



"TACTUS"
REGULADOR DE NÍVEL



Índice

1 Instruções de segurança	3
1.1 Avisos	3
2 Como Instalar	4
3 Componentes do Sistema	4
4 Como Funciona	5
5 Termos e Condições	7
5.1 Direitos	7
5.2 Responsabilidades.....	7
5.3 Garantia.....	7
5.3.1 Exclusões de Garantia	8
5.3.2 Extensão de Garantia.....	9

1 Instruções de segurança

Este produto é composto pelo controlador electrónico e respectivos acessórios, foi construído e testado de acordo com as medidas de segurança aplicáveis aos dispositivos electrónicos e saiu de fábrica em perfeitas condições de segurança. Para conservar este estado e garantir uma operação segura, devem observar-se as instruções de segurança incluídas neste manual.

A instalação do produto deve ser feita por um instalador autorizado e licenciado pela Bright Blue ou seu representante devidamente identificado.

A instalação eléctrica tem que ser realizada de acordo com o regulamento de instalações eléctricas local.

A ligação do produto à rede eléctrica fixa deve poder ser totalmente isolada (fases, neutro e terra) para permitir a segurança das operações de reparação e/ou manutenção. Em particular, todos os circuitos devem estar protegidos por um interruptor diferencial com uma corrente de defeito à terra não superior a 30mA.

Antes de ligar o controlador electrónico verifique o bom estado físico do produto e dos seus circuitos. Se tiver sido transportado de um local frio e o local da instalação for quente, não ligue de imediato e permita uma estabilização prévia da temperatura ambiente, para evitar condensações nos componentes electrónicos.

Quando desligar o controlador, lembre-se que deve esperar que os condensadores descarreguem antes de o manusear, para evitar choque eléctrico.

1.1 Avisos

Risco de electrocussão

As partes do controlador com tensões eléctricas que possam causar electrocussão estão assinaladas com o seguinte símbolo:



É expressamente proibido realizar qualquer operação eléctrica por pessoal que não esteja qualificado para o trabalho eléctrico. O equipamento deve ser desligado antes de qualquer operação de manutenção.

2 Como Instalar

A ligação do Gestor de Níveis TACTUS é feita no quadro elétrico da piscina de acordo com o diagrama que segue juntamente com o manual de instruções.

3 Componentes do Sistema

O Gestor de Níveis TACTUS é fornecido numa caixa contendo o controlador electrónico e as sondas de nível para tanque de compensação ou opcionalmente sonda especial para skimmers e/ou uma electoválvula.

O TACTUS é fornecido com cinco sondas de nível, nomeadamente:

- Sonda de Máximo (MAX)
- Sonda de Médio Alto (NHIGH)
- Sonda de Médio (NORMAL)
- Sonda de Mínimo (MIN)
- Sonda de Referência (REF)



Se o equipamento for fornecido com a Sonda Skimmer, as ligações devem ser efetuadas através de três cabos identificados na própria sonda:

- REF – 1
- MIN – 2
- NORMAL - 3



A REF deve estar sempre dentro de água, para o equipamento funcionar correctamente.

4 Como Funciona

i. **Nível Normal** – o nível é considerado normal quando a água estiver acima do nível mínimo (i.e. sonda MIN e NORMAL dentro de água) e abaixo do nível máximo (i.e. sonda MAX e NHIGH fora de água). Nesta situação o equipamento não tem qualquer acção e apenas se acende a luz de “LIGADO” (figura 1).



Figura 1 – Estado Ligado Nível Normal

ii. **Nível Baixo** – o nível é considerado baixo quando a água estiver abaixo da sonda MIN. Nesta situação a bomba de circulação é inibida e acionada a electroválvula (EV) para encher a piscina. No ecrã aparece o sinal de nível baixo e a indicação de enchimento (figura 2). Quando o nível de água atingir a sonda NORMAL, a electroválvula pára e a bomba de circulação é desinibida.

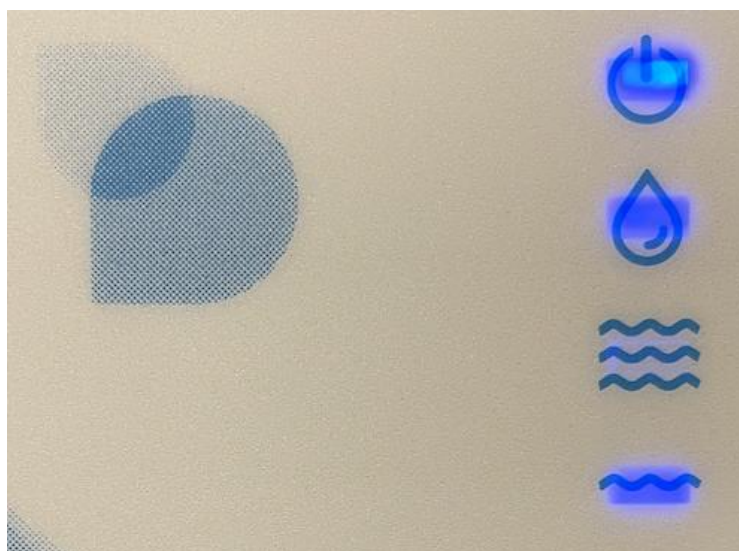


Figura 2 – Estado Ligado Nível Mínimo e Enchimento

iii. **Nível Alto** – o nível é considerado alto quando a água atingir a sonda MAX. Esta situação pode ocorrer por um encravamento da válvula de retenção instalada entre a piscina e o tanque de compensação que o que gera um retorno da água da piscina para o tanque se a circulação estiver parada. Para evitar a perda de água pelo transbordo é acionada a bomba de circulação para devolver a água à piscina principal. Quando o nível de água atingir o normal (i.e. abaixo da sonda NHIGH), a bomba de circulação pára.

Numa situação de água a mais (por exemplo chuva), apesar de haver uma circulação forçada o nível de água não baixa do máximo. Neste caso a bomba circulação trabalha por um período de 1h e para automaticamente, assumindo o sistema que há água a mais na piscina. O controlo volta a reativar-se assim que a sonda MAX ficar em seco.

NOTA: A Sonda Skimmer não dispõe de medição para o nível máximo.



Figura 3 – Estado Ligado Nível Máximo e Circulação Forçada

5 Termos e Condições

5.1 Direitos

O presente Manual de Instruções contém informação protegida por direitos de "copyright". Todos os direitos estão reservados à **Bright Blue, Lda**.

Este Manual de Instruções foi elaborado para uso pessoal. A cópia, reprodução ou tradução para outras línguas do presente documento, na sua totalidade ou em parte, está sujeita à autorização específica e por escrito da **Bright Blue, Lda**.

5.2 Responsabilidades

Este Manual de Instruções foi elaborado para ser lido, entendido e seguido por todo o pessoal responsável pela instalação e operação dos modelos **TACTUS**. O conhecimento das instruções contidas neste manual é indispensável para a prevenção de avarias e funcionamento correcto destes modelos e pretende facilitar a familiarização com o equipamento, bem como explicar o seu uso, para que seja atingido o objectivo desejado.

O presente Manual de Instruções contém informação importante de segurança para a operação dos modelos. O seguimento das instruções contribuirá para:

- prevenir possíveis perigos
- reduzir eventuais custos de reparação e falhas dos equipamentos
- incrementar a fiabilidade e a vida útil destes modelos

Este Manual de Instruções contempla as instruções necessárias à prevenção de possíveis acidentes e normas para a protecção do meio ambiente. Deve, conseqüentemente, estar disponível junto do equipamento e deve ser lido por cada uma das pessoas que utilizem o equipamento para fins de:

- operação
- manutenção
- reparação

Como complemento do Manual de Instruções e das normas de prevenção de acidentes aplicáveis ao local de instalação do equipamento, é necessário conhecer os temas específicos e respectivas normas técnicas.

5.3 Garantia

Este produto, composto pelo controlador electrónico e respectivos acessórios, foi construído e testado de acordo com as medidas de segurança aplicáveis aos dispositivos electrónicos e foi submetido aos mais rigorosos controlos de qualidade, saindo de fábrica em perfeitas condições.

Esta garantia aplica-se aos produtos fabricados pela Bright Blue, Lda, de acordo com os termos e condições da empresa.

A Bright Blue, Lda garante o produto fabricado, de acordo com as condições e responsabilidades destes termos, pelo prazo de:

- Dois anos para o equipamento electrónico.
- Doze meses para as sondas de nível.

