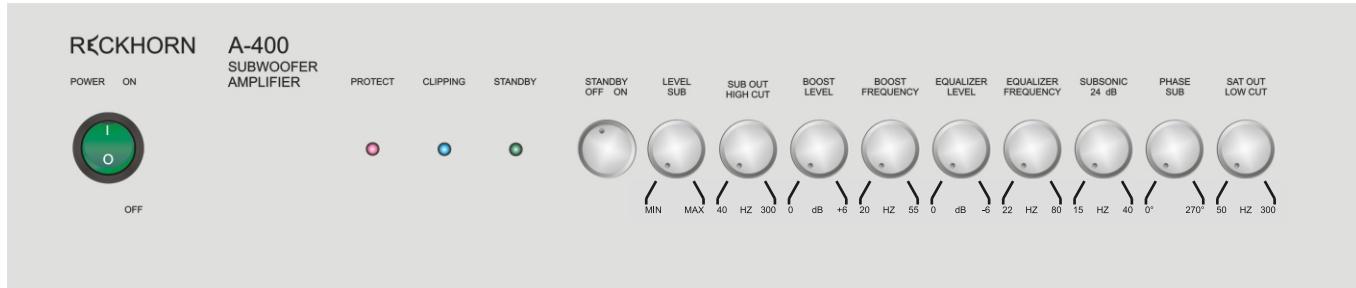


# RECKHORN A-400

[www.reckhorn.com](http://www.reckhorn.com)

Betriebsanleitung  
user manual  
Mode d'emploi  
Aanleiding

Subwoofer amplifier with parametric crossover and room equalization  
Subwooferverstärker mit parametrischer Weiche und Raumanpassung  
Amplificateur de subwoofer avec filtre paramétrique et égalisation de salle  
Subwoofer versterker voorzien van parametrisch filter en ruimte instelling



AC supply 230 V / 50 Hz or 110 V / 60 Hz according to back side printing, protection circuits against overheat and shortcut with speaker relay / breaker / Stromversorgung 230 V / 50 Hz oder 110 V / 60 Hz gemäß Aufdruck auf der Geräterückseite, Schutzschaltungen gegen Überhitzung und Kurzschluss durch Lautsprecherrelais / Alimentation 230 V / 50 Hz ou 110 V 60 Hz selon spécifications au dos de l'appareil, circuits de protection contre la surchauffe et court-circuit grâce aux relais des haut-parleurs Voeding 230V/ 50Hz of 110V/ 60Hz zie hiervoo achterzijde versterker.

damping factor at 8 ohms/ Dämpfungs faktor an 8 Ohm / Facteur d'amortissement sous 8 Ohm / Dempingsfactor bij 8 ohm 250  
output power at distortion level 0.02 % / Ausgangsleistung bei Verzerrung 0,02 % 170 watts / 8 ohms  
Puissance de sortie avec distorsion 0,02 % / Uitgangsvermogen bij een vervorming van 0,002% 250 watts / 4 ohms  
400 watts / 2 ohms

frequency response subwoofer with subsonic filter at 15 Hz / Frequenzgang Subwoofer mit Subsonic Filter 15 - 150 Hz / -1dB  
Réponse en fréquence subwoofer avec filtre subsonique / Frequentiebereik subwoofer met subsonisch filter 50 - 40000 Hz -1 dB

frequency response satellite output / Frequenzgang Satellitenausgang over 95 dB  
Réponse en fréquence sortie satellite / Frequentiebereik van satellieten uitgang 0.1 volts / 10 ohms

S-N ratio / Störabstand / rapport signal-bruit / signaal-ruis verhouding 1.2 volts  
RCA low input sensitivity / Eingangsempfindlichkeit / sensibilité d'entrée / ingangsgevoeligheid  
speaker high input sensitivity / Eingangsempfindlichkeit bei Lautsprecheransteuerung /

Sensibilité d'entrée au niveau des haut-parleurs / Inganggevoeligheid via luidspreker ingang  
high cut / Tiefpass / filtre passe-bas / Hoogfilter 40 - 300 Hz / 24 dB

boost level / Bassanhebung / accentuation des graves / Basversterking 0 to +6dB  
boost frequency / Bassanhebung Frequenz / accentuation des graves fréquences / Frequentie van de basversterking 20 - 55 Hz

equalizer decrease variable / Bassanhebung variabel / Accentuation variable des graves / Variabele basversterking 0 to -6 dB  
equalizer decrease frequency variable / Bassanhebung Einsatzfrequenz variabel 22 - 80 Hz

Accentuation des graves avec fréquence variable / Basversterking bij variabele frequentie 15 - 40 Hz / 24 dB  
subsonic 24dB / Subsonic 24dB / subsonique 24 dB / Subsonisch 24 dB 0 - 270°

phase shift variable Phasendrehung variabel / Rotation de phase variable / Fase verschuiving variabel 50 - 300 Hz / 24 dB  
satellite high pass variable / Satelliten Hochpass variabel

Filtre passe-haut variable des satellites / Satellieten hoogdoorlaat filter +3 dB / 47 k ohms  
satellite output signal / Ausgangssignal Satelliten / Signal de sortie des satellites / Uitgangssignaal satellieten

standby automatic off without signal after 30 seconds / Standby Abschaltung ohne Signal nach 30 Sekunden max. 10 watts

