



NS-450A

ART : 653426



Norauto France 511/589 rue des Seringats  
59262 Sainghin-en-Mélantois

Auto 5 Bld Paepsem 20-1070 ANDERLECHT BELGIQUE  
Noroto España SAU Centre Comercial Alban Carretera de  
Ademuz km 2,9 46100 BURJASSOT

Norauto Italia SPA Corso Savona 85/110024 MONCALIERI  
Norauto Portugal LDA Av. dos Cavaleiros,  
nº49 Alfragide 2794-057 CARNAXIDE  
Norauto Romania Services srl Str. Batiștei  
nr. 30 Sector 2,020938 BUCUREȘTI

Norauto Polska SP Z.O.O.Ul. Jubilerska 1004-190 WARSZAWA  
НОРАВТО РОССИЯ 127051, Москва, Цветной бульвар,  
11строение 6, этаж 2  
NGTS

Made in China / Fabricado en/na China / Fabriqué en Chine



Caisson de basses “bass reflex” et amplifié  
Subwoofer : 25 cm (10")  
Puissance Maxi : 450W  
Puissance RMS : 150W

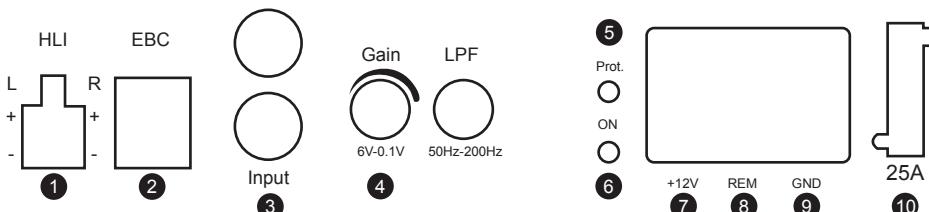
F:1-2 NL:3-4 E:5-6 I:7-8 P:9-10  
RO:11-12 RU:13-14

\*Ecouter de la musique trop fort peut entraîner une baisse des capacités auditives.

## Caractéristiques :

- Caisson de basses "bass reflex" amplifié
- Subwoofer : 25cm (10")
- Ampli puissance max : 450W
- Ampli puissance RMS : 150W
- \*Commande des basses à distance incluse (EBC)
- Entrées haut et bas niveau
- \*\*Membrane en polypropylène
- Dimensions : 46x37x31cm

## Connecteurs et réglages



1. Entrée haut niveau (HLI) : Votre tube amplifié NS accepte le signal provenant des câbles haut-parleurs de votre source (dans le cas où votre source ne serait pas équipée de sorties RCA). Des adaptateurs sont fournis à cet effet. Il suffit d'y brancher vos câbles haut-parleurs et de brancher les adaptateurs dans le connecteur "HLI".
2. EBC (External Bass Control) : Ce port permet la connexion de la commande déportée EBC livrée de série. Elle vous permet de régler le niveau du subwoofer depuis les sièges avant du véhicule.
3. Entrées RCA (INPUT) : Ces entrées RCA se connectent à votre source si elle est équipée de sorties RCA. Le niveau minimum est de 0,1 Volt, le niveau maximum est de 6 volts. NS recommande d'utiliser les câbles RCA "torsadés" de qualité pour éliminer les problèmes de parasites.
4. Niveau de sensibilité (GAIN) - Ce réglage permet d'aligner la sensibilité de votre tube amplifié avec celle de votre source. Elle varie sur l'amplificateur de 0,1 à 6V. Cette commande n'est pas un volume! Cela ne sert à rien de la mettre au maximum.

### Ajuster le niveau de sensibilité (Gain)

- 1) Tourner le potentiomètre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (au minimum)
- 2) Avec une chanson bien dynamique, monter le volume de la source au  $\frac{3}{4}$  du volume maximum
- 3) Augmenter le potentiomètre "Gain" jusqu'à entendre de la distorsion (son dégradé)
- 4) Diminuer le niveau d'une heure sur le potentiomètre
- 5) Votre amplificateur est calibré avec la source

5. LED de protection : Lorsque l'amplificateur est en protection thermique (trop chaud) cette LED s'allume en rouge.
6. LED témoin d'allumage : Cette LED est allumé en rouge lorsque l'amplificateur est en fonction.
7. Connecteur d'alimentation (+12V) : C'est l'alimentation de l'amplificateur. Ce bornier doit être connecté directement à la borne +12V de la batterie. Pour éviter les parasites, il faut prendre soin de ne pas faire passer le câble d'alimentation à moins de 15cm du système électrique de la voiture ou des câbles RCA. NS recommande l'utilisation de câbles 8mm<sup>2</sup> 100% en cuivre.
8. Connecteurs "Remote" (REM) : C'est la commande qui permet d'allumer et d'éteindre l'amplificateur. Pour allumer l'ampli, il faut appliquer un +12V sur cette borne. La commande "Remote" se trouve dans les câbles de votre source avec l'inscription "Remote" ou "Power Antenna".

9. Connecteur de masse (GND) – C'est le bornier qui doit être relié à la masse de votre véhicule. Une masse de très bonne qualité est indispensable. Il faut un contact de haute qualité avec vis et écrous sur la tôle à nu (enlever la peinture avec une brosse métallique). Plus la masse est courte, meilleur sera le résultat. Il faut utiliser la même section de câbles que pour l'alimentation (8mm<sup>2</sup>).

10. 25A - Lorsqu'un fusible fond, il faut le remplacer par un fusible de même valeur (25A sur le NS-450A)

Attention : Ne jamais utiliser un fusible plus puissant.

## Installation et montage

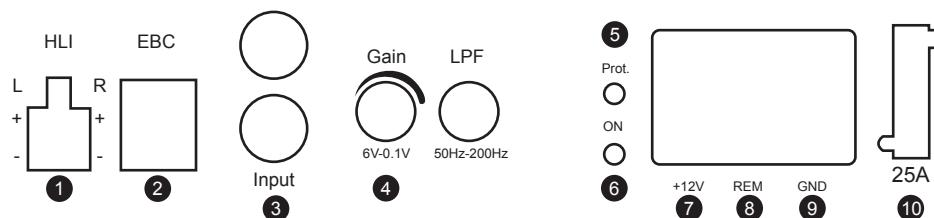
NS vous recommande de faire appel à un installateur spécialisé pour le montage de votre tube amplifié. Tout mauvais branchement peut gravement endommager ce produit, vos haut-parleurs ou encore le système électrique de votre véhicule. Veillez à vérifier deux fois les branchements avant de mettre en marche votre système audio.

