# smart&easy control module



DE	Bedienungsanleitung – Seite 2
FR	Mode d'emploi – page 12
EN	Instructions for use – page 22
ES	Instrucciones de uso – página 32
П	Istruzioni per l'uso – Pagina 42





# 1 Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres **Smart&Easy Control Module**. Mit diesem Modul können Sie in Kombination mit Ihrem Automatic beliebige Funktionen Ihres Pools steuern. Das Steuern der angeschlossenen Funtionen erfolgt entweder direkt über Ihren Automatic oder ganz bequem über die Automatic App.



## Bitte beachten Sie unbedingt die "Sicherheitshinweise" im Anhang!

WICHTIG: Die Installation des Smart&Easy Control Moduls muss durch autorisiertes und geschultes Fachpersonal (Elektriker) erfolgen.

- Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und vergewissern Sie sich, dass alle f
  ür die Installation notwendigen Teile sowie alle erforderlichen Werkzeuge zur Hand sind.
- Bei Nichtbeachtung dieser Anleitung können Gefahren für Gesundheit, Gerät und Installation entstehen!
- Das Gehäuse des f
  ür die Verbindung notwenigen Automatic-Ger
  ätes muss f
  ür die Installation nicht ge
  öffnet werden.
- Beachten Sie unbedingt alle allgemeinen und speziellen Gefahrenhinweise beim Umgang mit Elektronik.
- Beachten Sie auch alle allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften. Tragen Sie ggf. Schutzkleidung.

# 2 Lieferumfang

#### 1. Smart&Easy Control Module

- 2. Antenne
- 3. Bedienungsanleitung



# 3 Anschlüsse & technische Daten

In folgender Tabelle werden die Anschlüsse und Anzeigen beschrieben:

Nummer	Bezeichnung	Eigenschaft
1, 2, 3, 4	Relais-Schaltausgänge: OUT 1 – 4	4 x NO Relais, potentialfrei <b>4 A / 230 V AC / 24 V DC</b>
5	Variable Speed Pump (VSP)	4 x digitale Relais: – 3x NO: Eco, Normal, High – 1x NO/NC: Stop/Run <b>150 mW / 35 V DC / 50 mA</b>
6	Stromversorgung	<b>230 – 240 V VAC</b> (L, N, PE) 50 – 60 Hz
7	Antennenanschluss	WIFI, 2,4 GHz 1-1 Pairing nur mit Automatic-Gerät. Antenne mit Schraubgewinde
8	blaue LED	Verbindungsaufbau / Kopplung mit Automatic – Schnelles Blinken = Gerat wird gekoppel – Dauer an = Verbindung vorhanden – Langsames Blinken = Keine Verbindung
9	Grüne Power-LED (ON/OFF)	LED leuchtet = Smart&Easy Control Module ist eingeschaltet.
10	Leistungsaufnahme	max. 5 W
11	Abmessungen inkl. Antenne	70 x 90 x 80 mm



Über die jeweiligen grünen Status-LEDs • auf der obersten Sichtseite des **Smart&Easy Control Modules** wird der aktuelle Betriebszustand angezeigt. Grüne LED leuchtet = aktiv

#### Wichtig:

Das Gerät wird mit 230 V betrieben. Für die Ausgänge OUT 1 – 4 werden potentialfreie Relais verwendet. Diese Relais versorgen das angeschlossene Equipment <u>nicht</u> mit 230 V. Für das angeschlossene Equipment wird daher eine externe Stromversorgung, abgesichert durch die bauteilspezifischen Sicherungen, benötigt.

4 Installation

 Die Installation des Smart&Easy Control Modules muss durch autorisiertes und geschultes Fachpersonal (Elektriker) erfolgen.

<u>//\</u> ,

Achtung: Lebensgefahr

- Montage auf Hutschiene (DIN Schiene nach EN 50022)
- Gute Erreichbarkeit und Sichtbarkeit gewährleisten
- Schutz vor Wasser und Staub (Schaltschrank)
- Ausreichende Signalstärke zum Automatic gewährleisten! Signalstatus wird während dem Verbindungsprozess angezeigt!
- Die elektrische Installation muss durch einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) ≤ 30 mA gemäß den örtlichen Vorschriften\* geschützt werden.

\*) DIN VDE 0100 & DIN 18015-1

# 5 Elektronischer Anschluss von Zusatzfunktionen

Die nachfolgenden Installationshinweise geben einen Überblick über die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten. Hier wird skizzenhaft anhand verschiedener Beispiele dargestellt wie das **Smart&Easy Control Module** mit den unterschiedlichen elektronischen Bauteilen verbunden wird.

## Wichtig:

Es muss sichergestellt sein, dass bei der elektrischen Installation alle Sicherheitsvorschriften eingehalten werden und alle bauteilspezifischen Anschluss-Vorgaben beachtet werden! Lesen Sie sich hierzu die jeweiligen Bedienungsanleitungen der anzuschließenden Geräte sorgfältig durch und gleichen diese mit den technischen Daten des **Smart&Easy Control Module's** ab.

# 5.1 Einstufen-Filterpumpe (EIN/AUS)

Der Anschluss einer Filterpumpe mit einer **festen Drehzahl** kann nach folgendem Verdrahtungsplan erfolgen. Die Verwendung eines entsprechenden Schaltschützes und Motorschutzschalters wird dringend empfohlen.



4



Je nach eingesetztem Pumpenmodell/-hersteller ergeben sich verschiedene Anschlussszenarien an den digitalen Eingängen. Die gängigsten Modelle sind hierüber abgedeckt und im Folgenden beschrieben.

## Wichtig:

- Frequenzgesteuert Pumpen anderer Hersteller können gesteuert werden, sofern sich deren Anschlusslogik mit der einer der im Folgenden beschriebenen Pumpen deckt.
   Ziehen Sie in jedem Fall immer auch die Bedienungsanleitung des Pumpenherstellers zu Rate und vergewissern Sie sich, dass Sie sowohl sämtliche Anschlusshinweise als auch alle Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.
- Bevor Sie das Kabel f
  ür die digitalen Eing
  änge an den Smart&Easy Control Module anschlie
  ßen, schalten Sie die
  gesamte elektrische Anlage aus.
- 3) Die digitalen Eingänge sind potentialfreie Kontakte, die niemals mit der Phase, dem Neutralleiter oder der Erde der Stromversorgung des Filterkabinetts in Verbindung gebracht werden dürfen, da dies die Pumpe beschädigen kann. Wenn Sie einen der Drähte des Kabels für die externen digitalen Eingänge nicht benötigt wird, isolieren Sie diesen elektrisch.

# 5.2.1 Speck Badu ECO

Gilt für Speck BADU ECO (Touch, Touch-pro, Flow und 90 Eco VS)

Anschlusstabelle			
Definition	Drahtfarbe	Anschluss Smart&Easy Control Modul	
n 1	Braun	Low	
n 2	Grün	Med	
n 3	Weiß	High	
Stopp	Rot	Stop	
GND/common	Schwarz	GND	

# 5.2.2 Hayward VSTD

Anschlusstabelle			
Definition	Drahtfarbe	Anschluss Smart&Easy Control Modul	
DI1 (Geschw. V1)	Braun	Low	
DI2 (Geschw. V2)	Grün	Med	
DI3 (Geschw. V3)	Weiß	High	
DI4 (Run/Stopp)	Rot	Run	
C (Alle)	Schwarz	GND	

# 5.2.3 Zodiac FloPro

Anschlusstabelle			
Definition analog J3 Verteiler	Drahtfarbe	Anschluss Smart&Easy Control Modul	
INPUT 1	Rot	Low	
INPUT 2	Grün	Med	
INPUT 3	Gelb	High	
INPUT 4	-	-	
COMMON (5)	Braun	GND	

# 5.2.4 Pentair Dura IVS2 & Ultraflow VS2

Anschlusstabelle			
Definition	Drahtfarbe	Anschluss Smart&Easy Control Modul	
+5V Ausgang für digitale Eingänge	Rot	Run	
Common	Schwarz	-	
Geschwindigkeit 1 Digitaleingang	Weiß	High	
Geschwindigkeit 2 Digitaleingang	Blau	Low	
Geschwindigkeit 3 Digitaleingang	Orange	Med	
Schnellreinigungs-Digitaleingang	Braun	-	
RS-485A	Grün	-	
RS-485A	Gelb	-	



## Hinweis

Die farbliche Kennzeichung aller Kabel wird durch den Pumpenhersteller vorgegeben. Vergewissern Sie sich, dass die hier angegebene farbliche Zuordung mit der im Pumpendatenblatt übereinstimmt!





GND Stop Run Low Med High

# 5.3 Poolheizung

Folgende Anschlussvarianten werden durch das **Smart&Easy Control Module** unterstützt. Für die Wahl der passenden Anschlussvariante ziehen Sie bitte die Anleitung Ihrer Heizung zu Rate.

## A) Direkte Ansteuerung der Heizung

Steuert die Heizung direkt. Je nach Modell gibt es einen separaten Eingang (Klemme) für die Fernsteuerung der für die Fernsteuerung der Wärmepumpe, an den das Schaltkabel des **Smart&Easy Control Modules** angeschlossen werden kann.



## B) Steuerung über den Durchflussschalter-Eingang

In diesem Fall ist das **Smart&Easy Control Module** mit dem Durchflussschalter der Heizung in Reihe geschaltet, siehe Anschluss-Skizze.



#### ▶ Hinweis

Achtung: Viele Wärmepumpen verfügen über eine Servoklemme, mit der die Filterpumpe von der Wärmepumpe gesteuert werden kann. Diese Leistungsklemme befindet sich in der Regel neben der Leistungsklemme der Wärmepumpe. Das Smart&Easy Control Module darf nicht an diese Klemmleiste angeschlossen werden.

# 5.4 Poolbeleuchtung (Unterwasserlicht)

Bei der Installation einer 12V Poolbeleuchtung wird ein Transformator benötigt, welcher nach folgender Abbildung installiert werden kann.



# 5.5. Sonstiges (Pool)-Equipment

Sie haben zu den bereits genannten Installationen die Möglichkeit weiteres 230V betriebenes (Pool-) Equipment, wie zum Beispiel eine Außenbeleuchtung durch das **Smart&Easy Control Module** zu schalten. Diese Funktion wird als universelle Schaltfunktion bezeichnet und im allgemeinen wie folgt angeschlossen:



 Sicherungsautomat
 Verbraucher/Funktion (Poolequipment)

3) OUT 1-4

## Hinweis

Für das Schalten von großen elektrische Verbrauchern und hohen Lasten, wie z.B. bei Pumpen oder Lüftern muss ein Leistungsschütz zur Trennung von Steuerund Hauptstromkreis verwendet werden. (analog Punkt 5.1. Einstufen-Filterpumpe)

# 6 Erstinbetriebnahme und Pairing mit dem Automatic Gerät

- Stellen Sie sicher, , dass auf Ihrem Automatic die neueste Software installiert ist. Ein Update erfolgt via USB Stick (siehe Betriebsanleitung Ihres Automatic's). Die aktuelle Updateversion finden Sie auf unserer Bayrol Technik Support-Seite: <u>https://www.bayrol.de/bayrol-technik-support</u>
- 2) Sobald das Smart&Easy Control Module-Icon in der Menüzeile Ihres Automatic angezeigt wird, kann das Gerät eine Verbindung zum Smart&Easy Control Module aufbauen.
  - Klicken Sie auf das Icon.
  - Wählen Sie "Verbindung zum Smart&Easy Module oder Box" aufbauen und befolgen Sie die Schritt für Schritt Anleitung.

Es kann sein, dass Ihr Automatik Gerät nach dem Anschluss des **Smart&Easy Control Modules** eine weitere Softwareaktualisierung anfordert. Dies kann notwendig sein, um auch das angeschlossene **Smart&Easy Control Modules** auf die neueste Softwareversion zu aktualisieren.

Um in das "Funktionen"-Menü zu gelangen, tippen Sie auf das Wechsel-Symbol in der oberen linken Ecke.

3) Hinweis: Folgende Stati werden durch unterschiedliche Icons angezeigt:



→ Noch kein Smart&Easy Control Module mit dem Automatic verbunden.



→ Eine bestehende Verbindung zu einem Smart&Easy Control Module wurde unterbrochen.