Mise en veille automatique au bout de 30 secondes sans signal / Standby wordt na 30 seconden uitgeschakeld indien er geen signaal is  
standby power consumtion / Standby Stromverbrauch / Consommation en veille / Standby stroomverbruik 700 watts

max. power consumption / Maximale Leistungsaufnahme / Puissance absorbée max. / Maximale stroomverbruik 425 x 100 x 240 mm  
width x height x depth / Breite x Höhe x Tiefe / largeur x hauteur x poids / Breedte x hoogte x diepte

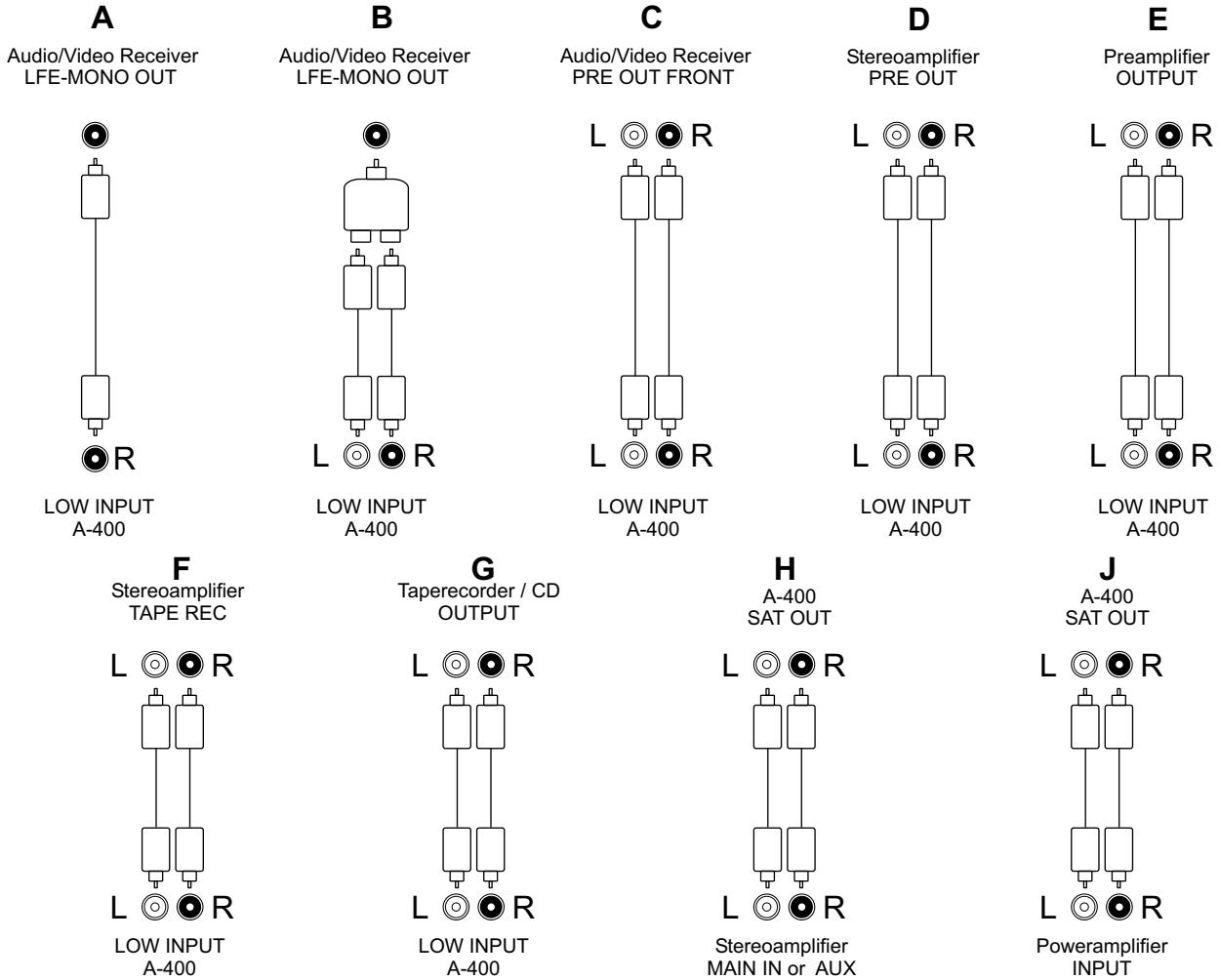
weight / Gewicht / poids / Gewicht 8 kg

## Subwoofer combinations

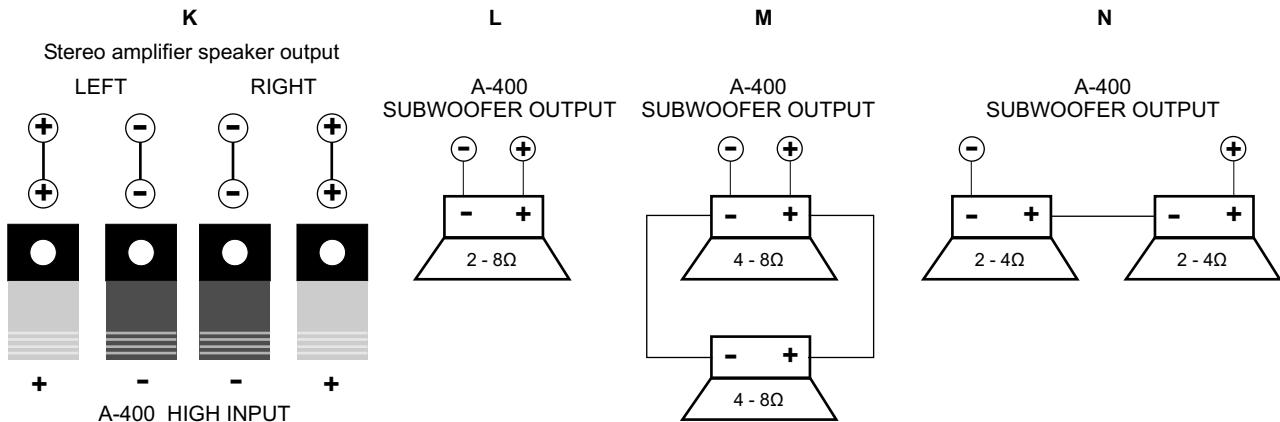
All passive subwoofers with minimum impedance of 2 ohms can be driven. The A-400 has exceptionally strong deep bass power and must be adjusted to the power rating of the subwoofer.

### Subwoofer connection with these steps

1. POWER at OFF, all knobs far left, HIGH CUT far right
2. LOW INPUT connect as sketches A to G. B is useful if the Subwoofer input signal is too low. C is requested if SAT OUT = Satellite output signal is needed. At F and G the level is only adjustable at A-400.
- H and J show the connection to a separate amplifier for satellite speakers.

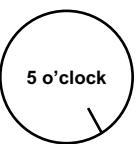
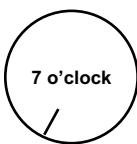


3. If RCA connection is not possible connect as sketch K.
4. SUBWOOFER OUTPUT connect to subwoofer speaker as sketches L = total impedance 2 - 8 ohms, M = total impedance 2 - 4 ohms, N = total impedance = 4 - 8 ohms. The amplifier delivers the highest power at 2 ohms. The sound and overload safety are the best at 8 ohms.

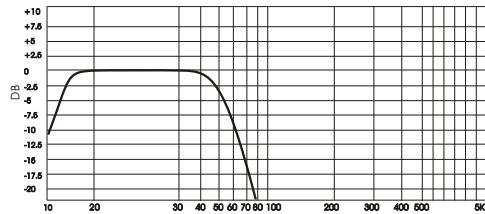


5. If the voltage printed at the back side (110 V or 230 V) is equivalent to your house voltage connect AC INPUT with your house AC with the attached cable. Due to the high switch-on power at least a 230V/10 amp (110V/20 amp) house fuse is needed.
6. Play your main amplifier at low level music with deep bass
7. POWER at On and LEVEL turn right until you hear sound from your subwoofer
8. At medium loudness adjust all knobs as shown below. The numbers are related to clocklike setting, examples: 7 = 7 o'clock = far left, 12 = 12 o'clock = upright, 5 = 5 o'clock = far right
