
INSTRUCTIONS

PHANTOM

DIMMABLE DIGITAL BALLAST



PHB2040

 HYDROFARM®

INSTRUCTIONS

OVERVIEW

Thank you for purchasing a Phantom Ballast. Phantom Ballasts are compatible with both HPS and MH lamps. Several models include an energy-saving dimming function with LED indicators.

Phantom Ballasts are designed and engineered in the USA. They are made in China to Hydrofarm's exacting specifications and distributed by Hydrofarm, Petaluma, CA.

Supply power for the ballast is based on typical commercial or residential input. The Phantom Ballast should be used with the appropriate recommended wattage lamps to achieve the highest efficiency, safety, luminosity, and proper operation.

ALWAYS DISCONNECT THE PHANTOM BALLAST'S POWER CORD BEFORE MOVING UNIT OR CHANGING LAMPS

WARNINGS

- Use this Phantom Ballast indoors only. Position it in an area away from excessive heat or contact with liquids.
- This ballast does not rely on the luminance enclosure for protection against accidental contact with live parts.
- Use the Phantom Ballast with a maximum lamp cord length of 30 feet.
- Disconnect the ballast from the power supply before performing any maintenance, lamp changes, or other modifications.
- Opening the ballast will void the warranty.
- Lamps with auto-ignitors will not work with this ballast. Not for use with external ignitors.
- Do not use the Phantom Ballast with Hydrofarm's TM01240 240V timer. The timer is not designed for use with electronic ballasts and using it may cause the ballast to fail.
- The Phantom Ballast is designed to be used with Hydrofarm power cords ONLY. Using the Phantom with other power cords, or modifying the power or lamp cords, will void the warranty.

INSTALLING AND CONNECTING THE BALLAST

For proper lamp break-in, we recommend that you run this Phantom ballast and lamp at 100% power for at least 12 straight hours after initial startup. This will improve lamp life and performance.

1. Find a suitable location for the ballast with sufficient cooling and away from any heat source.
2. Install the lamp firmly into the lamp socket and connect the Lock & Seal lamp cord to the ballast.
3. Using the small red switch on the connections panel, select the wattage (250W or 400W) that matches the lamp you are using. ***Do not set to a higher wattage than your lamp is rated for.***
4. Remove the power cord from the box. Plug the power cord into the power input panel on the side of the ballast.
5. Plug the power cord into the power source (electrical outlet).
6. Press the Dimming button to cycle through the dimming levels. The appropriate LED indicator will light up to indicate selected dimming level (please refer to the detailed power setting information in the Wattage Equivalence chart below).

WATTAGE EQUIVALENCE			
SWITCH SETTING	DIM	STANDARD	BOOST
250W	200W	250W	275W
400W	350W	400W	440W

INSTRUCTIONS

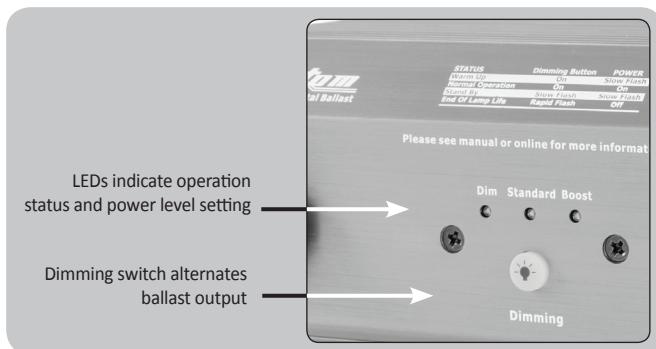
MOUNTING THE BALLAST ON THE WALL

- Find a suitable location for the ballast where there is at least an 11–12" wide space available on the wall for mounting.
- Install two wall screws 10½" apart (on center). If studs are not available, use drywall anchors sufficient to hold 15 lbs.
- Secure the ballast to the wall using the two screws. Optionally, you can use four screws and all four mounting holes to secure the ballast. The lower mounting holes are 2¼" (on center) below the upper pair of mounting holes.

(NOTE: You can choose to orient the ballast so that the connections panel is facing either upward or downward.)

