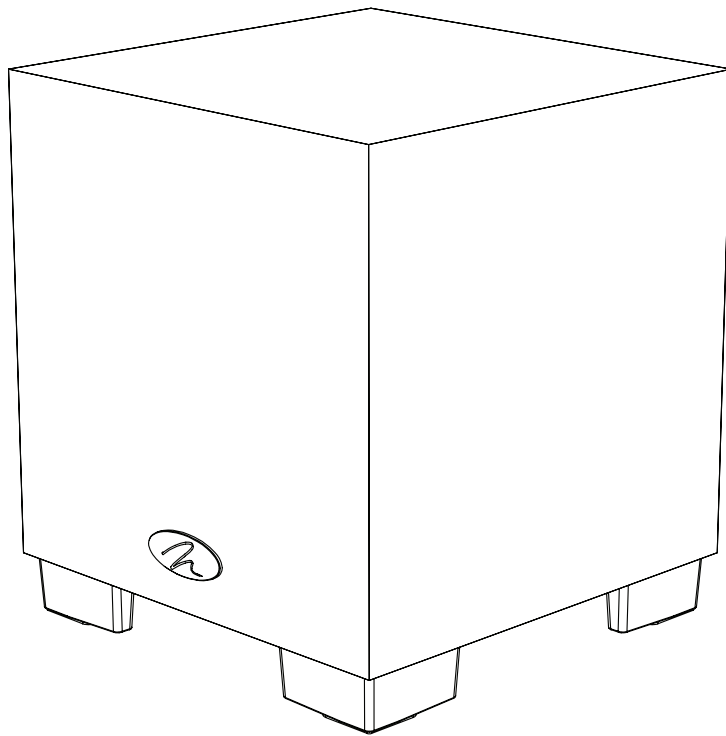


# DYNAMO™ 300

user's manual



MARTIN LOGAN®



In accordance with the European Union WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) directive effective August 13, 2005, we would like to notify you that this product may contain regulated materials which upon disposal, according to the WEEE directive, require special reuse and recycling processing.

For this reason MartinLogan has arranged with our distributors in European Union member nations to collect and recycle this product at no

cost to you. To find your local distributor please contact the dealer from whom you purchased this product, email [info@martinlogan.com](mailto:info@martinlogan.com) or visit the distributor locator at [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com).

Please note, only this product itself falls under the WEEE directive. When disposing of packaging and other related shipping materials we encourage you to recycle these items through the normal channels.




The lightning bolt flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



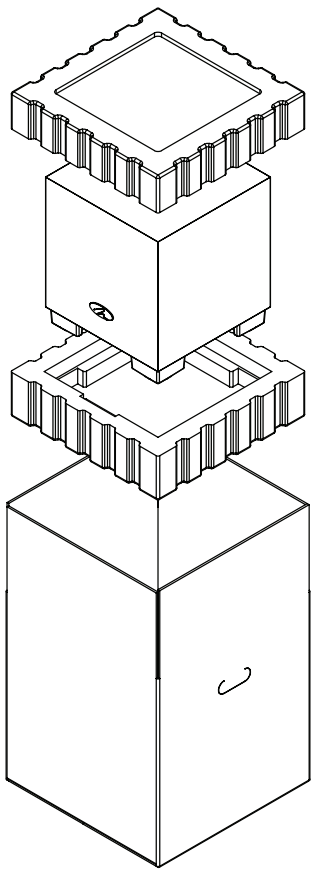
The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over. 
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
- 15 **WARNING:** To reduce the risk of fire or electric shock, this apparatus should not be exposed to rain or moisture and objects filled with liquids, such as vases, should not be placed on this apparatus.
- 16 To completely disconnect this equipment from the mains, disconnect the power supply cord plug from the receptacle.
- 17 The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
- 18 Do not expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.

# CONTENTS

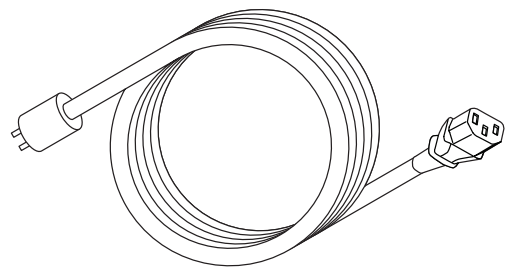
Thank you—the MartinLogan owner,  
for loving what we do,  
and  
making it possible for us to do what we love.



Serial Numbers: \_\_\_\_\_

Record your serial numbers here for easy reference. You will need this information when filling out your warranty registration. Dynamo 300's serial number is located near the bottom of the backplate and on the shipping container.

<b>Contents</b> .....	<b>3</b>
<b>Introduction &amp; Installation in Brief</b> .....	<b>4</b>
Introduction	
Installation in Brief	
<b>About the Controls</b> .....	<b>5</b>
<b>Connections and Control Settings</b> .....	<b>6</b>
Before Connecting the Dynamo 300	
2-Channel Mode	
Multi-Channel/LFE Mode .....	7
AC Power Connection .....	8
Break-In	
<b>Placement</b> .....	<b>9</b>
Listening Position	
Ask Your Dealer	
Enjoy Yourself	
<b>Room Acoustics</b> .....	<b>10</b>
Your Room	
Terminology	
<b>Home Theater</b> .....	<b>11</b>
<b>FAQ and Troubleshooting</b> .....	<b>12</b>
Frequently Asked Questions	
Troubleshooting	
<b>General Information</b> .....	<b>13</b>
Specifications	
Warranty and Registration	
Service	
Dimensional Drawings .....	14



**x 1**



**WARNING!** Do not use your Dynamo 300 subwoofer outside of the country of original sale—voltage requirements vary by country. Improper voltage can cause damage that will be potentially expensive to repair. The Dynamo 300 is shipped to authorized MartinLogan distributors with the correct power supply for use in the country of intended sale. A list of authorized distributors can be accessed at [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com) or by emailing [info@martinlogan.com](mailto:info@martinlogan.com).

# INTRODUCTION & INSTALLATION IN BRIEF

---

## Introduction

**Congratulations! You have invested in one of the world's premier subwoofers.**

The MartinLogan Dynamo 300 represents the extension of an intensive, dedicated team research program directed toward establishing a world class line of reference subwoofers using leading-edge technology, without compromising durability, reliability, craftsmanship or aesthetics.

The Dynamo 300 subwoofer uses an 8-inch high-excursion driver to achieve deep, tight, well-defined bass. A proprietary amplifier is used to drive the output stage with precision and extremely high efficiency. Low-pass filtering and phase control have been designed to make integrating the Dynamo 300 subwoofer with MartinLogan and non-MartinLogan products both seamless and simple.

The materials in your new Dynamo 300 subwoofer are of the highest quality and will provide years of enduring enjoyment and deepening respect. The cabinet is constructed from the finest composite material for acoustical integrity and is finished with an attractive custom coating.

This User's Manual will explain in detail the operation of your Dynamo 300 subwoofer and the philosophy applied to its design. A clear understanding will insure that you obtain maximum performance and pleasure from this most exacting subwoofer.

## Installation in Brief

We know that you are eager to hear your new Dynamo 300 subwoofer, so this section is provided to allow fast and easy set up. Once you have it operational, please take the time to read, in depth, the rest of the information in this manual. It will give you perspective on how to attain the greatest possible performance from this most exacting subwoofer system.

If you experience any difficulties in setup or operation of the Dynamo 300, please refer to the Placement, Room Acoustics and Connections and Control Settings sections.

Should you encounter a persistent problem that cannot be resolved, please contact your authorized MartinLogan dealer. They will provide you with the appropriate technical analysis to alleviate the situation.

### Step 1: Unpacking

Remove your new subwoofer from its packing.

### Step 2: Placement

Ideally, place the Dynamo 300 in a corner near the front of the room. This is a good place to start. Please see the Placement section (page 9) of this manual for more details.

### Step 3: Signal Connection

Use the best cables you can. High quality cables, available from your specialty dealer, are recommended and will give you superior performance.

Attach your preamplifier/processor outputs through cables to the signal input area located on the Dynamo 300's rear panel. Please see the Connections and Control Settings section (pages 6–8) of this manual for more details.

### Step 4: Power Connection (AC) (see warning)

Make sure the level knob is set at 'Min'. Plug the Dynamo 300 subwoofer into a wall outlet. Review the AC Power Connection section (page 8) of this manual for more details.

### Step 5: Setting the Controls

Set the level knob to a medium volume position (12 o'clock). Set the power switch to 'Auto'.

### Step 6: Listen and Enjoy

Now, you may adjust your system and enjoy!

# ABOUT THE CONTROLS

## Level Knob

Setting the level too high will cause the bass to seem bloated and is the single most common cause of bad sounding subwoofers. A rule of thumb is that the subwoofer should not draw attention to itself, but should simply make the systems low end seem more extended and accurate.

## Low Pass Filter Knob

When the Dynamo 300 is connected in multi-channel mode (via its LFE input), the low pass filter is not active and your processor handles the bass management. When connected in 2-channel mode via its line level left/right input, the low-pass filter is active.

As a general rule the low pass filter should be set equal to approximately 70% of your speaker's lowest frequency response. Remember, this is a general rule. We advise that once you try the recommended setting using the formula above, you should try the surrounding settings to see which sounds best.

## Phase Control Switch

The phase control is entirely dependent on the size and configuration of your listening environment, the placement of the unit, and your seating arrangement. Due to the way bass sound waves develop in different rooms, there is no rule of thumb for setting phase. For instance, if your room has a peak at the subwoofer crossover area, you may wish to set the phase so the actual acoustic outputs of the subwoofer and main speakers are out of phase. Experiment, try different settings and be patient.

## Status LED

When the status LED (located on the front bottom of the subwoofer) is blue, the subwoofer is on. When the status LED is off the subwoofer is in standby mode.

## Power

The Master Power switch must be set to 'Auto' or 'On' for the subwoofer to operate. When set to 'Auto' the subwoofer will automatically enter a power saving mode when no audio signal is detected. The subwoofer will automatically come out of power saving mode when a signal is detected.

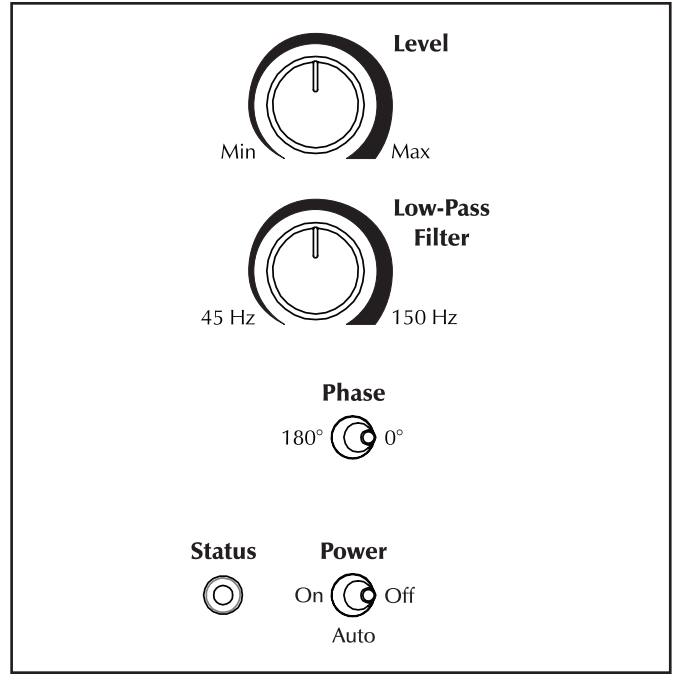


Figure 1. Dynamo 300 controls.

# CONNECTIONS AND CONTROL SETTINGS

## Before Connecting the Dynamo



**WARNING!** If the Dynamo is attached in LFE mode (using the Right/LFE Line Level Input) do not attach the Left Line Level In or Speaker Level Inputs.

