

# Kemper Profiling Amplifier

켄퍼 프로파일링 앰플리파이어

## 세부사항 & 레퍼런스 매뉴얼 1.1

<b>세부사항</b>	<b>7</b>
<b>볼륨</b>	<b>7</b>
<b>스택 섹션</b>	<b>8</b>
<b>앰플리파이어</b>	<b>8</b>
-DEFINITION	8
-파워 세이징	8
-피크	9
-컴프레서	9
-CLARITY	9
-TUBE SHAPE	9
-TUBE BIAS	10
<b>EQ</b>	<b>10</b>
<b>CABINET</b>	<b>10</b>
-하이 쉬프트, 로우 쉬프트	10
-캐릭터	10
<b>스톰프 섹션</b>	<b>11</b>
-믹스	11
-볼륨	12
-스테레오	12
<b>와 스톰프 (오렌지)</b>	<b>12</b>
<b>와 파라미터</b>	<b>14</b>
-매뉴얼	14
-피크	14
-페달 레인지	14
-피크 레인지	14
-페달 모드	14
-터치	14

<b>컴프레서 / 노이즈 게이트 스톱프 (사이언)</b>	<b>15</b>
<b>컴프레서</b>	<b>15</b>
-인텐시티	15
-어택	15
-스퀴시	15
<b>노이즈 게이트</b>	<b>16</b>
-게이트 2 : 1	16
-게이트 4 : 1	16
<b>디스토션 스톱프 (레드)</b>	<b>16</b>
-드라이브	16
-톤	16
-트레블 부스터	17
-리드 부스터	17
-페달 부스터	17
<b>코러스 / 모줄레이션 스톱프 (블루)</b>	<b>17</b>
<b>빈티지 코러스</b>	<b>18</b>
-레이트	18
-덱쓰	18
-X-Over	18
<b>하이퍼 코러스</b>	<b>18</b>
-덱쓰	19
-어마운트	19
-X-Over	19
<b>에어 코러스</b>	<b>19</b>
-덱쓰	19
-X-Over	19
<b>비브라토</b>	<b>19</b>

-레이트	19
-덤프	19
-X-Over	19
<b>로터리 스피커</b>	<b>19</b>
-스피드	20
-스테레오	20
-로우 / 하이 발란스	20
-디스턴스	20
-믹스	20
<b>페이지 / 플랜저 (퍼플)</b>	<b>20</b>
<b>페이지</b>	<b>20</b>
-레이트	21
-덤프	21
-매뉴얼	21
-피드백	21
-피크 스프레드	21
-스테이지	21
-스테레오	21
<b>플랜저</b>	<b>21</b>
<b>이퀄라이저 스톱프 (옐로우)</b>	<b>21</b>
<b>그래픽 이퀄라이저</b>	<b>22</b>
<b>스튜디오 이퀄라이저</b>	<b>22</b>
<b>메탈 이퀄라이저</b>	<b>22</b>
<b>스테레오 와이드너</b>	<b>22</b>
<b>이펙트 룸 (화이트)</b>	<b>22</b>
<b>이펙트</b>	<b>24</b>
<b>딜레이</b>	<b>24</b>

-믹스	24
-탭 레프트 & 탭 라이트	24
-딜레이 타임 & 딜레이 레시오	25
-피드백	25
-밴드위쓰 (음역의 폭)	25
-센터 프리퀀시	25
-모줄레이션	25
-볼륨	25
<b>리버브</b>	<b>25</b>
-믹스	26
-딜레이/리버브 발란스	26
-타임	26
-프리-딜레이	26
-댐핑	26
-밴드위쓰 & 센터 프리퀀시	26
<b>릭 (RIG)</b>	<b>28</b>
<b>템포</b>	<b>28</b>
<b>태깅</b>	<b>28</b>
<b>스냅샷</b>	<b>28</b>
<b>페달</b>	<b>29</b>
-볼륨 페달 포지션	29
-볼륨 페달 레인지	29
<b>시스템</b>	<b>30</b>
<b>LCD/HW Setup</b>	<b>30</b>
<b>페달 세팅</b>	<b>30</b>
<b>미디 세팅</b>	<b>30</b>
<b>날짜와 시간</b>	<b>31</b>

<b>버전 정보</b>	<b>31</b>
<b>페달, 프로그램 체인지와 미디</b>	<b>32</b>
익스프레션 페달	32
스위치	32
더블 스위치	32
<b>미디 리모트 페달 작동</b>	<b>33</b>
-프로그램 체인지	33
-익스프레션 페달	33
-이펙트 스위치	33
<b>외장 스토리지</b>	<b>34</b>

## 세부사항

캠퍼의 레퍼런스 파트에 온 것을 환영합니다. 이미 기본 편을 숙지하고 캠퍼에 대해서 충분히 잘 알게 되었으리라 생각합니다. 이 섹션의 대부분은 스톱프 모줄과 이펙트들의 파라미터의 설명과 관계들에 관한 것입니다. 하지만, 캠퍼의 특정한 기능에 대한 설명도 추가될 것이고, 우리의 앰프가 어떻게 작동되는지 더 많은 이해를 돕게 될 것입니다.

### 볼륨

아래 패널의 오른쪽에 볼륨 노브가 있고, 이것은 가장 최근에 선택된 릭의 개별 볼륨입니다. 이 파라미터는 파워 앰프 디스토션같이 드라이브를 걸리게 하지 않습니다. 그래서 사운드의 캐릭터는 변하지 않습니다. 오로지 볼륨만 변화시킵니다. 이 세팅은 릭과 함께 저장될 수 있습니다.

\* 만약 캠퍼의 전체 볼륨을 조절하고 싶으면, 마스터 볼륨을 이용하세요.

캠퍼는 모든 프로파일, 디스토션 이나 컴프레션등이 거의 동일한 라우드함을 만들 수 있게 디자인되었습니다. 그래서 어떤 릭을 브라우즈한다 해도 극도로 낮은 볼륨이거나, 피크가 발생하는 일이 없게 되어 있습니다. 모든 팩토리 릭들은, 통합, 혹은 기본 볼륨인, 센터의 위치로 볼륨이 설정되었습니다.

만약 클린한 릭들이 디스토션 릭들보다 더 부드럽거나 더 라우드하다고 느낀다면, 릭의 볼륨을 조절해서 조절해 보려고 하지 마십시오. 그 대신, 당신의 기타 볼륨을 맞춰주기 위해 인풋 메뉴의 'CLEAN SENS'로 조정해보세요.

모든 릭들의 레벨을 각각 맞추려고 하지 말고, 라이브 공연 같은 때, 셋 리스트에 있는 어떤 곡에 맞추기 위해서 각각의 릭의 레벨을 조절할 때 이 볼륨 노브를 이용하십시오. 어떤 특정한 릭의 볼륨을 계속 그대로 맞추기를 원한다면, 그 볼륨값을 저장하세요.

## 스택 섹션

스택 섹션은 캠퍼의 심장입니다. 프로파일에 의해 완성된 생생한 버추얼 기타 앰프입니다. 모든 프로파일은 스택 섹션을 만드는 3개의 모듈로 표현됩니다.

### 앰플리파이어

소프트 노브를 이용해 수많은 방법으로 프로파일된 앰프들의 캐릭터를 바꿔주는 파라미터들의 리스트를 앰플리파이어 버튼으로 불러낼 수 있습니다.

#### -DEFINITION

**DEFINITION** 파라미터는 프리앰프의 캐릭터 고유의 특성을 컨트롤합니다. 프로파일링 과정에서 자동으로 레퍼런스 앰프값으로 'definition'을 세팅합니다. 예를 들면, 당신은 추가적인 스톱프들을 사용하지 않아도 빈티지 앰프의 프로파일을 모던하게 만드는데 이 기능을 사용할 수 있습니다. 또는, 모던 진공관 앰프를 이 데피니션을 이용해서 디스토션으로 넘어가는 드라이브감을 빈티지 앰프의 사운드로 바꿔버릴 수 있습니다. 게다가 필요하면, 데피니션으로 당신의 기타 사운드를 앰프 사운드에 맞추는데도 사용할 수 있습니다. 당신이 가장 마음에 드는 발란스를 찾을 때까지 여러 가지 실험을 해보세요.

빈티지 앰프들은 기타 시그널 상에서 더 낮은 하모닉스에서 디스토션이 발생하기 때문에, 특유의 블루지한 사운드를 냅니다. 이런 앰프들은 원래 클린 사운드를 만들기 위해 만들어졌기 때문에, 크리미한 디스토션 사운드를 만들기 위해서는, 트레블 부스터같은 일반적인 트랜지스터 기반의 장비를 필요로 합니다.

모던 진공관 앰프들은 다른 식으로 사운드를 만들어 냅니다. 기타의 더 높은 오버톤이 디스토션 사운드를 만드는 힘이 됩니다. 값비싼 부티크 앰프들은 넓은 다이내믹 레인지와 극도의 탑-엔드 레벨의 프리퀀시를 제공함으로써, 이런 컨셉을 더욱 확장시켰습니다. 디스토션은 스파클링한 퀄리티를 가지고 있고, 픽업과 스트링의 모든 뉘앙스를 유지해 줍니다. 스피커 캐비닛의 캐릭터와 함께, 이런 각각의 디스토션의 만들어지는 과정이 지문과도 같이 그 앰프를 특징지어 줍니다.

#### -파워 세이징

파워 세이징은 기타 시그널과 디스토션 영역 사이의 상관관계를 모델링합니다. 파워 세이징의 양을 늘리면 크런치 사운드의 에너지와 벨로시티가 강조됩니다. 기타 사운드는 볼륨이나 디스토션 시그널을 올리지 않고도, 더욱 에너지와 존재감을 얻게 됩니다. 파워 세이징을 50%이상으로 올리게 되면, 사운드의 자연적인 캐릭터는 전혀 손실되지 않은 채로, 아날로그 진공관 앰프의 영역을 넘어서는 사운드를 얻을 수 있습니다. 최대치에서는, 디스토션 톤보다더 더욱 라우드하고 스파클링한 클린 톤을 얻을 수 있고, 오리지널 사운드의 다이내믹 레인지를 더욱 확장시킬 수 있습니다. 파워세이징을 0%로 맞추면, 프로파일의 오리지널 다이내믹 레인지를 유지할 수 있습니다.

파워 세이징은 높은 디스토션 사운드에서 진공관에 다량의 전기가 흐르게 되면, 전압의 공급이 약해지는 현상입니다. 그런 상황에서는, 디스토션 사운드가 변화되거나, 진공관이 터져버립니다. 그 직전, 전압을 줄여주면 진공관은 다시 살아납니다. 그렇게 만들어진 진공관 앰프의 기술적인 한계가 어찌 보면, 기타 리스트들의 음악적인 표현력에 도움이 됩니다. 캠퍼는 어떤 앰프든지, 그 기본적인 캐릭터를 바꾸거나 떨어지지 않게 하면서 이 기술적인 현상을 마스터했습니다.

\* 앰프는 기타리스트와 밀접하게 연관성이 있고, 연주하는 손과 피크에 가장 높은 감도로 반응합니다.

\* 기타 사운드에 디스토션 시그널의 볼륨을 올리지 않고도 더 많은 에너지와 존재감을 얻게 해줍니다.



\* 뮤트 피킹에서 더욱 효과가 있습니다.

\* 클린과 디스토션 사운드가 서로 비슷해지면서 크런치 사운드의 벨로시티와 에너지를 증가시킵니다. 무작정 모든 사운드에 디스토션을 거는 것이 아닙니다. 대신, 모든 좋은 뉘앙스를 믿음직하게 표현해주는 것입니다. 전체적인 사운드는 더욱 라이브감이 있게 되고, 더 많은 펀치감과 촉촉함을 갖게 됩니다. 마치 컴프레서를 꺼버리면, 기타 사운드가 무대에서 드럼이나 베이스 같은 악기들 사이에서, 더 쉽게 그 존재감을 나타내는 것과 비슷합니다.