9. POWER OFF: amplifier is totally off = no electric power wasted
10. POWER ON: amplifier on = steady electric consumption 10 watts with STANDBY ON
11. PROTECT LED: lights up at faulty operation as too low speaker impedance / short cut, overload, overheat
12. CLIPPING LED: a short light up indicates that overload starts but it is still tolerable at very short bass impulses. At stronger light up reduce LEVEL. At speaker shortcut, too low impedance and overload the relay cuts the speaker and the LED steady on. After about every 10 seconds the circuit tests if the shortcut, low impedance or overload has been relieved.
13. STANDBY LED: lights at standby mode
14. STANDBY OFF: amplifier is always on with POWER ON
15. STANDBY ON: amplifier switches on immediately with input signal and switches automatically back into standby mode after 30 seconds without signal
16. LEVEL SUB: 7=no sound, 5=maximum input sensitivity
17. HIGH CUT: cuts high frequencies above 7=40Hz, 8=58H, 9=80Hz, 10=110Hz, 11= 150Hz, 12=180Hz, 1=200Hz, 2=220Hz, 3=240Hz, 4=260Hz, 5=300Hz
18. BOOST LEVEL: increases the level at 7=0dB, 8=0.5dB; 9=0.8dB, 10=1dB, 11=2dB, 12=2.5 dB, 1=3dB, 2=4dB, 3=4.5dB, 4=5dB, 5=6dB
19. BOOST FREQUENCY: sets the BOOST frequency at 7=20Hz, 8=22Hz, 9=23Hz, 10=25Hz, 11=30Hz, 12=35Hz, 1=35Hz, 2=40Hz, 3=45Hz, 4=50Hz, 5=55Hz
20. EQUALIZER LEVEL: reduces the level at the frequency set by EQUALIZER ,FREQUENCY at 7 = 0dB, 8 = 0.5 dB, 9 = 1 dB, 10 = 1.8 dB, 11 = 2.5 dB, 12 = 2.5 dB, 1= 3.5 dB, 2 = 4 dB, 3 = 4.5 dB, 4 = 5 dB, 5 = 6 dB
21. EQUALIZER FREQUENCY: adjusts the narrow bandwith decrease at 7=22 Hz, 8=30Hz, 9=40Hz, 10=43Hz, 11=50Hz, 12=65Hz, 1=70Hz, 2=72Hz, 3=75Hz, 4=78Hz, 5=80Hz
22. SUBSONIC: filters unwanted lowest frequencies below 7=15Hz, 8=16Hz, 9=18Hz, 10=19Hz, 11=21Hz, 12=24Hz, 1=28Hz, 2=30Hz, 3=33Hz, 4=37Hz, 5=40Hz,
23. PHASE: adjusts the subwoofer for same acoustical phase as the front speaker at the preferred listening spot. Listening test for best mix of front speaker and subwoofer is essential.
24. SAT OUT: limits the lowest frequency of the satellite speakers at 7=50Hz, 8=65Hz, 9=90Hz, 10=120Hz, 11=150Hz, 12=180Hz, 1=200Hz, 2=220Hz, 3=250Hz, 4=270Hz, 5=300Hz.