**WARNING!** Do not simultaneously attach Speaker Level inputs and Line Level Inputs.

**WARNING!** Turn your Dynamo 300 subwoofer to 'Off' before making or breaking any signal connections!

MartinLogan's engineering and design team developed the Dynamo 300 for easy setup and integration. Before connecting your Dynamo 300, please review the controls discussed in the last section. An understanding of these will help speed you along as you connect and integrate your Dynamo 300. All signal connections are done on the rear connections panel of the Dynamo 300. Make certain that all of your connections are tight.

## 2-Channel Mode

This setup is recommended if your Dynamo 300 will be used in a 2-channel system. If you will be using your system for both 2-channel and multi-channel listening we recommend connecting the Dynamo 300 as recommended in 'Multi-Channel/LFE Mode'. Some modern receivers and processors allow users to route left and right channel low-frequency information, in addition to discrete LFE information, through the LFE output.

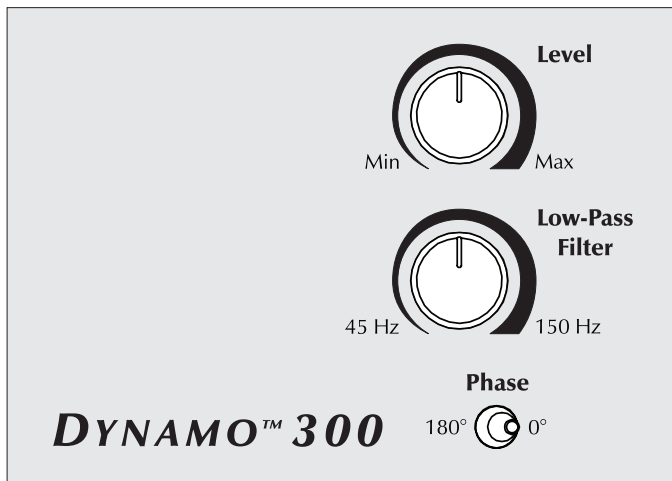


Figure 2. For 2-channel mode adjust Level, Low-Pass Filter, & Phase controls.

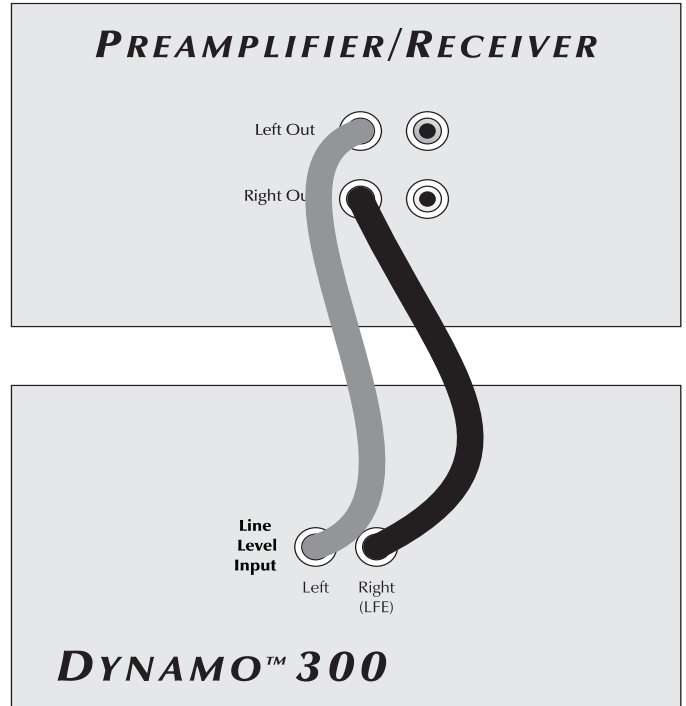


Figure 3. Signal connection for 2-channel mode via line level input.

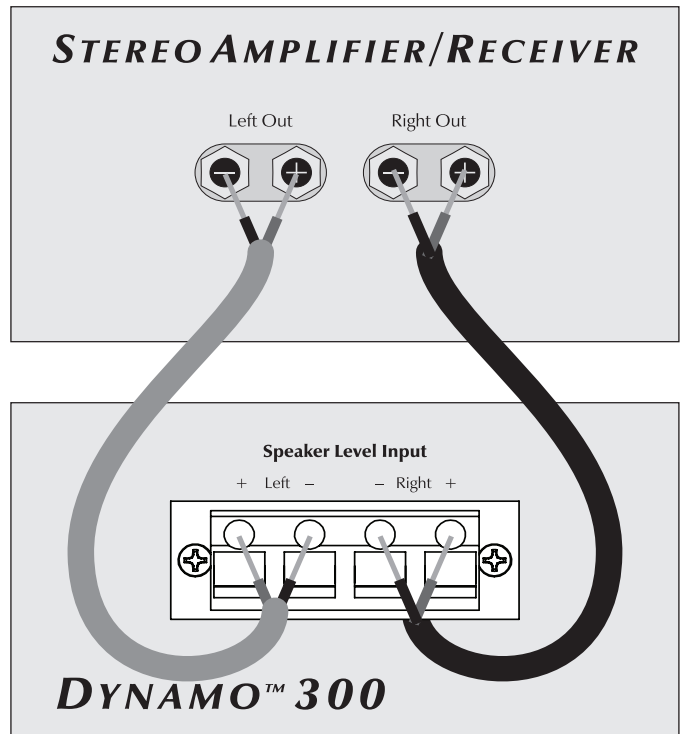


Figure 4. Signal connection for 2-channel mode via speaker level input.

### Line Level Input Signal Connection (figure 3):

Connect the left and right line level outputs of your preamplifier to the left and right 'Line Level Input' connections of the Dynamo 300 using quality RCA interconnects. If your preamplifier only has one set of outputs you may need to obtain Y adapters from your dealer.

### Speaker Level Input Signal Connection (figure 4):

Connect the left and right outputs of your amplifier to the subwoofer's left and right 'Speaker Level Input' binding posts. Use quality speaker cable.

If your amplifier only has one set of outputs you may connect your amplifier to your speakers as normal and run an additional set of cables from your speakers to the subwoofer's 'Speaker Level Input' binding posts.

It is also possible to connect the left and right outputs of your amp to the left and right 'Speaker Level Input' of the subwoofer and run additional cables from your subwoofer to the speakers.

### Recommended Control Settings (see figure 2):

- 1 Set the 'Low Pass Filter' knob to approximately 70% of your loudspeakers lowest frequency response.
- 3 While playing music with bass content, turn the 'Level' control up until the music has deep extended bass, being careful to avoid levels that become overwhelming.
- 4 Try the 'Phase' control in different settings until the best blending is obtained.

## Multi-Channel/LFE Mode

This setup is recommended if your Dynamo 300 will be used in a dedicated home theater or multi-channel system. When a signal is connected to the subwoofer's LFE input, and the crossover switch is set to 'Bypass (LFE In)' the internal low pass filter is not active. By following this setup, you will allow your processor to handle most of the bass management.

If you will be using your system for both 2-channel and multi-channel listening we recommend using this setup

and connection method. Some modern receivers and processors allow users to route left and right channel low-frequency information, in addition to discrete LFE information, through the LFE output.

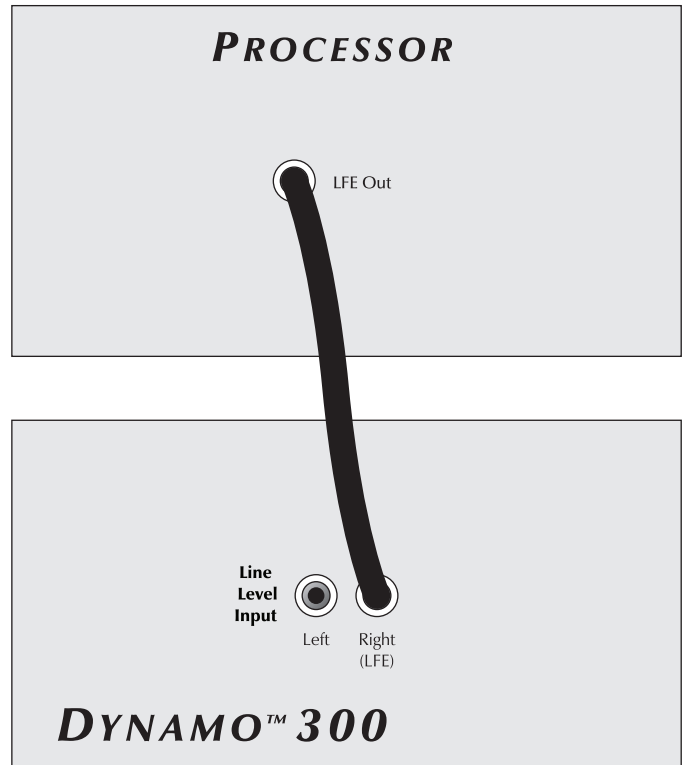


Figure 5. Signal connection for multi-channel mode.

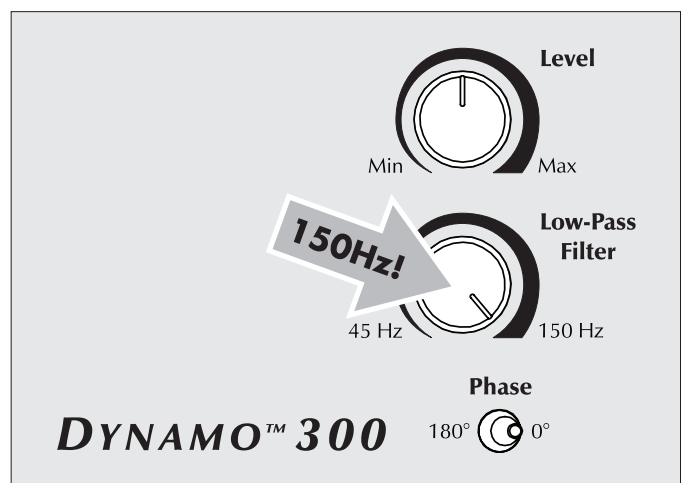


Figure 6. For Multi-channel/LFE mode set the Low-Pass Filter at 150Hz. Adjust Level and Phase controls.

### Signal Connection (see figure 5):

- 1 Connect the LFE output of the processor to the LFE input using a quality RCA interconnect.



#### WARNING!

Based on the performance of most processors, it is recommended that MartinLogan center and effects type speakers not be run in large, wide, or full range mode. Doing so may potentially damage the speaker if the processor attempts to drive the speaker beyond its rated frequency range. This warning also applies to products from other manufacturers.

It is recommended to run center and effects type speakers in limited or narrow mode. Some processors have an option to route the LFE channel to your main and/or surround speakers. We recommend that you do not use this option.

### Recommended Control Settings (see figure 6):

- 1 Set the 'Low Pass Filter' knob to 150 Hz.
- 2 Use the bass management section of your processor's speaker level setup option to set the subwoofer level at an appropriate level. Follow the instructions in your processor manual to fine-tune the subwoofer level.
- 3 If your processor offers the option to setup crossovers for a subwoofer, we recommend that you start with the following settings—Crossover: 70Hz, High-Pass: 12dB, and Low-Pass: 24dB. The optimal setting for these options may vary depending on your room and listening preferences.
- 4 Adjust the phase control until ideal blending is obtained. If you hear no discernible difference leave the phase at 0°.
- 5 Follow the instructions in your processor manual to fine-tune the subwoofer level

## AC Power Connection



**WARNING!** The power cord should not be installed, removed, or left detached from the subwoofer while the other end is connected to an AC power source.

