Valtavalo LED tubes

Manual

Made in Finland

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 G3+ LED-valoputki on testattu ja hyväksytty sellaisenaan yhteensopivaksi verkkojännitteessä, joten oheisen kytkennän mukaiset asennukset ovat turvallisia ja tuotteelle spesifioituja.

CZE

Vážený zákazníku,

Děkujeme, že jste si vybrali LED trubici Valtavalo G3 jako řešení vašeho osvětlení. Udělali jste moudré rozhodnutí, neboť jste se rozhodli pro produkt, který se, svými vlastnostmi a kvalitou, řadí mezi nejlepší na trhu. Před samotnou instalací si, prosím, přečtěte následující instrukce.

LED trubice Valtvalo jsou primárně zamýšleny pro použití ve svítidlech s elektromagnetickým předřadníkem. Mohou být však instalovány i do svítidel vybavených elektronickým předřadníkem, pokud je svítidlo pro kompatibilitu s led trubicemi přizpůsobeno.

1. Obsah dodávky

LED trubice Valtavalo a pokud je potřeba, stejné množství LED startérů.

2. Elektrické zapojení

Viz níže elektrické zapojení LED trubic Valtavalo do těles s elektromagnetickým předřadníkem (vlevo) a v přizpůsobeném svítidle s elektronickým předřadníkem (vpravo). Je-li svítidlo upraveno, vzniká nový kus elektrického zařízení a odpovědnost původního výrobce svítidla zaniká. LED trubice Valtavalo jsou testovány a schváleny pro provoz na síťové napětí a taková elektrická zapojení, jaká jsou uvedena na schématech níže. Takto upravený produkt je bezpečný k použití.

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 G3+ 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.

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.

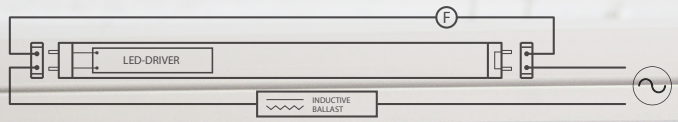
Die Valtavalo LED-Röhre ist in erster Linie für den Einsatz in Leuchten bestimmt, die mit einem magnetischen Vorschaltgerät ausgestattet sind. Sie kann auch in einer Leuchte mit einem elektrischen Vorschaltgerät installiert werden, wenn die Leuchte so neuverdrahtet wird, dass sie mit der LED-Röhre kompatibel 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 G3+ LED-Röhre wurde für den Betrieb mit kompatibler Netzspannung geprüft und zugelassen, daher ist die Schaltung im beigefügten Stromplan sicher und produktspezifisch.



FIN

2. 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 punainen 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.

ENG

2. 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 red 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.

CZE

2. Instalace

Před instalací se ujistěte, že je svítidlo odpojeno od elektrického proudu a z okolí jsou odstraněny všechny překážky. Kromě toho zkontrolujte, zda je svítidlo vhodné pro použití LED trubice. LED trubice Valtavalo nahrazuje tradiční zářivkové trubice ve svítidlech, kde se elektroinstalace skládá ze samotného elektromagnetického předřadníku, startéru a T8/T10 fluorescenční (zářivkové) trubice, ale může být rovněž instalována ve svítidlech vybavených elektronickým předřadníkem, pokud je tomu svítidlo náležitě přizpůsobeno. Pokud svítidlo obsahuje kondenzátor pro kompenzaci účiníku, je třeba jej před instalací LED trubic odstranit.

Pokud je svítidlo upraveno, je provedena například změna zapojení vodičů nebo odstranění kompenzačního kondenzátoru, vzniká nové svítidlo a odpovědnost původního výrobce zaniká. Všechny změny musí provádět kvalifikovaný elektrikář. V těchto případech musí být svítidlo rovněž viditelně označeno štítkem označujícím provedenou změnu na svítidle. Takový štítek je dostupný u Vašeho Valtavalo distributora. V nejasných případech kontaktujte společnost Valtavalo.

1. Instalace trubice do LED svítidla Valtavalo

Trubici nainstalujete vsunutím kolíčků koncovky po obou stranách LED trubice do drážek patice ve svítidle (shodně jako zářivkové trubice). Použitím výhradně jemné síly prstů otočte trubici tak, aby světlo emitující komponenty vyzařovaly požadovaným směrem. Pokud je ve svítidle startér, nahraďte jej LED startérem Valtavalo B, který byl dodán společně s LED trubicí.

