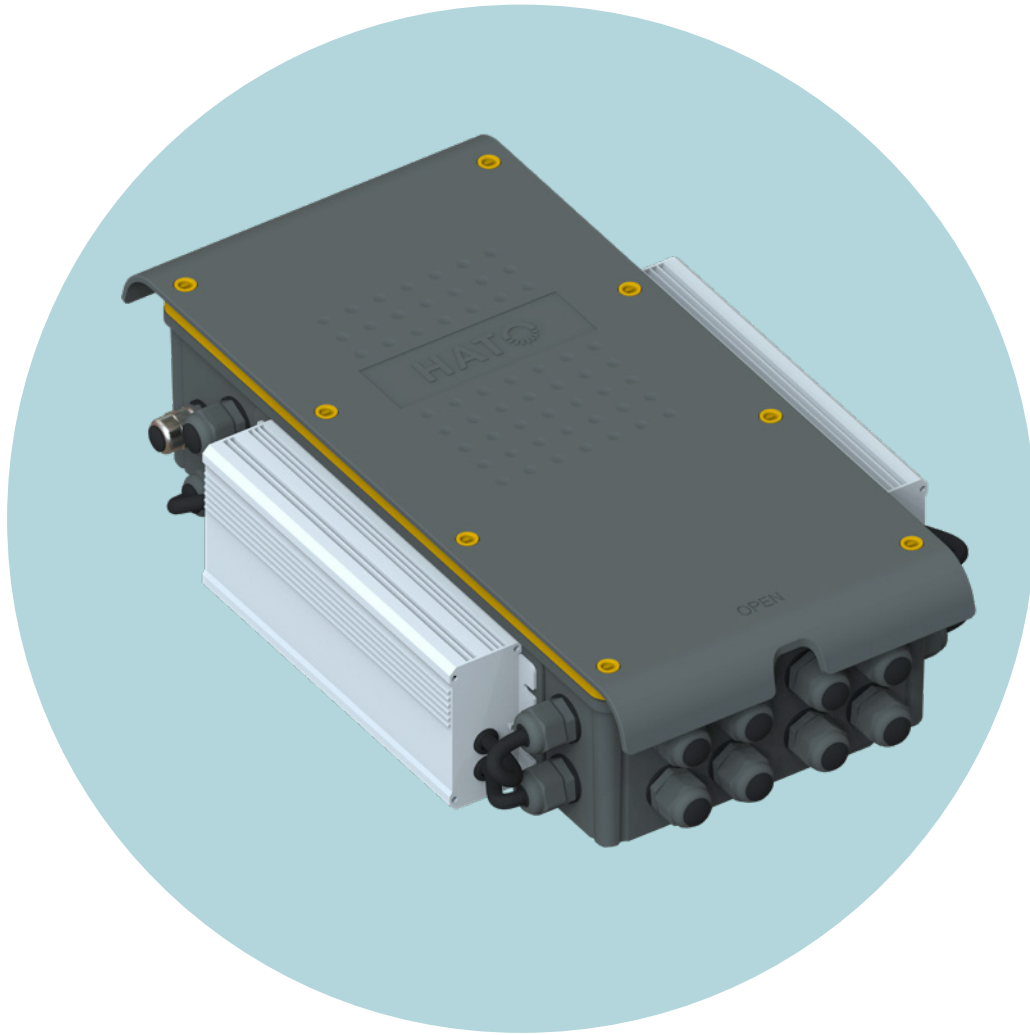


# Installation Instruction

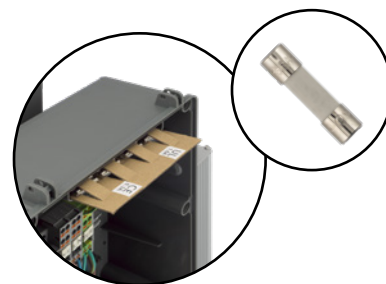
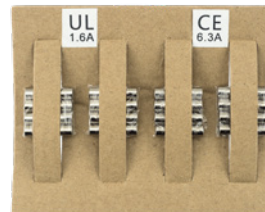
## HATO POWER PACK



- WARNING:** Read and follow all instructions. Always follow local and/or national regulation for installation. HATO POWER PACK should be installed by a qualified electrician.
- ATENCIÓN:** Lea y siga todas las instrucciones. Tenga en cuenta en todo momento las normativas locales o nacionales para la instalación. El HATO POWER PACK lo deberá instalar un electricista cualificado.
- ATTENTION :** Lisez et suivez toutes les instructions. Suivez toujours les réglementations locales et/ou nationales lors de l'installation. HATO POWER PACK doit être installé par un électricien qualifié.
- WARNUNG:** Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen. Befolgen Sie bei der Installation immer regionale und nationale Regulierungen. HATO POWER PACK sollte von einem qualifizierten Elektriker installiert werden.
- 警示:** 安装前请仔细阅读本文档并按照说明步骤——操作，遵守地区和/或国家安装规定，HATO电源箱需由具有电工证的人员进行安装。

