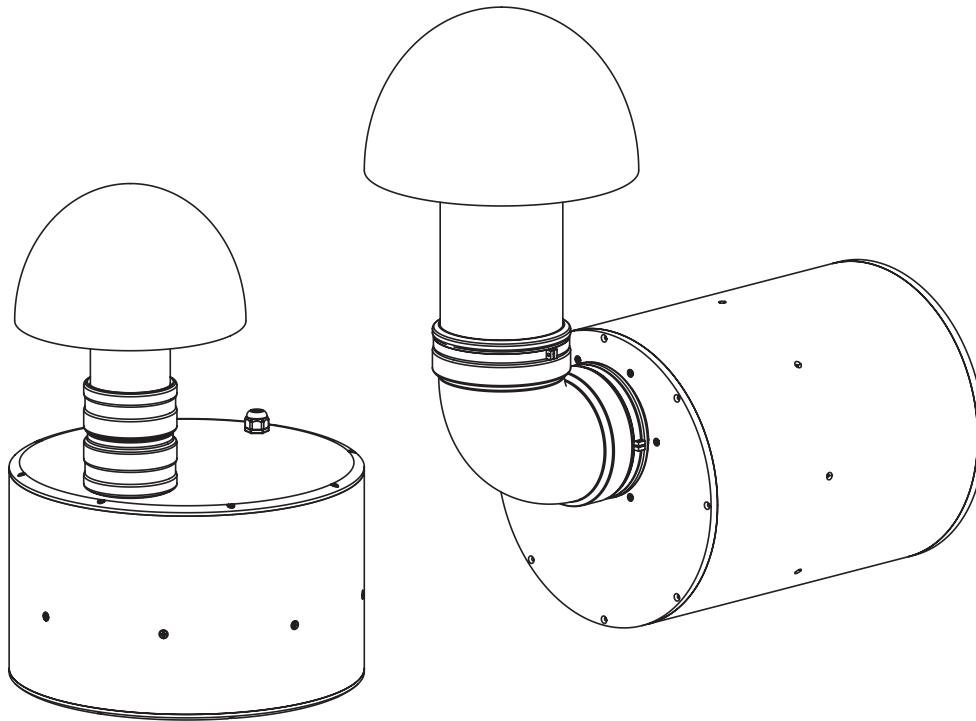


**DYNAMO™  
OUTDOOR  
SUB 100**

**DYNAMO™  
OUTDOOR  
SUB 120**

u s e r ' s m a n u a l



**OUTDOOR LIVING SERIES**

by *MARTIN LOGAN*®

Register your warranty online at [www.MartinLogan.com](http://www.MartinLogan.com).



# TABLE OF CONTENTS

<b>Overview</b> . . . . .	<b>3</b>
Subwoofer . . . . .	3
Required Tools . . . . .	3
Power . . . . .	3
<b>Planning The Install</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Installation Considerations</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Digging the Hole</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Subwoofer Assembly</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Subwoofer Positioning</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Quantity Recommendations</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>Wiring Recommendations</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>Wiring &amp; Subwoofer Installation</b> . . . . .	<b>8</b>
Mono Setup Using 4 Conductor Burial Cable & Crown Amplifier . . . . .	8
Preparing the 4 Conductor Burial Cable . . . . .	8
Subwoofer & Burial Cable Connections . . . . .	9
<b>Test System</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Using Multiple Subwoofers</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>To Avoid Subwoofer Damage</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Listening Outdoors</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Audio Settings Chart</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Warranty</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>Service</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>Specifications</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>Dimensional Drawings</b> . . . . .	<b>14</b>

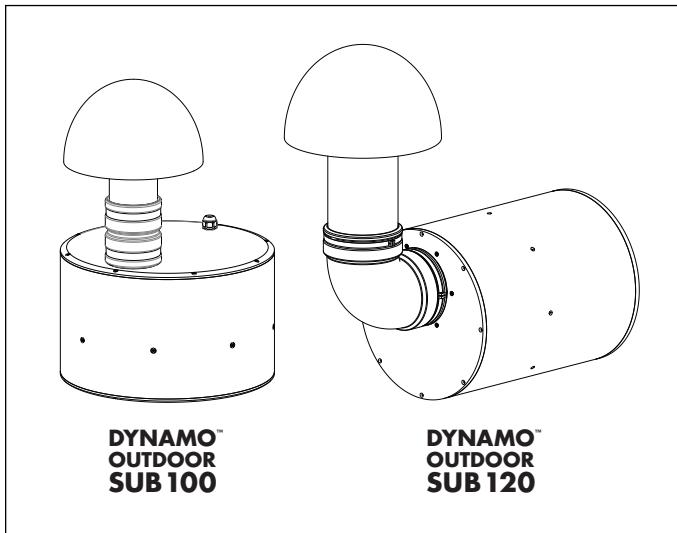
# OVERVIEW

## Subwoofer

The MartinLogan Outdoor Living Series subwoofers are weatherproof and designed to be buried at a depth of 2 feet. The use of multiple subwoofers is recommended for larger sized yards.

Made of durable ABS plastic, the subwoofer can endure the elements while providing years of trouble free service.

While installation is relatively easy, MartinLogan's Garden Oasis series is designed to be installed by your authorized MartinLogan dealer.



**PLEASE NOTE: CONTENTS OF DYNAMO™ OUTDOOR SUB 100 ARE SHIPPED IN TWO CARTONS. ENSURE THAT YOU HAVE BOTH CARTONS BEFORE STARTING. Cartons are labeled "1 of 2" and "2 of 2".**

Contents are the same for both the Dynamo™ Outdoor SUB 100 (10" Subwoofer) and Dynamo™ Outdoor SUB 120 (12" subwoofer).

Contents of Dynamo™ Outdoor SUB 100 and SUB 120 (1 of 2):

- (1) Subwoofer Body with Attached Cable
- (2) Silicone-Filled Wire Connectors

Contents of Box 2 (SUB 120 only):

- (1) Subwoofer Canopy
- (1) Port Tube with Compression Clamps

### Required Tools:

- Shovel
- Cable Strippers
- Phillips Screwdriver
- Wrench

### Power

- Crown CDi 1000 Amplifier

Your MartinLogan Outdoor Living Series subwoofers are optimized for use with the Crown CDi 1000 amplifier which can be programmed with customized DSP settings for a variety of different speaker/subwoofer installation scenarios. See 'Audio Settings Chart' on page 11.

8 ohm amplifiers can also be used with the MartinLogan Outdoor Living system, however, they will not be able to run the proprietary MartinLogan DSP presets available for the Crown Amplifier. If you use subwoofer(s) and speakers with an 8 ohm amplifier, we recommend the following. **Subwoofer:** Wire only one subwoofer per amplifier channel. **Satellite Speakers:** Wire only one speaker per amplifier channel and set the tap on each speaker to the 8 ohm setting. Note: Do not wire more than one satellite per amplifier channel in 8 ohm mode.

### WARNING!



- ACCOUNT FOR POTENTIAL ELECTRICAL, GAS, BURIED CABLES, PLUMBING OR OTHER OBSTACLES BEFORE INSTALLING GROUND STAKES.



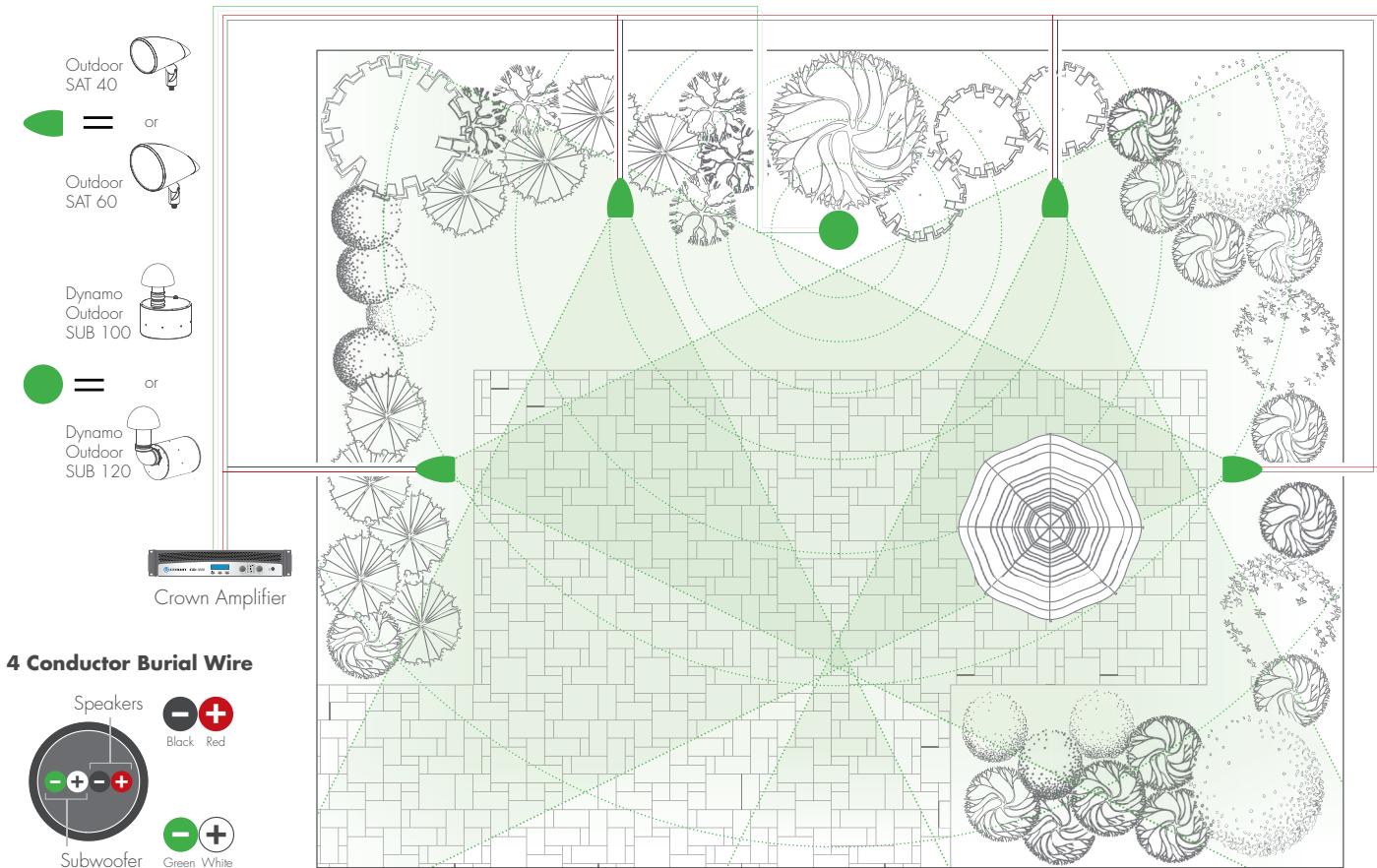
- MANY LOCALITIES FORBID DIGGING WITHOUT PRIOR NOTIFICATION. CONTACT LOCAL AUTHORITIES BEFORE INSTALLATION.