The IEC cord should be firmly inserted into the AC power receptacle on the rear connection panel of the subwoofer, then to any convenient AC wall outlet. Directly adjacent to the AC power receptacle on the rear connection panel of the subwoofer is a master power switch. This switch is wired directly to the AC main and turns on/off all power going to the subwoofer. The Dynamo 300 also integrates a signal sensing power supply that will go to Standby mode after a few minutes of no music signal if the front-panel power switch is set to 'Auto'.

Your subwoofer is wired for the power service supplied in the country of original consumer sale. The AC power rating applicable to a particular unit is specified both on the packing carton and on the serial number plate attached to the subwoofer.

If you remove your subwoofer from the country of original sale, be certain that AC power supplied in any subsequent location is suitable before connecting and operating the subwoofer. Substantially impaired performance or severe damage may occur to the subwoofer if operation is attempted from an incorrect AC power source.

## Break-In

Our custom made woofers require approximately 50 hours of break-in at moderate listening levels before their optimal performance occurs. This will factor in on any critical listening and judgment.

## Listening Position

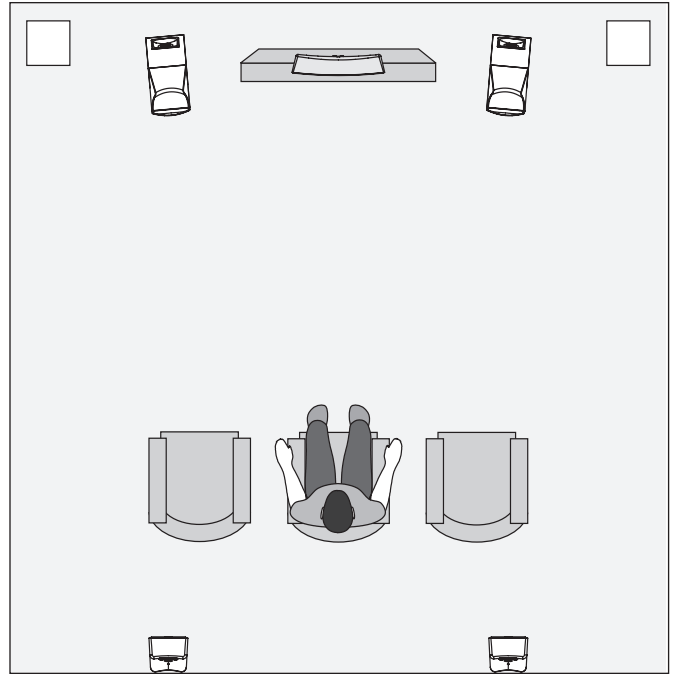
Generally, subwoofers have the most output when placed in the corner of a room. However, this can also exaggerate the subwoofers output making blending difficult. We recommend starting by placing the Dynamo 300 in a corner. If, after the full range of tuning techniques have been employed, the subwoofer sounds like it has too much upper bass energy try pulling it away from the wall, toward the listening position. This will lessen the reinforcement of these problematic frequencies from the wall and likely smooth out the response. Repeat the tuning techniques with the woofer controls after you move it (see figure 7).

## Ask Your Dealer

Your MartinLogan dealer can suggest many options for optimal subwoofer placement. They also have many tools at their disposal, such as experience, familiarity with the associated equipment, and even sound analysis equipment which may make the task of determining optimal subwoofer placement easier.

## Enjoy Yourself

The Dynamo 300 is a very refined subwoofer and will benefit from care in setup. With the above placement tips in mind you will find, over months of listening, that small changes can result in measurable differences. As you live with your subwoofer, do not be afraid to experiment with positioning until you find the optimal relationship between your room, settings and subwoofer that gives you the best results. Your efforts will be rewarded.



**Figure 7.** Dynamo 300 Subwoofers as the LFE (effects) channels, MartinLogan Motion 12 speakers as front channels, and Motion 4 speakers as surround (effects) channel and Motion 8 as the center channel. Note the corner placement of the Dynamo 300 at the front of the listening room.

# Room Acoustics

---

## Your Room

This is an area that requires both a little background to understand and some time and experimentation to attain the best performance from your system.

Your room is actually a component and an important part of your system. This component is a large variable and can dramatically add to or subtract from a great sonic experience.

All sound is composed of waves. Each frequency has its own wave size, with the lower, or bass frequencies literally encompassing from 10 feet to as much as 40 feet. Your room participates in this wave experience like a swimming pool with waves reflecting and becoming enhanced depending on the size and shape of the room and the types of surfaces in the room.

Remember that your audio system can actually generate all of the information required to recreate a sonic event in time, space, and tonal balance. Acoustically, the role of an ideal room would be to neither delete nor contribute to that information. However, nearly every room does to some degree.

## Terminology

### Standing Waves

Sound coming from a speaker bounces around in a room until a pattern emerges—this is called a standing wave. Typically, this is only a problem with frequencies below 100Hz. When this happens different parts of your room experience either an excess or a lack of bass.

Some people believe that having a room without parallel walls will eliminate this effect. The truth is that non-parallel walls only generate different standing wave patterns than those that occur in rectangular rooms.

Usually, you can excite most of the standing waves in a room by putting the Dynamo 300 in a corner. Listening position determines which standing waves you will experience. For instance, if you sit in a corner you will hear most of the standing waves. This can be an overpowering experience. Sitting next to a wall can also intensify the levels of the standing waves that are experienced.

### Resonant Surfaces and Objects

All of the surfaces and objects in your room are subject to the frequencies generated by your system. Much like an instrument, they will vibrate and "carry on" in syncopation with the music, and may contribute in a negative way to the sound. Ringing, boominess, and even brightness can occur simply because surfaces and objects are "singing along" with your speakers.

### Resonant Cavities

Small alcoves or closet type areas in your room can be chambers that create their own "standing waves" and can drum their own "one note" sounds.

It had long been the practice of stereo buffs to connect their television to a stereo system. The advantage was the use of the larger speakers and more powerful amplifier of the stereo system. Even though the sound was greatly improved, it was still mono and limited by the broadcast signal.

In the late 1970's and early 1980's two new home movie formats became widely available to the public: VCR and laser disc.

By 1985, both formats had developed into very high quality audio/video sources. In fact, the sonic performance of some video formats exceeded audio-only formats. Now, with theater-quality sound available at home, the only element missing was the "surround sound" presentation found in movie houses.

Fortunately, Dolby and DTS encoded DVD's emerged with the same surround sound information encoded on home releases as the theatrical release. Additionally, new high-resolution home-viewing formats such as Blu-ray as well as high-definition content provided via cable or satellite have evolved which include multi-channel encoded audio that is virtually master tape quality. All that is required to retrieve this information is a decoder and additional speakers and amps to reproduce it.

Home theater is a complex purchase and we recommend that you consult your local MartinLogan dealer, as they are well versed in this subject.

Each piece of a surround system can be purchased separately. Take your time and buy quality. No one has ever complained that the movie was too real. The following list and descriptions will give you only a brief outline of the responsibilities and demands placed on each speaker.

## Front Left and Front Right

If these speakers will be the same two used for your stereo playback, they should be of very high quality and able to play loudly (over 102 dB) and reproduce bass below 80 Hz.

## Center Channel

This is the most important speaker in a home theater system, as almost all of the dialogue and a large portion of the front speaker information is reproduced by the center channel. It is important that the center speaker be extremely accurate and mate well with the front

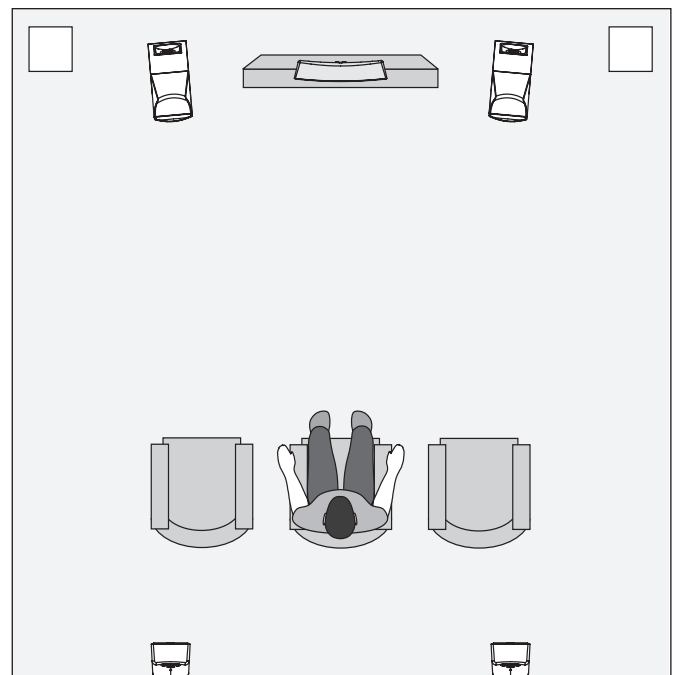
speaker, and that it is recommended for use as a center speaker. This is not the place to cut corners.

## Surround Speakers

We recommend (along with the film industry) that the surround speakers play down to at least 80 Hz. Surround speakers contain the information that makes it appear that planes are flying over your head. Some may suggest that this is the place to save money and purchase small, inexpensive speakers. If you choose to do so, be prepared to upgrade in the future as discrete multi-channel digital encoding is proliferating rapidly and the demands on surround speakers have increased.

## Subwoofer

With any good surround system you will need one or more high-quality subwoofers (the .1 in a 5.1, 6.1, or 7.1 channel surround system). Most movie soundtracks contain large amounts of bass information as part of the special effects. Good subwoofers will provide a foundation for the rest of the system.



**Figure 8.** Dynamo 300 subwoofers as the LFE (effects) channels, MartinLogan Motion 12 speakers as front channels, and Motion 4 speakers as surround (effects) channel and Motion 8 as the center channel.

# FAQ AND TROUBLESHOOTING

---

## Frequently Asked Questions

### How do I clean my subwoofer?

Use a dust free cloth or a soft brush to clean your subwoofer. We recommend a specialty cloth (available through the Xtatic shop at [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com)) that cleans better than anything else we have tried.

### Is it safe to set things on my subwoofer?

While your Dynamo 300 is designed with a durable, stain-resistant surface, we advise you not to set anything on your Dynamo 300—especially containers holding liquids.

### Is there likely to be any interaction between my subwoofer and the television in my Audio/Video system?

Yes. The Dynamo 300 subwoofer doesn't use a shielded driver. We recommend 3 feet between the Dynamo 300 subwoofer and video components that are susceptible to magnetic fields.

### Will my electric bill go 'sky high' by leaving my subwoofer plugged in all the time?

No. The Dynamo 300, when the power switch is set to 'Auto On', will draw about 7 watts when idle and only 7 watts in standby mode.

### Should I unplug my subwoofer during a thunderstorm?

Yes, or before. It's a good idea to disconnect all of your audio/video components during stormy weather.

## Troubleshooting

### No Output

- Check that all your system components are turned on.
- Check that the master power switch adjacent to the AC receptacle is set to 'Auto On'.
- Check your wires and connections.
- Check all interconnecting cables.
- Make sure the level control is not turned down.
- If the problem persists, contact your dealer.

### Muddy Bass

- Check placement. Try moving the subwoofer closer to the front and side walls.
- Decrease the level.
- Check your processor setup.
- If the problem persists, contact your dealer.

### Hums or Unusual Sounds

- Turn the Dynamo 300 off, unplug all signal inputs, turn the Dynamo 300 back on and turn up the level. If the problem disappears, the hum is originating elsewhere in your system.
- Connect the Dynamo 300's AC connection to the same AC circuit as the pre amp.
- If the problem persists, contact your dealer.

# GENERAL INFORMATION

---

## Specifications

The Dynamo 300 subwoofer system consists of a single woofer for high SPL output with minimal distortion. The equalization used is specifically designed to counteract the response of the woofers sealed box response. This equalization leads to minimal group delay and proper transient response.

### System Frequency Response

32–150 Hz  $\pm$  3 dB. Anechoic in the LFE mode.