1. Déconnectez la masse de la batterie du véhicule.
2. Déterminez l'emplacement de votre tube amplifié NS. Fixer le avec les sangles fournies. Pour un bon fonctionnement, il faut laisser de l'air devant la section amplificateur (pour son refroidissement) et devant le subwoofer.
3. Faites passer un câble d'alimentation de la batterie jusqu'au connecteur marqué "+12V" sur l'amplificateur. Ne pas connecter ce câble pour le moment. Lors du passage à travers une tôle, il faut utiliser un caoutchouc de protection pour que le câble ne s'endommage pas. Attention à bien utiliser la section de câble recommandée.
4. Il faut installer un fusible et un porte fusible à moins de 30cm de la batterie du véhicule. C'est une protection très importante pour vous et votre véhicule en cas d'accident ou de court-circuit. Vous pouvez maintenant connecter le câble d'alimentation +12V sur la borne positive (rouge) de la batterie.
5. Trouvez une très bonne masse, la plus courte possible (donc proche de l'amplificateur). Le point de contact doit être décapé (plus de peinture) pour assurer un contact optimal et un transfert de courant maximum. Utiliser la même section de câble que pour l'alimentation. Branchez la masse au connecteur marqué "GND" (9) sur l'amplificateur puis visser l'autre extrémité à la tôle du véhicule.
6. Connectez un câble de commande d'allumage (remote) et d'arrêt de votre source au bornier marqué "REM" (8) Sur l'amplificateur. Ce câble est généralement de petite section et de couleur bleu. Il se trouve à l'arrière de votre source. Il est parfois marqué "Remote" ou "Power Antenna".
7. Connectez les câbles RCA de votre source aux borniers marqués "Input" (3). Si votre source n'est pas encore équipée de câbles RCA, Vous pouvez utiliser les adaptateurs haut niveau fournis (HLI). Il faut alors brancher les câbles haut-parleur de votre source à ces adaptateurs, puis brancher l'adaptateur dans le bornier "HLI".
8. Vérifiez tous les points de montage précédents ; en particulier le câblage et les connexions. Si tout est en ordre, vous pouvez reconnecter la masse de la batterie. Puis placez le fusible dans son porte fusible.

Attention : pour commencer les réglages, la sensibilité "Gain" sur l'amplificateur doit être en position minimum, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Le réglage de fréquence (LPF) doit être à midi.

**Kenmerken :**

- Versterkte wooferkast
- Subwoofer: 25cm (10")
- Max. vermogen versterker: 450W
- RMS-vermogen versterker: 150W
- Inclusief EBC-bediening
- Hoog- en laagniveau-ingangen
- Afmetingen: 46x37x31cm

**Connectors en regelingen**

1. Hoog-niveau-ingang (HLI): Uw NS-versterkerbuis aanvaardt het signaal afkomstig van de luidsprekerkabels van uw bron (in het geval dat uw bron niet is uitgerust met RCA-uitgangen). Hiervoor worden specifieke adapters meegeleverd. Het volstaat er uw luidsprekerkabels op aan te sluiten en de adapters aan te sluiten in de "HLI"-connector.
2. EBC (External Bass Control): Deze poort maakt de aansluiting van de standaard meegeleverde verschoven EBC-bediening mogelijk. Deze stelt u in staat het niveau van de subwoofer in te stellen vanaf de voorste zitplaatsen.
3. RCA-ingangen (INPUT): Deze RCA-ingangen worden aangesloten op uw bron als deze is uitgerust met RCA-uitgangen. Het minimum niveau is 0,1 volt, het maximum niveau is 6 volt. NS raadt aan de "gewijzigde" RCA-kabels van hoge kwaliteit te gebruiken om de parasitaire problemen te elimineren.
4. Gevoelighedsniveau (GAIN) – Deze regeling maakt het mogelijk de gevoeligheid van uw versterkerbuis in lijn te brengen met deze van uw bron. Deze varieert op de versterker van 0,1 tot 6V. Deze bediening is geen volumeregeling! Het heeft geen zin deze volledig open te draaien.

**Het gevoelighedsniveau aanpassen (GAIN)**

- 1) De potentiometer linksom draaien (naar minimum)
- 2) Bij een vrij dynamisch nummer het volume van de bron verhogen tot  $\frac{3}{4}$  van het maximum volume
- 3) De potentiometer "Gain" verhogen tot u de vervorming hoort (verslechterd geluid)
- 4) Het niveau met een uur verminderen op de potentiometer
- 5) Uw versterker is gekalibreerd met de bron
5. Beschermlampje (LED): Als de versterker in warmtebescherming (oververhitting) staat, gaat deze LED rood aan.
6. Aan-verklikkerlampje (LED): Deze LED gaat rood aan als de versterker in werking is.
7. Voedingsconnector (+12V): Dit is de voeding van de versterker. Deze klemmenstrook moet rechtstreeks worden aangesloten op de +12V-pool van de batterij. Om parasitaire storingen te voorkomen moet u opletten dat u de voedingskabel niet op minder dan 15cm van het elektrisch systeem van de auto of van de RCA-kabels laat doorlopen. NS raadt het gebruik aan van kabels 8mm<sup>2</sup> 100% in koper.
8. "Remote"-connectors (Afstandsbediening): Deze functie maakt het mogelijk de versterker van op afstand aan en uit te zetten. Om de versterker aan te zetten moet u een +12V-voeding toepassen op deze klem. De "Remote"-bediening situeert zich in de kabels van uw bron met de aanduiding "Remote" of "Power Antenna".