→ Verbindung zum Smart&Easy Control Module ist vorhanden.



 Das neue Smart&Easy Control Module-Icon: enthält alle Einstellungen die für die Nutzung und Bedienung des Smart&Easy Control Module benötigt werden. Je nach Vebindungsstatus werden weiterführende Schritt-für-Schritt-Anleitungen angeboten, welche die Erstinbetriebnahme erleichtern und bei Problemen hilfreiche Tipps geben.

2) Im "Funktionen"-Menü, siehe Abbildung, werden folgende Informationen angezeigt:

- Anzeige aller ausgewählten und eingebundenen Funktionen und deren zusätzlichen Eigenschaften.
- Durch das Klicken auf eine der Funktionen gelangt man in das jeweilige Untermenü.
- Anzeige aller wichtigen Mess-Parameter in der unteren Zeile

# 8 Funktions-Konfiguration

Sobald Sie Ihr **Smart&Easy Control Module** erfolgreich verbunden haben, können Sie über das **Smart&Easy Control Module**-Icon Ihre angeschlossenen Funktionen (Poolequipment) festlegen.

→ Nutzen Sie bei der Erstinbetriebnahme am besten die Schritt für Schritt-Anleitung.

## 8.1 Filterpumpe

Wählen Sie mit dem Toggle-Button aus, ob Sie eine frequenzgesteuerte oder einstufige Filterpumpe verwenden. Bei Verwendung einer VSP werden die digitalen Eingänge freigeschaltet.

Bei Verwendung einer Einstufen-Filterpumpe (EIN/AUS): Stellen Sie bitte sicher, dass die Verwendung einer VSP über den Toggle-Button deaktiviert ist und wählen Sie bitte einen freien Ausgang (OUT 1–4), an dem die Pumpe angeschlossen werden soll.

Features:

## – 3 Zeitschaltuhren

– Smart-Mode:

Automatische Regelung der Filterdauer abhangig von der gemessenen Becken-Temperatur. Geben Sie hierzu den gewünschten frühestmöglichen Startzeitpunkt, die Pumpengeschwindigkeit (nur VSP), sowie die jeweilige Filterdauer bei 30 °C und bei 12 °C ein. Die Filterdauer wird nun automatisch für die jeweils im Becken gemessene Wassertemperatur berechnet und es werden keine Zeitschaltuhren (Timer) benötigt.

## - Winter-Mode:

Fällt die Wassertemperatur unter 12 °C läuft wird die Filterpumpe nur noch für eine definierte Laufzeit eingeschaltet. Geben Sie hierzu die Dauer und die gewünschte Pumpengeschwindigkeit (nur VSP) ein.

## - Frostschutz-Funktion:

Bei aktivierter Frostschutzfunktion wird die Filterpumpe automatisch eingeschaltet, sobald die im Becken gemessene Wassertemperatur unter einen einstellbaren Wert fällt. Geben Sie hierzu den gewunschten Temperaturwert, die Pumpengeschwindigkeit (nur VSP), Hysterese und die minimale Laufzeit ein.

– Boost-Modus:

Bei Aktivierung des Boost-Modus wird die Filterpumpe automatisch aktiviert. Diese Funktion ist nur beim Automatic Salt aktiv.

Nur mit VSP möglich:

- Aktivierung der Desinfektion für verschiedene Filtergeschwindigkeiten verbieten/erlauben.
- Visuelle Anzeige der aktuellen Filtergeschwindigkeit im Funktions-Menü
- Einstellung der Pumpenlaufzeit mit den jeweiligen Filtergeschwindigkeiten in den Zeitschaltuhren

# 8.2 Poolbeleuchtung mehrfarbig

Sie haben die Möglichkeit über diese Funktion eine impulsgeregelte Poolbeleuchtung zu steuern. <u>Features</u>:

- Definition der Impulsdauer und Ein-/Aus-Schaltdauer
- Toggle-Button zum Wechsel des Lichtprogramms
- 3 Zeitschaltuhren mit möglicher definition des jeweiligen Lichtprogramms

## ► Hinweis

Bei der Verwendung einer einfarbigen Poolbeleuchtung nutzen Sie bitte die "Universelle Schaltfunktion" (Punkt 8.4)

## 8.3 Heizung

Diese Funktion regelt Ihre Heizung indem Sie den Ausgang aktiviert (AUTO) oder deaktiviert (OFF). Im AUTO-Modus wird die Heizung eingeschaltet, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.

## Hinweis

Die Funktion ist nur bei laufender Filterpumpe aktiv. Bei Verwendung einer frequenzgesteuerten Pumpe können Sie im Expertenmenü einstellen, bei welcher Pumpengeschwindigkeit die Heizung eingeschalten werden darf.

# 8.4 Universelle Schaltfunktion

In der universellen Schaltfunktion haben Sie die Möglichkeit bis zu drei Zeitschaltuhren einzustellen und die Funktion nur bei laufender Filterpumpe freizugeben.

## Hinweis

Falls Sie eine einfarbige Poolbeleuchtung schalten möchten nutzen Sie bitte diese Funktion.

## 8.5 Nicht benötigt

Wählen Sie diese Einstellung bitte für nicht benutzte Schaltausgänge.

9 Konformitätserklä	rung
Hiermit erklären wir,	BAYROL Deutschland GmbH Robert-Koch-Str. 4 82152 Planegg/Steinkirchen Deutschland
dass das nachfolgend bezeichnete Pro EG-Richtlinien entspricht.	dukt in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den Anforderungen der unten angegebenen
Bezeichnung des Produktes: Produkttyp: Serien-Nr.: EG-Richtlinien:	Mess- Regel und Dosiergerät für Schwimmbäder Smart&Easy Control Module siehe Typenschild am Gerät EG-Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) EG-Funkanlagenrichtlinie (2014/53/EU) EG-EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
Angewandte harmonisierte Normen:	EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11
Datum, Hersteller-Unterschrift:	01.03.2024
Angaben zum Unterzeichner:	$_{\ell}^{\!\!\!/}$ Lars Birckenstaedt, Managing Director BAYROL Group

#### 10 Entsorgungshinweise



#### Entsorgung von elektrischen und elektronischen Haushaltsgeräten in der Europäischen Union

Alle Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nach Gebrauch nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, diese Art von Abfällen zu beseitigen, indem er sie bei einer für die selektive Entsorgung von Elektro- und Elektronikabfällen geeigneten Recyclingstelle abgibt. Die angemessene Wiederverwertung und Behandlung dieser Abfälle tragen wesentlich zur Erhaltung der Umwelt und der Gesundheit der Benutzer bei. Für weitere Informationen zu den Sammelstellen für diese Art von Abfällen wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder an Ihre Gemeindeverwaltung.

#### Sicherheitshinweise 11

#### Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung sowohl für Personen als auch für Umwelt und Gerät zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche.

## A Fachgerechte Installation

Dieses Produkt muss von einem sachkundigen Schwimmbad-Fachmann installiert werden. Alle geltenden Installationsregeln und lokale Regelungen müssen ebenfalls beachtet werden. Dieses Produkt ist ausschließlich für den Einsatz in privaten Schwimmbädern bestimmt.

#### Versorgungsspannung trennen

Durch Service-Arbeiten bei angeschlossener Versorgungsspannung können Gefahren entstehen, z.B. durch unerwarteten Anlauf der Dosierpumpen.

#### Mögliche Folge: Sachschäden oder Gesundheitsschäden

- Vor sämtlichen Service-Arbeiten muss das Gerät von der Versorgungsspannung getrennt werden

#### Öffnen des Gehäuses

Durch Öffnen des Gehäuses besteht die Gefahr eines Stromschlags.

#### Mögliche Folge: Sachschäden oder Gesundheitsschäden (auch Lebensgefahr)

Öffnen Sie das Gerätegehäuse nicht.

Dies gilt insbesondere dann, wenn das Gerät noch an der Stromversorgung angeschlossen ist.



## Gefährliche Einstellungen

Durch unsachgemäße Änderung der System-Einstellungen können unter Umständen gefährliche Betriebssituationen entstehen. Mögliche Folge: Sachschäden oder Gesundheitsschäden

- Ziehen Sie ggf. einen Fachmann zu Rat.
- Bei unsachgemäßer Anwendung bzw. Veränderung der Werte geht die Haftung an den Betreiber der Anlage über.

## Unbefugter Zugriff

Unbefugter Zugriff kann zu gefährlichen Einstellungen führen. Mögliche Folge: Sachschäden oder Gesundheitsschäden

- Sorgen Sie dafür, dass unbefugter Zugriff auf das Gerät nicht möglich ist.

## **Unerwarteter Anlauf**

Das Gerät beginnt zu arbeiten, sobald Spannung am Netzeingang anliegt.

#### Mögliche Folge: Sachschäden oder Gesundheitsschäden

- Versorgen Sie das Gerät erst dann mit Spannung, wenn alle Vorbereitungen für einen sicheren Anlauf und Betrieb abgeschlossen sind.

# WICHTIGER HINWEIS!

Die Einhaltung der örtlichen Unfallverhütungsvorschriften, sowie der gesetzlichen Regelungen und der allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln ist durch den Anlagenbetreiber sicherzustellen!



# 1 Introduction

Félicitations pour l'achat de votre **Smart&Easy Control Module**. Avec ce module, en combinaison avec votre Automatic, vous pouvez contrôler n'importe quelle fonction de votre piscine. Les fonctions connectées peuvent être contrôlées soit directement via votre Automatic, soit de manière pratique via l'app Automatic.



N'oubliez pas de lire la section «Consignes de sécurité» !

IMPORTANT : L'installation du Smart&Easy Control Module doit être effectuée par des professionnels agréés et formés (électriciens).

- Veuillez lire attentivement ces instructions et vous assurer que toutes les pièces nécessaires à l'installation ainsi que tous les outils nécessaires sont à portée de main.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des risques pour la santé, le matériel et l'installation !
- Pour l'installation, il n'est pas nécessaire d'ouvrir le boîtier de l'Automatic auquel le module est jumelé.
- Veillez à respecter toutes les mises en garde générales et particulières lors de la manipulation d'appareils électroniques.
- Respectez également toutes les règles de sécurité généralement applicables. Portez des vêtements de protection si nécessaire.

# 2 Contenu

## 1. Smart&Easy Control Module

- 2. Antenne
- 3. Manuel d'installation (ce document)



# 3 Connexions & Spécifications

Le tableau suivant décrit les borniers et leurs spécifications techniques :

Repère	Désignation	Propriétés
1, 2, 3, 4	Sorties relais : OUT 1 – 4	4 x NO, sorties relais libre de potentiel 4 A / 230 V AC / 24 V DC
5	Sorties pour pompe à vitesse variable	4 x sorties digitales : – 3 x NO: Eco, Normal, High – 1 x NO/NC: Stop/Run <b>150 mW / 35 V DC / 50 mA</b>
6	Alimentation électrique	<b>230 – 240 VAC</b> (L, N, PE) 50 – 60 Hz
7	Connecteur d'antenne	WIFI, 2.4 GHz Appairage uniquement avec Automatic. Connecteur à vis
8	LED bleue	Établissement d'une connexion / appairage avec Automatic - Clignotement rapide = mode connexion en cours - Allumé en permanence = connexion établie - Clignotement lent = tentative de recon- nexion
9	LED verte (ON/OFF)	LED allumée = Smart&Easy Control Module sous tension.
10	Consommation électrique	max. 5 W
11	Dimensions incl. antenne	70 x 90 x 80 mm

## 1 2 5 OUT 1 OUT 2 GND Stop Run Low Med High 4A 230 VAC 24 VDC VSP: 150 mW 35 VDC 50 mA OUT 1 OUT 2 VARIABLE Low Med High 8 7 9 CONNECT 00 mart & easy M BAYROL OUT 3 OUT 4 4A 230 VAC 24 VDC 230 VAC OUT 3 OUT 4 INPU<sup>1</sup> N 3 4 6

#### Important:

Il est important de noter que l'appareil est alimenté par une tension de 230 VAC. Des relais libres de potentiel sont utilisés pour les sorties OUT 1 – 4. Ces relais n'alimentent pas les appareils raccordés en 230 VAC. Une alimentation externe, protégée par les fusibles spécifiques aux appareils raccordés, est nécessaire pour ces derniers.

