの9つのプリセットはカスタムプリセットです。フットスイッチで保存した内容を呼び出します。

Cn データ (十進法)	ここでは n=chan-1 (六進法)	チャンネル	ドライブブースト (プリセット保存 ...全3チャンネル)	マスタブースト	CC 4 (プリセット保存 ...チャンネル 2 と 3)	ゲート	FXLOOP1FXループ2
0	00h	<----------プリセット1---------->					
1	01h	<----------プリセット2---------->					
2	02h	<----------プリセット3---------->					
3	03h	<----------プリセット4---------->					
4	04h	<----------プリセット5---------->					
5	05h	<----------プリセット6---------->					
6	06h	<----------プリセット7---------->					
7	07h	<----------プリセット8---------->					
8	08h	<----------プリセット9---------->					

例:　C0 00 ははじめにプリセット (MIDI チャンネル1)を呼び出します

チャンネルのみ:

9	09h	1	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
10	0Ah	2	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
11	0Bh	3	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし

ファクトリマップは基本的に、機能の全組み合わせが入った固定プリセットの長いリストです。MIDI リグからパフォーマンスを自動化すると、これらの機能の組み合わせは、バイナリスタイルテーブルで確認できます。

注記:MIDI 制限があるため、CC4 機能は、ファクトリマップではなく、カスタムプリセットでのみ制御されます。変更、消去されません。

空白 = オフ、X = オン、該当なし = 該当なし

ファクトリマップ: (十進数)	(六進数)	チャンネル	ドライブブースト	マスタブースト	ゲート	FX ループ 1	FX ループ 2
12	0Ch	1			該当なし		
13	0Dh	2					
14	0Eh	3					
15	0Fh	1	X		該当なし		
16	10h	2	X				
17	11h	3	X				
18	12h	1		X	該当なし		
19	13h	2		X			
20	14h	3		X			
21	15h	1	X	X	該当なし		
22	16h	2	X	X			
23	17h	3	X	X			
24	18h	1			該当なし		
25	19h	2			X		

ファクトリマップ: (十進数)	(六進数)	チャンネル	ドライブブースト	マスタブースト	ゲート	FX ループ 1	FX ループ 2
26	1Ah	3			X		
27	1Bh	1	X		該当なし		
28	1Ch	2	X		X		
29	1Dh	3			X		
30	1Eh	1	X	X	該当なし		
31	1Fh	2	X	X	X		
32	20h	3	X	X	X		
33	21h	1	X	X	該当なし		
34	22h	2	X	X	X		
35	23h	3	X	X	X		
36	24h	1			該当なし	X	
37	25h	2				X	
38	26h	3				X	
39	27h	1	X		該当なし	X	
40	28h	2	X			X	
41	29h	3	X			X	
42	2Ah	1		X	該当なし	X	
43	2Bh	2		X		X	
44	2Ch	3		X		X	
45	2Dh	1	X	X	該当なし	X	
46	2Eh	2	X	X		X	
47	2Fh	3	X	X		X	
48	30h	1			該当なし	X	
49	31h	2			X	X	
50	32h	3			X	X	
51	33h	1	X		該当なし	X	
52	34h	2	X		X	X	
53	35h	3	X		X	X	
54	36h	1		X	該当なし	X	
55	37h	2		X	X	X	
56	38h	3		X	X	X	
57	39h	1	X	X	該当なし	X	
58	3Ah	2	X	X	X	X	
59	3Bh	3	X	X	X	X	
60	3Ch	1			該当なし		X
61	3Dh	2					X
62	3Eh	3					X
63	3Fh	1	X		該当なし		X
64	40h	2	X				X
65	41h	3	X				X
66	42h	1		X	該当なし		X
67	43h	2		X			X
68	44h	3		X			X
69	45h	1	X	X	該当なし		X
70	46h	2	X	X			X
71	47h	3	X	X			X
72	48h	1			該当なし		X
73	49h	2			X		X

ファクトリマップ: (十進数)	(六進数)		チャンネル	ドライブブースト	マスタブースト	ゲート	FX ループ 1	FX ループ 2
74	4Ah	3				X		X
75	4Bh	1	X			該当なし		X
76	4Ch	2	X			X		X
77	4Dh	3	X			X		X
78	4Eh	1		X		該当なし		X
79	4Fh	2		X		X		X
80	50h	3		X		X		X
81	51h	1	X	X		該当なし		X
82	52h	2	X	X		X		X
83	53h	3	X	X		X		X
84	54h	1				該当なし	X	X
85	55h	2					X	X
86	56h	3					X	X
87	57h	1	X			該当なし	X	X
88	58h	2	X				X	X
89	59h	3	X				X	X
90	5Ah	1		X		該当なし	X	X
91	5Bh	2		X			X	X
92	5Ch	3		X			X	X
93	5Dh	1	X	X		該当なし	X	X
94	5Eh	2	X	X			X	X
95	5Fh	3	X	X			X	X
96	60h	1				該当なし	X	X
97	61h	2				X	X	X
98	62h	3				X	X	X
99	63h	1	X			該当なし	X	X
100	64h	2	X			X	X	X
101	65h	3	X			X	X	X
102	66h	1		X		該当なし	X	X
103	67h	2		X		X	X	X
104	68h	3		X		X	X	X
105	69h	1	X	X		該当なし	X	X
106	6Ah	2	X	X		X	X	X
107	6Bh	3	X	X		X	X	X

MIDI SYSEX

MIDI システム専用コマンドは、標準コマンドが取り扱わない内容をすべて対応するのに使用します。Invective は Sysex を使用して、9つのユーザープリセットをバックアップまたは復元するか、2番目のアンプに転送します。
注記:下記事項を除き、これらのメッセージを受信しても、MIDI アウトジャックには反映されません。ただし、メッセージに最初のアプリの一致する MIDI チャンネルがない場合、2番目のアンプが一致した場合に反映されます。

9つのプリセット ダンプ

要求:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0〜15)	00h	F7h (データなし)

アンプがこのコマンドを受信すると、9つのプリセットダンプメッセージ（下記参照）を MIDI アウトジャックに送信します。別の Invective のインジャック (および同じ MIDI チャンネルのそのアンプ) に接続されている場合、プリセットはそのアンプにコピーされます。MIDI アウトをストレージ危機に接続し、9つのカスタムプリセットのバックアップを取ります。

9つのプリセットダンプ:(受信または送信)	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0〜15)	01h	36 ニブルバイト (プリセット 0〜8)	F7h

アンプがこのコマンドを受信すると、9つのカスタムプリセットにコマンドのデータを上書き (9 プリセット x 4 ニブルバイト) - および2番目のアンプが MIDI アウト（および同じ MIDI チャンネル）に接続されている場合は、ダンプを反映します。アンプは、上記のダンプ要求を受信した場合、このデータを送信します。また、このダンプは、チャンネル1ドライブボタンを押したまま、チャンネル選択ボタンを押して、手動で起動できます。

現在の設定

ダンプ要求:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0〜15)	04h	F7h (データなし)

アンプがこのコマンドを受信すると、現在の設定ダンプメッセージ（下記）を MIDI アウトジャックに送信します。主な目的は、PC エディタが現行の聴覚設定でアンプとのディスプレイの同期化を行うことです。この設定は、ストンプモードで修正され、まだ保存されていない場合は、9つのプリセットのいずれかとは異なる可能性があります。

現在の設定

ダンプ:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0〜15)	05h	4 ニブルバイト (現行の聴覚設定)	F7h

アンプは要求時にこのメッセージを送信しますが、受信した場合は無視します。現行の設定は、コントローラまたはプログラム変更メッセージで簡単に設定可能なため、この方法は、入力メッセージとしてサポートされていません。

プリセット保存:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0〜15)	06h	プリセット # - 1 (0〜8)	F7h

アンプがこのコマンドを受信すると、現行の聴覚プリセットを9つのカスタムプリセットの1つに保存します。聴覚プリセットは、MIDI CC コマンドで修正できます。プリセットに満足している場合は、このコマンドで9つのカスタム場所の1つに保存できます。これが PC でリモートコントロールする方法、つまりエディタ/ライブラリアプリケーションを作成する方法です。2番目のアンプが同じチャンネルにある場合、メッセージは反映されます。