아날로그 진공관 앰프의 다이내믹 레인지에는 물리 법칙에 의한 한계가 있기 때문에, 파워 세이징은 전압의 공급이 불안정해지면서 디스토션의 캐릭터가 무너져 버리게 되는 그 직전의 특정한 레벨까지 도달할 수 있습니다. 컴퍼는 똑같이 진공관의 캐릭터를 보존해 주면서 훨씬 더 넓은 다이내믹 레인지를 제공합니다.

기타의 볼륨 노브를 줄이면, 많은 에너지와 풀 다이내믹인 상황에서도, 내추얼하고 클린한 사운드를 얻게 되는 것과 마찬가지로입니다.

파워 세이징은 일반적인 컴프레서로 재현시킬 수 없습니다. 하지만 우리의 컴프레서 서킷은 더욱 그것을 증강시킬 수 있습니다. 살짝 걸린 디스토션 사운드-혹은 크런치라고 불리는 사운드에서, 진공관이 숨을 쉬는 것처럼 다이내믹한 연주가 가장 뚜렷해질 것입니다. 클린 사운드에서는 진공관에 어떠한 무리가 가지 않지만, 짹 찬 디스토션 사운드에서는 진공관에 늘 전체적으로 무리가 가게 됩니다. 파워 세이징은 최소한의 이펙트로 이러한 사운드를 내줍니다.

#### -피크

피크 파라미터는 서스테인 사운드와 별개로 피킹 어택의 레벨과 날카로움을 조절할 수 있게 해줍니다. 역시 디스토션의 양과도 별개의 컨트롤입니다. 컴프레서를 사용하지 않고도 더욱 퍼커시브한 클린 사운드를 만들 수 있습니다. 짹 찬 디스토션 사운드에서는, 디스토션에 의해 발생하는 자연적인 컴프레션(눌림)에 의해 어떤 음이 묻히는 것을 살려낼 수 있습니다. 피크 파라미터를 낮게 내리면, 피킹 어택이 더 부드러워지고, 더욱 흐르는 듯한 사운드를 만들 수 있습니다.

#### -컴프레서

이 컴프레서는 스톱프 컴프레서와 다릅니다. 왜냐하면 시뮬레이트된 앰프 서킷의 일부분이기 때문입니다. 다른 말로, 앰프 섹션의 앞과 뒤에 걸었을때 완벽히 다른 소리를 만들 수 있게 해줍니다. 디스토션된 시그널은 컴프레션의 영향을 받지 않습니다. 그래서, 오로지 클린 시그널만 부스트됩니다. 당신이 연주하는 다이내믹은 완벽하게 유지됩니다. 그래서 당신의 피킹의 강약에 따라서, 크런치 사운드부터 컴프레스된 클린 사운드까지 만들어집니다.

#### -CLARITY

'CLARITY'는 디스토션 사운드를 새롭고 독특한 방식으로 변화시킵니다. 클라리티 소프트 노브를 오른쪽으로 돌리면 디스토션 양이 낮아지지 않은 채로, 클린한 캐릭터에 포커스된 소리를 내주게 합니다. 디스토션 자체는 중 음대에서 약간 앞으로 튀어나오게 되고 더욱 투명도가 생기는 사운드를 내게 됩니다.

#### -TUBE SHAPE

'TUBE SHAPE'는 아주 부드럽게에서 아주 강하게까지, 진공관의 디스토션 캐릭터를 조절해 줍니다. 모든 종류의 크런치 사운드는 따뜻한 블루스부터 강력한 메탈 사운드까지 선택할 수 있습니다. 게인 세팅이나 연주하는 스타일에 따라, 더욱 미묘한 차이가 있습니다. -짹 찬 디스토션 사운드는 이 파라미터의 영향을 크게 받는 편은 아니지만, 클린 사운드에는 영향을 끼칩니다. 가장 전형적인 프리 앰프 진공관을 시뮬레이트 하려면 3시 방향으로 맞추십시오. 파워 앰프 진공관의 캐릭터를 얻으려면 9시 방향으로 세팅하세요. 파워 앰프 진공관이 더 강력한 디스토션을 만들어냅니다.

## -TUBE BIAS

'TUBE BIAS'는 디스토션의 오버톤의 구조에 영향을 끼칩니다. 사운드 캐릭터의 효과를 포착하기 어렵다면, 디스토션 다이내믹에서 꽤 많은 차이를 느낄 수 있을 것입니다. 튜브 바이어스의 양을 늘리면, 다이내믹 레인지에서 훨씬 빨리 디스토션으로 들어가게 됩니다. 그리고 여전히 많은 다이내믹 헤드룸은 그대로 유지됩니다. 디스토션 캐릭터의 최대치는 튜브 스크리머를 재현한 것입니다.

## EQ

EQ버튼을 누르고 있으면 이퀄라이저가 포커스 됩니다. 소프트 노브를 이용해 이퀄라이저의 프리퀀시 대역을 컨트롤합니다. 프로파일링 하기 전에, 레퍼런스 앰프의, 당신이 좋아하는 이퀄라이저를 세팅하세요. 효과적으로, 캠퍼의 이퀄라이저는 앰프의 이큐를 재창조해냅니다. 하지만, 프리퀀시 대역에서의 임팩트는 더 가지도록 설계되었습니다. 모든 소프트 노브를 가운데로 세팅하면, 프로파일의 변경되지 않은 사운드를 듣게 됩니다.

## CABINET

캐비넷 버튼은 캐비넷 섹션을 포커스 시킵니다. 새로운 스택을 만들기 위해서 다른 프로파일로부터 자유롭게 앰프와 캐비넷을 가져와 조합시킬 수 있습니다. 캐비넷은 기술적으로 캐릭터를 바꿀 수 있는 세 가지의 파라미터를 제공합니다.

### -하이 쉬프트, 로우 쉬프트

이 파라미터들 모두 캐비넷 프로파일의 형성 음 캐릭터에 영향을 줍니다. 그래서 캐비넷의 크기도 시뮬레이션합니다. 하이 쉬프트는 높은 형성 음을 더욱 두드러지게 해주고, 로우 쉬프트는 낮은 음역대를 더욱 두드러지게 해줍니다.

### -캐릭터

이 파라미터는 캐비넷의 전체적인 캐릭터를 바꾸게 해줍니다. 노브를 오른쪽으로 돌리면 프리퀀시 리스폰스 그래프상에서의 피크의 범위가 확장됩니다. 이것이 캐비넷의 캐릭터를 더욱 강조해주면서, 높은 설정값에서는 강타하는 듯한 사운드를 내줍니다. 왼쪽으로 노브를 돌리면 프리퀀시 리스폰스 그래프상에서 피크가 뜨는 값과 그 피크의 반대 값 사이의 차이를 더욱 부드럽게 해주게 되면서, 캐비넷의 캐릭터는 조금 더 평범해집니다. 왼쪽 끝까지 돌리면, 캐릭터가 거의 없고, 단순한 프리퀀시를 가진 아날로그 캐비넷 시뮬레이션과 비슷한 사운드를 냅니다.

## 스톰프 섹션

스톰프 섹션에는 시그널이 앰프스택에 다다르기 전에 영향을 미치는 A,B,C,D로 나뉘어진 4개의 스톰트 모줄을 가지고 있습니다. 이 모줄은 당신이 선택한 버추얼 스톰 박스들을 나타냅니다. 이 스톰프 모줄은 모두 모노입니다. 왜냐하면 앰프는 오로지 모노 시그널만을 받기 때문입니다. 이와는 달리, 이펙트 섹션에 있는 X와 MOD 스톰프들은 필요할 때마다 스테레오로 작동시킬 수 있습니다.

스톰트 모줄은 기억하기 쉽도록 8개의 각각 다른 색으로 구별되는, 모든 종류의 이펙터들을 당신에게 제공합니다.

Distortion	빨강
Wah	오렌지
Chorus	파랑
Phaser & Flanger	보라
Compressor	청록
EQ	노랑
Delay	초록
Effect Loop	하양

불러오고 싶은 스톰프 버튼을 누른 채로 있으면 그것이 포커스됩니다. 만약 그 자리에 다른 스톰프가 활성화되어있었다면, 디스플레이가 당신이 지금 고른 이펙트와 매치되는 색으로 바뀔 것입니다. 소프트 노브들은 에디팅을 위한 파라미터를 보여줄 것입니다.

새로운 이펙트를 고르는 두 가지 방법이 있습니다 : 브라우저 노브를 돌려서 새로운 이펙트 프리셋을 선택하는 방법이나 타입 노브를 돌려서 모줄의 기본 알고리즘을 바꾸는 방법입니다.

많은 파라미터들은 ‘믹스’, ‘볼륨’, ‘레이트’ 같은 일반적인 세팅들입니다. 타입 노브로 이펙트 알고리즘을 바꿀 때, 이러한 상호간의 파라미터값은 변하지 않습니다. 이것은 상호 간의 파라미터값을 공유하고 있는 같은 이펙트 타입을 지속시켜 준다는 뜻입니다. 예를 들면, 당신이 원하는 레이트와 텡스 세팅으로 멋진 플랜저를 만들었습니다. 그리고 타입 노브를 돌려서 플랜저와 일정 부분 비슷한 점이 있는 (같은 타입의) 페이지로 바꾸면 그 이전의 세팅값이 변하지 않은 채로 페이지 이펙트가 걸리게 됩니다. 대부분의 스톰 박스들에게 일반적인 파라미터 값은 유지됩니다.

### -믹스

시그널에서 이펙트의 양을 컨트롤 합니다. 기본적으로 가장 강렬한 세팅인 100%로 설정되어 있습니다. 와우나 컴프레서같은 몇 가지 이펙트들에서는 가장 강한 이펙트 양인 100%에서야 제대로 효과를 발휘하기 때문입니다. 플랜저나 페이지같은 일반적인 모줄레이션 이펙트에서는 이펙트 시그널이 최대치로 들어가도 여전히 드라이 시그널은 남아 있기도 합니다.

믹스가 0%일 때는 어떤 이펙팅도 들리지 않습니다. 믹스 컨트롤은 각각의 이펙터마다 개별적으로 완벽한 스케일에 맞춰져서 구성되어 있습니다. 그래서, 50%의 믹스일때는 볼륨이 줄어들거나 부스트되거나 하는 변화가 전혀 일어나지 않습니다. 에어 코러스같은 몇 가지 이펙트들은 믹스 컨트롤이 없습니다. 왜냐하면, 그 이펙터의 캐릭터가 원래 그렇게 만들어져 있는 경우라서입니다.

### -볼륨

볼륨 컨트롤은 다음에 걸리는 디스토션부의 게인의 양을 컨트롤 합니다. 스톱프 이펙트의 아웃풋 볼륨을 +/- 24 db 까지 부스트 시키거나 줄일 수 있습니다. -이것은 실제 악기들보다 훨씬 더 대단한 것입니다. 이것은, 만약 솔로 사운드를 부스트시키기만 하면 될때, 다른 리크으로 바꿀 필요가 없습니다. 그저, 솔로를 위한 스톱프 이펙터를 고르고, 볼륨 컨트롤로 부스트 시켜주기만 하면 됩니다.

### -스테레오

스테레오 파라미터는 이펙트 섹션에 있는 X와 MOD 모ジュール에서만 가능합니다. 거기에 있는 이펙트들의 스테레오 감도를 컨트롤 합니다. 모ジュール레이션 이펙트들에서는 왼쪽과 오른쪽의 LFO 모ジュール레이션 페이즈를 꺼놓으면 됩니다. 다른 이펙트들의 파라미터에서는 필터나 프리퀀시들이 왼쪽과 오른쪽의 반대 방향으로 쉬프트됩니다. 이런 식으로, 이펙트 섹션에서 다이얼을 올려서, 심지어 와와를 스테레오 이펙터로 만들 수 있습니다!

