Valtavalo G-series LED tubes

Manual

MADE IN FINLAND

valtavalo

FIN

Arvoisa Asiakas,

Kiitos, että olette valinneet Valtavalo LED-valoputken valaistusratkaisuunne. Olette tehneet viisaan valinnan, sillä Valtavalon LED-valoputket ovat niin laadultaan kuin ominaisuuksiltaan markkinoiden parhaita. Lukekaa käyttöohje huolella ennen käyttöönottoa.

Valtavalo LED-valoputki on ensisijaisesti tarkoitettu käytettäväksi valaisimissa, joissa on magneettinen kuristin. Se voidaan asentaa myös elektronisella liitäntälaitteella varustettuun valaisimeen, jos valaisin uudelleenjohdotetaan LED-valoputkelle yhteensopivaksi.

1. Toimitussisältö

Valtavalo LED-valoputki(a) ja tarvittaessa vastaava määrä turvasytyttimiä.

2. Sähköinen kytkentä

Valtavalo LED-valoputken sähköinen kytkentä magneettisen kuristimen kanssa (vasen) sekä sähköinen kytkentä uudelleenjohdotettuun valaisimeen (oikea). Jos valaisin uudelleen johdotetaan, syntyy uusi sähköinen laite ja alkuperäisen valaisinvalmistajan vastuu laitteen toiminnasta lakkaa. Valtavalo LED-valoputki on testattu ja hyväksytty sellaisenaan yhteensopivaksi verkkojännitteessä, joten oheisen kytkennän mukaiset asennukset ovat turvallisia ja tuotteelle spesifioituja. Himmennettävien tuotteiden käytöstä ja kytkennästä lisää kohdassa 5.

SWE

Bästa kund,

Tack för att du valt Valtavalo LED-lysrör som din belysningslösning. Du har gjort ett klokt val, eftersom Valtavalo LED-lysrör är de bästa på marknaden när det gäller både kvalitet och egenskaper. Vänligen läs noggrant igenom installationsmanualen före installation och användning.

Valtavalo LED lysrör är främst avsedda för användning i armaturer med induktiv drossel. Lysröret kan även monteras i armaturer med en elektronisk drossel om armaturen har modifierats för LED-lysrör.

1. Leveransinnehåll

Valtavalo LED-lysrör och vid behov motsvarande antal tändare.

2. Kretsschema

Här ser du installationen av Valtavalo LED-lysrör i en armatur med en induktiv drossel (till vänster) och i en modifierad armatur (till höger). Om armaturen modifieras, skapas en ny elektronisk apparat och tillverkarens ansvar för den ursprungliga armaturen upphör. Valtavalo LED-lysrör är testade och godkända för användning i elnätet. Om monteringen har gjorts enligt ritningen nedan är produkten säker och godkänd att användas. Se avsnitt 5 för mer information om användning av dimbara produkter.

ENG

Dear valued customer,

Thank you for choosing Valtavalo LED tube as your lighting solution. You have made a wise choice, since Valtavalo LED tubes are market leaders in terms of both features and quality. Please read the installation manual carefully before installation.

Valtavalo LED tubes are primarily meant to be used with with luminaires containing a magnetic ballast. They can also be installed in luminaires equipped with an electronic ballast, if the luminaire is modified to be compatible with the LED tube.

1. Contents of Delivery

Valtavalo LED tube(s) and, when needed, an equal amount of LED starters.

2. Electrical Wiring

See below for the electrical wiring of a Valtavalo LED tube in a luminaire with a magnetic ballast (left) and in a modified luminaire (right). If the luminaire is modified, a new piece of electrical equipment is created and the responsibility of the original manufacturer of the luminaire ceases. Valtavalo LED tube has been tested and approved for operation on mains voltage, and as such the wiring presented in the diagram is specified for the product and is safe to use. See section 5 for more information on using dimmable products.

DEU

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie die Valtavalo LED-Röhre als Beleuchtungslösung gewählt haben. Sie haben die richtige Wahl getroffen - Valtavalo LED-Röhren sind Marktführer in Hinblick auf Funktionen und Qualität. Lesen Sie bitte vor der Installation das Installationshandbuch sorgfältig durch.

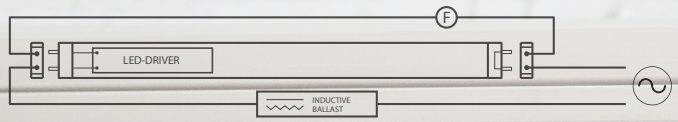
Die Valtavalo LED-Röhre ist in erster Linie für den Einsatz in Leuchten bestimmt, die mit einem magnetischen Vorschaltgerät ausgestattet sind. Sie kann auch in einer Leuchte mit einem elektrischen Vorschaltgerät installiert werden, wenn die Leuchte so neuverdrahtet wird, dass sie mit der LED-Röhre kompatibel ist.

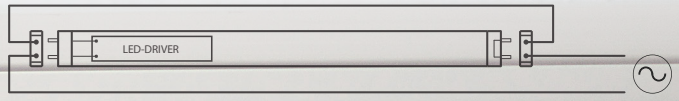
1. Lieferungsinhalt

Valtavalo LED-Röhre (a) und bei Bedarf eine entsprechende Anzahl an Sicherheitsstartern.

2. Elektrische Verdrahtung

Elektrische Verbindung der Valtavalo LED-Röhre mit magnetischem Vorschaltgerät (links) sowie elektrische Verbindung für neuverdrahtete Leuchten (rechts). Falls die Leuchte neu verdrahtet wird, entsteht ein neues elektrisches Gerät und der ursprüngliche Hersteller ist nicht mehr für die Funktionalität der Leuchte verantwortlich. Die Valtavalo LED-Röhre wurde für den Betrieb mit kompatibler Netzspannung geprüft und zugelassen, daher ist die Schaltung im beigefügten Stromplan sicher und produktspezifisch. Weitere Informationen zur Verwendung dimmbarer Produkte finden Sie in Abschnitt 5.