A Bright Blue, Lda reserva-se o direito de alterar os termos e condições da presente garantia, sem aviso prévio, mesmo após a data da fatura de compra, aplicando-se os termos e condições em vigor.

5.3.1 Exclusões de Garantia

A Garantia e Responsabilidade da Bright Blue não se aplicam quando:

- os acessórios, consumíveis e periféricos não estiverem incluídos na embalagem do produto e/ou tiverem sido adquiridos a terceiros;
- as marcas de identificação original tiverem sido danificadas, alteradas ou removidas do produto;
- os números de série do equipamento e respectivos componentes tiverem sido danificados, alterados ou removidos do produto;
- os defeitos ou falhas sejam devidas a acidente, negligência ou utilização incorrecta do equipamento e/ou componentes, falha ou defeito da instalação eléctrica, ou do circuito eléctrico externo, stress físico ou eléctrico pouco habituais, desrespeito pelas normas de protecção do ambiente, condições de temperatura, humidade, uso ou acção de materiais corrosivos ou efeitos das condições climáticas excedendo os limites especificados;
- ocorra funcionamento do produto para além da capacidade estipulada, omissão de reporte à Bright Blue fora do prazo de reclamação da garantia, utilização de itens ou substituição de partes e/ou componentes que não foram fornecidos pela Bright Blue, danos causados por aplicação inadequada, abuso ou instalação inapropriada do produto;
- a utilização ou instalação do produto não esteja em conformidade com a documentação da Bright Blue;
- o defeito do produto, por qualquer motivo, que na opinião da Bright Blue não seja resultado de um defeito do material ou do fabrico;
- o defeito seja causado por supervisão inadequada de componentes sujeitos a desgaste ou avaria;
- o equipamento tenha sido sujeito a intervenção técnica por pessoal não autorizado e devidamente certificado pela Bright Blue;
- o cliente não tenha seguido todos os procedimentos definidos nesta garantia limitada;

Esta garantia substitui todas as outras garantias, expressas ou implícitas, incluindo, mas não se limitando a garantias implícitas de comercialização e adequação a um objectivo específico no que diz respeito a este produto e respectiva documentação.

A responsabilidade da Bright Blue limita-se à reparação ou substituição de componentes do produto, desde que não se verifiquem as condições de exclusão de garantia acima descritas.

Em nenhuma circunstância a Bright Blue se responsabiliza por quaisquer outros custos, encargos, despesas, perdas ou danos de qualquer natureza, directa ou indirecta, consequente ou acidental, incluindo, mas não se limitando a lucros cessantes.

A presente responsabilidade limitada representa toda a responsabilidade da Bright Blue no que diz respeito ao produto e aos artigos e serviços fornecidos. A Bright Blue não terá qualquer outra obrigação, dever moral ou responsabilidade. Contudo, esta limitação de responsabilidade não afecta de nenhuma forma ou limita os direitos estatutários do cliente, de acordo com a legislação nacional que regula a venda de bens de consumo e de investimento no País.

A Bright Blue não se responsabiliza por atrasos ou falhas causadas por situações fora do seu controlo. As situações possíveis incluem, mas não se limitam a serviços de comunicações interrompidos, aeroportos encerrados que impeçam a entrega de materiais, situações inesperadas, condições climatéricas, greves e a incapacidade de contactar o cliente para informar ou confirmar a situação.

A assistência técnica aos equipamentos Bright Blue é sempre fornecida na fábrica e não no local da instalação. O custo de deslocação do equipamento do local de instalação para a fábrica fica a cargo do cliente.

Se a Bright Blue ou seu representante determinarem que a reparação do equipamento está coberta pela garantia, os custos do transporte de retorno do equipamento ao local da instalação e da reparação ficarão a cargo da Bright Blue ou seu representante.

Se a Bright Blue ou seu representante determinarem que a reparação em curso não está coberta pela garantia, pelos motivos atrás expostos, esta não será concluída até que esteja integralmente paga. Nesta situação, a Bright Blue enviará ao cliente o orçamento da reparação, incluindo portes de envio do equipamento. Se o cliente quiser que a unidade lhe seja devolvida sem ser reparada, a Bright Blue comunicará ao cliente os custos envolvidos no transporte e diagnósticos incorridos, devendo o cliente pagar esses custos para que a unidade lhe seja devolvida. Caso o cliente solicite a reparação, os custos dos transportes do equipamento e da reparação ficarão a cargo do cliente.

5.3.2 Extensão de Garantia

Dependendo do País onde o produto foi adquirido, poderá ser possível subscrever uma extensão do período de garantia ou da sua cobertura. A Bright Blue recomenda que contacte o seu Centro de Apoio a Clientes ou a loja em que adquiriu o produto para conhecer estas possibilidades.

Havendo aquisição de extensão de garantia, as condições gerais aplicáveis para esta extensão da garantia prevalecerão sobre a presente garantia.



"TACTUS"
REGULADOR DE NIVEL



Índice

1	Instrucciones de seguridad	3
1.1	Advertencias.....	3
2	Cómo instalar	4
3	Componentes del sistema	4
4	Cómo funciona.....	5
5	Términos y condiciones	7
5.1	Derechos	7
5.2	Responsabilidades	7
5.3	Garantía	7
5.3.1	Exclusiones de la garantía	8
5.3.2	Extensión de la garantía.....	9

1 Instrucciones de seguridad

Este producto está compuesto por el controlador electrónico y sus accesorios, ha sido fabricado y probado de acuerdo con las medidas de seguridad aplicables a los dispositivos electrónicos y ha salido de fábrica en perfectas condiciones de seguridad. Para mantener este estado y garantizar un funcionamiento seguro, se deben observar las instrucciones de seguridad incluidas en este manual.

La instalación del producto debe ser realizada por un instalador autorizado y con licencia de Bright Blue o su representante debidamente identificado.

La conexión del producto a la red eléctrica fija debe poder aislarse completamente (fases, neutro y tierra) para garantizar la seguridad de las operaciones de reparación y/o mantenimiento. En particular, todos los circuitos deben estar protegidos por un interruptor diferencial con una corriente de defecto a tierra no superior a 30 mA.

Antes de conectar el controlador electrónico, compruebe el buen estado físico del producto y de sus circuitos. Si ha sido transportado desde un lugar frío y el lugar de instalación es cálido, no lo conecte inmediatamente y deje que la temperatura ambiente se estabilice previamente para evitar la condensación en los componentes electrónicos.

Cuando apague el controlador, recuerde que debe esperar a que los condensadores se descarguen antes de manipularlo, para evitar descargas eléctricas.

1.1 Advertencias

Riesgo de electrocución

Las partes del controlador con tensiones eléctricas que pueden provocar electrocución están señalizadas con el siguiente símbolo:



Queda expresamente prohibido realizar cualquier operación eléctrica por personal no cualificado para trabajos eléctricos. El equipo debe desconectarse antes de cualquier operación de mantenimiento.

2 Cómo instalar

La conexión del Gestor de Niveles TACTUS se realiza en el cuadro eléctrico de la piscina según el esquema que se adjunta junto con el manual de instrucciones.

3 Componentes del sistema

El Gestor de Niveles TACTUS se suministra en una caja que contiene el controlador electrónico y las sondas de nivel para el tanque de compensación o, opcionalmente, una sonda especial para skimmers y/o una electroválvula.

El TACTUS se suministra con cinco sondas de nivel, a saber:

- Sonda de Máximo (MAX)
- Sonda de Medio Alto (NHIGH)
- Sonda media (NORMAL)
- Sonda de mínimo (MIN)
- Sonda de referencia (REF)



Si el equipo se suministra con la sonda Skimmer, las conexiones deben realizarse mediante tres cables identificados en la propia sonda:

- REF – 1
- MIN – 2
- NORMAL - 3



La REF debe estar siempre sumergida en agua para que el equipo funcione correctamente.

4 Cómo funciona

i. **Nivel Normal** – el nivel se considera normal cuando el agua está por encima del nivel mínimo (es decir, la sonda MIN y NORMAL están dentro del agua) y por debajo del nivel máximo (es decir, la sonda MAX y NHIGH están fuera del agua). En esta situación, el equipo no realiza ninguna acción y solo se enciende la luz de «ENCENDIDO» (figura 1).