プリセットフォーマット

注記:ニブルプリセットデータが高バイト/ニブル、次に低バイトを送信するコマンド。

プリセットビット:	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
定義: 1 = アクティブ	該当なし			ゲート 3		ゲート 2		エフェクトループ 2, 1	該当なし	CTL 4	マスタブースト / CTL 9	チャンネル3は1 チャンネル1または2は0 (該当なし ビット3がアクティブな場合)	チャンネル1は1 チャンネル2または3は0			オーバーブースト チャンネル 3、2、1

MIDI チャンネルを参照　　デフォルトチャンネル=1

sysex 経由:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	未対応 (<= 0x7F)	0Dh	チャンネル - 1 (0〜15)	F7h

フットスイッチ経由:
最後のフットスイッチ (9/マスタブースト) を2秒間押して MIDI チャンネル選択モードにします。1〜8フットスイッチのLEDが点滅します。その1つを押して、MIDIチャンネル1〜8を選択できます。9/マスタブーストをもう一度押すと、この操作を取り消すこともできます。

注記:アプリは常にフットスイッチに応答しますが、MIDI チャンネルは
選択すると、他の機器から標準 MIDI メッセージに応答できます。

仕様

出力増幅器セクション:
定格出力と負荷:
　　120W(rms) から 16、8、または 4 Ωへ
クリッピング時出力:
　　(一般的に @ 5% THD、1kHz、120VAC ライン)
　　130W(rms) から 16、8、または 4 Ω
　　(測定のためバイアス削減が必要)
周波数応答:
　　+0、-3dB、50Hz ～ 20kHz、@ 100W(rms) から 8 Ω
ハムとノイズ:
　　定格出力以下で 78dB 以上
出力アンプ EQ:
　　アクティブプレゼンス:+10dB @ 2kHz
　　アクティブ共鳴:+10dB @ キャビネット共鳴周波数
電力消費:
　　400W 50/60Hz、120VAC (国内)

プリアンプセクション:
以下の仕様は、下記のとおり、制御をプリセットして @ 1kHz で測定します。
低・高 EQ @ 10
中 EQ @ 0
ポストゲイン @ 10
共鳴とプレゼンス @ 0dB
公称レベル、プレゲイン @ 5
最小レベル、プレゲイン @ 10
全ゲインブースト オフ
ゲート オフ
全ループ オフ
マスタブースト オン

プリアンプ入力:
　　インピーダンス:非常に高い Z、470K Ω
リードチャンネル:
　　公称入力レベル:-80dBV、0.1mV(rms)
　　最小入力レベル:-92dBV, 0.025mV(rms)
CRUNCH CHANNEL:
　　公称入力レベル:-50dBV、3.0mV(rms)
　　最小入力レベル:-66dBV、1.4mV(rms)
　　最大入力レベル:-16dBV、45mV(rms)
クリーンチャンネル:
　　公称入力レベル:-8.0dBV、400mV(rms)
　　最小入力レベル:-21dBV、90mV(rms)
　　最大入力レベル:0.0dBV、1.0V(rms)
エフェクト送信:
　　負荷インピーダンス:1k Ω以上
　　公称出力:-10dBV、300mV(rms)

エフェクト戻り:
　　インピーダンス:非常に高い Z、470K Ω
　　設計レベル:-10dBV、300mV(rms)
システムハムとノイズ @ 公称レベル:
(クリーンチャンネル、20Hz ～ 20kHz 比重なし)
　　定格出力以下で 78dB 以上
均等化:
カスタム低、中および高受働タイプ EQ
補助出力供給ジャック (x2):
　　9V DC (陰極) @ 500mA

寸法:26.7″ W x 11.8″ D x 10.0″ H (678mm W x 300mm D x 254mm H)
重量:48.3lbs (21.9kg)