FIN

3. Asennus

Ennen asennusta varmista, että valaisimista on virta katkaistu ja että asennusympäristö on esteetön. Varmista myös, että valaisin soveltuu LED-valoputkien asentamiseen. Valtavalon LED-valoputki on ensisijaisesti tarkoitettu asennettavaksi perinteisen loisteputken tilalle valaisimiin, joissa on sähköisessä piirissä vain magneettinen kuristin, sytytin ja yksi T8/T10 loisteputki, mutta se voidaan asentaa myös elektronisella liitäntälaitteella varustettuun valaisimeen, jos valaisin uudelleenjohdotetaan. Jos valaisimessa on kompensointikondensaattori, se tulee poistaa ennen LED-valoputken asentamista.

Jos valaisimeen tehdään muutostöitä, kuten uudelleenjohdotus tai kompensointikondensaattorin poisto, syntyy uusi sähköinen laite, ja alkuperäisen valaisinvalmistajan vastuu laitteen toiminnasta lakkaa. Kaikki muutostyöt on tehtävä valtuutetun sähkömiehen toimesta. Näissä tapauksissa valaisin on myös merkittävä Valtavalolta saatavalla valaisinmuutostarralla. Epäselvissä tilanteissa ota yhteyttä Valtavaloon.

1. Asennus Valtavalon LED-valaisimeen
Asenna LED-valoputket valaisimeen työntämällä molemmista päistä putken piikit kohtisuoraan hahloihin. Pyöräytä putki kiinni vain sormivoimia käyttäen. Katso, että valoa tuottava muovinen pinta osoittaa asennuksen jälkeen haluttuun suuntaan. Jos valaisimessa on paikka Valtavalon LED-turvasytyttimelle, asenna mukana toimitettu sytytin B paikalleen.

2. Asennus perinteisten loisteputkien tilalle
Varmista, että valaisimessa on käytössä magneettinen kuristin C. Valaisimessa on aina tällöin myös sytytin B. Jos valaisimessa on elektroninen liitäntälaite, ei Valtavalon LED-valoputkea voida asentaa ilman valaisimen uudelleenjohdotusta. Jos et ole varma kuristimen mallista, kysy neuvoa sähkömieheltä tai Valtavalolta. Jos valaisimessa on kaksi loisteputkea, vaihda molemmat loisteputket kerralla LED-valoputkiin. Kahden putken valaisimissa on tarkistettava, että jokaisella putkella on oma kuristin.

2.1. Poista vanhat loisteputket A valaisimista pyöräyttämällä loisteputkea kunnes päissä olevat hahlot vapauttavat putken piikit.
2.2. Poista vanhat sytyttimet B valaisimista. Asenna putken mukana toimitettu Valtavalon LED-turvasytytin vanhan sytyttimen paikalle.
2.3. Asenna putki valaisimeen työntämällä molemmista päistä putken piikit kohtisuoraan hahloihin ja pyöräytä lukkoon sormivoimia käyttäen.

Kytke virta ja tarkista LED-valoputkien toiminta. Vikaantuneet tuotteet on poistettava käytöstä välittömästi.

ENG

3. Installation

Before installation, ensure that the luminaire is switched off and make sure to clear any obstacles from the immediate environment. Ensure also that the LED tube is suitable for use in the luminaire. The Valtavalo LED tube is designed to replace a traditional fluorescent tube in luminaires where the electric wiring consists of only a magnetic ballast, a starter and a T8/T10 fluorescent tube, but it can also be installed in luminaires equipped with an electronic ballast, if the luminaire in question is modified accordingly. If the luminaire contains a compensation capacitor, it needs be removed before installation of LED tubes.

If the luminaire is modified, for example, wiring changes are made to the luminaire or the compensation capacitor is removed, a new electrical device is created and the responsibility of the original manufacturer of the luminaire ceases. All modifications must be performed by certified electricians. In these cases, the luminaire must also be marked with a luminaire modification sticker available from Valtavalo. In unclear cases, contact Valtavalo.

1. Installation in a Valtavalo LED Luminaire
Install the LED tubes in the luminaire by pushing the pins located at both ends of the tube directly into the slots on the luminaire. Using gentle pressure, spin the tube by hand to attach. After installation, check that the light emitting components point in the desired direction. If a Valtavalo LED starter is required, install the starter B that was delivered together with the LED tube in its place.

2. Replacing Traditional Fluorescent Tubes
Ensure that the luminaire contains a magnetic ballast C. In this case, the luminaire will also always have a starter B. Valtavalo LED tube is compatible with luminaires containing an electronic ballast only after a luminaire has been rewired. If you are uncertain as to the type of ballast present within the luminaire, consult an electrician or Valtavalo technical support. If the luminaire contains two fluorescent tubes, replace them both at the same time with LED tubes. In two-tube luminaires, ensure that both tubes have their own ballast.

2.1. Remove the old tubes A from the luminaires by spinning the tube until the slots in the luminaire release the pins of the tube.
2.2. Remove the old starters B from the luminaires. Replace the old starter with the Valtavalo LED starter delivered together with the tube.
2.3. Install the LED tubes into the luminaire by pushing the pins at both ends of the tube directly into the slots. Gently spin the tubes by hand until the luminaire connector parts lock the tube.

Turn on the power and check that the LED tubes work. Defective products must be retired immediately.