9. Massaconnector (GND) – Dit is de klemmenstrook die met de massa van uw voertuig moet worden verbonden. Een massa van heel goede kwaliteit is onmisbaar. Er is een hoogwaardig contact met schroeven en moeren nodig op de blote plaat (de verf verwijderen met een metaalborstel). Hoe korter de massa, hoe beter het resultaat. U moet dezelfde kabeldiameter gebruiken als voor de voeding (8mm<sup>2</sup>).

10. 25A - Als een zekering doorsmelt moet u deze vervangen door een zekering van dezelfde waarde (25A op de NS-450A)

Let op: Nooit een krachtigere zekering gebruiken.

**Installatie en montage**

NS raadt u aan een beroep te doen op een gespecialiseerde installateur voor de montage van uw versterkerbuis. Elke slechte aansluiting kan dit product, uw luidsprekers of het elektrisch systeem van uw wagen ernstig beschadigen. Gelieve de aansluitingen twee maal te controleren vooraleer u uw audiosysteem inschakelt.

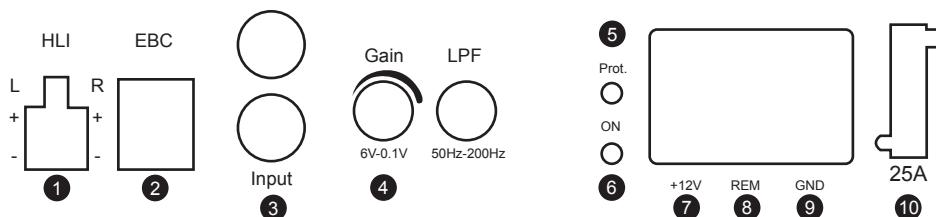
1. Koppel de massa los van de batterij van het voertuig.
2. Bepaal de locatie van uw NS-versterkerbuis. Zet deze vast met de meegeleverde riemen. Voor een goede werking moet u lucht tussenlaten voor de versterkerzone (voor de afkoeling) en voor de subwoofer.
3. Laat een voedingskabel doorlopen van de batterij tot aan de connector gemarkerd met "+12V" op de versterker. Deze kabel niet aansluiten op dit moment. Bij doorgang doorheen een staalplaat moet u een beschermrubber gebruiken om zeker te zijn dat de kabel niet beschadigd raakt. Opgelet dat u de aanbevolen kabeldiameter gebruikt.
4. U moet een zekering en een zekeringhouder op minder dan 30cm van de batterij van het voertuig installeren. Dit is een heel belangrijke bescherming voor u en uw voertuig in geval van ongeval of van kortsluiting. U kunt nu de +12V-voedingskabel aansluiten op de positieve pool (rood) van de batterij.
5. Vind een heel goede massa die zo kort mogelijk is (dus in de buurt van de versterker). Het contactpunt moet worden afgeschraapt (geen verlaag meer) om een optimaal contact en een maximale stroomoverdracht te waarborgen. Dezelfde kabeldoorsnede als voor de voeding gebruiken. Sluit de massa aan op de connector gemarkerd met "GND" (9) op de versterker en schroef vervolgens het andere uiteinde vast op de staalplaat van het voertuig.
6. Sluit een in- en uitschakelbedieningskabel (remote) van uw bron aan op de klemmenstrook gemarkerd met "REM" (8) op de versterker. Deze kabel heeft in het algemeen een kleine doorsnede en een blauwe kleur. De kabel situeert zich achter uw bron. Deze is soms gemarkerd met "Remote" of "Power Antenna".
7. Sluit de RCA-kabels van uw bron aan op de klemmenstroken gemarkerd met "INPUT". Als uw bron nog niet is uitgerust met RCA-kabels, kunt u de meegeleverde hoogwaardige adapters (HLI) gebruiken. U moet dan de luidsprekerkabels van uw bron aansluiten op deze adapters en dan de adapter aansluiten op de "HLI"-klemmenstrook.
8. Controleer alle voorgaande montagepunten; in het bijzonder de bekabeling en de aansluitingen. Als alles in orde is, kunt u de massa van de batterij opnieuw aansluiten. Plaats vervolgens de zekering in haar zekeringhouder.

Let op: om de regelingen te beginnen moet de "Gain"-gevoelighed op de versterker linksom in minimum positie worden gezet. De frequentieregeling (LPF) moet op midi staan.

## Características:

- Cajón de grave amplificado
- Subwoofer : 25cm (10")
- Ampli potencia máxima: 450W
- Ampli potencia RMS : 150W
- \*Mando a distancia incluido (EBC)
- Entradas niveles alto y bajo
- \*\*Membrana de polipropileno
- Dimensiones : 46x37x31 cm

## Conectores y ajustes



1. Entrada alto nivel (HLI): El amplificador NS acepta la señal proveniente de los cables de altavoces de su fuente. En el caso de que su fuente no esté equipada con salidas RCA, se suministran adaptadores para ello. Sólo hay que conectar los cables de altavoces y conectar los adaptadores a la entrada "HLI".
2. EBC (External Bass Control): Este puerto permite conectar el control remoto EBC que viene de serie. Permite ajustar el nivel del subwoofer desde los asientos delanteros.
3. Entradas RCA (INPUT) : Estas entradas RCA se conectan a su fuente si esta está equipada con salidas RCA. El nivel mínimo es de 0,1 voltios y el máximo de 6 voltios. NS recomienda el uso de cables RCA trenzados de calidad para eliminar problemas de parásitos.
4. Nivel de sensibilidad (GAIN) – Este ajuste permite alinear la sensibilidad del amplificador con la de la fuente. Varía en el amplificador de 0,1 a 6V. Esto no es el volumen y no sirve de nada ponerlo a tope! Ajustar el nivel de sensibilidad (Gain).
  - 1) Girar el potenciómetro en sentido contrario a las agujas del reloj (al mínimo).
  - 2) Con una canción muy dinámica, aumentar el volumen de la fuente al  $\frac{1}{4}$  del volumen máximo.
  - 3) Aumentar el potenciómetro "Gain" hasta notar la distorsión (sonido degradado).
  - 4) Bajar el nivel de una hora en el potenciómetro.
  - 5) El amplificador está calibrado con la fuente.
5. LED de protección: cuando el amplificador está en protección térmica (por exceso de calor) se enciende un LED rojo.
6. LED testigo de encendido: LED rojo encendido cuando el amplificador está en marcha.
7. Conector de alimentación (+12V): Es la alimentación del amplificador. Este borne se debe conectar directamente al +12V de la batería. Para evitar los parásitos hay que tener la precaución de no pasar el cable de alimentación a menos de 15cm del sistema eléctrico del vehículo o de los cables RCA. NS recomienda el uso de cables de 8mm<sup>2</sup> de cobre 100%.
8. Conectores a distancia (REM): Es el mando que permite encender y apagar el amplificador. Para encender el amplificador, hay que aplicar un +12V en este borne. El mando "remoto" se encuentra en los cables de la fuente con la inscripción "Remote" o "Power Antenna".
9. Conector de masa (GND) – Es el terminal que debe estar conectado a la masa del vehículo. Es indispensable que la masa sea de muy buena calidad. Es necesario que haya un contacto de alta calidad con tornillos y tuercas directamente en la propia chapa (quitar la pintura con un cepillo metálico). Cuanto más corta es la masa, mejor será el resultado. Hay que usar cables de la misma sección que para la alimentación (8mm<sup>2</sup>).
10. 25A - Cuando se funde un fusible, hay que cambiarlo por uno del mismo amperaje (25A para el NS-450A).

