

PMH2000

EUROPOWER

Kortvejledning

Version 1.4 april 2007

DANSK



www.behringer.com



EUROPOWER PMH2000

VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER



FORSIGTIG: For at mindske risikoen for elektrisk stød må toppen ikke tages af (heller ikke bagbeklædningen). Ingen indvendige dele må efterses af brugeren; al service skal foretages af faguddannet personale.

ADVARSEL: Udsæt ikke apparatet for regn og fugt, så risikoen for brand eller elektriske stød reduceres. Apparatet må ikke udsættes for dryp eller stænk, og der må ikke stilles genstande fyldt med væske som f.eks. vaser på apparatet.



Uanset hvor dette symbol forekommer, advarer det om, at der forekommer uisoleret farlig spænding inde i kabinettet – spænding der kan være tilstrækkelig til at udgøre en risiko for stød.



Uanset hvor dette symbol forekommer, henviser det til vigtige betjenings- og vedligeholdelses-anvisninger i det vedlagte materiale. Læs vejledningen.

Tekniske ændringer og ændringer i firmalogo forbeholdes. Alle angivelser stemmer overens med standen ved trykning. De her afbildede eller anvendte navne på andre firmaer, institutioner eller publikationer og deres pågældende logos er varemærker fra deres pågældende indehaver. Deres anvendelser kan under ingen omstændigheder påvirke det pågældende varemærke eller opståelsen af en forbindelse mellem varemærkeindehaverne og BEHRINGER®. BEHRINGER® påtager sig intet ansvar for rigtigheden eller fuldstændigheden af de indholdte beskrivelser, afbildninger og angivelser. Afbildede farver og specifikationer kan afvige en smule fra produktet. Distributører og forhandlere er ingen fuldmægtige af BEHRINGER® og er ikke bemyndiget til på nogen måde, hverken udtrykkelig eller gennem entydig handling, at gøre bindende tilsagn for BEHRINGER®. Denne vejledning er ophavsretligt beskyttet. Enhver mangfoldiggørelse, hhv. ethvert eftertryk, også i uddrag, samt enhver gengivelse af illustrationer, også i ændret tilstand, er kun tilladt med skriftlig godkendelse fra firmaet BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH. BEHRINGER er et registreret varemærke.

ALLE RETTIGHEDER FORBEHOLDNES.
© 2004 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Müncheheide II, Tyskland.
Tlf. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

GARANTI:
De for tiden gyldige garantibestemmelser er aftrykt i de engelske og tyske betjeningsvejledninger. Hvis De har brug for garantibestemmelserne på dansk, kan disse hentes på vort websted på adressen <http://www.behringer.com>, eller de kan bestilles telefonisk på nummer +49 2154 9206 4149.

DETALJEREDE SIKKERHEDSANVISNINGER:

- 1) Læs disse anvisninger.
- 2) Opbevar disse anvisninger.
- 3) Ret Dem efter alle advarsler.
- 4) Følg alle anvisninger.
- 5) Anvend ikke dette apparat i nærheden af vand.
- 6) Brug kun en tør klud ved rengøring.
- 7) Tildæk ikke ventilationsåbninger. Installation foretages i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.
- 8) Må ikke installeres i nærheden af varmekilder såsom radiatorer, varmespøjd, komfurer eller andre apparater (inkl. forstærkere), der frembringer varme.
- 9) Omgå ikke sikkerheden, hverken i polariserede stik eller i stik til jordforbindelse. Et polariseret stik har to ben, hvoraf det ene er bredere end det andet. Et stik til jordforbindelse har to ben og en tredje gren til jordforbindelse. Det brede ben eller den tredje gren er der af hensyn til Deres sikkerhed. Hvis stikket ikke passer til stikkontakten, kan De tilkalde en elektriker til at udskifte det forældede stik.
- 10) Beskyt lysnetkablet fra at blive betrådt eller klemt, specielt ved stik, forlængerledninger og der, hvor de udgår fra enheden.
- 11) Benyt alene tilslutningsenheder/tilbehør som angivet af fabrikanten.
- 12) Når apparatet benyttes med vogn, stativ, trefod, konsol eller bord, skal det være med sådanne, som er anvist af fabrikanten eller som sælges sammen med apparatet. Når der benyttes vogn, skal der udvises forsigtighed, når kombinationen vogn/apparat flyttes, så De undgår at komme til skade ved at snuble.



13) Tag stikket ud til dette apparat ved lyn og torden, eller når det ikke benyttes i længere tid.

14) Al service skal foretages af faguddannet personale. Service er påkrævet, når enheden på nogen måde er blevet beskadiget, hvis f.eks. strømforsyningsledningen eller stikket er blevet beskadiget, hvis der er blevet spildt væsker eller der er faldet genstande ned i apparatet, hvis enheden har været udsat for regnvejr eller fugtighed, ikke fungerer normalt eller er blevet tabt.

15) **FORSIGTIG** - Disse serviceanvisninger må kun anvendes af kvalificeret servicepersonale. For at reducere risikoen for elektriske stød må du kun udføre den form for service, som er omtalt i driftsanvisningerne, medmindre du har de nødvendige kvalifikationer hertil.