SWE

3. Montering

Se först till att strömmen är av och att monteringsutrymmet är fritt från eventuella hinder. Kontrollera också att LED-lysröret kan användas i armaturen. Valtavalo LED-lysrör är i första hand avsedda att ersätta traditionella lysrör i armaturer som har induktiv drossel, glimtändare och ett T8/T10 lysrör. Armaturer med induktiv drossel kan också modifieras så att de lämpar sig för LED-lysrör. Om armaturen innehåller en kompensationskondensator ska denna tas bort före montering.

Om man modifierar armaturen, till exempel genom nya kopplingar eller urkoppling av kompensationskondensator, bildas en ny elektronisk apparat och den ursprungliga tillverkarens ansvar för apparaten upphör. Modifieringar får utföras endast av en certifierad elmontör. I dessa fall ska armaturen förses med en modifikationsetikett som fås hos Valtavalo. Kontakta Valtavalo vid oklara fall.

1. Montering av LED-lysrör i Valtavalo armaturer
Montera LED-lysrören i armaturen genom att trycka in ändarnas stift i de avsedda hållarna/skårorna. Vrid fast röret med fingerkraft och se till att de belysande LED-komponenterna riktas mot önskat håll. Om det finns plats för Valtavalo LED-tändare i armaturen, montera den medföljande tändaren B på sin plats.

2. Montering av LED-lysrör i stället för konventionella lysrör
Kontrollera att armaturen har en induktiv drossel C och i så fall även en glimtändare B. Armaturer som har elektronisk drossel måste modifieras för användning av Valtavalo LED-lysrör. Om du är osäker på vilken typ av drossel du har, ska du rådfråga en elektriker eller kontakta Valtavalo. Om armaturen är avsedd för två lysrör ska båda bytas ut samtidigt. Kontrollera att alla lysrör har en egen drossel.

2.1. Ta bort de gamla lysrören A från armaturen genom att försiktigt vrida på röret så att lysröret lossnar.
2.2. Ta bort de gamla glimtändarna B. Installera de medföljande Valtavalo LED-tändarna i stället för glimtändarna.
2.3. Montera LED-lysrören i armaturen genom att föra in de båda ändarnas stift i de avsedda hållarna/skårorna och vrid fast röret med fingerkraft.

Koppla på strömmen och kontrollera att LED-lysrören fungerar. Defekta produkter måste byta ut omedelbart.

DEU

3. Einbau

Vergewissern Sie sich, dass die Lampe ausgeschaltet ist, bevor Sie die LED-Röhre installieren, und dass die unmittelbare Umgebung von Hindernissen befreit ist. Überprüfen Sie außerdem, dass die LED-Röhre für die Lampe geeignet ist. Die Valtavalo LED-Röhre ist als Ersatz für eine herkömmliche Leuchtstoffröhre in einer Lampe konzipiert, in der die elektrische Verdrahtung aus einem magnetischen Vorschaltgerät, einem Starter und einer T8/T10 Leuchtstoffröhre besteht. Sie kann auch in einer Leuchte mit einem elektrischen Vorschaltgerät installiert werden, wenn die Leuchte so neuverdrahtet wird, dass sie mit der LED-Röhre kompatibel ist. Falls die Lampe einen Kompensationskondensator enthält, sollte dieses vor der Installation entfernt werden.

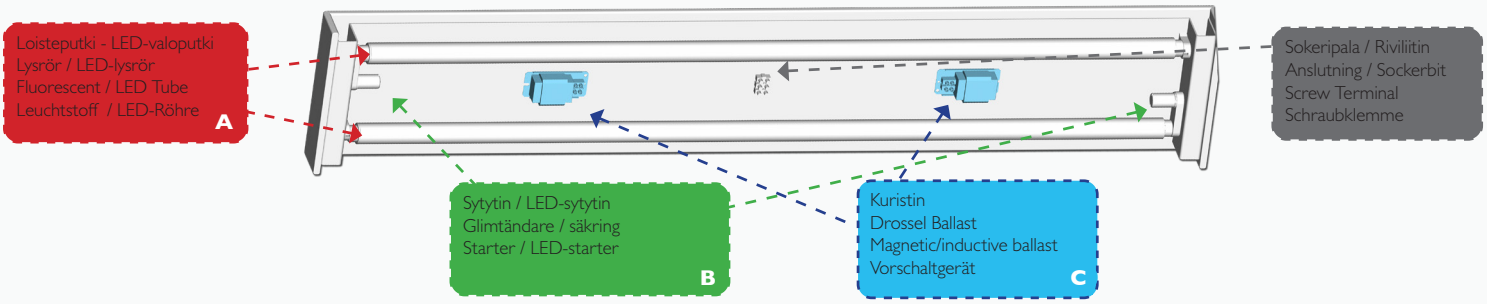
Wenn an der Lampe Änderungen vorgenommen werden, wie zum Beispiel neue Verdrahtung oder Entfernung des Kompensationskondensator, entsteht ein neues elektrisches Gerät und der ursprüngliche Hersteller ist nicht mehr für die Funktionalität des Geräts verantwortlich. Alle Änderungen müssen von einem autorisierten Elektriker durchgeführt werden. Setzen Sie sich bei Unklarheit mit Valtavalo Ltd in Verbindung.