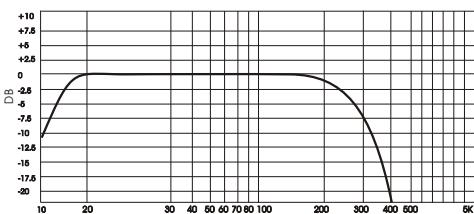
**The following graphs show frequency curves at these knob settings:**



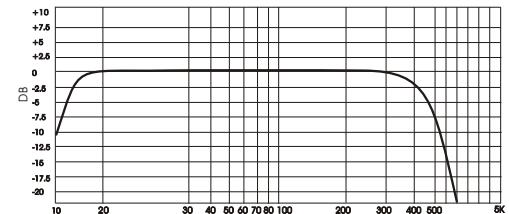
#### HIGH CUT 7 o'clock



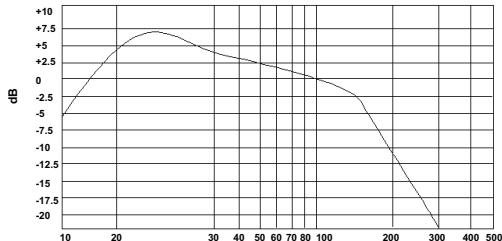
#### 12 o'clock



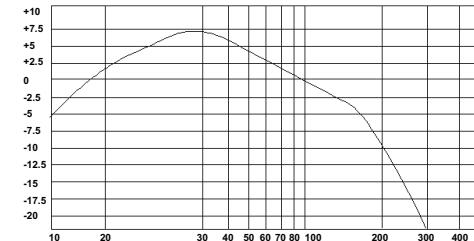
#### 5 o'clock



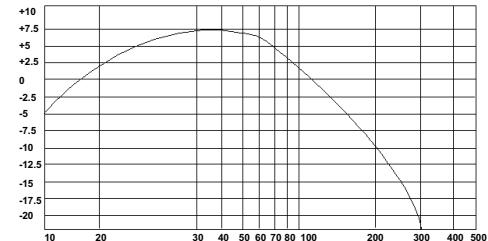
#### BOOST FREQUENCY 7 o'clock



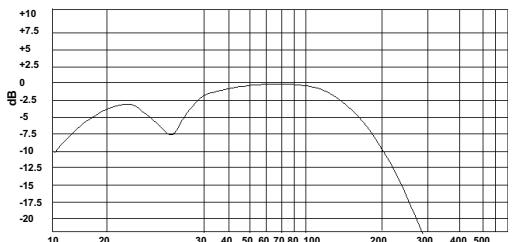
#### 12 o'clock



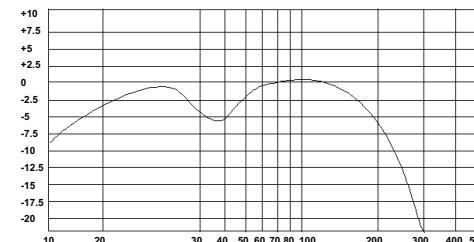
#### 5 o'clock



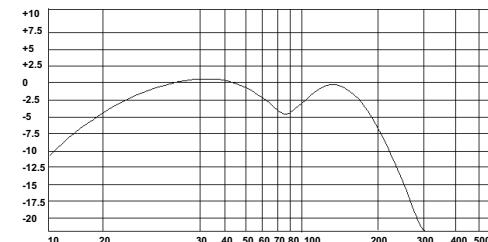
#### EQUALIZER FREQUENCY 7 o'clock



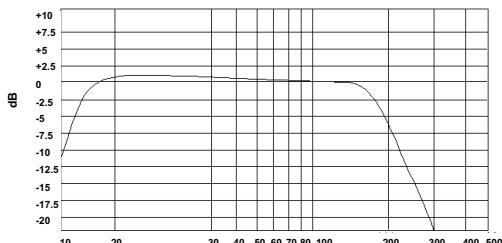
#### 12 o'clock



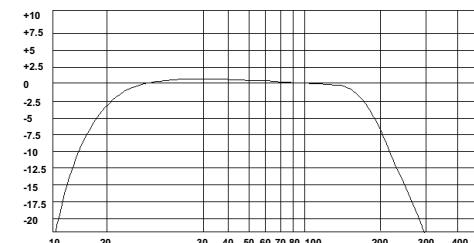
#### 5 o'clock



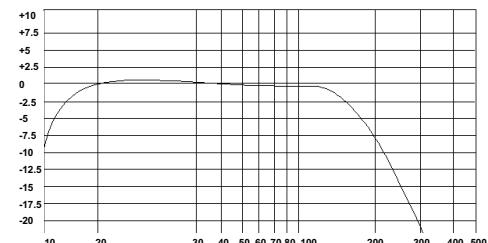
#### SUBSONIC 7 o'clock



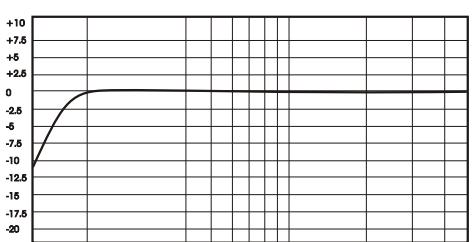
#### 12 o'clock



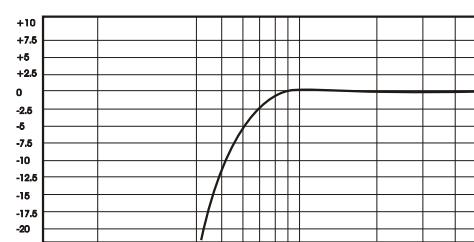
#### 5 o'clock



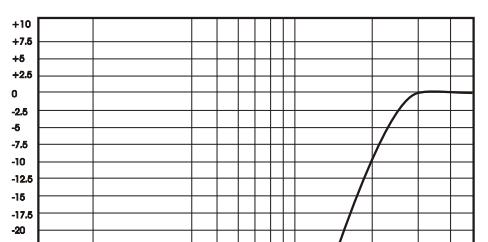
#### SAT OUT 7 o'clock



#### 12 o'clock



#### 5 o'clock



## **Geeignete Subwoofer**

Betrieben werden können alle passiven Subwoofer ohne eigenen Verstärker bis zu einer Mindestimpedanz von 2 Ohm. Der A-400 ist besonders tiefbassstark und muss gemäss der Belastbarkeit des Subwoofers eingestellt werden.