L'état de fonctionnement est affiché par les LEDs ● d'état vertes situées sur la façade du Smart&Easy Control Module. LED verte allumée = actif

# 4 Installation

 L'installation du Smart&Easy Control Module doit être effectuée par des professionnels agréés et formés à cet effet (électriciens).



Avertissement : Danger de mort

- Montage sur rail DIN (rail DIN selon EN 50022)
- Assurer une bonne accessibilité et une bonne visibilité
- Protection contre l'eau et la poussière (armoire de commande)
- Veillez à ce que l'intensité du signal soit suffisante pour l'Automatic ! L'état du signal est affiché pendant le processus de connexion !
- L'installation électrique doit être protégée par un dispositif de protection contre les courants résiduels (DDR)
   ≤ 30 mA, conformément à la réglementation locale.

# 5 Raccordement électrique de fonctions supplémentaires

Les instructions d'installation suivantes donnent un aperçu des différentes possibilités de connexion. Différents exemples illustrent la manière dont le **Smart&Easy Control Module** est connecté aux différents équipements.

#### Important:

Lors de l'installation électrique, il convient de s'assurer que toutes les règles de sécurité sont respectées et que toutes les spécifications de connexion spécifiques aux composants sont observées ! Pour ce faire, lisez attentivement les instructions d'utilisation des appareils à raccorder et comparez-les avec les spécifications techniques du **Smart&Easy Control Module**.

# 5.1 Pompe de filtration à vitesse fixe (ON/OFF)

Le raccordement d'une pompe de filtration à vitesse fixe peut être effectué selon le schéma de câblage suivant. L'utilisation d'un contacteur et d'un disjoncteur moteur appropriés est obligatoire.







Low Med High

VSP: 150 mW | 35 VDC | 50 mA

VARIABLE SPEED PUMP Le **Smart&Easy Control Module** ne peut commuter que sur GND ou sur tensions négatives. Les tensions positives (par exemple +12 V) ne peuvent pas être commutées !



No.	Nom	Description
1	GND	Connexion à la terre → Déjà connectée en interne aux autres bornes (aucun pont n'est nécessaire)
2/3	Stop (NC) / Run (NO)	Stop = fermé / Run = ouvert
4	Low	Vitesse lente
5	Med	Vitesse normale
6	High	Vitesse haute

Selon le modèle/fabricant de pompe utilisé, il existe différents scénarios de connexion aux sorties numériques. Les modèles les plus courants sont couverts ici et décrits ci-dessous.

## Important:

- Les pompes à vitesse variable d'autres fabricants peuvent être contrôlées à condition que leur logique de connexion corresponde à celle d'une des pompes décrites ci-dessous.
   Dans tous les cas, consultez toujours le mode d'emploi du fabricant de la pompe et assurez-vous d'avoir lu et compris toutes les instructions de connexion ainsi que toutes les consignes de sécurité.
- 2) Avant de connecter le câble d'entrée numérique au **Smart&Easy Control Module**, mettez l'ensemble du système électrique hors tension.
- 3) Les sorties numériques sont des contacts secs qui ne doivent jamais être associés à la phase, au neutre ou à la terre de l'alimentation électrique de l'armoire de filtration, sous peine d'endommager la pompe. Si vous n'avez pas besoin d'un des fils du câble pour les sorties numériques externes, isolez-le électriquement.

# 5.2.1 Speck Badu ECO

Tableau de connexion			
Désignation	Couleur du câble	Connexion Smart&Easy Control Module	
n 1	Marron	Low	
n 2	Vert	Med	
n 3	Blanc	High	
Stop	Rouge	Stop	
GND/common	Noir	GND	

S'applique aux pompes Speck BADU ECO (Touch, Touch-pro, Flow et 90 Eco VS)

# 5.2.2 Hayward VSTD

Tableau de connexion			
Désignation	Couleur du câble	Connexion Smart&Easy Control Module	
DI1 (speed) V1)	Marron	Low	
DI2 (speed) V2)	Vert	Med	
DI3 (speed V3)	Blanc	High	
DI4 (Run/Stop)	Rouge	Run	
C (AII)	Noir	GND	

# 5.2.3 Zodiac FloPro

Tableau de connexion			
Désignation bornier J3	Couleur du câble	Connexion Smart&Easy Control Module	
INPUT 1	Rouge	Low	
INPUT 2	Vert	Mid	
INPUT 3	Jaune	High	
INPUT 4	-	-	
COMMON (5)	Marron	GND	

# 5.2.4 Pentair Dura IVS2 & Ultraflow VS2

Tableau de connexion			
Désignation	Couleur du câble	Anschluss Smart&Easy Control Modul	
Sortie +5V pour les entrées numériques	Rouge	Run	
Commun	Noir	-	
Entrée numérique vitesse 1	Blanc	High	
Entrée numérique vitesse 2	Bleu	Low	
Entrée numérique vitesse 3	Orange	Med	
Entrée numérique pour nettoyage rapide	Marron	-	
RS-485A	Vert	-	
RS-485A	Jaune	-	



## Remarque

Le code couleur de tous les câbles est spécifié par le fabricant de la pompe. Veillez à ce que l'affectation des couleurs indiquée ici corresponde à celle de la fiche technique de la pompe !



GND Stop Run Low Med High

VSP: 150 mW 35 VDC 50 mA

Low Med High

 $\bigcirc$ 

VARIABLE

SPEED PUMP



# 5.3 Chauffage de la piscine

Les variantes de connexion suivantes sont prises en charge par le **Smart&Easy Control Module**. Pour choisir le bon type de câblage, veuillez consulter les instructions de votre système de chauffage.

## A) Commande directe du système de chauffage

Commande directement le chauffage. Selon le modèle, il existe une entrée séparée (bornier) dédiée à la commande à distance de la pompe à chaleur, où le câble de commande du **Smart&Easy Control Module** peut être connecté.



## B) Commande par l'entrée du détecteur de débit

Dans ce cas, la sortie du **Smart&Easy Control Module** est connectée en série avec le détecteur de débit, voir le schéma de connexion.



## Remarque

**Attention** : De nombreuses pompes à chaleur sont équipées d'un bornier dédié qui permet à la pompe de filtration d'être contrôlée par la pompe à chaleur. Ce bornier est généralement situé à côté du bornier d'alimentation de la pompe à chaleur. Le **Smart&Easy Control Module** ne doit pas être connecté à ce bornier.

# 5.4 Eclairage de la piscine

Lors de l'utilisation d'un éclairage de piscine de 12 V, un transformateur est nécessaire, qui peut être raccordé conformément au schéma suivant.



# 5.5. Autres équipements

En plus des installations déjà mentionnées, vous avez la possibilité d'utiliser le **Smart&Easy Control Module** pour commuter d'autres appareils fonctionnant en 230 V, comme l'éclairage extérieur. Cette fonction est appelée fonction de commutation universelle et est généralement connectée comme suit :





Equipement à commander

3) OUT 1-4

2

## Remarque

Pour la commutation d'appareils électriques de fortes puissances, telles que des pompes, un contacteur de puissance doit être utilisé pour séparer les circuits de commande et les circuits de puissance. (analogue au point 5.1. Pompe de filtration à vitesse fixe)

# 6 Mise en service et appairage avec l'Automatic

- Assurez-vous que votre Automatic dispose du logiciel le plus récent. La mise à jour s'effectue via une clé USB (voir le mode d'emploi de votre Automatic). La dernière version est disponible sur notre page d'assistance BayrolTechnik : <u>https://www.bayrol.fr/bayrol-technik-support</u>
- Dès que l'icône du Smart&Easy Control Module apparaît
   Ie Smart&Easy Control Module peut être connecté.
  - Cliquez sur l'icône.
  - Sélectionnez «Connecter Smart&Easy Control Module ou Box» et suivez les instructions pas à pas.

Il se peut que votre Automatic demande une autre mise à jour logicielle après avoir connecté le **Smart&Easy Control Module.** Cela peut être nécessaire pour mettre à jour également le **Smart&Easy Control Module** connecté. Pour accéder au menu «Fonctions», touchez l'icône de commutation de l'écran d'accueil dans le coin supérieur gauche.

3) Note: Les statuts suivants sont indiqués par des icônes différentes :



→ Aucun Smart&Easy Control Module n'est encore connecté à Automatic.



→ Une connexion existante avec un Smart&Easy Control Module a été interrompue. Toutes les fonctions du Smart&Easy Control Module seront désactivées par mesure de sécurité.

dans la barre de menu de votre Automatic,



→ La connexion au Smart&Easy Control Module est active.



 Icône Smart&Easy Control Module : contient tous les paramètres nécessaires à l'utilisation et au fonctionnement du Smart&Easy Control Module. En fonction de l'état de la connexion, d'autres instructions étape par étape sont proposées, qui facilitent la mise en service initiale et fournissent des conseils utiles en cas de problème.

2) Dans le menu «Fonctions», comme le montre le visuel, les informations suivantes sont affichées :

- Un clic sur l'une des fonctions permet d'accéder au sous-menu correspondant.
- Affichage de tous les paramètres de mesure importants dans la ligne inférieure

# 8 Configuration des fonctions

Une fois que votre **Smart&Easy Control Module** est connecté, vous pouvez utiliser l'icône du **Smart&Easy Control Module** pour définir vos fonctions connectées (équipement de piscine).

→ Il est préférable d'utiliser les instructions étape par étape pour la mise en service initiale.

# 8.1 Pompe de filtration

Utilisez le bouton pour choisir si vous utilisez une pompe de filtration à vitesse variable ou fixe. Lors de l'utilisation d'une VSP, les sorties numériques seront utilisées pour contrôler 3 vitesses différentes de la pompe. En cas d'utilisation d'une pompe de filtration à vitesse fixe (ON/OFF) : Assurez-vous que l'utilisation d'un VSP est désactivée à l'aide du bouton et sélectionnez une sortie libre (OUT 1–4) à laquelle la pompe doit être connectée. <u>Caractéristiques</u> :

- 3 horloges
- Mode Smart :

Régulation automatique de la durée de filtration en fonction de la température mesurée dans la piscine. Pour ce faire, entrez l'heure de démarrage souhaitée, la vitesse de la pompe (VSP uniquement) et la durée de filtration respective à 30 °C et à 12 °C. La durée de filtration est alors automatiquement calculée en fonction de la température de l'eau mesurée dans la piscine et aucune horloge n'est nécessaire.

- Mode hiver :

Si la température de l'eau descend en dessous de 12 °C, la pompe de filtration n'est activée que pendant une période définie. Pour ce faire, entrez la durée et la vitesse de la pompe souhaitée (VSP uniquement).

– Fonction Hors-gel :

Lorsque la fonction Hors-gel est activée, la pompe de filtration se met automatiquement en marche dès que la température de l'eau mesurée dans la piscine descend en dessous d'un seuil réglable.

Pour ce faire, entrez la valeur de la température souhaitée, la vitesse de la pompe (VSP uniquement), l'hystérésis et la durée minimale de fonctionnement.

- Mode Boost :

Lorsque le mode Boost est activé, la pompe de filtration est automatiquement activée. Uniquement avec Automatic Salt.

Uniquement possible avec les pompes à vitesse variable :

- Interdiction/autorisation de l'activation de la désinfection et du dosage du pH pour différentes vitesses de filtration.
- Affichage de la vitesse de filtration actuelle dans le menu fonctions
- Réglage de la durée de fonctionnement de la pompe avec les vitesses de filtration respectives dans les horloges.

# 8.2 Eclairage de piscine multicolore

Cette fonction vous permet de commander l'éclairage de la piscine à changement de couleur par impulsions. <u>Caractéristiques</u> :

- Définition de la durée d'impulsion et du temps de commutation marche/arrêt
- Bouton pour changer de programme d'éclairage
- 3 horloges avec possibilité de définir le programme d'éclairage correspondant

## ▶ Remarque

Lors de l'utilisation d'un éclairage de piscine monochrome, veuillez utiliser la «fonction de commutation universelle» (point 8.4).

# 8.3 Chauffage

Cette fonction régule votre chauffage en activant (AUTO) ou en désactivant (OFF) la sortie. En mode AUTO, le chauffage est activé jusqu'à ce que la température souhaitée soit atteinte.