- READ AND FOLLOW all instructions before beginning installation.

# PLANNING THE INSTALL

- Identify the locations and determine the positioning of subwoofer(s) and satellite speakers. Evenly distribute speakers and subwoofer(s) throughout the space.
- Dig the trench according to speakers and accessories to be installed.
- The trench should be 6"–8" deep.
- If using the Crown CDi 1000 amplifier with MartinLogan Outdoor Living presents, you can use:
  - 1 to 3 subwoofers on channel 1 of the amplifier
  - 1 to 100 satellite speakers on channel 1 or channel 2 of the amplifier if running 70V
  - 1 to 4 satellite speakers on channel 1 or channel 2 of the amplifier if running 8 Ohm.



# INSTALLATION CONSIDERATIONS

There are a few considerations before you start digging. We also recommend that the Subwoofer (paired with speakers) be tested before any trenches are dug to accommodate wiring.

**Optimize Sound:** Both the Dynamo™ Outdoor SUB 100 and Dynamo™ Outdoor SUB 120 are designed to greatly enhance speaker performance. Each sub will perform in an area of approximately 1,000 to 2,000 square feet.

**Accessible Location:** Ensure that the proposed area is easily accessed and that the area is not prone to flooding or standing water or where the canopy can be easily damaged, kicked or struck.

---

## DIGGING THE HOLE

Before placing the heavy subwoofer in the hole, you can gauge the depth of the hole using the packing carton. For the Dynamo™ Outdoor SUB 120 subwoofer carton, remember to allow for the additional width taken up by the port elbow.

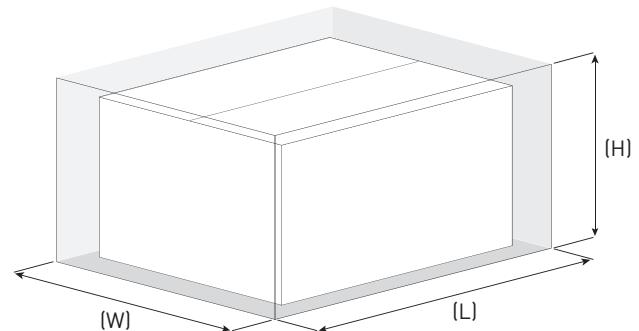
**NOTE!** In areas where clay or minor drainage issues are present, place 1" of pea gravel underneath the subwoofer to ensure proper drainage.

**NOTE!** Subwoofer can be positioned and operated above ground. Stabilize the subwoofer before use.

### Approximate Hole Dimensions:

Dynamo™ Outdoor SUB 100: 26"(W) x 20"(L) x 18"(H)

Dynamo™ Outdoor SUB 120: 30"(W) x 25"(L) x 24"(H)



# SUBWOOFER ASSEMBLY

## Dynamo™ Outdoor SUB 100

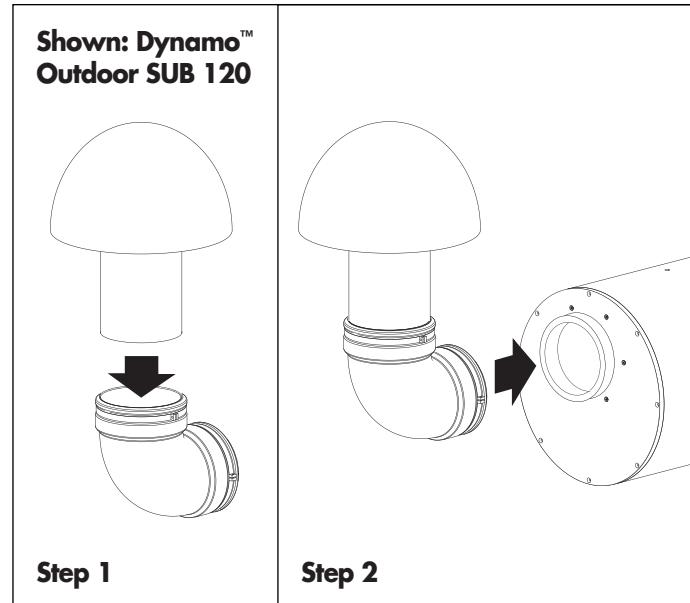
To assemble, place the canopy into the port tube and tighten the compression clamp so to ensure a water tight seal.

## Dynamo™ Outdoor SUB 120 (See diagram)

Note: The port elbow is clearly marked "To Canopy" and "To Subwoofer".

**Step 1:** Insert the canopy onto the one end of the port elbow until it is seated properly. Fully tighten the compression clamp.

**Step 2:** Attach the assembled canopy and elbow port to the subwoofer, ensuring that dirt and other debris do not enter the port tube. Do not fully tighten the compression clamp that holds the elbow port to the subwoofer.



# SUBWOOFER POSITIONING

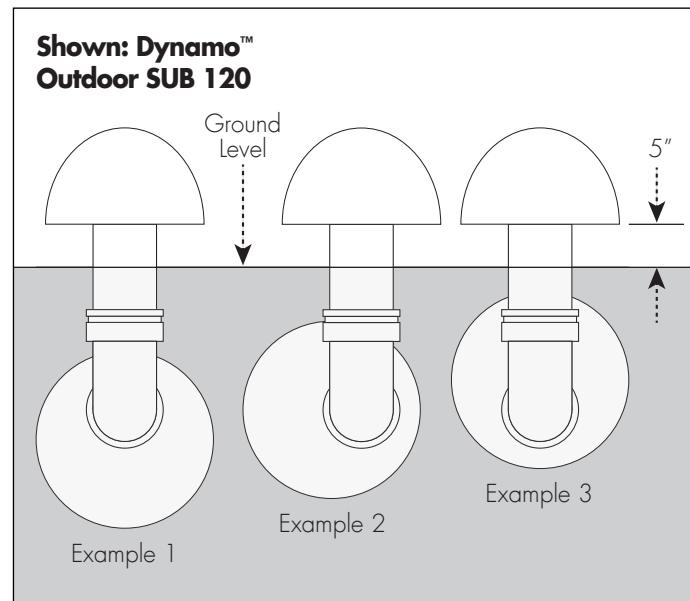
## Dynamo™ Outdoor SUB 100

Place the subwoofer into the hole, ensure there is approximately 5" between the ground level and the bottom of the canopy.

## Dynamo™ Outdoor SUB 120 (See diagram)

Place the assembled subwoofer into the hole, then rotate the subwoofer cabinet until there is approximately 5" between the ground level and the bottom of the canopy. Once the positioning of the subwoofer is satisfactory, tighten the compression clamp that holds the elbow port to the subwoofer.