## **Inbetriebnahme in folgenden Schritten nach Skizzen auf Seite 2 und 4:**

1. POWER auf OFF, alle Regler ganz links, HIGH CUT ganz rechts
2. LOW INPUT verbinden nach den Skizzen A bis G. B ist sinnvoll, wenn das Subwoofer Eingangssignal zu schwach ist. C ist erforderlich, wenn SAT OUT = Satellitenausgangssignal benötigt wird. Bei F und G ist eine Lautstärkeregelung nur am A-400 möglich. H und J zeigen die mögliche Verbindung zu einem getrennten Verstärker für Satellitenlautsprecher.
3. Wenn keine Cinchverbindung möglich ist, verbinden Sie nach Skizze K.
4. SUBWOOFER OUTPUT verbinden Sie mit Ihrem SUBWOOFER nach Skizzen: L = Gesamtimpedanz 2 - 8 Ohm, M = Gesamtimpedanz 2 - 4 Ohm, N = Gesamtimpedanz 4 - 8 Ohm. Die Leistungsabgabe ist bei 2 Ohm am höchsten, der Klang und die Überlastsicherheit sind bei 8 Ohm am besten.
5. Wenn die auf der Rückseite aufgedruckte Netzspannung (110V oder 230V) gleich ist Ihrer Hausnetzspannung, verbinden Sie AC INPUT mit Ihrer Haussteckdose mit dem beiliegenden Netzkabel. Aufgrund des hohen Einschaltstromes benötigen Sie mindestens eine 230V/10 Ampére (110V/20 Ampére) Haussicherung.
6. Betreiben Sie Ihren Hauptverstärker mit Musik mit Tiefbass in geringer Lautstärke.
7. POWER auf ON und LEVEL nach rechts drehen bis Sie etwas aus dem Subwoofer hören.
8. Bei mittlerer Lautstärke stellen Sie jetzt alle Regler ein wie unten genannt. Die Zahlen beziehen sich auf die Uhrzeigerstellung, Beispiele: 7 = 7 Uhr = ganz links, 12 = 12 Uhr = oben, 5 = 5 Uhr = ganz rechts am Ende. Die Schaubilder auf Seite 4 zeigen Frequenzgänge bei 7, 12 und 5 Uhr.
9. POWER OFF: Verstärker abgeschaltet = kein Stromverbrauch.
10. POWER ON: Verstärker eingeschaltet = Dauerstromverbrauch 10 Watt mit STANDBY ON.
11. PROTECT Lampe: leuchtet bei Störungen wie zu niedriger Lautsprecherimpedanz und -kurzschluss, Überlastung, Überhitzung.
12. CLIPPING Lampe: ein kurzes Aufblitzen deutet auf anfängliche Übersteuerung, ist jedoch bei sehr kurzen Bassimpulsen noch unbedenklich. Bei stärkerem Aufblitzen muss LEVEL zurückgedreht werden. Bei Lautsprecher-kurzschluss und starker Überlastung schaltet das Schutzrelais ab und die Lampe bleibt an. Nach ca. 10 Sekunden prüft die Schaltung, ob der Kurzschluss, die zu niedrige Lautsprecherimpedanz oder die Überlastung behoben wurde.