Cuidado: No usar nunca un fusible más potente.

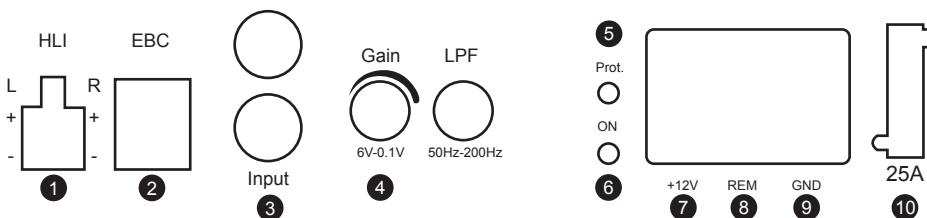
## Instalación y montaje

NS recomienda acudir a un instalador especializado para el montaje del tubo amplificado. Cualquier mala conexión puede dañar gravemente este producto, los altavoces o incluso el sistema eléctrico del vehículo. Es mejor comprobar dos veces las conexiones antes de poner en marcha el sistema de audio.

1. Desconecte la masa de la batería del vehículo.
  2. Determine el emplazamiento del tubo amplificado NS. Fíjelo con las cinchas que vienen suministradas. Para que funcione correctamente, se tiene que dejar un espacio delante de la sección del amplificador para que haya ventilación y no se caliente y delante del subwoofer.
  3. Pase un cable de alimentación de la batería hasta el conector marcado con "+12V" en el amplificador. No conecte este cable de momento. Cuando se pasa un cable a través de una chapa hay que usar una goma protectora para no dañarlo. Cuidado: se debe emplear la sección de cable recomendada.
  4. Hay que instalar un fusible y un portafusible a menos de 30cm de la batería del vehículo. Es una protección muy importante para usted y para su vehículo en caso de accidente o de cortocircuito. Ahora ya puede conectar el cable de alimentación +12V al borne positivo (rojo) de la batería.
  5. Encuentre una muy buena masa, la más corta posible (por lo tanto cerca del amplificador). Se debe decapar el punto de contacto (quitarle la pintura) para garantizar un contacto óptimo y una transferencia máxima de corriente. Usar la misma sección de cable que para la alimentación. Conectar la masa al conector "GND"(9) en el amplificador y atornillar la otra extremidad a la chapa del vehículo.
  6. Conecte un cable de mando de encendido (remoto) y apagado de su fuente al terminal "REM"(8) en el amplificador. Normalmente, este cable es de sección pequeña o de color azul. Se encuentra en la parte trasera de la fuente. A veces está marcado con "Remote" o "Power Antenna".
  7. Conecte los cables RCA de su fuente a los terminales "INPUT"(3). Si su fuente no está aún equipada con cables RCA, puede utilizar los adaptadores de alto nivel que vienen suministrados (HLI). Se deben conectar los cables de altavoces de su fuente a estos adaptadores y conectar el adaptador al terminal "HLI".
  8. Compruebe todos los puntos de montaje anteriores y particularmente el cableado y las conexiones. Si todo está en orden puede volver a conectar la masa de la batería. Y después coloque el fusible en su portafusible.
- Cuidado: antes de empezar los ajustes, la sensibilidad "Gain" del amplificador debe estar en posición mínima, en sentido contrario a las agujas del reloj. El ajuste de frecuencia (LPF) debe estar «a las 12».

**Caratteristiche:**

- Subwoofer "bass reflex" amplificato
- Subwoofer: 25cm (10")
- Amplificatore potenza max: 450W
- Amplificatore potenza RMS: 150W
- Comando EBC incluso
- Ingresso ad alto e basso livello
- Dimensioni: 46x37x31cm

**Connessioni e Impostazioni**

1. Ingresso alto livello (HLI): il vostro subwoofer amplificato NS accetta il segnale proveniente dai cavi altoparlanti della vostra sorgente (nel caso in cui la vostra sorgente non sia dotata di uscite RCA). Per questo sono forniti degli adattatori. Sarà sufficiente collegarci i vostri cavi altoparlanti e collegare gli adattatori nella porta "HLI".
2. EBC (External Bass Control): questa porta consente la connessione del controllo remoto EBC di serie. Permette di regolare il volume del subwoofer dal posto guida.
3. Ingresso RCA (INPUT): questi ingressi RCA si connettono alla vostra sorgente se questa è dotata di uscite RCA. Il livello minimo è di 0,1 Volt, il livello massimo è di 6 Volt. NS consiglia di utilizzare cavi RCA "intrecciati" di qualità per evitare problemi d'interferenza.
4. Livello di sensibilità (GAIN): questa impostazione permette di allineare la sensibilità del vostro subwoofer amplificato a quello della vostra sorgente. Questa varia sull'amplificatore da 0,1V a 6V. Questo comando non è il volume! (non serve a nulla regolarlo al massimo).