대부분의 이펙트들에서 스테레오 값은 +50% (혹은 +90도)를 추천합니다. 이럴 때 가장 좋은 스테레오 이미지를 만들 수 있습니다. 중간의 제로 지점에서는 완벽한 모노 사운드가 됩니다. 값을 줄이면 값을 올릴때와 똑같은 스테레오 이펙트를 만들 수 있지만, 좌우가 바뀝니다. 스테레오 파라미터값을 극단적으로 주면, 과장된 스테레오 폭을 만들 수 있습니다.

### 와 스톱프 (오렌지)

와 이펙터들은 와우 페달에 의해서 컨트롤이 가능한 다양한 이펙터들입니다. 또는, 페달 모드에서 터치 모드로 바꿔서 당신의 피킹 어택의 강약을 이용해서 연주할 수도 있습니다.

Wah Wah	클래식한 와우 페달입니다. 'PEAK'파라미터를 이용해서 다양한 캐릭터의 와 이펙트를 얻을 수 있습니다.
Wah Low Pass	바이러스 신디사이저에서 가져온 또 다른 와 페달 이펙터입니다. 4-폴의 포우 패스 필터가 달려 있고, 피크 파라미터로 레저넌스를 강조할 수 있습니다
Wah High Pass	로우 패스 와우와 비슷하지만, 페달을 올릴 때, 기타 사운드의 로우 엔드를 깎아냅니다.
Wah Vowel	토크박스를 시뮬레이션한 바우얼 필터입니다. 현존하는 바우얼 필터보다 더욱 넓은 레인지로 확장시켰습니다. 그래서 유럽스타일의 모음 소리도 만들 수 있습니다. 범위는 U O Ä A Ä E I IÜ Ü Ö OE O U 입니다. 매뉴얼과 레인지 파라미터에서 원하는 범위를 선택하십시오.
Wah Phaser	와우 페달을 이용해서 컨트롤할 수 있는 엄청난 페이지 이펙트입니다. 뒤에 설명할 일반적인 페이지 이펙트에서 가져온 와 페이지입니다. 일반적인 와 파라미터에서 더 추가된 것은, 'STAGES'와 'PEAK SPREAD'입니다.
Wah Flanger	플랜저는 링 이펙트나 피치 레저넌스가 만들어내는 피드백과 딜레이를 기반으로 한 특별한 버전입니다. 매뉴얼 파라미터나 페달로 딜레이 타임이나 피치를 조절할 수 있습니다. 피크 파라미터는 레저넌스의 감도를 조절합니다.
Rate Reducer	지나가는 오디오 시그널의 샘플링 레이트를 감쇄시켜줍니다. 샘플링 프리퀀시는 매뉴얼 파라미터로 조절합니다. 샘플 레이트를 내리면, 굵거나 스크레치된 사운드나 위신호(고르지 못한 신호,소리)같은 사운드를 내줍니다. 피크 파라미터로 샘플 레이트의 퀄리티를 변화시키면 사운드의 하모닉 콘텐츠를 강렬하게 바꿔 줄 수 있습니다.
Ring Modulator	사인 오실레이터에 의해 시그널이 모줄레이트됩니다. 오실레이터의 피치는 매뉴얼 파라미터로 조절됩니다. 매뉴얼 파라미터는 양극성이므로, 0에 세팅을 하면 아무 이펙트가 걸리지 않습니다. 낮게 세팅하면 트레몰로같은 사운드로, 반면 높은 세팅은 모든 프리퀀시 컴포넌트를 위(sum frequency) 아래(difference frequency)로 쉬프팅해줌으로서, 벨 소리 같은 캐릭터로 약기의 하모닉스를 휘어지게 합니다. 스테레오 파라미터는 왼쪽, 오른쪽으로 섬 프리퀀시와 디퍼런스 프리퀀시를 분리해 줍니다. 매뉴얼 파라미터의 양극성은 스테레오 파노라마를 리버스 시켜주는 데 사용할 수 있습니다. 일반적으로, 믹스 파라미터는 다이렉트 시그널을 추가해줍니다. 믹스를 가운데 위치로 놓으면, 링 모줄레이션은 진폭 변조 이펙터가 됩니다.
Frequency Shifter	프리퀀시 쉬프터는 흔히 볼 수 있는 이펙터가 아니지만, '딜릭스'한 링 모줄레이터라고 생각하면 됩니다. 프리퀀시 쉬프터는 요즘에도 아주 적은 종류만 존재합니다. 높은 피치에 있을 때, 아름답고, 미묘한 화음의 굴곡이나 쟁그랑대는 노이즈를 만드는데 아주 유용하게 사용할 수 있습니다. 링 모줄레이터처럼, sum과 difference, 두 프리퀀시만을 이용하면 시그널을 사인 웨이브로 모줄레이트 시킬 수 있습니다. 피치 쉬프터와 반대로, 피치 쉬프터는 하모닉스의 배음들을 지속시켜 주지만, 프리퀀시 쉬프터는 이러한 배음들까지 왜곡시키기 때문에, 벨 소리 같은 스펙트럼을 가지게 됩니다. 음이 잘 맞지 않은 쇼트 웨이브 신호와도 비슷합니다. 매뉴얼 파라미터로 사인 웨이브의 피치를 바꿉니다. 이 파라미터도 양극성이므로, 가운데 위치인 0 에서는 프리퀀시 쉬프팅을 들을 수 없습니다. 매뉴얼을 시계 방향으로 돌리면, 라이너 프리퀀시가 위쪽으로 쉬프트되고, 반대쪽으로는 아래쪽으로 쉬프트됩니다. 쉬프트된 시그널이 얼마나 원래 하모닉스들을 유지해 주는지 확인하면서 세팅합니다. 매뉴얼을 왼쪽 끝까지 맞추면, 피치가 다시 올라가기 시작하는 것을 확인 할 수 있을 것입니다. 이것은 프리퀀시가 0Hz 까지 쉬프트되고, 그것이 정반대인 위쪽으로 비춰지는 효과를 만들어 냅니다. 스테레오 파라미터는 왼쪽과 오른쪽 채널의 페이지의 지속성을 맞춰줍니다. 그래서 미묘하거나, 명확하거나, 혹은 스테레오를 확장시켜주는 듯한 이펙트들을 만들어 낼 수 있습니다.

\*가장 낮은 피치나 가장 긴 딜레이에서는, E 메이저 코드에서 공명 (resonate) 됩니다.

## 와 파라미터

### -매뉴얼

와 이펙트의 기본 세팅입니다. 페달의 제로 혹은 끝 위치를 세팅해 줍니다. ‘페달 모드’가 오프일때, ‘매뉴얼’이 정지된 페달의 포지션을 컨트롤합니다.

### -피크

이 파라미터는 이펙트의 감도를 컨트롤합니다. 이 파라미터의 실제적인 선택은 와와나 다른 필터 이펙트들같이, 이펙트 타입에 따라 다릅니다. 피크 컨트롤은 Q-factor 혹은 필터의 레저넌스등을 컨트롤합니다. 다른 이펙트들에서는, 큐-펙터나 레저넌스와 비슷한, 이펙트의 피드백값을 컨트롤 합니다.

### -페달 레인지

‘매뉴얼’파라미터에서 오프 상태에서 이펙터 값을 정하는 것처럼, 이 파라미터는 페달의 임팩트의 최대값을 정합니다. 레인지의 값을 내리면, 페달이나 터치 이펙트의 방향이 반대로 되어서, 페달을 앞으로 밟으면, 이펙트값은 내려가게 됩니다.

### -피크 레인지

피크 감도에 영향을 주는 페달의 범위의 포지션을 결정하는 데 쓰입니다. 많은 오리지널 와우 페달들은 페달의 포지션과 와 필터의 큐-펙터 사이에서 사운드가 결정됩니다. 이것을 피크 레인지로 컨트롤할 수 있습니다.

### -페달 모드

와 페달이나 터치 감도가 얼마나 와 이펙트를 걸리게 하는지 결정합니다.

<b>Off</b>	페달에 이펙터가 없습니다. 이펙트가 정지되어 있어도, 매뉴얼 소프트 노브로 컨트롤 할 수 있습니다.
<b>Touch</b>	아래 설명된 것처럼, 피킹 어택으로 이펙트를 컨트롤합니다.
<b>On</b>	와 페달이 활성화됩니다. 레인지 파라미터로 페달의 임팩트값을 설정합니다.
<b>Bypass @ Stop</b>	와 페달이 활성화 상태입니다. 스톱프 이펙트는 페달을 움직이기 시작하면 부드럽게 페이드-인 됩니다. 그리고 페달을 멈추면 부드럽게 페이드-아웃됩니다.
<b>Bypass @ Heel</b>	와 페달이 활성화 상태입니다. 페달을 힐 포지션(발 뒷꿈치)에 놓으면 이펙트가 부드럽게 페이드 아웃됩니다.
<b>Bypass @ Toe</b>	와 페달이 활성화 상태입니다. 페달을 토 포지션(발 끝)에 놓으면 이펙트가 부드럽게 페이드 아웃됩니다.

### -터치

이 모드는 클래식 터치 와의 기능과 비슷합니다. 모줄레이션의 뎁스가 피킹 어택의 강약에 의해 컨트롤 되고, 모든 와 이펙트에서 사용할 수 있습니다. 일반적인 와 페달에서, 레인지 파라미터를 이용해 터치 이펙트의 감도를 세팅합니다.

터치를 온하면, 이펙트에 세개의 파라미터가 더 추가됩니다. 그래서 오른쪽 ‘페이지’ 버튼으로 그 파라메터들에 접근할 수 있습니다.

<b>Touch Attack</b>	기타 어택에 대한 리액션의 스피드를 컨트롤 합니다.
<b>Touch Release</b>	이펙트가 원래 포지션으로 돌아가게 되는 지점의 레이트를 결정합니다.
<b>Touch Boost</b>	레인지 파라미터의 스케일을 확장시키기 위해 사용합니다. ‘레인지’를 낮게 맞추면 ‘터치 부스트’가 높아집니다. 어떤 이펙트에서는 아주 유용하도록, 강도를 천정높이(최대치)까지도 감도를 세팅할 수 있습니다.

## 컴프레서 / 노이즈 게이트 스톱프 (사이언)

### 컴프레서

기타의 스트링이 아주 빨리 소리가 감쇄되는 것같이, 기타를 위한 컴프레서는 대부분 클린 사운드를 위한 것입니다. 디스토션 사운드에서는, 디스토션 자체가 사이드 이펙트처럼 컴프레션을 더해주는 것입니다. : 이 말은, 컴프레션이 그 자체로 생기면서, 추가적인 컴프레스를 걸면 오히려, 디스토션의 다이내믹과 피킹 감도를 죽여주게 된다는 뜻입니다. 여전히, 언제나 기타 사운드를 최대치로 만들어주는 컴프레싱들이 있고, 그러면 앰프에서 부드럽게 디스토션으로 넘어갈 수 있게 해줍니다. 그래서 기타의 모든 톤은 적당한 양의 디스토션을 가지게 됩니다.

클린 사운드는 컴프레션에 의해 많은 도움을 받습니다. 스트링의 서스테인을 늘려주기 때문입니다. 또 다른 예로는, 어택 타임 파라미터로 피킹된 스트링의 어택을 강조해 줍니다. 컴퍼에서 앰플리파이어 모듈에 있는 ‘피크’ 파라미터를 반드시 사용해 보세요. 그것은 당신의 피킹의 에너지를 컨트롤하기에 최적화되어 있습니다. 그리고 일반적인 다른 컴프레서 보다 훨씬 더 효과적입니다.

스톱프 컴프레서는 빈티지 스톱프 컴프레서들의 충실한 재현입니다. 또한, 우리의 컴프레서를 더욱 다양하게 쓸 수 있도록 ‘스퀴시’라고 불리는 새로운 파라미터도 추가시켰습니다.

클린 사운드에서는 컴프레서의 볼륨을 다시 조절할 필요는 없습니다. 왜냐하면, 그 볼륨값은 릭의 볼륨과 통합되어서 자동으로 조정되기 때문입니다.