13. STANDBY Lampe: zeigt Bereitschaftsschaltung.
14. STANDBY OFF: Verstärker ist mit POWER ON immer eingeschaltet.
15. STANDBY ON: Verstärker schaltet sofort ein mit Eingangssignal und nach 30 Sekunden ohne Signal zurück auf Bereitschaftsschaltung.
16. LEVEL SUB: 7 = keine Lautstärke, 5 = maximale Eingangsempfindlichkeit / Lautstärke.
17. HIGH CUT: filtert höhere Frequenzen über 7=40Hz, 8=58Hz, 9=80Hz, 10=110Hz, 11=150Hz, 12=180Hz, 1=200Hz, 2=220Hz, 3=240Hz, 4=260Hz, 5=300Hz.
18. BOOST LEVEL: erhöht den Pegel bei 7=0dB, 8=0,5dB, 9=0,8dB, 10=1dB, 11=2dB, 12=2,5dB, 1=3dB, 2=4dB, 3=4,5dB, 4=5dB, 5=6dB.
19. BOOST FREQUENCY: regelt den BOOST Einsatzpunkt bei 7=20Hz, 8=22Hz, 9=23Hz, 10=25Hz, 11=30Hz, 12=33Hz, 1=35Hz, 2=40Hz, 3=45Hz, 4=50Hz, 5=55Hz.
20. EQUALIZER LEVEL: reduziert den Pegel bei der durch EQUALIZER FREQUENCY eingestellten Frequenz um 7 = 0 dB, 8 = 0,5 dB, 9 = 1 dB, 10 = 1,8 dB, 11 = 2,5 dB, 12 = 3 dB, 1 = 3,5 dB, 2 = 4 dB, 3 = 4,5 dB, 4 = 5 dB, 5 = 6 dB.
21. EQUALIZER FREQUENCY: regelt die Frequenz, um die herum schmalbandig abgesenkt wird bei 7=22Hz, 8=30Hz, 9=40Hz, 10=43Hz, 11=50Hz, 12=65Hz, 1=70Hz, 2=72Hz, 3=75Hz, 4=78Hz, 5=80Hz.
22. SUBSONIC: unterdrückt unerwünschte tiefste Frequenzen unter 7=15Hz, 8=16Hz, 9=18Hz, 10=19Hz, 11=21Hz, 12=24Hz, 1=28Hz, 2=30Hz, 3=33Hz, 4=37Hz, 5=40Hz.
23. PHASE: regelt den Subwoofer auf gleiche akustische Phase wie die Hauptlautsprecher. Bezogen auf den Hörplatz stellt man durch Probieren das beste Zusammenspiel mit den Hauptlautsprechern ein.
24. SAT OUT: begrenzt Übergangs frequenz der Satellitenlautsprecher auf 7=50Hz, 8=65Hz, 9=90Hz, 10=120Hz, 11=150Hz, 12=180Hz, 1=200Hz, 2=220Hz, 3=250Hz, 4=270Hz, 5=300Hz.

### **Caissons de basse appropriés**

Tout subwoofer passif non amplifié, avec une impédance minimale allant jusqu'à 2 Ohm, peut être utilisé. A-400 est particulièrement performant dans les graves profondes et doit être réglé en fonction de la capacité du subwoofer.