**Regolare il livello di sensibilità (Gain)**

- 1) Ruotare il potenziometro in senso antiorario (al minimo).
- 2) Con una canzone molto dinamica, aumentare il volume della sorgente ai  $\frac{3}{4}$  del volume massimo.
- 3) Aumentare il potenziometro "Gain" fino a sentire una distorsione del suono.
- 4) Diminuire il livello di una tacca sul potenziometro.
- 5) Vostro amplificatore è calibrato con la sorgente.
5. LED di protezione: quando l'amplificatore si surriscalda questo LED si illumina di rosso.
6. LED di accensione: questo LED si illumina di rosso quando l'amplificatore è in funzione.
7. Connnettore di alimentazione (+12V): è l'alimentazione dell'amplificatore. Questo morsetto deve essere collegato direttamente al morsetto +12V della batteria. Per evitare le interferenze fate attenzione a non far passare il cavo di alimentazione a meno di 15cm dal sistema elettrico dell'auto o dai cavi RCA. NS consiglia di utilizzare un cavo da 8mm<sup>2</sup> 100% in rame.
8. Connnettore Remoto (REM): è il comando che permette di accendere e spegnere l'amplificatore. Per accendere l'amplificatore, bisogna applicare un +12V su questo morsetto. Il comando "Remoto" si trova nei cavi della vostra sorgente con la scritta "Remote" oppure "Power Antenna".

9. Connnettore di massa (GND): è il morsetto che deve essere collegato alla massa del vostro veicolo. Una massa di buona qualità è indispensabile. Occorre un contatto di alta qualità con viti e dadi sulla lamiera a nudo (togliere la vernice con una spazzola metallica). Più la massa è corta, migliore sarà il risultato. Bisogna utilizzare la stessa sezione di cavi che per l'alimentazione (8mm<sup>2</sup>).
10. 25A: quando un fusibile fonde occorre sostituirlo con uno dello stesso amperaggio (25A sul NS-450A).

Attenzione: Non utilizzare mai un fusibile più potente.

**Installazione e montaggio**

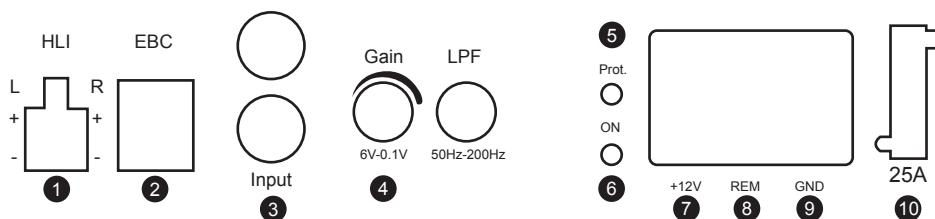
NS vi consiglia di far installare il prodotto da un tecnico specializzato. Un collegamento errato può danneggiare gravemente questo prodotto, i vostri altoparlanti o il sistema elettrico della vostra auto. Si consiglia di verificare molto attentamente i collegamenti prima di avviare il sistema audio.

1. Scollegate la massa della batteria dell'auto.
  2. Determinate il luogo di posizionamento del vostro subwoofer amplificato NS e fissatelo con le cinghie fornite. Per un buon funzionamento occorre lasciare dello spazio davanti all'amplificatore (per il suo raffreddamento) e davanti al subwoofer.
  3. Fate passare un cavo di alimentazione della batteria fino al connettore denominato "+12V" sull'amplificatore. Per il momento non collegare questo cavo. Quando il cavo passa attraverso una lamiera bisogna utilizzare un rivestimento in caoutchouc affinché il cavo non si danneggi. Attenzione ad utilizzare la sezione di cavo consigliata.
  4. Installate un fusibile e un porta fusibile a meno di 30cm dalla batteria del veicolo. È una protezione molto importante per voi e per il veicolo in caso di incidente o corto circuito. Potete quindi connettere il cavo di alimentazione +12V al morsetto positivo (rosso) della batteria.
  5. Trovate una buona massa, la più corta possibile (quindi vicino all'amplificatore). Il punto di contatto deve essere pulito (togliere tutta la vernice) per assicurare un contatto ottimale e un trasferimento di corrente massimo. Utilizzare la stessa sezione di cavo che per l'alimentazione. Collegate la massa al connettore denominato "GND" (9) sull'amplificatore, poi avvitate l'altra estremità alla lamiera del veicolo.
  6. Collegate un cavo di avvio (remoto) e di spegnimento della vostra sorgente al morsetto denominato "REM" (8) sull'amplificatore. Questo cavo è generalmente di piccola sezione e di colore blu e si trova dietro la vostra sorgente, è a volte denominato "Remote" oppure "Power Antenna".
  7. Collegate i cavi RCA della sorgente ai morsetti denominati "INPUT"(3).
- Se la vostra sorgente non è dotata di cavi RCA potete utilizzare gli adattatori di alto livello forniti (HLI). In questo caso bisogna collegare i cavi altoparlante della sorgente a questi adattatori e successivamente collegare gli adattatori nella morsettiera "HLI".
8. Verificate tutti i punti di montaggio precedenti, in particolare il cablaggio e le connessioni. Se tutto è stato fatto correttamente potete riconnettere la massa della batteria. Quindi mettete il fusibile nel suo porta fusibile.
- Attenzione: per iniziare le regolazioni, la sensibilità "Gain" sull'amplificatore deve essere al minimo, in senso antiorario. La regolazione della frequenza (LPF) deve essere a metà.