2. Náhrada tradiční zářivkové trubice

Ujistěte se, že svítidlo obsahuje elektromagnetický předřadník C. V tomto případě bude svítidlo vždy obsahovat startér B. LED trubice Valtavalo je kompatibilní se svítidly obsahujícími elektronický předřadník pouze po té, co bylo svítidlo přepojeno. Pokud si nejste jisti typem předřadníku, poraďte se s elektrikářem nebo s technickou podporou Valtavalo. Pokud svítidlo obsahuje dvě zářivkové trubice, nahraďte je obě najednou LED trubicemi. U dvou-trubicových svítidel se ujistěte, že každá trubice má svůj vlastní předřadník.

2.1. Vyjměte ze svítidla staré zářivkové trubice A následujícím způsobem: otáčejte pomalu trubicí tak, až se konektory v paticích trubice uvolní.
2.2. Vyjměte ze svítidla starý startér B a vložte na jeho místo červený Valtavalo LED startér, který byl dodán společně s LED trubicí.
2.3. Instalujte LED trubici zasunutím konektorů na obou koncích trubice do patic ve svítidle. Jemně otáčejte trubicí prsty, dokud konektory trubici neuzamknou.
Zapněte přívod elektrického proudu a ujistěte se, že LED trubice pracuje správně.

DEU

2. 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

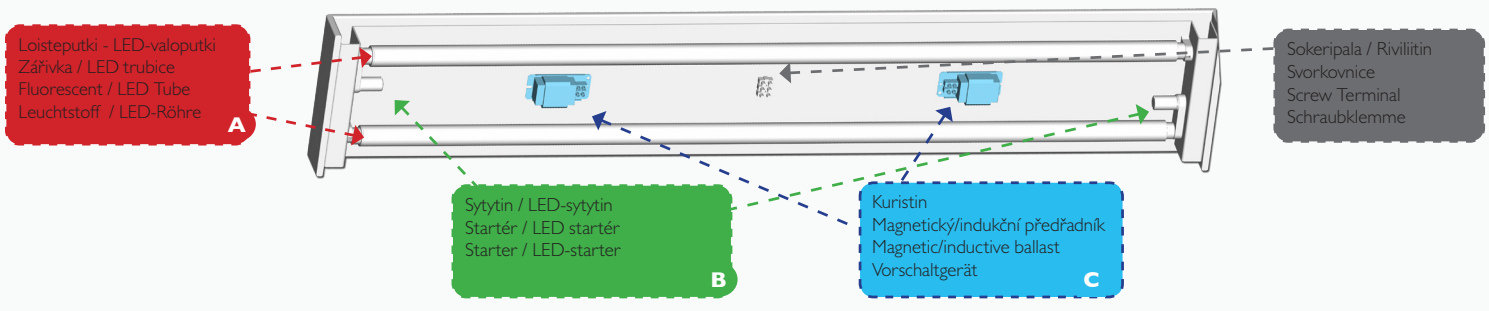
Installieren Sie die LED-Röhren in die Lampe, indem Sie die an beiden Enden der Röhre befindlichen Stifte in die entsprechenden Aussparungen in der Lampe drücken. Drehen Sie unter Anwendung von leichtem Druck die Röhre mit der Hand, um sie zu befestigen. Überprüfen Sie nach der Installation, dass die 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.