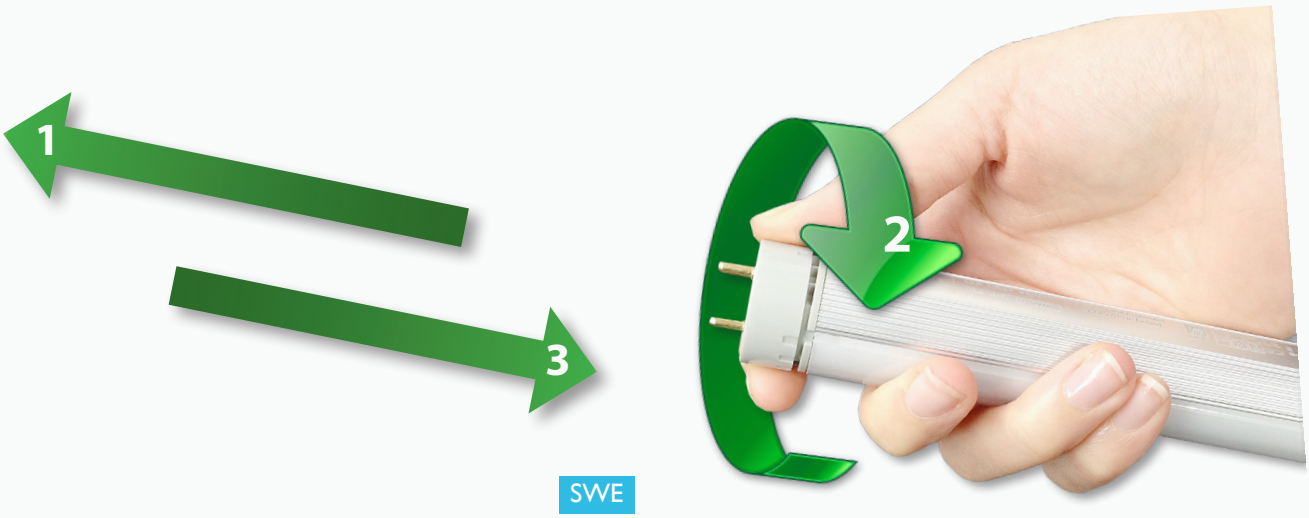
1. Installation in eine Valtavalo LED-Lampe
Installieren Sie die LED-Röhren in die Lampe, indem Sie die an beiden Enden der Röhre befindlichen Stifte in die entsprechenden Aussparungen in der Lampe drücken. Drehen Sie unter Anwendung von leichtem Druck die Röhre mit der Hand, um sie zu befestigen. Überprüfen Sie nach der Installation, dass die Leuchtkomponenten in die gewünschte Richtung gerichtet sind. Falls ein Valtavalo LED-Starter benötigt wird, bringen Sie den mit der LED-Röhre gelieferten Starter B an der vorgesehenen Stelle an.

2. Austauschen einer Leuchtstoffröhre
Prüfen Sie, ob die Lampe ein induktives Vorschaltgerät C enthält. Falls ja, ist ein Starter B erforderlich. Die Valtavalo LED-Röhre ist nicht mit Lampen kompatibel, die ein elektronisches Vorschaltgerät enthalten, und die Valtavalo LED-Röhre darf daher in kein solches Gerät installiert werden. Falls Sie sich über die Art des Vorschaltgeräts in der Lampe nicht sicher sind, wenden Sie sich an einen Elektriker oder an den technischen Kundendienst von Valtavalo. Falls die Lampe zwei Leuchtstoffröhren enthält, tauschen Sie sie beide gleichzeitig aus.

2.1. Entfernen Sie die alten Röhren A aus der Lampe, indem Sie die Röhre solange drehen, bis die Aussparungen in der Lampe die Stifte an der Röhre herauslassen.
2.2. Entfernen Sie die alten Starter B aus den Lampen. Installieren Sie den mit der mitgelieferten LED-Starter.
2.3. Installieren Sie die LED-Röhren in die Lampe, indem Sie die an beiden Enden der Röhre befindlichen Stifte in die Aussparungen drücken. Drehen Sie die Röhre sachte mit der Hand, bis die Anschlussteile der Lampe die Röhre verriegeln.

Schalten Sie den Strom an und überprüfen Sie, den Betrieb der LED-Röhre. Defekte Produkte müssen sofort aus dem Gebrauch genommen werden.





FIN

4. Valon suuntaaminen

Valtavalon LED-valoputkessa on käännettävät putken päät, jotka mahdollistavat valon suuntaamisen valaisimesta tarkemmin sinne, missä sitä tarvitaan.

1. Tartu kädelläsi putken yläosasta kiinni ja työnnä etusormen ja peukalon voimia käyttäen putken pää noin 2 mm putken suuntaisesti ulospäin, jolloin putken pää siirtyy säätöasentoon.
2. Voit säätää putken päätä nyt pyörittämällä ulommaista putken päätyosaa 4:ään eri vaihtoehtoiseen kohtaan 90 asteen säätöalueella.
3. Kun olet löytänyt sopivan asennon, lukitse valon kulma painamalla putken pää takaisin kiinni. Tämän jälkeen putken päädyn ei pitäisi enää pyöriä.
4. Säädä myös toinen pää putkesta samalla tavalla.
5. Varmista ennen valaisimeen asennusta, että molempien päiden pinnit ovat saman suuntaiset.
6. Kokeile lopuksi valaisimessa, suuntautuuko valo nyt oikein. Mikäli valo vaatii mielestäsi suuntausta, toista vaiheet 1-6.
7. Muista, että voit kääntää putken valaisimessa myös toisin päin, jolloin 90 asteen säätövara on toiseen suuntaan.

ENG

4. Adjusting the light emitting angle

The tube ends of Valtavalo LED tubes can be rotated to direct the light from the luminaire to where it is needed.

1. Hold the tube near to its end and use your forefinger and thumb to push the end cap outwards approximately 2 millimetres in the direction of the tube thus turning the end cap in the adjustment position.
2. You can now adjust the lighting angle, manually rotate the outer tube cap into 4 alternative positions located at 90 degree intervals.
3. Once you have found a suitable angle, lock the end cap by manually pulling inwards until it locks into its position. After this, the tube end cap should no longer rotate.
4. Repeat the process at the other end of the tube.
5. Before installing the tube, make sure that both end caps are adjusted to the same angle.
6. Finally, check that the light is emitted in the desired direction. If the light still requires adjustment, repeat steps 1-6.
7. Please note that the tube can be installed in the luminaire in alternative directions, therefore enabling the light to be emitted in the other opposite direction.