## Características :

- Caixa Subwoofer amplificado
- Subwoofer : 25cm (10')
- Amplificador de Potência máxima: 450W
- Amplificador de Potência RMS: 150W
- \*Inclui Controlo remoto de graves (EBC)
- Entrada de altos e baixos
- \*\*Membrana de polipropileno
- Dimensões: 46x37x31 cm

## Ligações e configurações



1. Entradas dos cabos das colunas (HLI): O seu tubo amplificado NS aceita o sinal de cabos de alto-falantes (colunas) da sua fonte (no caso da sua fonte não estar equipada com saídas RCA). São fornecidos adaptadores para este fim. Basta conectar os cabos das colunas e adaptadores de na ligação do slot "HLI".
2. EBC (Controlo Externo do Bass): Este slot permite a conexão de controlo remoto EBC de padrão. Permite que ajuste o nível do subwoofer sentado nos bancos da frente da viatura.
3. Entradas RCA (INPUT): Estas entradas RCA são para conectar a sua fonte se estiver equipada com saídas RCA. O nível mínimo é de 0,1 volts e o nível máximo é de 6 volts. NS recomenda o uso de cabos RCA de qualidade "torcida" para evitar situações indesejáveis.
4. Nível de sensibilidade (GAIN) - Esta definição permite regular a sensibilidade do seu tubo amplificado com a sua fonte. No amplificador varia de 0,1 a 6V. Este comando não funciona como o volume!

### Ajuster le niveau de sensibilité (GAIN)

#### Ajustar a sensibilidade (ganho)

- 1) Girar o Potenciómetro no sentido contrário do relógio (mínimo)
- 2) Com música muito dinâmica, aumente o volume da fonte para  $\frac{3}{4}$  do volume máximo.
- 3) Aumente o Potenciómetro "Gain" até ouvir distorção.
- 4) Reduzir o nível no Potenciómetro.
- 5) O seu amplificador é calibrado com a sua fonte.
5. LED protecção: Este LED vermelho acende quando o amplificador entra em sobreaquecimento.
6. Lâmpada LED de ignição: Este LED vermelho acende quando o amplificador estiver ligado.
7. Conector de alimentação (+12 V): É a alimentação do amplificador. Este terminal deve ser conectado directamente ao terminal de +12 V da bateria da viatura. Para evitar ruídos, é necessário ter cuidado para não passar o cabo de alimentação a menos de 15cm do sistema eléctrico da viatura carro ou dos cabos RCA. NS recomenda o uso de um cabo de cobre de 8mm<sup>2</sup> 100%.

8. Conectores "Remote" (REM) - Este é o comando para ligar e desligar o amplificador. Para ligar o amplificador, aplicar 12 V a este terminal. O "Remote" encontra-se nos cabos da fonte com a inscrição "Remote" ou "Power Antenna".
  9. Conector (GND) - Este é o terminal que deve ser conectado ao chassi da sua viatura. Um ponto de massa de boa qualidade é essencial. Use parafusos e porcas de alta qualidade sobre o metal e remova a tinta com uma escova de aço. Quanto mais curto for o cabo de massa, melhor o resultado. Utilize a mesma secção de cabos para energia (8mm<sup>2</sup>).
  10. 25A - Quando um fusível fundir, substitua-o por um fusível do mesmo valor (25A no NS-450A)
- Atenção:** Nunca utilize um fusível mais potente.

## Instalação e montagem

NS recomenda a montagem do seu tubo amplificado por um instalador especializado. Ligações/Conexões inadequadas podem causar sérios danos a este produto, às colunas ou ao sistema eléctrico da sua viatura. Por favor, verifique duas vezes as ligações/conexões antes de ligar o sistema de áudio.

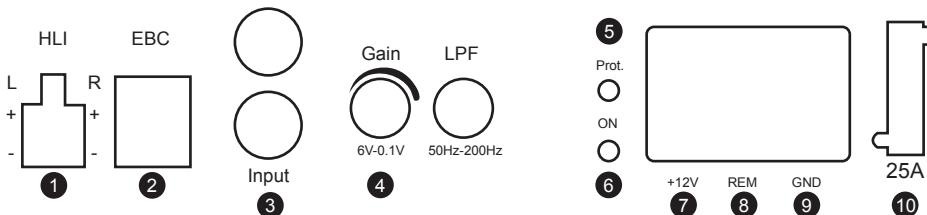
### Procedimentos de montagem:

1. Desligar a massa da bateria do veículo.
2. Determine a localização do seu tubo amplificado NS. Fixe-o com as fitas fornecidas. Para um funcionamento adequado, é necessário que o local permita o fluxo de ar para a secção do amplificador (para arrefecimento) e para o subwoofer.
3. Passar um cabo da bateria para o conector "+12 V" no amplificador mas não ligue já. Ao passar através de metais, use uma protecção de borracha para o cabo se danificar. Tenha o cuidado de usar a secção de cabo recomendado.
4. É necessário instalar um porta-fusível (adquira igualmente o fusível) a menos de 30 cm da bateria da sua viatura. É esta a protecção, muito importante, para si e a sua viatura em caso de acidente ou de curto-circuito. Conecte agora a fonte de alimentação 12 V para a bateria (vermelho) positivo.
5. Encontre um ponto de massa excelente, o mais perto possível do amplificador. O ponto de contacto deve ser descarnado para assegurar um óptimo contacto e transferência de potência máxima. Use a mesma secção do cabo de alimentação. Ligue a massa ao conector "GND" do amplificador e a outra extremidade a chapa metálica do veículo.
6. Conecte um interruptor de controlo (remoto) e da fonte ao terminal marcado "Rem." no amplificador. Este cabo é geralmente de secção pequena e de cor azul. Está localizado na parte de trás de sua fonte. Por vezes é designado por "remote" ou "Power Antenna".
7. Conectar os cabos RCA da sua fonte aos terminais marcados "INPUT". Se a sua fonte não está ainda equipada com cabos RCA, pode usar os adaptadores fornecidos (HLI). Deve então, conectar os cabos das colunas provenientes da sua fonte para o adaptador e, em seguida, conecte o adaptador no terminal "HLI".
8. Confira todos os pontos de montagem acima mencionados, especialmente a fixação e as conexões (ligações). Se tudo estiver em ordem, pode ligar o fio terra da bateria. Em seguida, coloque o fusível no porta-fusível.

**Atenção:** para ajustar a sensibilidade "ganho" do amplificador, deve começar pela sensibilidade mínima, no sentido contrário dos ponteiros do relógio. O ajuste de frequência (LPF) deve ser ao "meio-dia".