Figura 1 – Estado Conectado Nivel Normal

ii. **Nivel Bajo** – el nivel se considera bajo cuando el agua está por debajo de la sonda MIN. En esta situación, la bomba de circulación se inhibe y se activa la electroválvula (EV) para llenar la piscina. En la pantalla aparece el símbolo de nivel bajo y la indicación de llenado (figura 2). Cuando el nivel del agua alcanza la sonda NORMAL, la electroválvula se detiene y se desactiva la bomba de circulación.

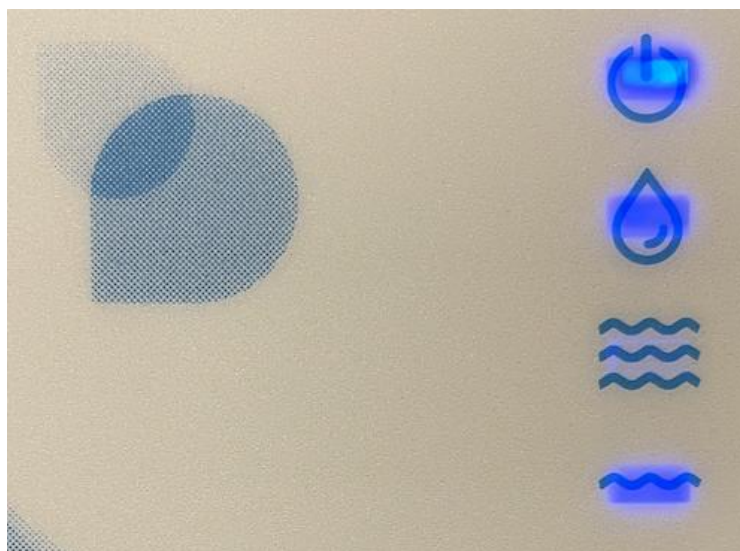


Figura 2 – Estado Conectado Nivel Mínimo y Llenado

iii. **Nivel Alto** – El nivel se considera alto cuando el agua alcanza la sonda MAX. Esta situación puede producirse por un atasco de la válvula de retención instalada entre la piscina y el tanque de compensación, lo que provoca un retorno del agua de la piscina al tanque si la circulación está parada. Para evitar la pérdida de agua por desbordamiento, se activa la bomba de circulación para devolver el agua a la piscina principal. Cuando el nivel del agua alcanza el nivel normal (es decir, por debajo de la sonda NHIGH), la bomba de circulación se detiene.

En una situación de exceso de agua (por ejemplo, lluvia), a pesar de que hay una circulación forzada, el nivel de agua no baja del máximo. En este caso, la bomba de circulación funciona durante un periodo de 1 hora y se detiene automáticamente, ya que el sistema asume que hay exceso de agua en la piscina. El control se reactiva tan pronto como la sonda MAX queda seca.

NOTA: La sonda Skimmer no dispone de medición para el nivel máximo.



Figura 3 – Estado encendido Nivel máximo y circulación forzada

5 Términos y condiciones

5.1 Derechos

El presente Manual de Instrucciones contiene información protegida por derechos de autor. Todos los derechos están reservados a **Bright Blue, Lda.** Este manual de instrucciones ha sido elaborado para uso personal. La copia, reproducción o traducción a otros idiomas del presente documento, en su totalidad o en parte, está sujeta a la autorización específica y por escrito de **Bright Blue, Lda.**

5.2 Responsabilidades

Este manual de instrucciones ha sido elaborado para que lo lean, comprendan y sigan todas las personas responsables de la instalación y el funcionamiento de los modelos **TACTUS**. El conocimiento de las instrucciones contenidas en este manual es indispensable para prevenir averías y garantizar el correcto funcionamiento de estos modelos, y tiene como objetivo facilitar la familiarización con el equipo, así como explicar su uso, para que se alcance el objetivo deseado.

El presente Manual de Instrucciones contiene información importante sobre la seguridad para el funcionamiento de los modelos. El cumplimiento de las instrucciones contribuirá a:

- prevenir posibles peligros
- reducir los posibles costes de reparación y averías de los equipos
- incrementar la fiabilidad y la vida útil de estos modelos

Este manual de instrucciones contiene las instrucciones necesarias para prevenir posibles accidentes y las normas para la protección del medio ambiente. Por lo tanto, debe estar disponible junto al equipo y debe ser leído por todas las personas que utilicen el equipo con el fin de:

- operación
- mantenimiento
- reparación

Como complemento al Manual de Instrucciones y a las normas de prevención de accidentes aplicables al lugar de instalación del equipo, es necesario conocer los temas específicos y las respectivas normas técnicas.

5.3 Garantía

Este producto, compuesto por el controlador electrónico y sus accesorios, ha sido fabricado y probado de acuerdo con las medidas de seguridad aplicables a los dispositivos electrónicos y ha sido sometido a los más rigurosos controles de calidad, saliendo de fábrica en perfectas condiciones.

Esta garantía se aplica a los productos fabricados por Bright Blue, Lda, de acuerdo con los términos y condiciones de la empresa.

Bright Blue, Lda garantiza el producto fabricado, de acuerdo con las condiciones y responsabilidades de estos términos, por un período de:

- Dos años para los equipos electrónicos.
- Doce meses para las sondas de nivel.

Bright Blue, Lda se reserva el derecho de modificar los términos y condiciones de la presente garantía sin previo aviso, incluso después de la fecha de la factura de compra, aplicándose los términos y condiciones vigentes.

5.3.1 Exclusiones de la garantía

La garantía y responsabilidad de Bright Blue no se aplican cuando:

- los accesorios, consumibles y periféricos no estén incluidos en el embalaje del producto y/o hayan sido adquiridos a terceros;
- las marcas de identificación originales hayan sido dañadas, alteradas o eliminadas del producto;
- los números de serie del equipo y sus componentes hayan sido dañados, alterados o eliminados del producto;
- los defectos o fallos se deban a un accidente, negligencia o uso incorrecto del equipo y/o componentes, fallo o defecto de la instalación eléctrica o del circuito eléctrico externo, estrés físico o eléctrico inusual, incumplimiento de las normas de protección del medio ambiente, condiciones de temperatura, humedad, uso o acción de materiales corrosivos o efectos de las condiciones climáticas que excedan los límites especificados;
- el producto funcione por encima de la capacidad estipulada, no se informe a Bright Blue dentro del plazo de reclamación de la garantía, se utilicen artículos o se sustituyan piezas y/o componentes que no hayan sido suministrados por Bright Blue, se produzcan daños por una aplicación inadecuada, un uso indebido o una instalación incorrecta del producto;
- el uso o la instalación del producto no se ajuste a la documentación de Bright Blue;
- el defecto del producto, por cualquier motivo, que en opinión de Bright Blue no sea resultado de un defecto del material o de la fabricación;
- el defecto sea causado por una supervisión inadecuada de los componentes sujetos a desgaste o avería;
- el equipo haya sido sometido a una intervención técnica por parte de personal no autorizado y debidamente certificado por Bright Blue;
- el cliente no haya seguido todos los procedimientos definidos en esta garantía limitada;

Esta garantía sustituye a todas las demás garantías, expresas o implícitas, incluyendo, entre otras, las garantías implícitas de comercialización e idoneidad para un fin determinado en relación con este producto y su documentación.

La responsabilidad de Bright Blue se limita a la reparación o sustitución de componentes del producto, siempre que no se den las condiciones de exclusión de la garantía descritas anteriormente.

En ningún caso Bright Blue se hará responsable de ningún otro coste, cargo, gasto, pérdida o daño de ningún tipo, ya sea directo o indirecto, consecuente o accidental, incluyendo, entre otros, el lucro cesante.

La presente responsabilidad limitada representa toda la responsabilidad de Bright Blue con respecto al producto y a los artículos y servicios suministrados. Bright Blue no tendrá ninguna otra obligación, deber moral o responsabilidad. Sin embargo, esta limitación de responsabilidad no afecta en modo alguno ni limita los derechos legales del cliente, de conformidad con la legislación nacional que regula la venta de bienes de consumo e inversión en el país.

Bright Blue no se hace responsable de los retrasos o fallos causados por situaciones ajenas a su control. Las situaciones posibles incluyen, entre otras, la interrupción de los servicios de comunicaciones, el cierre de aeropuertos que impidan la entrega de materiales, situaciones inesperadas, condiciones meteorológicas, huelgas y la imposibilidad de ponerse en contacto con el cliente para informarle o confirmarle la situación.

La asistencia técnica para los equipos Bright Blue siempre se proporciona en la fábrica y no en el lugar de instalación. El coste del traslado del equipo desde el lugar de instalación hasta la fábrica correrá a cargo del cliente.

