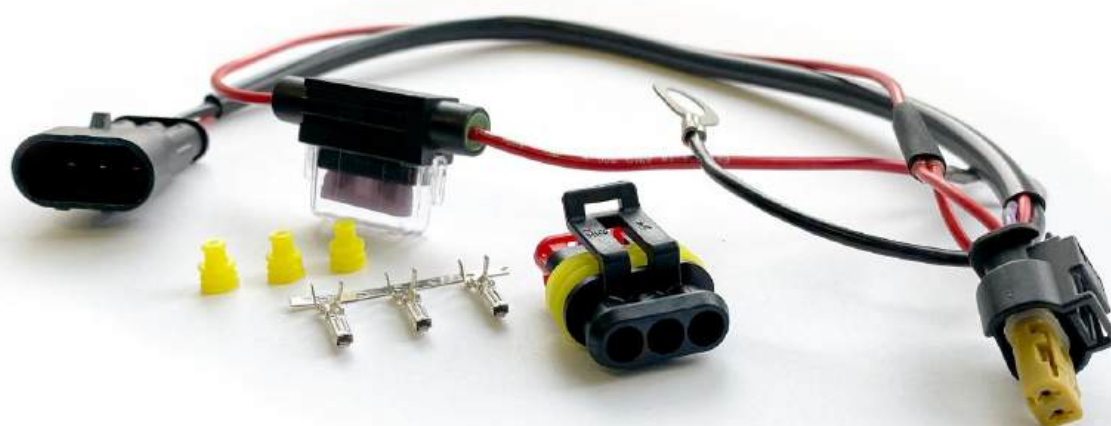


CABLES AND ADAPTERS

IBS ADAPTER CABLE KIT

USER MANUAL
rev. AA



EN

DE

IT

FR

ES

PT

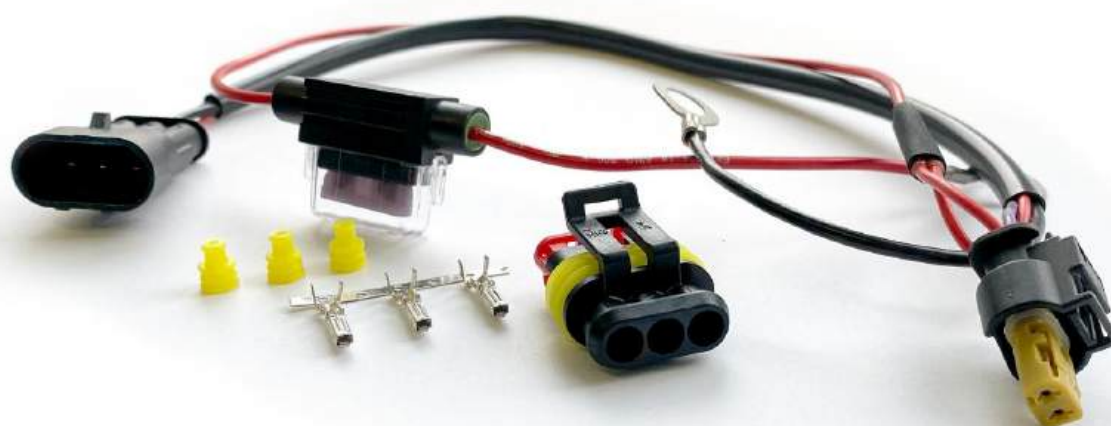
LANGUAGE	PAGE
ENGLISH	3
DEUTSCH	12
ITALIANO	21



CABLES AND ADAPTERS

IBS ADAPTER CABLE KIT

USER MANUAL
rev. AA



EN

DE

IT

FR

ES

PT

CONTENT

SAFETY INFORMATION 3

 Safety During Installation 3

 Safety After Installation 4

 Electrical Connection 4

INTRODUCTION 5

 Concept 5

 Compatible Devices 5

 Package Contents 5

 Cable Drawings 6

 Pinout 6

INSTALLATION 7

 12V schematic 7

 24V Schematic 7

 Instructions 8



SAFETY INFORMATION

WARNING

No smoking! No open fire or heat sources!

- The product was developed, manufactured and inspected according to the basic safety requirements of EC Guidelines and state-of-the-art technology.
- The instrument is designed for use in grounded vehicles and machines as well as in pleasure boats, including non-classified commercial shipping.
- Use our product only as intended. Use of the product for reasons other than its intended use may lead to personal injury, property damage or environmental damage. Before installation, check the vehicle documentation for vehicle type and any possible special features!
- Use the assembly plan to learn the location of the fuel/hydraulic/compressed air and electrical lines!
- Note possible modifications to the vehicle, which must be considered during installation!
- To prevent personal injury, property damage or environmental damage, basic knowledge of motor vehicle/shipbuilding electronics and mechanics is required.
- Make sure that the engine cannot start unintentionally during installation!
- Modifications or manipulations to veratron products can affect safety. Consequently, you may not modify or manipulate the product!
- When removing/installing seats, covers, etc., ensure that lines are not damaged and plug-in connections are not loosened!
- Note all data from other installed instruments with volatile electronic memories

SAFETY DURING INSTALLATION

- During installation, ensure that the product's components do not affect or limit vehicle functions. Avoid damaging these components!
- Only install undamaged parts in a vehicle!
- During installation, ensure that the product does not impair the field of vision and that it cannot impact the driver's or passenger's head!
- A specialized technician should install the product. If you install the product yourself, wear appropriate work clothing. Do not wear loose clothing, as it may get caught in moving parts. Protect long hair with a hair net.
- When working on the on-board electronics, do not wear metallic or conductive jewelry such as necklaces, bracelets, rings, etc.
- If work on a running engine is required, exercise extreme caution. Wear only appropriate work clothing as you are at risk of personal injury, resulting from being crushed or burned.
- Before beginning, disconnect the negative terminal on the battery, otherwise you risk a short circuit. If the vehicle is supplied by auxiliary batteries, you must also disconnect the negative terminals on these batteries! Short circuits can cause fires, battery explosions and damages to other electronic systems. Please note that when you disconnect the battery, all volatile electronic memories lose their input values and must be reprogrammed.
- If working on gasoline boat motors, let the motor compartment fan run before beginning work.
- Pay attention to how lines and cable harnesses are laid so that you do not drill or saw through them!
- Do not install the product in the mechanical and electrical airbag area!
- Do not drill holes or ports in load-bearing or stabilizing stays or tie bars!
- When working underneath the vehicle, secure it according to the specifications from the vehicle manufacturer.
- Note the necessary clearance behind the drill hole or port at the installation location. Required mounting depth: 65 mm.
- Drill small ports; enlarge and complete them, if necessary, using taper milling tools, saber saws, keyhole saws or files. Deburr edges. Follow the safety instructions of the tool manufacturer.
- Use only insulated tools, if work is necessary on live parts.

SAFETY INFORMATION

- Use only the multimeter or diode test lamps provided, to measure voltages and currents in the vehicle/machine or boat. Use of conventional test lamps can cause damage to control units or other electronic systems.
- The electrical indicator outputs and cables connected to them must be protected from direct

contact and damage. The cables in use must have enough insulation and electric strength and the contact points must be safe from touch.

- Use appropriate measures to also protect the electrically conductive parts on the connected consumer from direct contact. Laying metallic, uninsulated cables and contacts is prohibited.

SAFETY AFTER INSTALLATION

- Connect the ground cable tightly to the negative terminal of the battery.
- Reenter/reprogram the volatile electronic memory values.

- Check all functions.
- Use only clean water to clean the components. Note the Ingress Protection (IP) ratings (IEC 60529).

ELECTRICAL CONNECTION

- Note cable cross-sectional area!
- Reducing the cable cross-sectional area leads to higher current density, which can cause the cable cross-sectional area in question to heat up!
- When installing electrical cables, use the provided cable ducts and harnesses; however, do not run cables parallel to ignition cables or to cables that lead to large electricity consumers.
- Fasten cables with cable ties or adhesive tape. Do not run cables over moving parts. Do not attach cables to the steering column!
- Ensure that cables are not subject to tensile, compressive or shearing forces.
- If cables are run through drill holes, protect them using rubber sleeves or the like.
- Use only one cable stripper to strip the cable. Adjust the stripper so that stranded wires are not damaged or separated.
- Use only a soft soldering process or commercially available crimp connector to solder new cable connections!
- Make crimp connections with cable crimping pliers only. Follow the safety instructions of the tool manufacturer.
- Insulate exposed stranded wires to prevent short circuits.
- Caution: Risk of short circuit if junctions are faulty or cables are damaged.
- Short circuits in the vehicle network can cause fires, battery explosions and damages to other electronic systems. Consequently, all power supply cable connections must be provided with weldable connectors and be sufficiently insulated.
- Ensure ground connections are sound.

- Faulty connections can cause short circuits. Only connect cables according to the electrical wiring diagram.
- If operating the instrument on power supply units, note that the power supply unit must be stabilized and it must comply with the following standard: DIN EN 61000, Parts 6-1 to 6-4.

INTRODUCTION

CONCEPT

The IBS Adapter Cable provides a straightforward way to connect Veratron's Intelligent Battery Sensor (IBS) to compatible display devices. Designed for any instrument equipped with a LIN port for IBS communication, it simplifies installation.

The adapter is available in versions for both 12 V and 24 V electrical systems and is compatible with IBS 12V Gen1, IBS 12V Gen2, and IBS 24V sensors.