注記:仕様は、予告なく変更になる場合があります。

Invective™ 120

Cabezal amplificador

Manual de operación



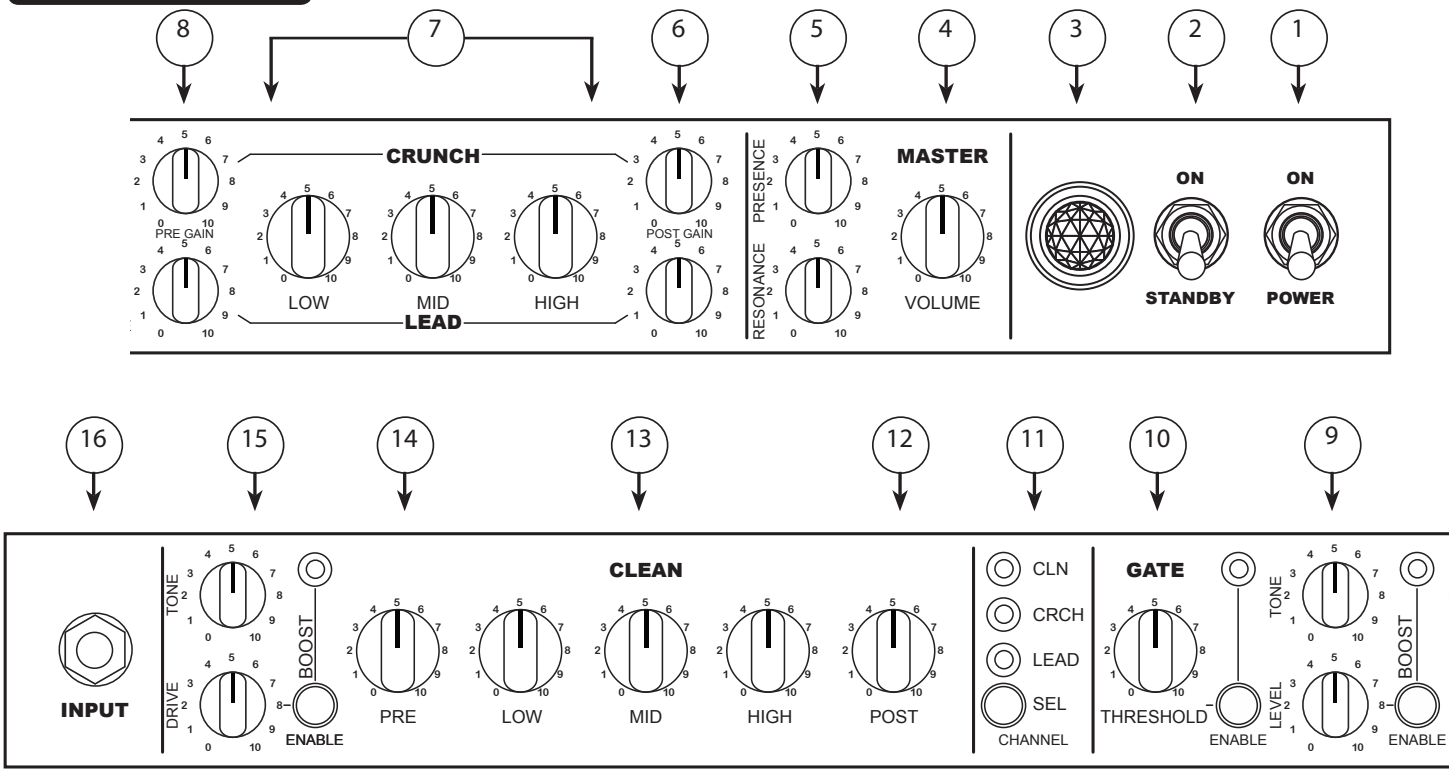
ESPAÑOL

Ha llegado el nuevo sonido del metal. El Invective™ 120 es la culminación de casi tres décadas de ajustes y cambios a la legendaria serie 6505 de Peavey con un canal limpio totalmente nuevo una variedad de funciones periféricas que son íconos del estilo musical en evolución de la actualidad. Diseñado conjuntamente con Misha Mansoor, del renombrado Periphery, el resultado es un amplificador excepcional que puede reproducir con precisión toneladas de los tonos de amplificación más difíciles que se pueden imaginar... del pasado, presente y futuro. Tres canales separados (limpio/aplastamiento/distorsión) y dos amplificaciones de entrada independiente (una para canales limpios, otra para calanes de alta ganancia) le ofrecen una paleta de sonido que desata su imaginación. También hay una compuerta que se puede superar en la entrada de los dos canales de ganancia, destinada a silenciar rápidamente la entrada para una característica de silencio más "precisa". Con una capacidad de 120 vatios de potencia para hacer temblar la tierra, el totalmente nuevo Invective 212 de pino sólido (o cualquier gabinete estándar de guitarra), este mastodonte puede volar el techo de los lugares más grandes o….con solo girar el volumen maestro y tocar el interruptor de mitad de potencia, mantener una multitud en el club más pequeño. Un tumulto tonal mayor se puede lograr con efectos de salida a través de los circuitos de Efectos que se pueden alternar con el pedal. El pedal MDI incluido de 10 botones permite conmutar todas las funciones periféricas y almacenamiento de ajustes predefinidos. También hemos incluido una salida interna analógica directa de grabación/micrófono de MSDI y dos enchufes auxiliares de suministro de 9 VCC para la evaluación rápida de pedales o para alimentar una instalación inalámbrica. El Peavey® Invective™ 120 totalmente nuevo….un sucesor más que valedero del legado de supremacía de ganancia alta de Peavey.

Características

- Tres canales
- Aumento de ganancia previa a la amplificación con controles de ganancia y tono en Limpio
- Aumento previo a la amplificación con controles de nivel y tono en canales de ganancia alta
- Compuerta de entrada en canales de ganancia alta
- Volumen maestro y aumento maestro
- Controles de amortiguación de amplificación de potencia de Resonancia y Presencia
- Salida directa de MSDI con controles de nivel y tono
- Dos bucles de efectos conmutables
- Pedal/enchufe de entrada MIDI y salida MIDI
- Suministros auxiliares de 9 VCC
- 120 W (rms) en 4, 8 o 16 Ohmios (impedancia seleccionable)
- Interruptor de media potencia
- Pedal de 10 botones incluido
- Conjunto completo de puntos actuales de prueba de sesgo para una solución rápida de problemas

PANEL DELANTERO



(1) INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
Aplica corriente de la red a la unidad. La LÁMPARA roja de ESTADO DE ENCENDIDO (3) se enciende cuando el interruptor está en la posición ENCENDIDO.

(2) INTERRUPTOR DE STANDBY
Conecta el suministro del tubo de alto voltaje para un funcionamiento inmediato después del calentamiento.

SUGERENCIA: Siempre espere al menos 5 minutos de tiempo de calentamiento antes de accionar el Interruptor de Standby. Esto mejorará el rendimiento y la confiabilidad de los tubos de potencia.

(3) LÁMPARA DE ESTADO DE ENCENDIDO
Se ilumina cuando se está suministrando energía de red al amplificador.

(4) VOLUMEN MAESTRO
Ajusta el volumen general del amplificador. Una vez que se alcanza el balance deseado entre los tres canales en el amplificador, todo el nivel de salida del amplificador se puede aumentar o reducir girando este control.
Nota: este control es posterior a los bucles de efectos en la ruta de señal

(5) RESONANCIA Y PRESENCIA
Permite el ajuste del factor de amortiguación del amplificador de potencia. La amortiguación es la capacidad de un amplificador de controlar el movimiento cónico del altavoz una vez que desaparece la señal. Un mayor factor de amortiguación reduce la vibración cónica más rápido que un menor factor de amortiguación en el rango de frecuencia afectada. El factor real de amortiguación del amplificador se reduce al girar las perillas en aumento. La Resonancia funciona en el extremo bajo y la Presencia exclusivamente afecta la respuesta del extremo alto del amplificador de potencia.

(6) POST GANANCIA
Este control, en los canales de APLASTAMIENTO y DISTORSIÓN, ajusta el nivel general de su canal respectivo.

(7) ECUALIZACIÓN DE GRAVES, MEDIOS, AGUDOS
Estos controles pasivos, en los canales de Aplastamiento y Distorsión, proporcionan la impresión del tono exclusivo del Invective 120.

(8) PRE GANANCIA
Este control, en los canales de Aplastamiento y Distorsión, controla el nivel/ganancia del volumen de su canal respectivo. Este control aumenta la cantidad de distorsión y sostén del preamplificador.

(9) SECCIÓN DE AMPLIFICACIÓN
Este grupo de controles dicta el sonido de la sección de AMPLIFICACIÓN conmutable de los canales de APLASTAMIENTO y DISTORSIÓN. Es una amplificación del volumen de entrada que empuja la sección de ganancia alta del amplificador para que funcione contra la compuerta para una ventaja máxima.

(10) UMBRAL DE LA COMPUERTA
Al aumentar este control conmutable, en los canales de APLASTAMIENTO y DISTORSIÓN, controla el nivel en que la compuerta de entrada se acciona para silenciar la señal de entrada.

(11) CANAL
Este interruptor temporal permite la selección entre los tres canales. Los LED DE ACTIVACIÓN DEL CANAL indican qué canal está activo. La conmutación de canales también se puede lograr con el pedal incluido.

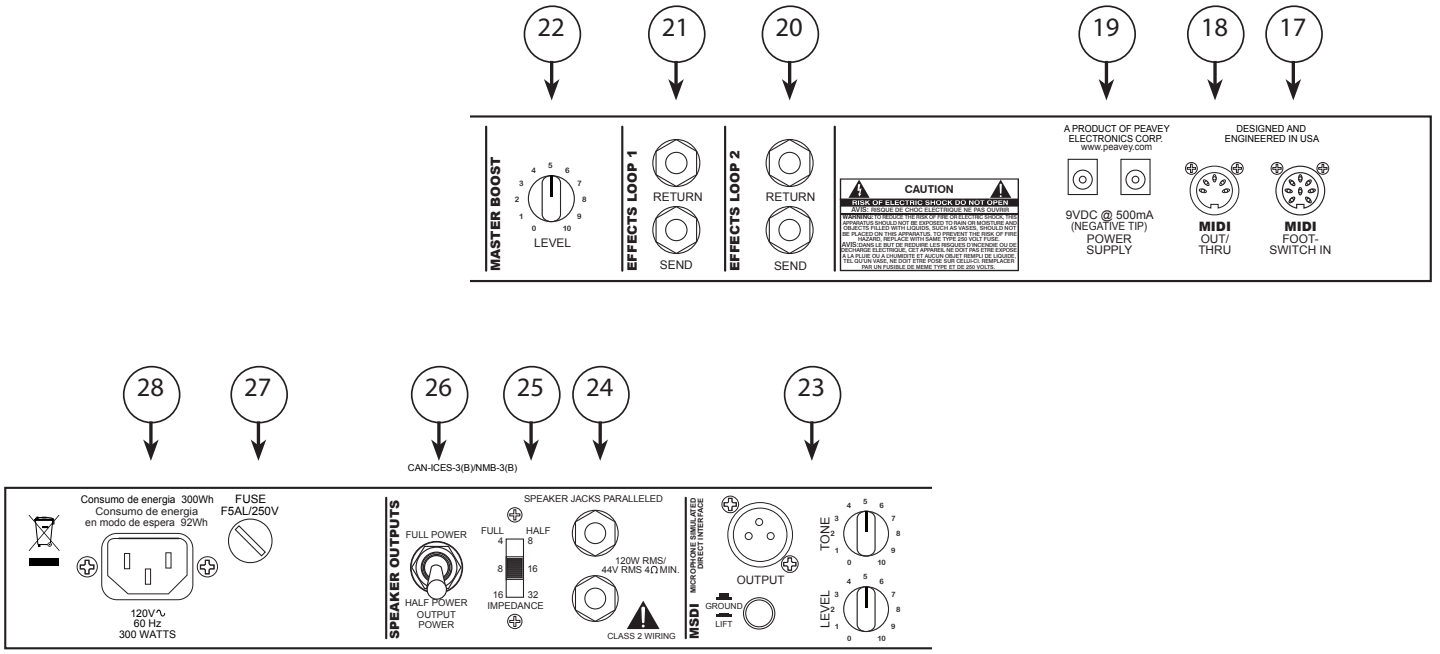
(12) VOLUMEN
Este control, en el canal LIMPIO, ajusta el nivel general que ingresa al amplificador de potencia.