**IMPORTANT! Do not backfill hole until your system is fully WIRED/tested.**



# QUANTITY RECOMMENDATIONS

USAGE CHART	
Product	Use 1x per
SAT 40 or SAT 60	250–500 square feet
SUB 100 or SUB 120	1000–2000 square feet

---

## WIRING RECOMMENDATIONS

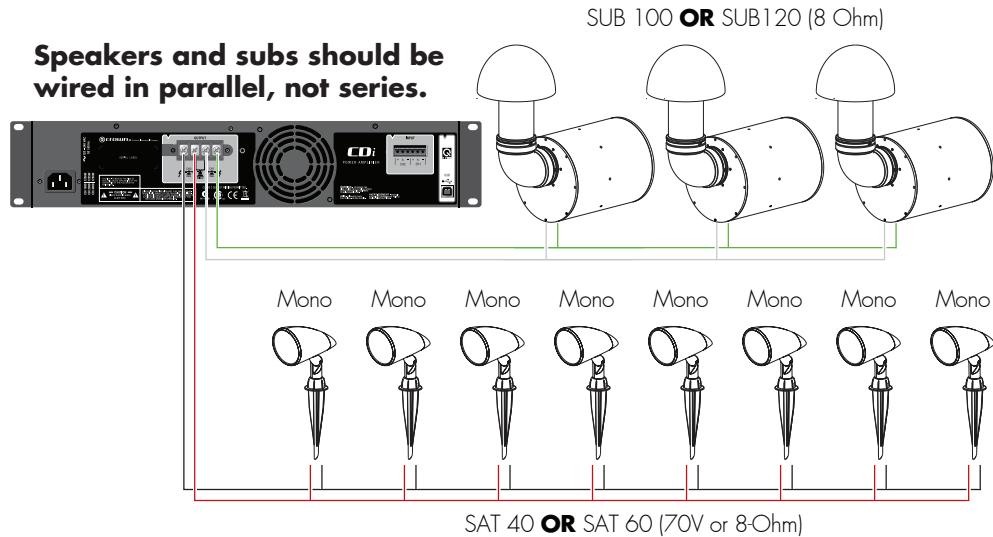
We strongly recommend using burial-rated cable (not included) when installing any of the Outdoor Living Series subwoofers. In addition, it's critical to use the proper speaker cable gauge. Please review the chart below.

We do not recommend use of high gauge wires, as performance will be compromised.

CABLE GAUGE CHART		
Total Wire Length	70 Volt	8 Ohm
0–100 feet (0–30 meters)	18 gauge or lower	14 gauge or lower
100+ feet (30+ meters)	16 gauge or lower	12 gauge or lower

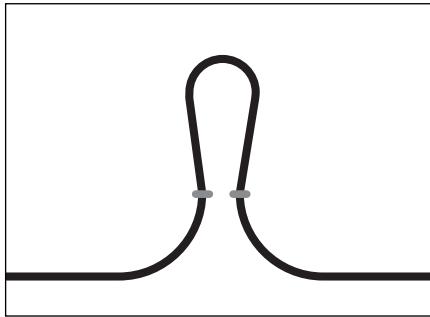
# WIRING & SUBWOOFER INSTALLATION

## Mono Setup Using 4 Conductor Burial Cable & Crown Amplifier

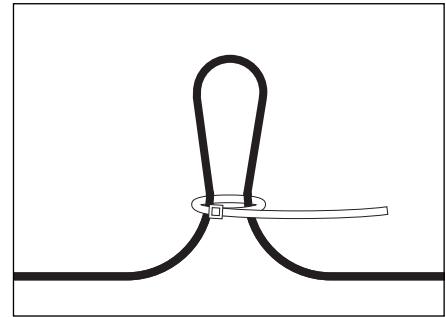


### Preparing the 4 Conductor Burial Cable

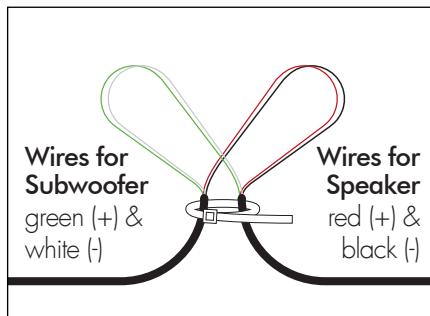
1. Starting with the first speaker and every speaker/sub that comes after, create a loop approximately 6" in length.



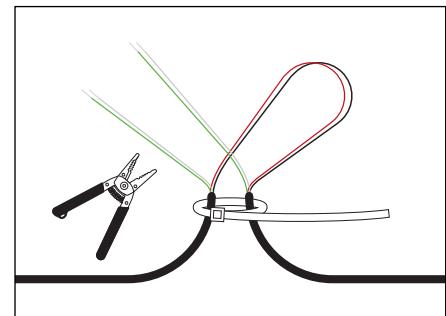
2. Recommended: Use a wire tie (not included) to keep the wire loop intact and act as a strain relief.



3. Use a Round Cable Stripper to remove the outside protective cable jacket to expose the four color-coded wires. Separate the wire loops as shown.



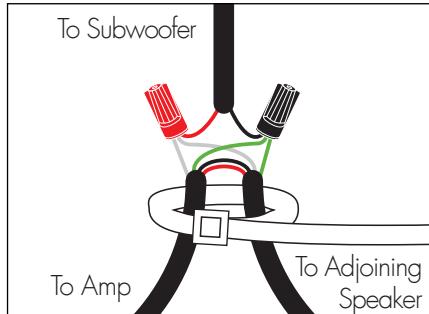
4. Cut the white (+) and green (-) wires with cable strippers and strip off 1 inch (25.4mm) of insulation from the ends of the wires to expose the copper conductor.



# WIRING & SPEAKER INSTALLATION (CONT'D)

## Subwoofer & Burial Cable Connections

Combine and twist (clockwise) the red wires (as shown in the diagram) from the amp, the subwoofer and to the adjoining speaker. Secure these three cables using the provided silicone-filled wire



connectors; Repeat procedure for Black wires. **NOTE:** You may have to cut some of the speaker cable emanating from the subwoofer to a more manageable size.

---

## TEST SYSTEM

After all subwoofer and satellite connections are completed, connect the wires to your receiver or amplifier.

**IMPORTANT! Be sure not to let any stray '+' and '-' strands touch each other. Touching strands will cause a short circuit which could damage your amplifier.**

Turn your receiver or amplifier 'On' and test the system with your favorite music. If the speakers are operating properly, refill the wire trench and enjoy your new subwoofers.

## USING MULTIPLE SUBWOOFERS

The Crown CDi 1000 amplifier is capable of powering up to three SUB subwoofers connected in parallel to a single amp channel. To expand from one subwoofer to two or three subwoofers, just run additional speaker cable from the first subwoofer to the second subwoofer and from the second subwoofer to the third subwoofer.

---

## TO AVOID SUBWOOFER DAMAGE

**Don't be fooled by your amplifier's volume control.** It adjusts listening level—it does not indicate power output. If your subwoofer(s) begin to sound harsh or grating, or if you hear the bass breaking up, turn the volume down immediately or you will damage your subwoofer(s)! This type of damage constitutes abuse and is not covered by the warranty!

Tone controls and equalizers can demand even more power from an amplifier, lowering the point at which it produces clipping distortion. Use them sparingly, if at all, and do not use them when listening at loud levels.

---

## LISTENING OUTDOORS

Outdoors there are no walls to contain sound. Background noise is louder and the distance listeners are from the **subwoofer(s)** is usually greater. Achieving a reasonable listening level can be more difficult. The tendency is to turn up the volume, however this may disturb neighbors and when turned up too high, can seriously damage the subwoofer(s) or your amplifier.

The solution? In larger areas we recommend using multiple MartinLogan Outdoor Living Series subwoofers. Demand on the amplifier is reduced. Think of it this way: When lighting a large outdoor area, using multiple floodlights on a dimmer set to a low setting is far more effective than using a single floodlight with the dimmer set to high.

# AUDIO SETTINGS CHART

## LARGE SYSTEM INSTALLATION (8 Ohm SUBS with 70 Volt SATS)

	CHANNEL 1 ON CROWN AMP	CHANNEL 2 ON CROWN AMP	PRESET NAME ON CROWN AMP	POWER OUTPUT ON CROWN AMP	SETTINGS FOR MARTINLOGAN SUBWOOFERS AND SPEAKERS
<b>Crown CDi1000 Amplifier</b>	<i>MartinLogan product connected to Amp Channel 1</i>	<i>MartinLogan product connected to Amp Channel 2</i>	<i>Set Crown CDi 1000 amplifier preset to</i>	<i>Amplifier signal provided to speakers</i>	<b>OUTDOOR SUB 100 or 120</b>
<b>Amp Channel 1:</b> OUTDOOR SUB subwoofers  <b>plus</b> <b>Amp Channel 2:</b> OUTDOOR SAT speakers	SUB 100	SAT 40	40SAT100	<b>Amp Channel 1:</b> 8 Ohm	<b>Amp Channel 1:</b> 1-3 subwoofers ( <i>sub is always 8 Ohm</i> )*
	SUB 100	SAT 60	60SAT100		
	SUB 120	SAT 40	40SAT120	<b>Amp Channel 2:</b> 70 Volt	<b>OUTDOOR SAT 40 or 60</b>
	SUB 120	SAT 60	60SAT120		
<b>Amp Channels 1 and 2:</b> OUTDOOR SAT speaker(s)	SAT 40 (mono)	SAT 40 (mono)	40SAT_MO	<b>Amp Channel 1:</b> 70V Volt	<i>Number of speakers per Amp Channel</i>
	SAT 60 (mono)	SAT 60 (mono)	60SAT_MO		
	SAT 40 (stereo)**	SAT 40 (stereo)**	40SAT_ST	<b>Amp Channel 2:</b> 70 Volt	<i>Setting for SAT speaker (remove rear cap to access dial)</i>
	SAT 60 (stereo)**	SAT 60 (stereo)**	60SAT_ST		
<b>Amp Channel 1 or 2:</b> 1-12 speakers*	70 VOLTS / 30W (or less)				
<b>Amp Channel 1 or 2:</b> 13-24 speakers*	70 VOLTS / 15W (or less)				
<b>Amp Channel 1 or 2:</b> 25-49 speakers*	70 VOLTS / 7.5W (or less)				
<b>Amp Channel 1 or 2:</b> 50-100 speakers*	70 VOLTS / 3.8W (or less)				

\* Using a large number of speakers per amplifier channel will result in lower overall system volume. Large systems may benefit from multiple amplifiers.