**Caracteristici :**

- Subwoofer "bass reflex" amplificat
- Subwoofer : 25cm (10")
- Putere maximă amplificator : 450W
- Putere amplificator RMS : 150W
- Comandă EBC inclusă
- Intrare la nivel înalt și jos
- Dimensiuni : 46x37x31cm

**Coneitori și setări**

1. Intrare nivel înalt (HLI) : Tubul de amplificare NS acceptă semnal ce provine de la cablurile difuzoarelor sursei (în cazul în care sursa dumneavoastră nu este echipată cu ieșire RCA). Adaptoarele sunt furnizate în acest scop. Este suficient să conectați cablurile difuzoarelor și să conectați adaptoarele la conectorul "HLI".
2. EBC (External Bass Control) : Acest port permite conectarea comenzi de la distanță EBC livrat standard. Aceasta vă permite să reglați volumul subwoofer-ului așezat pe scaunele din față.
3. Intrări RCA (INPUT) : Aceste intrări RCA se conectează la sursă dacă aceasta este echipată cu ieșiri RCA. Nivelul minim este de 0,1 Volti, iar nivelul maxim este de 6 voltii. NS recomandă utilizarea cablurilor RCA "împletite" de calitate pentru a elimina problemele de paraziți.
4. Nivel de sensibilitate (GAIN) – Această setare permite alinierea sensibilității tubului de amplificare cu cea a sursei. Aceasta variază în funcție de amplificator de la 0,1 la 6V. Această comandă nu este pentru volum ! Aceasta nu servește deloc în partea de jos.

**Setarea nivelului de sensibilitate (GAIN)**

- 1) Rotiți potențiometrul în sensul invers al acelor de ceasornic (la minim).
- 2) Cu ajutor unei melodii foarte diminice, măriți volumul sursei la ¾ din volumul maxim.
- 3) Măriți potențiometrul "Gain" până ce veți auzi distorsiunea (sunet degradat) .
- 4) Micșorați nivelul unei ore pe potențiometru.
- 5) Amplificatorul este calibrat cu sursa.
5. LED de protecție : Atunci când amplificatorul este în protecție termică (prea cald) acest LED devine roșu.
6. LED lampă de aprindere : Acest LED devine roșu atunci când amplificatorul este în funcțiune.
7. Conector de alimentare (+12V) : Este alimentarea amplificatorului. Acest terminal trebuie să fie conectat +12V la baterie. Pentru a evita zgomotul, trebuie să aveți grijă să nu treceți cablul de alimentare la mai puțin 15cm de sistemul electric al vehiculului sau de cablurile RCA. NS recomandă utilizarea cablurilor de 8mm² 100% din cupru.

8. Conectori "Remote" (REM) : Este comanda care permite pornirea și oprirea amplificatorului. Pentru aprinderea amplificatorului, trebuie să se aplice +12V la această bornă. Comanda "Remote" se găsește pe cablurile "Remote" sau "Power Antenna".

9. Conector de masă (GND) – Este terminalul care trebuie să fie legat la masa vehiculului. O masă de foarte bună calitate este esențială. Este nevoie de un contact de calitate foarte bună cu șuruburi și piulițe pe foaia expusă (îndepărtați vopsea sau cu o perie de sărmă). Cu cât masa este mai scurtă, cu atât mai bun va fi rezultatul. Trebuie să folosiți aceeași secțiune a cablurilor ca pentru alimentare (8mm²).

10. 25A - Când se arde o siguranță, trebuie să o înlocuiți cu una de aceeași valoare (25A sur le NS-450A). Atenție : Nu folosiți niciodată o siguranță mai puternică.

**Instalare și montaj**

NS vă recomandă să apelați la un instalator specializat pentru montarea tubului amplificat. Orice instalare incorrectă poate deteriora serios acest produs, difuzoarele sau sistemul electric al vehiculului. Verificați de două ori conexiunile înainte de a porni sistemul audio.

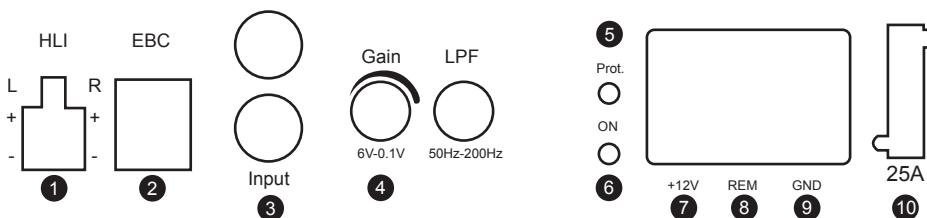
1. Deconectați masa de la bateria vehiculului.
2. Determinați locația tubului amplificat NS. Fixați-l cu ajutorul curelelor furnizate. Pentru o funcționare corectă, trebuie să lăsați aer în fața secțiunii amplificatorului (pentru răcire) și în fața subwoofer-ului.
3. Treceți un cablu de alimentare a bateriei până la conectorul marcat "+12V" pe amplificator. Nu conectați i acest cablu pentru moment. Când trece printr-o foaie, trebuie să utilizați un cauciuc de protecție pentru protejarea cablului de deteriorări. Trebuie să fiți atenți să utilizați corect secțiunea de cablu recomandată.
4. Trebuie să instalați o siguranță și un support siguranță la mai puțin de 30cm de bateria vehiculului. Aceasta este o protecție foarte importantă pentru dumneavoastră și pentru vehiculul dumneavoastră în caz de accident sau scurt circuit. Acum puteți conecta cablul de alimentare +12V la borna pozitivă (roșie) a bateriei.
5. Găsiți o masă bună, cea mai scurtă posibilă (cât de aproape de amplificator). Punctul de contact trebuie să fie golit (fără vopsea) pentru a vă asigura de un contact optim și un transfer de curent maxim. Utilizați aceeași secțiune de cablu ca pentru alimentare. Conectați masa la conectorul
6. Conectați un cablu de comandă de pornire (telecomandă) și de oprire a sursei sau a terminalului marcat "REM" (8) pe amplificator. Acest cablu este în general de secțiune mică și de culoare albastră. Se află în spatele sursei. Acesta este de asemenea inscripționat "Remote" sau "Power Antenna".
7. Conectați cablurile RCA ale sursei la terminalele marcate "Input" (3). În cazul în care sursa nu este echipată cu cabluri RCA, puteți utiliza adaptoarele de înalt nivel furnizate(HLI). Apoi trebuie să conectați cablurile de la difuzoarele sursei la aceste adaptoare, apoi conectați adaptorul în terminalul "HLI".
8. Verificați toate punctele de montaj precedente ; în special cablurile și conexiunile. Dacă totul este în ordine, puteți reconecta masa bateriei. Apoi puneți sigurantele în suportul pentru siguranțe.