# HATO POWER PACK

**CONTENTS BOX**  
**CONTENIDO DE LA CAJA**  
**CONTENU DE LA BOÎTE**  
**INHALTE DER PACKUNG**  
**箱内物品**

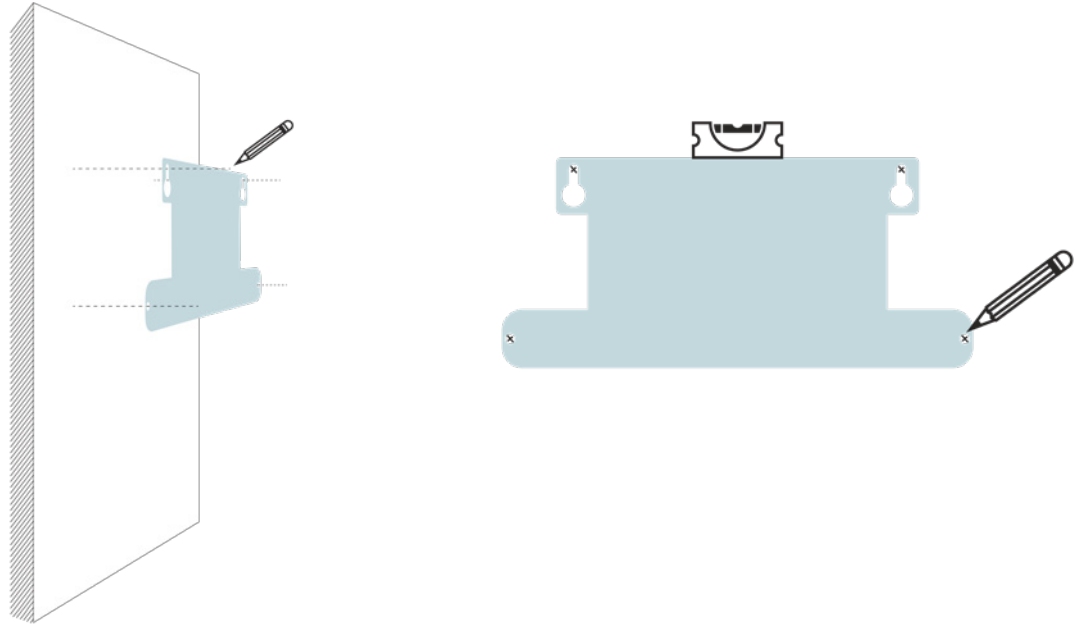


**REQUIRED TOOLS**  
**HERRAMIENTAS NECESARIAS**  