## Remarque

La fonction n'est active que lorsque la pompe de filtration fonctionne. En cas d'utilisation d'une pompe à vitesse variable, vous pouvez régler la vitesse de la pompe à laquelle le chauffage peut être activé dans le menu expert.

## 8.4 Fonction de commutation universelle

Dans la fonction de commutation universelle, vous avez la possibilité de régler jusqu'à trois horloges et de ne déclencher la fonction que lorsque la pompe de filtration fonctionne.

## Remarque

Si vous souhaitez controler un éclairage de piscine monochrome, utilisez cette fonction.

## 8.5 Non utilisé

Sélectionnez ce réglage pour désactiver les sorties qui ne sont pas utilisées.

Déclaration de con	nformité
Nous,	BAYROL Deutschland GmbH Robert-Koch-Str. 4 82152 Planegg/Steinkirchen Germany
déclarons par la présente que les modè nées ci-dessous.	èles de produits nommés ci-après et distribués par nous répondent aux exigences des directives CE mentior
Désignation du produit : Modèle : Numéro de série : Directives CE :	Module d'extension sans fil pour Automatic Smart&Easy Control Module Voir l'étiquette sur l'équipement EC Low Voltage Directive (2014/35/EU) EC Radio Equipment Directive (2014/53/EU) EC EMC Directive (2014/30/EU)
Normes harmonisées appliquées :	EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11
Date, signature du fabriquant :	01.03.2024
Titre du signataire :	${\mathbb Z}$ Lars Birckenstaedt, Managing Director BAYROL Group
	Remarque I Déclaration de conformité UK CA voir page

# 10 Indication pour l'élimination des déchets

#### 🔪 Élimination des déchets de systèmes électriques et électroniques domestiques dans l'Union européenne

Tous les produits marqués de ce symbole indiquent que le produit ne doit pas être mélangé ou éliminé avec vos déchets ménagers à la fin de son utilisation. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer ce type de déchets en les déposant dans un point de recyclage adapté à l'élimination sélective des déchets électriques et électroniques. Le recyclage et le traitement appropriés de ces déchets contribuent de manière essentielle à la préservation de l'environnement et de la santé des utilisateurs. Pour de plus amples informations concernant les points de collecte de ce type de déchets, veuillez contacter le revendeur où vous avez acheté le produit ou votre autorité locale.

# 11 Consignes de sécurité

**Dangers en cas de non-observation des consignes de sécurité** La non-observation des consignes de sécurité présente aussi bien une menace pour les personnes que pour l'environnement et l'appareil. La non-observation des consignes de sécurité engendre la perte de toute prétention à des indemnités.

## Installation par un professionnel

Ce produit doit être installé par un professionnel de la piscine compétent. Toutes les règles d'installation applicables et les réglementations locales doivent être respectées. Ce produit est destiné à être utilisé dans des piscines privées uniquement.

#### Déconnecter l'alimentation électrique

L'appareil commence à fonctionner dès qu'il y a de la tension sur la ligne d'alimentation électrique. Les pompes doseuses peuvent commencer à tourner à tout moment. **Conséquence potentielle : Dommages aux biens ou aux personnes** 

 Avant de commencer tout type d'entretien, l'appareil doit être déconnecté du réseau d'alimentation électrique et protégé contre toute reconnexion.

## 🗥 Ouverture du boîtier

En cas d'ouverture du boitier, risque de choc électrique. Conséquence possible : Dommages aux biens ou aux personnes (également danger pour la vie)

 N'ouvrez pas le boîtier du contrôleur. N'ouvrez jamais le boîtier de l'appareil lorsqu'il est branché sur le secteur.



#### Aramétrages du système dangereux

Dans certaines circonstances, changer les valeurs par défaut peut être dangereux.

- Conséquence possible : Dommages aux biens ou aux personnes
- Les réglages doivent uniquement être changés par des techniciens formés.
- L'opérateur est responsable d'une mauvaise utilisation ou d'une modification des réglages.

#### 쓰 Accès non autorisé

Le paramétrage de l'appareil par des personnes non autorisées peut entrainer des réglages dangereux.

Conséquence possible : Dommages aux biens ou aux personnes

 Assurez-vous que l'accès non autorisé à l'appareil soit impossible à tout moment.

#### 🗥 Démarrage inattendu

L'appareil commence à fonctionner dès que la tension est appliquée à l'entrée du réseau.

Conséquence possible : dommages matériels ou sanitaires

 N'alimentez pas l'appareil en électricité tant que tous les préparatifs pour une mise en service et un fonctionnement sûrs n'ont pas été menés à bien.

#### REMARQUE IMPORTANTE !

L'exploitant du système doit veiller au respect des prescriptions locales de prévention des accidents, des prescriptions légales et des règles de sécurité généralement reconnues !



# 1 Introduction

Congratulations on the purchase of your **Smart&Easy Control Module**. With this module, in combination with your Automatic, you can control any function of your pool. The connected functions can be controlled either directly via your Automatic or conveniently via the Automatic app.



## Please be sure to follow the "Safety Instructions" in the appendix!

**IMPORTANT**: The installation of the **Smart&Easy Control Module** must be carried out **by authorised and trained professionals (electricians)**.

- Please read these instructions carefully and make sure that all the necessary parts for the installation as well as all necessary tools are at hand.
- Failure to follow these instructions may result in risks to health, equipment and installation!
- The housing of the automatic device required for the connection does not need to be opened for installation.
- Be sure to observe all general and special hazard warnings when handling electronics.
- Also observe all generally applicable safety regulations. Wear protective clothing if necessary.

# 2 Scope of delivery

#### 1. Smart&Easy Control Module

- 2. Antenna
- 3. Operating instruction (this document)



# 3 Connections & Specifications

The following table describes the connections and indicators:

Number	Designation	Property
1, 2, 3, 4	Relay switching outputs: OUT 1 – 4	4 x NO relays, potential-free 4 A / 230 V AC / 24 V DC
5	Variable Speed Pump (VSP) outputs	4 x Digital Relays: – 3 x NO: Eco, Normal, High – 1 x NO/NC: Stop/Run 150 mW / 35 V DC / 50 mA
6	Power supply	<b>230 – 240 VAC</b> (L, N, PE) 50 – 60 Hz
7	Antenna Connector	WIFI, 2.4 GHz 1-1 pairing only with automatic device. Antenna with screw thread
8	Blue LED	Establishing a connection / pairing with Automatic – Fast flashing = device pairs – Permanenetly on = connection available – Slow Flashing = Trying to reconnect
9	Green Power LED (ON/OFF)	LED lights = Smart&Easy Control Modul is switched on.
10	Power consumption	max. 5 W
11	Dimensions incl. antenna	70 x 90 x 80 mm



#### Important:

The device is powered by 230 V AC. Potential-free relays are used for the outputs OUT 1 – 4. These relays do not supply the connected equipment with 230 V AC. An external power supply, protected by the component-specific fuses, is required for these.

Via the respective green status LEDs • on the top side of the **Smart&Easy Control Module** the operating status is displayed. Green LED lights up = active

# 4 Installation

 The installation of the Smart&Easy Control Module must be carried out by authorised and trained professionals (electricians).

Warning: Danger to life

- Mounting on DIN rail (DIN rail according to EN 50022)
- Ensure good accessibility and visibility
- Protection against water and dust (control cabinet)
- Ensure sufficient signal strength for Automatic! Signal status is displayed during the connection process!
- Electrical installation must be protected by a Residual Current protective Device (RCD) ≤ 30 mA, according to local regulation

# 5 Electric connection of additional functions

The following installation instructions provide an overview of the various connection options. Here, various examples are used to illustrate how the **Smart&Easy Control Module** is connected to the various electronic components.

## Important:

It must be ensured that all safety regulations are complied with during the electrical installation and that all componentspecific connection specifications are observed! To do this, carefully read the operating instructions of the devices to be connected and compare them with the technical data of the **Smart&Easy Control Module**.

# 5.1 Single Speed Filter Pump (ON/OFF)

The connection of a filter pump with a **fixed speed** can be carried out according to the following wiring diagram. The use of an appropriate contactor and motor circuit breaker is compulsory.





A frequency-controlled pump is connected via the digital inputs exclusively designed for this purpose :



Digital inputs: 150 mW / 35 V DC / 50 mA each



The **Smart& Easy Control Module** can only switch to GND or "Minus". Positive voltages (e.g. +12 V) cannot be switched!



**Attention**: Outputs must not come into contact with 230 V! The power supply to the pump must be provided separately.

No.	Name	Description
1	GND	Ground Connection → Already connected internally to the other terminals (no bridges required)
2/3	Stop (NC) / Run (NO)	Stop = closed / Run = open
4	Low	Slow pump speed
5	Med	Medium pump speed
6	High	Increased pump speed

Depending on the pump model/manufacturer used, there are different connection scenarios to the digital inputs. The most common models are covered here and described below.

## Important:

- 1) Frequency-controlled pumps from other manufacturers can be controlled as long as their connection logic matches that of one of the pumps described below.
  - In any case, always consult the pump manufacturer's operating instructions and make sure that you have read and understood all connection instructions as well as all safety instructions.
- 2) Before connecting the digital input cable to the Smart&Easy Control Module, switch off the entire electrical system.
- 3) The digital inputs are dry contacts that must never be associated with the phase, neutral or ground of the filter cabinet's power supply, as this can damage the pump. If you don't need one of the wires of the cable for the external digital inputs, electrically insulate it.

# 5.2.1 Speck Badu ECO

Applies to Speck BADU ECO (Touch, Touch-pro, Flow and 90 Eco VS)

Connection table			
Definition	Wire color	Connection Smart&Easy Control Module	
n 1	Brown	Low	
n 2	Green	Med	
n 3	White	High	
Stop	Red	Stop	
GND/common	Black	GND	

# 5.2.2 Hayward VSTD

Connection table			
Definition	Wire Color	Connection Smart&Easy Control Module	
DI1 (speed) V1)	Brown	Low	
DI2 (speed) V2)	Green	Med	
DI3 (speed V3)	White	High	
DI4 (Run/Stop)	Red	Run	
C (All)	Black	GND	

# 5.2.3 Zodiac FloPro

Connection table			
Definition analog J3 terminal	Wire color	Connection Smart&Easy Control Module	
INPUT 1	Red	Low	
INPUT 2	Green	Mld	
INPUT 3	Yellow	High	
INPUT 4	-	-	
COMMON (5)	Brown	GND	

# 5.2.4 Pentair Dura IVS2 & Ultraflow VS2

Connection table			
Definition	Wire Color	Connection Smart&Easy Control Modul	
+5V output for digital Inputs	Red	Run	
Common Ground	Black	-	
Speed 1 Digital Input	White	High	
Speed 2 Digital Input	Blue	Low	
Speed 3 Digital Input	Orange	Med	
Quick Clean Digital Input	Brown	-	
RS-485A	Green	-	
RS-485A	Yellow	-	



## ▶ Hint

The colour coding of all cables is specified by the pump manufacturer. Make sure that the color assignment given here matches the one in the pump data sheet!







# 5.3 Pool heating

The following connection variants are supported by the **Smart&Easy Control Module**. To choose the right type of wiring, please consult the instructions for your heating system.

## A) Direct control of the heating system

Controls the heating directly. Depending on the model, there is a separate input (terminal) dedicated to the remote control of the heat pump, where the switching cable from the **Smart&Easy Control Module** can be connected.



## B) Control via the flowswitch input

In this case, the Smart&Easy Control Module is connected in series with the flow switch, see connection diagram.



## ► Hint

**Attention**: Many heat pumps have a dedicated terminal that allows the filter pump to be controlled by the heat pump. This terminal is usually located next to the heat pump's power terminal. The **Smart&Easy Control Module** must not be connected to this terminal block.



# 5.5. Other (pool) equipment

In addition to the installations already mentioned, you have the option of using the **Smart&Easy Control Module** to switch other 230 V-operated devices, such as the outdoor lighting. This function is called the universal switching function and is generally connected as follows:





- Device / Other (pool) equipment
- 3 OUT 1-4

## Hint

For the switching large electrical loads, such as pumps or fans, a power contactor must be used to separate the control and main circuits. (analogous to point 5.1. Single-stage filter pump)

#### Initial commissioning and pairing with the Automatic device 6

- 1) Make sure your Automatic has the latest software installed. An update is carried out via USB stick (see the operating instructions of your Automatic). The latest version can be found on our Bayrol Technik support page: https://www.bayrol.de/bayrol-technik-support
- 2) As soon as the Smart&Easy Control Module-Icon



appears in the menu bar of your Automatic,

- the Smart&Easy Control Module can be connected.
- Click on the icon.
- Select "Connect to Smart&Easy Module or Box" and follow the step-by-step instructions.