COMPATIBLE DEVICES

Gauge	Part Nr
VMH 35 GPS	B00085501
VMH 35 0-5V	B00143601
VMH 35 0-5V GPS	B00143501
VMH Flex – NMEA2000	B00186401
VMH Flex – J1939	B00127801
VL Flex 52 – NMEA2000 (black and white)	B00043501 B00111301
VL Flex 52 – J1939 (black and white)	B00086001 B00110901

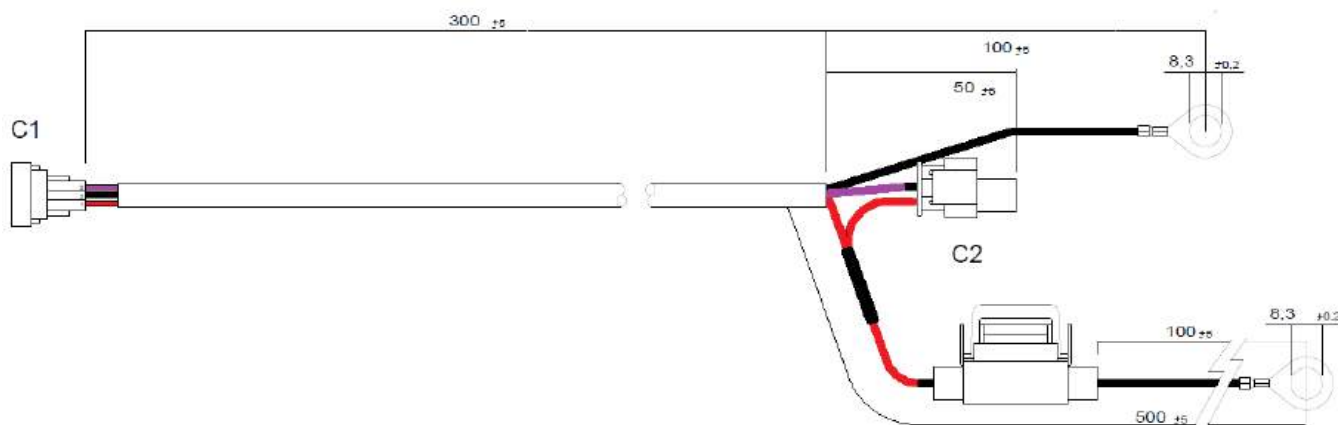
PACKAGE CONTENTS

Description	12V Variant	24V Variant
1x Wire Harness	B00090601	B00090701
1x Connector Housing	282087-3*	
3x Connector Contacts	282403-1*	
3x Connector Sealing	281934-2*	

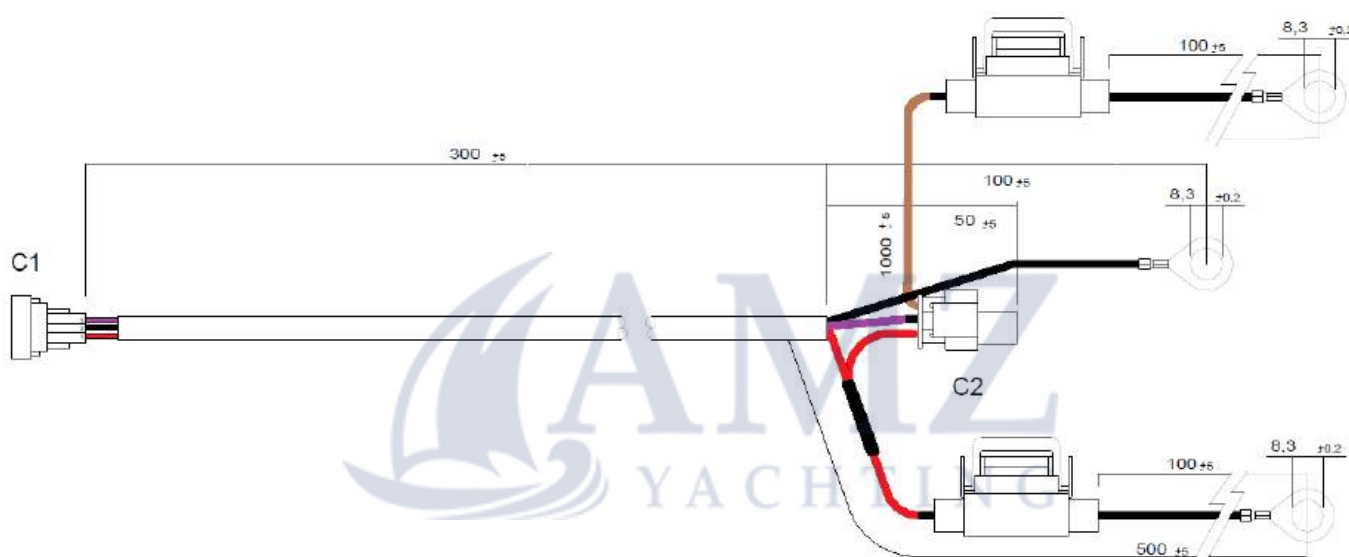
* manufacturer part number: can not be ordered separately at Veratron.

CABLE DRAWINGS

12V Variant

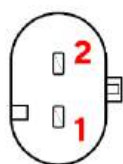


24V Variant

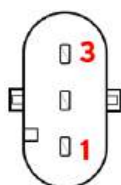


PINOUT

IBS-12V

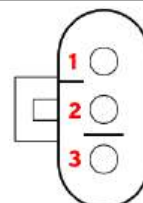


IBS-24V



IBS Plugs, Male
Cable side view

C3



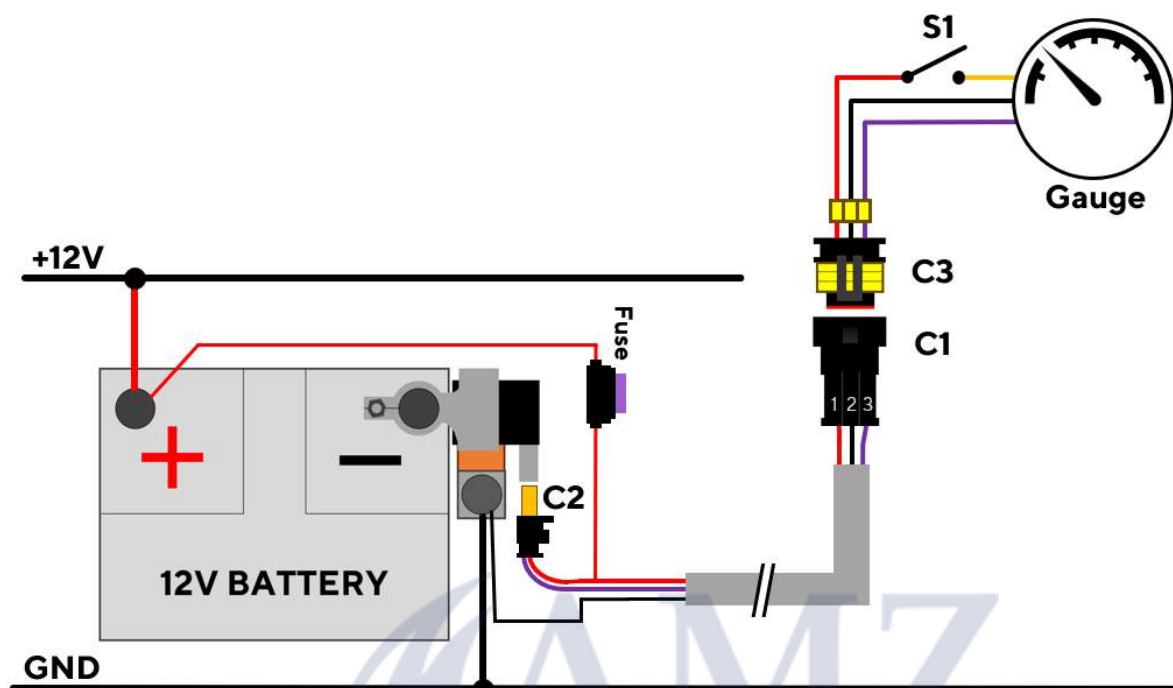
AMP SuperSeal1.5mm, Female
Cable side view