1. INDLEDNING


Hjerteligt tillykke. Med PMH2000 har De erhvervet en moderne 10-kanal power mixer, der skaber nye dimensioner. Under udviklingen prioriteredes det meget højt at kreere et revolutionært apparat, der egner sig til utallige anvendelsesformål. Resultat: En excellent power mixer med et enestående tilbehør samt omfattende tilslutnings- og udvidelsesmuligheder.

BEHRINGER en førende virksomhed inden for den professionelle lydstudieteknik. Vi har i mange år med succes udviklet produkter til studie- og live-området. Herunder mikrofoner og 19"-apparater af enhver art (kompressorer, enhancer, noise gates, rørprocessorer, hovedtelefonforstærkere, digitale effektapparater, DI-bokse, osv.) Monitor- og lydbokse samt professionelle live- og recording-mixere. Hele vort tekniske know-how er forenet i Deres PMH2000.

1.1 Før De starter


1.1.1 Udlevering


På fabrikken blev EUROPOWER PMH2000 pakket omhyggeligt ind for at garantere en sikker transport. Skulle emballagen alligevel være beskadiget, skal apparatet omgående kontrolleres for ydre skader.


 I tilfælde af eventuelle skader skal apparatet **IKKE** returneres til os. De bedes først kontakte forhandler og spedition, da alle erstatningskrav i modsat fald kan bortfalde.

1.1.2 Ibrugtagning


Sørg for en tilstrækkelig lufttilførsel, og stil ikke PMH2000 i nærheden af varmekilder. Derved undgås en overophedning af apparatet.

 Inden De tilslutter PMH2000 til strømforsyningen, bedes De kontrollere omhyggeligt, at den er indstillet i overensstemmelse med den rigtige forsyningssspænding.

 Indstiller De apparatet på en anden netspænding, skal der sættes en anden sikring i. Den rigtige værdi finder De i kapitel "TEKNISKE DATA".

 Er sikringerne sprunget, skal disse erstattes med sikringer med samme værdi! Den rigtige værdi finder De i kapitel "TEKNISKE DATA".

Netforbindelsen etableres via det medleverede specialstrømkabel. Dette opfylder de nødvendige sikkerhedsbestemmelser.

 Vær opmærksom på, at alle apparater absolut skal være jordforbundet. For din egen sikkerhed bør du aldrig fjerne apparaternes eller netkablenes jordforbindelse eller gøre den virkningsløs. Apparatet skal altid være tilsluttet til strømnettet med en intakt beskyttelsesleder.


1.1.3 Garanti



De bedes tilsende os det udfyldte garantibevis senest 14 dage efter købsdato. I modsat fald bortfalder Deres udvidede garantidækning. Serienummeret finder De på apparatets overside. Alternativt står vores onlineregistrering (www.behringer.com) også til Deres rådighed.


2. BETJENINGSELEMENTER


2.1 Forside


EUROPOWER PMH2000 har ti indgangskanaler, der kun adskiller sig fra hinanden med hensyn til Peak-LED og tilslutningsfelt. Da klang-, effekt-, monitor- og level-regulering er identiske for alle kanaler, beskrives disse elementer kun én gang på vedlagte blad.


 1 FX-reguleringen bestemmer signalniveauet, der ledes af den pågældende kanal til den integrerede effektprocessor.


 2 Vær opmærksom på, at effektprocessoren ikke kan høres, mens FX TO MAIN-reguleringen () står mod venstre.


 3 EQ-sektionens HI-regulering kontrollerer den pågældende kanals øverste frekvensområde.


 4 Med MID-reguleringen kan De hæve eller sænke mellemområdet.


 5 LOW-reguleringen gør det muligt at hæve eller sænke basfrekvenserne.

 6 MON-reguleringen kan De fastlægge kanalens lydstyrkeandel af monitor-mix.


 7 Med LEVEL-reguleringen bestemmer De kanalens lydstyrke.


 8 PEAK-LED er en kontrolmulighed til en optimal udstyring af indgangssignalet. PEAK-LED bærer udelukkende lyse ved niveauspidser, men må ikke lyse konstant.


 9 Med PAD-tasten sænker De kanalens indgangsfølsomhed med 25 dB. Derved kan De også tilslutte line-signaler med højt niveau til den pågældende kanalindgang.


 10 Denne HI-Z/LINE-indgang er velegnet til tilslutning af signalkilder med line-niveau. Herunder keyboards, el-guitarer og el-basser.


 11 Dette er kanalens symmetriske XLR-mikrofonindgang.


 12 Dette er kanalerne 7 til 9's stereo-line-indgang. Den er bl.a. velegnet til tilslutning af et keyboard med stereoudgang eller en stereo drum computer.


 13 Vær opmærksom på, at De altid kun må benytte en kanals mikrofon- eller line-indgang, men aldrig begge på samme tid! Dette gælder for kanalerne 1 til 9.


 14 Ved tilslutning af et mono-line-signal på kanalerne 7 til 9 bør De altid anvende venstre indgang. På den måde er monosignalet afbildet på begge sider.

 15 TAPE/LINE IN-cinch-indgangen på kanal 10 gør det muligt at indspille et eksternt stereosignal. Derved kan De f.eks. tilslutte en CD player eller en kassetterecorder.