### **Mise en service selon les étapes suivantes conformément aux schémas des pages 2 et 4 :**

1. POWER sur OFF, mettez tous les boutons en position extrême gauche et HIGH CUT en position extrême droite.
2. Connectez LOW INPUT selon les schémas A G. Une connexion selon B est indiquée lorsque le signal d'entrée du subwoofer est trop faible. Une connexion selon C s'impose, lorsque SAT OUT = signal de sortie des satellites est nécessaire. En cas de connexion selon F et G, le réglage du volume n'est possible que sur l'A-400. Les schémas H et J montrent une connexion possible avec un amplificateur séparé pour haut-parleurs satellites.
3. Si une connexion est impossible, connectez selon le schéma K.
4. Reliez SUBWOOFER OUTPUT avec votre SUBWOOFER selon les schémas : L = impédance totale 2 - 8 Ohm, M = impédance totale 2 - 4 Ohm, N = impédance totale 4 - 8 Ohm. La puissance utile est au maximum sous 2 Ohm, le son et la sécurité de surcharge sont au mieux sous 8 Ohm.
5. Si la tension secteur affichée sur le dos de l'appareil (110 V ou 230 V) correspond à celle de votre secteur, reliez la fiche AG INPUT à votre prise murale à l'aide du câble secteur joint. En raison du courant de démarrage élevé, il vous faut disposer d'un fusible d'au moins 230V/10 A (110 V/20 A).
6. Faites fonctionner votre amplificateur principal avec de la musique ayant des graves profondes et à un faible volume.
7. Mettez l'interrupteur POWER sur ON et tournez le bouton LEVEL en position extrême droite jusqu'à entendre des sons à partir du subwoofer.
8. Avec un volume moyen, réglez ensuite tous les boutons comme il est indiqué ci-dessous. Les chiffres se réfèrent à la position des aiguilles d'une montre, exemples : 7 = 7 heures = extrême gauche, 12 = 12 heures en haut, 5 = 5 heures = extrême droite position finale. Les schémas en page 4 montrent les courbes de réponse pour 7, 12 et 5 heures.
9. POWER OFF : amplificateur arrêté = pas de consommation électrique.
10. POWER ON : amplificateur mis en marche = consommation électrique continue 10 Watt avec STANDBY ON.
11. Lampe PROTECT : s'allume en cas de dysfonctionnements, tels que trop faible impédance ou court-circuit des haut-parleurs, surchauffe.
12. Lampe CLIPPING : un bref clignotement indique une surcharge initiale, il est cependant toujours tolérable pour de très courtes impulsions de fréquence basse. En cas de clignotement plus fort, il faut tourner le bouton LEVEL dans l'autre sens. En cas d'un court-circuit des haut-parleurs et d'une importante surcharge, le relais de protection coupe et la lampe reste allumée. Au bout d'environ 10 secondes, le circuit vérifie si le court-circuit, la trop faible impédance des haut-parleurs ou la surcharge ont été éliminés.
13. Lampe STANDBY : indique le mode veille.
14. STANDBY OFF : l'amplificateur est toujours mis en marche avec POWER ON.
15. STANDBY ON : en cas de signal d'entrée, l'amplificateur est immédiatement mis en marche et bascule automatiquement en mode veille au bout de 30 secondes sans signal.
16. LEVEL SUB : 7 = pas de volume, 5 = sensibilité d'entrée / volume maximaux.
17. HIGH CUT : filtre les fréquences supérieures à 7=40Hz, 8=58Hz, 9=80Hz, 10=110Hz, 11=150Hz, 12=180Hz, 1=200Hz, 2=220Hz, 3=240Hz, 4=260Hz, 5=300Hz.
18. BOOST LEVEL : augmente le niveau de 7=0dB, 8=0,5dB, 9=0,8dB, 10=1dB, 11=2dB, 12=2,5dB, 1=3dB, 2=4dB, 3=4,5dB, 4=5dB, 5=6dB.
19. BOOST FREQUENCY : règle la fréquence BOOST de 7=20Hz, 8=22Hz, 9=23Hz, 10=25Hz, 11=30Hz, 12=33Hz, 1=35Hz, 2=40Hz, 3=45Hz, 4=50Hz, 5=55Hz.
20. EQUALIZER LEVEL : réduit le niveau pour la fréquence réglée à l'aide d'EQUALIZER FREQUENCY de 7 = 0 dB, 8 = 0,5 dB, 9 = 1 dB, 10 = 1,8 dB, 11 = 2,5 dB, 12 = 3 dB, 1 = 3,5 dB, 2 = 4 dB, 3 = 4,5 dB, 4 = 5 dB, 5 = 6 dB.
21. EQUALIZER FREQUENCY : règle la fréquence dont la largeur de bande étroite est diminuée de 7=22Hz, 8=30Hz, 9=40Hz, 10=43Hz, 11=50Hz, 12=65Hz, 1=70Hz, 2=72Hz, 3=75Hz, 4=78Hz, 5=80Hz.
22. SUBSONIC : supprime les fréquences les plus graves non souhaitées sous 7=15Hz, 8=16Hz, 9=18Hz, 10=19Hz, 11=21Hz, 12=24Hz, 1=28Hz, 2=30Hz, 3=33Hz, 4=37Hz, 5=40Hz.
23. PHASE : règle le subwoofer sur la même phase acoustique que les haut-parleurs principaux. Pour obtenir la meilleure combinaison entre subwoofer et haut-parleurs, il est nécessaire de procéder à des essais d'écoute.
24. SAT OUT : limite la fréquence transitoire des haut-parleurs satellites à 7=50Hz, 8=65Hz, 9=90Hz, 10=120Hz, 11=150Hz, 12=180Hz, 1=200Hz, 2=220Hz, 3=250Hz, 4=270Hz, 5=300Hz.

## Geschikte subwoofer

Alle passieve subwoofers zonder eigen versterker kunnen worden aangesloten tot een min. impedantie van 2 Ohm. De A400 is bijzonder sterk in de lage toonsoorten en moet afhankelijk van de gekozen subwoofer worden ingesteld.