\*\* The wiring harness provided with the MartinLogan sourced Crown CDi 1000 amplifier is configured for mono. To convert this wiring harness for stereo, cut the blue wire on the harness.

## COMPACT SYSTEM INSTALLATION (8 Ohm SUBS with 8 Ohm SATS)

	CHANNEL 1 ON CROWN AMP	CHANNEL 2 ON CROWN AMP	PRESET NAME ON CROWN AMP	POWER OUTPUT ON CROWN AMP	SETTINGS FOR MARTINLOGAN SUBWOOFERS AND SPEAKERS	
<b>Crown CDi1000 Amplifier</b>	<i>MartinLogan product connected to Amp Channel 1</i>	<i>MartinLogan product connected to Amp Channel 2</i>	<i>Set Crown CDi 1000 amplifier preset to</i>	<i>Amplifier signal provided to speakers</i>	<b>OUTDOOR SUB 100 or 120</b>	
<b>Amp Channel 1:</b> OUTDOOR SUB subwoofers  <b>plus</b> <b>Amp Channel 2:</b> OUTDOOR SAT speakers	SUB 100	SAT 40	840ST100	<b>Amp Channel 1:</b> 8 Ohm	<b>Amp Channel 1:</b> 1-3 subwoofers ( <i>sub is always 8 Ohm</i> )*	
	SUB 100	SAT 60	860ST100			
	SUB 120	SAT 40	840ST120	<b>Amp Channel 2:</b> 8 Ohm	<b>OUTDOOR SAT 40 or 60</b>	
	SUB 120	SAT 60	860ST120			
<b>Amp Channels 1 and 2:</b> OUTDOOR SAT speakers	SAT 40 (mono)	SAT 40 (mono)	840STMO	<b>Amp Channel 1:</b> 8 Ohm	<i>Number of speakers per Amp Channel</i>	
	SAT 60 (mono)	SAT 60 (mono)	860STMO			
	SAT 40 (stereo)**	SAT 40 (stereo)**	840SATST	<b>Amp Channel 2:</b> 8 Ohm		<i>Setting for SAT speaker (remove rear cap to access dial)</i>
	SAT 60 (stereo)**	SAT 60 (stereo)**	860SATST			
<b>Amp Channel 1 or 2:</b> 1-4 speakers*	8ohm					

\* Using a large number of speakers per amplifier channel will result in lower overall system volume. Large systems may benefit from multiple amplifiers.

\*\* The wiring harness provided with the MartinLogan sourced Crown CDi 1000 amplifier is configured for mono. To convert this wiring harness for stereo, cut the blue wire on the harness.

# WARRANTY

**MartinLogan offers online warranty registration at [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com).**

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

You have the option, at no additional charge, to receive a Limited 3 Year Warranty coverage. To obtain the Limited 3 Year Warranty coverage register your subwoofer at [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com). Save a copy of your dealer receipt as it may be requested if service is required.

MartinLogan may not honor warranty service claims unless we have a completed Warranty Registration on file at [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com)!

---

# 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 borne 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.

# SPECIFICATIONS

	<b>DYNAMO OUTDOOR SUB 100</b>	<b>DYNAMO OUTDOOR SUB 120</b>
<b>Frequency Response</b> . . . . .	33–135 Hz ±3dB	28–135 Hz ±3dB
<b>Recommended Amp Power</b> . .	15–1,000 Watts	15–1,000 Watts
<b>Recommended Amplifier</b> . . . .	Crown CDi 1000 (with MartinLogan custom DSP settings)	Crown CDi 1000 (with MartinLogan custom DSP settings)
<b>Maximum Input Power</b> . . . . .	400 Watts	500 Watts
<b>Sensitivity — Outdoor</b> . . . . .	88 dB	91 dB
<b>Sensitivity — Anechoic</b> . . . . .	82 dB	85 dB
<b>Impedance</b> . . . . .	8 ohms	8 ohms
<b>Woofers</b> . . . . .	10" (25.4cm) mineral filled poly cone, 2" (5cm) high-power oversized voice coil, 4-layer on fiberglass bobbin	12" (30.5cm) mineral filled poly cone, 2.5" (6.4cm) high-power oversized voice coil, 4-layer on fiberglass bobbin
<b>Input</b> . . . . .	8-Ohm	8-Ohm
<b>Ingress Protection Rating</b> . . . .	IP58	IP58
<b>Dimensions, barrel only</b> . . . . . (h x w x d)	9.8" x 15.8" x 15.8" (24.9 x 40 x 40 cm)	15.8" x 15.8" x 20.1" (40 x 40 x 51 cm)
<b>Dimensions, canopy only</b> . . . . . (h x w x d)	6.1" x 10.3" x 10.3" (15.6 x 26.1 x 26.1 cm)	8.6" x 14.3" x 14.3" (21.8 x 36.2 x 36.2 cm)
<b>Dimensions, assembled</b> . . . . . (h x w x d)	23.6" x 15.8" x 18" (60 x 40 x 45.7 cm)	34.5" x 15.8" x 34.8" (87.6 x 40 x 88.3 cm)
<b>Weight</b> . . . . .	48 lbs (21.8 kg)	62 lbs (28.1 kg)

# **DIMENSIONAL DRAWINGS**

Detailed dimensional drawings of the entire Outdoor Living Series are available for download from [MartinLogan.com](http://MartinLogan.com).



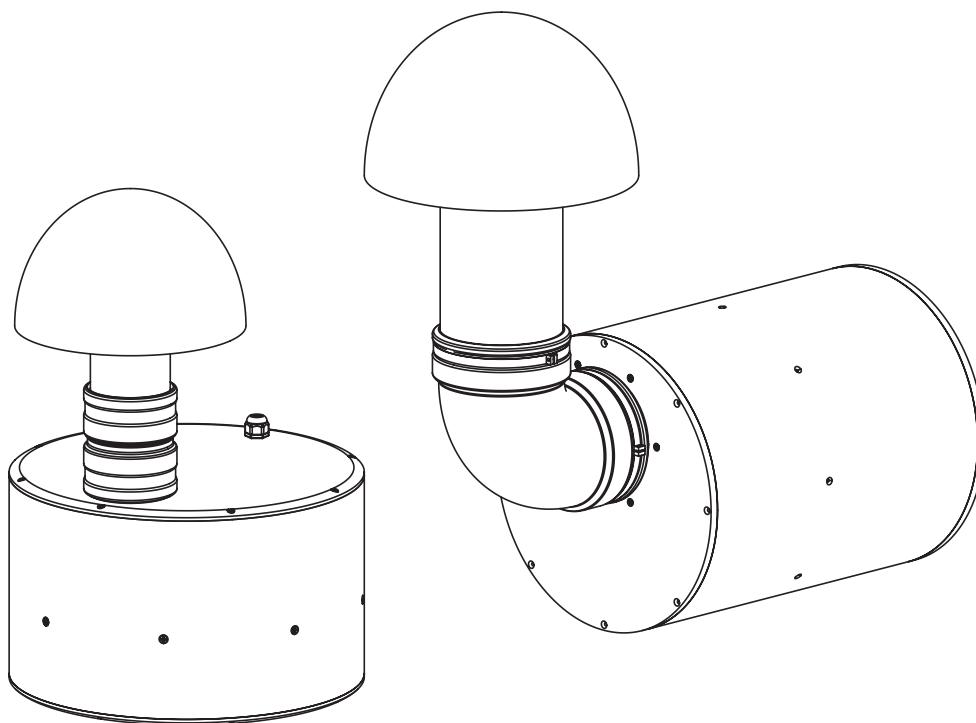
Lawrence, Kansas, USA   tel 785.749.0133   fax 785.749.5320   [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com)

©2017 MartinLogan Ltd. All rights reserved.

**DYNAMO<sup>MC</sup>**  
**OUTDOOR**  
**SUB 100**

**DYNAMO<sup>MC</sup>**  
**OUTDOOR**  
**SUB 120**

guide de l'utilisateur



SÉRIE **OUTDOOR LIVING**

par *MARTIN LOGAN*<sup>®</sup>

Inscrivez votre garantie en ligne à l'adresse [www.MartinLogan.com](http://www.MartinLogan.com).