**OUTILS NÉCESSAIRES**  
**BENÖTIGTES WERKZEUG**  
**安装使用工具**

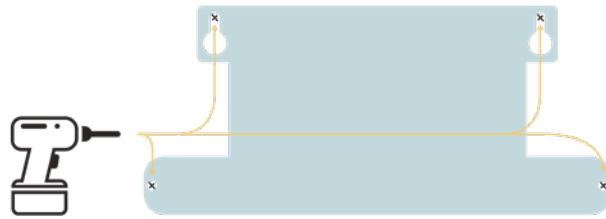


# HATO POWER PACK

1



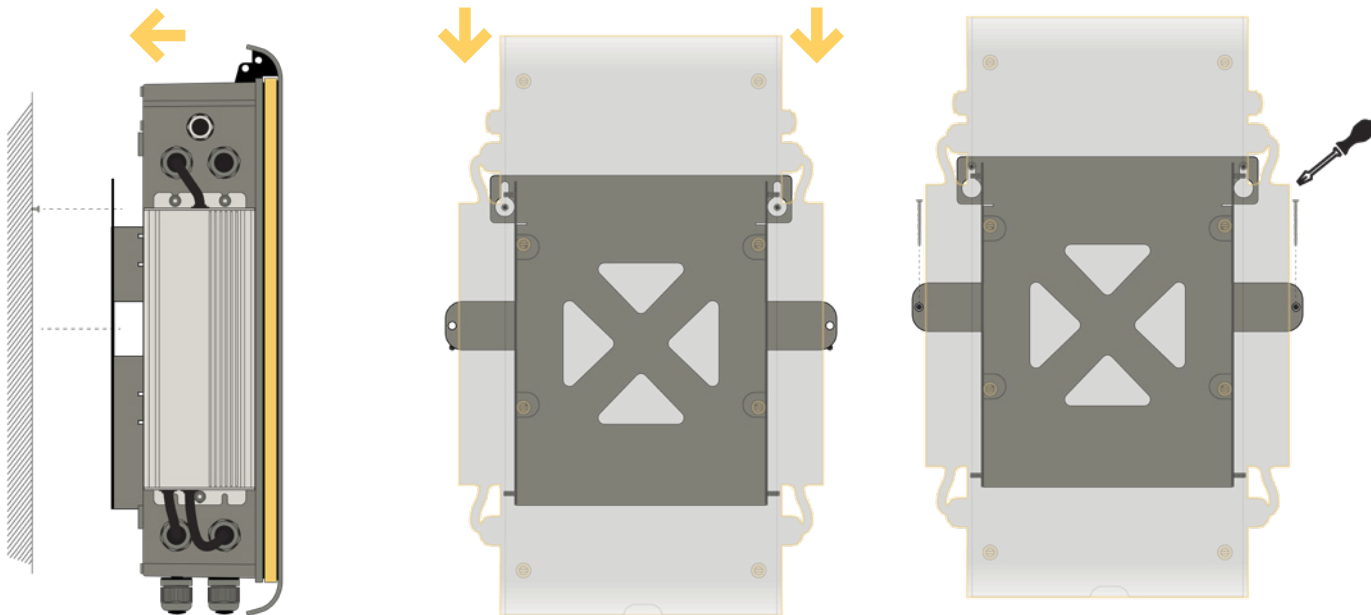
2



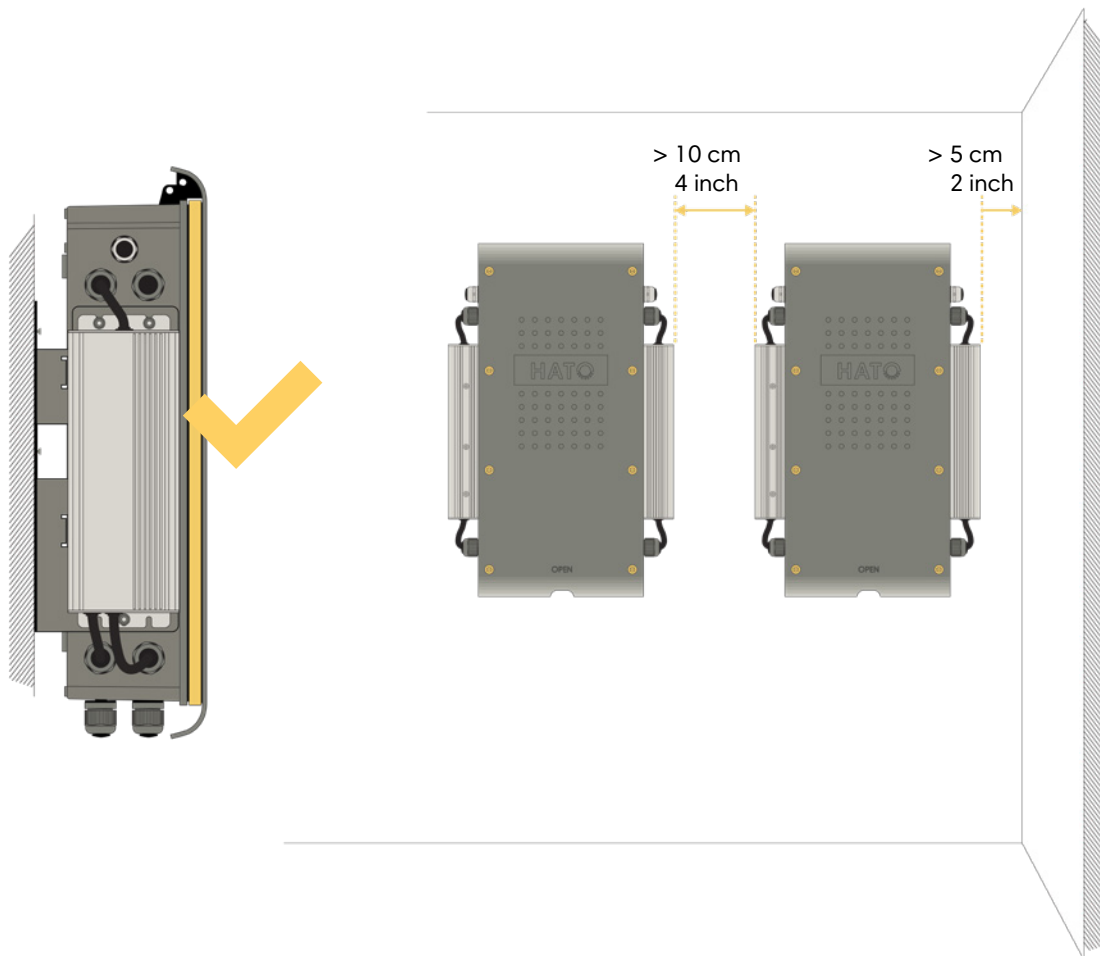
3