PHANTOM BALLAST DIMMING

- When starting a cool lamp, the ballast will apply 100% power for 15 minutes to properly heat the gasses in the lamp. The dimming feature will not operate during this initial start-up period, but you can preset the dimming ratio during this time without impacting the warmup. After the warmup is complete, the ballast will run at the set dimming ratio.
- Press the dimming button to cycle through the dimming levels. The appropriate LED indicator will light up to indicate selected dimming level (Dim, Standard, Boost).
- The Phantom line of ballasts has built-in hot-restrike programming to protect the lamp and ballast in the event of the ballast turning off unexpectedly. The ballast will not attempt to restart a hot lamp for at least 15 minutes. If your lamp fails to start immediately, DO NOT cycle the power on and off. This can damage the lamp and ballast. If after 30 minutes your lamp is still not working, shut off power to the ballast, and reconnect. This will begin the startup sequence again.



ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Main Voltage	Operating Voltage Range	Max Input Power	Output Power Settings	Power Factor	Ignitor Voltage	OCV	THD	CF	ta	tc
120/240V	108–265V	484W	Dim/Standard/Boost	> 0.97	4.0 kV	250V	<8%	1.414-1.6	40°C/104°F	70°C/158°F

INPUT AMPERAGE REFERENCE

Imax 250W 120/240V	Boost 250W 120/240V	Standard 250W 120/240V	Dim 250W 120/240V	Imax 400W 120/240V	Boost 400W 120/240V	Standard 400W 120/240V	Dim 400W 120/240V
2.6/1.3	2.5/1.2	2.2/1.1	1.8/0.9	4.1/2.1	3.9/2.0	3.6/1.8	3.1/1.6

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté notre ballast Phantom. Les ballasts de Phantom sont compatibles avec les ampoules à vapeur de sodium sous haute pression (HPS) et à halogénures métalliques (MH). Certains modèles ont une fonction de réglage d'économie d'énergie avec des voyants à LED.

Les ballasts Phantom ont été conçus aux États Unis. Ils sont fabriqués en Chine selon le cahier des charges très strict d'Hydrofarm et distribués par Hydrofarm, Petaluma, CA.

La source d'alimentation pour le ballast est composée d'une entrée d'alimentation domestique ou commerciale typique. Le ballast Phantom doit être utilisé avec des lampes dont la puissance est adaptée pour obtenir de meilleurs niveaux d'efficacité, de sécurité, de luminosité et un bon fonctionnement.

IL FAUT TOUJOURS DÉBRANCHER LE CÂBLE DU BALLAST PHANTOM AVANT DE DÉPLACER L'APPAREIL OU DE CHANGER LES AMPOULES

MISES EN GARDE

- Utiliser ce modèle de ballast Phantom uniquement à l'intérieur. Le placer à un endroit éloigné de sources de chaleur et éviter tout contact avec des liquides.
- La structure du luminaire ne protège pas le ballast contre tout contact accidentel avec les plantes.
- Utiliser le ballast Phantom avec une longueur maximum de 9 mètres pour le câble de la lampe.
- Débrancher le ballast de la source d'alimentation avant d'effectuer toute opération de maintenance, changement d'ampoules ou autres modifications.
- Toute ouverture du ballast entraînera l'annulation de la garantie.
- Les lampes à igniteurs intégrés ne sont pas compatibles avec ce ballast. Il ne faut pas l'utiliser avec des igniteurs externes.
- Ne pas utiliser le ballast Phantom avec le temporisateur TM01240 240V d'Hydrofarm. Ce temporisateur n'est pas conçu pour être utilisé avec des ballasts électroniques et son utilisation peut endommager le ballast.
- Le ballast Phantom a été conçu pour être UNIQUEMENT utilisé avec les câbles d'alimentation d'Hydrofarm. Toute utilisation du ballast Phantom avec d'autres câbles d'alimentation ou toute modification des câbles d'alimentation ou de la lampe entraînera l'annulation de la garantie.

INSTALLING AND CONNECTING THE BALLAST

Pour un fonctionnement optimal de la lampe, il est recommandé de faire fonctionner le ballast Phantom et la lampe à pleine puissance pendant au moins 12 heures d'affilée après le premier allumage. Cette opération permettra d'allonger la durée de vie de la lampe et améliorera son rendement.