# TABLE DES MATIÈRES

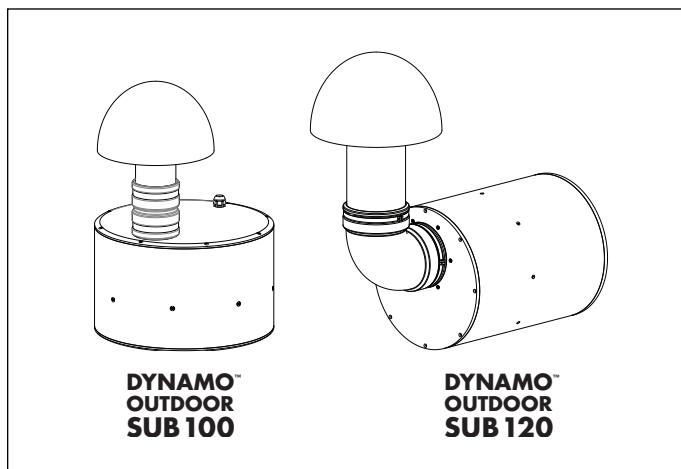
<b>Aperçu</b> . . . . .	<b>3</b>
Caisson de sous-graves . . . . .	3
Outils nécessaires . . . . .	3
Alimentation . . . . .	3
<b>Planification de l'installation</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Facteurs liés à l'installation</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Creuser le trou</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Montage du caisson de sous-graves</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Positionnement du caisson de sous-graves</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Recommandations en matière de quantité</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>Recommandations en matière de câbles</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>Installation du câblage et du caisson de sous-graves</b> . . . . .	<b>8</b>
Configuration mono à l'aide de 4 câbles de raccordement souterrains et amplificateur Crown . . . . .	8
Préparation des 4 câbles de raccordement souterrains . . . . .	8
Raccordement entre le caisson de sous-graves et le câble souterrain . . . . .	9
<b>Facteurs liés à l'installation</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Utiliser plusieurs caissons de sous-graves</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Pour éviter les dommages au caisson de sous-graves</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Écoute à l'extérieur</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Tableau des paramètres audio</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Garantie</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>Service</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>Spécifications</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>Dessins dimensionnels</b> . . . . .	<b>14</b>

# APERÇU

## Caisson de sous-graves

Les caissons de sous-graves de la série Outdoor Living de MartinLogan résistent aux intempéries et sont conçus pour être enterrés à une profondeur de deux pieds. Il est recommandé d'utiliser plusieurs caissons de sous-graves pour les grandes cours. Fait de plastique ABS durable, le caisson de sous-graves Oasis peut résister aux éléments tout en offrant des années de fonctionnement sans tracas.

Bien que l'installation soit relativement facile, les produits de la série Outdoor Living de MartinLogan sont conçus pour être installés par votre revendeur MartinLogan autorisé.



### MISE EN GARDE!



- **TENEZ COMPTE DES FILS ÉLECTRIQUES, DES CONDUITES DE GAZ, DES CÂBLES SOUTERRAINS, DES TUYAUX DE PLOMBERIE ET DES AUTRES OBSTACLES AVANT DE CREUSER.**



- **DE NOMBREUSES LOCALITÉS INTERDISENT DE CREUSER SANS PRÉAVIS. COMMUNIQUEZ AVEC LES AUTORITÉS LOCALES AVANT L'INSTALLATION.**



- **VEUILLEZ LIRE ET SUIVRE toutes les instructions avant de commencer l'installation.**



- **VEUILLEZ NOTER : LE CONTENU DU DYNAMO<sup>MC</sup> OUTDOOR SUB 120 EST ENVOYÉ DANS DEUX BOÎTES. ASSUREZ-VOUS D'AVOIR LES DEUX BOÎTES AVANT DE COMMENCER. Les boîtes sont étiquetées « 1 de 2 » et « 2 de 2 ».**

Le contenu est le même pour le Dynamo™ Outdoor SUB 100 (caisson de sous-graves de 10 po) et le Dynamo™ Outdoor SUB 120 (caisson de sous-graves de 12 po).

Contenu du SUB 100 et du SUB 120 « 1 de 2 » :

- (1) Boîtier de caisson de sous-graves avec câble fixé
- (2) Connecteurs de câble remplis de silicone

Contenu de la boîte 2 (SUB 120 uniquement) :

- (1) Couvert de caisson de sous-graves
- (1) Tube de port avec pinces de compression

### Outils nécessaires :

- Pelle • Pincés à dénuder • Tournevis à tête plate • Clé

### Alimentation :

- Amplificateur Crown CDi 1000

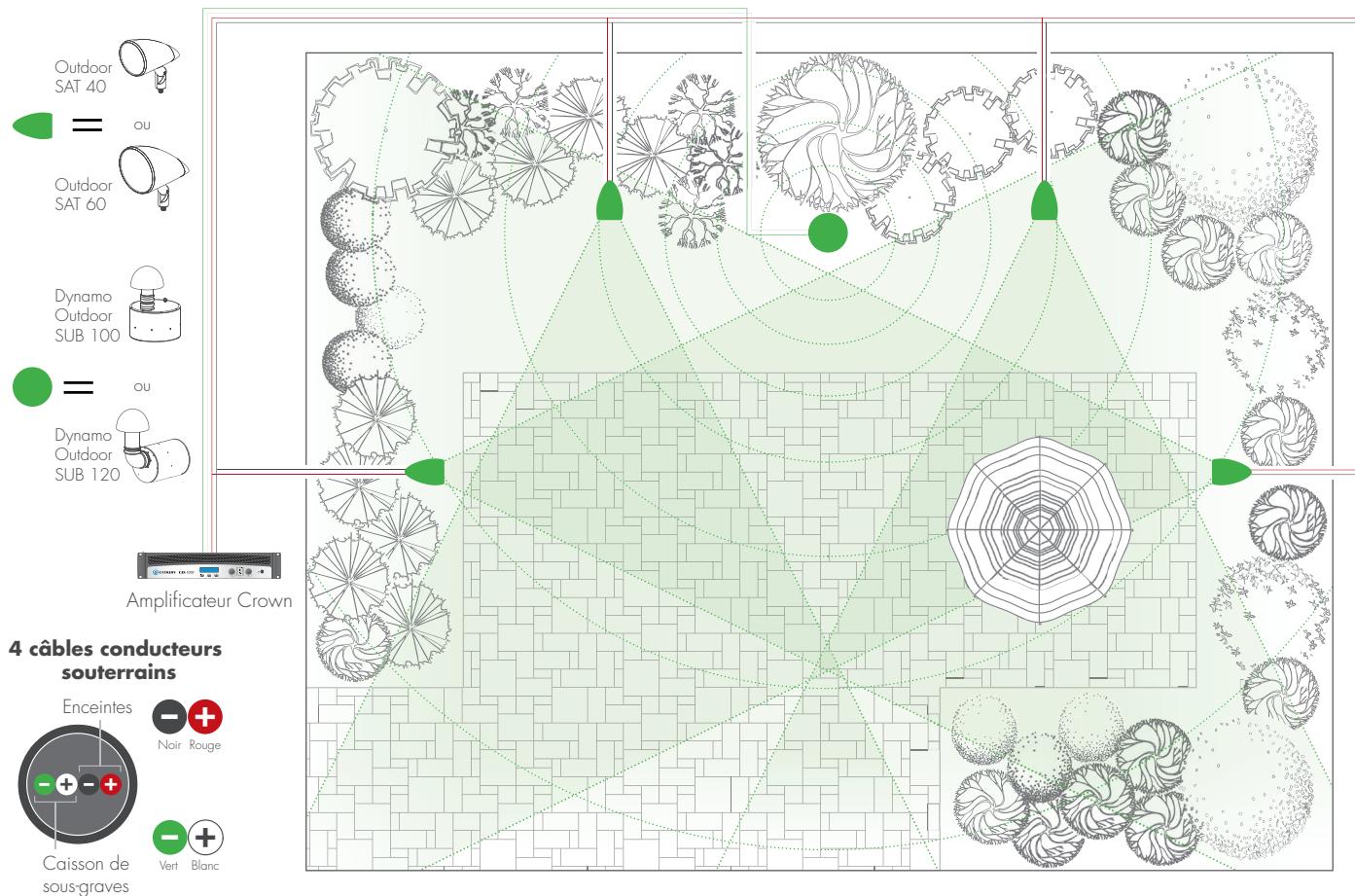
Vos caissons de sous-graves de la série Outdoor Living de MartinLogan sont optimisées pour une utilisation avec l'amplificateur Crown CDi 1000 qui est peut être programmé avec des paramètres DSP sur mesure pour différents scénarios d'installation d'enceintes/caissons de sous-graves. Voir « *Tableau des paramètres audio* » à la page 11.

Des amplificateurs 8 ohms peuvent également être utilisés avec le système MartinLogan Outdoor Living; toutefois, ils ne seront pas capables d'exécuter les pré-réglages MartinLogan DSP exclusifs disponibles avec l'amplificateur Crown. Si vous utilisez le caisson de sous-graves et les enceintes et avec un amplificateur 8 ohms, nous recommandons ce qui suit.