Your Automatic device may ask for another software update after connecting the Smart&Easy Control Module. This may be necessary to update also the connected Smart&Easy Control Module to the latest software version. To access the "Functions" menu, touch the home screen switching icon in the upper left corner.

3) Note: The following statuses are indicated by different icons:



→ No Smart&Easy Control Module connected to the Automatic yet.



→ An existing connection to a Smart&Easy Control Module has been interrupted. All functions of the Smart&Easy Control Module will be switched off to ensure safety.



→ Connection to the **Smart&Easy Control Module** is active.



1) Smart&Easy Control Module icon: contains all the settings needed to use and operate the Smart&Easy Control Module. Depending on the connection status, further step-by-step instructions are offered, which facilitate the initial commissioning and provide helpful tips in case of problems.

- 2) In the "Functions" menu, as shown in the figure, the following information is displayed:
  - Display of all selected and integrated functions and their additional properties.
  - Clicking on one of the functions will take you to the respective submenu.
  - Display of all important measurement parameters in the lower row

# 8 Function Configuration

Once you have successfully connected your **Smart&Easy Control Module**, you can use the **Smart&Easy Control Module** icon to define your connected functions (pool equipment).

 $\rightarrow$  It is best to use the step-by-step instructions for the initial commissioning.

# 8.1 Filter Pump

Use the toggle button to select whether you are using a frequency-controlled or single-stage filter pump. When using a VSP, the digital outputs will be used to control 3 different speeds of the pump.

When using a single-speed filter pump (ON/OFF): Please make sure that the use of a VSP via the toggle button is deactivated and please select a free output (OUT 1-4) to which the pump should be connected. <u>Features</u>:

- 3 timers
- Smart-Mode:

Automatic regulation of the filter duration depends on the measured pool temperature. To do this, enter the desired start time, the pump speed (VSP only), and the respective filter duration at 30 °C and at 12 °C. The filter duration is now automatically calculated for the water temperature measured in the pool and no timers are required.

– Winter Mode:

If the water temperature drops below 12°C, the filter pump is only switched on for a defined period. To do this, enter the duration and the desired pump speed (VSP only).

– Anti Freeze Function:

When the antifreeze function is activated, the filter pump is automatically switched on as soon as the water temperature measured in the pool drops below an adjustable value. To do this, enter the desired temperature value, pump speed (VSP only), hysteresis, and minimum runtime.

– Boost Mode:

When the boost mode is activated, the filter pump is automatically activated. This feature is only active on Automatic Salt.

Only possible with VSP:

- Prohibit/allow activation of disinfection and pH dosing for different filter speeds.
- Visual display of the current filter speed in the function menu
- Setting the pump running time with the respective filter speeds in the timers

# 8.2 Pool lighting multicolor

You have the option of controlling pulse-controlled pool lighting via this function.

Features:

- Definition of pulse duration and on/off switching time
- Toggle button for changing the light program
- 3 timers with the possible definition of the respective light program

## ▶ Hint

When using single-color pool lighting, please use the "Universal Switching Function" (point 8.4)

# 8.3 Heating

This function regulates your heating by activating (AUTO) or deactivating (OFF) the output. In AUTO mode, the heater is turned on until the desired temperature is reached.

## ▶ Hint

The function is only active when the filter pump is running. When using a frequency-controlled pump, you can set the pump speed at which the heater can be switched on in the expert menu.

## 8.4 Universal switching function

In the universal switching function, you have the option of setting up to three timers and only releasing the function when the filter pump is running.

## Hint

If you would like to switch on single-color pool lighting, please use this function.

## 8.5 Not needed

Please select this setting for switching outputs that are not in use.

9 Declaration	
We hereby declare,	BAYROL Deutschland GmbH Robert-Koch-Str. 4 82152 Planegg/Steinkirchen Germany
that the following product in the version	ons placed on the market by us complies with the requirements of the EC directives specified below.
Product name: Product type: Serial No.: EC Directives:	Wireless extension module with switching functions for Automatic controllers Smart&Easy Control Module see type plate on the device EC Low Voltage Directive (2014/35/EU) EC Radio Equipment Directive (2014/53/EU) EC EMC Directive (2014/30/EU)
Harmonised standards applied:	EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11
Date, Manufacturer's Signature:	01.03.2024
Signatory details:	Lars Birckenstaedt, Managing Director BAYROL Group
	Note! UK CA Declaration of Conformity see page 52.

# 10 Disposal instructions

#### Disposal of electrical and electronic household appliances in the European Union

All products marked with this symbol must not be disposed of with household waste after use. It is the user's responsibility to dispose of this type of waste by dropping it off at a recycling point suitable for the selective disposal of electrical and electronic waste. The appropriate recycling and treatment of this waste contributes significantly to the preservation of the environment and the health of users. For more information on the collection points for this type of waste, please contact the retailer where you purchased the product or your local council.

#### Safety precautions 11

#### Dangers of non-compliance with safety instructions

Failure to comply with the safety instructions can result in a risk to people, the environment and equipment. Failure to comply with the safety instructions will result in the loss of any claim for damages.

## Professional installation

This product must be installed by a knowledgeable swimming pool professional. All applicable installation rules and local regulations must also be observed. This product is intended exclusively for use in private swimming pools.

#### **Disconnect supply voltage**

Hazards can arise as a result of service work with a connected supply voltage, e.g. due to unexpected start-up of the metering pumps.

Possible consequence: property damage or damage to health

- Before all service work, the device must be disconnected from the supply voltage

## Opening the chassis

If the housing is opened, there is a risk of electric shock. Possible consequence: Damage to property or health (including danger to life)

- Do not open the device case.

This is especially true if the device is still connected to the power supply.



#### Dangerous Settings

Improper modification of the system settings can lead to dangerous operating situations under certain circumstances. Possible consequence: property damage or damage to health - If necessary, consult a professional.

- In the event of improper application or change of values,
- liability is transferred to the operator of the system.

## Unauthorized access

Unauthorized access can lead to dangerous settings. Possible consequence: property damage or damage to health

- Make sure that unauthorized access to the device is not

# possible.

#### **Unexpected start-up**

The device starts working as soon as voltage is applied to the mains input.

- Possible consequence: property damage or damage to health
- Do not supply the device with power until all preparations for safe start-up and operation have been completed.

# IMPORTANT NOTE!

The system operator must ensure compliance with the local accident prevention regulations, the statutory regulations and the generally recognized safety rules!



# 1 Introducción

Enhorabuena por la compra de su **Smart&Easy Control Module**. Con este módulo, en combinación con su Automatic, podrá controlar cualquier función de su piscina. Las funciones conectadas pueden controlarse directamente a través de su Automatic o cómodamente a través de la app Automatic.

![](_page_31_Picture_3.jpeg)

Asegúrese de seguir las "Instrucciones de seguridad" del apéndice.

IMPORTANTE: La instalación del Smart&Easy Control Module debe ser realizada por profesionales autorizados y formados (electricistas).

- Lea atentamente estas instrucciones y asegúrese de tener a mano todas las piezas necesarias para la instalación, así como todas las herramientas necesarias.
- El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar riesgos para la salud, el equipo y la instalación.
- Para la instalación no es necesario abrir la carcasa del dispositivo Automatic para la conexión.
- Asegúrese de observar todas las advertencias de peligro generales y especiales cuando manipule equipos electrónicos.
- Respete también todas las normas de seguridad de aplicación general. Lleve ropa protectora si es necesario.

# 2 Volumen de suministro

- 1. Smart&Easy Control Module
- 2. Antena
- 3. Instrucciones de funcionamiento (este documento)

![](_page_31_Figure_15.jpeg)

# 3 Conexiones y especificaciones

La siguiente tabla describe las conexiones y los indicadores:

Número	Designación	Propiedad
1, 2, 3, 4	Salidas de conmutación por relé: OUT 1 – 4	4 x relés NA, libres de potencial <b>4 A / 230 V AC / 24 V DC</b>
5	Salidas de la bomba de velocidad variable (VSP)	4 x Relés digitales: – 3 x NO: Eco, Normal, Alto – 1 x NA/NC: Paro/Marcha <b>150 mW / 35 V DC / 50 mA</b>
6	Alimentación	<b>230 – 240 VAC</b> (L, N, PE) 50 – 60 Hz
7	Conector de antena	WIFI, 2.4 GHz Emparejamiento 1-1 sólo con dispositivo Automatic. Antena con rosca
8	LED azul	Establecer una conexión/emparejamiento con Automatic – Parpadeo rápido = pares de dispositivos – Permanentemente encendido = conexión disponible – Parpadeo lento = Intentando reconecta
9	LED verde de encendido (ON/OFF)	Luces LED = Smart&Easy Control Module se enciende.
10	Consumo de energía	máx. 5 W
11	Dimensiones incl. antena	70 x 90 x 80 mm

![](_page_32_Picture_3.jpeg)

#### Importante:

El aparato se alimenta con 230 V CA. Para las salidas OUT 1 – 4 se utilizan relés libres de potencial. Estos relés no alimentan los equipos conectados con 230 V CA. Para ellos se necesita una fuente de alimentación externa, protegida por los fusibles específicos de cada componente.

A través de los respectivos LED verdes • de estado de la parte superior del **Smart&Easy Control Module** se muestra el estado de funcionamiento. El LED verde se enciende = activo

# 4 Instalación

 La instalación del Smart&Easy Control Module debe ser realizada por profesionales autorizados y formados (electricistas).

Advertencia: Peligro de muerte

- Montaje en carril DIN (carril DIN según EN 50022)
- Garantizar una buena accesibilidad y visibilidad
- Protección contra el agua y el polvo (armario eléctrico)
- ¡Asegúrese de que la intensidad de la señal es suficiente para el Automatic! ¡El estado de la señal se muestra durante el proceso de conexión!
- La instalación eléctrica debe estar protegida por un diferencial (RCD)  $\leq$  30 mA, de acuerdo con la normativa local

# 5 Conexión eléctrica de funciones adicionales

Las siguientes instrucciones de instalación ofrecen una visión general de las distintas opciones de conexión. Aquí se utilizan varios ejemplos para ilustrar cómo se conecta el **Smart&Easy Control Module** a los distintos componentes electrónicos.

#### Importante:

Debe asegurarse de que se cumplen todas las normas de seguridad durante la instalación eléctrica y de que se respetan todas las especificaciones de conexión específicas de cada componente. Para ello, lea atentamente las instrucciones de funcionamiento de los aparatos que vaya a conectar y compárelas con los datos técnicos del **Smart&Easy Control Module**.

# 5.1 Bomba de filtro de una velocidad (ON/OFF)

La conexión de una bomba de filtración con **velocidad fija** puede realizarse según el siguiente esquema de cableado. Es obligatorio utilizar un contactor y un disyuntor de motor adecuados.

![](_page_33_Figure_6.jpeg)

![](_page_34_Figure_0.jpeg)

Una bomba controlada por variador de frecuencia se conecta a través de las entradas digitales diseñadas exclusivamente para este fin:

![](_page_34_Picture_2.jpeg)

Entradas digitales: 150 mW / 35 V DC / 50 mA cada una

![](_page_34_Picture_4.jpeg)

El **Smart&Easy Control Module** sólo puede conmutar a GND o "Negativo": ¡Las tensiones positivas (por ejemplo, +12 V) no se pueden conmutar!

**Atención:** ¡Las salidas no deben entrar en contacto con 230 V! La alimentación eléctrica de la bomba debe suministrarse por separado.