### Low Pass Filter Frequencies

45Hz–150Hz

### Phase

0°, 180°

### Components

8" (25.4cm) high-excursion, polypropylene cone with extended throw driver assembly; ported

### Amplifier

75 watts RMS (150 watts peak)

### Impedance

Left & Right/LFE RCA – 10,000 Ohms  
Left & Right Speaker Level – 10,000 Ohms

### Inputs

Left & Right/LFE RCA Line Level, Left & Right Speaker Level

### Mains Power Draw

Standby: 7.3W  
Idle: 7.15W  
Max: 130W

### Weight

21.5lbs. each (9.8 kg)

### Size

12.6 inches W x 13.75 inches D x 14.15 inches H  
(32cm W x 35cm D x 36cm H)

## Warranty and Registration

Your Dynamo 300 subwoofer is provided with an automatic Limited 90 Day Warranty coverage.

You have the option, at no additional charge, to receive Limited 3-Year Warranty coverage. To obtain the Limited 3-Year Warranty coverage you need to complete and return the Certificate of Registration, included with your subwoofer, and provide a copy of your dealer receipt, to MartinLogan within 30 days of purchase.

For your convenience MartinLogan also offers online warranty registration at [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com).

MartinLogan may not honor warranty service claims unless we have a completed Warranty Registration card on file!

If you did not receive a Certificate of Registration with your new Dynamo 300 subwoofer you cannot be assured of having received a new unit. If this is the case, please contact your authorized MartinLogan dealer.

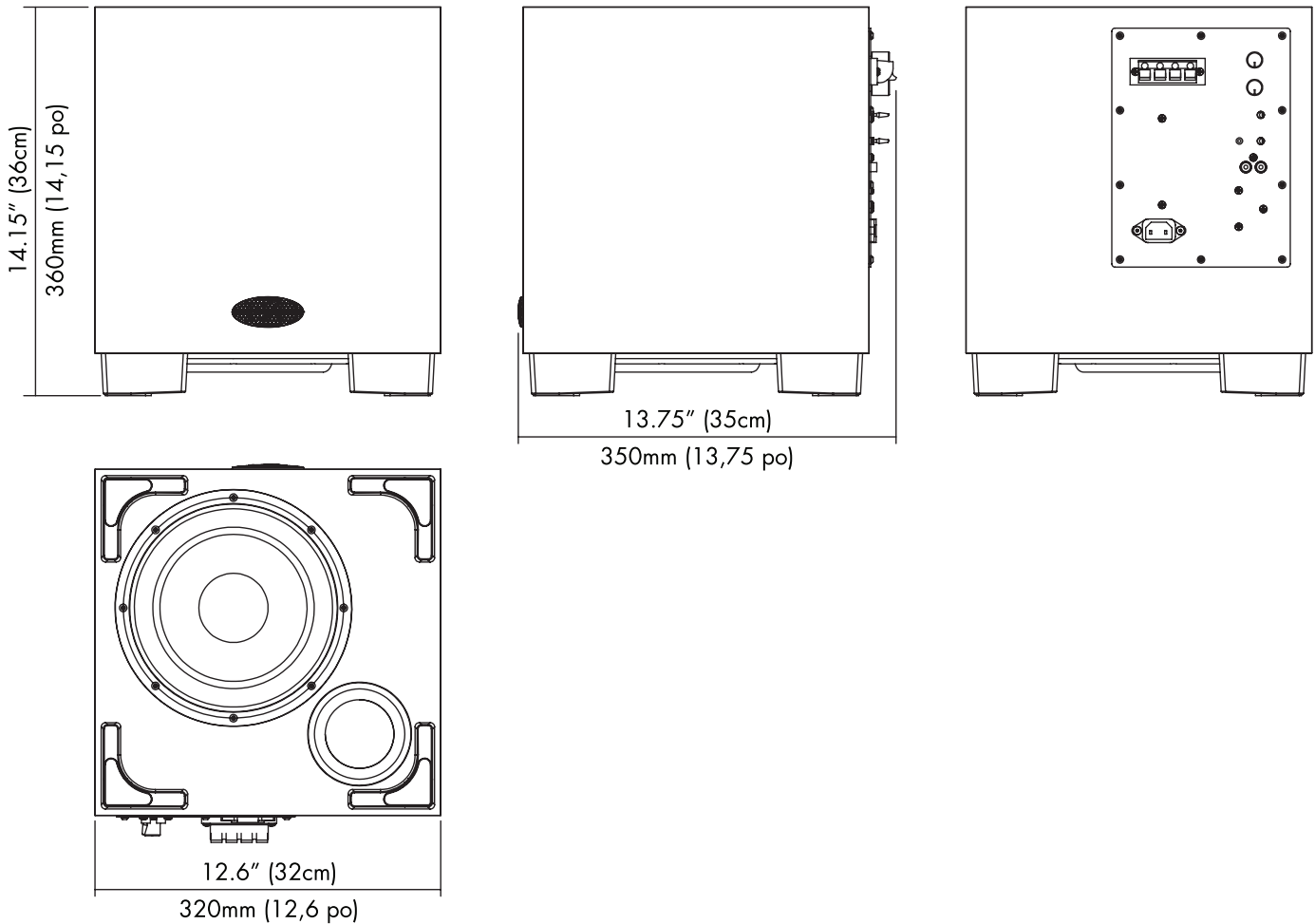
## Service

Should you be using your MartinLogan product in a country other than the one in which it was originally purchased, we ask that you note the following:

- 1 The appointed MartinLogan distributor for any given country is responsible for warranty servicing only on units distributed by or through it in that country in accordance with its applicable warranty.
- 2 Should a MartinLogan product require servicing in a country other than the one in which it was originally purchased, the end user may seek to have repairs performed by the nearest MartinLogan distributor, subject to that distributor's local servicing policies, but all cost of repairs (parts, labor, transportation) must be born by the owner of the MartinLogan product.
- 3 If, after owning your subwoofer for six months, you relocate to a country other than the one in which you purchased your subwoofer, your warranty may be transferable. Contact MartinLogan for details.



**WARNING!** Do not use your Dynamo 300 subwoofer outside of the country of original sale—voltage requirements vary by country. Improper voltage can cause damage that will be potentially expensive to repair. The Dynamo 300 is shipped to authorized MartinLogan distributors with the correct power supply for use in the country of intended sale. A list of authorized distributors can be accessed at [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com) or by emailing [info@martinlogan.com](mailto:info@martinlogan.com).

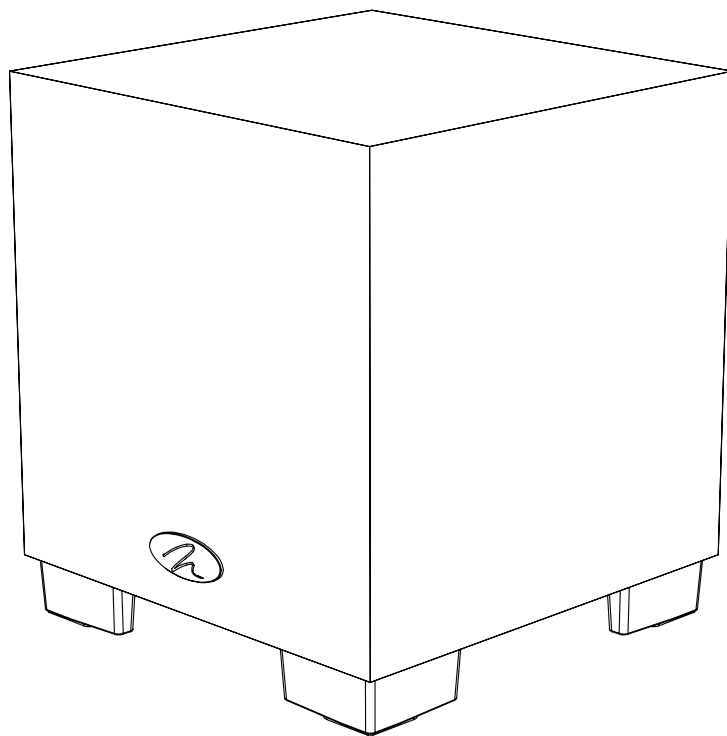


  
**MARTIN LOGAN®**

Lawrence, Kansas, USA    tel 785.749.0133    fax 785.749.5320    [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com)

# **DYNAMO™ 300**

guide de l'utilisateur



**MARTIN LOGAN®**



En vertu de la directive WEEE de l'Union européenne (directive sur les déchets électriques et électroniques) entrée en vigueur le 13 août 2005, nous vous avisons que ce produit pourrait contenir des matériaux réglementés dont l'élimination doit faire l'objet de procédures de réutilisation et de recyclage particulières.

À cette fin, Martin Logan a demandé à ses distributeurs dans les pays membres de l'Union européenne de reprendre et de recycler ce produ-

it gratuitement. Pour trouver le distributeur le plus près, communiquez avec le revendeur du produit, envoyez un courriel à [info@martinlogan.com](mailto:info@martinlogan.com) ou consultez le site Web [martinlogan.com](http://martinlogan.com).

Notez que seul le produit est régi par la directive WEEE. Nous vous encourageons à recycler les matériaux d'emballage et autres matériaux d'expédition selon les procédures normales.




Le symbole de l'éclair avec une pointe en forme de flèche, dans un triangle équilatéral, avertit l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse » potentielle près du produit qui peut être suffisante pour constituer un risque de décharge électrique.

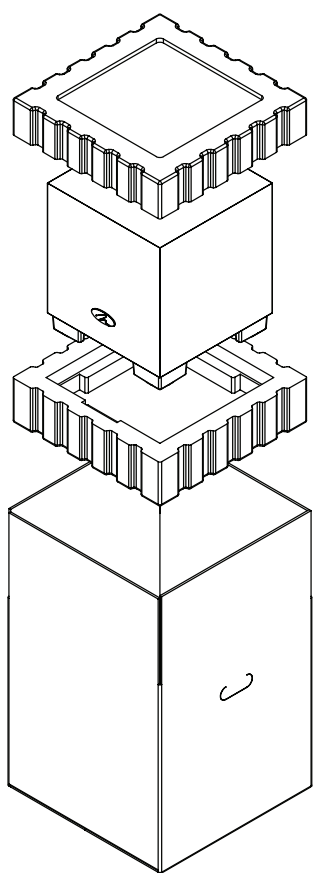


Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral avertit l'utilisateur de la présence de directives importantes en matière de fonctionnement et d'entretien (service) dans les documents qui accompagnent l'appareil.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- 1 Lisez les consignes.
- 2 Conservez les consignes.
- 3 Tenez compte de toutes les mises en garde.
- 4 Suivez les consignes.
- 5 N'utilisez pas cet appareil près de l'eau.
- 6 Nettoyez uniquement avec un linge sec.
- 7 Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation. Installez conformément aux instructions du fabricant.
- 8 N'installez pas le produit près des sources de chaleur, telles que les radiateurs, les registres de chaleur, les poêles ou les autres appareils qui produisent de la chaleur (y compris les amplificateurs).
- 9 N'outreprenez pas la caractéristique de sécurité de la fiche polarisée ou de type polarisé. Une fiche polarisée a deux lames dont une est plus large que l'autre. Une fiche de type polarisé a deux lames et une troisième qui agit à titre de broche de masse (grounding prong). La lame large ou la broche de masse sont fournies pour votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans la prise murale, consultez un électricien pour qu'il remplace la prise obsolète.
- 10 Protégez le cordon d'alimentation pour qu'il ne soit pas piétiné ou écrasé par des articles placés ou appuyés sur ceux-ci, en prêtant particulièrement attention à la fiche des cordons, aux réceptacles d'utilité et à l'endroit où ils sortent de l'appareil.
- 11 Utilisez uniquement les pièces ou les accessoires recommandés par le fabricant.
- 12 Utilisez uniquement avec le chariot, le pied, le trépied, le support ou la table recommandé par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Lorsque vous utilisez un chariot, faites attention lorsque vous déplacez le chariot/appareil pour éviter de vous blesser s'il bascule. 
- 13 Débranchez l'appareil lors des orages électriques ou lorsque vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
- 14 Faites effectuer toutes les réparations par un technicien compétent. Des réparations sont nécessaires lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit, par exemple, lorsque le cordon d'alimentation est endommagé, que du liquide ou des objets sont tombés dans l'appareil, que l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, qu'il ne fonctionne pas normalement ou qu'il est tombé sur le sol.
- 15 MISE EN GARDE : pour diminuer le risque d'incendie ou de choc électrique, cet appareil ne doit pas être exposé à la pluie ou à l'humidité; il ne faut pas placer d'objets remplis de liquide, tels que les vases, sur l'appareil.
- 16 Pour débrancher complètement cet appareil des sources principales, débranchez le cordon d'alimentation du réceptacle.
- 17 La prise principale du cordon d'alimentation doit être facilement accessible.
- 18 N'exposez pas cet appareil aux gouttes et aux éclaboussures et assurez-vous qu'aucun objet contenant des liquides, tel qu'un vase, n'est placé sur l'appareil.