**Caisson de sous-graves :** raccordez uniquement un caisson de sous-graves par canal d'amplificateur. **Enceintes satellites :** raccordez uniquement une enceinte par canal d'amplificateur et réglez la touche (tap) sur chaque enceinte au réglage 8 ohms. Remarque : ne raccordez pas plus d'une enceinte satellite par canal d'amplificateur en mode 8 ohms.

# PLANIFICATION DE L'INSTALLATION

- Déterminez les emplacements et le positionnement du ou des caissons de sous-graves et des enceintes satellites. Distribuez uniformément les enceintes et le ou les caissons de sous-graves dans l'espace.
- Creusez la tranchée en fonction des enceintes et des accessoires à installer.
- La tranchée doit avoir une profondeur de 6 à 8 po.
- Si vous utilisez l'amplificateur Crown CDi 1000 avec les MartinLogan Outdoor Living, vous pouvez utiliser :
  - o 1 à 3 caissons de sous-graves sur le canal 1 de l'amplificateur
  - o 1 à 100 enceintes satellites sur le canal 1 ou le canal 2 de l'amplificateur si vous utilisez 70 V
  - o 1 à 4 enceintes satellites sur le canal 1 ou le canal 2 de l'amplificateur si vous utilisez 8 Ohms.



# FACTEURS LIÉS À L'INSTALLATION

Vous devez examiner certains facteurs avant de commencer à creuser.

Nous recommandons également que le caisson de sous-graves (jumelé avec les enceintes) soit testé avant de creuser des tranchées pour le câblage.

**Optimiser le son :** le Dynamo<sup>mc</sup> Outdoor SUB 100 et le Dynamo<sup>mc</sup> Outdoor SUB 120 sont conçus pour améliorer grandement le rendement de l'enceinte. Chaque caisson fonctionnera dans une zone d'environ 1000 à 2000 pieds carrés.

**Emplacement accessible :** assurez-vous que la zone envisagée est facilement accessible et qu'elle n'est pas exposée aux inondations, à l'eau stagnante, et que le couvert du caisson de sous-graves ne peut pas être frappé avec les pieds ou piétiné.

---

## CREUSER LE TROU

Avant de placer le caisson de sous-graves lourd dans le trou, vous pouvez jauger la profondeur du trou à l'aide du carton d'emballage. Pour la boîte du caisson de sous-graves Dynamo<sup>mc</sup> Outdoor SUB 12, n'oubliez pas de laisser une largeur supplémentaire pour le port en coude.

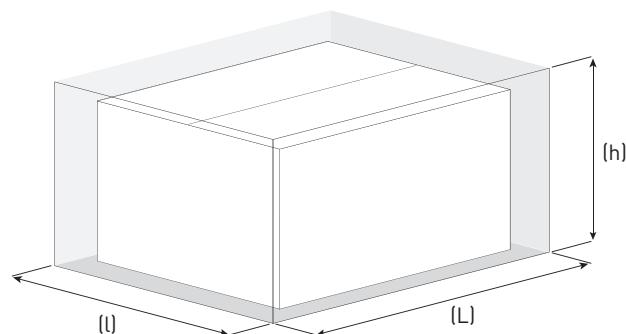
**REMARQUE!** En cas de présence d'argile ou de petits problèmes de drainage, placez un pouce de gravier fin sous le caisson de sous-graves pour garantir un drainage approprié.

**REMARQUE!** Le caisson de sous-graves peut être placé dans le sol et fonctionner sous terre. Stabilisez le caisson de sous-graves avant de l'utiliser.

### Dimensions approximatives des trous :

Dynamo™ Outdoor SUB 100 : : 26 po (L) x 20 po (l) x 18 po (h)

Dynamo™ Outdoor SUB 120 : : 30 po (L) x 25 po (l) x 24 po (h)



# MONTAGE DU CAISSON DE SOUS-GRAVES

## Dynamo<sup>MC</sup> Outdoor SUB 100

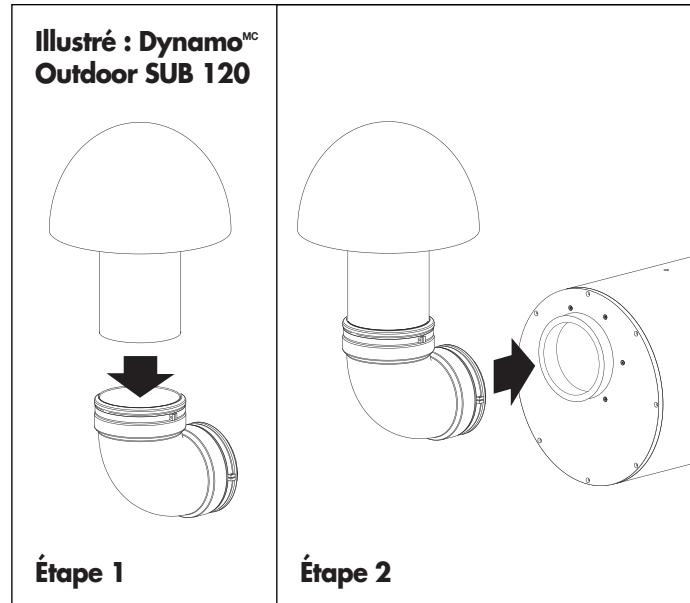
Pour le montage, placez le couvert dans le tube du port et serrez la pince de compression avant d'assurer un scellement étanche.

## Dynamo<sup>MC</sup> Outdoor SUB 120 (voir le diagramme)

**Remarque :** Le port en coude porte clairement la mention « vers couvert » (To Canopy) et « vers caisson de sous-graves » (To Subwoofer).

**Étape 1 :** insérez le couvert dans une extrémité du port en coude jusqu'à ce qu'il soit bien appuyé. Serrez entièrement la pince de compression.

**Étape 2 :** fixez le couvert monté et le port en coude sur le caisson de sous-graves, en vous assurant que la saleté et les autres débris n'entrent pas dans le tube du port. Ne serrez pas entièrement la pince de compression qui retient le port en coude sur le caisson de sous-graves.



# POSITIONNEMENT DU CAISSON DE SOUS-GRAVES

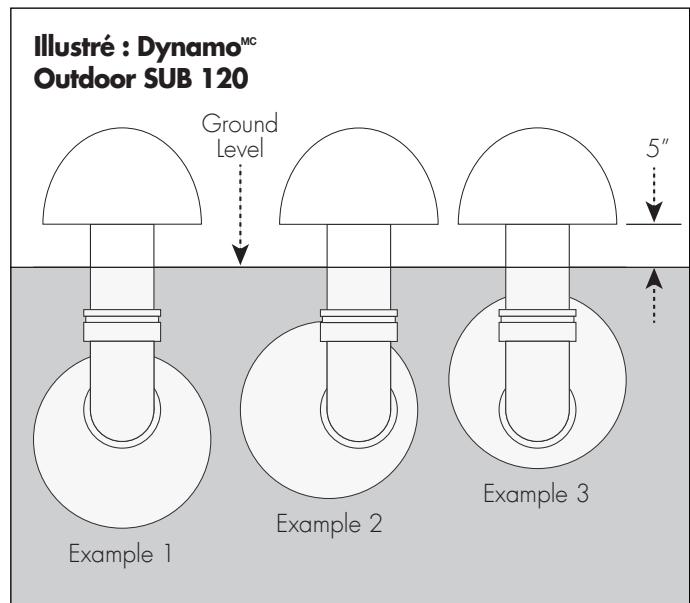
## Dynamo<sup>MC</sup> Outdoor SUB 100

Placez le caisson de sous-graves dans le trou; assurez-vous qu'il y a environ 5 pouces d'espace entre le niveau du sol et la partie inférieure du couvert.

## Dynamo<sup>MC</sup> Outdoor SUB 120 (voir le diagramme)

Placez le caisson de sous-graves monté dans le trou, puis tournez le boîtier du caisson de sous-graves jusqu'à ce qu'il y ait un espace d'environ 5 pouces entre le sol et la partie inférieure du couvert. Lorsque la position du caisson de sous-graves est satisfaisante, serrez la pince de compression qui retient le port en coude sur le caisson de sous-graves.

**IMPORTANT! NE REMPLISSEZ PAS LE TROU AVANT D'AVOIR ENTIÈREMENT TESTÉ ET RACCORDÉ LE SYSTÈME.**



# QUANTITY RECOMMENDATIONS

## TABLEAU D'UTILISATION

Produit	Utiliser 1x par
SAT 40 ou SAT 60	250 à 500 Pieds carrés
SUB 100 ou SUB 120	1000 à 2000 Pieds carrés

---

## RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE CÂBLES

Nous vous recommandons fortement d'utiliser un câble de type souterrain (non compris) lorsque vous installez tout caisson de sous-graves de la série Outdoor Living. De plus, il est essentiel d'utiliser le bon calibre de câble d'enceinte. Veuillez consulter le tableau ci-dessous.

Nous ne recommandons pas d'utiliser des câbles de calibre élevé, car le rendement pourrait être compromis.