(13) ECUALIZACIÓN DE GRAVES, MEDIOS, AGUDOS
Estos controles pasivos proporcionan la curva deseada de ecualización para este canal.

(14) PRE
Esta perilla botón controla la sensibilidad de la entrada de este canal.

(15) SECCIÓN DE AMPLIFICACIÓN
Este grupo de controles dicta el sonido de la sección de AMPLIFICACIÓN conmutable del canal LIMPIO. Es una amplificación de la ganancia de entrada que empuja la sección limpia del amplificador en el territorio clásico de cancelación.

(16) ENTRADAINPUT
Este enchufe de ¼" está destinado a admitir señales de cualquier guitarra eléctrica, con captación activa o pasiva.



(17) ENTRADA MIDI/PEDAL

El conector DIN de 8 clavijas se provee para la conexión del pedal remoto. Consulte la sección PEDAL de este manual para obtener una explicación más detallada de la operación. Se puede utilizar como una conexión MIDI IN, con un cable MIDI de 5 clavijas estándar, si el amplificador estará controlado por un controlador MIDI separado que no sea el pedal provisto. Consulte la sección MIDI de este manual para obtener una explicación más detallada de las funciones de MIDI.

(18) SALIDA MIDI

El conector DIN de 5 clavijas se incluye para enviar mensajes de MIDI, incluidos los mensajes de Cambio de Programa y Controlador Continuo, a dispositivos externos de MIDI. Es útil para conectar dos amplificadores y sincronizar sus funciones, y para enviar sus datos predefinidos personalizados a otro amplificador o dispositivo de respaldo de MIDI. También es útil para controlar preajustes en unidades de efectos que pueda tener en los bucles de efectos. Consulte la sección MIDI de este manual para obtener una explicación más detallada de las funciones de MIDI.

(19) FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUXILIAR DE 9 VCC

Estos enchufes redondos estándar para pedales de 9 VCC (punta negativa) cuentan con una conexión rápida de alimentación a una variedad de pedales u otros dispositivos periféricos. Cada enchufe puede suministrar hasta 500 mA de corriente.

(20 y 21) BUCLES DE EFECTOS

Estos bucles de serie se utilizan para conducir la ruta de señal del Invective 120 por los dispositivos de efectos externos o los procesadores de señales.

Nota: los bucles son posteriores a la amplificación maestra, pero anteriores al volumen maestro en la ruta de señal. Esto permite que la aceleración maestra no amplifique/corte las rutas de efectos.

(22) AMPLIFICACIÓN MAESTRA

Este control ajusta la cantidad de amplificación de volumen posterior a la ecualización conmutable disponible con un rango de 0-5 dBV.

Nota: este control es anterior a los bucles de efectos en la ruta de señal.

(23) SECCIÓN DE MSDI
El circuito de MSDI, exclusivo de Peavey, proporciona una señal directa balanceada simulada de micrófono a los equipos externos de grabación y mezcladoras. La compensación del "micrófono" reproduce con precisión el sonido de la cabina que use junto con el Invective 120. El control de NIVEL ajusta el nivel de salida del enchufe XLR, el control de TONO ajusta le respuesta de frecuencia extrema alta de la salida para ajustarse a los diferentes controladores de alta frecuencia en los sistemas de anuncios públicos, y el interruptor de ELEVACIÓN DE TIERRA se utiliza para interrumpir los bucles de tierra que inducen zumbido entre el Invective 120 y el equipo de salida.

(24) SALIDAS DEL ALTAVOZ
Se proveen enchufes del tipo mono en paralelo de ¼" (TS) para la conexión de lo(s) gabinete(s) del altavoz. El interruptor de impedancia deberá configurarse para concordar con la carga del gabinete del parlante, como se describe anteriormente. Siempre use cables de altavoz de alta calidad (no el cable blindado de instrumentos) para estas conexiones.

(25) SELECTOR DE IMPEDANCIA
Este interruptor de tres posiciones permite la adecuada selección de la impedancia del gabinete del altavoz. Si se utilizan dos anexos de igual impedancia, el conmutador debe colocarse a la mitad de su valor individual. Por ejemplo, dos gabinetes de 16 ohmios necesitan una configuración de 8 ohmios, mientras que dos de 8 ohmios requerirán de una configuración de 4 ohmios. Al usar el modo de MEDIA POTENCIA, tenga en cuenta que hay una diferencia de impedancia de 2:1, que también figura cerca del interruptor.

(26) POTENCIA DE SALIDA
Este interruptor ajusta el nivel de potencia máxima a Completa o Media. Esto literalmente apaga dos de los cuatro tubos de salida de potencia.

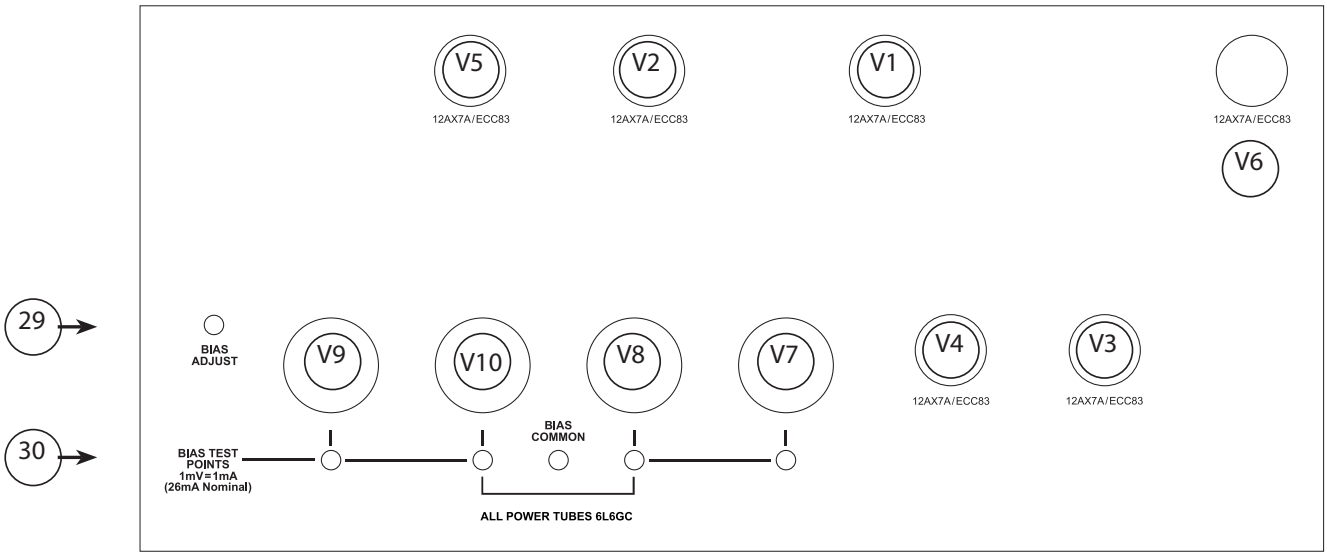
(27) FUSIBLE DE RED DE CA
Este fusible está asignado al suministro de corriente del amplificador. El fusible se ubica dentro de la tapa del soporte de fusibles. Este fusible deberá ser reemplazado por uno del mismo tipo y valor para evitar el daño del amplificar y anular la garantía. Si el amplificador quema el fusible de modo repetido, deberá llevarse a un centro de servicios calificados para la reparación.