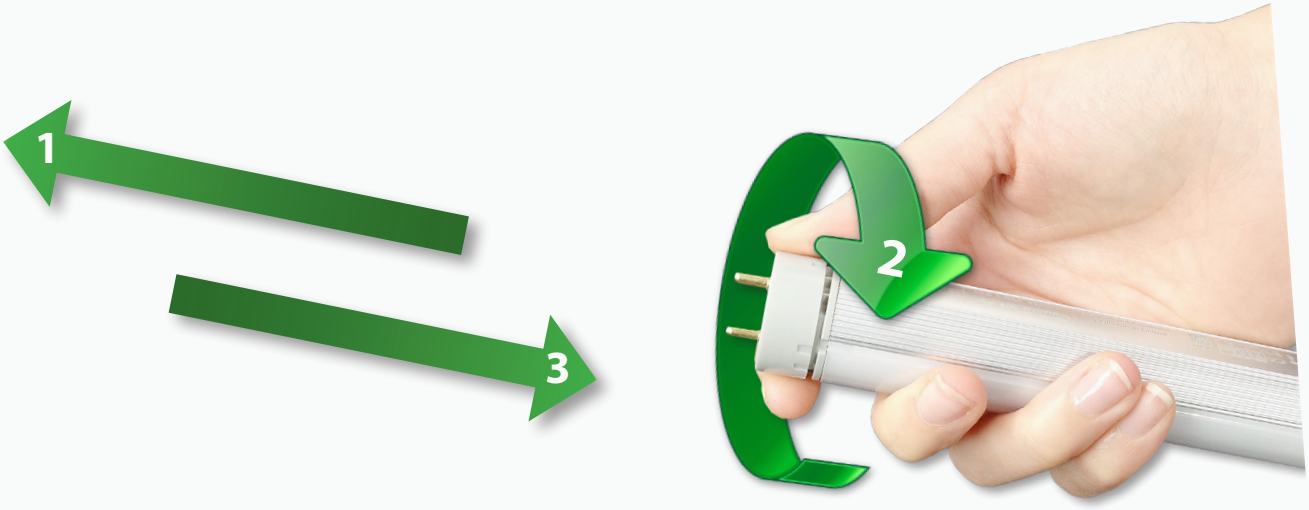
2. Austauschen einer Leuchtstoffröhre

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 Röhre 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.





FIN

3. 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.

CZE

3. Nastavení směru vyzařování

Světlo vyzařované LED trubicí Valtavalo můžete pootočením koncovek zaměřit požadovaným směrem.

1. Před instalací trubice do svítidla uchopte trubici na jejím konci a vytlačte prsty koncovku směrem ven přibližně o 2 milimetry. Poté koncovku pootočte a nastavte požadovanou polohu.
2. Koncovku je možno nastavit jejím otáčením do 4 alternativních pozic v rozsahu 90 stupňů.
3. Po nalezení vhodného úhlu, zajistěte koncovku tahem prstů směrem dovnitř, dokud koncovka nezapadne do své původní pozice. Poté by se koncovka již neměla otáčet.
4. Nastavte koncovku na druhém konci trubice stejným způsobem jako na prvním.
5. Před instalací trubice do svítidla se ujistěte, že jsou obě koncovky zajištěny ve stejném úhlu.
6. Nakonec otestujte trubice ve svítidle, zda světlo vyzařuje požadovaným směrem. Pokud nikoliv, opakujte kroky 1-6.
7. Vezměte prosím na vědomí, že trubice může být do svítidla vložena i opačným směrem, a proto lze světlo směřovat v rámci 90 stupňů i na opačnou stranu.

ENG

3. 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.

DEU

3. 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

4. Takuu

Valtavalo LED-valoputken takuu

Valtavalon LED-valoputkella on 7 vuoden tuotetakuu, joka kattaa kaikki tuotevirheet (5 vuotta + 2 vuoden lisätakuu rekisteröimällä tuotteet osoitteessa www.valtavalo.fi). Takuu ei ole voimassa, jos LED-valoputkea on käytetty Valtavalon käyttö- ja asennusohjeiden vastaisesti. Lue takuusta lisää Valtavalon takuuehdoista osoitteessa www.valtavalo.fi.

Ennen reklamointia, tutustu Tuki & ohjeet -osioon osoitteessa www.valtavalo.fi. Jos reklamointiin on aihetta, ota yhteyttä Valtavalon paikalliseen edustajaan tai jälleenmyyjään.

CZE

4. Záruka

Záruka na výrobek LED trubice Valtavalo

LED trubice Valtavalo má sedmiletou (7) záruční dobu, která pokrývá všechny výrobkové vady (5 let + 2 roky dodatečné záruky po provedení registrace produktu na www.valtavalo.com). Záruka je neplatná, pokud LED trubice není používána v souladu se specifikacemi Valtavalo a instalačními instrukcemi. Podrobnější informace o Valtavalo záručních podmínkách naleznete na www.valtavalo.com nebo na www.led4industry.cz).

Před hlášením nároků v rámci záruční doby se prosím podívejte na další informace na www.valtavalo.com/support. Pokud chcete uplatnit reklamaci, obraťte se na svého Valtavalo distributora.

ENG

4. Warranty

Valtavalo LED tube product warranty

Valtavalo LED Tube has a seven-year (7) product warranty that covers all product faults (5 years + 2 years additional warranty by registrating the products at www.valtavalo.com). 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.

DEU

4. Garantie

Valtavalo LED-Röhre Produktgarantie

Die Valtavalo LED-Röhre hat eine siebenjährige Produktgarantie, die sämtliche Produktfehler abdeckt (5 Jahre + 2 Jahre zusätzliche Garantie, wenn das Gerät unter www.valtavalo.com registriert wird). 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.