 16 Ved TAPE/LINE OUT-cinch-udgangen er PMH2000s main-audiosignal tilsluttet i stereo.

 17 Når TAPE OUT-signalet er forbundet med et tape-deck, og dets udgangssignal føres tilbage til TAPE IN-indgangen, kan der ved aktivering af Rec-funktionen forekomme tilbagekoblinger på optageren. Sørg derfor inden optagelse for en frakobling af forbindelsen til TAPE IN-indgangen på PMH2000!

 18 Til strømforsyning af kondensatormikrofonen står der en phantomfødnings til rådighed. Den aktiveres fælles for XLR-bøsningerne på kanalerne 1 til 9 via PHANTOM POWER-kontakten. Er fødningsen aktiveret, lyser LED over kontakten.

 19 Dette er den grafiske stereo-equalizer for PMH2000. Den består af to enheder. Ved hjælp af denne kan De tilpasse klangen til omgivelserne.

EUROPOWER PMH2000

- ▲ Stereo-equalizeren bearbejder Main-Mix, når begge equalizer-enheder er koblet til over EQ IN-taste [16], og MODE-kontakt [21] befinder sig i øverste position ("LEFT/RIGHT").
- ▲ Stereo-equalizeren bearbejder med hhv. én enhed Main- og Monitor-Mix, når begge enheder er koblet til, og MODE-kontakt [21] befinder sig i den nederste position ("MON/MAIN").
- [16] Via EQ IN-tasten kobler De equalizerens to enheder til eller fra.
- [17] Med et tryk på RUMBLE FILTER-tasten aktiverer De Low Cut-filretet for kanalerne 1 til 6. Dette filter skærer ubehagelige basfrekvenser (f.eks. trinlyde ved tilslutning af en mikrofon) af.
- [18] Med FX TO MON-reguleringen bestemmer De multieffektprocessorens effektandel for Monitor-Mix. Drejer man reguleringen mod venstre, blandes der ikke nogen effektandel i Monitor-Mix.
- [19] MONITOR-LEVEL-reguleringen styrer lydstyrken på Monitor-Mix.
- [20] Ved hjælp af MONITOR LEVEL-displayet kontrollerer De monitorsignalets niveau. Den øverste LED (LIM) lyser, når den integrerede Limiter anvendes og begrænser signalet opefter.
- [21] Med denne MODE-kontakt bestemmer De, om PMH2000 arbejder som stereoforstærker ("LEFT/RIGHT") eller som mono-dobbeltforstærker ("MON/MAIN"). Vær opmærksom på, at equalizerens reaktioner afhænger af denne kontakts position (jf. [15]).
- [22] FX TO MAIN-reguleringen arbejder som en FX Return-regulering for den integrerede effektprocessor. Ved drejning af denne regulering blandes effektsignalet i Main-Mix. Ved drejning mod venstre blandes der ikke nogen effektandel i Main-Mix.
- [23] MAIN LEVEL-reguleringen styrer PMH2000s samlede lydstyrke.
- [24] MAIN LEVEL-displayet viser udgangsniveauet for PMH2000. Den øverste LED (LIM) lyser, når den integrerede Limiter er aktiv og begrænser signalet opefter.
- [25] Deres footswitch tilslutter De til FX FOOTSWITCH-bøsning. Via en almindelig footswitch kan De aktivere en "Effect Bypass". Dette anvendes til muting af effektprocessoren.
- [26] Dette er PMH2000s symmetriske MONITOR-udgang. Herfra kan en ekstern monitorforstærker eller en aktiv scenemonitor styres.
- [27] Via disse to jackbøsninger kan De føre udgangssignalet til en ekstern forstærker. Dette anbefales f.eks. når De kun ønsker at anvende PMH2000s mixer- og effektsektion. Signalet udtages før PMH2000s effektforstærker. Det er også muligt kun at benytte den venstre bøsning som monoudgang.
- [28] Disse to jackbøsninger gør det muligt at tilslutte et eksternt apparat. På den måde kan f.eks. det sammensatte signal fra en supplerende mikser tilsluttes før PMH2000s effektforstærker.
- [29] Her finder De en oversigt over alle multieffektprocessorens Presets.
- [30] Dette er effektprocessorens LED-niveaudisplay. Vær opmærksom på, at Clip-LED kun lyser ved niveauspidser. Lyser den konstant, overstyrer De effektprocessoren, og der opstår ubehagelige forvrængninger.
- [31] EFFEKT-displayet viser altid, hvilket Preset, der er aktiveret.
- [32] Ved drejning af PROGRAM-reguleringen udvælger De Effekt-Presets. Et kort tryk på reguleringen bekræfter valget.