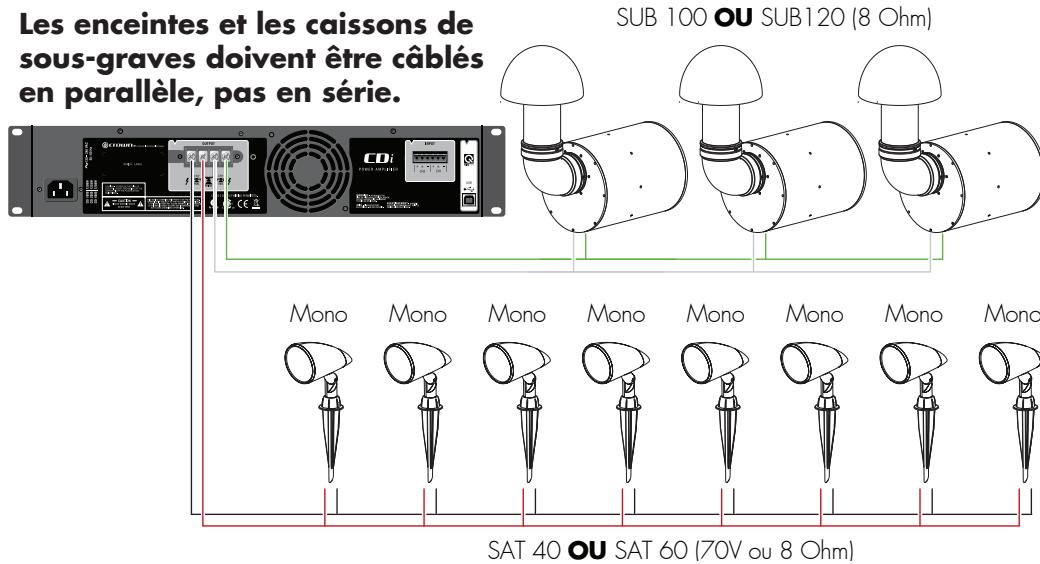
## TABLEAU DE CALIBRE DE CÂBLE

Longueur totale du câble	70 volts	8 ohms
0 à 100 pieds (0 à 30 mètres)	Calibre 18 ou plus bas	Calibre 14 ou plus bas
100 pieds et plus (30 mètres et plus)	Calibre 16 ou plus bas	Calibre 12 ou plus bas

# INSTALLATION DES CÂBLES ET DU CAISSON DE SOUS-GRAVES

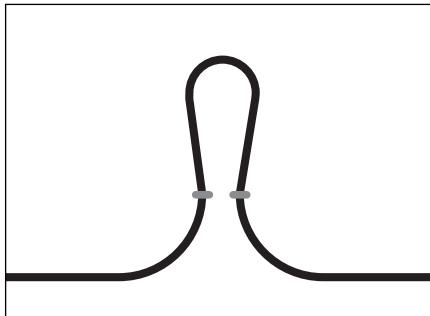
Configuration mono à l'aide de 4 câbles conducteurs souterrains et d'un amplificateur Crown

Les enceintes et les caissons de sous-graves doivent être câblés en parallèle, pas en série.

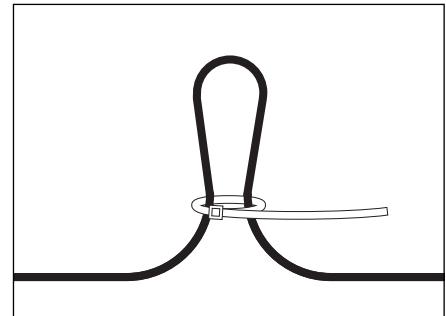


## Préparation des 4 câbles conducteurs souterrains

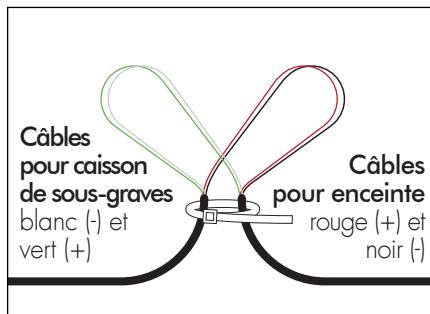
1. En commençant par la première enceinte et chaque enceinte/caisson de sous-graves qui vient après, créez une boucle d'une longueur d'environ 6 po.



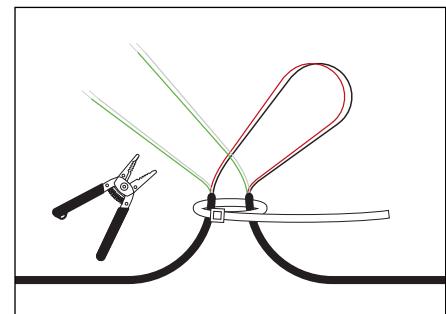
2. Recommandé : Utilisez un serre-câble (non compris) pour garder la boucle de câble intacte et en tant que réducteur de tension.



3. Utilisez une pince à dénuder ronde pour enlever la gaine de câble protectrice extérieure pour exposer les quatre câbles à code de couleur. Séparez les boucles de câble comme illustré.



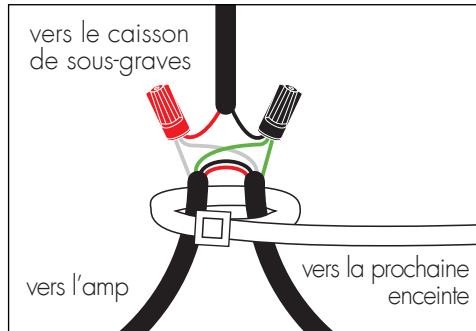
4. Coupez les câbles vert (+) et blanc (-) avec la pince à dénuder et enlevez un pouce (25,4 mm) d'isolation des extrémités afin d'exposer le conducteur en cuivre.



# INSTALLATION DES CÂBLES ET DU CAISSON DE SOUS-GRAVES (SUITE)

## Raccordement entre le caisson de sous-graves et le câble souterrain

Combinez et tournez (sens horaire) les câbles (comme illustré dans le diagramme) de l'amplificateur, le caisson de sous-graves et vers la prochaine enceinte. Sécurisez ces trois câbles à l'aide des capuchons de câble remplis de silicone.



**REMARQUE :** vous pourriez devoir couper une certaine partie du câble qui dépasse le caisson de sous-graves pour obtenir une longueur plus facile à gérer.

---

## TESTER LE SYSTÈME

Vous devez examiner certains facteurs avant de commencer à creuser une tranchée :

- Assurez-vous que TOUTES les enceintes et le caisson de sous graves sont testées avant l'installation.
- Assurez-vous que la zone envisagée est facilement accessible et qu'elle n'est pas exposée aux inondations, à l'eau stagnante, ou que la zone n'est pas un endroit où les enceintes peuvent être endommagées, écrasées ou frappées.
- Réfléchissez au design de la cour et à l'aménagement paysager général en lien avec la zone d'écoute.

## UTILISER PLUSIEURS CAISSONS DE SOUS-GRAVES

L'amplificateur Crown CDi 1000 est capable d'alimenter jusqu'à trois caissons de sous-graves SUB raccordés en parallèle à un seul canal d'amplificateur. Pour passer d'un caisson de sous-graves à deux ou trois caissons

de sous-graves, il suffit de passer un câble d'enceinte supplémentaire du premier caisson de sous-graves au deuxième caisson de sous-graves, et du deuxième caisson de sous-graves au troisième caisson de sous-graves.

---

## POUR ÉVITER LES DOMMAGES AU CAISSON DE SOUS-GRAVES

Ne vous laissez pas avoir par la commande de volume de votre amplificateur. Elle ajuste le niveau d'écoute – elle n'indique pas la puissance de sortie. Si votre caisson de sous-graves commencent à produire un son dur ou râpeux, ou si les graves se brisent, baissez immédiatement le volume afin de ne pas endommager le caisson de sous-graves! Ce type de dommage constitue une utilisation abusive et n'est pas couvert par la garantie.

Les commandes de ton et les égalisateurs peuvent demander encore plus de puissance d'un amplificateur, ce qui abaisse le point auquel il produit une distorsion d'écrêtage. Utilisez-les avec parcimonie, si vous les utilisez, et ne les utilisez pas lors d'une écoute à des niveaux élevés.

---

## ÉCOUTE À L'EXTÉRIEUR

À l'extérieur, il n'y a pas de murs pour contenir le son. Les bruits de fond sont plus forts et habituellement, les auditeurs sont plus loin de caisson de sous-graves. Il peut être plus difficile d'obtenir un niveau d'écoute raisonnable. Les gens ont tendance à monter le volume; toutefois, cela peut déranger les voisins, et lorsque le volume est trop haut, cela peut endommager le caisson de sous-graves ou l'amplificateur.

La solution? Dans les zones plus grandes, nous recommandons d'utiliser plusieurs caisson de sous-graves de

la série Outdoor Living de MartinLogan. L'utilisation de plusieurs caisson de sous-graves permet de s'assurer que le son est distribué uniformément, ce qui permet des niveaux d'écoute raisonnables à des volumes plus bas. La demande sur l'amplificateur est diminuée. Voyez les choses de la façon suivante : lorsque vous éclairez une grande zone extérieure, l'utilisation de projecteurs avec un gradateur à un réglage bas est beaucoup plus efficace que l'utilisation d'un seul projecteur avec un gradateur à un réglage trop élevé.