No.	Nombre	Descripción
1	GND	Conexión a tierra → Ya está conectado internamente a los otros terminales (no necesita puentes)
2/3	Parada (NC) / Marcha (NO)	Stop = cerrado / Run = abierto
4	Bajo	Velocidad lenta de la bomba
5	Med	Velocidad media de la bomba
6	Alta	Velocidad alta de la bomba

Dependiendo del modelo/fabricante de bomba utilizado, existen diferentes escenarios de conexión a las entradas digitales. Los modelos más comunes se tienen en cuenta aquí y se describen a continuación

## Importante:

- Las bombas de frecuencia controlada de otros fabricantes pueden controlarse siempre que su lógica de conexión coincida con la de una de las bombas descritas a continuación.
   En cualquier caso, consulte siempre las instrucciones de funcionamiento del fabricante de la bomba y asegúrese de haber leído y comprendido todas las instrucciones de conexión, así como todas las instrucciones de seguridad.
- 2) Antes de conectar el cable de entrada digital al Smart&Easy Control Module, desconecte todo el sistema eléctrico.
- 3) Las entradas digitales son contactos secos que nunca deben asociarse con la fase, el neutro o la masa de la fuente de alimentación de cuadro de filtración, ya que esto puede dañar la bomba. Si no necesita alguno de los cables para las entradas digitales externas, aíslelo eléctricamente.

# 5.2.1 Speck Badu ECO

Se aplica a Speck BADU ECO (Touch, Touch-pro, Flow y 90 Eco VS)

Tabla de conexiones			
Definición	Color del cable	Conexión Smart&Easy Control Module	
n 1	Marrón	Low	
n 2	Verde	Med	
n 3	Blanco	High	
Stop	Rojo	Stop	
GND/común	Negro	GND	

# GND Stop Run Low Med High VSP: 150 mW | 35 VDC | 50 mA

# 5.2.2 VSTD Hayward

Tabla de conexiones		
Definición	Color del cable	Conexión Smart&Easy Control Module
DI1 (velocidad) V1)	Marrón	Low
DI2 (velocidad) V2)	Verde	Med
DI3 (velocidad V3)	Blanco	High
ED4 (Marcha/Paro)	Rojo	Run
C (Todos)	Negro	GND

# 5.2.3 Zodiac FloPro

Tabla de conexiones		
Definición analógico Terminal J3	Color del cable	Conexión Smart&Easy Control Module
ENTRADA 1	Rojo	Low
ENTRADA 2	Verde	Mid
ENTRADA 3	Amarillo	High
ENTRADA 4	-	-
COMÚN (5)	Marrón	GND

# 5.2.4 Pentair Dura IVS2 & Ultraflow VS2

Tabla de conexiones		
Definición	Color del cable	Conexión Smart&Easy Control Module
Salida de +5 V para entradas digitales	Rojo	Run
Común	Negro	-
Velocidad 1 Entrada digital	Blanco	High
Velocidad 2 Entrada digital	Azul	Low
Velocidad 3 Entrada digital	Naranja	Med
Quick Clean Entrada digital	Marrón	-
RS-485A	Verde	-
RS-485A	Amarillo	-

![](_page_35_Picture_10.jpeg)

## Sugerencia

La codificación por colores de todos los cables viene especificada por el fabricante de la bomba. ¡Asegúrese de que la asignación de colores dada aquí coincide con la de la hoja de datos de la bomba!

![](_page_35_Picture_13.jpeg)

![](_page_35_Picture_14.jpeg)

# 5.3 Calefacción de la piscina

El **Smart&Easy Control Module** admite las siguientes variantes de conexión. Para elegir el tipo de cableado adecuado, consulte las instrucciones de su sistema de calefacción.

## A) Control directo del sistema de calefacción

Controla directamente la calefacción. Según el modelo, existe una entrada independiente (terminal) dedicada al control remoto de la bomba de calor, donde se puede conectar el cable de conmutación del **Smart&Easy Control Module**.

![](_page_36_Figure_4.jpeg)

## B) Control a través de la entrada del interruptor de caudal

En este caso, el **Smart&Easy Control Module** se conecta en serie con el interruptor de caudal, véase el esquema de conexiones.

![](_page_36_Figure_7.jpeg)

## Sugerencia

**Atención**: Muchas bombas de calor tienen un terminal específico que permite que la bomba de filtrado sea controlada por la bomba de calor. Este terminal suele estar situado junto al terminal de alimentación de la bomba de calor. El **Smart&Easy Control Module** no debe conectarse a este borne.

# 5.4 Iluminación de la piscina (luz subacuática)

Cuando se instala un alumbrado de piscina de 12 V, se necesita un transformador, que puede instalarse según la figura siguiente.

![](_page_37_Figure_2.jpeg)

# 5.5. Otros equipos (piscina)

Además de las instalaciones ya mencionadas, tiene la posibilidad de utilizar el módulo de **Smart&Easy Control Module** para conmutar otros dispositivos que funcionen a 230 V, como la iluminación exterior. Esta función se denomina función de conmutación universal y suele conectarse del siguiente modo:

![](_page_37_Figure_5.jpeg)

 Disyuntor
 Aparato / Otros equipos (piscina)
 SALIDA 1-4

## Sugerencia

Para la conmutación de grandes cargas eléctricas, como bombas o ventiladores, debe utilizarse un contactor de potencia para separar los circuitos de maniobra y potencia (análogo al punto 5.1. Bomba de filtración de velocidad fija

# 6 Puesta en marcha inicial y emparejamiento con el dispositivo automático

- Asegúrese de que su Automatic tiene instalado el software más reciente. La actualización se realiza a través de una memoria USB (consulte el manual de instrucciones de su Automatic). Encontrará la última versión en nuestra página de asistencia de Bayrol Technik: <u>https://www.bayrol.de/bayrol-technik-support</u>
- En cuanto el icono del Smart&Easy Control Module aparezca en la barra de menús de su Automatic, podrá conectar el Smart&Easy Control Module o Box.
  - Pulse sobre el icono.
  - Seleccione "Conectar a Smart&Easy Control Module o Box" y siga las instrucciones paso a paso.

Es posible que su dispositivo automático le pida otra actualización de software después de conectar el **Smart&Easy Control Module**. Esto puede ser necesario para actualizar también el Módulo de control Smart&Easy conectado a la última versión de software.

Para acceder al menú "Funciones", toque el icono de cambio de la pantalla de inicio en la esquina superior izquierda.

3) Nota: Los siguientes estados se indican mediante iconos diferentes:

![](_page_38_Picture_8.jpeg)

→ Aún no hay ningún Smart&Easy Control Module conectado al Automatic.

![](_page_38_Picture_10.jpeg)

→ Se ha interrumpido una conexión existente con un Smart&Easy Control Module. Todas las funciones del Smart&Easy Control Module se apagarán para garantizar la seguridad.

![](_page_38_Picture_12.jpeg)

→ La conexión con el Smart&Easy Control Module está activada.

![](_page_38_Figure_14.jpeg)

- Icono del Smart&Easy Control Module: contiene todos los ajustes necesarios para utilizar y hacer funcionar el Smart&Easy Control Module. En función del estado de la conexión, se ofrecen más instrucciones paso a paso que facilitan la puesta en servicio inicial y proporcionan consejos útiles en caso de problemas.
- 2) En el menú "Funciones", como se muestra en la figura, aparece la siguiente información:
  - Visualización de todas las funciones seleccionadas e integradas y de sus propiedades adicionales.
  - Haciendo clic en una de las funciones accederá al submenú correspondiente.
  - Visualización de todos los parámetros de medición importantes en la fila inferior

# 8 Configuración de funciones

Una vez que haya conectado correctamente su **Smart&Easy Control Module**, podrá utilizar el **Smart&Easy Control Module** para definir sus funciones conectadas (equipos de la piscina).

→ Es mejor utilizar las instrucciones paso a paso para la puesta en marcha inicial.

# 8.1 Bomba de filtración

Utilice el botón de conmutación para seleccionar si está utilizando una bomba de filtración controlada por variador de frecuencia o de velocidad fija. Cuando utilice una VSP, las salidas digitales se utilizarán para controlar 3 velocidades diferentes de la bomba.

Cuando utilice una bomba de filtración de una sola velocidad (ON/OFF): Por favor, asegúrese de que el uso de un VSP a través del botón de conmutación está desactivado y por favor, seleccione una salida libre (OUT 1 - 4) a la que la bomba debe ser conectada.

Características:

- 3 temporizadores
- Modo inteligente:

La regulación automática de la duración del tiempo de filtración depende de la temperatura medida de la piscina. Para ello, introduzca la hora de inicio deseada, la velocidad de la bomba (sólo VSP) y la duración respectiva del tiempo de filtración a 30 °C y a 12 °C. Ahora, la duración del periodo de filtración se calcula automáticamente en función de la temperatura del agua medida en la piscina y no se necesitan temporizadores.

## – Modo invierno:

Si la temperatura del agua desciende por debajo de 12°C, la bomba del filtro sólo se enciende durante un periodo definido. Para ello, introduzca la duración y la velocidad deseada de la bomba (sólo VSP).

- Función anticongelante:

Cuando la función anticongelante está activada, la bomba del filtro se enciende automáticamente en cuanto la temperatura del agua medida en la piscina desciende por debajo de un valor ajustable. Paraello, introduzca el valor de temperatura deseado, la velocidad de la bomba (sólo VSP), la histéresis y el tiempo mínimo de funcionamiento.

## – Modo Boost:

Cuando se activa el modo de refuerzo, la bomba del filtro se activa automáticamente. Esta función sólo está activa en el Automatic Salt.

Sólo es posible con el VSP:

- Prohibir/permitir la activación de la desinfección y la dosificación del pH para diferentes velocidades de filtrado.
- Visualización de la velocidad actual de la bomba de filtración en el menú de funciones
- Ajuste del tiempo de funcionamiento de la bomba con las respectivas velocidades de filtración

# 8.2 Iluminación de piscinas multicolor

Tiene la opción de controlar la iluminación de la piscina por impulsos mediante esta función. <u>Características</u>:

- Definición de la duración del impulso y del tiempo de conexión/desconexión
- Botón de conmutación para cambiar el programa de luz
- 3 temporizadores con la posible definición del programa de luz respectivo

## Sugerencia

Cuando utilice la iluminación monocolor de la piscina, utilice la "Función de conmutación universal" (punto 8.4)

## 8.3 Calefacción

Esta función regula la calefacción activando (AUTO) o desactivando (OFF) la salida. En modo AUTO, la calefacción se enciende hasta alcanzar la temperatura deseada.

## Sugerencia

La función sólo está activa cuando la bomba del filtro está en funcionamiento. Si utiliza una bomba de velocidad variable, puede ajustar la velocidad de la bomba a la que se puede encender el calentador en el menú experto.

## 8.4 Función de conmutación universal

En la función de conmutación universal, tiene la opción de establecer hasta tres temporizadores y activar la función sólo cuando la bomba del filtro esté en funcionamiento.

#### ▶ Sugerencia

Si desea encender la iluminación monocolor de la piscina, utilice esta función.

## 8.5 No se utiliza

Seleccione este ajuste para conmutar salidas que no estén en uso.

Por la proconta declaramos	RAVPOL Doutschland GmbH
For la presente declaramos,	Bohart-Koch-Str 4
	82152 Planegg/Steinkirchen
	Alemania
que el siguiente producto en las versi a continuación.	ones comercializadas por nosotros cumple los requisitos de las directivas de la CE que se especifican
Nombre del producto:	Módulo de ampliación inalámbrico con funciones de conmutación para
Tipo de producto:	Smart&Easy Control Module
N° de serie:	véase la placa de características del aparato
Directivas de la CE:	Directiva de baja tensión de la CE (2014/35/UE)
	Directiva CE sobre equipos radioeléctricos (2014/53/UE) Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética (2014/30/UE)
Normas armonizadas aplicadas:	EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11
Fecha, Firma del fabricante:	01.03.2024
Datos del firmante:	Lars Birckenstaedt, Director General del Grupo BAYROL

# 10 Instrucciones de eliminación

![](_page_40_Picture_2.jpeg)

#### Eliminación de aparatos domésticos eléctricos y electrónicos en la Unión Europea

Todos los productos marcados con este símbolo no deben desecharse con la basura doméstica después de su uso. Es responsabilidad del usuario eliminar este tipo de residuos depositándolos en un punto de reciclaje adecuado para la eliminación selectiva de residuos eléctricos y electrónicos. El reciclaje y el tratamiento adecuados de estos residuos contribuyen significativamente a la conservación del medio ambiente y la salud de los usuarios. Para más información sobre los puntos de recogida de este tipo de residuos, póngase en contacto con el minorista donde adquirió el producto o con su ayuntamiento.