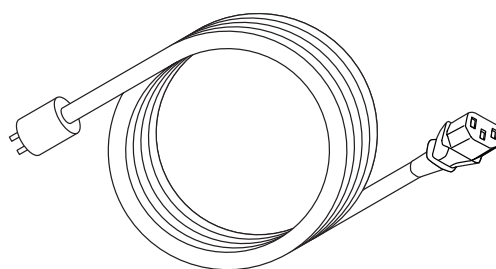
Merci à vous, propriétaire d'un produit MartinLogan,  
d'aimer ce que nous faisons,  
et  
de faire en sorte que nous puissions faire ce que nous aimons.



Numéros de série : \_\_\_\_\_

*Veuillez noter les numéros de série afin de pouvoir les consulter facilement. Vous aurez besoin de ces renseignements lorsque vous remplirez l'inscription à la garantie. Le numéro de série du Dynamo 300 est situé près du bas de la plaque arrière et sur le carton d'emballage.*

<b>Table des matières</b> .....	<b>17</b>
<b>Introduction et installation en bref</b> .....	<b>18</b>
Introduction	
Installation en bref	
<b>À propos des commandes.</b> .....	<b>19</b>
<b>Raccords et réglages des commandes</b> .....	<b>20</b>
Avant de raccorder le Dynamo 300	
Mode à deux canaux	
Mode canaux multiples/LFE	
Raccord de l'alimentation CA	
Rodage	
<b>Positionnement.</b> .....	<b>23</b>
Position d'écoute	
Demandez à votre revendeur	
Profitez du produit	
<b>Acoustique de la pièce</b> .....	<b>24</b>
Votre pièce	
Terminologie	
<b>Cinéma maison</b> .....	<b>25</b>
<b>Foire aux questions et Dépannage</b> .....	<b>26</b>
Foire aux questions	
Dépannage	
<b>Renseignements généraux</b> .....	<b>27</b>
Spécifications	
Garantie et enregistrement	
Service	
<b>Plans dimensionnels</b> .....	<b>28</b>



**x 1**



**MISE EN GARDE!** N'utilisez pas le caisson de sous-graves Dynamo 300 à l'extérieur du pays où il a été acheté — les exigences en matière de tension varient selon les pays. Une tension inappropriée peut causer des dommages potentiellement dispendieux à réparer. Le Dynamo 300 est envoyé aux distributeurs MartinLogan autorisés avec le bon cordon d'alimentation pour l'utilisation dans le pays où il est vendu. Une liste des distributeurs autorisés est disponible sur le site Web [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com) ou en écrivant à l'adresse [info@martinlogan.com](mailto:info@martinlogan.com).

# INTRODUCTION ET INSTALLATION EN BREF

---

## Introduction

**Félicitations! Vous avez acheté un des meilleurs caissons de sous-grave au monde.**

Le MartinLogan Dynamo 300 représente l'extension d'un programme de recherche intensif et dévoué visant à créer une gamme de caissons de sous-graves de classe mondiale utilisant une technologie de pointe, sans compromettre la durabilité, la fiabilité, le savoir-faire ou l'esthétique.

Le caisson de sous-graves Dynamo 300 utilise un haut-parleur de 8 po à excursion élevée qui permet d'obtenir des graves profondes et bien définies. Un amplificateur exclusif est utilisé pour créer une sortie précise et très efficace. Le filtrage à passe basse (Low-pass filtering) et la commande de phase sont conçus pour intégrer facilement le caisson de sous-graves Dynamo 300 aux produits de MartinLogan et aux produits des autres fabricants.

Les matériaux utilisés dans votre nouveau caisson de sous-graves Dynamo 300 sont de la plus haute qualité et vous offriront des années de plaisir d'écoute et de profond respect. Le boîtier est construit avec le matériau composite le plus fin pour garantir l'intégrité acoustique et il est enduit d'un revêtement spécial attrayant.

Ce manuel de l'utilisateur explique en détail le fonctionnement du caisson de sous-graves Dynamo 300 et la philosophie sous-jacente à sa conception. En comprenant bien le fonctionnement du caisson de sous-graves, vous pourrez en profiter au maximum.

## Installation en bref

Nous savons que vous êtes impatient d'entendre votre caisson de sous-graves Dynamo 300; par conséquent, cette section est destinée à vous permettre de l'installer de façon rapide et facile. Une fois le caisson de sous-graves prêt à fonctionner, veuillez prendre le temps de lire attentivement le reste des renseignements de ce manuel. Vous saurez ainsi comment obtenir le meilleur rendement possible de ce système de caisson de sous-graves très précis.

Si vous éprouvez des problèmes avec la configuration ou le fonctionnement de votre Dynamo 300, veuillez consulter les sections Acoustique de la pièce, Positionnement ou Réglage des commandes de ce manuel. Si vous éprouvez un problème récurrent que vous ne pouvez pas régler, veuillez communiquer avec votre revendeur MartinLogan autorisé. Il effectuera l'analyse technique appropriée pour régler le problème.

### Étape 1 : déballage

Retirez votre nouveau caisson de sous-graves de son emballage.

### Étape 2 : positionnement

Idéalement, placez le Dynamo 300 dans un coin près de la partie avant de la pièce. C'est un bon endroit pour commencer. Consultez la section Positionnement (page 23) pour obtenir de plus amples détails.

### Étape 3 : raccord du signal

Utilisez les meilleurs câbles possible. Des câbles de haute qualité, disponibles auprès de votre revendeur spécialisé, sont recommandés et offriront un rendement supérieur.

Raccordez les sorties de votre préamplificateur/processeur avec les câbles à l'entrée de signal située sur le panneau arrière du Dynamo 300. Consultez la section Raccords et réglage des commandes (pages 20–22) pour obtenir de plus amples détails.

### Étape 4 : Raccord de l'alimentation (CA) (voir la mise en garde)

Assurez-vous que le bouton de niveau est réglé à « Min ». Branchez le Dynamo 300 à une prise murale. Consultez la section Raccord de l'alimentation CA (page 8) de ce manuel pour obtenir de plus amples détails.

### Étape 5 : réglage des commandes

Réglez le bouton de niveau à un volume moyen (12 heures). Réglez l'interrupteur d'alimentation à « Auto ».

### Étape 6 : écoutez et profitez-en

Vous pouvez maintenant ajuster le système et en profiter!

## Bouton de niveau

Si vous réglez le niveau trop haut, les graves sembleront gonflées; c'est la cause la plus courante de caissons de sous-graves qui offrent un mauvais son. Une règle pratique stipule que le caisson de sous-graves ne doit pas attirer l'attention sur lui et qu'il doit simplement faire en sorte que les graves du système soient plus étendues et plus précises.

## Bouton de filtre de passe basse

Lorsque le Dynamo 300 est raccordé en mode de canaux multiples (via son entrée LFE), le filtre de passe basse n'est pas actif et le processeur assure la gestion des graves. Lorsqu'il est raccordé en mode deux canaux via son entrée de niveau de ligne gauche/droite, le filtre de passe basse est actif.

En règle générale, le filtre de passe basse doit être réglé à environ 70 % de la fréquence de réponse la plus basse de l'enceinte. N'oubliez pas qu'il s'agit d'une règle générale. Pour votre information, une fois que vous avez essayé le réglage recommandé à l'aide de la formule susmentionnée, vous devez essayer les autres réglages pour voir ceux qui offrent le meilleur son.

## Interrupteur de commande de la phase

La commande de la phase dépend entièrement de la taille et de la configuration de votre environnement d'écoute, du positionnement de l'appareil et de la disposition des sièges. En raison de la façon selon laquelle les ondes sonores des graves se développent dans les différentes pièces, il n'existe aucune règle générale pour régler la phase. Par exemple, si la pièce a une crête dans la zone du répartiteur du caisson de sous-graves, il est recommandé de régler la phase de façon à ce que les sorties acoustiques réelles du caisson de sous-graves et les enceintes principales soient déphasées. Expérimentez, essayez différents réglages et soyez patient.

## Indicateur de statut

Lorsque la DEL de statut (située sur la partie inférieure avant du caisson de sous-graves) est bleue, le caisson est allumé. Lorsque la DEL de statut est éteinte, le caisson de sous-graves est en mode veille.

## Alimentation

L'interrupteur principal doit être réglé à « Auto » ou « On » pour que le caisson de sous-graves puisse fonctionner. Lorsqu'il est réglé à « Auto », le caisson de sous-graves bascule automatiquement en mode d'économie d'énergie lorsqu'aucun signal n'est détecté. Le caisson de sous-graves sortira automatiquement du mode d'économie d'énergie lorsqu'un signal est détecté.

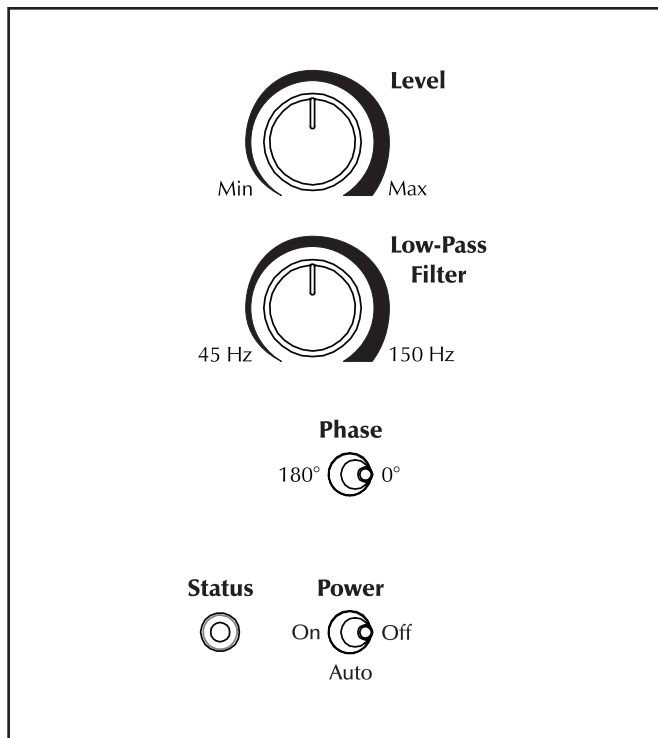


Figure 1. Commandes du Dynamo 300.

Level = niveau

Low-Pass filter = Filtre de passe basse

Status = Statut

Power = Alimentation

# RACCORDS ET RÉGLAGES DES COMMANDES

## Avant de raccorder le Dynamo



**Mise en garde!** Si le Dynamo est raccordé en mode LFE (avec l'entrée de niveau de ligne Right/LFE) ne raccordez pas les entrées Left Line Level In ou Speaker Level.