FIN

5. Lisätietoa

Valtavalo G2 yhteensopivuus
Valtavalon LED-valoputki on 100% yhteensopiva G2 ja Elite G2 LED-valoputkelle tehtyjen Valtavalo -valaisinten ja sytyttimien kanssa.

Kompensointikondensaattorit
Jos LED-valoputki asennetaan olemassa olevaan valaisimeen, jossa on kompensointikondensaattori, tulee se ensin poistaa. Kompensointikondensaattorin poiston voi tehdä valtuutettu sähkömies. 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. Tarvittaessa kysy voiteluainetta paikallisesta elektroniikka- tai valaisinliikkeestä. 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 ovat 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. Loisteputket voivat sisältää myrkyllisiä kaasuja, joten niitä tulee käsitellä varovasti. Älä myöskään varastoi loisteputkia. Loisteputket ja kuristimet ovat ongelmajätettä ja vaativat asianmukaisen jatkokäsittelyn. Toimita ne paikkakuntasi ongelmajätekeräykseen. Valtavalon LED-valoputket ovat kierrätettävää elektroniikkajätettä. Suomessa voit kierrättää ne SER-jätteen mukana kaikissa SER-kierrätyspisteissä.

5.1 Tekniset lisätiedot

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

Valtavalo LED-valoputki soveltuu käytettäväksi 50/60 Hz taajuudella.[1)]
Valtavalo LED-valoputki ei sovellu käytettäväksi himmentimen kanssa.[2)]
Valtavalo LED-valoputkea ei voida käyttää poistumistievalaisimissa.[3)]
Valtavalo LED-valoputken asennuksen yhteydessä valaisimen sytytin on vaihdettava LED-sytyttimeen.[4)]
Valtavalo LED-valoputki on asennettava kuivaan ympäristöön tai vaihtoehtoisesti roiskevesisuojattuun valaisimeen[5)]
Valtavalo LED-valoputken käyttölämpötilaväli on -40°C ...+50°C. Sitä ei välttämättä voida käyttää kaikissa niissä käyttökohteissa, joissa perinteistä loisteputkea on käytetty, sillä LED-valoputken käyttölämpötilaväli eroaa perinteisen loisteputken käyttölämpötilavälistä -20°C...+60°C. Epäselvissä tapauksissa ole yhteydessä Valtavaloon tai Valtavalon jälleenmyyjään.
Valtavalo LED-valoputki on tarkoitettu käytettäväksi yleisvalaistukseen.

ENG

5. Additional information

Compatibility with Valtavalo G2 products
The Valtavalo LED tube is fully compatible with luminaires and LED starters created for Valtavalo G2 and Elite G2 LED tubes.

Compensation capacitors
If the LED tube is installed in a luminaire with a compensation capacitor, the capacitor needs to be removed. Removal must be performed 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. Lubricant is available at the electronic and luminaire retailers. 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. Do not store fluorescent tubes. Old fluorescent tubes and ballasts are hazardous waste and should be treated accordingly. Deliver them to your local hazardous waste recycling plant. Valtavalo LED tubes are electronic waste and can be recycled along with other electronic waste. In Finland, they can be recycled along with SER waste in all SER recycling facilities.

5.1 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 dimming.[2)]
Valtavalo LED tube is not suitable for emergency exit lighting.[3)]
When installing Valtavalo LED tube, the starter of the luminaire needs to be replaced with a LED-starter.[4)]
The Valtavalo LED tube must be installed in dry environment or in a luminaire that provides splash guard protection.[5)]
Ambient temperature range is -40°C ...+50°C. Valtavalo 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.

CZE

5. Doplňující informace

Kompatibilita s výrobky Valtavalo G2
LED trubice Valtavalo jsou plně kompatibilní se svítidly a LED startéry vyrobenými pro LED trubice řady Valtavalo G2 a Elite G2.

Kompenzační kondenzátory
Pokud je LED trubice instalována do svítidla s kompenzačním kondenzátorem, musí být kondenzátor odstraněn. Demontáž musí být provedena kvalifikovaným elektrikářem. Ponechání kompenzačních kondenzátorů může významně snížit hodnotu účiníku.