SWE

4. Så riktar du ljuset i önskvärd riktning

Ändarna på Valtavalo LED-lysrör kan vridas och på så sätt kan ljuset riktas i önskvärd riktning.

1. Håll i lysrörets ända och använd tummen och pekfingret för att skjuta ändkapseln cirka 2 mm utåt så att du kan justera ändkapseln.
2. Justera ändkapseln genom att vrida den yttre kapseln i fyra alternativa positioner inom 90 graders vinkel.
3. När du hittat en lämplig vinkel, lås ändkapseln genom att trycka den inåt. Ändkapseln är då låst i önskad position.
4. Justera den andra änden på samma sätt.
5. Säkerställ att de båda ändkapslarna är i samma vinkel innan du monterar lysröret i en armatur.
6. Testa till slut lysröret i armaturen så att ljuset riktas i önskad riktning. Upprepa vid behov stegen 1–6.
7. Observera att lysröret även kan installeras tvärtom i armaturen och att ljuset därmed riktas 90 grader åt andra hållet.

DEU

4. Einstellen des Beleuchtungswinkels

Die Richtung des von der Valtavalo LED-Röhre ausgestrahlten Lichts kann per Hand eingestellt werden.

1. Halten Sie die Röhre nahe am Ende fest und drücken Sie die Endkappe mit Daumen und Zeigefinger etwa 2 mm nach außen, so dass die Endkappe in Einstellungsposition steht.
2. Um den Beleuchtungswinkel einzustellen, drehen Sie die Endkappe per Hand in eine von 4 alternativen Positionen, die in 90 Grad Winkeln zueinander stehen.
3. Nachdem Sie einen geeigneten Winkel erreicht haben, verriegeln Sie die Endkappe, indem Sie sie mit der Hand nach innen ziehen, bis sie in die Position schnappt. Hiernach sollte sich die Endkappe nicht mehr bewegen.
4. Wiederholen Sie den Vorgang am anderen Ende der Röhre.
5. Vergewissern Sie sich vorm Installieren der Röhre, dass beide Endkappen auf denselben Winkel eingestellt sind.
6. Testen Sie schließlich die Röhre in der Lampe und prüfen Sie, ob das Licht in die richtige Richtung ausgestrahlt wird. Falls nicht, wiederholen Sie die Schritte 1-6.
7. Bitte beachten Sie, dass sich die Röhre mit verschiedenen Ausrichtungen in die Lampe installieren lässt, sodass das Licht auch in die entgegengesetzte Richtung ausgestrahlt werden kann.

FIN

5. Himmennys

Huom! Tämä osio koskee vain himmennettäviä G5D-tuotteita. Tuotteet yhdessä sopivan LED-himmentimen (trailing edge/laskevan reuna) kanssa soveltuvat käytettäväksi niin pienissä kuin suurissakin tiloissa. Ei sovellu käytettäväksi nousevan reunan eli nk. triac-säätimen kanssa.

Valtavalo toimittaa tarpeeseesi soveltuvan ratkaisun seuraavista vaihtoehdoista:
a) Erillinen himmennin valaistuksen säätämiseen manuaalisesti pienissä tiloissa
b) SwitchDim-ratkaisu suurempien valaistusmassojen manuaaliseen ohjaukseen
c) DALI-ratkaisu suurempien valaistusmassojen automatisoituun ohjaukseen

SWE

5. Dimning

Notera! Detta gäller endast för dimbara G5D-produkter. Med lämplig LED-dimmer (trailing edge) är de tillämpliga för både små och stora lokaler. De är inte tillämpliga på triac dimmer.

Valtavalo levererar en lämplig lösning för dina behov från följande alternativ:
a) Separat dimmer för belysningskontroll i små lokaler
b) SwitchDim-lösning för manuell ljusstyrning i större lokaler med massor av belysningsenheter
c) DALI-lösning för automatisk belysningskontroll i större lokaler med massor av belysningsenheter

DEU

5. Dimmen

Hinweis! Dies gilt nur für dimmbare G5D-Produkte. Mit geeignetem LED-Dimmer (trailing edge) sind sie für kleine und große Räume geeignet. Sie sind nicht auf Triac-Dimmer anwendbar.

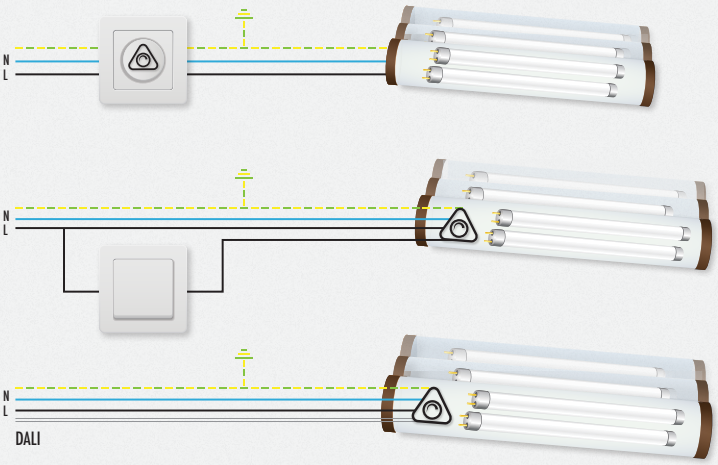
Valtavalo liefert aus folgenden Optionen eine passende Lösung für Ihre Bedürfnisse:
a) Separater Dimmer zur Beleuchtungssteuerung in kleinen Räumen
b) SwitchDim-Lösung zur manuellen Lichtsteuerung in größeren Räumen mit vielen Beleuchtungseinrichtungen
c) DALI-Lösung zur automatischen Beleuchtungssteuerung in größeren Räumen mit vielen Beleuchtungsgeräten

ENG

5. Dimming

Note! This applies only to dimmable G5D products. With suitable LED-dimmer (trailing edge) they are applicable for both small and large premises. Please note that they are not applicable to triac dimmer.