ADVERTENCIA: EL FUSIBLE DEBERÁ SER ÚNICAMENTE REEMPLAZADO DESPUÉS DE QUE EL CABLE DE CONEXIÓN HAYA SIDO DESCONECTADO.

(28) CONECTOR DE RED DE IEC
Este es un conector de potencia estándar IEC. Se incluye un cable de potencia principal de CA con un enchufe de CA adecuado y calificaciones para la tensión de operación objeto. El cable principal deberá ser conectado al amplificador antes de conectarse a una salida de CA adecuada.

CABLE DE POTENCIA PRINCIPAL DE CA PARA EE. UU.
El cable que se provee con la unidad es de alto rendimiento, de tipo 3 conectores y tiene un enchufe convencional de 120 de VCA con conector a tierra. Si el enchufe usado no cuenta con conexión a tierra, se debe usar un adaptador adecuado y el tercer cable se debe conectar a tierra correctamente.

Nunca rompa la patilla de tierra en ningún equipo. Se provee para su seguridad.
NOTE: FOR U.K. ONLY
If the colors of the wires in the mains lead of this unit do not correspond with the colored markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: (1) The wire that is colored green and yellow must be connected to the terminal that is marked by the letter E, the earth symbol, colored green, or colored green and yellow. (2) The wire that is colored blue must be connected to the terminal that is marked with the letter N or the color black. (3) The wire that is colored brown must be connected to the terminal that is marked with the letter L or colored red.



12AX7A/ECC83 x 6
Tubos preamplificadores. Los tubos tienen las siguientes funciones:
V1 = Etapas de aplastamiento/distorsión 1/2
V2 = Etapas de aplastamiento/distorsión 3/4
V3 = Controlador de bucle/controlador de PI
V4 = Inversor de fase
V5 = Etapas de aplastamiento/distorsión 5/6
V6 = Canal limpio

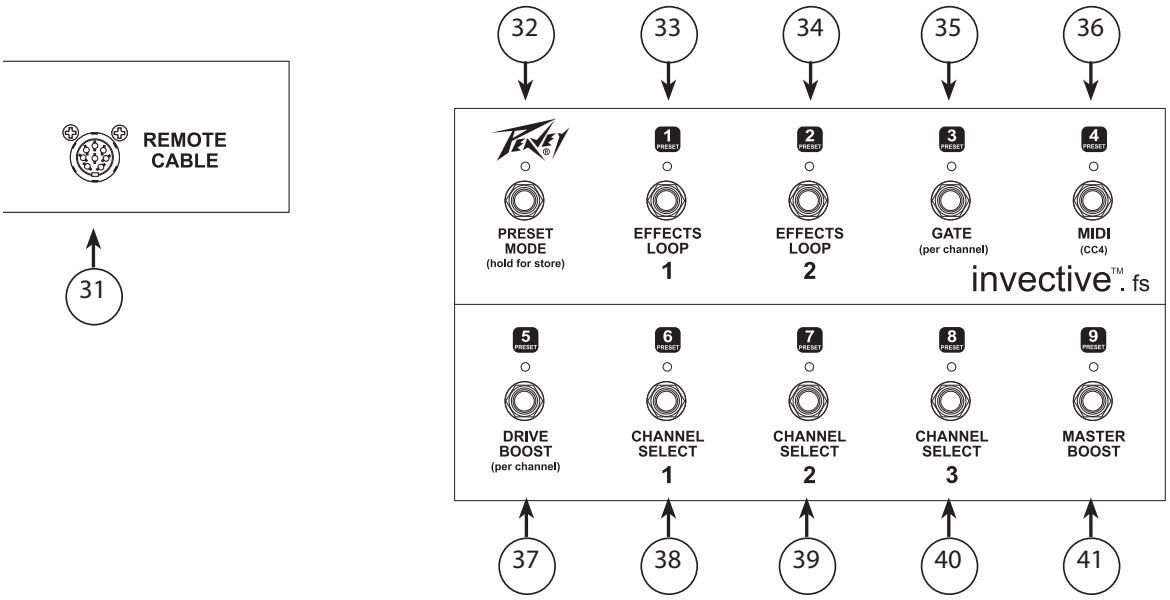
6L6GC x 4
Tubos de potencia. Además de 6L6GC, se pueden usar otros tipos, como EL34, 6550, KT66, KT88 y 6CA7. Al reemplazar, use los cuartetos correspondientes de tubos de buena calidad y verifique que el sesgo se ajuste correctamente tal como se describe a continuación. V7 y V9 se conmutan fuera del circuito en modo de media potencia.

Tenga presente: Debido a la alta temperatura, no intente reemplazar ningún tubo, a menos que el amplificador se haya apagado por al menos 15 minutos. Esto debe ser realizado únicamente por una persona con competencias técnicas.

(29) AJUSTE DE SESGO
Este ajuste variará el suministro de sesgo. Solo debe ser ajustado por un técnico calificado de Peavey, o podría dañar su tono o, lo que es peor, dañar sus tubos de potencia.

(30) PUNTOS DE PRUEBA DE SESGO
Estos untos de prueba de voltaje se incluyen para que los técnicos puedan determinar rápidamente la corriente de la placa de cada tubo de potencia. Con un medidor de milivoltios (mV) de CC, se puede medir el voltaje desde el SESGO COMÚN al punto de prueba rojo de un tubo dado. La lectura resultante en mV es directamente proporcional a la corriente de la placa de ese tubo (por ej.,: 35 mVCC = corriente de la placa de 35 mA). La corriente óptima de la placa inactiva para los tubos de material es de 26 mA por tubo.

ADVERTENCIA: Al retirar el panel posterior, los tubos quedarán expuestos. Están MUY calientes y no se deben tocar. Este procedimiento solo debe ser realizado por personas con competencia técnica y a su propio riesgo.



(31) Cable remoto
Se incluye un conector DIN de ocho clavijas para conectar el controlador de pie al amplificador ENTRADA/PIE (38) a través del cable incluido en la caja.

(32) Modo predefinido
Conmuta el controlador de pie entre el modo NORMAL (predeterminado, LED apagado) y el modo PREDEFINIDO (LED rojo). Los otros LED serán rojos para el Modo Predefinido, y verdes para el Modo Normal. (Vea la sección “Uso del Modo Predefinido” en la pág. 10)

(33) Bucle de efectos 1/Ajuste predefinido N.° 1
Modo NORMAL: Activa el Bucle de Efectos 1.

Modo PREDEFINIDO: Selecciona el Ajuste predefinido 1. Si se selecciona, el LED se encenderá en rojo.

(34) Bucle de efectos 2/Ajuste predefinido N.° 2
Modo NORMAL: Activa el Bucle de Efectos 2.

Modo PREDEFINIDO: Selecciona el Ajuste predefinido 2. Si se selecciona, el LED se encenderá en rojo.

(35) Compuerta/Ajuste predefinido N.° 3
Modo NORMAL: Activa el circuito de la compuerta al usar el Canal 2 o 3.

Modo PREDEFINIDO: Selecciona el Ajuste predefinido 3. Si se selecciona, el LED se encenderá en rojo.

(36) MIDI CC4 / Ajuste predefinido N.° 4
Modo NORMAL: Esto enviará el controlador MIDI 4 con datos 0 (LED apagado) o 127 (LED encendido) al equipo MIDI externo de control.

Modo PREDEFINIDO: Selecciona el Ajuste predefinido 4. Si se selecciona, el LED se encenderá en rojo.

(37) Amplificación de transmisión/ Ajuste predefinido N.° 5
Modo NORMAL: Activa y desactiva la AMPLIFICACIÓN del canal actual. Al conmutar entre canales, recordará el último ajuste de cada uno. El LED se encenderá en verde cuando se activa la AMPLIFICACIÓN de transmisión.

Modo PREDEFINIDO: Selecciona el Ajuste predefinido 5. Si se selecciona, el LED se encenderá en rojo.