2.2 Bagside

- [33] Netforbindelsen sker via en IEC-APPARATBØSNING. Et passende strømkabel er indeholdt i leveringsomfanget.
- [34] SIKRINGSHOLDER: Inden De tilslutter apparatet til strømforsyningen, bedes De kontrollere omhyggeligt, at Deres apparat er indstillet i overensstemmelse med den rigtige forsyningspænding. Ved skift af sikring skal der igen anvendes samme type.
- [35] Med POWER-kontakten tager De PMH2000 i drift. POWER-knappen bør være i position "fra" (ikke nedtrykt), når forbindelsen til strømmettet etableres.
- 👉 **OBS: POWER-knappen adskiller apparatet ved frakobling ikke fuldstændig fra strømmettet. Træk derfor kablet ud af stikdåsen, når apparatet ikke benyttes i længere tid.**
- [36] Dette er PMH2000s RIGHT/MONO MAIN-højttalerudgang. Her kan den højre højttaler i et stereosystem tilsluttes. Til dette formål skal kontakt [21] imidlertid stå i den øverste stilling. Fremstilles en Main Mix i mono (kontakt [21] i nederste stilling), udgives på denne højttalerudgang Main Mix-signalet i mono.
- 👉 **Den tilsluttede højtalers impedans må ikke være mindre end 4 Ω.**
- [37] BRIDGE-højttalerudgangen gør det muligt at sammenfatte venstre og højre stereokanal til en monoudgang. Dette er hensigtsmæssigt ved anvendelser, hvor der kun er brug for én højttaler. Anvendelse af BRIDGE-udgangen kræver, at kontakt [21] står på LEFT/RIGHT.
- 👉 **Tilslut altid kun én højttaler med en impedans på mindst 8 Ω til BRIDGE-bøsningen.**
- 👉 **Vær opmærksom på, at effektafgivelsen til højttaleren, der får sit signal fra BRIDGE-tilslutningen, er væsentlig højere end ved anvendelse af de parallelle højttalerudgange. Læs venligst de pågældende anmærkninger på bagsiden af PMH2000.**
- 👉 **Vær opmærksom på, at de to andre tilslutninger (RIGHT/MONO MAIN og LEFT/MONITOR) ALDRIG må benyttes ved anvendelse af BRIDGE-højttalertilslutningen!**
- [38] Dette er Deres PMH2000s LEFT/MONITOR-højttalerudgang. Her kan den venstre højttaler i et stereosystem tilsluttes (kontakt [21] i øverste stilling). Fremstilles en Main Mix i mono (kontakt [21] i nederste stilling), udgives på denne højttalerudgang Main Mix-signalet i mono.
- 👉 **Den tilsluttede højtalers impedans må ikke være mindre end 4 Ω.**
- 👉 **Til en korrekt poling af Deres højtalerkabel se venligst henvisningerne vedrørende PIN-belægningen på bagsiden af apparatet.**
- [39] SERIENUMMER. De bedes tilsende os det udfyldte garantibevis senest 14 dage efter købsdato. I modsat fald bortfalder Deres udvidede garantidækning. Alternativt står vor onlineregistrering (www.behringer.com) til Deres rådighed.

3. EFFEKTPROCESSOR

Et særligt karakteristika for PMH2000 er den integrerede multi-effektprocessor, der har den samme audiokvalitet som vores kendte 19"-effektapparat VIRTUALIZER PRO DSP2024P. Effektprocessoren frembringer 99 forskellige standardeffekter som f.eks. Hall, Chorus, Flanger, Delay, Vocal Distortion og diverse kombinationseffekter.



Cathedral: En meget tæt og lang rumklang i en stor katedral, der er velegnet til soloinstrumenter eller stemmer i langsomme stykker. Der kan vælges mellem to variationer.

Plate: En sound fra de tidligere benyttede genklangsfolier eller genklangsplader. En klassiker til efterklangsvirkningen hos trommer (Snare) og sang, og det andet program råder over en klart højere diskantandel.

Concert: Her vælger De mellem et lille teater eller en stor koncertsal. Dette genklingsprogram ligner ganske vist Studio meget, men det er mere livfuldt og har flere diskanter.

Stage: Er herligt velegnet til f.eks. at trække klangen fra en keyboardflade eller en akustisk guitar i bredden.

Room: Man hører tydeligt væggene i dette rum. Programmet er særligt velegnet til en ekkovirkning, der ikke skal høres som en tydelig effekt (Rap, Hip Hop-sang) eller til at give instrumenter, der skal optages rent, deres naturlighed igen.

Studio: Også denne rumsituation står til rådighed i to variationer. Begge programmer lyder meget naturligt og kan indsættes mange steder.

Small Hall: Simulering af en mere eller mindre lille, levende (dvs. stærkt reflekterende væg) sal, der bl.a. er velegnet til trommer.

Ambience: Dette genklingsprogram efterligner et mellemstort rum uden sene refleksioner.

Early Reflections: Meget stærke, første refleksioner karakteriserer denne tætte genklang og gør den prædestineret til dynamiske signaler (trommer, percussion, slap-bass etc.).

Spring Reverb: Spring Reverb simulerer den klassiske genklang.

Gated Reverb: Denne effekt, en genklang, der kunstigt skæres af, blev berømt med sangen "In the Air Tonight" af Phil Collins. De to programvariationer adskiller sig i ekkoklangens længde.

Reverse Reverb: En genklang, hvor kurven vendes, dvs. genklangen er først sagte og bliver så højere.



Chorus: Denne effekt tilføjer en let forvrængning til originalsignalet. Derved opstår der i forbindelse med en tonehøjdevariation en behagelig interferenseffekt. Chorus-effekten anvendes så ofte og på så mange måder til at gøre signaler bredere, at enhver anbefaling ville svare til en indskrænkning. Modulationshastigheden rækker fra den langsomme til den hurtige Chorus-effekt.