Valtavalo delivers an appropriate solution for your needs from the following options:
a) Separate dimmer for lighting control in small premises
b) SwitchDim-solution for manual lighting control in larger premises with lots of lighting devices
c) DALI-solution for automatic lighting control in larger premises with lots of lighting devices



FIN

6. Lisätietoa

Yhteensopivuus
Valtavalon LED-valoputki on 100% yhteensopiva vanhempien LED-valoputkelle tehtyjen Valtavalo-valaisinmallien kanssa.

Kompensointikondensaattorit
Jos LED-valoputki asennetaan olemassa olevaan valaisimeen, jossa on kompensointikondensaattori, tulee se ensin poistaa valtuutetun sähkömiehen toimesta. Jos kompensointikondensaattoria ei poisteta laskee valaisimen tehokerroin merkittävästi.

Jos vanha loisteputki tai sytytin ei irtoa valaisimesta
Jos loisteputki tai sytytin ei pyöri valaisimessa normaalisti sormivoimilla, on pyörivä liitoskohta voideltava soveltuvalla aineella. Älä väännä väkisin, koska loisteputki tai valaisin voi särkyä.

Jos valot eivät syty tai vain toinen valo syttyy
Katkaise virrat ja tarkasta liitokset. Irrota LED-valoputki ja asenna uudestaan. Jos ongelma jatkuu, tarkasta, että LED-valoputki yltää molemmista päistä putken pitimiin tiukasti. Joskus valaisimen päätykappaleiden taipuminen aiheuttaa niihin kiinnitettyjen liittimien etääntymisen toisistaan. Taivuta tällöin varovasti käsilläsi valaisimen päätyjä takaisin lähemmäksi toisiaan, jotta LED-valoputken liittimet yltävät tiukasti kiinni valaisimen liittimiin molemmissa päissä.

Jos kahden/usean putken valaisimessa valot välkkyvät/palavat himmeästi
Joissakin kahden putken valaisimissa putket on kytketty sarjaan, jolloin LED-valoputket eivät toimi sähköisesti oikein. Tällöin sarjaankytkentä on muutettava rinnankytkennäksi ja valaisimelle on tehtävä vaatimustenmukaisuustarkastelu. Kytkennän suorittaa aina valtuutettu sähkömies. Sarjaankytketyt valaisimet tunnistaa yleensä yhdestä kuristimesta kahta tai useampaa putkea kohden.

Kierrätys
Irroittaessasi vanhoja perinteisiä loisteputkia, tulee muistaa, että lasiset loisteputket särkyvät herkästi ja ne voivat sisältää myrkyllisiä kaasuja, joten niitä tulee käsitellä varovasti. Loisteputket ja kuristimet ovat ongelmajätettä ja vaativat asianmukaisen jatkokäsittelyn. Valtavalon LED-valoputket ovat kierrätettävää elektroniikkajätettä. Suomessa voit kierrättää ne SER-jätteen mukana kaikissa SER-kierrätyspisteissä.

Takuu
Tuotetakuu kattaa kaikki tuotevirheet. Kunkin tuotteen takuuaika on mainittu tuotteen tuote-esitteessä. Takuu ei ole voimassa, jos LED-valoputkea on käytetty käyttö- ja asennusohjeiden vastaisesti. Lue lisää takuuehdoista www.valtavalo.fi. Ennen reklamointia, tutustu Tuki & ohjeet -osioon osoitteessa www.valtavalo.fi. Jos reklamointiin on aihetta, ota yhteyttä Valtavalon paikalliseen edustajaan tai jälleenmyyjään.

6.1 Tekniset lisätiedot
Seuraavat tekniset lisätiedot on otettava huomioon Valtavalo LED-valoputkea asennettaessa:

Valtavalo LED-valoputki soveltuu käytettäväksi 50/60 Hz taajuudella.[1)]
Valtavalo LED-valoputkea ei voida käyttää poistumistievalaisimissa (koskee vain korvauskäyttöä (retrofit)).[2)]
Valtavalo LED-valoputken asennuksen yhteydessä valaisimen sytytin on vaihdettava LED-sytyttimeen.[3)]
Valtavalo LED-valoputki on asennettava kuivaan ympäristöön tai vaihtoehtoisesti roiskevesisuojattuun valaisimeen[4)]
Vain himmennykseen soveltuvia LED-valoputkia voidaan himmentää.
LED-valoputken käyttölämpötila voi poiketa perinteisen loisteputken käyttölämpötilasta, eikä sitä välttämättä voida käyttää kaikissa niissä kohteissa, joissa perinteistä loisteputkea on käytetty. Epäselvissä tapauksissa ole yhteydessä Valtavaloon tai Valtavalon jälleenmyyjään.
Valtavalo LED-valoputki on tarkoitettu käytettäväksi yleisvalaistukseen. Putken yhteensopivuus valaisinrungon kanssa on tarkistettava valaisinvalmistajalta.

ENG

6. Additional information

Compatibility
Valtavalo LED tube is fully compatible with older Valtavalo luminaires.

Compensation capacitors
If the LED tube is installed in a luminaire with a compensation capacitor, the capacitor needs to be removed by a certified electrician. If the compensation capacitor is not removed, the power factor of the luminaire will decrease significantly.

If the tube or starter cannot be removed from the luminaire
If the tube or starter cannot be spun in the luminaire by using finger power, a suitable lubricant should be sprayed onto the problem area. Using excess power may break the tube or the luminaire.