(38) Selección de canal 1/Ajuste predefinido N.° 6
Modo NORMAL: Selecciona el Canal 1. El LED se encenderá en VERDE. **Si se presiona por segunda vez, el canal regresará al ajuste anterior. Esto permite un cambio rápido entre dos canales con un solo interruptor.**

Modo PREDEFINIDO: Selecciona el Ajuste predefinido 6. Si se selecciona, el LED se encenderá en rojo.

(39) Selección de canal 2/Ajuste predefinido N.° 7
Modo NORMAL: Selecciona el Canal 2. El LED se encenderá en VERDE. **Si se presiona por segunda vez, el canal regresará al ajuste anterior. Esto permite un cambio rápido entre dos canales con un solo interruptor.**

Modo PREDEFINIDO: Selecciona el Ajuste predefinido 7. Si se selecciona, el LED se encenderá en rojo.

(40) Selección de canal 3/Ajuste predefinido N.° 8
Modo NORMAL: Selecciona el Canal 3. El LED se encenderá en VERDE. **Si se presiona por segunda vez, el canal regresará al ajuste anterior. Esto permite un cambio rápido entre dos canales con un solo interruptor.**

Modo PREDEFINIDO: Selecciona el Ajuste predefinido 8. Si se selecciona, el LED se encenderá en rojo.

(41) Amplificación maestra/ Ajuste predefinido N.° 9
Modo NORMAL: Activa y desactiva la Amplificación maestra. El LED se encenderá en verde.

Modo PREDEFINIDO: Selecciona el Ajuste predefinido 9. Si se selecciona, el LED se encenderá en rojo.

USO DEL MODO PREDEFINIDO

Cada uno de los 9 ajustes predefinidos recuerda el canal actual, amplificación de transmisión encendida/apagada, compuerta encendida/apagada, CC4 encendido/apagado, bucle de efectos encendido/apagado y amplificación maestra encendida/apagada. Adicionalmente, recuerda la amplificación de transmisión y el estado de la compuerta de los canales inactivos. De esta forma puede, por ejemplo, tener un ajuste predefinido limpio guardado sin amplificación de transmisión, y saber que al conmutar al Canal 2, se encenderá la amplificación de transmisión.

El amplificador viene de fábrica con 9 ajustes predefinidos predeterminados que puede modificar según lo desee. Cuando la luz de MODO PREDEFINIDO está encendida, puede usar los otros 9 pedales para aplicar estos 9 ajustes predefinidos. En cualquier momento puede pasar al modo NORMAL y realizar cambios a ese sonido. Puede ser durante una función y no almacenarse de forma permanente, o para editar un ajuste predefinido y almacenarlo en uno de los 9 ajustes.

ALMACENAMIENTO DE AJUSTES PREDEFINIDOS

Para almacenar los ajustes actuales en uno de los 9 ajustes predefinidos, debe comenzar por mantener presionado el interruptor de MODO PREDEFINIDO por uno o dos segundos, y luego los demás LED parpadearán (con excepción del ajuste predefinido actual, que estará encendido fijo, para recordarle con qué ajuste predefinido está trabajando). En este punto, puede presionar uno de los 9 interruptores de ajustes predefinidos para almacenarlo allí, o puede presionar el MODO PREDEFINIDO nuevamente para cancelar.

Puede iniciarlo desde el modo PREDEFINIDO o desde el modo NORMAL. Después de guardar (o cancelar), regresará al modo en que estaba anteriormente. De esta forma, puede configurar y almacenar 9 ajustes predefinidos **sin ingresar al modo PREDEFINIDO** si lo desea. Es típico configurar su sonido en modo NORMAL, luego almacenar su creación en uno de los ajustes predefinidos.

AMPLIFICACIÓN RÁPIDA:

Como se describe a continuación, en el modo predefinido, los interruptores 1-9 activarán sus 9 ajustes predefinidos personalizados. Al presionar el interruptor del ajuste predefinido ya activo, **alternará el estado de la Amplificación maestra**. Esto permite una forma rápida de activar un ajuste predefinido para un solista y amplificarlo rápidamente (¡simplemente toque el interruptor dos veces!). De lo contrario, debería tocarlo, luego salir del modo predefinido, luego tocar el interruptor de Amplificación maestra, ¡muchos pasos! (Por supuesto, puede guardar el ajuste predefinido con la amplificación activa, y luego al presionar por segunda vez se desactiva la amplificación). Para poder ver el estado de Amplificación maestra en el modo predefinido (LED rojos para modo/predefinido) el LED 9/amplificación maestra destellará en verde cuando se activa la amplificación. (En el ajuste predefinido 9, el color alternará entre rojo y verde para mostrar el número predefinido y la Amplificación maestra activada).

CONEXIÓN DE OTRO AMPLIFICADOR Y/O UNIDADES DE EFECTOS CON LA SALIDA DE MIDI

Puede conectar la salida de MIDI a la entrada de MIDI de otro Invective 120 para sincronizar los dos amplificadores. Con el pedal conectado al primer amplificador, los cambios que realice con el pedal (o el panel delantero) se duplicarán en el segundo amplificador, si el segundo amplificador está en el mismo canal MIDI. Vea la sección Programa de MIDI (pág. 13).

También puede conectar el MIDI del amplificador (o del segundo amplificador) a una unidad de efectos para sincronizar los ajustes predefinidos. Si la unidad de efectos puede almacenar ajustes predefinidos, puede cambiar automáticamente cuando activa los ajustes predefinidos con el pedal.

Cuando se activa un ajuste predefinido, envía ese comando de cambio de programa, seguido del estado del controlador del CC4 (0 o 127 de acuerdo con la función del CC4) y el estado del controlador de CC10 (0 o 127 de acuerdo con la función de AMPLIFICACIÓN MAESTRA). Esto permite que la unidad de efectos de MIDI responda a estos controladores y realice acciones como encender/apagar el retraso, etc. Los demás pedales también envían mensajes de CC cuando se presionan, pero no en ajustes predefinidos como los dos anteriores. (La AMPLIFICACIÓN MAESTRA envía CC9 Y CC10. CC9 controla otros Invective, CC10 se sincroniza en el ajuste predefinido para el control de MIDI de otros dispositivos). Consulte la sección MIDI para ver los números de CC generados por cada función.

IMPLEMENTACIÓN DE MIDI

Este amplificador está diseñado para ser extremadamente funciona con el pedal de 10 botones incluido. El enchufe del pedal de 8 clavijas también funciona como entrada MIDI estándar de 5 clavijas, para acoplarse a la salida MIDI estándar de 5 clavijas. En ocasiones, el amplificador funcionará con otros tipos de controladores de pie de MIDI, una PC en el estudio, o por medio de una plataforma automatizada de bastidores, o conectado a otro Invective mediante MIDI. Esta es la información que necesita para conectar este amplificador con otros dispositivos MIDI.

NOTA: La salida de MIDI enviará datos a otro Invective (para la sincronización de funciones), a una PC (para la comunicación de 2 vías durante el control remoto o envío predefinido), o a una unidad de efectos en el bucle de efectos. Este enchufe no actúa como Salida/Paso. Los datos recibidos en la entrada de MIDI no resultan en datos en la salida de MIDI **a menos que sea un mensaje válido para este amplificador**.

CC MIDI: Los controladores continuos de MIDI se utilizan para cambiar una función a la vez. Después de seleccionar un ajuste predefinido (vea a continuación), las modificaciones a ese ajuste predefinido se pueden realizar con estos mensajes. Estos cambios en el amplificador o pedal generan estos mensajes de CC en la salida de MIDI.

Datos Bn CC# (Decimal)	donde n=can-1 (Hex)	Datos: cualquiera	
1	01h	Seleccionar can 1	
2	02h	Seleccionar can 2	
3	03h	Seleccionar can 3	
		Datos: 00h-3Fh	Datos: 40h-7Fh
4	04h	*	*

* El amplificador no responde a esto, pero lo envía de acuerdo con el ajuste predeterminado/pedal CC4 para controlar el dispositivo externo de MIDI.