Si Bright Blue o su representante determinan que la reparación del equipo está cubierta por la garantía, los gastos de transporte de devolución del equipo al lugar de instalación y reparación correrán a cargo de Bright Blue o su representante.

Si Bright Blue o su representante determinan que la reparación en curso no está cubierta por la garantía, por los motivos expuestos anteriormente, esta no se completará hasta que se haya pagado en su totalidad. En esta situación, Bright Blue enviará al cliente el presupuesto de la reparación, incluyendo los gastos de envío del equipo. Si el cliente desea que se le devuelva la unidad sin reparar, Bright Blue le comunicará los gastos de transporte y diagnóstico incurridos, y el cliente deberá abonar dichos gastos para que se le devuelva la unidad. Si el cliente solicita la reparación, los gastos de transporte del equipo y de la reparación correrán a cargo del cliente.

5.3.2 Extensión de la garantía

Dependiendo del país en el que se haya adquirido el producto, es posible que se pueda contratar una ampliación del periodo de garantía o de su cobertura. Bright Blue recomienda que se ponga en contacto con su Centro de Atención al Cliente o con la tienda en la que adquirió el producto para conocer estas posibilidades. En caso de adquisición de una extensión de garantía, las condiciones generales aplicables a dicha extensión prevalecerán sobre la presente garantía.



"TACTUS"
LEVEL REGULATOR



Index

1	Security instructions.....	3
1.1	Warnings.....	3
2	How to install.....	4
3	System components.....	4
4	How it works.....	5
5	Terms and Conditions.....	7
5.1	Rights.....	7
5.2	Responsibilities.....	7
5.3	Warranty.....	7
5.3.1	Warranty exclusions.....	8
5.3.2	Warranty Extension.....	9

1 Security instructions

This product consists of the electronic controller and its accessories. It has been manufactured and tested in accordance with the safety measures applicable to electronic devices and left the factory in perfect working order. To maintain this condition and ensure safe operation, the safety instructions included in this manual must be observed.

The product must be installed by an installer authorised and licensed by Bright Blue or its duly identified representative.

The electrical installation must be carried out in accordance with local electrical installation regulations.

The connection of the product to the fixed electrical network must be able to be completely isolated (phases, neutral and earth) to allow for safe repair and/or maintenance operations. In particular, all circuits must be protected by a residual current device with a residual current rating not exceeding 30mA.

Before switching on the electronic controller, check that the product and its circuits are in good physical condition. If it has been transported from a cold location and the installation site is warm, do not switch it on immediately. Allow the ambient temperature to stabilise first to prevent condensation on the electronic components.

When switching off the controller, remember to wait for the capacitors to discharge before handling it, to avoid electric shock.

1.1 Warnings

Risk of electrocution

The parts of the controller with electrical voltages that could cause electrocution are marked with the following symbol:



It is expressly prohibited for personnel who are not qualified to perform electrical work to carry out any electrical operations. The equipment must be switched off before any maintenance work is carried out.

2 How to install

The TACTUS Level Manager is connected to the pool's electrical panel according to the diagram provided with the instruction manual.

3 System components

The TACTUS Level Manager is supplied in a box containing the electronic controller and level probes for the compensation tank or, optionally, a special probe for skimmers and/or a solenoid valve.

TACTUS is supplied with five level probes, namely:

- Maximum Probe (MAX)
- Medium High Probe (NHIGH)
- Medium Probe (NORMAL)
- Minimum Probe (MIN)
- Reference Probe (REF)



If the equipment is supplied with the Skimmer Probe, the connections must be made using three cables identified on the probe itself.:

- REF – 1
- MIN – 2
- NORMAL - 3



The REF must always be submerged in water for the equipment to function correctly.

4 How it works

i. **Normal level** – the level is considered normal when the water is above the minimum level (i.e. MIN and NORMAL probes in water) and below the maximum level (i.e. MAX and NHIGH probes out of water). In this situation, the equipment does not take any action and only the 'ON' light comes on (figure 1).



Figure 1 – Status On Normal Level

ii. **Low level** – the level is considered low when the water is below the MIN probe. In this situation, the circulation pump is inhibited and the solenoid valve (EV) is activated to fill the pool. The low level signal and the filling indication appear on the screen (figure 2). When the water level reaches the NORMAL probe, the solenoid valve stops and the circulation pump is disinhibited.

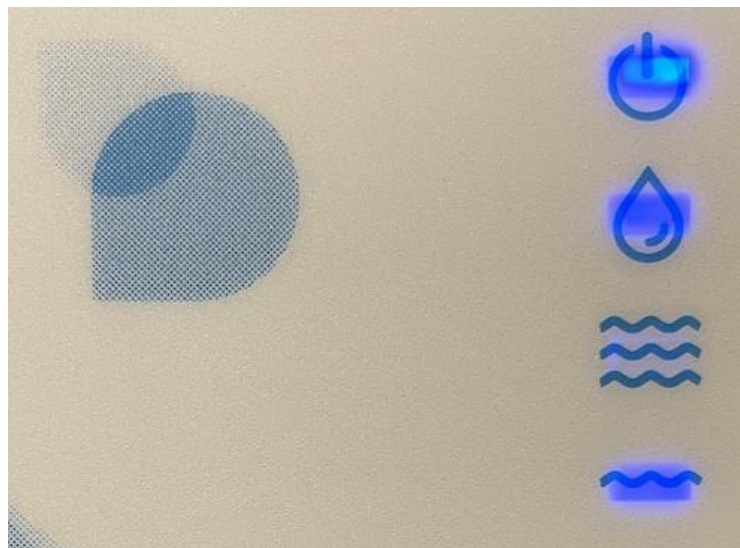


Figure 2 – Status On Minimum Level and Filling

iii. **High Level** – the level is considered high when the water reaches the MAX probe. This situation can occur due to a jam in the check valve installed between the pool and the compensation tank, which causes the pool water to return to the tank if circulation is stopped. To prevent water loss due to overflow, the circulation pump is activated to return the water to the main pool. When the water level reaches normal (i.e. below the NHIGH probe), the circulation pump stops.

In a situation where there is excess water (e.g. rain), despite forced circulation, the water level does not drop from its maximum. In this case, the circulation pump runs for 1 hour and then stops automatically, as the system assumes that there is excess water in the pool. The control is reactivated as soon as the MAX sensor is dry.

NOTE: The Skimmer Probe does not measure the maximum level.

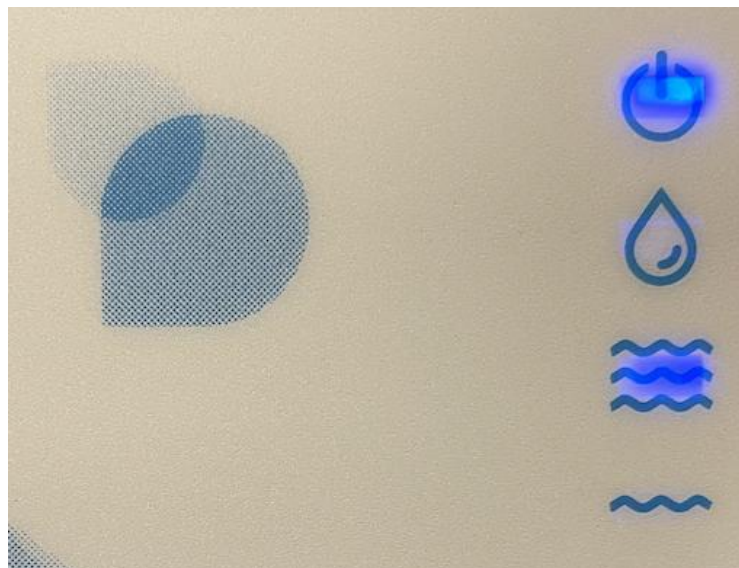


Figure 3 – Maximum Level and Forced Circulation Status

5 Terms and Conditions

5.1 Rights

This Instruction Manual contains information protected by *copyright*. All rights are reserved by **Bright Blue, Ltd.**

This Instruction Manual has been prepared for personal use. Copying, reproduction or translation into other languages of this document, in whole or in part, is subject to specific written authorisation from **Bright Blue, Lda.**

5.2 Responsibilities

This Instruction Manual has been designed to be read, understood, and followed by all personnel responsible for the installation and operation of TACTUS models. Knowledge of the instructions contained in this manual is essential for the prevention of malfunctions and the correct operation of these models. It is intended to facilitate familiarisation with the equipment and explain its use, so that the desired objective is achieved.