- Installer le ballast dans une zone suffisamment aérée et éloignée de toute source de chaleur.
- Introduire l'ampoule dans la douille et brancher la rallonge au ballast.
- Au moyen du petit interrupteur rouge situé sur le panneau de branchement, sélectionner la puissance (250 W ou 400 W) qui correspond à l'ampoule utilisée. **Ne pas programmer une puissance supérieure à celle prévue pour l'ampoule.**
- Sortir le câble d'alimentation de la boîte. Brancher le câble d'alimentation sur le panneau d'entrée situé sur le côté du ballast.
- Brancher le câble à la source d'alimentation (prise de courant).
- Appuyer sur la touche de réglage ("Dimming") pour sélectionner le niveau de réglage adapté. Le voyant LED correspondant s'allumera pour indiquer le niveau de réglage sélectionné (des informations détaillées sur la programmation de la puissance sont indiquées dans le tableau d'équivalence de puissance électrique suivant).

ÉQUIVALENCE DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE

RÉGLAGE DE L'INTERRUPTEUR/SWITCH SETTING	BAS/DIM	STANDARD	ÉLEVÉ /BOOST
250W	200W	250W	275W
400W	350W	400W	440W

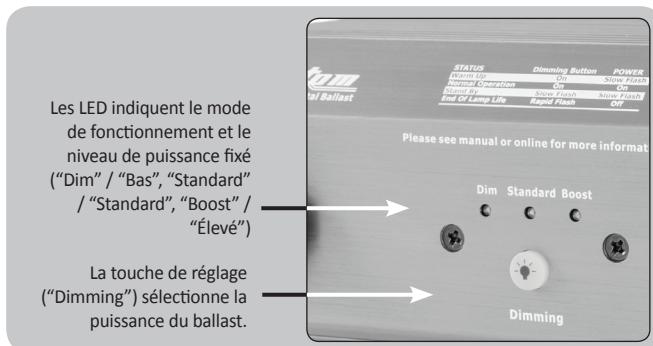
MONTAGE MURAL DU BALLAST

- Chercher un emplacement approprié pour le ballast, avec un espace d'au moins 28-30 cm de large afin de fixer le ballast au mur.
- Fixer deux vis murales avec une séparation de 26,7 cm (au centre). Il est recommandé de poser les vis sur un montant. Si cela n'est pas possible, utiliser des chevilles de fixation qui peuvent supporter au moins 7 kg.
- Fixer le ballast au mur en utilisant deux vis. On peut utiliser également quatre vis et les quatre orifices de montage pour fixer le ballast. Les orifices de montage inférieurs sont à 5,7 centimètres (au centre) sous les deux orifices de montage supérieurs.

(NOTE: on peut choisir la position du ballast de manière à ce que le panneau de branchement soit orienté vers le haut ou vers le bas.)

RÉGLAGE DU BALLAST PHANTOM

- Lorsqu'une lampe froide est allumé, le ballast doit être appliquée à une puissance de 100 % pendant 15 minutes pour chauffer correctement les gaz de la lampe. La touche de réglage ne fonctionnera pas pendant cette première étape de mise en marche mais il sera possible de sélectionner le niveau de réglage pendant ce temps sans affecter la période de chauffe. Une fois la période de chauffe fini, le ballast fonctionnera avec le niveau de réglage sélectionné.
- Appuyer sur la touche de réglage pour sélectionner les différents niveaux de réglage. Le voyant LED correspondant s'allumera pour indiquer le niveau de réglage sélectionné (bas, standard, élevé).
- La ligne de ballasts Phantom contient une programmation de démarrage à chaud afin de protéger la lampe et le ballast si le ballast s'éteint de manière intempestive. Le ballast n'essaiera pas de rallumer une lampe chaude pendant au moins 15 minutes. Si la lampe ne s'allume pas immédiatement, IL NE FAUT PAS l'éteindre et l'allumer continuellement car cela pourrait endommager la lampe et le ballast. Si au bout de 30 minutes, la lampe ne fonctionne toujours pas, débrancher le ballast de la source d'alimentation puis le rebrancher pour donner lieu à une nouvelle séquence de démarrage.



SPECIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Tension principale	Plage de tension de fonctionnement	Puissance maximum d'entrée	Configuration du niveau de puissance de sortie	Facteur de puissance	Tension de l'igniteur	OCV	THD	CF	ta	tc
120/240V	108-265V	484W	Bas/Standard/Élevé	> 0.97	4.0 kV	250V	<8%	1.414-1.6	40°C/104°F	70°C/158°F

RÉFÉRENCE DE L'AMPÉRAGE D'ENTRÉE

Puissance max. 250W 120/240V	Élevé 250W 120/240V	Standard 250W 120/240V	Bas 250W 120/240V	Puissance max. 400W 120/240V	Élevé 400W 120/240V	Standard 400W 120/240V	Bas 400W 120/240V
2.6/1.3	2.5/1.2	2.2/1.1	1.8/0.9	4.1/2.1	3.9/2.0	3.6/1.8	3.1/1.6

INTRODUCCIÓN

Le agradecemos su compra del balasto Phantom. Los balastos Phantom son compatibles tanto con lámparas de sodio a alta presión (HPS) como con lámparas de halógenos metálicos (MH). Varios modelos incluyen una función regulable de ahorro de energía con indicadores de LED.

Los balastos Phantom están diseñados en los Estados Unidos. Están fabricados en China según las exigentes especificaciones de Hydrofarm y distribuidos por Hydrofarm, Petaluma, CA.

La fuente de alimentación para el balasto se basa en la típica corriente comercial o doméstica. El balasto Phantom se debería utilizar con las lámparas de potencia recomendada para conseguir la máxima eficacia, seguridad y luminosidad, así como un funcionamiento adecuado.

DESCONECTE SIEMPRE EL CABLE DEL BALASTO PHANTOM ANTES DE TRASLADAR EL APARATO O DE CAMBIAR LAS LÁMPARAS

ADVERTENCIAS

- Utilice este balasto Phantom únicamente en interiores. Colóquelo en una zona alejada de fuentes de calor y del contacto con líquidos.
- Este balasto no depende de la carcasa de la luminaria como protección contra cualquier contacto accidental con las plantas.
- Utilice el balasto Phantom con una longitud máxima de 9 metros para el cable de la lámpara.
- Desconecte el balasto de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, cambio de lámparas u otras modificaciones.
- La apertura del balasto comportará la anulación de la garantía.
- Las lámparas con ignitores incorporados no son compatibles con este balasto. No debe utilizarse con ignitores externos.
- No utilice el balasto Phantom con el temporizador TM01240 240V de Hydrofarm. Este temporizador no está diseñado para ser usado con balastos electrónicos y su uso puede dañar el balasto.
- El balasto Phantom está diseñado para ser usado ÚNICAMENTE con los cables de alimentación de Hydrofarm. Usar el balasto Phantom con otros cables de alimentación, o modificar los cables de alimentación o de la lámpara comportará la anulación de la garantía.

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DEL BALASTO

Para un funcionamiento óptimo de la lámpara, se recomienda hacer funcionar el balasto Phantom y la lámpara al 100% de potencia durante un mínimo de 12 horas seguidas tras el encendido inicial. Esto alargará la vida útil de la lámpara y mejorará su rendimiento.

1. Coloque el balasto en una zona suficientemente ventilada y alejada de cualquier fuente de calor.
2. Inserte la lámpara con firmeza en el portalámparas y conecte la alargadera al balasto.
3. Usando el pequeño interruptor rojo en el panel de conexiones, seleccione la potencia (250 W o 400 W) que coincida con la lámpara que esté utilizando. **No lo programe a una potencia superior a la prevista para su lámpara.**
4. Retire el cable de alimentación de la caja. Enchufe el cable de alimentación en el panel de entrada situado en el lateral del balasto.
5. Pulse el botón de Regulación ("Dimming") para seleccionar el nivel de regulación adecuado. El correspondiente indicador de LED se encenderá para indicar el nivel de regulación seleccionado (puede consultar la información detallada sobre la programación de potencia en la siguiente Tabla de Equivalencia de Potencia eléctrica).

EQUIVALENCIA DE POTENCIA ELÉCTRICA

AJUSTE DEL INTERRUPTOR/SWITCH SETTING	BAJO/DIM	ESTÁNDAR/STANDARD	ALTO/BOOST
250W	200W	250W	275W
400W	350W	400W	440W

MONTAJE DEL BALASTO EN LA PARED

- Busque una ubicación adecuada para el balasto, en la que exista un espacio de 28-30 cm de ancho, como mínimo, para montar el balasto en la pared.
- Fije dos tornillos de pared con una separación de 26,7 cm (en el centro). Se recomienda colocar los tornillos sobre un montante. Si no es posible, utilice tacos de anclaje que puedan sostener, al menos, 7 kg.
- Fije el balasto a la pared usando dos tornillos. Opcionalmente, puede utilizar cuatro tornillos y los cuatro orificios de montaje para fijar el balasto. Los agujeros de montaje inferiores están 5,7 centímetros (en el centro) por debajo de los dos agujeros de montaje superiores.