5	05h	Amplificación de transmisión 1 APAGADA	Amplificación de transmisión 1 ENCENDIDA
6	06h	Amplificación de transmisión 2 APAGADA	Amplificación de transmisión 2 ENCENDIDA
7	07h	Amplificación de transmisión 3 APAGADA	Amplificación de transmisión 3 ENCENDIDA
8	08h	Amplificación de transmisión APAGADA	Amplificación de transmisión ENCENDIDA (canal activo)
9	09h	**	**

** El amplificador no responde a esto, pero lo envía de acuerdo con el ajuste predeterminado/pedal de Amplificación maestra para controlar el dispositivo externo de MIDI.

10	0Ah	Amplificación maestra APAGADA	Amplificación maestra ENCENDIDA	
11	0Bh	FX Bucle 1 APAGADO	FX Bucle 1 ENCENDIDO	
12	0Ch	FX Bucle 2 APAGADO	FX Bucle 2 ENCENDIDO	
13	0Dh	Compuerta 2 APAGADA	Compuerta 2 ENCENDIDA	
14	0Eh	Compuerta 3 APAGADA	Compuerta 3 ENCENDIDA	
15	0Fh	Compuerta APAGADA	Compuerta ENCENDIDA	(canal activo, 2 o 3)

Ejemplo: **B0 0A 7F permite la amplificación maestra (MIDI can 1)**

PROGRAMA MIDI

Los Cambios del programa MIDI se utilizan para seleccionar ajustes predefinidos. Típicamente, un ajuste predefinido reconfigurará todas las funciones en el amplificador a la vez. (Los Programas 9-11 siguientes son excepciones, ya que solo afectan el canal).

NOTA: Estos mensajes, cuando se reciben, se enviarán el enchufe de salida de MIDI para la sincronización con otro Invective.

NOTA: Los primeros nueve ajustes predefinidos son sus ajustes predefinidos personalizados. Activan lo que almacene con el pedal.

		CANAL	AMPLIFICACIÓN DE TRANSMISIÓN	AMPLIFICACIÓN MAESTRA	CC 4	COMPUERTA	FX BUCLE 1	FX BUCLE 2
Cn datos (Decimal)	donde n=can-1 (Hex)		(el ajuste predefinido se guarda para ...los tres canales)			(el ajuste predefinido se guarda para ...canales 2 y 3)		
0	00h	<----------	ajuste predefinido 1	----------				---------->
1	01h	<----------	ajuste predefinido 2	----------				---------->
2	02h	<----------	ajuste predefinido 3	----------				---------->
3	03h	<----------	ajuste predefinido 4	----------				---------->
4	04h	<----------	ajuste predefinido 5	----------				---------->
5	05h	<----------	ajuste predefinido 6	----------				---------->
6	06h	<----------	ajuste predefinido 7	----------				---------->
7	07h	<----------	ajuste predefinido 8	----------				---------->
8	08h	<----------	ajuste predefinido 9	----------				---------->

Ejemplo: C0 00 selecciona el primer ajuste predefinido (MIDI can 1)

Solo canal:

9	09h	1	sin cambio	sin cambio	sin cambio	sin cambio	sin cambio	sin cambio
10	0Ah	2	sin cambio	sin cambio	sin cambio	sin cambio	sin cambio	sin cambio
11	0Bh	3	sin cambio	sin cambio	sin cambio	sin cambio	sin cambio	sin cambio

El Mapa de Fábrica básicamente es una lista extensa de ajustes predefinidos fijos con cada combinación de función. Si automatiza una función desde una plataforma de MIDI, puede encontrar una combinación de estas funciones en esta tabla de estilo binario.

NOTA: Debido a las limitaciones de MIDI, la función CC4 solo se controla por justes predefinidos personalizados, no por el Mapa de Fábrica. No se cambiará ni eliminará.

en blanco = APAGADO; X = ENCENDIDO; n/a = no corresponde

Mapa de Fábrica: (decimal)	(hex)	CANAL	AMPLIFICACIÓN DE TRANSMISIÓN	AMPLIFICACIÓN MAESTRA	COMPUERTA	FX BUCLE 1	FX BUCLE 2
12	0Ch	1			n/a		
13	0Dh	2					
14	0Eh	3					
15	0Fh	1	X		n/a		
16	10h	2	X				
17	11h	3	X				
18	12h	1		X	n/a		
19	13h	2		X			
20	14h	3		X			
21	15h	1	X	X	n/a		
22	16h	2	X	X			
23	17h	3	X	X			
24	18h	1			n/a		
25	19h	2			X		

Mapa de Fábrica: (decimal)	(hex)	CANAL	AMPLIFICACIÓN DE TRANSMISIÓN	AMPLIFICACIÓN MAESTRA	COMPUERTA	FX BUCLE 1	FX BUCLE 2
26	1Ah	3			X		
27	1Bh	1	X		n/a		
28	1Ch	2	X		X		
29	1Dh	3			X		
30	1Eh	1	X	X	n/a		
31	1Fh	2	X	X	X		
32	20h	3	X	X	X		
33	21h	1	X	X	n/a		
34	22h	2	X	X	X		
35	23h	3	X	X	X		
36	24h	1			n/a	X	
37	25h	2				X	
38	26h	3				X	
39	27h	1	X		n/a	X	
40	28h	2	X			X	
41	29h	3	X			X	
42	2Ah	1		X	n/a	X	
43	2Bh	2		X		X	
44	2Ch	3		X		X	
45	2Dh	1	X	X	n/a	X	
46	2Eh	2	X	X		X	
47	2Fh	3	X	X		X	
48	30h	1			n/a	X	
49	31h	2			X	X	
50	32h	3			X	X	
51	33h	1	X		n/a	X	
52	34h	2	X		X	X	
53	35h	3	X		X	X	
54	36h	1		X	n/a	X	
55	37h	2		X	X	X	
56	38h	3		X	X	X	
57	39h	1	X	X	n/a	X	
58	3Ah	2	X	X	X	X	
59	3Bh	3	X	X	X	X	
60	3Ch	1			n/a		X
61	3Dh	2					X
62	3Eh	3					X
63	3Fh	1	X		n/a		X
64	40h	2	X				X
65	41h	3	X				X
66	42h	1		X	n/a		X
67	43h	2		X			X
68	44h	3		X			X
69	45h	1	X	X	n/a		X
70	46h	2	X	X			X
71	47h	3	X	X			X
72	48h	1			n/a		X
73	49h	2			X		X

Mapa de Fábrica: (decimal)	(hex)	CANAL	AMPLIFICACIÓN DE TRANSMISIÓN	AMPLIFICACIÓN MAESTRA	COMPUERTA	FX BUCLE 1	FX BUCLE 2
74	4Ah	3			X		X
75	4Bh	1	X		n/a		X
76	4Ch	2	X		X		X
77	4Dh	3	X		X		X
78	4Eh	1		X	n/a		X
79	4Fh	2		X	X		X
80	50h	3		X	X		X
81	51h	1	X	X	n/a		X
82	52h	2	X	X	X		X
83	53h	3	X	X	X		X
84	54h	1			n/a	X	X
85	55h	2				X	X
86	56h	3				X	X
87	57h	1	X		n/a	X	X
88	58h	2	X			X	X
89	59h	3	X			X	X
90	5Ah	1		X	n/a	X	X
91	5Bh	2		X		X	X
92	5Ch	3		X		X	X
93	5Dh	1	X	X	n/a	X	X
94	5Eh	2	X	X		X	X
95	5Fh	3	X	X		X	X
96	60h	1			n/a	X	X
97	61h	2			X	X	X
98	62h	3			X	X	X
99	63h	1	X		n/a	X	X
100	64h	2	X		X	X	X
101	65h	3	X		X	X	X
102	66h	1		X	n/a	X	X
103	67h	2		X	X	X	X
104	68h	3		X	X	X	X
105	69h	1	X	X	n/a	X	X
106	6Ah	2	X	X	X	X	X
107	6Bh	3	X	X	X	X	X

MIDI SYSEX

Los **comandos exclusivos del sistema MIDI** se usan para hacer todos los tipos de cosas que los comandos estándar no manejan. El Invective usa Sysex para funciones como respaldo o restauración de los 9 ajustes predefinidos del usuario, o para transferirlos a un segundo amplificador.
NOTA: Con excepción de lo señalado a continuación, estos mensajes, cuando se reciben, NO se transferirán al enchufe de salida de MIDI. PERO si el mensaje no tiene un **canal correspondiente de MIDI** del primer amplificador, lo **TRANSFERIRÁ** en caso de que el segundo amplificador coincida.