This Instruction Manual contains important safety information for operating the models. Following the instructions will contribute to:

- prevent possible danger
- reduce potential repair costs and equipment failures
- increase the reliability and service life of these models

The instruction manual contains the necessary instructions for preventing possible accidents and rules for protecting the environment. It must therefore be available with the equipment and must be read by each person who uses the equipment for the purposes of:

- operation
- maintenance
- repair

In addition to the Instruction Manual and accident prevention regulations applicable to the equipment installation site, it is necessary to be familiar with specific topics and related technical standards.

5.3 Warranty

This product, consisting of the electronic controller and its accessories, has been manufactured and tested in accordance with the safety measures applicable to electronic devices and has undergone the most rigorous quality controls, leaving the factory in perfect condition.

This warranty applies to products manufactured by Bright Blue, Ltd., in accordance with the company's terms and conditions.

Bright Blue, Lda guarantees the manufactured product, in accordance with the conditions and responsibilities of these terms, for a period of:

- Two years for electronic equipment.
- Twelve months for level probes.

Bright Blue, Lda reserves the right to change the terms and conditions of this warranty without prior notice, even after the date of purchase invoice, with the terms and conditions in force applying.

5.3.1 Warranty exclusions

Bright Blue's Warranty and Liability do not apply when:

- the accessories, consumables, and peripherals are not included in the product packaging and/or have been purchased from third parties;
- the original identification marks have been damaged, altered or removed from the product;
- the serial numbers of the equipment and its components have been damaged, altered or removed from the product;
- the defects or faults are due to accident, negligence or misuse of the equipment and/or components, failure or defect of the electrical installation or external electrical circuit, unusual physical or electrical stress, failure to comply with environmental protection standards, temperature, humidity, use or action of corrosive materials or effects of weather conditions exceeding the specified limits;
- the product is operated beyond its stipulated capacity, failure to report to Bright Blue within the warranty claim period, use of items or replacement of parts and/or components not supplied by Bright Blue, damage caused by improper application, abuse or improper installation of the product;
- the use or installation of the product is not in accordance with Bright Blue's documentation;
- the product defect, for any reason, which in Bright Blue's opinion is not the result of a defect in material or workmanship;
- the defect is caused by inadequate supervision of components subject to wear or breakdown;
- the equipment has been subject to technical intervention by personnel who are not authorised and duly certified by Bright Blue;
- the customer has not followed all the procedures set out in this limited warranty;

This warranty replaces all other warranties, express or implied, including, but not limited to, implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose with respect to this product and its documentation.

Bright Blue's liability is limited to the repair or replacement of product components, provided that the warranty exclusion conditions described above do not apply.

Under no circumstances shall Bright Blue be liable for any other costs, charges, expenses, losses or damages of any kind, whether direct or indirect, consequent

or accidental, including, but not limited to, loss of profits.

This limited liability represents Bright Blue's entire liability with regard to the product and the goods and services provided. Bright Blue shall have no other obligation, moral duty or liability. However, this limitation of liability does not in any way affect or limit the customer's statutory rights under national legislation governing the sale of consumer goods and investments in the Country.

Bright Blue is not responsible for delays or failures caused by situations beyond its control. Possible situations include, but are not limited to, interrupted communication services, closed airports preventing the delivery of materials, unexpected situations, weather conditions, strikes, and the inability to contact the customer to inform or confirm the situation.

Technical assistance for Bright Blue equipment is always provided at the factory and not at the installation site. The cost of transporting the equipment from the installation site to the factory is borne by the customer.

If Bright Blue or its representative determines that the repair of the equipment is covered by the warranty, the costs of returning the equipment to the installation site and repairing it shall be borne by Bright Blue or its representative.

If Bright Blue or its representative determines that the repair in progress is not covered by the warranty for the reasons stated above, it will not be completed until it has been paid for in full. In this situation, Bright Blue will send the customer a repair estimate, including shipping costs for the equipment. If the customer wishes to have the unit returned without being repaired, Bright Blue will inform the customer of the costs involved in transport and diagnostics, and the customer must pay these costs in order for the unit to be returned. If the customer requests the repair, the costs of transporting the equipment and the repair will be borne by the customer.

5.3.2 Warranty Extension

Depending on the country where the product was purchased, it may be possible to subscribe to an extension of the warranty period or coverage. Bright Blue recommends that you contact your Customer Support Centre or the shop where you purchased the product to find out about these possibilities.

If an extended warranty is purchased, the general conditions applicable to this extended warranty shall prevail over this warranty.



"TACTUS"
RÉGULATEUR DE NIVEAU



Index

1	Consignes de sécurité	3
1.1	Avertissements	3
2	Installation	4
3	Composants du Système	4
4	Fonctionnement	5
5	Conditions générales	7
5.1	Droits	7
5.2	Responsabilités	7
5.3	Garantie	7
5.3.1	Exclusions de la Garantie	8
5.3.2	Extension de la Garantie	9

1 Consignes de sécurité

Ce produit comprend le contrôleur électronique et ses accessoires. Il a été fabriqué et testé conformément aux mesures de sécurité applicables aux appareils électroniques et a quitté l'usine en parfait état de sécurité.

Afin de conserver cet état et de garantir un fonctionnement sûr, veuillez respecter les consignes de sécurité figurant dans ce manuel.

L'installation du produit doit être effectuée par un installateur agréé et certifié par Bright Blue ou son représentant dûment identifié.

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation locale en vigueur.

Le raccordement du produit au réseau électrique fixe doit pouvoir être totalement isolé (phases, neutre et terre) afin de garantir la sécurité des opérations de réparation et/ou de maintenance. En particulier, tous les circuits doivent être protégés par un interrupteur différentiel avec un courant de défaut à la terre ne dépassant pas 30 mA.

Avant de mettre le contrôleur électronique sous tension, vérifiez le bon état physique du produit et de ses circuits. S'il a été transporté depuis un endroit froid et que le lieu d'installation est chaud, ne le mettez pas immédiatement sous tension et laissez la température ambiante se stabiliser au préalable afin d'éviter toute condensation sur les composants électroniques.

Lorsque vous éteignez le contrôleur, n'oubliez pas d'attendre que les condensateurs se déchargent avant de le manipuler, afin d'éviter tout risque d'électrocution.

1.1 Avertissements

Risque d'électrocution

Les parties du contrôleur présentant des tensions électriques pouvant causer une électrocution sont signalées par le symbole suivant :



Il est formellement interdit à toute personne non qualifiée pour effectuer des travaux électriques d'effectuer une quelconque opération électrique. L'équipement doit être mis hors tension avant toute opération de maintenance.

2 Installation

Le raccordement du gestionnaire de niveaux TACTUS s'effectue dans le tableau électrique de la piscine, conformément au schéma fourni avec le manuel d'instructions.

3 Composants du Système

Le gestionnaire de niveaux TACTUS est fourni dans un coffret contenant le contrôleur électronique et les sondes de niveau pour réservoir de compensation ou, en option, une sonde spéciale pour skimmers et/ou une électrovanne.

Le TACTUS est fourni avec cinq sondes de niveau, à savoir :

- Sonde Maximun (MAX)
- Sonde Moyenne-Haute (NHIGH)
- Sonde Medium (NORMAL)
- Sonde Minimum (MIN)
- Sonde de Reference (REF)



Si l'équipement est fourni avec la sonde Skimmer, les connexions doivent être effectuées à l'aide de trois câbles identifiés sur la sonde elle-même. :

- REF – 1
- MIN – 2
- NORMAL - 3



La REF doit toujours être immergée dans l'eau pour que l'équipement fonctionne correctement.

4 Fonctionnement

i. **Niveau Normal** – le niveau est considéré comme normal lorsque l'eau se trouve au-dessus du niveau minimum (c'est-à-dire que les sondes MIN et NORMAL sont dans l'eau) et en dessous du niveau maximum (c'est-à-dire que les sondes MAX et NHIGH sont hors de l'eau). Dans cette situation, l'équipement ne fait rien et seul le voyant « ON » s'allume (figure 1).



Figure 1 – État activé Niveau normal

ii. **Niveau Bas** – le niveau est considéré comme bas lorsque le niveau d'eau est inférieur à la sonde MIN. Dans ce cas, la pompe de circulation est désactivée et l'électrovanne (EV) est activée pour remplir la piscine. Le signal de niveau bas et l'indication de remplissage s'affichent à l'écran (figure 2). Lorsque le niveau d'eau atteint la sonde NORMAL, l'électrovanne s'arrête et la pompe de circulation est réactivée.