Atenție : pentru a începe setările, sensibilitatea "Gain" de pe amplificator trebuie să fie în poziție minimă, în sensul invers a acelor de ceasornic. Setarea frecvenței trebuie să fie făcută la minim (LPF).

## Характеристики:

- Активный сабвуфер "bass reflex"
- Сабвуфер: 25 см (10")
- Максимальная мощность усилителя: 450 Вт
- Максимальная мощность усилителя RMS: 150 Вт
- Пульт управления EBC в комплекте
- Низко- и высокочувствительные входы
- Габариты: 46x37x31 см

## Подключение и настройка



1. Высокоуровневый вход (HLI): Сабвуфер фирмы NS принимает сигнал по кабелям от динамиков источника (если источник не оборудован выходами типа "тюльпан"). На этот случай в комплекте поставляются переходники. В этом случае нужно подключить кабели от динамиков, а затем переходник к разъему "HLI".
2. EBC (External Bass Control – Внешнее управление басом): К этому порту можно подключить пульт дистанционного управления EBC из комплекта. С его помощью можно регулировать громкость сабвуфера с передних сидений.
3. Входы "тюльпан" (INPUT): Эти входы подключаются к источнику, если он снабжен выходами типа "тюльпан". Минимальный уровень 0,1 в, максимальный - 6 в. Фирма NS советует использовать качественные витые кабели типа "тюльпан" для устранения возможных помех.
4. Чувствительность (GAIN) - Позволяет согласовать чувствительность сабвуфера и источника. Уровень чувствительности можно менять в пределах 0,1 - 6 в. Эта регулировка не является регулировкой громкости! Так что устанавливать ее на максимум не имеет смысла.

### Регулировка чувствительности (GAIN)

- 1) Поверните потенциометр против часовой стрелки (установка на минимум)
- 2) Выберите динамичную песню и установите громкость источника на 3/4 максимальной
- 3) Поворачивайте регулятор чувствительности до появления искажений (некачественного звука)
- 4) Уменьшите уровень чувствительности, повернув регулятор обратно на 1 час
- 5) Теперь усилитель согласован с источником
6. Защитный светодиод: При включении термозащиты усилителя (от перегрева) этот индикатор загорается красным.
6. Индикатор включения: Этот индикатор загорается красным при включении усилителя.
7. Штекер питания (+12 в): Служит для питания усилителя. Клемма подключается непосредственно к клемме +12 в аккумулятора. Во избежание помех старайтесь не прокладывать шнур питания ближе 15 см от электроприборов автомобиля или кабелей "тюльпан". Фирма NS советует использовать кабели сечением 8 мм<sup>2</sup> из 100% меди.
8. Штекеры "ДУ" (REM): Для включения и выключения усилителя. Для включения усилителя следует подать на эту клемму напряжение +12 в. ПДУ находится на кабелях источника с пометкой "Remote" или "Power Antenna".

9. Штекер подключения массы (GND) – Этую клемму следует соединить с массой автомобиля. Необходимо использовать очень качественную массу. Это означает отличный контакт винта и гайки с обнаженным металлом (удалите краску металлической щеткой). Чем короче провод массы, тем лучше результат. Используйте кабели того же сечения (8 мм<sup>2</sup>), что и для питания.
10. 25A - Сгоревший предохранитель следует заменить новым того же номинала (25 А для NS-450A)

Внимание: Запрещается использовать предохранитель большего номинала.

## Установка и монтаж

Фирма NS советует воспользоваться для монтажа сабвуфера услугой специализированного установщика. Неверное подключение может серьезно повредить изделие, колонки или электросистему автомобиля. Перед включением аудиосистемы дважды проверяйте подключения.

1. Отключите массу аккумулятора автомобиля.
2. Определите место установки сабвуфера NS. Закрепите его прилагаемыми ремнями. Для правильной работы следует оставлять свободное пространство перед секцией усилителя (для его охлаждения) и перед сабвуфером.
3. Проложите шнур питания от аккумулятора до гнезда усилителя с маркировкой "+12 в". Не подключайте кабель. При прокладке кабеля через металлы используйте защитную резинку во избежание его повреждения. Используйте только кабели рекомендованного сечения.
4. Устанавливайте предохранитель и его держатель на расстоянии не менее 30 см от автомобильного аккумулятора. Такая защита очень эффективна для вас и вашего автомобиля в случае ДТП или короткого замыкания. Теперь можно подключить шнур питания +12 в в положительной (красной) клемме аккумулятора.
5. Используйте наилучшее, наиболее короткое подключение массы (поближе к аккумулятору). Точку контакта следует зачистить (удалив краску) для обеспечения прохождения тока наибольшей силы. Используйте кабели того же сечения, что и для питания. Подключите массу к разъему, обозначенному "GND" (9) на усилителе, и привинтите другой конец кабеля к кузову автомобиля.
6. Подключите кабель дистанционного включения (remote) и отключения источника к клеммам, обозначенной "REM" (8) на усилителе. Как правило, это кабель малого сечения и синего цвета. Он расположен позади источника. Иногда он маркируется как "Remote" или "Power Antenna".
7. Подключите кабели типа "тюльпан" источника к клеммам с маркировкой "INPUT" (3). Если у источника нет кабелей типа "тюльпан", используйте прилагаемые высокочувствительные переходники (HLI). В таком случае подключите звуковые кабели источника к этим переходникам, а переходники - к клеммам "HLI".
8. Проверьте все вышеперечисленные точки монтажа, в особенности кабели и их подключения. Если все нормально, подключите массу аккумулятора. Затем установите предохранитель в держатель.

Внимание: перед началом регулировки установите регулятор чувствительности "Gain" на усилителе на минимум, повернув его против часовой стрелки. Установите регулятор частоты в положение "12 часов".