# HATO POWER PACK

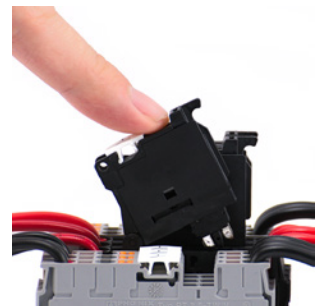
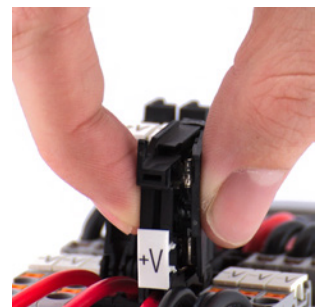
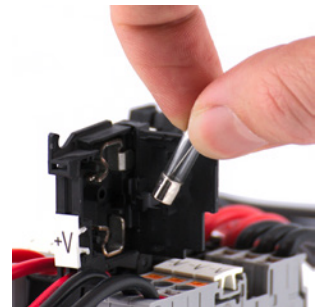
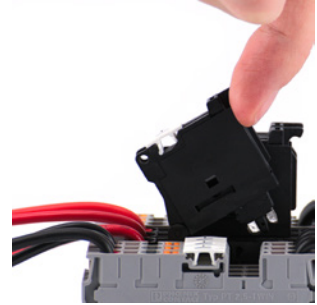
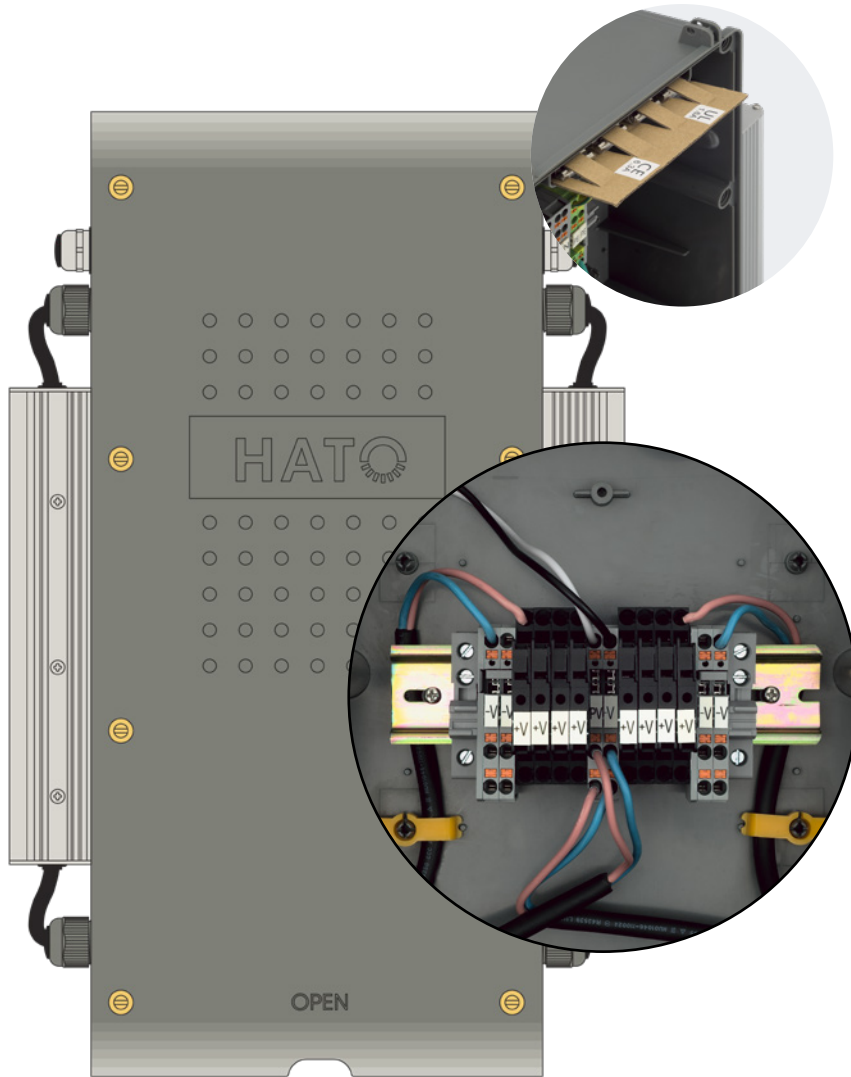