# TABLEAU DES PARAMÈTRES AUDIO

## INSTALLATION DE GRAND SYSTÈME (SUBS de 8 ohms avec SATS de 70 volts)

	CANAL 1 SUR AMP CROWN	CANAL 2 SUR AMP CROWN	NOM PRÉRÉGLÉ SUR AMP CROWN	SORTIE SUR AMP CROWN
<b>Amplificateur Crown Cdi 1000</b>	Produit MartinLogan raccordé au canal 1 de l'amp	Produit MartinLogan raccordé au canal 2 de l'amp	Réglez l'amplificateur Crown Cdi au pré réglage	Signal d'amplificateur fourni aux enceintes
<b>Canal amp 1 :</b> Caissons de sous-graves OUTDOOR SUB  <b>plus</b> <b>Canal amp 2 :</b> Enceintes OUTDOOR SAT	SUB 100	SAT 40	40SAT100	<b>Canal 1 de l'amp:</b> 8 ohms
	SUB 100	SAT 60	60SAT100	
	SUB 120	SAT 40	40SAT120	<b>Canal 1 de l'amp:</b> 70 volts
	SUB 120	SAT 60	60SAT120	
<b>Canaux 1 et 2 de l'amp:</b> Enceinte(s) OUTDOOR SAT	SAT 40 (mono)	SAT 40 (mono)	40SAT_MO	<b>Canal 1 de l'amp:</b> 70 volts
	SAT 60 (mono)	SAT 60 (mono)	60SAT_MO	
	SAT 40 (stéréo)**	SAT 40 (stéréo)**	40SAT_ST	<b>Canal 1 de l'amp:</b> 70 volts
	SAT 60 (stéréo)**	SAT 60 (stéréo)**	60SAT_ST	

RÉGLAGES POUR CAISSONS DE SOUS-GRAVES ET ENCEINTES MARTINLOGAN	
<b>OUTDOOR SUB 100 ou 120</b>	
<b>Canal 1 de l'amp:</b> 1 à 3 caissons de sous-graves (caisson toujours à 8 ohms)*	
<b>OUTDOOR SAT 40 ou 60</b>	
Nombre d'enceintes par canal d'amp	Réglage pour enceinte SAT (enlevez le capuchon arrière pour accéder au cadran)
<b>Canal d'amp 1 ou 2 :</b> 1 à 12 enceintes*	70 VOLTS / 30W (ou moins)
<b>Canal d'amp 1 ou 2 :</b> 13 à 24 enceintes*	70 VOLTS / 15W (ou moins)
<b>Canal d'amp 1 ou 2 :</b> 25 à 49 enceintes*	70 VOLTS / 7,5W (ou moins)
<b>Canal d'amp 1 ou 2 :</b> 50 à 100 enceintes*	70 VOLTS / 3,8W (ou moins)

\* Le fait d'utiliser un grand nombre d'enceintes par canal d'amplificateur entraînera un volume du système plus bas en général. Les grands systèmes pourraient bénéficier de plusieurs amplificateurs.

\*\* Le harnais de câblage fourni avec l'amplificateur Crown Cdi 1000 de MartinLogan est configuré en mono. Pour convertir ce harnais de câblage en mode stéréo, coupez le fil bleu sur le harnais.

## INSTALLATION DE SYSTÈME COMPACT (SUBS de 8 ohms avec SATS de 8 ohms)

	CANAL 1 SUR AMP CROWN	CANAL 2 SUR AMP CROWN	NOM PRÉRÉGLÉ SUR AMP CROWN	SORTIE SUR AMP CROWN
<b>Amplificateur Crown Cdi 1000</b>	Produit MartinLogan raccordé au canal 1 de l'amp	Produit MartinLogan raccordé au canal 2 de l'amp	Réglez l'amplificateur Crown Cdi au pré réglage	Signal d'amplificateur fourni aux enceintes
<b>Canal amp 1 :</b> Caissons de sous-graves OUTDOOR SUB  <b>plus</b> <b>Canal amp 2 :</b> Enceintes OUTDOOR SAT	SUB 100	SAT 40	840ST100	<b>Canal 1 de l'amp:</b> 8 ohms
	SUB 100	SAT 60	860ST100	
	SUB 120	SAT 40	840ST120	<b>Canal 1 de l'amp:</b> 8 ohms
	SUB 120	SAT 60	860ST120	
<b>Canaux 1 et 2 de l'amp:</b> Enceinte(s) OUTDOOR SAT	SAT 40 (mono)	SAT 40 (mono)	840STMO	<b>Canal 1 de l'amp:</b> 8 ohms
	SAT 60 (mono)	SAT 60 (mono)	860STMO	
	SAT 40 (stéréo)**	SAT 40 (stéréo)**	840SATST	<b>Canal 1 de l'amp:</b> 8 ohms
	SAT 60 (stéréo)**	SAT 60 (stéréo)**	860SATST	

RÉGLAGES POUR CAISSONS DE SOUS-GRAVES ET ENCEINTES MARTINLOGAN	
<b>OUTDOOR SUB 100 ou 120</b>	
<b>Canal 1 de l'amp:</b> 1 à 3 caissons de sous-graves (caisson toujours à 8 ohms)*	
<b>OUTDOOR SAT 40 ou 60</b>	
Nombre d'enceintes par canal d'amp	Réglage pour enceinte SAT (enlevez le capuchon arrière pour accéder au cadran)
<b>Canal d'amp 1 ou 4 :</b> 1 à 4 enceintes*	8ohm

\* Le fait d'utiliser un grand nombre d'enceintes par canal d'amplificateur entraînera un volume du système plus bas en général. Les grands systèmes pourraient bénéficier de plusieurs amplificateurs.

\*\* Le harnais de câblage fourni avec l'amplificateur Crown Cdi 1000 de MartinLogan est configuré en mono. Pour convertir ce harnais de câblage en mode stéréo, coupez le fil bleu sur le harnais.

# GARANTIE

**MartinLogan offre l'enregistrement en ligne à la garantie à l'adresse [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com).**

Votre caisson de sous-graves sont vendues 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, enregistrez votre caisson de sous-graves à l'adresse [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com). Veuillez conserver une copie du reçu du revendeur, car on pourrait vous le demander pour effectuer les réparations.

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 à l'adresse [www.martinlogan.com](http://www.martinlogan.com)!

---

# 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'oeuvre 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 votre caisson de sous-graves, votre garantie peut être transférable. Communiquez avec MartinLogan pour obtenir tous les détails.

# SPÉCIFICATIONS

	<b>DYNAMO OUTDOOR SUB 100</b>	<b>DYNAMO OUTDOOR SUB 120</b>
<b>Réponse de fréquence . . . . .</b>	33 à 135 Hz $\pm$ 3dB	28 à 135 Hz $\pm$ 3dB
<b>Puissance d'amplificateur recommandée . . . . .</b>	15 à 1 000 watts	15 à 1 000 watts
<b>Amplificateur recommandé . . . . .</b>	Crown CDi 1000 (avec réglages DSP personnalisé MartinLogan)	Crown CDi 1000 (avec réglages DSP personnalisé MartinLogan)
<b>Puissance d'entrée maximale.</b>	400 Watts	500 watts
<b>Sensibilité – Outdoor . . . . .</b>	88 dB	91 dB
<b>Sensibilité – anéchoïque . . . . .</b>	82 dB	85 dB
<b>Impédance. . . . .</b>	8 ohms	8 ohms
<b>Haut-parleur de graves . . . . .</b>	cône en polypropylène rempli de matière minérale de 10 po (25,4 cm), bobine acoustique surdimensionnée à puissance élevée de 2 po (5 cm), bobine en fibre de verre à 4 couches	Cône en polypropylène rempli de matière minérale de 12 po (30,5 cm), bobine acoustique surdimensionnée à puissance élevée de 2,5 po (6,4 cm), bobine en fibre de verre à 4 couches
<b>Entrée . . . . .</b>	8 ohms	8 ohms
<b>Ingress Protection Rating (indice de protection) . . . . .</b>	IP58	IP58
<b>Dimensions, tonneau uniquement (H x l x P) . . . . .</b>	9,8 x 15,8 x 15,8 po (24,9 x 40 x 40 cm)	15,8 x 15,8 x 20,1 po (40 x 40 x 51 cm)
<b>Dimensions, couvert uniquement (H x l x P) . . . . .</b>	6,1 x 10,3 x 10,3 po (15,6 x 26,1 x 26,1 cm)	8,6 x 14,3 x 14,3 po (21,8 x 36,2 x 36,2 cm)
<b>Dimensions, assemblé (H x l x P) . . . . .</b>	23,6 x 15,8 x 18 po (60 x 40 x 45,7 cm)	34,5 x 15,8 x 34,8 po (87,6 x 40 x 88,3 cm)
<b>Poids . . . . .</b>	48 lb (21,8 kg)	62 lb (28,1 kg)

## **DESSINS DIMENSIONNELS**

Les dessins dimensionnels détaillés de toute la série Outdoor Living peuvent être téléchargés sur le site [Web MartinLogan.com](http://Web.MartinLogan.com).



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

©2017 MartinLogan Ltd. Tous droits réservés.

Rev. 001