If the tubes do not light up or only one tube lights up
Turn off the luminaire and check the connection points. If necessary, reinstall the tube. Also make sure that the pins of the LED tube are tightly attached to the connector parts at both ends. Sometimes the bending of end caps away may cause the connectors to bend away from each other. In this case carefully bend the ends of the luminaire carefully closer to each other to allow the LED tube connectors to connect tightly with the luminaire connectors at both ends.

If one/several of the tubes is brighter/dimmer than the other or the tubes are flickering
In some luminaires with multiple tubes, LED tubes that are not functioning properly may denote a luminaire connected in series. In this case the connection has to be reinstalled as a parallel circuit and conformity has to be reassessed. Luminaire rewiring may only be carried out by a qualified electrician. Series circuit connection usually can be identified by single ballast for two or more tubes.

Recycling
When removing fluorescent tubes, it should be kept in mind that fluorescent tubes break easily and contain toxic gases, so they should be handled with care. Old fluorescent tubes and ballasts are hazardous waste and should be treated accordingly. Valtavalo LED tubes are electronic waste and can be recycled along with other electronic waste.

Warranty
Product warranty covers all product faults. Warranty time for each product is given in the product leaflets. The warranty is void if the LED tube is not used according to Valtavalo specifications and installation instructions. More detailed information about Valtavalo warranty terms can be found at www.valtavalo.com. Before reporting a guarantee claim, please have a look at the additional information at www.valtavalo.com/Support. If there is a need for a guarantee claim, please contact your local Valtavalo distributor.

6.1 Additional technical information
The following additional technical information should be taken into account when installing Valtavalo LED tubes:

Valtavalo LED tube is suitable for 50/60 Hz operation.[1)]
Valtavalo LED tube is not suitable for emergency exit lighting (applies to retrofit use only).[2)]
When installing Valtavalo LED tube, the starter of the luminaire needs to be replaced with a LED-starter.[3)]
The Valtavalo LED tube must be installed in dry environment or in a luminaire that provides splash guard protection.[4)]
Only LED tubes that are suitable for dimming can be used for dimming.
LED tubes may not be suitable for use in all applications where a traditional fluorescent lamp has been used, since the temperature range of the tube differs from the temperature range of a fluorescent lamp (-20°C...+60°C). In cases of doubt regarding the suitability of the application, please contact Valtavalo or your local Valtavalo distributor.
The Valtavalo LED tube is designed for general lighting service. Compatibility of this lamp with the luminaire shall be checked with the luminaire manufacturer.

MADE IN FINLAND ®

1) 2) 3) 4)

SWE

6. Ytterligare information

Kompabilitet med gamla Valtavalo LED-produkter
Valtavalo LED-lysrör är helt kompatibla med gamla Valtavalo armaturer.

Kompensationskondensatorer
Vid montering av LED-lysrör i befintlig armatur med kompensationskondensator ska kondensatorn först tas bort av en certifierad elektriker. Armaturverkningsgraden försämras betydligt om kompensationskondensatorn inte tas bort.

Om det gamla lysröret eller glimtändaren inte kommer loss
Om du inte kan vrida ur lysröret eller glimtändaren med fingerkraft bör du använda smörjmedel på lysrörs- och glimtändarhållarna. Det är viktigt att inte använda för mycket kraft eftersom röret eller armaturen kan ta skada.

Om lysröret inte tänds eller bara ett av lysrören lyser
Slå av strömmen och kontrollera kontakterna. Ta loss och sätt tillbaka lysröret. Om problemet inte avhjälptes, ska du kontrollera att LED-lysröret når ordentligt till lysrörshållarna i båda ändorna. Det händer ibland att armaturets ändor böjs och stiften inte når ända fram. Du kan då försiktigt med händerna böja tillbaka lysrörshållarna så att de får god kontakt med lysröret.

Om ljuset är ojämnt eller flimrar i armaturer med två/flera lysrör
I vissa armaturer med två lysrör är rören kopplade i serie och då fungerar de inte som de ska. Det gör då att lysrören inte fungerar som de ska. Seriekopplingen måste därför ändras till en parallellkoppling och varefter överensstämmelsekontroll ska utföras. Modifieringen får endast göras av en certifierad elektriker. Seriekoppling kan identifieras genom att dessa armaturer i regel har bara en drossel för två eller flera lysrör.

Återvinning
När du skruvar loss och förvarar konventionella lysrör bör du komma ihåg att lysrören är av glas och lätt går sönder De kan innehålla giftiga gaser och bör därför hanteras varsamt. Gamla lysrör och drosslar är riskavfall och ska hanteras vederbörligt Valtavalo LED-lysrör klassificeras som ej miljöfarligt avfall och kan återvinnas med annat elektroniskt avfall.

Garanti
Produktgaranti täcker alla produktfel under denna tid. Garantitiden för varje produkt anges i produktbladet. Garantin upphör att gälla vid om LED-ljusröret använts på ett sätt som strider mot Valtavalos bruks- och monteringsanvisningar. Närmare information om garantin finns på www.valtavalo.com. Innan du reklamerar ber vi dig ta del av avsnittet Support på www.valtavalo.com. Om det finns orsak att reklamer, ska du kontakta Valtavalo representant eller återförsäljare på din ort.