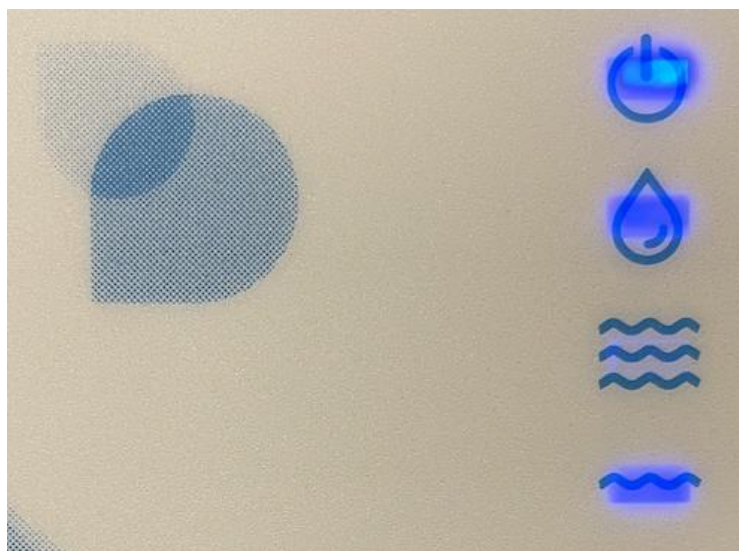


Figure 2 – État activé Niveau minimum et remplissage

iii. **Niveau Haute** – le niveau est considéré comme élevé lorsque l'eau atteint la sonde MAX. Cette situation peut se produire en raison d'un blocage du clapet anti-retour installé entre la piscine et le réservoir de compensation, ce qui entraîne un retour de l'eau de la piscine vers le réservoir si la circulation est arrêtée. Pour éviter toute perte d'eau par débordement, la pompe de circulation est activée afin de renvoyer l'eau vers la piscine principale. Lorsque le niveau d'eau atteint la normale (c'est-à-dire en dessous de la sonde NHIGH), la pompe de circulation s'arrête.

En cas d'excès d'eau (par exemple, en cas de pluie), malgré la circulation forcée, le niveau d'eau ne descend pas en dessous du maximum. Dans ce cas, la pompe de circulation fonctionne pendant une heure, puis s'arrête automatiquement, le système considérant qu'il y a un excès d'eau dans la piscine. Le contrôle se réactive dès que la sonde MAX est à sec.

REMARQUE : la sonde Skimmer ne dispose pas d'une mesure pour le niveau maximal.



Figure 3 – État activé Niveau maximal et circulation forcée

5 Conditions générales

5.1 Droits

Le présent manuel d'instructions contient des informations protégées par des droits d'auteur "*copyright*". Todos os direitos estão reservados à **Bright Blue, Lda.**

Ce manuel d'instructions a été conçu pour un usage personnel. La copie, la reproduction ou la traduction dans d'autres langues du présent document, en tout ou en partie, est soumise à l'autorisation écrite expresse de Bright **Blue, Lda.**

5.2 Responsabilités

Cet manuel d'instructions a été conçu pour être lu, compris et suivi par tout le personnel responsable de l'installation et du fonctionnement des modèles **TACTUS.**

La connaissance des instructions contenues dans ce manuel est indispensable pour prévenir les pannes et garantir le bon fonctionnement de ces modèles. Elle vise à faciliter la familiarisation avec l'équipement et à expliquer son utilisation afin d'atteindre l'objectif souhaité.

Le présent manuel d'instructions contient des informations importantes relatives à la sécurité pour l'utilisation des modèles. Le respect des instructions contribuera à :

- prévenir les dangers potentiels
- réduire les coûts éventuels liés aux réparations et aux pannes des équipements
- améliorer la fiabilité et la durée de vie de ces modèles

Ce manuel d'instructions contient les instructions nécessaires à la prévention d'éventuels accidents et les normes relatives à la protection de l'environnement. Il doit donc être disponible à proximité de l'équipement et être lu par toutes les personnes qui utilisent l'équipement à des fins de :

- opération
- maintenance
- réparation

En complément du manuel d'instructions et des normes de prévention des accidents applicables au lieu d'installation de l'équipement, il est nécessaire de connaître les thèmes spécifiques et les normes techniques correspondantes.

5.3 Garantie

Ce produit, composé du contrôleur électronique et de ses accessoires, a été fabriqué et testé conformément aux mesures de sécurité applicables aux dispositifs électroniques. Il a été soumis aux contrôles de qualité les plus rigoureux et a quitté l'usine en parfait état.

Cette garantie s'applique aux produits fabriqués par Bright Blue, Lda, conformément aux conditions générales de la société.

Bright Blue, Lda garantit le produit fabriqué, conformément aux conditions et responsabilités des présentes conditions générales, pendant une durée de :

- Deux ans pour les équipements électroniques.
- Douze mois pour les sondes de niveau

Bright Blue, Lda reserva-se o direito de alterar os termos e condições da presente garantia, sem aviso prévio, mesmo após a data da fatura de compra, aplicando-se os termos e condições em vigor.

5.3.1 Exclusions de la Garantie

La garantie et la responsabilité de Bright Blue ne s'appliquent pas lorsque :

- les accessoires, consommables et périphériques ne sont pas inclus dans l'emballage du produit et/ou ont été achetés auprès de tiers ;
- les marques d'identification d'origine ont été endommagées, modifiées ou retirées du produit ;
- les numéros de série de l'équipement et de ses composants ont été endommagés, modifiés ou retirés du produit ;
- les défauts ou défaillances sont dus à un accident, une négligence ou une mauvaise utilisation de l'équipement et/ou des composants, une défaillance ou un défaut de l'installation électrique ou du circuit électrique externe, des contraintes physiques ou électriques inhabituelles, le non-respect des normes de protection de l'environnement, des conditions de température, d'humidité, l'utilisation ou l'action de matériaux corrosifs ou les effets des conditions climatiques dépassant les limites spécifiées ;
- le produit fonctionne au-delà de la capacité stipulée, omission de signaler à Bright Blue hors du délai de réclamation de la garantie, utilisation d'articles ou remplacement de pièces et/ou composants qui n'ont pas été fournis par Bright Blue, dommages causés par une application inadéquate, une utilisation abusive ou une installation inappropriée du produit ;
- l'utilisation ou l'installation du produit n'est pas conforme à la documentation de Bright Blue ;
- le défaut du produit, pour quelque raison que ce soit, qui, selon Bright Blue, ne résulte pas d'un défaut de matériau ou de fabrication ;
- le défaut soit causé par une surveillance inadéquate des composants soumis à l'usure ou à des pannes ;
- l'équipement ait fait l'objet d'une intervention technique par du personnel non autorisé et dûment certifié par Bright Blue ;
- le client n'a pas suivi toutes les procédures définies dans cette garantie limitée ;

Cette garantie remplace toutes les autres garanties, expresses ou implicites, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de commercialisation et d'adéquation à un usage particulier concernant ce produit et sa documentation.

Cette responsabilité de Bright Blue se limite à la réparation ou au remplacement des composants du produit, à condition que les conditions d'exclusion de garantie décrites ci-dessus ne s'appliquent pas.

Bright Blue ne saurait en aucun cas être tenu responsable de tout autre coût, frais, dépense, perte ou dommage de quelque nature que ce soit, direct ou indirect, consécutif ou accidentel, y compris, mais sans s'y limiter, les pertes de profits.

La présente responsabilité limitée représente l'ensemble de la responsabilité de Bright Blue en ce qui concerne le produit et les articles et services fournis. Bright Blue n'aura aucune autre obligation, devoir moral ou responsabilité. Toutefois, cette limitation de responsabilité n'affecte en aucune façon ni ne limite les droits statutaires du client, conformément à la législation nationale régissant la vente de biens de consommation et d'investissement dans le pays.

Bright Blue n'est pas responsable des retards ou des défaillances causés par des situations indépendantes de sa volonté. Ces situations peuvent inclure, sans s'y limiter, des interruptions des services de communication, la fermeture d'aéroports empêchant la livraison de matériel, des situations imprévues, des conditions météorologiques, des grèves et l'impossibilité de contacter le client pour l'informer ou confirmer la situation.