# 11 Precauciones de seguridad

#### Peligros del incumplimiento de las instrucciones de seguridad

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede suponer un riesgo para las personas, el medio ambiente y el equipo. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad dará lugar a la pérdida de cualquier reclamación por daños y perjuicios.

## 🗥 Instalación profesional

Este producto debe ser instalado por un profesional experto en piscinas. También deben respetarse todas las normas de instalación y reglamentos locales aplicables. Este producto está destinado exclusivamente al uso en piscinas privadas.

## Desconecte la tensión de alimentación

Pueden surgir peligros como consecuencia de trabajos de mantenimiento con tensión de alimentación conectada, por ejemplo, debido a una puesta en marcha inesperada de las bombas dosificadoras.

#### Posible consecuencia: daños materiales o para la salud

 Antes de cualquier trabajo de mantenimiento, el aparato debe desconectarse de la tensión de alimentación

## Apertura de la carcasa

Si se abre la carcasa, existe riesgo de descarga eléctrica. Posibles consecuencias: Daños materiales o para la salud (incluido peligro de muerte)

No abra la caja del aparato.

## Sobre todo si el aparato sigue conectado a la red eléctrica.

## Ajustes peligrosos

La modificación inadecuada de los ajustes del sistema puede provocar situaciones de funcionamiento peligrosas en determinadas circunstancias.

## Posibles consecuencias: daños materiales o para la salud

- Si es necesario, consulte a un profesional.
- En caso de aplicación incorrecta o de modificación de los valores, la responsabilidad se transfiere al operador del sistema.

## 쓰 Acceso no autorizado

El acceso no autorizado puede dar lugar a configuraciones peligrosas.

## Posible consecuencia: daños materiales o para la salud

 Asegúrese de que no es posible el acceso no autorizado al dispositivo.

## 🗥 Puesta en marcha inesperada

El aparato empieza a funcionar en cuanto se aplica tensión a la entrada de red.

## Posible consecuencia: daños materiales o para la salud

 No suministre corriente al aparato hasta que se hayan completado todos los preparativos para una puesta en marcha y un funcionamiento seguros.

## U inota importante!

¡El operador de la instalación debe garantizar el cumplimiento de la normativa local de prevención de accidentes, la normativa legal y las normas de seguridad generalmente reconocidas!

![](_page_41_Picture_0.jpeg)

Congratulazioni per l'acquisto del tuo **Smart&Easy Control Module**. Con questo modulo, in combinazione con la tua Automatic, potrai controllare qualsiasi funzione della tua piscina. Le funzioni collegate possono essere controllate direttamente tramite la tua Automatic o comodamente tramite l'app Automatic.

![](_page_41_Picture_2.jpeg)

## Assicurati di seguire le "Istruzioni di sicurezza" nell'appendice!

# IMPORTANTE: l'installazione del Smart&Easy Control Module deve essere effettuata da professionisti (elettricisti) autorizzati e formati.

- Leggere attentamente queste istruzioni e assicurarsi che tutte le parti necessarie per l'installazione e tutti gli strumenti necessari siano a portata di mano.
- La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare rischi per la salute, l'attrezzatura e l'installazione!
- Per l'installazione non è necessario aprire l'alloggiamento della Automatic necessario per il collegamento.
- Assicurarsi di osservare tutte le avvertenze di pericolo generali e speciali quando si maneggiano i componenti elettronici.
- Rispettare inoltre tutte le norme di sicurezza generalmente vigenti. Indossare indumenti protettivi se necessario.

# 2 Contenuto della confezione

- 1. Smart&Easy Control Module
- 2. Antenna
- 3. Istruzioni operative (questo documento)

![](_page_41_Figure_14.jpeg)

# 3 Connessioni e specifiche

La tabella seguente descrive i collegamenti e gli indicatori:

Numero	Descrizione	Caratteristiche
1, 2, 3, 4	Uscite di commutazione relè: OUT 1 – 4	4 x NA relè, privi di potenziale 4 A / 230 V AC / 24 V DC
5	Uscite della pompa a velocità variabile (VSP)	4 x relè digitali – 3 x NA: Eco, Normale, Alta – 1 x NA/NC: Stop/Avvio <b>150 mW / 35 V DC / 50 mA</b>
6	Alimentazione elettrica	<b>230 – 240 VAC</b> (L, N, PE) 50 – 60 Hz
7	Antenna	Wi-Fi, 2.4 GHz Associazione 1-1 solo con dispositivo Automatic. Antenna con filettatura.
8	LED blu	Stabilire una connessione/accoppiamento con Automatic: – Lampeggio veloce = connessione in corso – Sempre acceso = connessione disponibile – Lampeggio lento = tentativo di riconnes- sione
9	LED verde (ON/OFF)	Luce LED ON = Smart&Easy Control Module è acceso.
10	Potenza di consumo	max. 5 W
11	Dimensioni inclusa antenna	70 x 90 x 80 mm

![](_page_42_Picture_3.jpeg)

## Importante:

Il dispositivo è alimentato a 230 V AC. Per le uscite OUT 1 – 4 vengono utilizzati relè a potenziale zero. Questi relè non alimentano le apparecchiature collegate con 230 V AC. A tal fine è necessaria un'alimentazione esterna protetta da fusibili specifici del componente. Tramite i rispettivi LEDdi stato verdi • sul lato superiore del **Smart&Easy Control Module** viene visualizzato lo stato operativo. Il LED verde si accende = attivo.

# 4 Installazione

- L'installazione del Smart&Easy Control Module deve essere eseguita da professionisti autorizzati e formati (elettricisti).

Attenzione: Pericolo per la vita

- Montaggio su guida DIN (guida DIN secondo normativa EN 50022).
- Garantire una buona accessibilità e visibilità.
- Protezione contro acqua e polvere (armadio elettrico).
- Assicurarsi che la potenza del segnale sia sufficiente per Automatic! Lo stato del segnale viene visualizzato durante il processo di connessione!
- L'installazione elettrica deve essere protetta da un dispositivo di protezione di corrente residua (RCD) ≤ 30 mA, secondo la normativa locale.

# 5 Collegamento elettrico di funzioni aggiuntive

Le seguenti istruzioni di installazione forniscono una panoramica delle diverse possibilità di collegamento. Qui vengono utilizzati vari esempi per illustrare come **Smart&Easy Control Module** è collegato ai vari componenti elettronici.

### Importante:

È necessario garantire che durante l'installazione elettrica siano rispettate tutte le norme di sicurezza e che tutte le specifiche di collegamento dei componenti siano rispettate! Per fare ciò leggere attentamente le istruzioni d'uso dei dispositivi da collegare e confrontarle con i dati tecnici dello **Smart&Easy Control Module**.

# 5.1 Pompa di filtrazione a velocità singola (ON/OFF)

Il collegamento di una **pompa di filtrazione a velocità fissa** può essere effettuato secondo il seguente schema elettrico. È obbligatorio l'uso di un contattore e di un interruttore automatico adeguati.

![](_page_43_Figure_6.jpeg)

![](_page_44_Figure_0.jpeg)

Una pompa a velocità variabile viene collegata tramite gli ingressi digitali progettati esclusivamente per questo scopo:

![](_page_44_Figure_2.jpeg)

Ingressi digitali: 150 mW / 35 V DC / 50 mA ciascuno

Smart& Easy Control Module può commutare solo a GND o "Meno". Le tensioni positive (ad es. +12 V) non possono essere commutate!

![](_page_44_Picture_5.jpeg)

Attenzione: le uscite non devono entrare in contatto con 230 V! L'alimentazione elettrica alla pompa deve essere fornita separatamente.

No.	Nome	Descrizione
1	GND	Connessione di terra → Già collegata internamente agli altri terminali (non sono necessari ponticelli)
2/3	Stop (NC) / Run (NA)	Stop = chiuso / Avvio = aperto
4	Low	Velocità lenta della pompa
5	Mid	Velocità media della pompa
6	High	Velocità alta della pompa

A seconda del modello/produttore della pompa utilizzata, esistono diversi scenari di collegamento agli ingressi digitali. I modelli più comuni sono trattati qui e descritti di seguito.

## Importante:

 È possibile controllare pompe a velocità variabile di altri produttori se la loro logica di collegamento corrisponde a quella di una delle pompe descritte di seguito.
 In ogni caso, consultare sempre le istruzioni d'uso del produttore della pompa e assicurarsi di aver letto e compres

In ogni caso, consultare sempre le istruzioni d'uso del produttore della pompa e assicurarsi di aver letto e compreso tutte le istruzioni di collegamento nonché tutte le istruzioni di sicurezza.

- 2) Prima di collegare il cavo degli ingressi digitali al Smart&Easy Control Module, spegnere l'intero impianto elettrico.
- 3) Gli ingressi digitali sono contatti puliti che non devono mai essere associati alla fase, al neutro o alla terra dell'alimentazione dell'armadio elettrico della pompa di filtrazione, poiché ciò potrebbe danneggiare la pompa. Se non è necessario uno dei fili del cavo per gli ingressi digitali esterni, isolarlo elettricamente.

# 5.2.1 Speck Badu ECO

Applicabile a Speck BADU ECO (Touch, Touch-pro, Flow e 90 Eco VS)

Tabella di collegamento		
Definizione	Colore del filo	Connessione Smart&Easy Control Module
n 1	Marrone	Low
n 2	Verde	Mid
n 3	Bianco	High
Stop	Rosso	Stop
GND/common	Nero	GND

![](_page_45_Picture_3.jpeg)

GND Stop Run Low Med High

VSP: 150 mW | 35 VDC | 50 mA

Low Med High

VARIABLE SPEED PUMP

# 5.2.2 Hayward VSTD

Tabella di collegamento		
Definizione	Colore del filo	Connessione Smart&Easy Control Module
DI1 (velocità V1)	Marrone	Low
DI2 (velocità V2)	Verde	Mid
DI3 (velocità V3)	Bianco	High
DI4 (Avvio/Stop)	Rosso	Run
C (Tutte)	Nero	GND

# 5.2.3 Zodiac FloPro

Tabella di collegamento			
Definizione         Colore del filo         Connessione           terminale analogico J3         Smart&Easy Control Module			
INGRESSO 1	Rosso	Low	
INGRESSO 2	Verde	Mid	
INGRESSO 3	Giallo	High	
INGRESSO 4	-	-	
COMUNE (5)	Marrone	GND	

![](_page_45_Picture_8.jpeg)

# 5.2.4 Pentair Dura IVS2 & Ultraflow VS2

Tabella di collegamento		
Definizione	Colore del filo	Connessione Smart&Easy Control Module
Uscita +5V per gli ingressi digitali	Rosso	Run
Comune	Nero	-
Velocità 1 Ingresso digitale	Bianco	High
Velocità 2 Ingresso digitale velocità	Blu	Low
Velocità 3 Ingresso digitale	Arancio	Med
Ingresso digitale Quick Clean	Maronne	-
RS-485A	Verde	-
RS-485A	Giallo	-

![](_page_45_Picture_11.jpeg)

## Suggerimento

La codifica a colori di tutti i cavi è specificata dal produttore della pompa. Assicurarsi che l'assegnazione dei colori qui fornita corrisponda a quella nella scheda tecnica della pompa!

# 5.3 Riscaldamento della piscina

**Smart&Easy Control Module** supporta le seguenti varianti di collegamento. Per scegliere il tipo di cablaggio corretto, consultare le istruzioni del proprio sistema di riscaldamento.

## A) Controllo diretto del sistema di riscaldamento

Controlla direttamente il riscaldamento. A seconda del modello, è presente un ingresso separato (terminale) dedicato al controllo remoto della pompa di calore, dove è possibile collegare il cavo di commutazione del **Smart&Easy Control Module**.

![](_page_46_Figure_4.jpeg)

## **B)** Controllo tramite flussostato

In questo caso, Smart&Easy Control Module è collegato in serie al flussostato, vedi schema di collegamento.

![](_page_46_Figure_7.jpeg)

## Suggerimento

**Attenzione**: Molte pompe di calore sono dotate di un terminale dedicato che consente di controllare la pompa di filtrazione dalla pompa di calore. Questo terminale è solitamente situato accanto al terminale di alimentazione della pompa di calore. **Smart&Easy Control Module** non deve essere collegato a questa morsettiera.