6.1 Tekniska detaljer
Beakta följande tekniska detaljer när du monterar Valtavalo LED-lysrör:

Valtavalo LED-lysrör lämpar sig för arbetsfrekvens 50/60 Hz.[1)]
Valtavalo LED-lysrör ska inte användas i utrymningsbelysning (gäller endast retrofit-montering).[2)]
Vid montering av Valtavalo LED-lysrör ska den gamla glimtändaren bytas ut mot en LED-tändare.[3)]
Valtavalo LED-lysrör ska monteras i en torr miljö eller i en stänkvattenskyddad armatur.[4)]
Endast LED-lysrör som är lämpliga för dimning kan användas för dimning.
LED-lysrörens drifttemperatursintervall avviker från de konventionella lysrörens drifttemperatur (från -20°C till +60°C) och de kan inte alltid monteras i alla miljöer där konventionella lysrör har använts. I oklara fall ska du kontakta Valtavalo eller en Valtavalo återförsäljare.
Valtavalo LED-lysrör är avsedda för allmänbelysning. Lysrörets kompatibilitet med armaturen ska kontrolleras hos armaturtillverkaren.

DEU

6. Zusatzinformationen

Kompatibilität
Valtavalo LED-Röhre ist voll kompatibel mit älteren Valtavalo Leuchten.

Kompensationskondensatoren
Falls die LED-Röhre in eine Lampe mit Kompensationskondensator installiert ist, sollte der Kondensator entfernt werden. Dies muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Wird der Kompensationskondensator nicht entfernt, sinkt der Leistungsfaktor der Lampe beträchtlich herab.

Falls die Röhre oder der Starter sich nicht aus der Lampe entfernen lässt
Falls die Röhre oder der Starter sich in der Lampe nicht per Hand drehen lässt, kann ein geeignetes Fließfett auf den Problembereich gespritzt werden. Das Fließfett kann in einem Elektro- oder Lampenfachhandel gekauft werden. Ein zu hoher Kraftaufwand kann die Röhre oder die Lampe beschädigen.

Falls die Röhren nicht leuchten oder nur eine Röhre leuchtet
Schalten Sie den Strom ab und prüfen Sie die Anschlusspunkte. Installieren Sie falls erforderlich die Röhre ein zweites Mal. Vergewissern Sie sich außerdem, dass die Stifte der LED-Röhre gut an den Anschlussteilen festgemacht sind. Des Weiteren können die an beiden Ende der Lampe angebrachten Verbinder voneinander weggebogen sein. Biegen Sie in diesem Fall die Verbinder vorsichtig nach innen, um die beiden Enden der Röhre fest an der Lampe anbringen zu können.

Falls eine der Röhren heller leuchtet als die andere oder die Röhren flackern
In manchen Lampen mit mehreren Röhren können fehlerhaft funktionierende LED-Röhren ein Zeichen dafür sein, dass die Lampe in Serie geschaltet ist. In diesem Fall muss der Anschluss als parallele Schaltung neu installiert werden, und die Konformität muss erneut geprüft werden. Ein neues Verdrahten von Lampen darf nur von einem qualifiziertem Elektriker durchgeführt werden. Eine Serienschaltung ist daran erkennbar, dass in einer für mehrere Röhren konzipierte Lampe nur ein Vorschaltgerät vorhanden ist.

Recycling
Beachten Sie beim Entfernen von Leuchtstoffröhren, dass diese leicht brechen und toxische Gase enthalten. Alte Leuchtstoffröhren und Vorschaltgeräte sind gefährliche Abfälle und sollten entsprechend behandelt werden. Leuchtstoffröhren sollten zum Recycling-Center in ihrer Nähe gebracht werden. Die LED-Röhren von Valtavalo sind Elektronikschrott und können mit anderem Elektronikschrott gemeinsam wiederverwertet werden.

Garantie
Die Produktgarantie deckt alle Produktfehler ab. Die Garantiezeit für jedes Produkt ist in den Produktbroschüren angegeben. Die Garantie entfällt, falls die LED-Röhre nicht ihren Spezifizierungen und Anweisungen entsprechend benutzt wird. Lesen Sie mehr über die Garantiebedingungen von Valtavalo unter www.valtavalo.com. Machen Sie sich vor einer Reklamation mit den Support- & Anweisungsabschnitten unter www.valtavalo.com vertraut. Bei Grund zur Reklamation, kontaktieren Sie den Valtavalo-Vertreter oder Wiederverkäufer vor Ort.

6.1 Weitere technische Daten
Die folgenden technischen Zusatzinformationen müssen bei der Installation der Valtavalo LED-Röhre beachtet werden:

Die Valtavalo LED-Röhre ist für den Einsatz bei einer Frequenz von 50/60 Hz geeignet.[1)]
Die Valtavalo LED-Röhre darf nicht in Leuchten in Ausfahrten verwendet werden (gilt nur für die Nachrüstung (retrofit)).[2)]
In Verbindung mit der Installation der Valtavalo LED-Röhre muss der Starter der Leuchte mit einen LED-Starter ausgewechselt werden.[3)]
Die Valtavalo LED-Röhre muss in einer trockenen Umgebung oder alternativ in einer spritzwassergeschützten Leuchte installiert werden.[4)]
Zum Dimmen können nur LED-Röhren verwendet werden, die zum Dimmen geeignet sind.
LED-Röhre kann nicht zwangsläufig für alle Zwecke eingesetzt werden, für die herkömmliche Leuchtröhren verwendet werden, weil sich der Temperatureinsatzbereich von LED-Röhren von dem herkömmlicher Leuchtröhren (-20 °C – +60 °C) unterscheidet. Kontaktieren Sie in unklaren Fällen Valtavalo oder einen Valtavalo-Wiederverkäufer
Die Valtavalo LED-Röhre ist für den Einsatz in allgemeinen Leuchten gedacht. Die Kompatibilität dieser Lampe mit der Leuchte muss mit dem Leuchtenhersteller überprüft werden.

© 2021, Valtavalo Ltd. All rights reserved. Information in this document is subject to change without notice. It is believed to be accurate and reliable and no liability will be accepted by Valtavalo for any consequences of possible human errors in it. V2.7