Pin	Function
1	+12 V Supply
2	LIN Bus
3	+24 V Supply

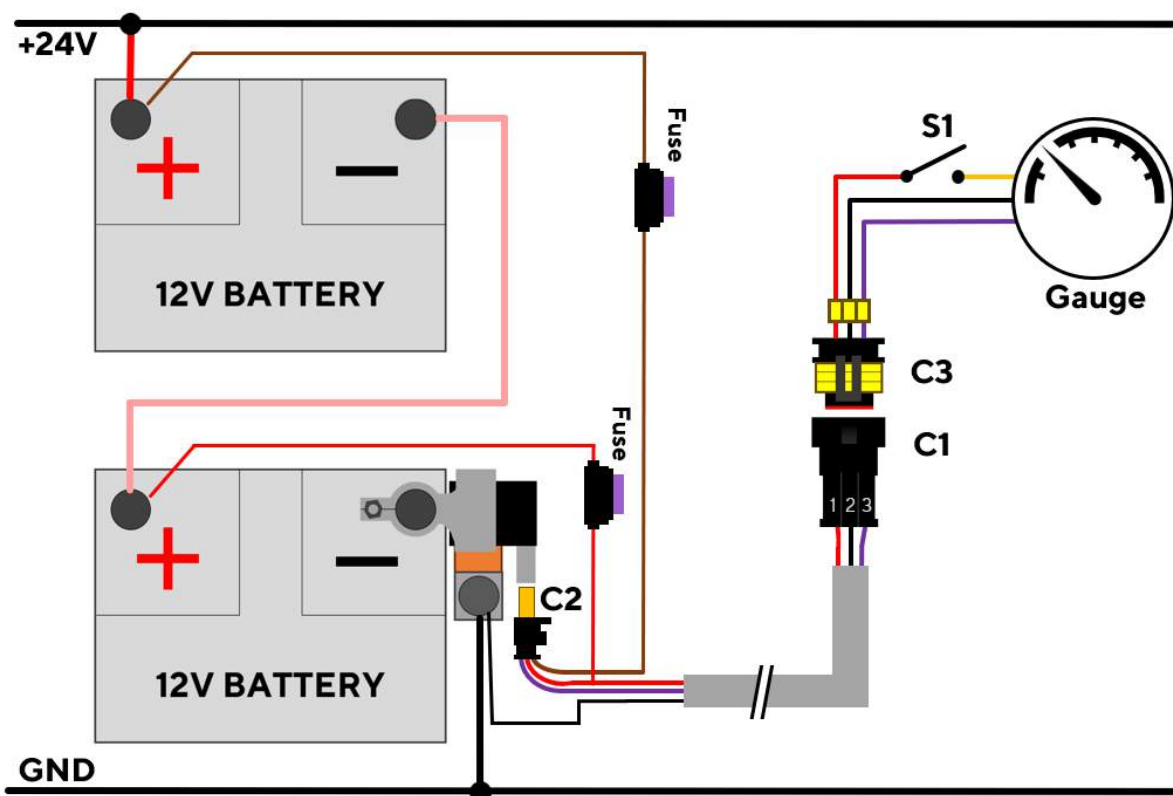
Pin	Function
1	+12 V Supply
2	LIN Bus
3	+24 V Supply

INSTALLATION

12V SCHEMATIC



24V SCHEMATIC



INSTRUCTIONS

Ground

The Intelligent Battery Sensor (IBS) must be installed on the negative terminal of the battery.

The vessel's main ground connection must be attached to the bolt terminal on the IBS. Any wires connected directly to the battery's negative pole will bypass the sensor, causing incorrect measurements and corrupting calculated values such as capacity, battery autonomy, and battery health.

The ground wire equipped with the 8.3 mm ring terminal must be connected to the IBS bolt terminal.

Battery Plus

The IBS 12 V / 24 V supply must be connected directly to the positive terminal of the battery. This supply must not be routed through the main switch. The IBS requires a continuous power connection to accurately calculate battery parameters.

Gauge Connection

The only strictly required connection between the IBS and the gauge is the LIN signal, located on pin 3 of connector C1 / C3.

Using the ground connection provided by C1/C3 is recommended to ensure a stable, shared ground reference between the IBS and the gauge, which is required for reliable data transfer.

The adapter cable includes a lead connected to the battery's positive terminal. This wire is available on connector C1 – pin 1 (red) and may be used to power the gauge that displays the IBS data.

Note that this is a constant 12 V supply. In most installations, a power switch (main power switch/ ignition key) should be added between connector C3 and the gauge, as the instrument cannot otherwise be switched off.

Connector C3

The IBS Adapter Cable Kit includes the components for an AMP SuperSeal connector, used to interface the adapter cable with the pigtail leads supplied by the compatible display devices. In the schematic above, this connector is labeled "C3."

Proper assembly requires the use of appropriate crimping pliers. (TE 2031676-1 / TE 2031676-2)

To ensure a watertight connection, install the provided yellow wire seals during assembly.

REVISION HISTORY

Version	Changes	Date
Rev. AA	– Initial release	23.06.2026



veratron AG
Industriestrasse 18
9464 Rüthi, Switzerland

T +41 71 7679 111
info@veratron.com
veratron.com

Partial or complete distribution, translation or reproduction of this document is strictly prohibited without the prior written consent of veratron AG, with the exception of the following measures:

- Print all or part of the document in its original size.
- Reproduction of the content without modification and explanation by Veratron AG as copyright holder.

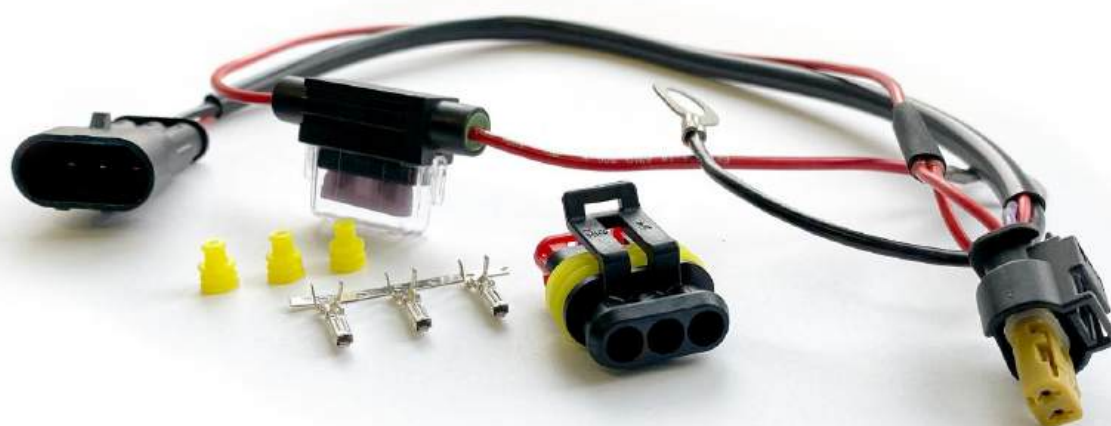
Veratron AG reserves the right to make changes or improvements to the related documentation without prior notice.

Requests for approval, additional copies of this manual, or technical information concerning it should be addressed to veratron AG.

KABEL UND ADAPTER

IBS ADAPTER- KABEL

BEDIENUNGSANLEITUNG
rev. AA



EN

DE

IT

FR

ES

PT

INHALT

SICHERHEITSHINWEISE.....3
Sicherheit während der Montage.....3
Sicherheit nach der Installation4
Elektrischer Anschluss4

EINLEITUNG5
Konzept.....5
Kompatible Geräte.....5
Lieferumfang.....5
Kabelzeichnungen6
Pinbelegung6

INSTALLATION7
12-V-Schaltplan.....7
24-V-Schaltplan.....7
Anleitung.....8



SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG

Rauchen verboten! Keine offenen Feuer oder Wärmequellen!

- Das Produkt wurde gemäss den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinien und nach dem Stand der Technik entwickelt, hergestellt und geprüft.
- Das Gerät ist für den Einsatz in geerdeten Fahrzeugen und Maschinen sowie in Freizeitbooten, einschliesslich der nicht klassifizierten Handelsschiffahrt, vorgesehen.
- Eine Verwendung des Produkts für andere als die vorgesehenen Zwecke kann zu Personenschäden, Sachschäden oder Umweltschäden führen. Vor dem Einbau sind der Fahrzeugtyp und allfällige Besonderheiten den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- Die Lage der Kraftstoff-, Hydraulik-, Druckluft- und elektrischen Leitungen ist anhand des Einbauplans zu überprüfen.
- Allfällige Umbauten am Fahrzeug, die bei der Montage berücksichtigt werden müssen, sind zu beachten.
- Um Personenschäden, Sachschäden oder Umweltschäden zu vermeiden, sind Grundkenntnisse in der Elektronik und Mechanik von Motorfahrzeugen bzw. im Schiffbau erforderlich.
- Es ist sicherzustellen, dass der Motor während der Montage nicht unbeabsichtigt anlaufen kann.
- Änderungen oder Manipulationen an veratron-Produkten können die Sicherheit beeinträchtigen. Daher darf das Produkt nicht verändert oder manipuliert werden!
- Beim Ausbau/Einbau von Sitzen, Abdeckungen usw. ist darauf zu achten, dass keine Leitungen beschädigt und keine Steckverbindungen gelockert werden.
- Es sind alle Daten von anderen installierten Instrumenten mit flüchtigen elektronischen Speichern zu notieren.

SICHERHEIT WÄHREND DER MONTAGE

- Während der Montage ist darauf zu achten, dass die Komponenten des Produkts die Fahrzeugfunktionen nicht beeinträchtigen oder einschränken. Beschädigungen dieser Komponenten sind zu vermeiden.
- Es dürfen ausschliesslich unbeschädigte Teile in ein Fahrzeug eingebaut werden!
- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das Produkt das Sichtfeld nicht beeinträchtigt und nicht gegen den Kopf des Chauffeurs oder der Mitfahrer stossen kann.
- Der Einbau sollte durch eine Fachkraft erfolgen. Bei Eigeninstallation ist geeignete Arbeitskleidung zu tragen. Weite Kleidung ist zu vermeiden, da sie sich in beweglichen Teilen verfangen kann. Langes Haar ist mit einem Haarnetz zu schützen.
- Bei Arbeiten an der Bordelektronik darf kein metallischer oder leitfähiger Schmuck wie Halsketten, Armbänder, Ringe usw. getragen werden.
- Bei Arbeiten an einem laufenden Motor ist äusserste Vorsicht geboten; es ist ausschliesslich geeignete Arbeitskleidung zu tragen, da Verletzungsgefahr durch Quetschungen oder Verbrennungen besteht.
- Vor Beginn der Arbeiten ist der Minuspol der Batterie zu trennen, da sonst die Gefahr eines Kurzschlusses besteht. Werden Zusatzbatterien verwendet, sind auch deren Minuspole abzuklemmen. Kurzschlüsse können Brände, Batterieexplosionen und Schäden an anderen elektronischen Systemen verursachen. Beim Abklemmen der Batterie verlieren alle flüchtigen elektronischen Speicher ihre Eingabewerte und müssen neu programmiert werden.
- Bei Arbeiten an Benzin-Bootsmotoren ist vor Arbeitsbeginn der Motorraumlüfter zu aktivieren.
- Es ist darauf zu achten, wie Leitungen und Kabelbäume verlegt sind, damit diese nicht durchbohrt oder durchgesägt werden.
- Eine Installation des Produkts im mechanischen und elektrischen Airbag-Bereich ist zu vermeiden!
- Es dürfen keine Löcher oder Öffnungen in tragende oder stabilisierende Streben oder Verbindungsstangen gebohrt werden!
- Bei Arbeiten unter dem Fahrzeug ist dieses gemäss den Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu sichern.
- Der erforderliche Freiraum hinter der Bohrung oder Öffnung am Einbauort ist zu beachten. Erforderliche Einbautiefe: 65 mm.