L'assistance technique pour les équipements Bright Blue est toujours fournie à l'usine et non sur le lieu d'installation. Les frais de transport de l'équipement du lieu d'installation à l'usine sont à la charge du client.

Si Bright Blue ou son représentant détermine que la réparation de l'équipement est couverte par la garantie, les frais de transport de retour de l'équipement vers le lieu d'installation et de réparation seront à la charge de Bright Blue ou de son représentant.

Si Bright Blue ou son représentant déterminent que la réparation en cours n'est pas couverte par la garantie, pour les raisons exposées ci-dessus, celle-ci ne sera pas effectuée tant qu'elle n'aura pas été intégralement payée. Dans ce cas, Bright Blue enverra au client le devis de la réparation, y compris les frais d'expédition de l'équipement. Si le client souhaite que l'appareil lui soit renvoyé sans être réparé, Bright Blue lui communiquera les frais de transport et de diagnostic engagés, que le client devra payer pour que l'appareil lui soit renvoyé. Si le client demande la réparation, les frais de transport de l'équipement et de réparation seront à sa charge.

5.3.2 Extension de la Garantie

Selon le pays où le produit a été acheté, il peut être possible de souscrire une extension de la période de garantie ou de sa couverture. Bright Blue vous recommande de contacter votre centre d'assistance à la clientèle ou le magasin où vous avez acheté le produit pour connaître ces possibilités.

En cas d'achat d'une extension de garantie, les conditions générales applicables à cette extension prévaudront sur la présente garantie.



"TACTUS"
REGOLATORE DI LIVELLO



Indice

1	Istruzioni di Sicurezza	3
1.1	Avvisi.....	3
2	Come Installare	4
3	Componenti del sistema.....	4
4	Come funziona.....	5
5	Termini e Condizioni	7
5.1	Diritti	7
5.2	Responsabilità	7
5.3	Garanzia.....	7
5.3.1	Esclusioni della garanzia	8
5.3.2	Garanzia Estesa	9

1 Istruzioni di Sicurezza

Questo prodotto consiste nel controller elettronico e nei suoi accessori, è stato costruito e testato secondo le misure di sicurezza applicabili ai dispositivi elettronici ed ha lasciato in fabbrica in perfette condizioni di sicurezza.

Per mantenere queste condizioni e garantire un funzionamento sicuro, devono essere seguite le istruzioni di sicurezza incluse in questo manuale.

L'installazione del prodotto deve essere effettuata da un installatore autorizzato da Bright Blue o dal suo rappresentante debitamente identificato.

L'installazione elettrica deve essere effettuata in conformità con le normative locali sull'installazione elettrica.

La connessione del prodotto alla rete elettrica locale deve poter essere completamente isolata (fasi, neutro e terra) per garantire la sicurezza delle operazioni di riparazione e/o manutenzione. In particolare, tutti i circuiti devono essere protetti da un interruttore differenziale con corrente di messa a terra non superiore a 30mA.

Prima di collegare il controller elettronico, verifica le buone condizioni fisiche del prodotto e dei suoi circuiti. Se è stato trasportato da un luogo freddo e il sito di installazione è caldo, non accendere immediatamente e stabilizzare la temperatura ambiente in anticipo per evitare la condensa sui componenti elettronici.

Quando spegni il controller, ricordati di aspettare che i condensatori si scarichino prima di maneggiarlo, per evitare scosse elettriche.

1.1 Avvisi

Rischio di elettrocuzione

Le parti del controller con tensioni elettriche che possono causare scosse sono contrassegnate con il seguente simbolo:



È espressamente vietato eseguire qualsiasi operazione elettrica da parte di personale non qualificato per lavori elettrici. L'attrezzatura deve essere spenta prima di qualsiasi operazione di manutenzione.

2 Come Installare

La connessione del regolatore di livello TACTUS avviene nel quadro elettrico della piscina secondo il diagramma che segue insieme al manuale di istruzioni.

3 Componenti del sistema

Il regolatore di livello TACTUS è fornito in una scatola contenente il controller elettronico e le sonde di livello per il serbatoio di sovratensione o, opzionalmente, una sonda speciale per gli skimmer e/o un'elettrovalvola.

Il TACTUS è fornito con cinque sonde di livello, ovvero:

- Sonda massima (MAX)
- Sonda Medio-Alta (NHIGH)
- Sonda Media (NORMALE)
- Sonda minima (MIN)
- Sonda di riferimento (REF)



Se l'apparecchiatura è fornita con la sonda Skimmer, i collegamenti devono essere effettuati tramite tre cavi identificati direttamente sulla sonda:

- REF – 1
- MIN – 2
- NORMALE - 3



Il REF deve essere sempre immerso in acqua affinché l'attrezzatura funzioni correttamente.

4 Come funziona

i. **Livello Normale** – il livello è considerato normale quando l'acqua è sopra il livello minimo (cioè sonda MIN e NORMALE in acqua) e sotto il livello massimo (sonda i.e. MAX e NHIGH fuori dall'acqua). In questa situazione, l'apparecchiatura non funziona e si accende solo la spia "ON" (figura 1).



Figura 1 – Stato livello normale

ii. **Basso livello** – il livello è considerato basso quando l'acqua è al di sotto della sonda MIN. In questa situazione, la pompa di circolazione viene inibita e la valvola solenoide (EV) viene attivata per riempire la piscina. Il segnale basso livello e l'indicatore di riempimento compaiono sul display (figura 2). Quando il livello dell'acqua raggiunge la sonda NORMALE, la valvola solenoide si ferma e la pompa di circolazione viene disinibita.

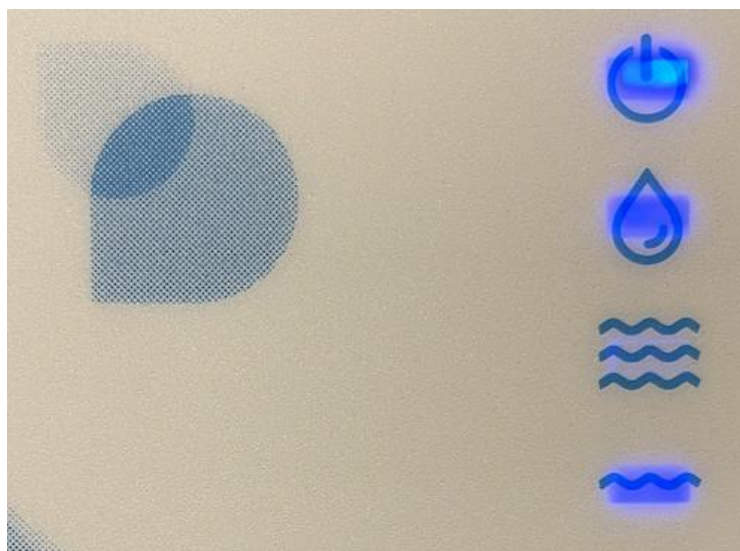


Figura 2 – Stato livello minimo e riempimento

iii. **Livello Alto** – il livello è considerato alto quando l'acqua raggiunge la sonda MAX. Questa situazione può verificarsi a causa di un blocco della valvola di ritegno installato tra la piscina e il serbatoio di compensazione, che genera un ritorno dell'acqua dalla piscina al serbatoio se la circolazione viene interrotta. Per evitare la perdita d'acqua dovuta alla tracimazione, la pompa di circolazione viene attivata per riportare l'acqua in piscina. Quando il livello dell'acqua raggiunge la normalità (cioè sotto la sonda NHIGH), la pompa di circolazione si ferma.

In caso di eccessiva acqua (ad esempio pioggia), nonostante ci sia una circolazione forzata, il livello dell'acqua non scende sotto il massimo. In questo caso, la pompa di circolazione funziona per un periodo di 1 ora e si ferma automaticamente, supponendo che il sistema riporti che ci sia troppa acqua nella piscina. Il controllo si riattiva una volta che la sonda MAX è asciutta.

NOTA: La sonda Skimmer non ha misurazione per il livello massimo.