4



5

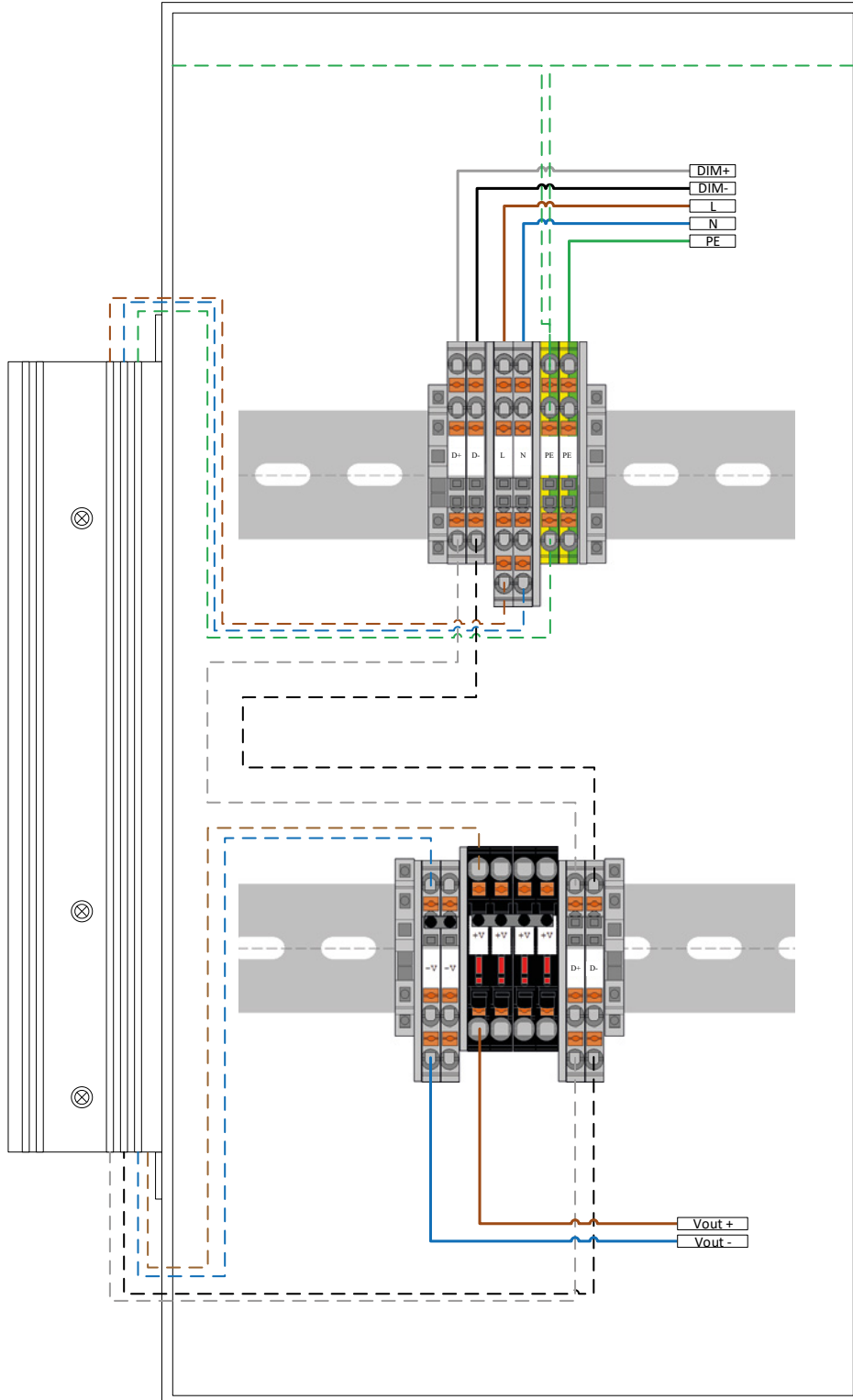
# HATO POWER PACK



6

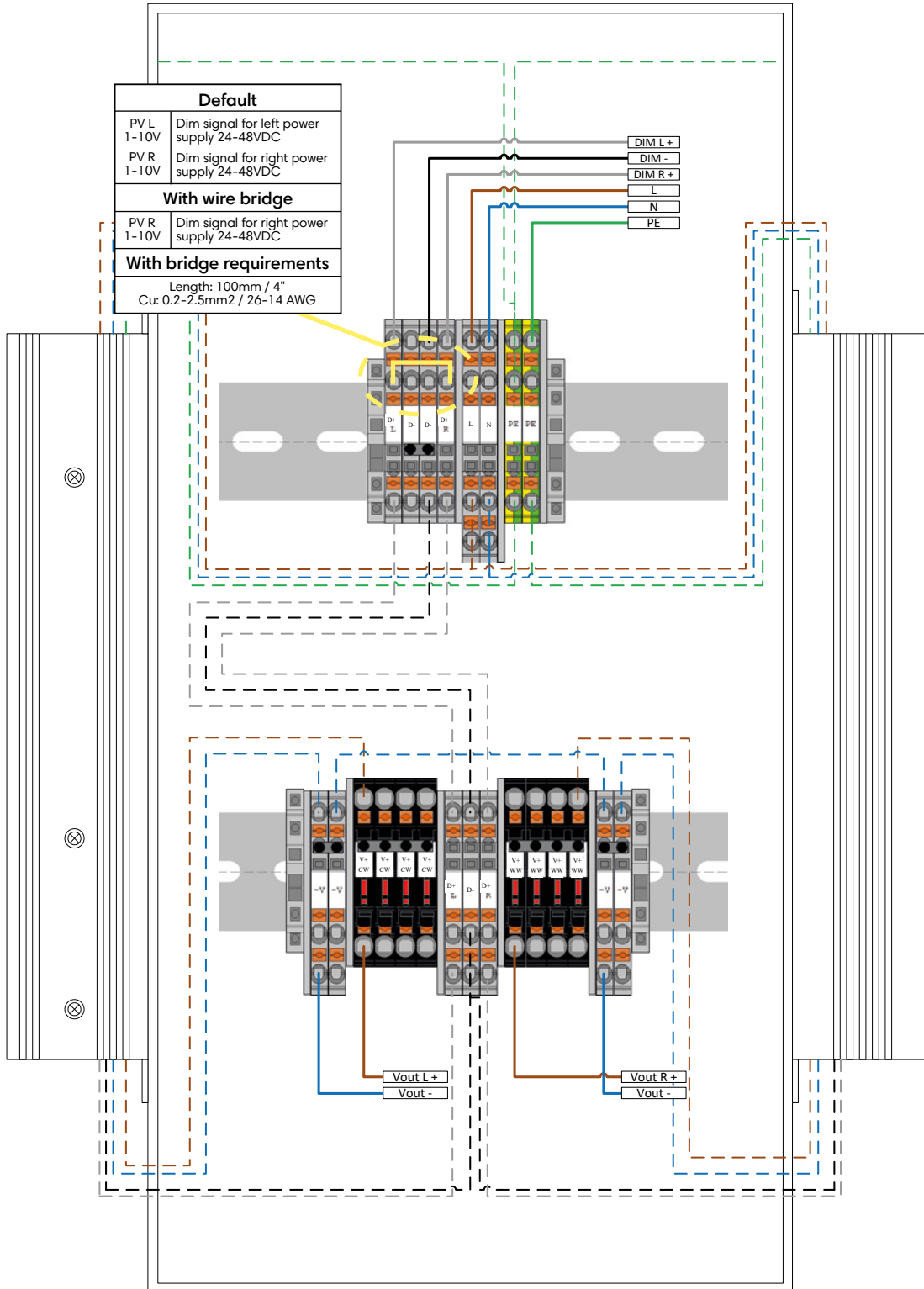
# HATO POWER PACK

## CONNECTION SCHEMATIC HATO PACK 148D



# HATO POWER PACK

## CONNECTION SCHEMATIC HATO PACK 248D-MIX



# HATO POWER PACK

## ELECTRICAL RATINGS

Voltage range in: 100~240VAC

AC frequency range: 50~60Hz

Power factor: > 0.95 at full load

Efficiency typical: 95%

AC current typical: 3.5A/115VAC      1.65A/230VAC      Maximum power consumption: 400W (for each power supply)

Inrush current typical: COLD START 70A (t = 1010µs measured at 50% I) at 230VAC

Max power supplies on circuit breaker: B16: 4 pieces, C16: 6 pieces (use inrush current limiter for more power supplies)

Leakage current: < 0.75mA

Output voltage: 24.0-48.5VDC (0-100%)

Output current: 0-6.7A

Output fuse: UL F1.6A (021701.6MXP) / IEC T3.15A (02183.15MXP)

Dim voltage input: 1.0-10.0VDC (0-100%)

Dim input impedance: 100kΩ (for each power supply)

See datasheet for warranty period

## CLASIFICACIÓN ELÉCTRICA

Rango de tensión en: 100~240 V CA

Rango de frecuencia CA: 50~60 Hz

Factor de potencia: > 0,95 a carga completa

Eficiencia típica: 95%

Corriente alterna típica: 3,5 A/115 V CA    1,65 A/230 V CA    Consumo máximo de energía: 400 W (por cada fuente de alimentación)

Corriente de entrada típica: ARRANQUE EN FRÍO 70 A (t = 1010 µs medido al 50% I) a 230 V CA

Máximas fuentes de alimentación en el disyuntor: B16: 4 unidades, C16: 6 unidades (use un limitador de corriente de entrada para más fuentes de alimentación)

Corriente de fuga: < 0,75 mA