### -인텐시티

악기에 적용되는 컴프레션의 양을 컨트롤합니다. 제로 포지션에서는 컴프레스되지 않습니다. 처음, 반 정도의 인텐시티를 주면, 이펙트가 충분히 작동합니다. 그래서 컴프레서는 오로지 악기의 시끄러운 어택 음만을 컷시킬 것입니다. 그리고 나서 인텐시티를 더 높이면, 부드러운 음도 부스트되기 시작하는 것을 들을 수 있을 것입니다.

### -어택

컴프레서의 리액션 타임을 컨트롤합니다. ‘어택’값이 높을수록, 컴프레서가 먹는 시간이 더 길어지게 됩니다. 스트링을 쳤을 때, 피킹의 첫 음의 시그널은 이펙트가 걸리지 않게 해서, 피킹의 퍼커시브함을 증가시켜 줍니다.

### -스퀴시

컴프레션의 다이내믹 기능을 컨트롤합니다. 컴프레서의 가운데 포지션에서는 당신이 기대하는 만큼 잘 작동할 것입니다. 하지만 ‘스퀴시’(뭉개다)를 제로 포지션으로 놓으면, 컴프레서는 스트링 여음의 첫번째 페이지를 강조해서 적은 스퀴시 사운드를 내게 됩니다. 오른쪽으로 노브를 더 돌리면, 스트링 여음의 첫번째 페이지가 스퀴시되서, 볼륨이 살짝 내려앉게 됩니다. 스트링의 여음을 조금 더 그대로 두면, 컴프레

서는 스퀴싱된 사운드를 복구해서 오히려 사운드가 약간 부스트되는 것을 알 수 있을 것입니다. 이제 컴프레서는 더욱더 놀라워 졌습니다!

‘스퀴시’는 컴프레션의 레시오를 바꾸는 것은 아닙니다. 컴프레션 레시오는 언제나 빈티지 스톱프 컴프레서와 완벽히 동일합니다.

## 노이즈 게이트

노이즈 게이트를 인풋 섹션에 추가하면 (기본편과 프로파일링편 매뉴얼을 참고), 두 개의 새로운 노이즈 게이트가 특별히 하이-게인 플레이어들을 위해 개발된 스톱프 이펙터로 존재할 것입니다.

스톱프 노이즈 게이트는 클래식 익스펜더같은 기능을 하는 반면, 인풋 섹션의 노이즈 게이트는 기타의 다이내믹을 정확하게 유지해주기 위해서 만들어졌습니다. 익스펜더는 일정한 트레솔드 아래로 시그널이 떨어지면 그것을 감쇄해주고, 자주 복잡한 메탈릭한 리프를 탄탄하게 해주는데 사용하곤 합니다. 왜냐하면, 팜 뮤트 주법은 사운드의 묵직한 여음을 남겨버려서, 음이 묻히기 때문에 일정한 트레솔드 이하의 시그널을 잘라버리는 것입니다. 두 개의 노이즈 게이트 스톱프들은 각각 다른, 가장 무지컬한 익스펜션 레시오들을 제공합니다.

### -게이트 2 : 1

이 노이즈 게이트는 익스펜션 레시오가 2 : 1 인, 소프트 익스펜더입니다. 이 말은 기타 사운드가 그 레벨의 반 정도까지 떨어졌을 때를 트레솔드가 되고, 점점 감쇄되어서, 오리지널 레벨의 1/4까지 떨어집니다. 4:1 게이트보다 일찍 걸리고, 조금 더 섬세합니다.

### -게이트 4 : 1

이 노이즈 게이트는 익스펜션 레시오가 4 : 1 인, 조금 더 공격적인 익스펜더입니다. 이 말은 기타 사운드가 그 레벨의 반 정도까지 떨어졌을 때가 트레솔드가 되고, 더 많이 감쇄되어서, 오리지널 레벨의 8/1 까지 떨어집니다. 2:1 게이트보다 더 늦게 게이트가 걸리고, 더욱 공격적인 이펙트가 됩니다.

현존하는 노이즈 게이트에서는, 어택이나 릴리즈 컨트롤이 없습니다. 하지만, 우리는 시그널의 감쇄 없이 가장 짧은 시간 조절까지 가능하도록 선택할 수 있습니다. 어택 타임은 0.05 밀리 세컨 (50 마이크로 세컨, 혹은 20000분의 1초), 디케이 타임은 50 밀리세컨입니다. 노이즈 게이트 스톱프들을 인풋 섹션의 노이즈 게이트와 조합해서 사용하면 각각 다른 노이즈 게이트의 캐릭터들을 만들어 효과적으로 사용할 수 있습니다.

## 디스토션 스톱프 (레드)

캠퍼는 다양한 종류의 디스토션 스톱프들을 제공하고, 그것들은 빈티지 기타 디스토션 페달들을 모델링한 것입니다. 이러한 클래식 페달들은 그 특유한 캐릭터들로 유명하고, 위대한 기타 히어로들에 의해서 개발된 것들입니다. 우리는 이런 전설적인 이펙트들의 디스토션 커브와 톤의 캐릭터들을 주의 깊게 모델링했으며, 오리지널 톤 컨트롤도 함께 포함시켰습니다.

### -드라이브

디스토션으로 끌어올려주도록 시그널의 게인을 부스트시켜줍니다. 게인이 높을수록, 더 많은 디스토션이 사운드를 만들어 냅니다.

### -톤

이 컬렉션에 영감을 준 몇 개의 오리지널 디스토션 페달들은 톤 컨트롤도 함께 제공되었습니다.



<b>Green Scream</b>	진공관을 터트리는 듯한 사운드입니다. 아주 특별한 오버드라이브이고 놀랍고, 스모키한 톤을 만들어 냅니다. 다이내믹 헤드룸을 유지시켜주는 예민한 디스토션입니다	톤 컨트롤은 로우패스 필터와 함께 사운드를 부드럽게 해줍니다.
<b>Plus DS</b>	더 강력한 디스토션입니다	오리지널처럼, 이 이펙트에는 톤 컨트롤이 없습니다.
<b>One DS</b>	오렌지 색입니다. 아주 거친 디스토션이고, 그런지 무브먼트로 유명해졌습니다.	양극성의 톤 컨트롤은 로우 패스 필터나 하이 패스 필터와 함께 조합하면 아주 다양하게 사용할 수 있습니다. 아래로 내리면 따뜻하고 다크한 톤이 되고, 올리면 거칠고, 브리틀한 사운드가 됩니다.
<b>Muffin</b>	퍼지한 캐릭터로 유명한 강한 디스토션입니다.	ONE DS처럼 두개의 필터 단을 사용합니다. 낮게 세팅하면 로우패스 필터와 함께 사운드를 부드럽게 하고, 높게 세팅하면 더 밝고, 얇은 사운드를 냅니다.
<b>Mouse DS</b>	믹스를 통해 리드 사운드를 만들 때 적격인 깨끗하고, 파워풀한 디스토션입니다.	톤 컨트롤을 로우패스 필터와 함께 부드럽게 만드는데 사용합니다.
<b>Fuzz DS</b>	클래식한 퍼즈박스 오버드라이브입니다.	오리지널 퍼즈 페이스처럼 톤 컨트롤이 없습니다.
<b>Metal DS</b>	메탈 음악에 최적화된 날카로운 사운드, 하이-게인 디스토션입니다.	3-밴드의 EQ로 톤을 컨트롤합니다.

### -트레블 부스터

클래식한 사운드를 만드는 스톱프 페달에는, 디스토션이 없는 경우도 있습니다. 대신, 트레블 부스터가 기타 사운드의 하이 프리퀀시를 컨트롤해서 더욱 선명하게 디스토션을 만들어 내기도 합니다. 특히, 디스토션을 위해 만들어진 것이 아닌 올드 앰프와 함께 자주 사용됩니다. 톤 컨트롤로 사운드를 만들어 냅니다.

트레블 부스터를 컨트롤하기 전에, 먼저 ‘앰플리파이어’ 메뉴에 있는 ‘데피니션’ 파라미터를 먼저 시도해 보십시오. 그것 또한 디스토션을 모디파이해주고, 프로파일에 직접적으로 모디파이하면, 프리퀀시 레스폰스에 거의 변화를 주지 않습니다.

### -리드 부스터

이것은 당신의 기타의 특정한 프리퀀시대를 강조해 주는 피크 필터입니다. 톤 컨트롤을 사용해서 원하는 사운드로 맞춰보세요. 스톱프 섹션에서 트레블 부스터와 함께 사용할 때, 리드 부스터는 특정한 범위에서 트레블 부스터를 중화시킵니다.

### -페달 부스터

페달 부스터는 따로 볼륨 페달 없이도, 와 페달로 볼륨을 컨트롤하게 해줍니다. ‘릭’ 메뉴에 있는 볼륨 페달의 파라미터와 같은 파라미터입니다.

## 코러스 / 모줄레이션 스톱프 (블루)

## 빈티지 코러스

빈티지 코러스는 오늘날의 디지털 샘플링 테크놀로지의 선구자 격인 bucket brigades의 70년대의 코러스 테크놀로지를 본떠온 것입니다. 빈티지 코러스는 유명한 코러스 에셋들의 정확한 사운드만 커버하는 것이 아니라, 동일한 베이직 회로를 기반으로 한 그 시대의 다른 많은 모델의 사운드도 함께 커버할 수 있습니다.

아마도 이펙트 시그널이 약간 무딘 사운드로 들릴 수 있습니다. 이것은 bucket 시대의 한정된 샘플 레이트 때문입니다. 하지만 이 이펙트 시그널이 다이렉트 사운드와 믹스되었을 때는, 무척 따뜻한 코러스 사운드로 만들어집니다. 왜냐하면, 믹스되면 전체의 시그널이 로우/미드 프리퀀시대에서 부스트를 얻게 되기 때문입니다. 앰프 섹션 전의 '스톱프 섹션'에 빈티지 코러스를 가져다 놓으면, 가장 잘 알려진, 모노 모줄레이션 이펙트를 얻을 수 있을 것입니다. '이펙트 섹션'에 가져다 놓으면, 빈티지 코러스는 스테레오로 작동하게 되어서 더욱 풍부하고, 모줄레이션은 더 적은 사운드를 내게 됩니다. 왜냐하면 왼쪽, 오른쪽으로 코러스 사운드가 분리되어 나가고, 모줄레이션은 그 반대로 작동하게 되기 때문입니다. 만약 오리지널 모노 사운드가 더 마음에 든다면, '스테레오' 파라미터를 중앙으로 맞춰 모노 사운드로 출력하게 합니다.

\* 주의 : 만약 아날로그 시대의 코러스 유닛을 이미 가지고 있다면, 우리의 코러스들은 스위치를 켜고 볼륨 부스트가 되지 않는 것을 알 수 있을 것입니다. 이것은, 어떤 이펙트가 걸리든지 아니든, 언제나 같은 볼륨 레벨을 유지시키려는 우리의 철학입니다. 이것은 단순히 소리가 더 라우드해진다는 이유로 어떤 이펙터를 더 선호하게 되는 것이 아니라, 당신이 더 쉽게 최고의 이펙터를 순수하게 그 캐릭터에 맞게 선택할 수 있게 해주려는 이유입니다. 물론, 당신이 볼륨 부스트를 원한다면, 볼륨 파라미터를 이용해 부스트시킬 수 있습니다.

### -레이트

이 파라미터로 코러스 모줄레이션의 스피드를 조절합니다.

### -덱쓰

이 파라미터로 코러스 모줄레이션의 감도를 조절합니다.

\* 팁 : 오리지널 코러스 에셋들의 사운드는 덱쓰 파라미터를 정확히 가운데 위치로 두었고, 레이트 파라미터로 당신이 좋아하는 소리를 만들 수 있게 했습니다. 오리지널 코러스 에셋에는 덱쓰 컨트롤이 없습니다.