Solicitud de envío de los 9 Ajustes predefinidos:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0-15)	00h	F7h (sin datos)

Cuando el amplificador recibe este comando, enviará un mensaje de envío de los 9 ajustes predefinidos (ver a continuación) al enchufe de salida de MIDI. Si se conecta a otro enchufe de entrada de Invective (y ese amplificador está en el mismo canal de MIDI), los ajustes predefinidos se copiarán a ese amplificador. Conecte la salida de MIDI a un dispositivo de almacenamiento para respaldar sus 9 ajustes predefinidos personalizados.

Envío de los 9 ajustes predefinidos: (Recibir o enviar)	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0-15)	01h	36 bytes divididos (ajustes predefinidos 0-8)	F7h

Cuando el amplificador recibe este comando, reescribirá los 9 ajustes predefinidos personalizados con los datos en el comando (9 ajustes predefinidos x 4 bytes divididos) - y TRANSFERIRÁ el envío en caso de que haya un segundo amplificador conectado a la salida de MIDI (y en el mismo canal de MIDI). El amplificador ENVIARÁ estos datos si recibe la solicitud anterior de envío. **Adicionalmente, este envío se puede iniciar manualmente manteniendo presionado el botón de Transmisión del Canal 1 y presionando el botón de selección de canales.**

---

ajuste actual solicitud de envío	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0-15)	04h	F7h (sin datos)

Cuando el amplificador recibe este comando, enviará un mensaje de envío de los ajustes actuales (ver a continuación) al enchufe de salida de MIDI. El propósito principal es que un editor de PC reciba el ajuste sonoro actual para sincronizar su retraso con el amplificador. Este ajuste podría ser diferente de los 9 ajustes predefinidos si han sido modificados en el modo Stomp y aún no ha sido almacenado.

---

ajuste actual envío:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0-15)	05h	4 bytes divididos (ajuste sonoro actual)	F7h

---

El amplificador enviará este mensaje cuando se solicita, pero ignorará si se recibe. El ajuste actual se puede ajustar fácilmente con los mensajes de cambio del controlador o del programa, de forma tal que este método no es admitido como mensaje de entrada.

almacenamiento de ajustes predefinidos:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	MIDI chan - 1 (0-15)	06h	ajuste predefinido # - 1 (0-8)	F7h

Cuando el amplificador recibe este comando, guardará el ajuste predefinido sonoro actual en uno de los 9 ajustes predefinidos personalizados. El ajuste predefinido sonoro podría modificarse a través de los comandos MIDI CC. Una vez que el ajuste predefinido es satisfactorio, se puede guardar en una de las 9 ubicaciones personalizadas con este comando. Sería el método de control remoto con una PC, o para crear una aplicación de editor/bibliotecario. El mensaje se envía si hay un segundo amplificador en el mismo canal.

FORMATO PREDEFINIDO

NOTA: Comandos que envían datos predefinidos divididos HIGH byte/porción, luego BAJO.

Bit predefinido:	15 14 13 12	11	10	9 8	7	6	5	4	3	2 1 0
Definición: **1 = activo**	n/a	compuerta 3	compuerta 2	bucle de efectos 2, 1	n/a	CTL 4	amplificación maestra / CTL 9	1 para can 3 0 para can 1 o 2 (n/a si el 3 está activo)	1 para can 1 0 para can 2 o 3	Amplificación superior c. 3, 2, 1

Ajustar canal MIDI canal predeterminado=1

a través de:	F0h	00h	00h	1Bh	16h	indistinto (<= 0x7F)	0Dh	canal - 1 (0-15)	F7h

a través del pedal:

Mantenga presionado el pedal (9/Amplificación maestra) por 2 segundos para ingresar al modo de selección de canal MIDI. Los LED en los pedales 1-8 destellarán. Luego puede elegir el canal MIDI 1-8 presionando uno de ellos. También puede presionar 9/Amplificación maestra nuevamente para cancelar la operación.

Nota: El amplificador siempre responderá al pedal, pero el canal MIDI le permite
Responder selectivamente a los mensajes estándar de MIDI desde otros dispositivos.

ESPECIFICACIONES

Sección del amplificador de potencia:
Potencia y carga nominales:
120 W (rms)a 16, 8, o 4 Ohmios
Potencia en la limitación:
(Típicamente a 5% THD, 1 kHz, línea de 120 VCA)
130 W (rms) a 16, 8, o 4 Ohmios
(Se debe reducir el sesgo para medir)
Respuesta a la frecuencia:
+0, -3 dB, 50 Hz a 20 kHz, a 100 W (rms) a 8 Ohmios
Murmullo y ruido:
Mayor a 78dB inferior a la potencia nominal
Ecualización del amplificador de potencia:
Presencia activa: +10 dB a 2 kHz
Resonancia activa: +10 dB a frecuencia resonante del gabinete
Consumo de energía:
400 W 50/60 Hz, 120 VCA (doméstico)

Sección del preamplificador:
Las especificaciones siguientes se han medido a 1kHz con los controles programados de la manera siguiente:
Ecualización baja y alta a 10
Ecualización media a 0
Post Ganancia a 10
Resonancia y presencia a 0 dB
Niveles nominales con la Preganancia a 5
Niveles mínimos con la Preganancia a 10
Todas las amplificaciones de ganancia APAGADAS
Compuerta APAGADA
Todos los bucles ENCENDIDOS
Amplificación maestra ENCENDIDA

Entrada de pre amplificador:
Impedancia: Muy alta Z, 470 K Ohmios
CANAL DE DISTORSIÓN:
Nivel de entrada nominal: -80 dBV, 0,1 mV (rms)
Nivel mínimo de entrada: -92 dBV, 0,025 mV (rms)
CANAL DE APLASTAMIENTO:
Nivel de entrada nominal: -50 dBV, 3,0 mV (rms)
Nivel mínimo de entrada: -66 dBV, 1,4 mV (rms)
Máximo nivel de entrada: -16 dBV, 45 mV (rms)
CANAL LIMPIO
Nivel de entrada nominal: -8.0dBV, 400mV (rms)
Nivel mínimo de entrada: -21 dBV, 90 mV (rms)
Máximo nivel de entrada: 0,0 dBV, 1,0 V (rms)
Efectos enviados:
Impedancia de carga: 1 k ohmios o mayor
Salida nominal: -10 dBV, 300 mV (rms)

Efectos de retorno:

Impedancia: Muy alta Z, 470 K Ohmios

Nivel diseñado: -10 dBV, 300 mV (rms)

Zumbido y ruido del sistema al nivel nominal:

(Canal limpio; 20 Hz a 20 kHz sin ponderación)

Mayor a 78dB inferior a la potencia nominal

Ecualización:

Ecualización personalizada baja, media y alta de tipo pasivo

Enchufes auxiliares de suministro de energía (x2):

9 VCC (punta negativa) a 500 mA

Dimensiones: 26,7" de ancho x 11,8" de prof. x 10,0" de alto (678 mm de ancho x 300 mm de prof. x 254 mm de alto)

Peso: 48,3 Lb (21,9 kg)

NOTA: Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

www.peavey.com

Warranty registration and information for U.S. customers available online at
www.peavey.com/warranty
or use the QR tag below

Features and specifications subject to change without notice.

Peavey Electronics Corporation 5022 Hartley Peavey Drive Meridian, MS 39305 (601) 483-5365 FAX (601) 486-1278

Logo referenced in Directive 2002/96/EC Annex IV
(OJ(L)37/38,13.02.03 and defined in EN 50419: 2005
The bar is the symbol for marking of new waste and
is applied only to equipment manufactured after
13 August 2005