Tensión de salida: 24,0 - 48,5 V CC (0-100%)

Corriente de salida: 0-6,7 A

Fusible de salida: UL F1.6A (021701.6MXP) / IEC T3.15A (02183.15MXP)

Entrada de atenuación de tensión: 1,0 - 10,0 V CC (0-100%)

Entrada de atenuación de impedancia: 100 kΩ (para cada fuente de alimentación)

Consulte el periodo de garantía en la ficha técnica

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Plage de tension d'entrée : 100 ~ 240 V (CA)

Plage de fréquence CA : 50 ~ 60 Hz

Facteur de puissance : > 0,95 à pleine charge

Efficacité typique : 95 %

Courant typique CA : 3,5 A / 115 V (CA)      1,65 A / 230 V (CA)    Consommation électrique maximale: 400 W (pour chaque alimentation)

Courant d'appel typique : DÉMARRAGE À FROID : 70 A (t = 1010 µs, mesuré à 50 % I) à 230 V (CA)

Alimentations maximales sur le disjoncteur : B16 : 4 pièces - C16 : 6 pièces (utilisez un limiteur de courant d'appel pour plus d'alimentations)

Courant de fuite : < 0,75 mA

Tension de sortie : 24-48,5 V (CC) (0-100 %)

Courant de sortie : 0-6,7 A

Fusible de sortie: UL F1.6A (021701.6MXP) / IEC T3.15A (02183.15MXP)

Tension d'entrée de gradation : 1-10 V (CC) (0-100 %)

Impédance d'entrée de gradation : 100 kΩ (pour chaque alimentation)

Voir la fiche technique pour la période de garantie



# HATO POWER PACK

## ELEKTRISCHE KENNWERTE

Spannungsbereich: 100~240 V AC

AC-Frequenzbereich: 50~60Hz

Leistungsfaktor: > 0,95 bei Vollast

Wirkungsgrad, typisch: 95 %

AC-Strom, typisch: 3,5 A/115 V AC      1,65 A/230 V AC      Maximaler Stromverbrauch: 400 W (für jedes Netzteil)