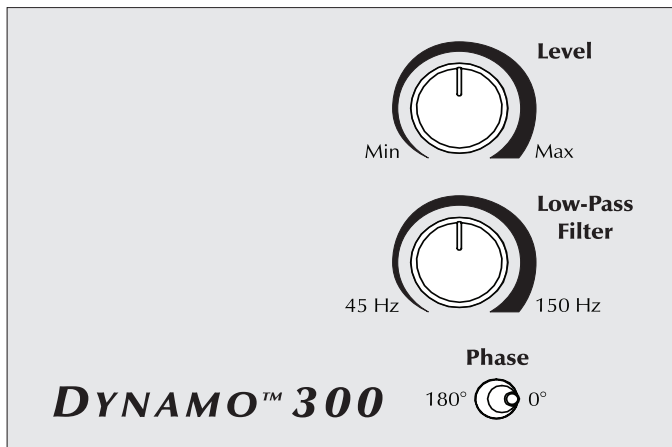
**Mise en garde!** Ne raccordez pas simultanément les entrées Speaker Level et les entrées Line Level.

**Mise en garde!** Éteignez le caisson de sous-graves Dynamo 300 avant de faire ou de défaire les raccords de signal!

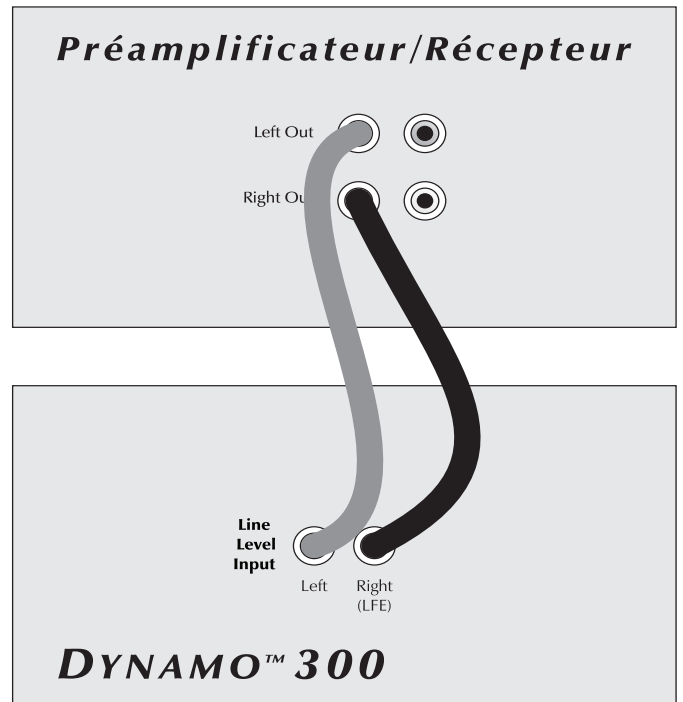
L'équipe de conception et de développement de MartinLogan a développé le Dynamo 300 de façon à ce qu'il soit facile à configurer et à intégrer. Avant de raccorder le Dynamo 300, veuillez examiner les commandes expliquées à la dernière section. Une bonne compréhension de ces commandes accélérera la connexion et l'intégration du Dynamo 300. Tous les raccords de signal sont effectués sur le panneau arrière du Dynamo 300. Assurez-vous que tous les raccords sont bien faits.

## Mode à deux canaux

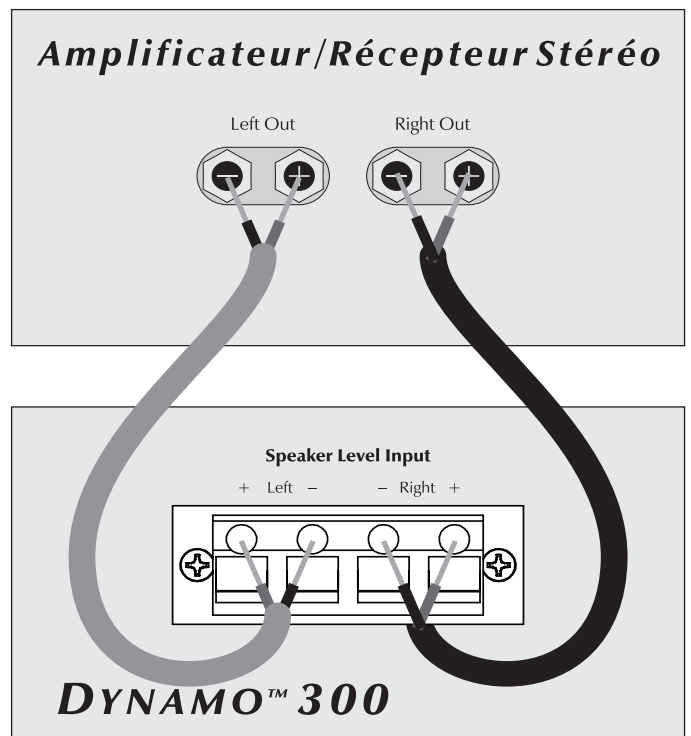
Cette configuration est recommandée si votre Dynamo 300 est utilisé dans un système à deux canaux. Si vous utiliserez votre système pour l'écoute à deux canaux et à canaux multiples, nous recommandons de raccorder le Dynamo 300 tel qu'indiqué dans le « Mode à canaux multiples/LFE ». Certains récepteurs et processeurs modernes permettent aux utilisateurs d'acheminer l'information de basse fréquence des canaux gauche et droit, en



**Figure 2.** Pour le mode à deux canaux, réglez le niveau, le filtre de passe basse et les commandes de phase.



**Figure 3.** Raccord de signal pour le mode à deux canaux par l'entrée de niveau de ligne.



**Figure 4.** Raccord de signal pour le mode à deux canaux par l'entrée de niveau enceinte.

### Raccord de signal par entrée de niveau de ligne (figure 3) :

Raccordez les sorties de niveau de ligne gauche et droite (left and right line level outputs) de votre préamplificateur aux raccords « d'entrée de niveau de ligne » (Line Level Input) gauche et droite du Dynamo 300 à l'aide d'interconnecteurs RCA de qualité. Si votre préamplificateur est doté d'un seul ensemble de sorties, il est recommandé d'acheter des adaptateurs en Y chez votre revendeur.

### Raccord de signal entrée niveau enceinte (Speaker Level Input) (figure 4) :

Raccordez les sorties gauche et droite de votre amplificateur aux bornes de raccordement « entrée niveau enceinte » (Speaker Level Input) gauche et droite du caisson de sous-graves. Utilisez des câbles d'enceinte de qualité.

Si votre amplificateur est doté d'un seul ensemble de sorties, vous pouvez raccorder votre amplificateur à vos enceintes à titre normal et passez un autre ensemble de câbles de vos enceintes aux bornes de raccordement « entrée niveau enceinte » (Speaker Level Input) du caisson de sous-graves.

Il est également possible de raccorder les sorties gauche et droite de votre amplificateur à « l'entrée niveau enceinte » gauche et droite du caisson de sous-graves et de passer des câbles supplémentaires du caisson de sous-graves aux enceintes.

### Réglages de commande recommandés (voir figure 2) :

- 1 Réglez le bouton « filtre de passe basse » (Low Pass Filter) à environ 70 % de la fréquence de réponse la plus basse de vos haut-parleurs.
- 2 En faisant jouer de la musique avec un contenu en graves, tournez la commande Niveau (Level) jusqu'à ce que la musique ait des graves profondes et prolongées, en évitant les niveaux trop puissants.
- 3 Essayez différents réglages de la commande de « Phase » jusqu'à ce que vous obteniez la meilleure combinaison.

## Mode à canaux multiples/LFE

Cette configuration est recommandée si vous utiliserez votre Dynamo 300 dans un système de cinéma maison ou à canaux multiples dédié. Lorsqu'un signal est raccordé à l'entrée LFE du cais-

son de sous-graves, et que l'interrupteur de raccordement est réglé à Contournement (Bypass) (LFE In), le filtre de passe basse interne est inactif. Avec cette configuration, vous permettez au processeur de traiter la plus grande partie de la gestion des graves.

Si vous utilisez votre système pour une écoute à deux canaux et à canaux multiples, nous vous recommandons d'utiliser cette méthode de configuration et de raccordement. Certains récepteurs et processeurs modernes permettent aux utilisateurs d'acheminer l'information de basse fréquence des canaux

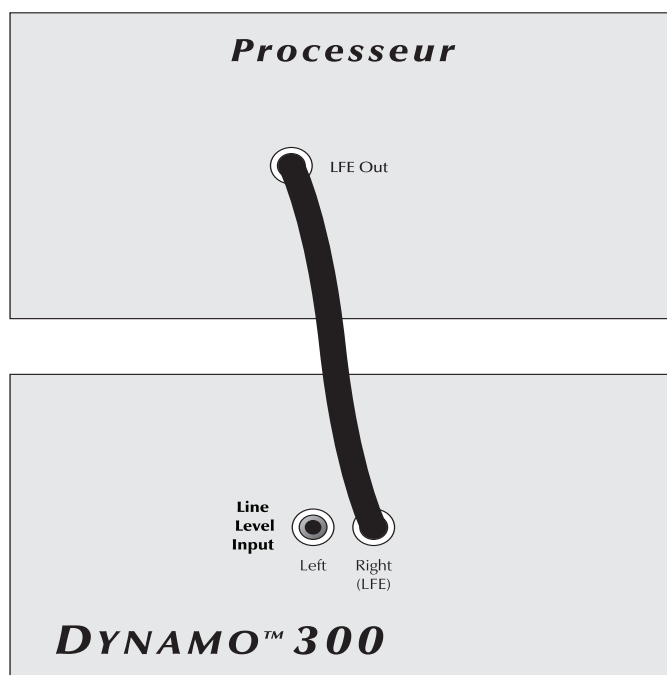


Figure 5. Raccord de signal pour le mode à canaux multiples.

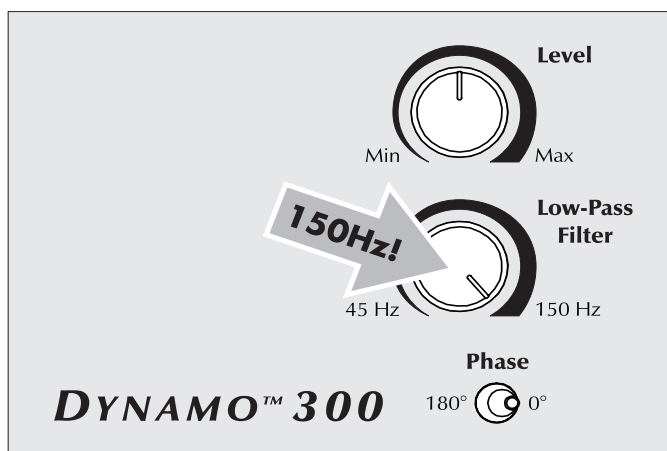


Figure 6. Pour le mode à canaux multiples/LFE, réglez le filtre de passe basse à 150Hz. Réglez les commandes de niveau et de phase.

gauche et droit, en plus de l'information LFE discrète, par l'entremise de la sortie LFE.

### Raccord de signal (voir figure 5) :

- 1 Raccordez la sortie LFE du processeur à l'entrée LFE avec un interconnecteur RCA de qualité.



**MISE EN GARDE!** En fonction du rendement de la plupart des processeurs, il est recommandé que les enceintes MartinLogan de type centre et effets ne soient pas utilisées en mode grand, large ou pleine gamme. En le faisant, il y a un risque d'endommager l'enceinte si le processeur tente de pousser l'enceinte au-delà de sa gamme de fréquence. Cette mise en garde s'applique également aux produits des autres fabricants.