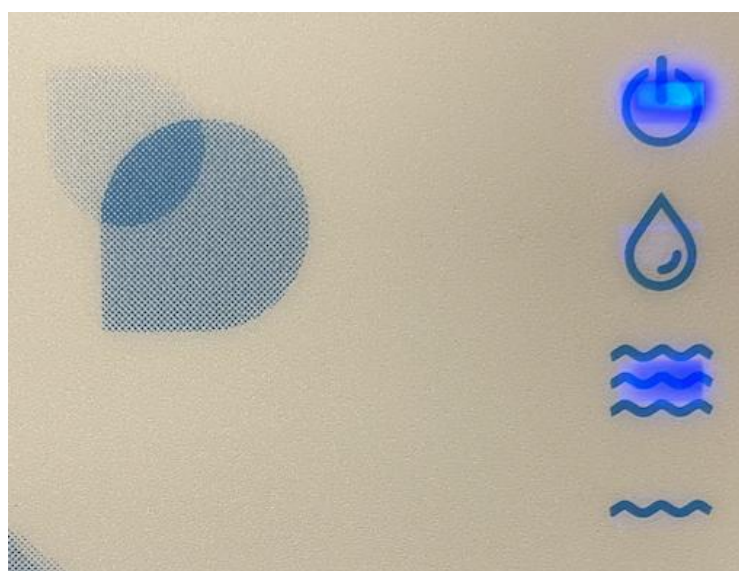


Figura 3 – Stato livello massimo e circolazione forzata

5 Termini e Condizioni

5.1 Diritti

Questo Manuale di Istruzioni contiene informazioni protette da copyright. Tutti i diritti sono riservati a **Bright Blue, Lda**.

Questo manuale di istruzioni è progettato per uso personale. La copia, la riproduzione o la traduzione in altre lingue di questo documento, in tutto o in parte, è soggetta all'autorizzazione scritta specifica di **Bright Blue, Lda**.

5.2 Responsabilità

Questo Manuale di Istruzioni è progettato per essere letto, compreso e seguito da tutto il personale responsabile dell'installazione e del funzionamento dei **modelli TACTUS**. La conoscenza delle istruzioni contenute in questo manuale è essenziale per prevenire guasti e il corretto funzionamento di questi modelli ed è pensata per facilitare la familiarizzazione con l'apparecchiatura, oltre che per spiegarne l'utilizzo, in modo da raggiungere l'obiettivo desiderato.

Questo manuale di istruzioni contiene informazioni importanti sulla sicurezza per il funzionamento dei modelli. Seguire le istruzioni contribuirà a:

- Prevenire possibili pericoli
- Ridurre i possibili costi di riparazione e guasti alle apparecchiature
- Aumentare l'affidabilità e la durata di questi modelli

Questo Manuale di Istruzioni include le istruzioni necessarie per la prevenzione di possibili incidenti e gli standard per la protezione dell'ambiente. Deve quindi essere disponibile accanto all'apparecchiatura e deve essere letta da ogni persona che la utilizza con gli scopi di:

- Funzionamento
- Manutenzione
- Riparazione

Come complemento al Manuale di Istruzioni e agli standard di prevenzione degli incidenti applicabili al luogo in cui è installata l'attrezzatura, è necessario conoscere gli argomenti specifici e i rispettivi standard tecnici.

5.3 Garanzia

Questo prodotto, composto dal controller elettronico e dai suoi accessori, è stato costruito e testato in conformità con le misure di sicurezza applicabili ai dispositivi elettronici ed è stato sottoposto ai più rigorosi controlli di qualità, lasciando la fabbrica in perfette condizioni.

Questa garanzia si applica ai prodotti prodotti da Bright Blue, Lda, in conformità con i termini e le condizioni dell'azienda.

Bright Blue, Lda garantisce il prodotto prodotto, in conformità con le condizioni e le responsabilità di tali termini, per il periodo di:

- Due anni per apparecchiature elettroniche.

- Dodici mesi per le sonde di livello.

Bright Blue, Lda si riserva il diritto di modificare i termini e le condizioni di questa garanzia, senza preavviso, anche dopo la data della fattura d'acquisto, applicando tali termini e condizioni in vigore.

5.3.1 Esclusioni della garanzia

La garanzia e la responsabilità di Bright Blue non si applicano quando:

- Gli accessori, i materiali di consumo e le periferiche non sono inclusi nell'imballaggio del prodotto e/o sono stati acquistati da terzi;
- i marchi identificativi originali sono stati danneggiati, alterati o rimossi dal prodotto;
- i numeri di serie dell'apparecchiatura e dei suoi componenti sono stati danneggiati, alterati o rimossi dal prodotto;
- I difetti o i guasti sono dovuti a incidenti, negligenza o uso errato dell'apparecchiatura e/o dei componenti, guasto o difetto dell'impianto elettrico o del circuito elettrico esterno, stress fisico o elettrico insolito, mancato rispetto degli standard di protezione ambientale, condizioni di temperatura, umidità, uso o azione di materiali corrosivi o effetti delle condizioni meteorologiche superiori ai limiti specificati;
- se il prodotto funziona oltre la capacità prevista, mancata segnalazione a Bright Blue dopo il periodo di richiesta di garanzia, uso di articoli o sostituzione di parti e/o componenti non forniti da Bright Blue, danni causati da applicazione impropria, abuso o installazione impropria del prodotto;
- l'uso o l'installazione del prodotto non è conforme alla documentazione di Bright Blue;
- il difetto del prodotto, per qualsiasi motivo, che secondo Bright Blue non è il risultato di un difetto di materiale o di lavorazione;
- Il difetto è causato da una supervisione impropria dei componenti soggetti a usura o malfunzionamento;
- l'attrezzatura è stata sottoposta a interventi tecnici da parte di personale non autorizzato debitamente certificato da Bright Blue;
- Il cliente non ha seguito tutte le procedure previste da questa garanzia limitata;

Questa garanzia sostituisce tutte le altre garanzie, espresse o implicite, incluse ma non limitate alle garanzie implicite di commerciabilità e idoneità a uno scopo particolare riguardo a questo prodotto e alla sua documentazione.

La responsabilità di Bright Blue è limitata alla riparazione o sostituzione dei componenti del prodotto, a condizione che le condizioni di esclusione della garanzia sopra descritte non vengano rispettate.

In nessun caso Bright Blue sarà responsabile per altri costi, oneri, spese, perdite o danni di qualsiasi natura, diretti o indiretti, conseguenti o incidentali, inclusi ma non limitati a perdita di profitti.

Questa responsabilità limitata rappresenta l'intera responsabilità di Bright Blue in relazione al prodotto e agli articoli e servizi forniti. Bright Blue non avrà altri obblighi, doveri morali o responsabilità. Tuttavia, questa limitazione di responsabilità non influisce in alcun modo né limita i diritti statutari del cliente, in conformità con la legislazione nazionale che regola la vendita di beni di consumo e di investimento nel paese.

Bright Blue non è responsabile dei ritardi o dei guasti causati da situazioni al di fuori del suo controllo. Le situazioni possibili includono, ma non si limitano a, interruzioni dei servizi di comunicazione, aeroporti chiusi che impediscono la consegna dei materiali, situazioni imprevedute, condizioni meteorologiche, scioperi e l'impossibilità di contattare il cliente per informare o confermare la situazione.

L'assistenza tecnica per le attrezzature Bright Blue è sempre fornita in fabbrica e non nel sito di installazione. Il costo per lo spostamento dell'attrezzatura dal sito di installazione alla fabbrica è a carico del cliente.

Se Bright Blue o il suo rappresentante determinano che la riparazione dell'attrezzatura è coperta dalla garanzia, i costi di trasporto per il ritorno dell'attrezzatura al sito di installazione e la riparazione saranno a carico di Bright Blue o del suo rappresentante.

Se Bright Blue o il suo rappresentante determinano che la riparazione in corso non è coperta dalla garanzia, per le ragioni sopra indicate, la garanzia non sarà completata finché non sarà completamente pagata. In questa situazione, Bright Blue invierà al cliente il preventivo di riparazione, inclusi i costi di spedizione dell'attrezzatura. Se il cliente desidera che l'unità gli venga restituita senza essere riparata, Bright Blue comunica al cliente i costi di trasporto e diagnostica sostenuti, e il cliente deve pagare tali costi per poter restituire l'unità. Se il cliente richiede la riparazione, i costi di trasporto dell'attrezzatura e della riparazione saranno a carico del cliente.

5.3.2 Garanzia Estesa

A seconda del paese in cui il prodotto è stato acquistato, potrebbe essere possibile stipulare un'estensione del periodo di garanzia o della sua copertura. Bright Blue consiglia di contattare il tuo Centro Assistenza Clienti o il negozio dove hai acquistato il prodotto per informarti su queste possibilità.

In caso di acquisto di una garanzia estesa, prevalgono le condizioni generali applicabili a questa estensione della garanzia su questa garanzia.