- Es sind zunächst kleine Bohrungen vorzunehmen und diese bei Bedarf mit Kegelfräsern, Säbelsägen, Lochsägen oder Feilen zu vergrössern und zu vollenden. Die Kanten sind zu entgraten. Die Sicherheitshinweise des Werkzeugherstellers sind zu befolgen.
- Es sind ausschliesslich isolierte Werkzeuge zu verwenden, wenn Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen erforderlich sind.
- Zur Messung von Spannungen und Strömen im Fahrzeug/in der Maschine oder im Boot ist ausschliesslich das mitgelieferte Multimeter oder die mitgelieferten Diodenprüflampen zu verwenden. Die Verwendung herkömmlicher

Prüflampen kann zu Schäden an Steuergeräten oder anderen elektronischen Systemen führen.

- Die elektrischen Anzeigausgänge und die daran angeschlossenen Kabel müssen vor direktem Kontakt und Beschädigung geschützt werden. Die verwendeten Kabel müssen über eine ausreichende Isolation und elektrische Festigkeit verfügen, und die Kontaktstellen müssen berührungssicher sein.
- Es sind geeignete Massnahmen zu treffen, um auch die elektrisch leitenden Teile am angeschlossenen Verbraucher vor direktem Kontakt zu schützen. Das Verlegen von metallischen, unisolierten Kabeln und Kontakten ist verboten.

SICHERHEIT NACH DER INSTALLATION

- Das Massekabel ist fest mit dem Minuspol der Batterie zu verbinden.
- Die Werte des flüchtigen elektronischen Speichers sind erneut einzugeben bzw. neu zu programmieren.

- Alle Funktionen sind zu überprüfen.
- Zur Reinigung der Komponenten ist ausschliesslich sauberes Wasser zu verwenden. Die Schutzarten (IP) gemäss IEC 60529 sind zu beachten.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Kabelquerschnitt beachten!
- Eine Verringerung des Kabelquerschnitts führt zu einer höheren Stromdichte, was zu einer Erwärmung des betreffenden Kabelquerschnitts führen kann!
- Bei der Verlegung von elektrischen Kabeln sind die mitgelieferten Kabelkanäle und Kabelbäume zu verwenden; eine Verlegung parallel zu Zündkabeln oder zu Kabeln, die zu grossen Stromverbrauchern führen, ist zu vermeiden.
- Die Befestigung erfolgt mit Kabelbindern oder Klebeband. Eine Verlegung über beweglichen Teilen ist zu vermeiden. Eine Befestigung an der Lenksäule ist nicht zulässig.
- Es ist sicherzustellen, dass die Kabel keinen Zug-, Druck- oder Scherkräften ausgesetzt sind.
- Werden Kabel durch Bohrlöcher geführt, sind diese mit Gummimanschetten oder Ähnlichem zu schützen.
- Zum Abisolieren des Kabels ist ausschliesslich eine Kabelschälzange zu verwenden. Die Schälzange ist so einzustellen, dass Litzen nicht beschädigt oder getrennt werden.
- Zum Lötten neuer Kabelverbindungen sind ausschliesslich Weichlötverfahren oder handelsübliche Crimpverbinder zu verwenden.
- Crimpverbindungen sind ausschliesslich mit einer Kabelcrimpzange herzustellen. Die Sicherheitshinweise des Werkzeugherstellers sind zu befolgen.
- Freiliegende Litzen sind zu isolieren, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Achtung: Kurzschlussgefahr bei fehlerhaften Verbindungen oder beschädigten Kabeln.
- Kurzschlüsse im Fahrzeugnetz können Brände, Batterieexplosionen und Schäden an anderen elektronischen Systemen verursachen. Daher müssen alle Stromversorgungskabelverbindungen mit schweiszbaren Steckverbindern versehen und ausreichend isoliert sein.
- Es ist sicherzustellen, dass die Erdungsanschlüsse einwandfrei sind.
- Fehlerhafte Verbindungen können Kurzschlüsse verursachen. Die Kabel sind ausschliesslich gemäss dem elektrischen Schaltplan anzuschliessen.
- Bei Betrieb an Netzteilen ist sicherzustellen, dass diese stabilisiert sind und der Norm DIN EN 61000, Teile 6-1 bis 6-4, entsprechen.

EINLEITUNG

KONZEPT

Das IBS-Adapterkabel bietet eine einfache Möglichkeit, den Intelligent Battery Sensor (IBS) von Veratron an kompatible Anzeigergeräte anzuschliessen. Es ist für alle Geräte konzipiert, die über einen LIN-Anschluss für die IBS-Kommunikation verfügen, und vereinfacht die Installation.

Der Adapter ist in Ausführungen für 12-V- und 24-V-Bordnetze erhältlich und ist kompatibel mit den Sensoren IBS 12V Gen1, IBS 12V Gen2 und IBS 24V.

KOMPATIBLE GERÄTE

Messgerät	Art.-Nr.
VMH 35 GPS	B00085501
VMH 35 0-5 V	B00143601
VMH 35 0-5 V GPS	B00143501
VMH Flex – NMEA2000	B00186401
VMH Flex – J1939	B00127801
VL Flex 52 – NMEA2000 (schwarz und weiss)	B00043501 B00111301
VL Flex 52 – J1939 (schwarz und weiss)	B00086001 B00110901

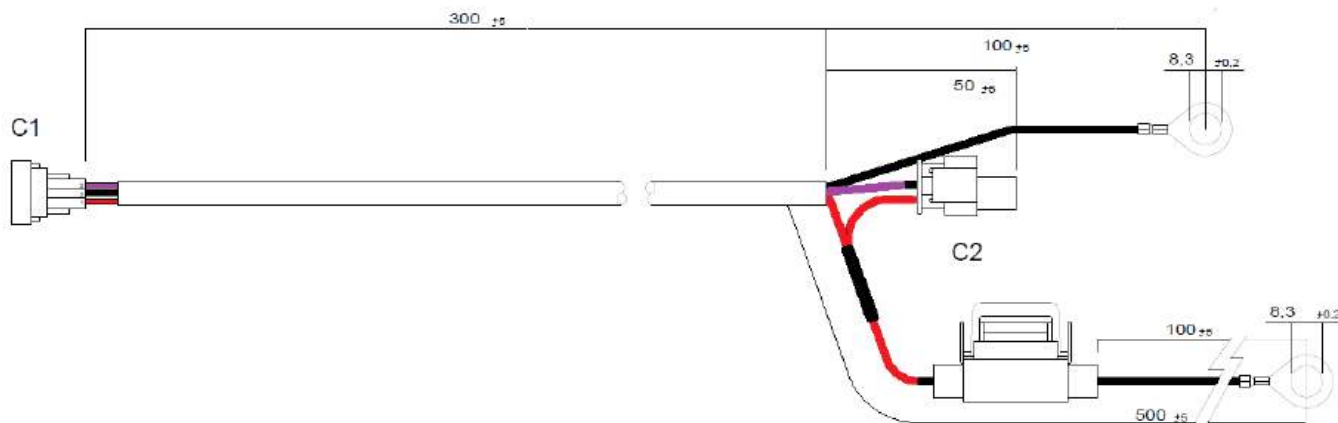
LIEFERUMFANG

Beschreibung	12-V-Variante	24-V-Variante
1x Adapterkabel	B00090601	B00090701
1x Steckergehäuse	282087-3*	
3x Steckverbinder-Kontakte	282403-1*	
3x Steckverbinder-Dichtungen	281934-2*	