### -X-Over

각각의 코러스 알고리즘들은 모두 'X-Over' (cross over) 파라미터를 가지고 있습니다. 엑스-오버의 값을 올리면, 낮은 음역대가 코러스에 영향을 받는 것을 막을 수 있습니다. 그래서 더욱 단단한 저음역대를 만들 수 있습니다. 이 기능은 특수하게 제작된 베이스 코러스 유닛에 영감을 받아 만들어졌습니다. 우리는 그 베이스 코러스 유닛을 담은 크로스오버 컨트롤이 단순히 베이스 사운드에만 더 좋은 것이 아니란 것을 알아냈기 때문입니다. - 그것은 어떠한 사운드를 만들어 내는데도 잘 매치됩니다.

## 하이퍼 코러스

하이퍼 코러스는 아마도 지금까지 만들어진 어떤 코러스보다도 가장 복잡한 코러스일 것입니다. 이것은 왼쪽/오른쪽 모두에 3개까지의 딜레이 라인과 함께 6가지 보이스의 코러스를 담고 있습니다. 그럼에도 불구하고, 사용하기에는 깜짝 놀랄 만큼 간단합니다. 오로지 덱쓰 파라미터만 사용해서 거대하고, 따뜻한 사운드를 만들 수 있습니다.

### -덥쓰

덥쓰를 조절해서, 시그널에 더해지는 코러스의 디튠과 두터움의 양을 변화시킬 수 있습니다. 다른 그 외의 것들은 완벽하게 당신에 맞춰져서 부드러운 코러스 사운드를 낼 것입니다. 일반적인 코러스의 전형적인 콤보필터 이펙트없이 아주 작은 양의 디튠만을 선택할 수도 있습니다. 믹스 파라미터를 풀로 맞춰도 덥쓰를 제로로 맞추면, 코러스 이펙트는 완전히 사라지게 됩니다.

### -어마운트

만약 사운드가 너무 복잡하다면, 딜레이 라인들의 양을 지속적으로 줄이는 옵션이 있습니다. 각각의 스테레오 사이드의 딜레이 라인의 숫자를 하나에서 셋까지 부드럽게 줄여갈 수 있습니다. 게다가, 1.5개의 코러스도 가능합니다. 간단히 말해서, 풀 볼륨에서 한 개의 코러스라면, 0.5는 그 반입니다.

### -X-Over

엑스-오버 파라미터의 값을 늘리면, 인풋 시그널의 저음역대에 코러스 이펙트가 걸리는 것을 막을 수 있습니다.

## 에어 코러스

에어 코러스는 코러스의 한 종류이긴 하지만, 다이렉트 사운드와 코러스 이펙트가 걸린 사운드를 믹스하는 것이 아니라, 대신 독립적으로 왼쪽과 오른쪽 각각의 피치를 모줄레이트 해줍니다. 그 결과는 두 개의 시그널이 함께 합쳐져서 두 개의 스피커 사이에서 만들어지는 코러스 사운드가 됩니다. 이런 이유로 에어 코러스라는 이름이 되었습니다. 실제로 유명한 jazz chorus 앰프가 작동하는 방식입니다.

### -덥쓰

하이퍼 코러스같은 대부분의 상황에서, '덥쓰'는 당신이 원하는 사운드를 얻기 위해서 사용하는 유일한 컨트롤입니다. 다른 것들을 컨트롤할 필요는 별로 없다는 뜻입니다. 높은 값으로 맞추면 명확하고 예민한 코러스 사운드를 내고, 낮은 값일 때는 미묘하고 스테레오 폭을 넓혀주는 사운드를 냅니다.

### -X-Over

엑스-오버 파라미터는 시그널의 베이스와 미들 대역을 스피커 사이에서 더욱 안정감 있는 모노 사운드로 만들게 해줍니다. 물론, 하이 대역의 사운드는 여전히 주위를 흘러다닙니다.

## 비브라토

비브라토 이펙트는 사인 모줄레이션을 이용해서 사운드의 피치를 모줄레이트합니다.

### -레이트

이 파라미터로 모줄레이션의 스피드를 컨트롤합니다.

### -덥쓰

이 파라미터로 모줄레이션의 감도를 컨트롤합니다.

### -X-Over

엑스-오버 파라미터로 시그널의 저음역대가 비브라토 걸리는 것을 막아줍니다. 결과는 올드-스쿨 모줄레이션 이펙트가 되고, 하몬드 오르간의 스캐너 비브라토와 아주 비슷합니다.

## 로터리 스피커

로터리 스피커 코러스 타입은 해몬드 오르간에 쓰였던, 가장 잘 알려진 클래식 이펙트인, 전설적인 레슬리 스피커에 의해 완성된 사운드의 충실한 재현입니다. ‘레슬리 스피커’는 베이스 스피커 드럼과 캐비닛 안의 트위터 혼이 돌아가면서 얻어지는 모줄레이트 사운드입니다. 하지만 결정적으로, 그 두 개의 스피커들은 서로 다른 속도로 돌아갑니다. 그 결과로 아주 복잡한 예인 도플러 이펙트가 되고, 그런 식으로 사운드에 미치는 영향은 마법과도 같습니다. -비브라토, 트레몰로, 코러스가 조합된 것보다 더욱 대단합니다.

우리의 로터리 스피커는 사운드에 캐릭터를 부여하지는 않을 것입니다. 대신, 앰프 캐비닛 프로파일에서 그 사운드의 컬러를 가져옵니다. 당신이 좋아하는 앰프와 캐비닛 사운드에서 로터리 스피커를 실행시켜 보세요. 그리고 로터리 캐비닛안으로 캐비닛을 바꿔 보십시오. 그동안에도 앰프의 캐릭터는 계속 유지됩니다.

흥미롭게도, 당신이 실제로 로터리 스피커를 가지고 있다면, 당신은 당신의 로터리 캐비닛을 실제로 프로파일할 수 있습니다. 더 자세한 사항은 프로파일링 가이드편을 참고하세요. 물론, 캠퍼는 이미 실제 로터리 스피커로 만든 로터리 스피커의 프로파일과 리클을 가지고 있습니다.

### -스피드

‘레이트’ 파라미터를 이용해서 슬로우 로테이션과 패스트 로테이션을 선택하십시오. 스피커가 돌아가는 속도가 즉시 바뀌지 않는다는 것을 알 수 있을 것입니다. 왜냐하면, 오리지널 스피커에서 스피커의 가속과 감속하는 것까지도 프로파일링 했기 때문입니다.

### -스테레오

‘스테레오’ 파라미터를 이용해서 스피커를 수음하고 있는 버추얼 마이크의 각도를 조절합니다. 이펙트를 모노로 하고 싶다면, 앵글을 0° (가운데 위치)로 맞추십시오. 스테레오값을 줄이면 돌아가는 방향이 리버스됩니다. 위쪽의 스피커만 두 개의 마이크 수음되고, 아래 스피커는 하나의 마이크 모노로 들어옵니다. 이것은 스튜디오든, 공연장이든, 가장 일반적인 로터리 스피커의 레코딩입니다.

### -로우 / 하이 밸런스

이 파라미터를 이용해서 베이스 스피커와 트위터 혼의 아웃풋 사이의 밸런스를 조절합니다. 낮은 값을 주면, 더 어둡고 무딘 사운드를 내고, 높은 값을 주면 더 밝고 얇은 사운드를 냅니다. 클래식 레슬리 스피커를 충실하게 복제한 사운드를 이 파라미터를 가운데 포지션으로 두었을 때입니다.

### -디스턴스

디스턴스 파라미터는 캐비닛과 마이크 사이의 거리를 4cm에서 50cm까지 조절할 수 있습니다. 마이크가 가까울수록, 더 강한 진폭(트레몰로)을 얻을 수 있습니다.

### -믹스

믹스 파라미터는 로터리 스피커 이펙트의 인풋 시그널과 아웃풋 시그널 사이의 밸런스를 조절해 줍니다. 진짜 같은 사운드를 얻으려면, 100%로 두십시오. 하지만 약간 덜 전통적인 사운드를 원한다면, 유용하게 사용할 수 있습니다.

## 페이지 / 플랜저 (퍼플)

### 페이지

우리의 페이지는 각각의 스테레오 사이드에 12개의 필터단으로 이루어진 강력한 필터 बैं크입니다.

\*주의 : 와 페달로 컨트롤 할 수 있는 와 이펙트의 그룹에도 비슷한 페이지가 있습니다.

### -레이트

페이지 모줄레이션의 스피드나 레이트를 조절합니다. 템포가 연동되면, 레이트가 표시됩니다.

### -덱쓰

‘매뉴얼’값과 연관되서 페이지의 모줄레이션 덱쓰를 조절합니다.

### -매뉴얼

이 파라미터는 모줄레이션의 센터 프리퀀시를 정해줍니다. 다른 말로, 페이지가 작동하는 프리퀀시대를 정해준다는 말입니다. 덱쓰를 제로로 세팅하면, 매뉴얼로 페이지 사운드가 연속되거나 끊기는 식으로 조절할 수 있습니다.

### -피드백

페이지 이펙트를 더 강하게 해서, 피크를 더 강하게 먹고, 낫치가 더 낮게 되도록 합니다.

### -피크 스프레드

어떤 빈티지 페이지에서도 이 파라미터를 볼 수 없을 것입니다. 왜냐하면, 아날로그에서 이런 기능을 넣는다면, 너무 비싸지기 때문입니다. 피크 스프레드로 당신은 스프레드와 페이지 피크의 넓이, 와이드 레인지를 넘어서는 프리퀀시상의 낫치를 컨트롤 할 수 있습니다. 왼쪽으로 올려서 좁혀지는 세팅에서는, 페이지 피크가 점점 좁아지는 구역으로 포커스 되는 것을 들을 수 있습니다. 더 넓은 스프레드에서는, 페이지가 분리되는 것처럼 들리고, 모든 사운드 스펙트럼을 차지하게 됩니다.

### -스테이지

2에서부터 12까지, 2단계씩 페이지 스테이지를 고를 수 있습니다. 더 높은 스테이지를 고를수록, 페이지 사운드는 더욱 복잡해지고 확산됩니다.

### -스테레오

페이지 모줄레이션의 왼쪽과 오른쪽을 나눠줍니다. 가장 극단적인 왼쪽이나 오른쪽 세팅일 때, 모줄레이션은 반대로 걸리게 됩니다. 중간 포지션인 제로 지점에서는, 페이지가 모노가 됩니다. 조금씩 노브를 왼쪽이나 오른쪽으로 돌리면서 원하는 스테레오 이펙트를 얻으십시오.

## 플랜저

플랜저는 페이지와 같은 태생입니다. 그래서 약간 비슷하기도 합니다. 그래서 우리는 같은 컬러 코드인 퍼플로 설정했습니다. 하지만 플랜저는 아날로그 필터 테크놀로지에 기반을 둔 것이 아니라, bucket-brigade 딜레이와 가깝습니다.

플랜저를 세팅하는 파라미터들은 거의 페이지와 같습니다. 단지 피크 스프레드와 스테이지 파라미터만 없을 뿐입니다.

같은 기본 파라미터 값으로 페이지와 플랜저를 오가면서 비교해 보세요.

\*주의 : 와 이펙트 그룹에서, 플랜저와 비슷한, 와 페달로 컨트롤 할 수 있는 와 플랜저도 있습니다.

## 이퀄라이저 스톱프 (옐로우)

이 그룹의 스톱프 이펙트들은 하이-퀄리티 이퀄라이저의 훌륭한 셀렉션입니다. 이 이펙트들은 스택 섹션은 전, 후에 모두 위치시킬 수 있고, 각각의 배치마다 다른 임팩트의 사운드를 내줍니다.

‘믹스’ 파라미터는 모든 이퀄라이저에 공통이고, 모든 EQ밴드 조합을 컨트롤 합니다.

### 그래픽 이퀄라이저

프리퀀시 레인지가 80Hz에서 10KHz인, 8 밴드의 옥타브 이퀄라이저입니다. 아주 자주, 당신의 사운드의 프리퀀시 스펙트럼을 향상시킬 수 있는, 가장 쉽게 컨트롤 할 수 있는 이퀄라이저입니다.