Einschaltstrom, typisch: KALTSTART 70 A (t = 1010 µs gemessen bei 50 % I) bei 230 V AC

Maximale Stromzufuhren am Leitungsschutzschalter: B16: 4 Stück, C16: 6 Stück (für mehr Stromzufuhren Einschaltstrombegrenzer verwenden)

Leckstrom: < 0,75 mA

Ausgangsspannung: 24,0-48,5 V DC (0-100 %)

Ausgangsstrom: 0-6,7 A

Ausgangssicherung: UL F1.6A (021701.6MXP) / IEC T3.15A (02183.15MXP)

Dimm-Spannungseingang: 1,0-10,0 V DC (0-100 %)

Dimm-Eingangsimpedanz: 100 kΩ (für jede Stromzufuhr)

Siehe Datenblatt für die Garantiezeit

## 电气额定值

电压范围: 100~240VAC

交流频率: 50~60Hz

功率因数: > 0.95 满负荷

效率: 95%

交流电: 3.5A/115VAC      1.65A/230VAC      最大功率: 400W (每台电源)

励磁涌流: 冷启动 70A (t = 1010µs 50%测量值 I) at 230VAC

断路器配备电源上限: B16: 4个, C16: 6个 (使用励磁涌流限制器来配更多电源)

漏电流: < 0.75mA

输出电压: 24.0-48.5VDC (0-100%)

输出电流: 0-6.7A

输出保险丝: UL F1.6A (021701.6MXP) / IEC T3.15A (02183.15MXP)

调光电压输入: 1.0-10.0 VDC(0-100%)

调光输入阻抗: 100kΩ (每个电源)

保修期见数据手册

IP65



# HATO POWER PACK

## EN General safety notes

## Read and follow all instructions

1. Failure to follow warnings and installation instructions can cause serious personal injury or damage the installation.
2. Installation should be in accordance with latest electrical regulations and national requirements. HATO POWER PACK should be installed by a qualified electrician.
3. Turn off electrical power before modifying the lighting system in any way.
4. Broken or damaged electrical products should be removed immediately.
5. The manufacturer bears no liability for damage caused by inappropriate use or application.
6. Do not install this product within 15cm of curtains or similar combustible materials.
7. Do not clean this product with detergent or any other chemical, as this might damage the product.
8. To reduce the risk of fire and overheating, make sure all connections are tight.
9. To reduce the risk of fire and burns do not install this product where the exposed bare conductor can contact any conductive material.
10. To minimize the risk of electrical interference, install the power cables separate from the dimming signal cables. Especially keep cables switching heavy (inductive) loads away from signal cables. In case both cables have to cross each other, do this perpendicular to minimize interference.
11. In case of discrepancy, the English version shall prevail.
12. The duration of the warranty is 36 months after invoice date. The product has to be used appropriately and in accordance with the installation instruction. This guarantee policy only applies when the product has been returned within 30 days after noticing the defect.

## ES Indicaciones generales de seguridad

## Lea y siga todas las instrucciones

1. No respetar las advertencias y las instrucciones de instalación puede provocar lesiones personales graves o dañar la instalación.
2. La instalación debe realizarse de acuerdo con la normativa eléctrica más reciente y los requisitos nacionales. HATO POWER PACK debe ser instalado por un electricista calificado.
3. Apague la energía eléctrica antes de realizar cualquier modificación al sistema de iluminación.
4. Los productos eléctricos rotos o dañados deben retirarse inmediatamente.
5. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por un uso o una aplicación inadecuados.
6. No instale este producto a menos de 15 cm de cortinas o materiales combustibles similares.
7. No limpie este producto con detergente o cualquier otro producto químico, ya que podría dañar el producto.
8. Para reducir el riesgo de incendio y sobrecalentamiento, asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas.
9. Para reducir el riesgo de incendio y quemaduras, no instale este producto en lugares donde el conductor desnudo expuesto pueda entrar en contacto con cualquier material conductor.
10. Para minimizar el riesgo de interferencia eléctrica, instale los cables de alimentación separados de los cables de señal de atenuación. En especial, mantenga los cables de conmutación de cargas pesadas (inductivas) alejados de los cables de señal. En caso de que ambos cables deban cruzarse entre sí, hágalo de forma perpendicular para minimizar la interferencia.
11. En caso de discrepancia, prevalecerá la versión en inglés.
12. La duración de la garantía es de 36 meses a partir de la fecha de facturación. El producto debe utilizarse de manera adecuada y conforme las instrucciones de instalación. Esta política de garantía únicamente se aplicará en caso de que el producto haya sido devuelto dentro de los 30 días posteriores a la notificación del defecto.