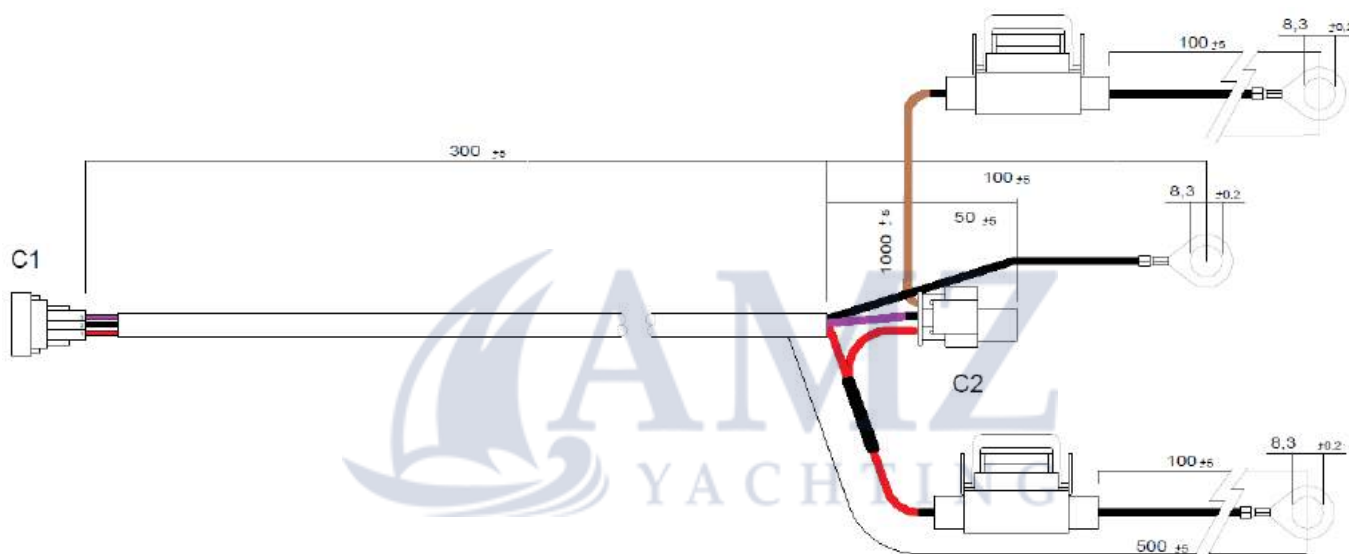
* Hersteller-Artikelnnummer: Eine separate Bestellung bei Veratron ist nicht möglich.

KABELZEICHNUNGEN

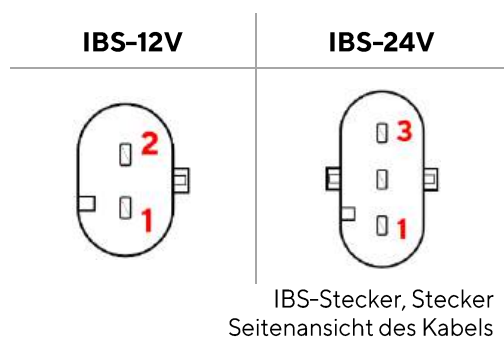
12-V-Variante



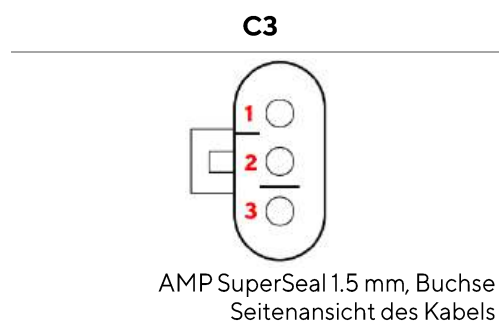
24-V-Variante



PINBELEGUNG



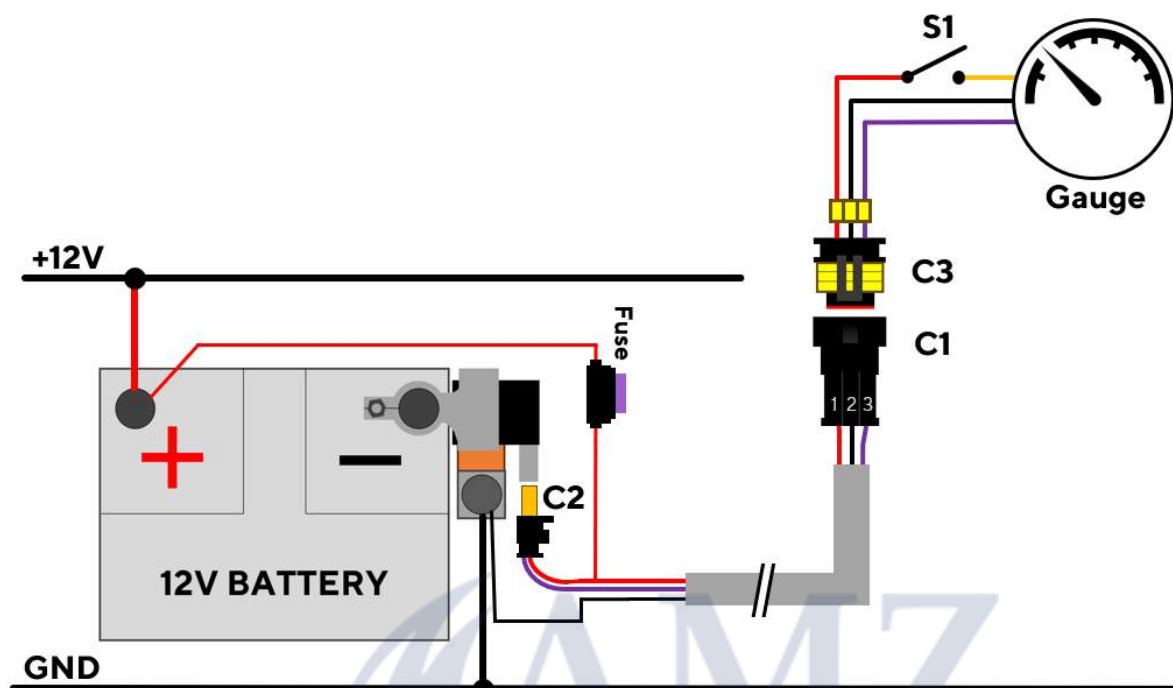
Pin	Funktion
1	+12-V-Versorgung
2	LIN-Bus
3	+24-V-Versorgung



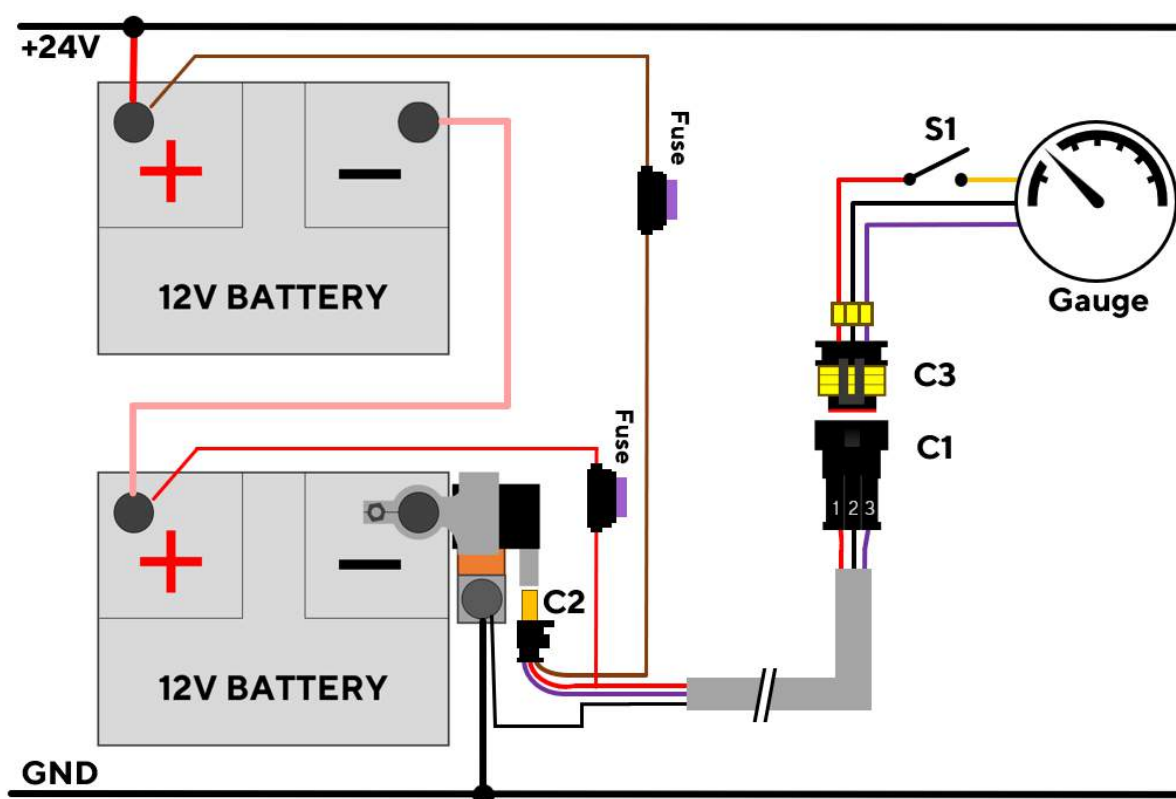
Pin	Funktion
1	+12-V-Versorgung
2	LIN-Bus
3	+24-V-Versorgung

INSTALLATION

12-V-SCHALTPLAN



24-V-SCHALTPLAN



ANLEITUNG

Masse

Der Intelligent Battery Sensor (IBS) muss am Minuspol der Batterie installiert werden.

Der Hauptmasseanschluss des Bootes muss an die Schraubklemme des IBS angeschlossen werden. Alle Kabel, die direkt an den Minuspol der Batterie angeschlossen werden, umgehen den Sensor, was zu falschen Messwerten führt und berechnete Werte wie Kapazität, Batteriereichweite und Batteriezustand verfälscht.

Das mit einer 8.3-mm-Ringklemme ausgestattete Erdungskabel ist an die Schraubklemme des IBS anzuschliessen.