Symphonic: denne effekt fører De over en ottestemmig (!) Chorus-effekt.

Flanger: Det engelske udtryk flange betyder "båndspole", og dette forklarer også effektens egenskaber. Oprindeligt blev Flanger-effekten skabt med to båndmaskiner, der kørte synkront. På begge maskiner optages de samme signaler (f.eks. en guitarsolo). Lægger man nu fingeren på venstre spole på én af maskinerne, bremser dette spolen og dermed

afspilningshastigheden. På grund af den tilsvarende forsinkelse opstår der faseforskydninger på signalerne. Vælg mellem "Medium Flanger" - og "Bright Flanger"-programmerne med særligt mange diskanter.

Phaser: Phaser arbejder efter princippet, at man tilføjer audiosignalet et andet, faseforskudt signal. Derved virker materialet tykkere og frem for alt mere livfuldt. Denne effekt anvendes gerne ved guitar-sounds og keyboard-flader og blev også i 70'erne benyttet intensivt til andre instrumenter som f.eks. el-pianoer. Du kan vælge mellem fire forskellige Phaser-programmer.

Rotary Speaker: Simuleringen af den klassiske orgeleffekt, der normalt frembringes med en meget tung kappe med langsomt eller hurtigt roterende højtalere.



Delay: En forsinkelse af indgangssignalet med flere gentagelser. Takket være de ti variationer finder De med sikkerhed den rigtige til alle anvendelser.

Echo: På samme måde som Delay-effekten er Echo en forsinket gentagelse af indgangssignalet, dog med den forskel, at gentagelserne lidt efter lidt har en lavere diskantandel. Det simulerer virkningen af et båndekko, som det blev brugt inden den digitale æra.

Multi Tap: Ved denne Delay-effekt "vandrer" signalet igennem rummet, hvorved der høres forskellige positioner (venstre, midte, højre). Der står fire variationer til rådighed.



Chorus & Reverb: Denne effekt kombinerer den populære Chorus med en genklang, hvor genklangens længde er forskellig i forbindelse med programmerne.

Flanger & Reverb: Kombinationen af Flanger- og Hall-effekt.

Phaser & Reverb: Kombinationen af den klassiske Stereo Phaser- og Halleffekt. Phaser-effekten kombineres med Hall-programmer i forskellige længder.

Rotary Speaker & Reverb: Kombinationen af Rotary Speaker-effekt og Hall-program.

Delay & Reverb: Delay og Hall: den vel mest almindelige kombination til sang, sologuitar osv.

Pitch & Reverb: Med Pitch Shifter forvrænges signalet let, mens Hall sørger for rumklang.

Delay & Chorus: Mens Chorus bidrager til at gøre signalet bredere, kan der med Delay indstilles interessante gentagelseeffekter. Sang kan på den måde f.eks. forsynes med en markant effekt, uden at stemmen lyder utydelig.

Delay & Flanger: Når det drejer sig om at kreere en tidssvarende sang-sound, der lyder lidt "spooky", er denne effekt nøjagtigt den rigtige.

Delay & Pitch: En gentagelse af audiosignalet, hvorved der via Pitch Shifter tilføjes en behagelig interferenseffekt.



3-Voice Pitch: Med denne Pitch Shifter kan en stemme "forstemmes". En sådan fremmedgørelse af stemmer kender vi fra tegnefilmfigurer.

LFO Bandpass: Filtre tjener normalt til påvirkning af et signals frekvensgang. Bandpassfiltret lader et bestemt frekvensområde igennem, alle frekvenser over og under undertrykkes. Desuden op- og nedmoduleres signalet ved denne effekt igennem en LFO (Low Frequency Oscillator).

Vocal Distortion: Den forvrængede effekt er en absolut tidssvarende effekt til sang eller drumloops.

Vinylizer: Denne effekt simulerer den knitrende lyd fra gamle vinylgrammofonplader.

Space Radio: Her simuleres den typiske klang, der opstår ved søgning af stationerne på en radio. Dette kan f.eks. anvendes ved tilsættelse af lyd til hørespil.

Test Tone: Til indregulering af Deres P.A. er denne testtone velegnet (med en sinusfrekvens på 1 kHz).

4. INSTALLATION

4.1 Forsyningsspænding

Inden De tilslutter PMH2000 til strømforsyningen, bedes De kontrollere omhyggeligt, at Deres apparat er indstillet i overensstemmelse med den rigtige forsyningsspænding! Ved udskiftning af sikringer, er det vigtigt at anvende samme type.

4.2 Netforbindelse

Netforbindelsen sker via det specielle medleverede strømkabel. Dette opfylder de nødvendige sikkerhedsbestemmelser.

⚠ Vær opmærksom på, at alle apparater absolut skal være jordforbundet. For din egen sikkerhed bør du aldrig fjerne apparaternes eller netkablernes jordforbindelse eller gøre den virkningsløs. Apparatet skal altid være tilsluttet til strømnettet med en intakt beskyttelsesleder.

4.3 Audioforbindelser

Jackind- og udgangene på BEHRINGER PMH2000 er symmetriske mono-jackbøsninger. Du kan selvfølgelig også benytte PMH2000 med usymmetriske jackstik. Tape-ind- og udgangene foreligger som stereo-cinch-tilslutninger.