Pokud se nedaří trubici nebo startér vyjmout ze svítidla
Když se nedaří otočit prsty trubici nebo startér, pro zlepšení situace nastříkejte na problémové místo vhodný lubrikant. Lubrikant zakoupíte v každé prodejně elektro. Použitím síly můžete trubici nebo svítidlo poškodit.

Když se trubice nerozsvítí nebo když svítí pouze jedna
Zhasněte svítidlo a zkontrolujte připojení. Pokud je to nutné nainstalujte trubici znovu. Také zkontrolujte, že jsou kolíky LED trubice pevně uchyceny v konektorové části. Kromě toho, konektory umístěné na obou koncích svítidla mohou být ohnuty. V tomto případě pečlivě upevněte konektory zpět ke svítidlu tak, aby byly schopny připojit oba konce trubice pevně ke svítidlu.

Pokud svítí jedna trubice jasněji než druhá nebo když trubice bliká
V některých více-trubicových svítidlech mohou LED trubice, které nefungují správně naznačovat, že jsou trubice ve svítidle zapojeny v sérii. V tomto případě je třeba přepojit na paralelní zapojení a v souvislosti se zásahem do svítidla znovu posoudit soulad se standardy. Přepojení svítidla může být provedeno pouze kvalifikovaným elektrikářem. Sériové zapojení rozpoznáte podle toho, že ve svítidle je pro více trubic pouze jeden předřadník.

Recyklace
Při odstraňování starých zářivkových trubic je třeba mít na paměti, že se zářivkové trubice snadno lámou a obsahují toxické plyny. Zářivky by neměly být skladovány. Staré zářivky a předřadníky se řadí do kategorie nebezpečného odpadu a je nutné s nimi podle toho zacházet. Je nutno je odevzdat do sběrného dvora nebo do přímo k tomu určených kontejnerů pro staré zdroje a svítidla EKOLAMP. LED trubice Valtavalo jsou elektronickým odpadem a mohou být s ostatním elektronickým odpadem také recyklovány.

5.1. Doplňující technické informace

Při instalaci LED trubic Valtavalo byste měli mít na paměti následující doplňující technické informace:

LED trubice Valtavalo je vhodná pro použití na frekvenci sítě 50/60 Hz [1)]
LED trubice Valtavalo není vhodní ke stmívání [2)]
LED trubice Valtavalo není vhodná k osvětlení nouzových východů [3)]
Při instalaci LED trubice Valtavalo, musíte nahradit starý startér LED startérem [4)]
LED trubice Valtavalo musí být instalována v suchém prostředí nebo ve svítidle, které zajistí patřičnou ochranu proti vodě [5)]
Rozsah okolních teplot je -40°C +50°C. LED trubice Valtavalo nemusí být vhodné pro použití ve všech aplikacích, kde byly používány tradiční zářivkové trubice, a to z důvodu odlišného teplotního rozsahu zářivkových trubic (-20°C +60°C). V případě pochybností o vhodnosti použití v dané aplikaci prosím kontaktujte společnost Valtavalo nebo svého Valtavalo distributora.
LED trubice Valtavalo je určena pro všeobecné osvětlení.

DEU

5. Zusatzinformationen

Kompatibilität mit Valtavalo G2 Produkten
Die Valtavalo LED-Röhre ist mit für Valtavalo G2 und Elite G2 LED-Röhren hergestellten Lampen und LED-Startern vollkommen kompatibel.

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.

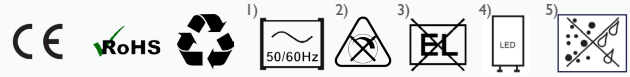
Falls die Röhre oder der Starter sich nicht aus der Lampe entfernen lässt
Falls die Röhre oder der Starter sich in der Lampe nicht per Hand drehen lässt, kann ein geeignetes Fließfett auf den Problembereich gespritzt werden. Das Fließfett kann in einem Elektro- oder Lampenfachhandel gekauft werden. Ein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

5.1 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 ist nicht für den Einsatz mit einem Dimmer geeignet.[2)]
Die Valtavalo LED-Röhre darf nicht in Leuchten in Ausfahrten verwendet werden.[3)]
In Verbindung mit der Installation der Valtavalo LED-Röhre muss der Starter der Leuchte mit einen LED-Starter ausgewechselt werden.[4)]
Die Valtavalo LED-Röhre muss in einer trockenen Umgebung oder alternativ in einer spritzwassergeschützten Leuchte installiert werden.[5)]
Der Temperatureinsatzbereich der Valtavalo LED-Röhre liegt zwischen -40 °C und +50 °C. Sie 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.