각각의 밴드들은 12db까지 부스트되거나 감쇄될 수 있습니다. ‘믹스’ 소프트 노브를 이용해서, 오리지널 사운드와 이퀄라이저가 걸린 사운드의 믹스 값을 컨트롤 할 수 있습니다.

### 스튜디오 이퀄라이저

스튜디오 이퀄라이저는 4밴드 파라미터의 풀 이퀄라이저이고, 프로페셔널 믹싱 데스크나 디지털 워크 스테이션에서 볼 수 있는 것과 비슷합니다. 고음역, 저음역, 두 개의 피크 이퀄라이저 밴드로 구성됩니다. 네 개의 밴드 모두 프리퀀시를 조절할 수 있으며, 두 개의 피크 EQ 밴드는 밴드의 넓이나 Q-factor를 조절할 수 있습니다.

### 메탈 이퀄라이저

이것은 스튜디오 이퀄라이저의 동생격이라 할 수 있습니다. 보스의 메탈-존에 영감을 받아서 만든 (이 모델을 스톱프 디스토션에서도 볼 수 있습니다) 3개의 밴드, 하프-파라메트릭 EQ 입니다.

메탈 이퀄라이저는 중음대역이 파여있는, 전형적인 메탈 사운드를 창조해내는데 완벽합니다. 하지만 일반적인 이퀄라이저이기도 합니다. 다른 장르의 사운드에서도 유용하게 사용할 수 있습니다.

### 스테레오 와이드너

전통적인 이퀄라이저는 아니지만, 마법같은 이퀄라이저 기능을 합니다. 나머지 음들은 감쇄되는 동안, 스테레오 사이드의 한쪽에 어떤 프리퀀시대역을 강조해줘서, 미묘한 스테레오 이펙트를 만들어 냅니다. 좌우 대칭으로 작동해서, 시그널이 모노로 합쳐지면, 이펙트는 완벽하게 사라져서 사운드에 어떤 컬러감을 주지 않습니다.

‘인텐시티’로 사운드의 임팩트를 컨트롤합니다. 인텐시티를 높은 값에 맞추면, 페이스가 나가버리는 드라이브감을 느낄 수 있습니다. 하지만, 모노에서는 안정적인 사운드로 남아있게 됩니다.

‘튠’으로, 낮거나 높은 대역의 프리퀀시쪽으로 포커스를 맞춰보면서 당신의 취향에 맞는 이펙팅을 만들 수 있습니다.

### 이펙트 룩 (화이트)

캠퍼는 앰프의 뒷면에 있는 DIRECT OUT/SEND와 RETURN으로 하드웨어 이펙트 룩을 지원합니다. 이것들은 당신이 프로파일링을 할 때에도 똑같이 사용하는 것들입니다. 당신은 어떤 스톱프 모듈이나 이펙트 섹션에 있는 X 혹은 MOD에도 이펙트 룩을 적용시킬 수 있습니다. 예상했던 대로, 하드웨어

이펙트 룩은 시그널 플로우상에서 하나 이상의 위치에는 사용할 수 없습니다. 그래서 하나 이상의 위치에 이펙트 룩을 연결하면, 시그널 플로우상에서 먼저 걸린 이펙트 룩만 걸리게 됩니다.

X나 MOD 섹션에서도 스테레오 리턴(스테레오 룩)으로 이펙트 룩을 선택할 수 있습니다. 이런 경우, ALTERNATIVE 인풋이 올바른 인풋이 될 것입니다.

디스토션 룩은 디스토션 페달들을 캠퍼에 연결하기 위해 만들어졌으며, 오로지 모노만 지원합니다. 이 룩의 독특한 기능은, 바로 앞(전)의 이펙트의 볼륨 부스트가 센드에 적용되서, 디스토션 페달을 더 잘 쓸 수 있게 해줍니다.

일반적인 모노 룩과 스테레오 룩은 다릅니다. 이때는, 앞의 이펙트에 일어난 볼륨 부스트는 룩이 돌아오고 난 후에 걸리게 됩니다. 보내는 센드 레벨은 영향받지 않습니다. 그래서, 연결된 이펙터들은 오버드라이브가 걸리지 않습니다. 일반적인 모노 룩과 스테레오 룩은 디스토션이 없는 이펙트들에 적합합니다.

# 이펙트

## 딜레이

캠퍼는 세 가지 타입의 딜레이를 제공하며, 각각의 딜레이들은 전면 패널의 오른쪽에 위치하는 딜레이 모줄에서 찾을 수 있습니다.

<b>Tap Delay</b>	딜레이 타임이 선택된 리크 세팅의 템포나 탭 템포 버튼을 누른 템포와 링크되어 있습니다.
<b>Free Delay</b>	딜레이 타임이 밀리세컨 단위까지 자유롭게 조절되고, 탭템포와 독립적으로 작동합니다. 딜레이 타임은 있는 그대로 변화하게 되고, 탭 딜레이와 마찬가지로입니다.
<b>Analog Delay</b>	딜레이 타임이 밀리세컨 단위까지, 프리 딜레이 처럼 자유롭게 조절됩니다. 하지만, 딜레이 타임이 버킷 딜레이로 알려져 있는 극렬한 피치 슈프트나 도플러 이펙트까지 컨트롤 하게 해줍니다.

이런 차이점 말고는, 모든 세 개의 딜레이는 같은 방식으로 작동합니다. 그리고 쉽게 모노나 스테레오(핑퐁 딜레이)로 작동시킬 수 있습니다. 오직 왼쪽의 딜레이 탭이 시그널을 양쪽 모두에게로 보내줍니다. 이런 간단함이 사운드의 밀도(딜레이 사운드가 계속 겹치는 현상)가 높아지지 않게 하면서 훌륭한 리듬 딜레이 패턴을 만들 수 있게 해줍니다.

우리는 모든 탭에서 특별하게 고안된 밴드패스 필터로 하이와 로우 프리퀀시에서 음 손실을 조절할 수 있게 했습니다. 가장 부드러운 자연스럽게 줄어드는 딜레이부터 인공적인 톤 셰이핑까지 가능합니다.

높은 피드백 세팅에서 무한한 진폭과 테입 세추에이션 이펙트(테입으로 인한 음의 찌그러짐)로 완벽하게 테입 딜레이 사운드를 만들 수 있습니다. 테입 딜레이 세추에이션을 위해서 가장 부드러운 세추에이션 알고리즘을 가능하게 만들었습니다. 모줄레이션은 심지어 모노 딜레이를 풀 스테레오 범위로 만들어 주며, 스테레오 딜레이에서는 공기감을 부여합니다. 그리고 전형적인 테입 딜레이 사운드에도 훌륭하고 흥분시키는 듯한 효과를 더할 수 있습니다. 이런 모든 것들은 독립적으로, 혹은 동시에 사용할 수 있습니다. 다음의 파라미터를 따르십시오.

### -믹스

딜레이 시그널과 다이렉트 시그널의 볼륨을 조절합니다. 마치 믹싱 데스크의 세컨 콘트롤처럼 사용할 수 있습니다. 레인지의 3/4 정도에서는 딜레이 시그널이 다이렉트 시그널만큼 라우드해집니다. 이 지점을 넘어서면서부터는 드라이 시그널이 점점 감쇄됩니다. 결국, 믹스를 가장 오른쪽으로 놓으면 오로지 가장 순수한 딜레이된 시그널만을 듣게 됩니다.

\* 'DELAY MIX'는 위쪽 패널의 상단에 있는 노브로 언제든지 컨트롤할 수 있습니다.

### -탭 레프트 & 탭 라이트

(탭 딜레이에서만입니다.) 이 두 개의 파라미터가 왼쪽과 오른쪽의 딜레이 탭의 딜레이 타임을 연주되는 값으로 조절해주면서, 멋진 딜레이 패턴을 만들 수 있게 해줍니다. 두 개의 탭을 모두 같은 값으로 놓으면, 모노 딜레이를 만들고, 조금 다르게 값을 세팅하면 핑퐁 딜레이를 만들 수 있습니다. 오로지 왼쪽 탭만이 시그널을 양쪽 탭으로 보내기 때문에, 오른쪽보다 왼쪽의 값을 조금 더 크게 세팅하면 진정한 핑퐁 이펙트를 만들 수 있습니다. 값을 다르게 바꾸면 다른 패턴이 만들어집니다. 세팅은 대부분 16분음표의 복수로 되어 있고, 5/16이나 7/16처럼 홀수 음표도 가능합니다. 더욱 복잡하고 재미있는 리듬 패턴을 만들려면, 홀수와 복수를 섞어서 패턴을 만들어보세요.



\*스윙이나 셔플 리듬을 만들려면, 삼연음 값을 선택하십시오.

### -딜레이 타임 & 딜레이 레시오

(프리 딜레이와 아날로그 딜레이에서입니다) 딜레이 타임은 밀리세컨단위로 세팅됩니다. 딜레이 레시오는 왼쪽과 오른쪽 딜레이 탭사이에서 다른 딜레이 타임의 비율을 결정합니다. 딜레이 타임은 언제나 더 긴 딜레이 타임을 표시합니다. 톱 딜레이 모드에서, 피드백은 오로지 왼쪽 딜레이 탭에서만 나오기 때문에, 왼쪽과 오른쪽의 비율을 바꿔주면 스테레오 사이드가 바뀌면서 리듬 패턴도 다르게 만들어집니다.

### -피드백

피드백은 딜레이된 시그널이 얼마나 반복적으로 되돌아오는지를 조절합니다. 피드백이 제로일때는, 단 한 번의 반복만 들을 수 있습니다. 피드백 양을 더 줄수록, 반복되는 횟수가 100%(센터 포지션)까지 늘어나게 되고, 딜레이된 시그널은 무한하게 반복될 것입니다. 이 값을 100%위로 주게되면 딜레이는 천천히 테입 세추에이션이 걸리게 되고 미세하게 테입 세추에이션의 양을 조절할 수 있습니다.

\*'DELAY FEEDBACK'은 패널 위쪽의 연관된 노브로 컨트롤 할 수 있습니다.

### -밴드위쓰 (음역의 폭)

이 파라미터는 위에 언급한 딜레이의 밴드패스 필터를 조절합니다. 제로로 놓았을 때, 어떤 컬러감도 주지 않습니다. 이 파라미터를 늘리면, 밴드위쓰가 좁아지게 됩니다. 처음엔 하이 프리퀀시에서 약간의 감쇠를 느낄 수 있을 것이고, 모든 반복되는 딜레이에 쌓이게 됩니다. 조금 더 밴드위쓰를 줄이면, 같은 현상이 베이스 프리퀀시대에도 나타납니다. 밴드위쓰를 센터 포지션보다 더 주게 되면, 확실하게 밴드패스 필터의 캐릭터를 들을 수 있을 것입니다. 몇 번의 반복뒤에 센터 프리퀀시대의 필터가 점점 더 레조네이트(공명)하게 됩니다.

### -센터 프리퀀시

이 파라미터는 밴드패스 필터의 센터 프리퀀시대를 조절해 줍니다. 멋진, 기준이 될 만한 센터 포지션을 발견했다면, 이것으로 그 대역을 센터 프리퀀시로 정할 수 있습니다. 밴드위쓰나 피드백이 더 높은 값으로 세팅되어 있으면, 센터 프리퀀시대가 확연하게 잘 들려서 당신이 원하는 톤을 만들 수 있습니다. 그래서 센터 프리퀀시가 그저 헤르츠로 표시되지 않는 이유입니다. 그래서 뮤지컬한 톤을 더욱 정확하게 조절할 수 있습니다.

### -모줄레이션

이 파라미터는 독립적으로 왼쪽과 오른쪽 딜레이에 굴곡을 미세하게 더해주며, 멋진 스테레오 이펙트와 드라이 시그널로부터 확실하게 분리되는 듯한 딜레이를 만들 수 있게 해줍니다. 높은 값을 설정하면, 전형적인 테입 딜레이도 멋지고 훑날리는 듯한 사운드를 만들 수 있습니다.