Il est recommandé d'utiliser les enceintes de type centre et effets en mode limité ou étroit. Certains processeurs offrent l'option d'acheminer le canal LFE vers vos enceintes principales ou ambiophoniques. Nous vous recommandons de ne pas utiliser cette option.

### Réglages de commande recommandés (voir figure 6) :

- 1 Réglez le bouton « filtre de passe basse » à 150 Hz.
- 2 Utilisez la section de gestion des graves de l'option de configuration du niveau de l'enceinte de votre processeur pour régler le niveau du caisson de sous-graves à un niveau approprié. Suivez les instructions du manuel du processeur pour effectuer le réglage fin du niveau du caisson de sous-graves.
- 3 Si votre processeur offre l'option de configurer les raccords pour un caisson de sous-graves, nous vous recommandons de commencer avec les paramètres suivants — Raccord (Crossover) : 70Hz, Passe haute (High-Pass) : 12dB et Passe basse (Low-Pass) : 24dB. Le réglage optimal pour ces options peut varier en fonction de la pièce et de vos préférences d'écoute.
- 4 Réglez la commande de phase jusqu'à ce que vous obteniez le mélange idéal. Si vous n'entendez aucune différence perceptible, laissez la phase à 0°.
- 5 Suivez les instructions dans le manuel de votre processeur pour effectuer le réglage fin du niveau du caisson de sous-graves.

## Raccord de l'alimentation CA



**MISE EN GARDE!** Le cordon d'alimentation ne doit pas être installé, enlevé ou laissé détaché du caisson de sous-graves pendant que l'autre extrémité est branchée à une source d'alimentation CA.

Le cordon IEC doit être fermement inséré dans la prise d'alimentation CA située sur le panneau de raccord arrière du caisson de sous-graves, puis à une prise murale CA appropriée. Directement à côté de la prise d'alimentation CA située sur le panneau de raccord arrière du caisson de sous-graves se trouve l'interrupteur d'alimentation maître. Cet interrupteur est branché directement au CA principal et allume et éteint toute l'alimentation qui arrive au caisson de sous-graves. Le Dynamo 300 comporte également un capteur d'alimentation qui basculera en mode Veille après quelques minutes sans signal musical si l'interrupteur du panneau avant est réglé à « Auto ».

Votre caisson de sous-graves est câblé pour le service d'électricité fourni dans le pays d'achat d'origine. La puissance nominale CA applicable à un appareil en particulier est indiquée sur le carton d'emballage et sur la plaque du numéro de série fixée sur le caisson de sous-graves.

Si vous déplacez le caisson de sous-graves du pays d'achat d'origine, assurez-vous que l'alimentation CA fournie à tout autre endroit est appropriée avant de raccorder et d'utiliser le caisson de sous-graves. Le caisson de sous-graves peut subir des dommages importants ou son rendement peut être très diminué s'il est utilisé avec une source d'alimentation CA inappropriée.

## Rodage

Nos haut-parleurs de graves personnalisés ont besoin d'un rodage d'environ 50 heures à des niveaux d'écoute moyens avant d'offrir un rendement optimal. Cela aura des répercussions sur l'écoute et le jugement critiques.

## Position d'écoute

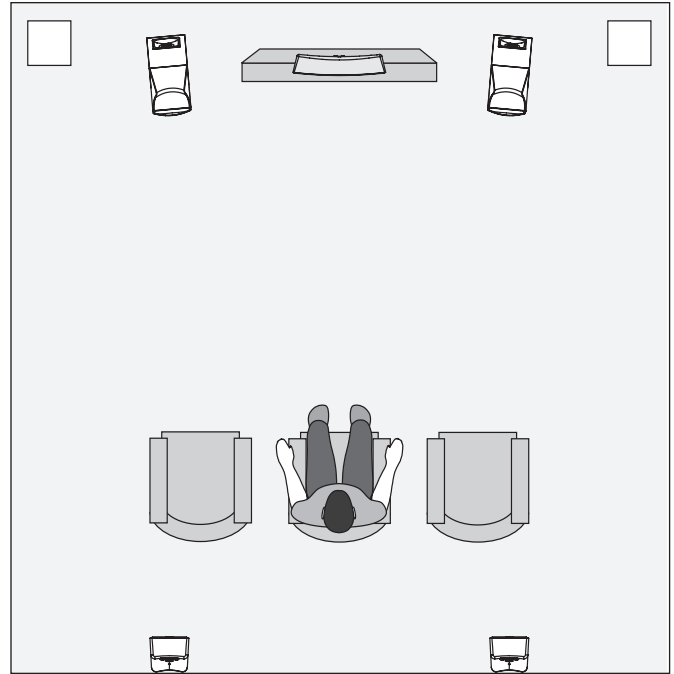
Généralement, les caissons de sous-graves offrent la meilleure sortie lorsqu'ils sont placés dans un coin de la pièce. Toutefois, cela peut également exagérer la sortie des caissons de sous-graves et rendre le mélange difficile. Nous vous recommandons de commencer en plaçant le Dynamo 300 dans un coin. Si, après de nombreuses techniques de réglage, le caisson de sous-graves sonne comme s'il avait trop d'énergie pour les graves élevées, essayez de le tirer plus loin du mur, en direction de la position d'écoute. Cette mesure diminuera le renforcement de ces fréquences problématiques du mur et adoucira probablement la réponse. Répétez la procédure de configuration avec les commandes de haut-parleur de graves après l'avoir déplacé (voir figure 7).

## Demandez à votre revendeur

Votre revendeur MartinLogan peut vous suggérer de nombreuses options de placement optimal du caisson de sous-graves. Il possède également de nombreux outils, comme son expérience, sa connaissance de l'équipement connexe et même de l'équipement pour analyser le son, ce qui peut faciliter la détermination de l'option de placement optimale du caisson de sous-graves.

## Profitez du produit

Le Dynamo 300 est un caisson de sous-graves très raffiné et il fonctionne encore mieux s'il est configuré avec soin. En gardant ces conseils à l'esprit, vous remarquerez au fil des mois d'écoute que de petits changements peuvent faire une grande différence. Au fil du temps, ne craignez pas de faire des essais de positionnement jusqu'à ce que vous trouviez la relation optimale entre la pièce, les paramètres et le caisson de sous-graves qui vous donnera les meilleurs résultats. Vos efforts seront récompensés.



**Figure 7.** Caissons de sous-graves Dynamo 300 à titre de canaux LFE (effets), enceintes MartinLogan Motion 12 à titre de canaux centraux, ainsi que les enceintes Motion 4 à titre de canal ambiophonique (effets) et Motion 8 à titre de canal central. Veuillez noter le positionnement dans un coin du Dynamo 300 à l'avant de la salle d'écoute.

# ACOUSTIQUE DE LA PIÈCE

---

## Votre pièce

C'est l'un des domaines qui requièrent un certain bagage pour comprendre, et un peu de temps et d'expérimentation pour obtenir le meilleur rendement possible de votre système.

La pièce est une composante et une partie intégrale de votre système. Cette composante est une variable très importante et peut beaucoup ajouter, ou enlever, à une grande expérience musicale.

Tous les sons sont composés d'ondes. Chaque fréquence possède sa propre taille d'onde, et les graves, soit les plus basses, englobent littéralement de 10 à 40 pieds. Votre pièce participe à ces ondes comme une piscine, qui reflète ou augmente les ondes en fonction de la taille et des types de surface de la pièce.

N'oubliez pas, votre système audio peut littéralement générer tous les renseignements nécessaires pour recréer le temps, l'espace et l'équilibre tonal d'un événement musical. Sur le plan acoustique, le rôle d'une pièce idéale est de ne pas supprimer cette information et de ne pas y contribuer. Toutefois, chaque pièce le fait dans une certaine mesure.

## Terminologie

### Ondes stationnaires

Le son qui provient d'une enceinte rebondit dans la pièce jusqu'à ce qu'un schéma émerge – ce phénomène est appelé une onde stationnaire. Habituellement, cela pose un problème uniquement avec les fréquences inférieures à 100 Hz. Lorsque cela se produit, différentes parties de la pièce présentent un excès ou un manque de graves.

Certaines personnes croient que le fait d'avoir une pièce sans murs parallèles supprimera cet effet. En fait, les murs non parallèles généreront uniquement des schémas d'onde stationnaire différents que ceux qui surviennent dans des pièces rectangulaires.

Habituellement, vous pouvez exciter la plupart de sondes stationnaires dans une pièce en plaçant le Dynamo 300 dans un coin. La position d'écoute détermine quelles ondes stationnaires vous obtiendrez. Par exemple, si vous êtes assis dans un coin, vous entendrez la plupart des ondes stationnaires. Cela peut être une expérience trop intense. Le fait d'être assis près d'un mur peut également intensifier les niveaux des ondes stationnaires produites.

### Surfaces et objets résonnants

Toutes les surfaces et tous les objets de votre pièce sont assujettis aux fréquences générées par votre système. Comme pour un instrument, elles vibreront et « continueront » en syncope avec la musique, en plus de contribuer de façon négative à la musique. Un tintement, une lourdeur et même une clarté peuvent survenir simplement parce qu'ils « chantent en cœur » avec votre musique.

### Cavités résonnantes

Les zones qui forment de petites alcôves ou des garde-robes dans votre pièce peuvent être des chambres qui créent leurs propres « ondes stationnaires » et qui peuvent taper leurs propres sons à « une note ».

Les maniaques de stéréo branchent depuis longtemps leur télévision à leur système stéréo. L'avantage était d'utiliser les enceintes plus grandes et l'amplificateur plus puissant du système stéréo. Même si le son était grandement amélioré, il était encore mono et son signal de diffusion était limité.

Fin 1970, début 1980, deux nouveaux formats de cinéma maison sont devenus largement disponibles au public : VCR et disque laser.

En 1985, les deux formats s'étaient développés en sources audio/vidéo de très haute qualité. En fait, le rendement sonore de certains formats vidéo surpassait les formats audio uniquement. À cette époque, avec le son de qualité cinéma disponible à la maison, le seul élément manquant était la présentation en « son ambiophonique » des cinémas.

Heureusement, les films encodés Dolby et DTS ont la même information de son ambiophonique encodée sur les films pour la maison que sur les films pour le cinéma. De plus, les nouveaux formats de visionnement à la maison à haute résolution, tels que le Blu-ray, ainsi que le contenu haute définition offert par câble ou satellite ont évolué, incluant un format audio encodé à canaux multiples qui a littéralement la même qualité que la bande originale. Tout ce qu'il faut pour récupérer cette information est un décodeur ainsi que des enceintes et des amplificateurs supplémentaires pour la reproduire.

Un cinéma maison est un achat complexe et nous vous recommandons de consulter votre revendeur MartinLogan local, car celui-ci connaît bien le sujet.

Chaque pièce d'un système ambiophonique peut être achetée séparément. Prenez votre temps et allez-y pour la qualité. Personne ne s'est jamais plaint que le film était trop réel. La liste et les descriptions ci-dessous vous donneront un aperçu des responsabilités et des demandes placées sur chaque enceinte.

### Avant gauche et avant droite

Si ces enceintes seront les deux mêmes que vous utilisez pour la lecture stéréo, elles doivent être de très haute qualité et capables de jouer fort (plus de 102 dB) et de reproduire des graves sous 80 Hz.