# HATO POWER PACK

## Remarques générales concernant la sécurité

Lisez et respectez toutes les instructions **FR**

1. Le non-respect des avertissements et des instructions d'installation peut provoquer des blessures graves ou endommager l'installation.
2. L'installation doit être effectuée conformément aux dernières réglementations électriques et exigences nationales. Le HATO POWER PACK doit être installé par un électricien qualifié.
3. Coupez l'alimentation électrique avant de modifier le système d'éclairage de quelque façon que ce soit.
4. Les produits électriques cassés ou endommagés doivent être immédiatement retirés.
5. Le fabricant n'est en aucun cas responsable des dommages causés par une utilisation ou une application inappropriée.
6. N'installez pas ce produit à moins de 15 cm de rideaux ou de matériaux combustibles similaires.
7. Ne nettoyez pas ce produit à l'aide de détergent ou d'un autre produit chimique, car cela pourrait l'endommager.
8. Pour réduire le risque d'incendie et de surchauffe, assurez-vous que toutes les connexions sont bien ajustées.
9. Pour réduire le risque d'incendie et de brûlures, n'installez pas ce produit dans un endroit où le conducteur nu exposé risque d'entrer en contact avec un matériau conducteur quelconque.
10. Pour limiter les risques d'interférences électriques, installez les câbles d'alimentation à l'écart des câbles de signal de gradation. Veillez tout particulièrement à installer les câbles de commutation de charges lourdes (inductives) à l'écart de câbles de signaux. Si ces deux câbles doivent se croiser, faites un croisement perpendiculaire afin de minimiser les interférences.
11. En cas de divergence, la version en anglais prévaut.
12. La durée de la garantie est de 36 mois après la date de facturation. Il convient d'utiliser le produit correctement et conformément aux instructions d'installation. La présente politique de garantie ne s'applique qu'en cas de retour du produit dans les 30 jours suivant la constatation du défaut.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

Alle Anweisungen lesen und befolgen **DE**

1. Bei Nichtbeachtung der Warnungen und Installationsanleitung kann es zu schweren Verletzungen oder Schäden an der Anlage kommen.
2. Die Installation sollte den neuesten elektrischen Vorschriften und nationalen Anforderungen entsprechen. Das HATO POWER PACK sollte von einem qualifizierten Elektriker installiert werden.
3. Stromversorgung ausschalten, bevor irgendwelche Änderungen am Beleuchtungssystem vorgenommen werden.
4. Zerbrochene oder beschädigte elektrische Produkte sind unverzüglich zu entfernen.
5. Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge einer unsachgemäßen Nutzung oder Verwendung.
6. Installieren Sie dieses Produkt nicht in einem Abstand von 15 cm zu Vorhängen oder ähnlichen brennbaren Materialien.
7. Dieses Produkt nicht mit Reinigungsmitteln oder Chemikalien reinigen, da dies das Produkt beschädigen kann.
8. Alle Verbindungen müssen fest angezogen sein, um die Gefahr eines Brandes oder einer Überhitzung zu minimieren.
9. Dieses Produkt nicht an Stellen installieren, an denen der blanke Leiter mit Leitmaterial in Berührung kommen kann, um so die Brandgefahr zu verringern.
10. Um die Gefahr elektrischer Interferenzen möglichst gering zu halten, sollten Stromkabel getrennt von den Kabeln für das Dimmsignal installiert werden. Vor allem Kabel für starke (induktive) Last sollten von Signalkabeln getrennt werden. Wenn eine Kreuzung der Kabel unvermeidlich ist, sollte diese senkrecht verlaufen.
11. Bei Abweichungen zwischen den Sprachfassungen gilt die englische Fassung.
12. Die Garantiefrist beträgt 36 Monate ab Rechnungsdatum. Dieses Produkt ist zweckgemäß und gemäß der Installationsanleitung zu verwenden. Die vorliegende Garantieerklärung gilt nur, wenn das Produkt innerhalb von 30 Tagen ab Feststellung des Mangels zurückgeschickt wurde.

# HATO POWER PACK

## CN 一般安全注意事项

请阅读并遵守所有说明

1. 如果不遵守警告和安装说明，会造成严重的人身伤害或损坏装置。
2. 安装应符合最新的电气法规和国家要求。HATO POWER PACK 应由具有相关资质的电工进行安装。
3. 务必先关闭电源后再对照明系统进行任何形式的调整。
4. 破损或损坏的电器产品应立即移走。
5. 如果用户因使用不当而造成损害，制造商对此不承担任何责任。
6. 请勿将本产品安装在距窗帘或类似可燃材料15厘米以内的地方。
7. 请勿使用清洁剂或任何其他化学制品清洗本产品，否则可能会损坏本产品。
8. 为了降低火灾和过热的风险，请确保所有连接均牢固紧密。
9. 为了降低火灾和烧伤的危险，请勿在裸露导体可能接触任何导电材料的位置安装本产品。
10. 为了最大程度地减少电气干扰的风险，请将电源线与调光信号线分开安装。尤其要让切换重负载（电感负载）的电缆远离信号 电缆。如果两根电缆必须相互交叉，则请垂直交叉，从而尽量减少干扰。
11. 如中英文版有差异，以英文版本为准。
12. 自发票日期起的 36 个月为保修期。本产品必须按照安装说明正确使用。发现产品缺陷后，应在 30 天内退回产品，这样此保修政策方才适用。

*Improving life  
through brightness*