### -볼륨

일반적인 딜레이에서는 딜레이 볼륨을 센터에 맞춰놓아야 합니다. 딜레이의 볼륨은 보통 믹스에서 믹스 파라미터로 조절하기 때문입니다. 하지만, 피드백이 100%이상인 세팅일 때는, 딜레이 볼륨이 딜레이들이 반복될수록 테입 세추에이션에 의해 늘리면서 증가하게 됩니다. 이럴 때, 딜레이는 사운드 증폭기처럼 돼버려서, 믹스 파라미터로 더 이상 조절할 수 없게 됩니다. 이런 경우에 딜레이 볼륨 파라미터로 즉시 과도한 딜레이 레벨을 조절할 수 있습니다.

## 리버브

우리의 리버브는 스튜디오 퀄리티의 알고리즘을 제공하고, 딜레이 이펙트와 비슷하게 작동합니다. 성냥갑부터 큰 홀까지, 룸 사이즈를 조절할 수 있는 5가지 다른 타입이 있습니다.

### -믹스

리버브의 믹스는 딜레이의 믹스 파라미터와 완벽하게 똑같이 작동하며, 패널의 위쪽 노브로 조절할 수 있습니다.

### -딜레이/리버브 발란스

딜레이/리버브 발란스는 딜레이와 리버브의 라우팅을 지속적으로 컨트롤 할 수 있게 해주는 아주 특별한 파라미터입니다. 딜레이와 리버브의 믹스를 둘 다 제로와는 다른 값으로 세팅해야 합니다.

센터 포지션에서, 딜레이와 리버브는 간단히 연속적으로 배치됩니다. 이것은 딜레이 후에 리버브가 걸린다는 뜻입니다. 그리고 드라이와 딜레이 시그널 모두 같은 양의 리버브가 걸립니다. 이것이 가장 기본입니다.

이제, 딜레이/리버브 발란스를 좀 더 왼쪽으로 돌리면, 딜레이의 반사음이 리버브에서 사라지는 것을 발견할 것입니다. 왼쪽 끝까지 돌리면, 딜레이의 드라이 시그널만 리버브가 걸립니다. 이제, 딜레이와 리버브는 평행한 배치로 작동하게 됩니다. 오로지 딜레이의 반복음과 리버브의 여음, 딜레이 시그널에는 리버브가 걸리지 않는 것입니다.

이제 딜레이/리버브 발란스를 오른쪽으로 돌리면, 반대의 현상이 일어납니다. 딜레이 반복음에 리버브의 여음이 걸리고, 드라이 시그널에는 리버브가 걸리지 않으면서 완벽한 드라이 사운드를 냅니다. 이것은 당신의 악기 소리를 더욱 강조해주면서, 리버브는 사라지지 않게 해줍니다.

딜레이/리버브 발란스를 오른쪽 끝까지 세팅하면, 재미있는 네 번의 음 배치가 만들어집니다. 딜레이 반복음 대신, 리버브 믹스를 맥시멈으로 세팅하면, 반복되는 리버브 여음들을 듣게 됩니다. 이 리버브의 반복은 딜레이 피드백과 타임으로 조절할 수 있습니다. 그래서 이런 배열에서, 딜레이 모줄은 리버브에 먼저 걸리는 프리-딜레이가 되면서, 피드백이나 탭 템포같은 딜레이의 모든 기능을 쓸 수 있게 해줍니다.

### -타임

리버브의 여음이 아주 짧게에서부터 무한대까지, 줄어드는 시간을 설정합니다. 다른 크기의 룸 사이즈의 리버브 타임이 리버브 여음의 밀도를 정한다면, 리버브 타임은 그것들의 피드백 파라미터의 한 종류입니다. 다른 디지털 리버브와 달리, 우리의 리버브 타임은 룸 사이즈를 바꿔놓지 않습니다. 캐릭터 그 자체로 정확하게 자신이 원하는 룸 사이즈를 고를 수 있게 해줍니다.

### -프리-딜레이

자연 그대로의 리버브에서는 드라이 시그널과 첫 번째 리버브 여음 사이에 조용한 공백이 있습니다. 그 시간의 길이를 프리-딜레이 파라미터에서 조절할 수 있습니다. 일반적으로, 작은 룸에서는 짧은 프리-딜레이가, 큰 룸에서는 더 길게 됩니다. 쇼트 리버브상에서 프리 딜레이를 늘리게 되면, 더 큰 룸같은 인상을 줄 수 있습니다. 또한 롱 프리-딜레이는 드라이 시그널과 웨트 시그널을 분리해 주는 효과도 있습니다. 그래서 더욱 다이렉트한 사운드를, 그 룸의 캐릭터 변화 없이 얻을 수 있습니다.

### -댐핑

자연적인 룸 리버브의 여음은 하이 프리퀀시에서 먼저 사라지기 때문에 점점 다크해집니다. 사운드의 웨이브가 공기를 지나면서, 공기의 진동이 소리가 지날수록 감쇠되는 마찰을 일으키기 때문입니다. 하이 프리퀀시대의 진동이 더 빨라지면서 시간당 더 많은 진동을 일으키고, 그것이 더 빨리 사라지게 됩니다. 이 이펙트는 댐핑 파라미터로 조절할 수 있습니다. 제로 댐핑에서는, 리버브 사운드는 약간 인공적인 느낌이 납니다. 그래서 주의 깊게 사운드를 들으며 조절할 것을 권합니다.

### -밴드위쓰 & 센터 프리퀀시

딜레이에 있는 특수한 밴드패스 필터와 동일합니다. 하지만 필터가 사운드의 컬러를 바꾸지 못할 때에는 (이것은 댐핑 파라미터의 역할입니다) 대신 리버브의 지속적인 색채감을 줄 수 있습니다. 밴드위쓰를 리

버브가 부드럽게부터 인위적인 범위까지 줄일 수 있습니다. 센터 프리퀀시를 이용해서 로우부터 하이 프리퀀시까지 색채감의 메인 포커스를 바꿀 수 있습니다. 특정한 음에 프리퀀시를 세팅하면, 밴드위쓰보다 높은 대역의 음을 연주할 때, 리버브는 리조네이트(공명)하게 됩니다.

## 릭 (RIG)

이 버튼은 전면의 노브외의, 릭의 모든 관련 파라미터들을 보여주는 데 사용됩니다.

### 템포

'TEMPO ENABLE' 소프트 버튼은 릭의 템포를 온/오프 시키는 데 사용됩니다. 템포가 꺼져있을 때, 캠퍼의 모든 기본 템포값인 120 BPM으로 설정됩니다. 템포 소프트 노브는 분당 비트수로 세팅됩니다.

### 태깅

'SHOW TAG'로 태깅 모드로 들어갑니다. 캠퍼는 실제로 수천 개의 릭들을 저장할 수 있고, 몇 가지 방식으로 그 릭들을 정리합니다. 그것들에 태그를 다는 것은 필수적입니다. 몇 가지 태그들은 새로운 릭을 생성했을 때, 자동으로 달립니다. 그 태그들은 처음 당신의 캠퍼를 컷을 때, 날짜, 시간, 당신의 이름 같은 당신이 설정한 정보에 기반을 둡니다. 추가로, 릭 메뉴에서 태그 버튼으로, 태그를 입력할 수 있도록 앰플리파이어와 캐비닛의 에디드 메뉴에서도 소프트 버튼을 제공합니다.

당신이 프로파일링한 앰프의 모델이나 브랜드의 이름도 추가로 태깅할 수 있습니다. 프로파일링한 장소나 사용한 마이크 모델, 혹은 픽업의 타입 같은 것들도 가능합니다.

모든 태그를 채울 필요는 없습니다. 하지만 태그를 더 달수록, 나중에 특정한 릭을 찾을 때 도움이 될 것입니다. 소프트 버튼인 스크롤이나 에디트 버튼으로 이름을 달거나 해서 간단하게 릭들을 찾을 수 있습니다.

페이지 버튼으로 텍스트를 보고 소프트 노브로 글자를 선택하십시오.

Character	캐릭터' 소프트 노브로 글자를 선택하십시오
Insert	인서트' 소프트 버튼으로 최근 선택한 글자의 왼쪽에 스페이스를 삽입합니다
Delete	딜리트' 소프트 버튼으로 최근에 선택한 글자를 지우거나 공간을 삭제합니다
Done	텍스트 입력이 끝나면 완료하기 위해서 이 버튼을 사용합니다

### 스냅샷

릭 페이지에서, 소프트 버튼인 브라우즈 스냅샷은 브라우즈 노브와 함께 스냅샷들을 브라우즈하게 해줍니다.

스냅샷은 릭 전체의 백업이고 다른 손실없이 모든 것이 자동으로 생성됩니다. 스냅샷은 존재하고 있는 릭위에 저장할 수 있습니다. 이런 식으로, 당신이 덮어쓰 릭으로 언제든 돌아갈 수 있습니다. 또한 스토어 스냅샷 버튼으로 수동으로 스냅샷을 얻을 수 있습니다.

브라우즈를 누르고 나면, 딜리트 소프트 버튼으로 선택된 스냅샷을 삭제할 수 있습니다. 그리고 로드 소프트 버튼으로 선택된 스냅샷을 로드시킬 수 있습니다.

릭 메뉴의 다음 페이지에서는, 볼륨 페달의 위치를 스톱프 앞에, 스톱프 뒤에, 혹은 이펙트의 앞, 뒤에 둘 것인지 정할 수 있고, 물론 페달의 레인지 역시 설정이 가능합니다.

## 페달

캠퍼는 아주 쉽게 두개의 익스프레스션 페달의 조합을 사용할 수 있습니다. 하나는 볼륨 컨트롤용으로, 다른 하나는 와 이펙트류인 와 페달로서 사용합니다.

볼륨 페달은 그 자체로 어떤 이펙트를 가지고 있지 않습니다. 그래서 언제든지 원할때마다 어떤 위치에 놓아도 관계없습니다. 대신, 릭 메뉴에서 볼륨 페달의 두가지 파라미터를 볼 수 있습니다.

### -볼륨 페달 포지션

시그널 플로우상에서 볼륨 페달의 위치를 선택합니다.

<b>Off</b>	볼륨 페달을 끕니다.
<b>Pre-stomps</b>	스톱프 A 앞에 위치시킵니다.
<b>Post-stomps</b>	스톱프 D 바로 뒤에 위치시킵니다. 이 경우 앰프의 게인양을 컨트롤 할 수 있습니다.
<b>Pre-effects</b>	스톱프 X의 바로 앞에 위치시킵니다. 이 경우 사운드의 전체적인 볼륨을 컨트롤할 수 있습니다. 하지만 페달을 내렸을 때도 딜레이나 리버브의 여음은 여전히 자연스럽게 감쇠됩니다.
<b>Post-effects</b>	리버브의 바로 뒤에 위치시킵니다. 이 경우 사운드의 전체적인 볼륨을 포함해서, 리버브와 딜레이 여음까지도 함께 컨트롤 할 수 있어서 페달을 내리면 즉각적으로 줄어듭니다.

### -볼륨 페달 레인지

양극성 파라미터입니다. 미들 포지션에서는 볼륨 페달은 아무 이펙트가 없습니다. 레인지를 왼쪽으로 맞추면, 힐(볼륨 페달의 뒷꿈치) 포지션에서의 미니멈 볼륨이 설정되고, 토(발끝 위치) 포지션에서는 맥시멈 볼륨이 설정됩니다. 미니멈 포지션에서 페달은 일반적인 아날로그 볼륨페달처럼 제로 레벨부터 커지게 됩니다. 볼륨 페달 레인지를 왼쪽으로 돌리면 볼륨 페달은 부스터 페달로 바뀌게 됩니다. 이제, 힐 포지션이 일반적인 볼륨이고, 발 끝쪽으로 밟는 것으로 게인 부스트를 얻게 됩니다. 맥시멈 부스트에서는, 볼륨 페달 레인지의 탑 포지션은 +24 db입니다.