### Canal central

C'est l'enceinte la plus importante dans un système de cinéma maison, car presque tous les dialogues et une grande partie de l'information de l'enceinte avant sont reproduits par le canal central. Il est important que l'enceinte centrale soit très précise et qu'elle s'adapte bien aux enceintes avant, et qu'elle soit recom-

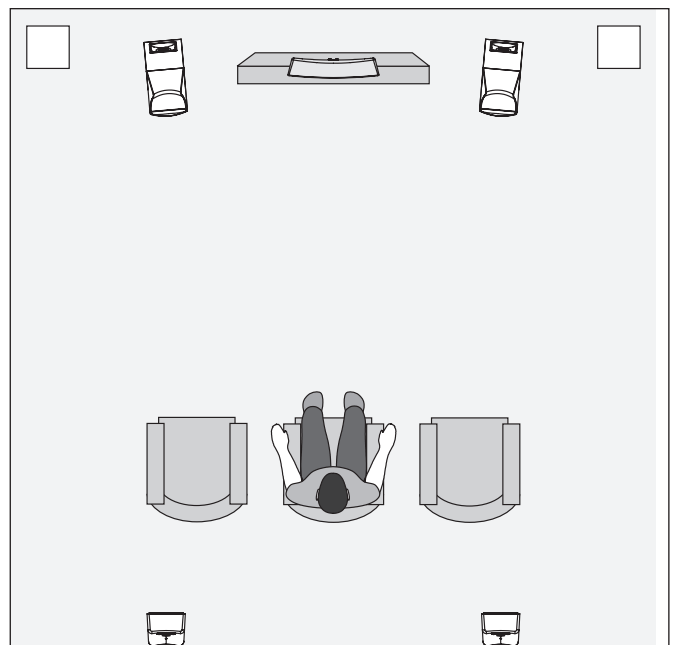
mandée pour une utilisation à titre d'enceinte centrale. Il ne faut pas tourner les coins ronds.

### Enceintes ambiophoniques

Nous vous recommandons (comme le fait l'industrie du film) que les enceintes ambiophoniques jouent les graves jusqu'à au moins 80 Hz. Les enceintes ambiophoniques contiennent l'information qui fait en sorte que les avions semblent voler au-dessus de votre tête. Certaines personnes pourraient suggérer que c'est le moment d'économiser en achetant une petite enceinte économique. Si c'est votre choix, préparez-vous à faire une mise à niveau plus tard, car l'encodage numérique à canaux multiples discret progresse rapidement et la demande sur les enceintes ambiophoniques a augmenté.

### Caisson de sous-graves

Avec tout bon système ambiophonique, vous aurez besoin d'un ou de plusieurs caissons de sous-graves de haute qualité (le .1 dans un système ambiophonique à 5.1, 6.1 ou 7.1 canaux). La plupart des trames sonores de film contiennent de grandes quantités d'informations de graves, qui font partie des effets spéciaux. Les bons caissons de sous-graves constitueront le pilier du reste du système.



**Figure 8.** Caissons de sous-graves Dynamo 300 à titre de canaux LFE (effets), enceintes MartinLogan Motion 12 à titre de canaux centraux, ainsi que les enceintes Motion 4 à titre de canal ambiophonique (effets) et Motion 8 à titre de canal central.

# FOIRE AUX QUESTIONS ET DÉPANNAGE

---

## Foire aux questions

### Comment nettoyer mon caisson de sous-graves?

Utilisez un linge propre ou une brosse molle pour nettoyer votre caisson de sous-graves. Nous recommandons également un linge de spécialité (disponible au magasin Xtatic sur [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com)) qui nettoie vos enceintes mieux que tout ce que nous avons essayé.

### Est-il sécuritaire de placer des choses sur mon caisson de sous-graves?

Bien que votre Dynamo 300 soit conçu avec une surface durable et résistante aux taches, nous vous conseillons de ne rien placer sur votre Dynamo 300 – en particulier des objets qui contiennent des liquides.

### Peut-il y avoir une interaction entre mon caisson de sous-graves et la télévision dans mon système A/V?

Oui. Le caisson de sous-graves Dynamo 300 n'utilise pas de haut-parleur protégé. Nous recommandons de laisser une distance de trois pieds entre le caisson de sous-graves Dynamo 300 et les composantes vidéo qui sont sensibles aux champs magnétiques.

### Est-ce que ma facture d'électricité « explosera » si mon caisson de sous-graves est branché en tout temps?

Non. Le Dynamo 300, lorsque l'interrupteur est réglé à « Auto On », utilisera environ 7 watts lorsqu'il est arrêté et uniquement 7 watts en mode de veille.

### Dois-je débrancher mon caisson de sous-graves pendant un orage électrique?

Oui, ou avant même. Il est recommandé de débrancher tous vos appareils audio/vidéo par temps orageux.

## Dépannage

### Aucun signal de sortie

- Vérifiez que toutes les composantes du système sont allumées.
- Vérifiez si l'interrupteur d'alimentation maître à côté de la prise CA est réglé à « On ».
- Vérifiez les câbles de l'enceinte et les raccords.
- Vérifiez tous les câbles interconnectés.
- Assurez-vous que la commande de niveau n'est pas éteinte.
- Si le problème persiste, communiquez avec votre revendeur.

### Graves ternes

- Vérifiez le positionnement. Essayez de déplacer le caisson de sous-graves plus près du mur avant et des murs latéraux.
- Diminuez le niveau.
- Vérifiez la configuration du processeur.
- Si le problème persiste, communiquez avec votre revendeur.

### Bourdonnements ou sons inhabituels

- Éteignez le Dynamo 300, débranchez toutes les entrées de signal, rallumez le Dynamo 300 et augmentez le niveau. Si le problème disparaît, le bourdonnement provient d'ailleurs dans votre système.
- Branchez le raccord CA du Dynamo 300 au même circuit CA que le préamplificateur.
- Si le problème persiste, communiquez avec votre revendeur.

# RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

---

## Spécifications

Le système de caisson de sous-graves Dynamo 300 comprend un seul haut-parleur de graves pour une sortie SPL élevée avec une faible distortion. L'égalisation utilisée est spécialement conçue pour contrer la réponse de la réponse du boîtier scellé des haut-parleurs de graves. Cette égalisation mène à un retard de groupe minimal et à une réponse transitoire appropriée.

### Fréquence de réponse du système

32–150 Hz  $\pm$  3 dB. Anéchoïque en mode LFE.

### Fréquences du filtre de passe basse

45Hz–150Hz

### Phase

0°, 180°

### Components

Cône de 8 po (25,4cm) à excursion élevée en polypropylène avec montage de haut-parleur à poussée étendue; à ouvertures

### Amplifier

75 watts RMS (crête 150 watts)

### Impédance

Gauche et droit/LFE RCA – 10 000 Ohms  
Gauche et droit Speaker Level – 10 000 Ohms

### Entrées

Gauche et droite/LFE RCA Line Level, gauche et droite Speaker Level

### Prélèvement de courant

Veille : 7,3 W  
Point mort : 7,15 Watts  
Max : 130 Watts

### Poids

21,5 lb chacun (9,8 kg)

### Taille

12,6 po l x 13,75 po P x 14,15 po H  
(32 cm l x 35 cm P x 36 cm H)

## Garantie et enregistrement

Votre caisson de sous-graves Dynamo 300 est vendu avec une garantie limitée automatique de 90 jours.

Vous avez la possibilité d'obtenir, sans frais supplémentaires, une garantie limitée de trois ans. Pour obtenir la garantie limitée de trois ans, vous devez remplir et retourner le certificat d'enregistrement, compris avec votre caisson de sous-graves, ainsi qu'une copie de votre facture, à MartinLogan dans les 30 jours qui suivent la date d'achat.

Pour plus de commodité, MartinLogan permet également l'enregistrement en ligne à la garantie à l'adresse [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com).

MartinLogan pourrait ne pas honorer les réclamations de service au titre de la garantie à moins d'avoir une carte d'enregistrement à la garantie dûment remplie dans ses dossiers!

Si vous n'avez pas reçu de certificat d'enregistrement à la garantie avec votre nouveau caisson de sous-graves Dynamo 300, il vous est impossible de savoir si vous avez reçu un nouvel appareil. Le cas échéant, communiquez avec votre revendeur MartinLogan.

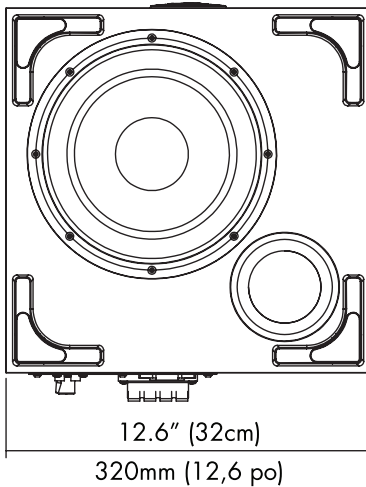
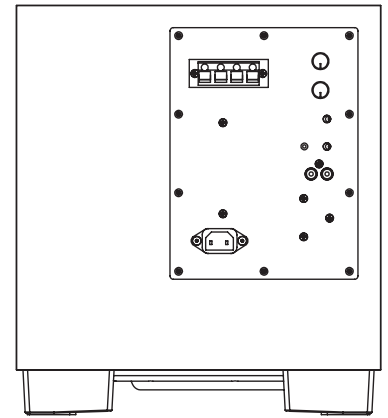
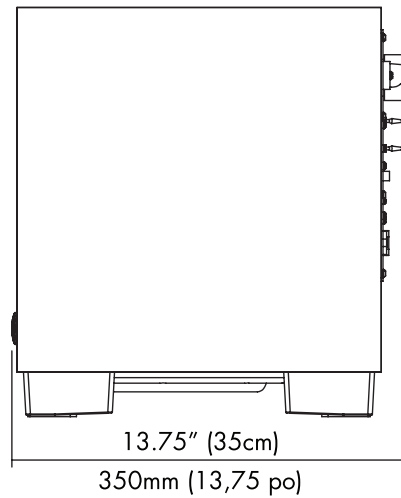
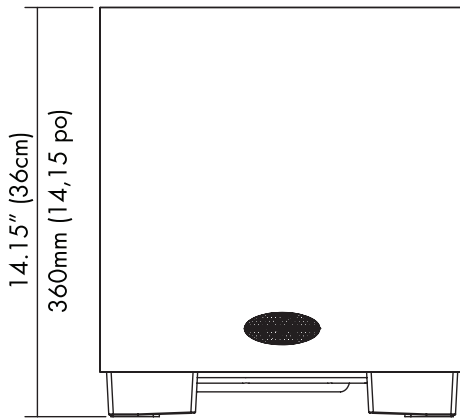
## Service

Si vous utilisez votre produit MartinLogan dans un pays autre que celui où il a été acheté à l'origine, nous vous demandons de noter ce qui suit :

- 1 Le distributeur MartinLogan désigné pour tout pays donné est responsable du service au titre de la garantie uniquement pour les appareils distribués par ce pays ou par l'entremise de celui-ci conformément à sa garantie applicable.
- 2 Si un produit MartinLogan doit faire l'objet de réparations (service) dans un pays autre que celui où il a été acheté à l'origine, l'utilisateur final peut faire réparer le produit chez le distributeur MartinLogan le plus proche, sous réserve des politiques de service locales de ce distributeur, mais tous les coûts des réparations (pièces, main-d'œuvre et transport) seront assumés par le propriétaire du produit MartinLogan.
- 3 Si, après avoir possédé le caisson de sous-graves pendant six mois, vous déménagez dans un pays autre que celui où vous avez acheté l'enceinte, votre garantie peut être transférable. Communiquez avec MartinLogan pour obtenir tous les détails.



**MISE EN GARDE!** N'utilisez pas le caisson de sous-graves Dynamo 300 à l'extérieur du pays où il a été acheté — les exigences en matière de tension varient selon les pays. Une tension inappropriée peut causer des dommages potentiellement dispendieux à réparer. Le Dynamo 300 est envoyé aux distributeurs MartinLogan autorisés avec le bon cordon d'alimentation pour l'utilisation dans le pays où il est vendu. Une liste des distributeurs autorisés est disponible sur le site Web [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com) ou en écrivant à l'adresse [info@martinlogan.com](mailto:info@martinlogan.com).



**MARTIN LOGAN®**