(NOTA: Se puede escoger colocar el balasto de forma que el panel de conexiones se oriente hacia arriba o hacia abajo.)

REGULACIÓN DEL BALASTO PHANTOM

- Cuando se enciende una lámpara fría, el balasto se debe aplicar a una potencia del 100% durante 15 minutos para calentar adecuadamente los gases de la lámpara. El botón de regulación no funcionará durante esta primera fase de puesta en marcha, pero se puede seleccionar el nivel de regulación durante este tiempo sin afectar al calentamiento. Cuando el calentamiento se ha completado, el balasto funcionará con el nivel de regulación seleccionado.
- Pulse el botón de regulación para seleccionar los distintos niveles de regulación. El indicador de LED correspondiente se encenderá para indicar el nivel de regulación seleccionado (Bajo, Estándar, Alto).
- La línea de balastos Phantom incorpora una programación de arranque en caliente para proteger la lámpara y el balasto en caso de que el balasto se apague inesperadamente. El balasto no intentará reiniciar una lámpara caliente durante un mínimo de 15 minutos. Si su lámpara no se enciende inmediatamente, NO la apague y encienda continuamente, ya que podría dañar la lámpara y el balasto. Si después de 30 minutos su lámpara sigue sin funcionar, desenchufe el balasto de la fuente de alimentación y vuelva a conectarlo. Así se iniciará de nuevo la secuencia de arranque.



ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Voltaje principal	Rango de voltaje de funcionamiento	Potencia máxima de entrada	Configuración del nivel de potencia de salida	Factor de potencia	Voltaje del ignitor	OCV	THD	CF	ta	tc
120/240V	108-265V	484W	Bajo/Estándar/Alto	> 0.97	4.0 kV	250V	<8%	1.414-1.6	40°C/104°F	70°C/158°F

REFERENCIA DEL AMPERAJE DE ENTRADA

Potencia máx. 250W 120/240V	Alto 250W 120/240V	Estándar 250W 120/240V	Bajo 250W 120/240V	Potencia máx. 400W 120/240V	Alto 400W 120/240V	Estándar 400W 120/240V	Bajo 400W 120/240V
2.6/1.3	2.5/1.2	2.2/1.1	1.8/0.9	4.1/2.1	3.9/2.0	3.6/1.8	3.1/1.6

WARRANTY



LIMITED WARRANTY

Hydrofarm warrants the **PHB2040** to be free from defects in materials and workmanship. The warranty term is for 3 years beginning on the date of purchase. Misuse, abuse, or failure to follow instructions is not covered under this warranty. Hydrofarm will, at our discretion, repair or replace the **PHB2040** covered under this warranty if it is returned to the original place of purchase. To request warranty service, please return the **PHB2040**, with original sales receipt and original packaging, to your place of purchase. The purchase date is based on your original sales receipt.

GARANTIE LIMITÉE

Hydrofarm garantit que **PHB2040** ne présente pas de défauts de matériel ni de fabrication. La garantie est en vigueur 3 ans à partir de la date d'achat. Cette garantie ne couvre pas l'utilisation incorrecte, l'abus ou le non respect de la notice. Hydrofarm, selon ses critères, réparera ou remplacera **PHB2040** couvert par cette garantie s'il est renvoyé au centre original d'achat. Pour demander le service de garantie, renvoyer **PHB2040**, avec le ticket d'achat et l'emballage originaux, au centre d'achat. La date d'achat est indiquée sur le ticket d'achat original.

GARANTÍA LIMITADA

Hydrofarm garantiza que **PHB2040** no presenta defectos en los materiales ni la fabricación. La vigencia de la garantía es 3 años que comienza en la fecha de compra. Esta garantía no cubre el uso erróneo, el abuso o el incumplimiento de las instrucciones. Hydrofarm, según si criterio, reparará o sustituirá **PHB2040** incluido en esta garantía si se devuelve al centro original de compra. Para solicitar el servicio de garantía, devuelva **PHB2040**, con el tique de compra y el embalaje originales, a su centro de compra. La fecha de compra se basa en su tique de compra original.