⚠ OBS! Installation og betjening må kun udføres af sagkyndige personer. Under og efter installationen er det altid vigtigt at sørge for en tilstrækkelig jordforbindelse for personer, der arbejder med apparatet, da elektrostatiske udladninger i modsat fald kan føre til en indskrænkning af driftsegenskaberne.

Usymmetrisk drift med 6,3 mm mono-jackstik

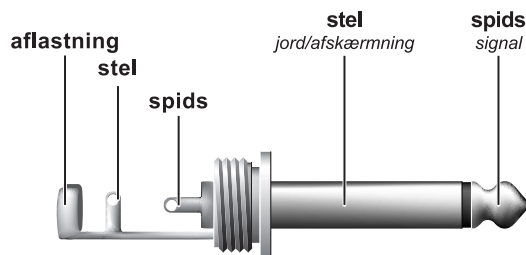
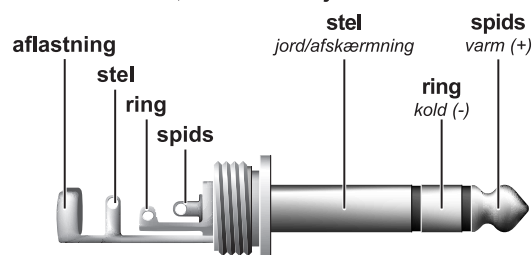


Fig. 4.1: 6,3-mm-monojackstik

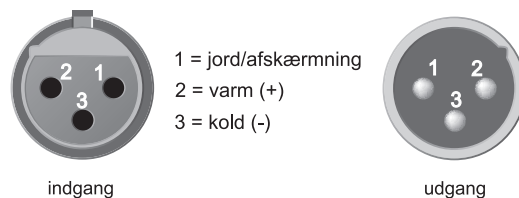
Symmetrisk driftsart med 6,3 mm stereo-jackstik



Ved overgangen fra symmetrisk til usymmetrisk driftsart skal ring og stel forbindes.

Fig. 4.2: 6,3-mm-stereojackstik

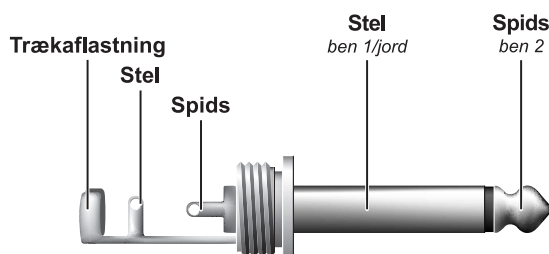
Symmetrisk drift med XLR-forbindelser



Ved usymmetrisk drift skal ben 1 og ben 3 forbindes.

Fig. 4.3: XLR-forbindelser

Monojackstik til fodtaster



De to ben forbindes for kort tid via fodtasteren

Fig. 4.4: Monojackstik til footswitch

4.4 Højtalertilslutninger

EUROPOWER-mixeren har kvalitative førsteklasses professionel højtalertilslutning (kompatibel med NEUTRIK® SPEAKON®), der garanterer problemløs funktion. SPEAKON®-stikket blev udviklet specielt til højttalere med høj effekt. Er det sat til den tilhørende bøsning, låses denne og kan ikke tages ud ved en fejltagelse. Den beskytter mod elektriske stød og sikrer en korrekt poling. Hver af højtalertilslutninger fører udelukkende det anviste enkeltsignal (jf. tab. 4.1/fig. 4.6 og skiltet på bagsiden af apparatet).

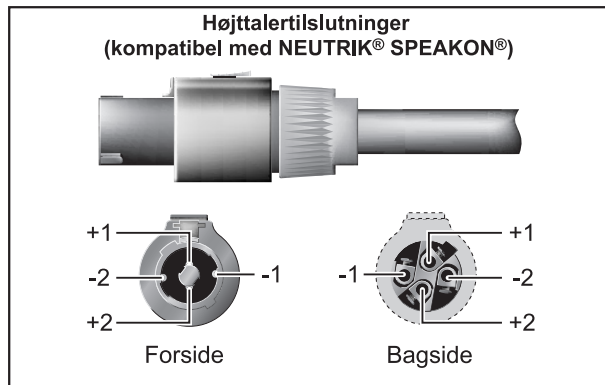


Fig. 4.5: Professionel højtalertilslutning med polforbindelse

Anvend udelukkende de i handlen almindelige SPEAKON®-kabler (type NL4FC) til at forbinde Deres højttalere med til PMH2000. Kontroller Pin-belægningen på Deres højttalere og – kabler alt efter hvilken højttalerrudgang på PMH2000, De benytter.