Batterie-Pluspol

Die 12-V-/24-V-Versorgung des IBS muss direkt an den Pluspol der Batterie angeschlossen werden. Diese Versorgung darf nicht über den Hauptschalter geführt werden. Der IBS benötigt eine dauerhafte Stromversorgung, um die Batterieparameter genau berechnen zu können.

Anschluss des Messgeräts

Die einzige zwingend erforderliche Verbindung zwischen dem IBS und dem Messgerät ist das LIN-Signal, das sich an Pin 3 des Steckers C1 / C3 befindet.

Es wird empfohlen, den von C1/C3 bereitgestellten Masseanschluss zu verwenden, um eine stabile, gemeinsame Masseverbindung zwischen dem IBS und dem Messgerät sicherzustellen, welche für eine zuverlässige Datenübertragung erforderlich ist.

Das Adapterkabel enthält eine Leitung, die mit dem Pluspol der Batterie verbunden ist. Diese Leitung ist am Stecker C1 – Pin 1 (rot) verfügbar und kann zur Stromversorgung des Messgeräts verwendet werden, das die IBS-Daten anzeigt.

Es handelt sich hierbei um eine konstante 12V-Versorgung. Bei den meisten Installationen wird ein Netzschalter (Hauptschalter/Zündschlüssel) zwischen Stecker C3 und dem Messgerät benötigt werden, da das Gerät sonst nicht ausgeschaltet werden kann.

Stecker C3

Das IBS-Adapterkabel-Set enthält die Komponenten für einen AMP-SuperSeal-Stecker, der zur Verbindung des Adapterkabels mit den von den kompatiblen Anzeigegeräten gelieferten Anschlusskabeln dient. Im obigen Schaltplan ist dieser Stecker mit «C3» gekennzeichnet.

Für die ordnungsgemässe Montage ist die Verwendung einer geeigneten Crimpzange erforderlich. (TE 2031676-1 / TE 2031676-2)

Zur Gewährleistung einer wasserdichten Verbindung sind während der Montage die mitgelieferten gelben Kabeldichtungen anzubringen.

ÄNDERUNGSVERLAUF

Version	Änderungen	Datum
Rev. AA	– Erstveröffentlichung	23.06.2026



veratron AG
Industriestrasse 18
9464 Rüthi, Schweiz

T +41 71 7679 111
info@veratron.com
veratron.com

Die teilweise oder vollständige Verbreitung, Übersetzung oder Vervielfältigung dieses Dokuments ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung der veratron AG strengstens untersagt, mit Ausnahme der folgenden Massnahmen:

- Das Dokument ganz oder teilweise in Originalgrösse auszudrucken.
- Vervielfältigung des Inhalts ohne Änderungen und mit Angabe der veratron AG als Urheberrechtsinhaber.

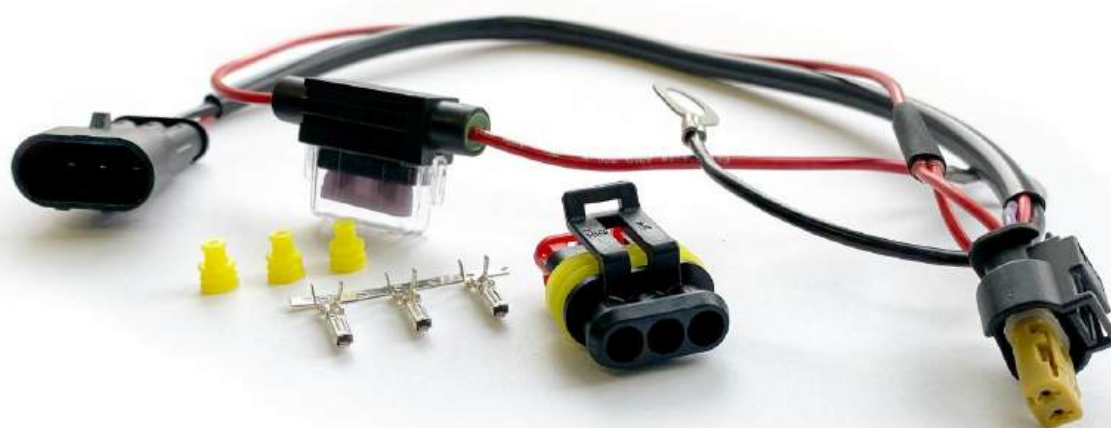
Die Veratron AG behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Verbesserungen an der zugehörigen Dokumentation vorzunehmen.

Anfragen bezüglich Genehmigungen, zusätzlicher Exemplare dieses Handbuchs oder technischer Informationen dazu sind an die veratron AG zu richten.

CAVI E ADATTATORI

KIT DI MONTAGGIO PER SISTEMA IBS

MANUALE D'USO
rev. AA



EN

DE

IT

FR

ES

PT

CONTENUTO

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA.....	3
Sicurezza durante l'installazione.....	3
Sicurezza dopo l'installazione.....	4
Collegamento elettrico.....	4
INTRODUZIONE.....	5
Il kit per IBS.....	5
Dispositivi compatibili.....	5
Contenuto della confezione	5
Cablaggio.....	6
Piedinature.....	6
INSTALLAZIONE	7
Schema sistema 12 V	7
Schema sistema 24 V	7
Istruzioni	8



INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

AVVERTENZA

Non fumare! Non accendere fuochi né utilizzare fonti di calore!

- Il prodotto è stato sviluppato, fabbricato e controllato in conformità ai requisiti di sicurezza fondamentali delle direttive CE e secondo lo stato dell'arte della tecnologia.
- Lo strumento è progettato per l'uso su veicoli e macchinari collegati alla massa, nonché su imbarcazioni da diporto, compresa la navigazione commerciale non classificata.
- Utilizzare il nostro prodotto esclusivamente per lo scopo previsto. L'uso del prodotto per scopi diversi da quelli previsti può causare lesioni personali, danni alla proprietà o all'ambiente. Prima dell'installazione, verificare la documentazione del veicolo per il tipo di veicolo e le eventuali caratteristiche speciali!
- Utilizzare lo schema di montaggio per individuare la posizione delle tubazioni del carburante, dell'impianto idraulico, dell'aria compressa e dei cavi elettrici!
- Prendere nota di eventuali modifiche apportate al veicolo, che devono essere tenute in considerazione durante l'installazione!
- Per evitare lesioni personali, danni materiali o danni ambientali, è necessaria una conoscenza di base dell'elettronica e della meccanica dei veicoli a motore e delle imbarcazioni.
- Assicurarsi che il motore non possa avviarsi involontariamente durante l'installazione!
- Modifiche o manomissioni ai prodotti veratron possono compromettere la sicurezza. Di conseguenza, è vietato modificare o manomettere il prodotto!
- Durante la rimozione o l'installazione di sedili, rivestimenti, ecc., assicurarsi che le linee non vengano danneggiate e che i connettori non si allentino!
- Prendere nota di tutti i dati provenienti da altri strumenti installati dotati di memorie elettroniche volatili

SICUREZZA DURANTE L'INSTALLAZIONE

- Durante l'installazione, assicurarsi che i componenti del prodotto non compromettano o limitino le funzioni del veicolo. Evitare di danneggiare tali componenti!
- Installare nel veicolo solo parti integre!
- Durante l'installazione, assicurarsi che il prodotto non ostacoli il campo visivo e che non possa urtare la testa del conducente o dei passeggeri!
- L'installazione del prodotto deve essere effettuata da un tecnico specializzato. Se si installa il prodotto autonomamente, indossare indumenti da lavoro adeguati. Non indossare indumenti larghi, poiché potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento. Proteggere i capelli lunghi con una retina.
- Quando si lavora sull'elettronica di bordo, non indossare gioielli metallici o conduttivi quali collane, bracciali, anelli, ecc.
- Se è necessario lavorare con il motore acceso, prestare la massima attenzione. Indossare esclusivamente indumenti da lavoro adeguati, poiché sussiste il rischio di lesioni personali dovute a schiacciamento o ustioni.
- Prima di iniziare, scollegare il polo negativo della batteria, altrimenti si rischia un cortocircuito. Se il veicolo è alimentato da batterie ausiliarie, è necessario scollegare anche i poli negativi di queste batterie! I cortocircuiti possono causare incendi, esplosioni delle batterie e danni ad altri sistemi elettronici. Si prega di notare che, quando si scollega la batteria, tutte le memorie elettroniche volatili perdono i valori memorizzati e devono essere riprogrammate.
- Se si lavora su motori di imbarcazioni a benzina, far funzionare la ventola del vano motore prima di iniziare il lavoro.
- Prestare attenzione alla disposizione dei tubi e dei cablaggi per evitare di forarli o segarli!
- Non installare il prodotto nell'area meccanica ed elettrica dell'airbag!

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

- Non praticare fori o aperture nei montanti portanti o stabilizzatori né nelle barre di collegamento!
- Quando si lavora sotto il veicolo, fissarlo secondo le specifiche del costruttore del veicolo.
- Rispettare lo spazio libero necessario dietro il foro o l'apertura nel punto di installazione. Profondità di montaggio richiesta: 65 mm.
- Praticare fori di piccole dimensioni; se necessario, allargarli e rifinirli utilizzando frese coniche, seghe a gattuccio, seghe a buco di serratura o lime. Sbavare i bordi. Attenersi alle istruzioni di sicurezza del produttore dell'utensile.
- Utilizzare esclusivamente utensili isolati se è necessario lavorare su parti sotto tensione.
- Utilizzare esclusivamente il multimetro o le lampade di prova per diodi in dotazione per

misurare tensioni e correnti nel veicolo, nella macchina o nell'imbarcazione. L'uso di lampade di prova convenzionali può causare danni alle centraline o ad altri sistemi elettronici.