# 시스템

이 버튼으로 글로벌 세팅 페이지로 들어갑니다. 글로벌 세팅은 다른 릭으로 바꾸었을때도 변하지 않습니다.

## LCD/HW Setup

이 페이지에서 디스플레이를 컨트롤하게되고 ‘LINE FREQUENCY’파라미터를 조절합니다. ‘FACTORY RIGS’ 소프트 버튼은 캠퍼와 함께 제공되는 모든 팩토리 릭들을 다시 로딩합니다. 당신만의 릭들과 프로파일들은 겹쳐지지 않습니다. 소프트 버튼 ‘STARTUP DIALOG’는 당신의 이름과 시간과 날짜를 설정하게 해줍니다. 이것들이 당신이 만드는 릭들의 기본 릭 제작자와 날짜로 지정됩니다. 이 설정은 캠퍼를 처음 작동시켰을 때 자동으로 뜨지만, 건너뛰었을 때에는 이 페이지에서 당신의 정보를 다시 입력할 수 있습니다.

<b>Contrast</b>	콘트라스트 소프트 버튼이 디스플레이의 콘트라스트를 조절해줍니다. 특정한 환경에서 디스플레이가 잘 보이지 않은 경우 사용합니다.
<b>Brightness</b>	밝기 소프트 노브로 디스플레이의 밝기를 조절하세요
<b>White Balance</b>	화이트 발란스 소프트 노브로 디스플레이의 화이트 발란스를 조절하세요.
<b>Line Frequency</b>	라인 프리퀀시 소프트 노브는 50 Hz나 60 Hz의 라인 프리퀀시를 선택하게 해줍니다. 노이즈 게이트가 이 세팅을 사용해서 캠퍼가 사용되는 지역에 따른 그라운드 험을 제거하도록 해줍니다. 오토 50이나 오토 60은 자동적으로 라인 프리퀀시를 추적합니다.
<b>Brightness</b>	페이지 버튼을 사용해서 컬러 LED를 개별적으로 밝기를 세팅할 수 있습니다. 버튼들과 LED컬러와 TAP버튼의 색은 소프트 노브를 이용할 수 있습니다.
<b>Quick</b>	이 페이지에서 소프트 노브 ‘QUICK FUNCTION’을 이용해서 킥 버튼의 기능을 결정할 수 있습니다. 이 기능은 킥 버튼을 미디 세팅이나 브라우저 스냅샷같이 자주 사용하는 페이지로 직접 연결해주도록 설정할 수 있습니다.
<b>Rig Autoload</b>	같은 페이지에서 릭 오토로브 소프트 버튼으로 릭 오토로드 기능을 활성화 시킵니다. 릭 브라우저에서 릭을 골랐을 때, 자동적으로 그 릭이 로드되게 할 수 있습니다. 릭 브라우저의 로드 버튼은 이 릭 오토로드를 활성화 시켜놓으면 사라지게 됩니다.
<b>Direct Edit</b>	다이렉트 에디트 소프트 버튼은 전면 패널의 섹션 버튼의 기능을 바꿔줍니다. 에디트 페이지로 들어가기 위해서 잠시 누르고 있는대신, 앰플리파이어, EQ, 스톱프같은 버튼은 눌러주기만 하면 즉시 에디트 스크린이 디스플레이됩니다.

## 페달 세팅

소프트 노브로 캠퍼와 함께 사용하고자 하는 페달들의 종류를 선택할 수 있고 소프트 버튼으로 그것들을 초기화할 수 있습니다. 아래에서 더 자세한 사항을 알 수 있습니다.

## 미디 세팅

다음 시스템 페이지에서 외부 미디 페달을 사용하거나 당신의 컴퓨터로부터 프로그램을 보내서 128개 까지 캠퍼의 리들에게 미디 프로그램을 지정하고 바꿀 수 있습니다.

우선 프로그램 체인지 넘버로 지정하려는 리를 선택하고 시스템 버튼을 누릅니다. 오른쪽의 페이지 버튼으로 미디 세팅 페이지로 넘긴 후에, 원하는 프로그램 체인지 슬롯을 'MIDI PrgChg#'이라고 표시된 소프트 노브를 이용해 선택합니다. 그리고 어사인 소프트 버튼을 누르면 됩니다. 지정을 해제하려면 'UNASSIGN'소프트 버튼을 사용합니다.

다음 페이지에서는 미디 글로벌 채널 소프트 노브를 이용해서 캠퍼와 당신의 미디 장비사이의 커뮤니케이션을 위한 미디 채널을 세팅할 수 있습니다.

### 날짜와 시간

이 페이지에서 'EDIT DATE'와 'EDIT TIME' 소프트 버튼을 이용해서 날짜와 시간을 세팅할 수 있습니다. 당신의 리들과 프로파일들이 잘 정리되도록 정확한 날짜와 시간을 입력하세요.

### 버전 정보

이 페이지에서 캠퍼의 펌웨어 버전이 표시됩니다. 캠퍼의 버전이란 캠퍼의 오퍼레이팅 시스템의 버전을 말합니다. KPA DATE는 그 버전이 출시된 날짜를 말합니다. DSP DATE는 DSP 버전이 출시된 날짜를 말합니다. CPU ID 소프트 버튼은 CPU ID를 표시해 줍니다.

## 페달, 프로그램 체인지와 미디

캠퍼는 익스프레스션 페달이나 스위치 연결을 위해 두 개의 다이렉트 커넥션을 제공합니다.

### 익스프레스션 페달

익스프레스션 페달은 디지털 장비를 위해 만들어졌고 와우 페달이나 볼륨 페달처럼 작동합니다. 하나의 스테레오 케이블만 필요하고, 연관된 페달 인풋에 연결합니다.

PEDAL 1 INPUT은 페이지나 플랜저를 포함한 다른 이펙트와 와우 스톱프 이펙트에 연결되어 있습니다. PEDAL 2는 릭 메뉴에 있는 볼륨 페달을 나타냅니다. 시스템 메뉴 3번째 페이지에서 이 페달 인풋들을 배치할 수 있습니다.

롤란드같은 일반적인 익스프레스션 페달을 사용하고 있다면, 페달을 타입 1로 소프트 노브 1이나 3을 이용하여 선택합니다. 야마하같은 극성이 반대인 익스프레스션 페달은 페달을 타입 2에 맞춰줍니다.

소프트 노브 2와 4에서 페달이 올라오는 설정 값이 다른 것을 들을 수 있을 것입니다. 만약 페달이 풀 레인지 값을 커버하지 않는다면, 'PEDAL INIT'를 누르고 다시 페달을 확인해 보십시오.

\* 주의 : 두 개의 익스프레스션 페달의 기능은 MIDI IN을 통해 미디 컨트롤러로도 사용할 수 있습니다.

페달 1(와 페달)은 미디 컨트롤러 #1(모줄레이션 휠). 페달 2(볼륨 페달)은 미디 컨트롤러 #7(채널 볼륨)으로 응답합니다.

### 스위치

익스프레스션 페달들 외에, 두 개의 잭들도 스위치들 (혹은 양쪽 모두의 조합) 과 연결할 수 있습니다. 스위치는 이펙트를 바꾼다든지, 튜너로 이동한다든지, 탭 템포로 이동하는 등의 모든 종류의 기능으로 사용할 수 있습니다. 소프트 노브 1 혹은 3으로 원하는 기능을 고르십시오.

\* 주의 : 여기서 말하는 스위치는 흔히 말하는 'MOMENTARY'스위치입니다. 이것들은 그것들을 밟고 있으면 on 상태가 되고, 발을 떼면 다시 off 됩니다. 진공관 앰프들에 사용되는 채널 스위치는 캠퍼에 적합하지 않습니다.

### 더블 스위치

더블 스위치 섹션은 특별합니다. 하나의 잭으로부터 나오는 스테레오나 두 개의 스위치를 사용할 수 있습니다. 그래서 다른 하나의 잭은 익스프레스션 페달을 사용할 수 있습니다.

브라우저 모드에서, 더블 스위치의 기본 세팅은 릭 업/다운입니다. 프로파일러 모드에서는, 캠퍼와 레퍼런스 앰프를 바꿔줍니다. 그리고 스토어 메뉴에서는, 커서를 왼쪽이나 오른쪽으로 이동시켜 줍니다. 또한 소프트 노브로 가능한 기능의 어떠한 조합으로도 지정해서 당신만의 기능으로 사용할 수 있습니다.



## 미디 리모트 페달 작동

캠퍼는 아주 쉽게 어떠한 메이커의 리모트 페달과도 연결할 수 있습니다. 간단하게 캠퍼의 미디 인 잭으로 당신의 미디 페달을 연결하면 됩니다. 캠퍼가 받아들이는 세 가지 그룹의 미디 메시지가 있습니다.

### -프로그램 체인지

당신의 리크들에게 128개까지 프로그램 체인지 넘버를 지정할 수 있습니다. 시스템 메뉴/프로그램#어서 인입니다.

### -익스프레션 페달

두 개의 익스프레션 페달의 기능이 있고, 역시 미디 컨트롤러도 이 기능을 쓸 수 있습니다. 페달1(와우 페달)은 미디 컨트롤러 #1(모줄레이션 휠)이고 페달 2(볼륨 페달)은 미디 컨트롤러 #7(채널 볼륨)입니다.

### -이펙트 스위치

몇 가지 미디 페달로 컨트롤 체인지 넘버(CC#'S)를 각각의 풋 버튼에 지정할 수 있습니다. 이것들은 캠퍼의 이펙트와 스톱프들을 바꾸는 데 쓰입니다. 컨트롤 체인지 넘버의 리스트를 참고하세요.

#1	Pedal #1 (와 페달)
#2	Pedal #2 (볼륨 페달)
#16	Stomp invert
#17	Stomp A
#18	Stomp B
#19	Stomp C
#20	Stomp D
#23	Stomp X
#24	Stomp MOD
#26	딜레이 (여음 뮤트)
#27	딜레이 믹스 (여음 유지)
#28	리버브 (여음 뮤트)
#29	리버브 (여음 유지)
#30	탭
#31	튜너 선택
#33	로터리 스피커 (slow/fast)

각각의 이펙트는 제로보다 큰 값에 걸리고, 제로 값에서는 바이패스됩니다. 만약 당신이 CC's #26이나 #28을 딜레이나 리버브를 바이패스시키기 위해 사용한다면, 이펙트의 여음은 즉시 커트됩니다. (캠퍼의 프론트 패널에서 바이 패스시키는 것과 같습니다) 딜레이나 리버브를 여음이 잘리지 않게 바이패스 시키려면 #27과 #29를 각각 사용해야 합니다 (이것은 라이브 공연 시에 추천되는 방법입니다)

## 외장 스토리지

캠퍼의 일반적인 스크린에서 '익스터널 스토리지' 소프트 버튼을 이용해서 USB 스틱으로부터 백업을 만들거나, 복구하거나, 리들을 내보내거나 가져오거나 포맷할 수 있습니다.

백업 소프트 버튼을 누르면 캠퍼의 모든 프리셋들이나 리들을 백업할 수 있는 페이지로 넘어갑니다. 혹은 리스토어 버튼으로 USB 스틱으로부터 백업을 복구할 수도 있습니다.

캠퍼에 의해 포맷된 USB스틱은 SHARED폴더가 생성되어 있습니다.

임포트/익스포트 버튼은 모든 리들을 쉐어폴더로부터 가져오거나, 최근 혹은 모든 리들을 내보낼 수도 있습니다.

인터넷으로 다운받거나 이메일을 통해 받은 리들을 USB스틱 쉐어드 폴더에 복사한 후, 캠퍼로 보낼 수 있습니다.

포맷 디바이스 소프트 버튼은 캠퍼에 연결된 USB스틱을 포맷하는데 사용합니다. 포맷을 하면 스틱안의 모든 데이터는 삭제됩니다.