	1+	1-	2+	2-
RIGHT/MONO MAIN	POS	NEG	-	-
LEFT/MONITOR	POS	NEG	-	-
BRIDGE	POS	NEG	-	-

Tab. 4.1: Pin-belægning af højtalertilslutningerne

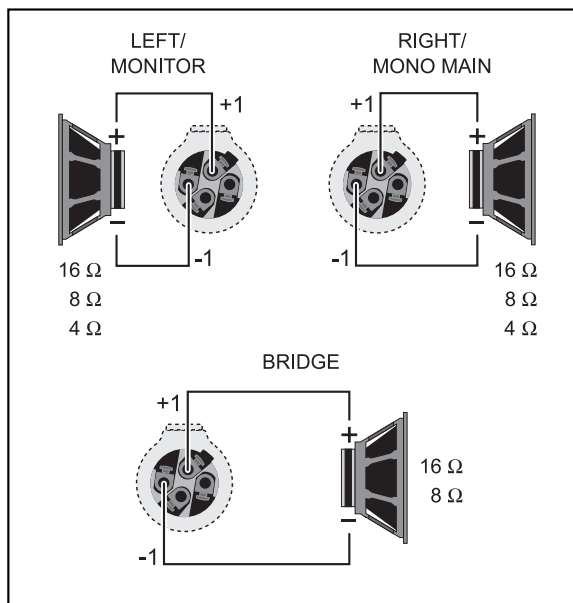


Fig. 4.6: Pin-belægning (SPEAKON®)

5. LEDNINGSFØRINGSEKSEMPLER

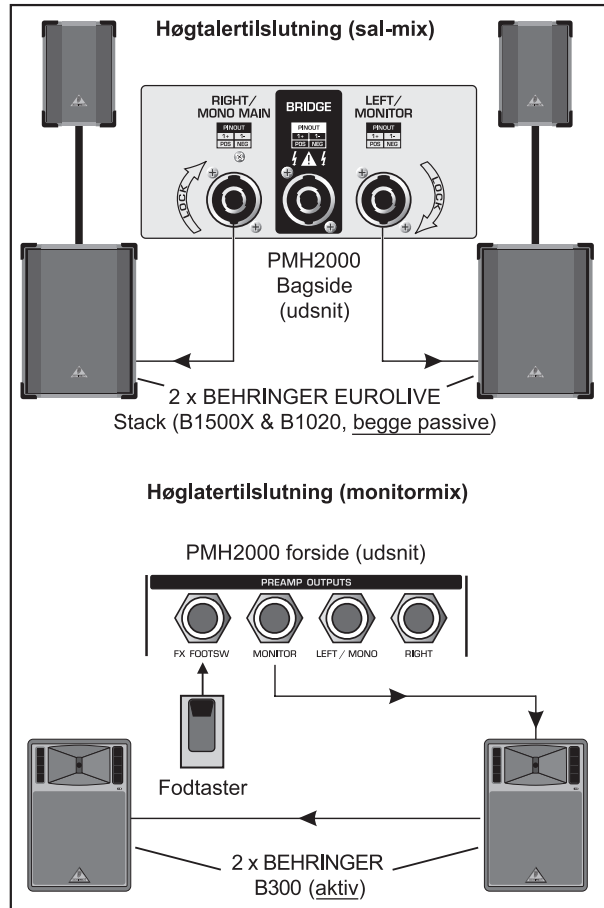


Fig. 5.1: PMH2000 som stereoforstærker (eksempel)

👉 Ved denne anvendelse skal MODE-kontakt 21 befinde sig i den øverste position.

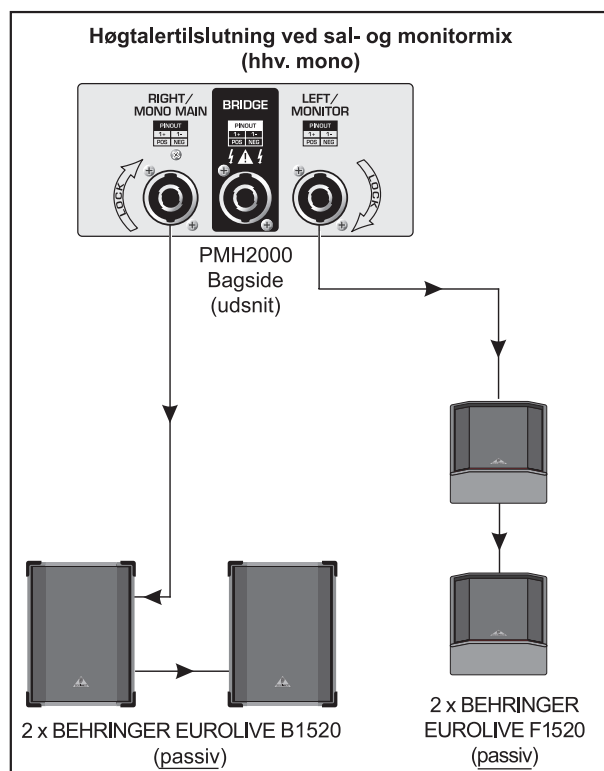


Fig. 5.2: PMH2000 som mono-dobbeltforstærker (eksempel)

EUROPOWER PMH2000

Ved denne anvendelse skal MODE-kontakt 21 befinde sig i den nederste position.