- Le uscite degli indicatori elettrici e i cavi ad esse collegati devono essere protetti dal contatto diretto e da eventuali danni. I cavi in uso devono presentare un isolamento e una rigidità di isolamento sufficienti e i punti di contatto devono essere protetti dal contatto accidentale.
- Adottare misure adeguate per proteggere dal contatto diretto anche le parti elettricamente conduttive dell'utenza collegata. È vietata la posa di cavi e contatti metallici non isolati.

SICUREZZA DOPO L'INSTALLAZIONE

- Collegare saldamente il cavo di massa al terminale negativo della batteria.
- Reinscrivere/riprogrammare i valori della memoria elettronica volatile.

- Verificare tutte le funzioni.
- Utilizzare solo acqua pulita per pulire i componenti. Rispettare i gradi di protezione IP (IEC 60529).

COLLEGAMENTO ELETTRICO

- Prestare attenzione alla sezione del cavo!
- La riduzione della sezione del cavo comporta una maggiore densità di corrente, che può causare il surriscaldamento del cavo in questione!
- Durante l'installazione dei cavi elettrici, utilizzare le canaline e i cablaggi in dotazione; tuttavia, non far passare i cavi parallelamente ai cavi di accensione o a quelli che conducono a grandi utenze elettriche.
- Fissare i cavi con fascette o nastro adesivo. Non far passare i cavi sopra parti in movimento. Non fissare i cavi al piantone dello sterzo!
- Assicurarsi che i cavi non siano soggetti a forze di trazione, compressione o taglio.
- Se i cavi passano attraverso fori praticati con il trapano, proteggerli utilizzando manicotti di gomma o simili.
- Utilizzare solo un pelacavi per spellare il cavo. Regolare il pelacavi in modo che i fili intrecciati non vengano danneggiati o separati.
- Per saldare i nuovi collegamenti dei cavi, utilizzare esclusivamente la saldatura dolce o connettori a crimpare disponibili in commercio!
- Effettuare i collegamenti a crimpare esclusivamente con pinze apposite. Attenersi alle istruzioni di sicurezza del produttore dell'utensile.

- Isolare i fili intrecciati esposti per evitare cortocircuiti.
- Attenzione: rischio di cortocircuito in caso di giunzioni difettose o cavi danneggiati.
- I cortocircuiti nella rete di bordo possono causare incendi, esplosioni della batteria e danni ad altri sistemi elettronici. Di conseguenza, tutti i collegamenti dei cavi di alimentazione devono essere dotati di connettori saldabili ed essere sufficientemente isolati.
- Assicurarsi che i collegamenti di massa siano a posto.
- Collegamenti difettosi possono causare cortocircuiti. Collegare i cavi esclusivamente secondo lo schema elettrico.
- Se si utilizza lo strumento con alimentatori, tenere presente che l'alimentatore deve essere stabilizzato e deve essere conforme alla seguente norma: DIN EN 61000, parti da 6-1 a 6-4.

INTRODUZIONE

IL KIT PER IBS

Il kit di montaggio per IBS offre un modo semplice per collegare il sensore intelligente per batteria (IBS) di Veratron a dispositivi di visualizzazione compatibili. Progettato per qualsiasi strumento dotato di una porta LIN per la comunicazione con il sensore IBS, ne semplifica l'installazione.

L'adattatore è disponibile in versioni sia per impianti elettrici a 12 V che a 24 V ed è compatibile con i sensori IBS 12V Gen1, IBS 12V Gen2 e IBS 24V.

DISPOSITIVI COMPATIBILI

Display compatibile	Codice articolo
VMH 35 GPS	B00085501
VMH 35 0-5 V	B00143601
VMH 35 0-5V GPS	B00143501
VMH Flex - NMEA2000	B00186401
VMH Flex - J1939	B00127801
VL Flex 52 - NMEA2000 (nero e bianco)	B00043501 B00111301
VL Flex 52 - J1939 (nero e bianco)	B00086001 B00110901

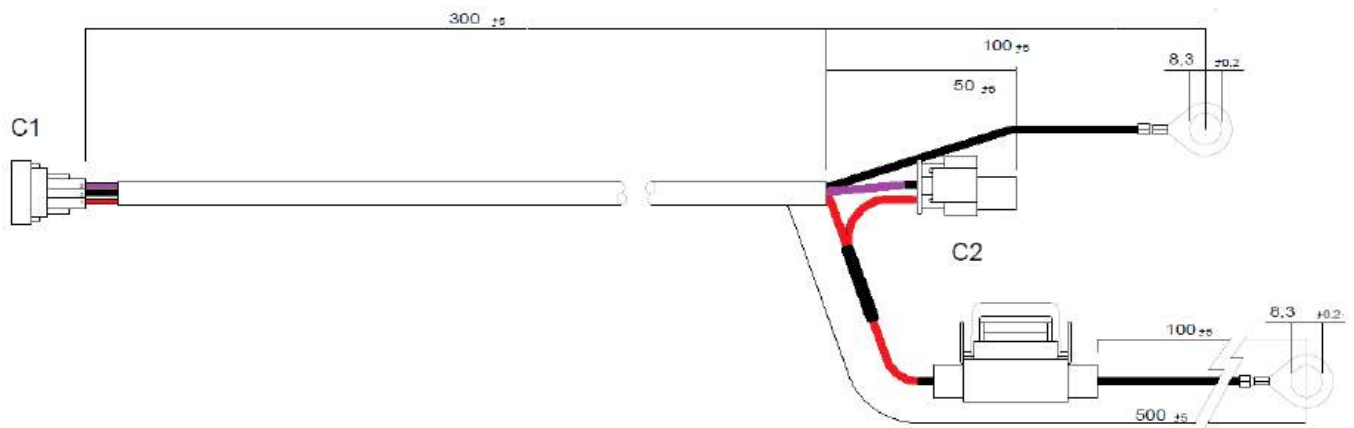
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Descrizione	Versione 12 V	Versione 24 V
1x Cablaggio	B00090601	B00090701
1x Alloggiamento connettore	282087-3*	
3x Contatti per connettore	282403-1*	
3x Guarnizioni per connettori	281934-2*	

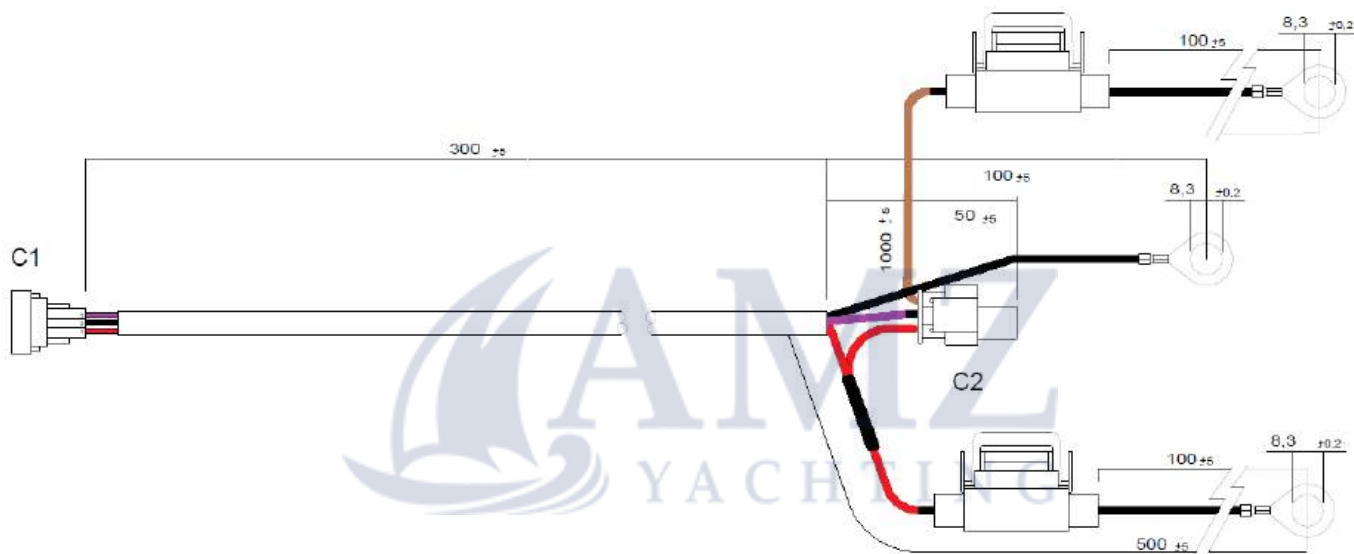
* Codice articolo del produttore: non ordinabile separatamente presso Veratron.