# 5.4 Illuminazione della piscina (luce subacquea)

Quando si installa un'illuminazione per piscina a 12 V, è necessario un trasformatore, che può essere installato come indicato nella figura seguente.

![](_page_47_Figure_2.jpeg)

# 5.5. Altre attrezzature per piscina

Oltre alle installazioni già menzionate, è possibile utilizzare **Smart&Easy Control Module** per commutare altri dispositivi alimentati a 230 V, come l'illuminazione esterna. Questa funzione è chiamata funzione di commutazione universale ed è generalmente collegata come segue:

![](_page_47_Figure_5.jpeg)

Interruttore automatico
 Dispositivo / Altre attrezzature per piscina
 OUT 1-4

## Suggerimento

Per la commutazione di grandi carichi elettrici, come pompe o ventilatori, è necessario utilizzare un contattore di potenza per separare il circuito di controllo da quello principale (analogamente al punto 5.1. Pompa di filtrazione a velocità singola).

# 6 Messa in funzione iniziale e collegamento con la centralina Automatic

- Assicuratevi che la vostra centralina Automatic abbia installato il software più recente. L'aggiornamento viene effettuato tramite chiavetta USB (vedere le istruzioni per l'uso della vostra Automatic). L'ultima versione è disponibile sulla nostra pagina di supporto Bayrol Technik: <u>https://www.bayrol.de/bayrol-technik-support</u>
- 2) Non appena l'icona del Smart&Easy Control Module
  - appare nella barra dei menu della Automatic,
  - Smart&Easy Control Module potrà essere collegato.
  - Fare clic sull'icona.
  - Selezionare "Connetti a Smart&Easy Control Module o Smart&Easy Control Box" e seguire le istruzioni passo-passo.

La centralina Automatic potrebbe richiedere un altro aggiornamento del software dopo aver collegato lo **Smart&Easy Control Module**. Potrebbe essere necessario aggiornare anche lo **Smart&Easy Control Module** collegato alla versione software più recente.

Per accedere al menu "Funzioni", toccare l'icona di commutazione della schermata iniziale nell'angolo superiore sinistro. 3) **Nota**: I seguenti stati sono indicati da icone diverse:

![](_page_48_Picture_9.jpeg)

→ Nessun Smart&Easy Control Module collegato alla centralina Automatic.

![](_page_48_Picture_11.jpeg)

→ È stato interrotto un collegamento esistente a un Smart&Easy Control Module. Tutte le funzioni del Smart&Easy Control Module vengono disattivate per garantire la sicurezza.

![](_page_48_Picture_13.jpeg)

→ Connection to the Smart&Easy Control Module is active.

![](_page_48_Figure_15.jpeg)

 Icona del Smart&Easy Control Module: contiene tutte le impostazioni necessarie per utilizzare e far funzionare Smart&Easy Control Module. A seconda dello stato di connessione, vengono proposte ulteriori istruzioni passopasso che facilitano l'avviamento iniziale e forniscono suggerimenti utili in caso di problemi.

2) Nel menu "Funzioni", come mostrato in figura, vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Visualizzazione di tutte le funzioni selezionate e integrate e delle loro proprietà aggiuntive.
- Facendo clic su una delle funzioni si accede al relativo sottomenu.
- Visualizzazione di tutti i parametri di misura importanti nella riga inferiore.

# 8 Configurazione delle funzioni

Una volta collegato il tuo **Smart&Easy Control Module**, è possibile utilizzare l'icona del **Smart&Easy Control Module** per definire le funzioni collegate (apparecchiature della piscina).

 $\rightarrow$  Per la prima messa in funzione è preferibile utilizzare le istruzioni passo-passo.

# 8.1 Pompa di filtrazione

Utilizzare il pulsante di commutazione per selezionare se si sta utilizzando una pompa di filtrazione a velocità variabile o a singola velocità. Quando si utilizza una VSP, le uscite digitali verranno utilizzate per controllare 3 diverse velocità della pompa. Quando si utilizza una pompa di filtrazione a velocità singola (ON/OFF) assicurarsi che l'uso di una VSP tramite il pulsante a levetta sia disattivato e selezionare un'uscita libera (OUT 1 – 4) a cui collegare la pompa. <u>Caratteristiche</u>:

- 3 timers
- Modalità Smart:

La centralina Automatic regola la durata di filtrazione in base alla temperatura misurata della piscina. A tal fine, inserire l'ora di avvio desiderata, la velocità della pompa (solo VSP) e la durata di filtrazione a 30 °C e a 12 °C. La durata di filtrazione verrà calcolata automaticamente in base alla temperatura dell'acqua misurata nella piscina e non saranno necessari timer.

– Modalità Inverno:

Se la temperatura dell'acqua scende sotto i 12°C, la pompa di filtrazione viene attivata solo per un periodo di tempo definito. A tal fine, inserire la durata e la velocità della pompa desiderata (solo VSP).

– Funzione antigelo:

Quando la funzione antigelo è attivata, la pompa di filtrazione si accende automaticamente non appena la temperatura dell'acqua misurata nella piscina scende al di sotto di un valore regolabile. A tal fine, inserire il valore di temperatura desiderato, la velocità della pompa (solo VSP), l'isteresi e il tempo di funzionamento minimo.

– Modalità Boost:

Quando si attiva la modalità boost, la pompa di filtrazione si attiva automaticamente. Questa funzione è attiva solo su Automatic Salt.

Possibile solo con pompe a velocità variabile (VSP):

- Divieto/consenso all'attivazione della disinfezione e del dosaggio del pH per diverse velocità di filtrazione.
- Visualizzazione della velocità attuale di filtrazione nel menu funzioni.
- Impostazione del tempo di funzionamento della pompa con le rispettive velocità di filtrazione nei timer.

# 8.2 Illuminazione multicolore per piscina

Questa funzione consente di controllare l'illuminazione della piscina a impulsi.

- Caratteristiche:
- Definizione della durata dell'impulso e del tempo di accensione/spegnimento.
- Pulsante di commutazione per cambiare il programma luminoso.
- 3 timer con possibilità di definire il rispettivo programma luminoso.

## ▶ Suggerimento

Quando si utilizza l'illuminazione monocolore della piscina, utilizzare la "Funzione di commutazione universale" (capitolo 8.4).

## 8.3 Riscaldamento

Questa funzione regola il riscaldamento attivando (AUTO) o disattivando (OFF) l'uscita. In modalità AUTO, il riscaldamento si accende fino al raggiungimento della temperatura desiderata.

## Suggerimento

La funzione è attiva solo quando la pompa di filtrazione è in funzione. Se si utilizza una pompa a velocità variabile, è possibile impostare la velocità della pompa alla quale il riscaldatore può essere acceso nel menu dedicato.

# 8.4 Funzione di commutazione universale

Nella funzione di commutazione universale, è possibile impostare fino a 3 timer e rilasciare la funzione solo quando la pompa di filtrazione è in funzione.

## Suggerimento

Se si desidera accendere l'illuminazione monocolore della piscina, utilizzare questa funzione.

## 8.5 Non utilizzata

Selezionare questa impostazione per le uscite di commutazione non utilizzate.

Con la presente dichiariamo che,	BAYROL Deutschland GmbH Robert-Koch-Str. 4 82152 Planegg/Steinkirchen Germany
che il seguente prodotto, nelle versior	i da noi immesse sul mercato, è conforme ai requisiti delle direttive CE specificate di seguito.
Nome del prodotto: Fipo di prodotto: Numero di serie: Diretttive EC:	Modulo di estensione wireless con funzioni di commutazione per dispositivi Automatic Smart&Easy Control Module Vedere l'etichetta sul dispositivo EC Direttiva bassa tensione (2014/35/EU) EC Direttiva apparecchiature radio (2014/53/EU) EC Direttiva EMC (2014/30/EU)
Normative standard rispettate:	EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11
Data, Firma del produttore:	01.03.2024
Dati del firmatario:	Lars Birckenstaedt, Direttore generale del Gruppo BAYROL

# 10 Smaltimento

Smaltimento di elettrodomestici e apparecchi elettronici nell'Unione Europea. Tutti i prodotti contrassegnati da questo simbolo non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici dopo l'uso. È responsabilità dell'utente smaltire questo tipo di rifiuti depositandoli in un punto di riciclaggio adatto allo smaltimento selettivo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Il riciclaggio e il trattamento appropriati di questi rifiuti contribuiscono in modo significativo alla salvaguardia dell'ambiente e della salute degli utenti. Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta di questo tipo di rifiuti, contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o il comune di residenza.

#### Avvertenze per la sicurezza 11

#### Pericoli derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza

La mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza può comportare un rischio per le persone, l'ambiente e le attrezzature. La mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza comporta la perdita di qualsiasi diritto al risarcimento dei danni.

## Installazione professionale

Questo prodotto deve essere installato da un professionista della piscina esperto. Devono inoltre essere rispettate tutte le norme di installazione e le disposizioni locali vigenti. Questo prodotto è destinato esclusivamente all'uso in piscine private.

## Scollegare la tensione di alimentazione

I pericoli possono insorgere in seguito a lavori di manutenzione con una tensione di alimentazione collegata, ad esempio a causa di un avvio imprevisto delle pompe dosatrici. Possibili conseguenze: danni alle cose o alla salute.

- Prima di gualsiasi intervento di manutenzione, l'apparecchio deve essere scollegato dalla tensione di alimentazione.

## 🗥 Apertura del telaio

Se l'involucro viene aperto, sussiste il rischio di scosse elettriche. Possibili conseguenze: danni alle cose o alla salute (compreso il pericolo per la vita).

- Non aprire la custodia del dispositivo.

Questo vale soprattutto se il dispositivo è ancora collegato all'alimentazione.

![](_page_50_Picture_15.jpeg)

## 🗥 Impostazioni pericolose

La modifica impropria delle impostazioni del sistema può portare a situazioni operative pericolose in determinate circostanze. Possibili conseguenze: danni alla proprietà o alla salute.

- Se necessario, consultare un professionista.
- In caso di applicazione impropria o di modifica dei valori, la responsabilità è trasferita all'operatore del sistema.

## Accesso non autorizzato

L'accesso non autorizzato può portare a impostazioni pericolose. Possibili conseguenze: danni alla proprietà o alla salute.

- Assicurarsi che non sia possibile un accesso non autorizzato al dispositivo.

## 🗥 Avvio inaspettato

Il dispositivo entra in funzione non appena viene applicata la tensione all'ingresso di rete.

- Possibili conseguenze: danni alla proprietà o alla salute.
- Non alimentare l'apparecchio finché non sono stati completati tutti i preparativi per una messa in funzione e un funzionamento sicuri.

## **NOTA IMPORTANTE!**

Il gestore dell'impianto deve garantire il rispetto delle norme antinfortunistiche locali, delle norme di legge e delle regole di sicurezza generalmente riconosciute!

	UK
We,	BAYROL Deutschland GmbH Robert-Koch-Str. 4 82152 Planegg/Steinkirchen Deutschland
hereby declare that the models of the pro	duct named in the following that we bring into circulation meet the requirements of the listed UKCA regulations.
Product designation:	Wireless extension module with switching functions for Automatic controllers
Product model:	Smart&Easy Control Module
Series no.:	see type plate
UKCA directives:	Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (UK SI 2016/1101) Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (UK SI 2016/1091) Radio Equipment Regulations 2017 (UK SI 2017/1206)
Harmonized standards used:	EN61000-3-2 EN61000-3-3 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-4 EN61000-4-5 EN61000-4-6 EN61000-4-8 EN61000-4-11
Date, manufacturer signature:	01.03.2024
	<pre> // Lars Birkenstaedt </pre>
Signer's information:	Managing Director BAYROL Group

![](_page_51_Picture_1.jpeg)

**BAYROL Deutschland GmbH** Robert-Koch-Straße 4 · D-82152 Planegg Telefon + 49 (0)89 85701-0 info@bayrol.de · www.bayrol.de

## **BAYROL France SAS**

2 Chemin des Hirondelles – CS 19548 F-69572 Dardilly Cedex Tél. +33 (0)4 72 53 23 87 www.bayrol.fr

**BAYROL Ibérica SLU** Avda Diagonal 453 bis Planta Entresuelo E-08036 Barcelona Tel. +34 93 272 48 48 www.bayrol.es

![](_page_51_Picture_6.jpeg)