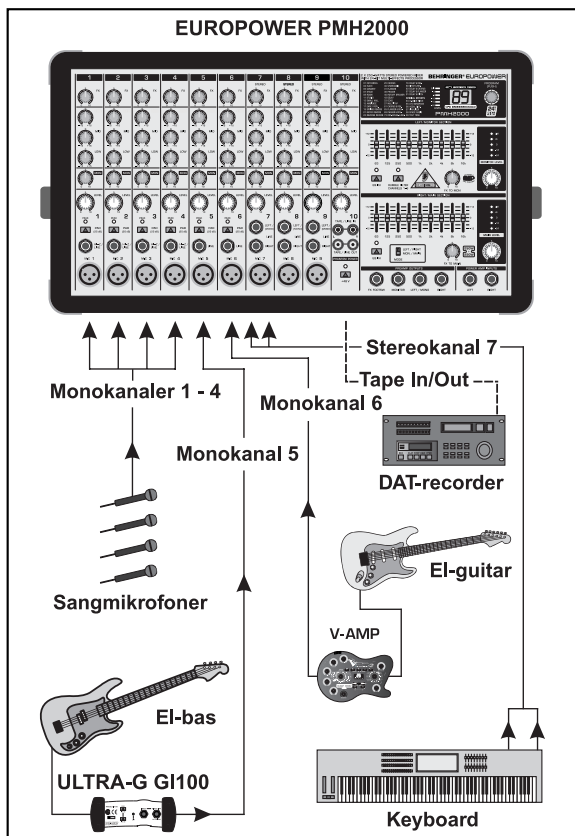


Fig. 5.3: Standard-setup (eksempel)

6. TEKNISKE DATA

Monoindgange

Mikrofonindgange

Type	XLR, elektr. symmetrerede, diskret indgangskobling
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz) @ 0 Ω Kildemodstand	-122 dB / 125 dB A-vægtet
@ 50 Ω Kildemodstand	-122 dB / 125 dB A-vægtet
@ 150 Ω Kildemodstand	-121 dB / 124 dB A-vægtet

Frekvensgang	<10 Hz - 100 kHz (-1 dB), <10 Hz - >200 kHz (-3 dB)
Forstærkningseffekt	+33 dB, +8 dB med "Pad"
Maks. indgangsniveau	+12 dBu @ +8 dB Gain
Impedans	ca. 2,2 k Ω symmetrisk / 1,1 k Ω usymmetrisk
Signalstøjforhold	110 dB / 114 dB A-vægtet (-11 dBu In @ +33 dB Gain)

Forvrængninger (THD+N) 0,001% / 0,0008% A-vægtet

Line-indgang (mono)

Type	6,3 mm jackstik, symmetrisk
Impedans	ca. 80 k Ω symmetrisk, 40 k Ω usymmetrisk
Maks. indgangsniveau	30 dBu

Line-indgang (stereo)

Type	6,3 mm jackstik, usymmetrisk
Impedans	ca. 40 k Ω usymmetrisk
Maks. indgangsniveau	+28 dBu

EQ

Low	60 Hz / ± 15 dB
Mid	700 Hz / ± 15 dB
High	6 kHz / ± 15 dB

Udgang "preamp" (left/mono & right)

Type	6,3 mm jackstik, usymmetrisk
Impedans	ca. 1,5 k Ω
Maks. udgangsniveau	+21 dBu

Indgang "power amp"

Type	6,3 mm jackstik, usymmetrisk
Impedans	ca. 47 k Ω
Maks. indgangsniveau	+21 dBu

Udgang "monitor"

Type	6,3 mm jackstik, usymmetrisk
Impedans	1,5 k Ω
Maks. udgangsniveau	+21 dBu

DSP

Transformer	Texas Instruments™ 24-Bit Sigma-Delta, 64/128 oversampling
Aftastningsfrekvens	46,875 kHz

Main Mix-systemdata¹

Støj	
Main mix @ - ∞ ,	-76 dB / -80 dB A-vægtet
Kanal-fader - ∞	-72 dB / -76 dB A-vægtet
Main Mix @ 0 dB,	-71 dB / -75 dB A-vægtet
Kanal-fader @ 0 dB	

Systemdata

Effekt effektforstærker (Sinus @ 1 % THD)	
Funktion stereo	250 W til 4 Ω 180 W til 8 Ω
Funktion bridge	500 W til 8 Ω

Højttalertilslutninger

Højttalertilslutning professionel højttalertilslutning (kompatibel med NEUTRIK® SPEAKON®)

Impedans

Left/monitor	4/8/16 Ω
Right/mono main	4/8/16 Ω
Bridge	8/16 Ω

Strømforsyning

Netspænding og sikring	
USA/Canada	120 V~, 60 Hz T 10 A H 250 V
Europa/U.K./Australien	230 V~, 50 Hz T 5 A H 250 V
China/Korea	220 V~, 50/60 Hz T 6,3 A H 250 V
Japan	100 V~, 50 - 60 Hz T 12 A H 250 V

Strømforbrug

Nettilslutning maks. 1 kW Standardtilslutning

Dimensioner/vægt

Dimensioner (H x B x T)	280 mm x 460 mm x 270 mm
Vægt (netto)	ca. 15 kg

Målebetingelser:

1: 20 Hz - 20 kHz; målt på Main-udgang.
Alle kanaler: Level-reguleringen centrere; klangfarveregulering neutral.
Reference = 0 dBu.

Firmaet BEHRINGERS mål er altid at skabe de højeste kvalitetsstandarder. Nødvendige modifikationer udføres uden forudgående meddelelse. Tekniske data og apparatets udseende kan derfor afvige fra de nævnte angivelser eller figurer.