CABLAGGIO

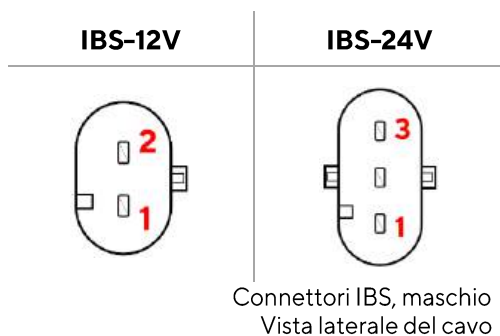
Variante per sistemi 12 V



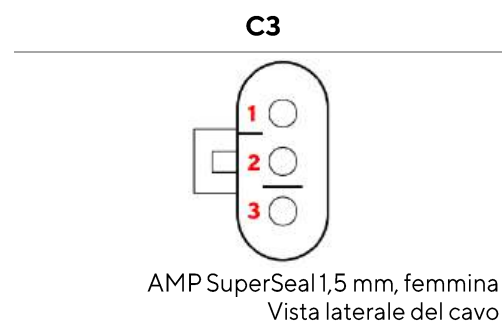
Variante pre sistemi 24 V



PIEDINATURE



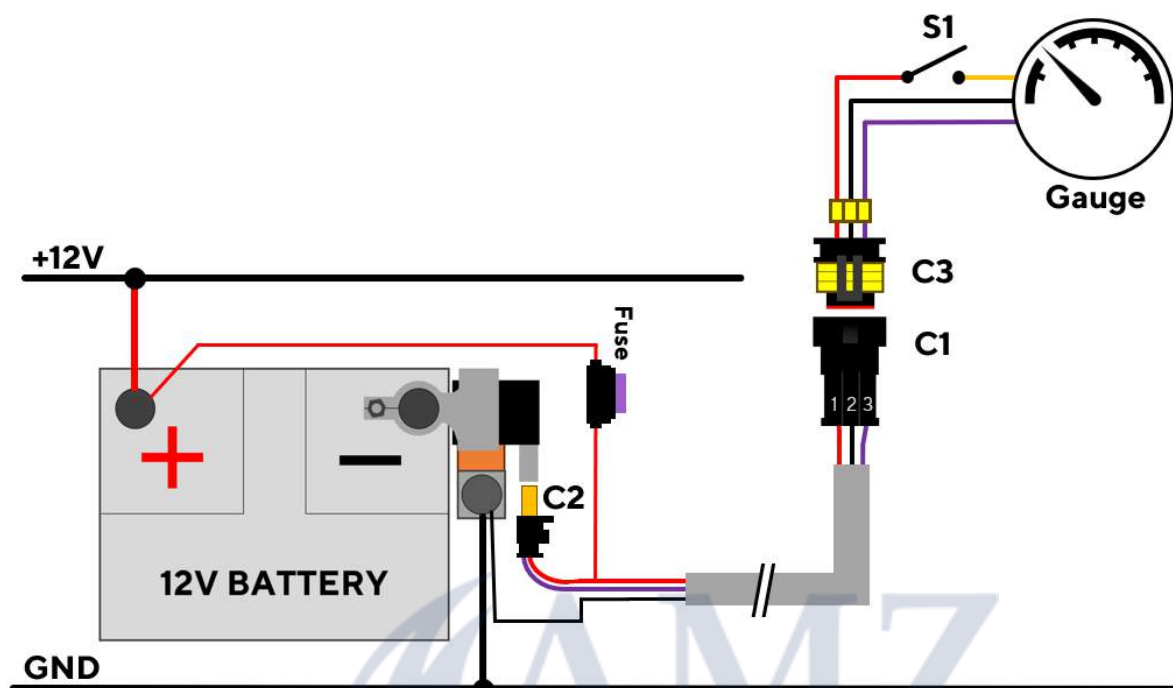
Pin	Funzione
1	Alimentazione +12 V
2	Bus LIN
3	Alimentazione +24 V



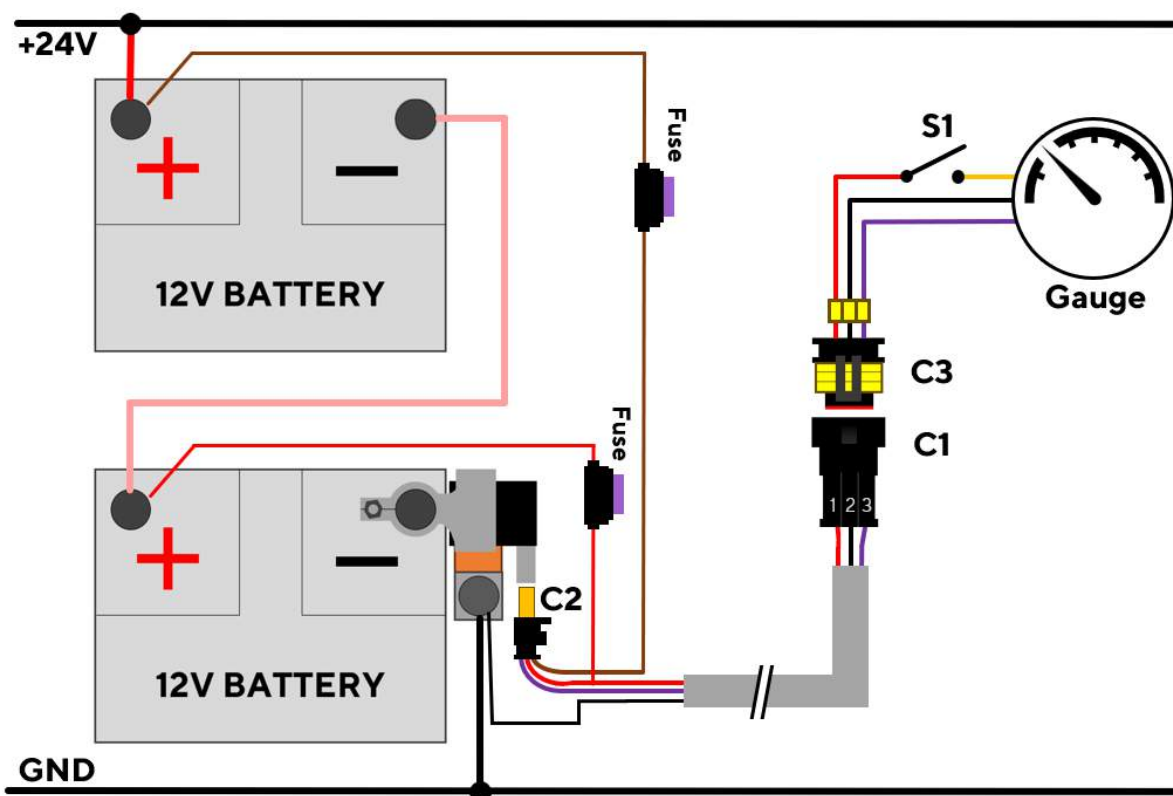
Pin	Funzione
1	Alimentazione +12 V
2	Bus LIN
3	Alimentazione +24 V

INSTALLAZIONE

SCHEMA SISTEMA 12 V



SCHEMA SISTEMA 24 V



ISTRUZIONI

Massa

Il sensore intelligente della batteria (IBS) deve essere installato sul terminale negativo della stessa.

Il collegamento di massa principale dell'imbarcazione deve essere collegato al terminale di massa del sensore IBS.

Qualsiasi cavo collegato direttamente al polo negativo della batteria bypasserà il sensore, causando misurazioni errate e compromettendo i valori calcolati quali la capacità, l'autonomia della batteria e lo stato di salute della batteria.

Anche il filo di massa con terminale ad anello da 8,3 mm deve essere collegato al terminale dell'IBS.

Polo positivo della batteria

L'alimentazione a 12 V / 24 V dell'IBS deve essere collegata direttamente al terminale positivo della batteria. Tale alimentazione deve essere sempre presente, pertanto non deve passare attraverso l'interruttore generale.

Il sensore IBS richiede un collegamento di alimentazione continuo per calcolare con precisione i parametri della batteria.

Collegamento al display

L'unico collegamento strettamente necessario tra il sensore e l'indicatore è il segnale LIN, situato sul pin 3 del connettore C1 / C3.

Si raccomanda di utilizzare il collegamento di massa fornito da C1/C3 per garantire un riferimento di massa stabile e condiviso tra l'IBS e l'indicatore, necessario per un trasferimento affidabile dei dati.

Il cavo adattatore include un collegamento al terminale positivo della batteria, disponibile sul connettore C1 – pin 1 (rosso), e può essere utilizzato per alimentare l'indicatore che visualizza i dati dell'IBS.

Si noti che si tratta di un'alimentazione costante a 12 V. Nella maggior parte delle installazioni, è necessario aggiungere un interruttore di alimentazione (interruttore generale/chave di accensione) tra il connettore C3 e l'indicatore, poiché altrimenti lo strumento non può essere spento.

Connettore C3

Il kit cavo adattatore IBS include i componenti per un connettore AMP SuperSeal, utilizzato per interfacciarsi in maniera stagna con il cablaggio fornito del display.

Nello schema sopra riportato, questo connettore è contrassegnato con "C3".

Per un montaggio corretto è necessario l'uso di apposite pinze a crimpare. (TE 2031676-1 / TE 2031676-2)

Per garantire un collegamento a tenuta stagna, installare le guarnizioni gialle in dotazione durante il montaggio.

CRONOLOGIA DELLE REVISIONI

Versione	Modifiche	Data
Rev. AA	– Versione iniziale	23.06.2026



veratron AG
Industriestrasse 18
9464 Rüthi, Svizzera

T +41 71 7679 111
info@veratron.com
veratron.com

La distribuzione, la traduzione o la riproduzione, parziale o totale, del presente documento è severamente vietata senza il previo consenso scritto di veratron AG, ad eccezione delle seguenti operazioni:

- Stampa del documento, in tutto o in parte, nelle dimensioni originali.
- Riproduzione del contenuto senza modifiche e con l'indicazione di Veratron AG come titolare del copyright.

Veratron AG si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti alla relativa documentazione senza preavviso.

Le richieste di autorizzazione, di copie aggiuntive del presente manuale o di informazioni tecniche relative allo stesso devono essere indirizzate a veratron AG.