Aansluiten in onderstaande stappen op basis van de schema's op blz 2 en 4:

1. POWER op OFF, alle knoppen geheel naar links draaien. HIGH CUT geheel naar rechts.
2. LOW INPUT verbinden volgens schema's A tot G. B is zinvol als het ingangssignaal van de subwoofer te zwak is. C is noodzakelijk, als SAT OUT= satellieten uitgang wordt gebruikt. Voor F en G is de volume regeling alleen via A400 mogelijk. H en J tonen de mogelijkheid om een aparte versterker voor de satellietenluidsprekers te gebruiken.
3. Als er geen Cinch verbinding mogelijk is, verbind dan volgens schema K.
4. SUBWOOFER OUTPUT verbind u met de SUBWOOFER volgens schema: L= gezamenlijk impedantie 2-8 Ohm, M= gezamenlijk impedantie 2-4 Ohm, N= gezamenlijk impedantie 4-8Ohm. Het vermogen is bij een impedantie van 2 Ohm het hoogste. De klank en de belastbaarheid zijn bij 8 Ohm het beste.
5. Als de netspanning gelijk is aan het op de achterzijde gedrukte voltage (110V of 230V) verbind dan AC INPUT met de aansluitkabel op het stopcontact. Op basis van de hoge inschakelstroom heeft u op z'n minst een 230V/10A (110V/20A) zekering nodig.
6. Zet nu muziek met veel lage tonen aan via uw hoofdversterker bij gering volume.
7. POWER of ON en LEVEL naar rechts draaien tot u iets uit de Subwoofer hoort.
8. Bei gemiddeld volume stelt u nu alle knoppen in volgens onderstaand schema. De getallen refereren aan de stand van de wijzers van de klok. 7= 7 uur = helemaal naar links, 12 = 12 uur = boven, 5 = 5 uur = helemaal naar rechts. De afbeeldingen op blz 4 tonen het frequentiebereik aan bij 7, 12 en 5 uur.
9. POWER OFF: Versterker staat uit = geen stroomverbruik
10. POWER ON: Versterker staat aan= Continue stroomverbruik 10Watt bij STANDBY ON.
11. PROTECT lamp: brandt bij storingen zoals een te lage impedantie, kortsluiting, overbelasting of oververhitting.
12. CLIPPING lamp: Een korte flikkering toont dat er kortstondige overbelasting optreedt. Is bij korte bastonen niet bezwaarlijk. Bij sterk flikkeren moet het volume LEVEL worden teruggedraaid. Bij een kortsluiting in de luidspreker of bij overbelasting schakelt het beschermingsrelais uit en blijft de lamp branden. Na 10 sec. controleert de schakeling of de kortsluiting, de te lage impedantie of overbelasting is verholpen.
13. STANDBY lamp: Toont dat de versterker kan worden ingeschakeld.
14. STANDBY OFF: Versterker is met POWER ON altijd ingeschakeld.
15. STANDBY ON: Versterker schakelt in op basis van het ingangssignaal als er na 30 sec. geen signaal wordt waargenomen dan schakelt hij automatisch weer op STANDBY.
16. LEVEL SUB: 7 = geen volume, 5= maximaal volume.
17. HIGH CUT: filtert hogere frequenties boven 7=40Hz, 8=58Hz, 9=80Hz, 10=110Hz, 11=150Hz, 12=180Hz, 1=200Hz, 2=220Hz, 3=240Hz, 4=260Hz, 5=300Hz.
18. BOOST LEVEL: verhoogt het volume als volgt 7=0dB, 8=0,5dB, 9=0,8dB, 10=1dB, 11=2dB, 12=2,5dB, 1=3dB, 2=4dB, 3=4,5dB, 4=5dB, 5=6dB.
19. BOOST FREQUENCY stelt de frequentie in waar de boost moet optreden 7=20Hz, 8=22Hz, 9=23Hz, 10=25Hz, 11=30Hz, 12=33Hz, 1=35Hz, 2=40Hz, 3=45Hz, 4=50Hz, 5=55Hz.
20. EQUALIZER LEVEL: Vermindert het volume op de door de EQUALIZER FREQUENCY ingestelde frequentie met 7 = 0 dB, 8 = 0,5 dB, 9 = 1 dB, 10 = 1,8 dB, 11 = 2,5 dB, 12 = 3 dB, 1 = 3,5 dB, 2 = 4 dB, 3 = 4,5 dB, 4 = 5 dB, 5 = 6 dB.
21. EQUALIZER FREQUENCY stelt de frequentie in waarom heen kortbandig wordt afgeregeld 7=22Hz, 8=30Hz, 9=40Hz, 10=43Hz, 11=50Hz, 12=65Hz, 1=70Hz, 2=72Hz, 3=75Hz, 4=78Hz, 5=80Hz.
22. SUBSONIC: onderdrukt ongewenste zeer lage tonen 7=15Hz, 8=16Hz, 9=18Hz, 10=19Hz, 11=21Hz, 12=24Hz, 1=28Hz, 2=30Hz, 3=33Hz, 4=37Hz, 5=40Hz.
23. PHASE: regelt de Subwoofer op dezelfde acoustische fase als de hoofdluidsprekers. Op basis van proberen stelt men de samenhang tussen de hoofdluidsprekers en subwoofer in.
24. SAT OUT: Begrenst de overgangsfrequentie van de satellietenluidsprekers op 7=50Hz, 8=65Hz, 9=90Hz, 10=120Hz, 11=150Hz, 12=180Hz, 1=200Hz, 2=220Hz, 3=250Hz, 4=270Hz, 5=300Hz.