

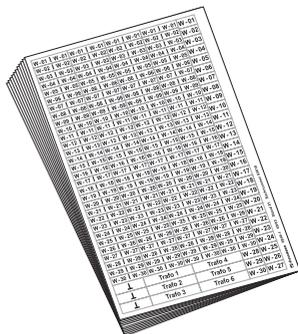
Bedienungsanleitung Operation Manual



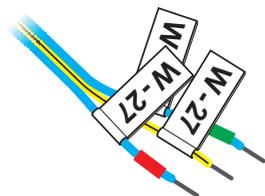
viessmann®

6848

Kabel-Beschriftungssatz Cable identifying markers



10 Bögen = 1.590 Etiketten
10 Sheets = 1.590 labels



1. Wichtige Hinweise / <i>Important information</i>	2
2. Einleitung / <i>Introduction</i>	2
3. Das Kabel-Farbschema / <i>The wiring colour scheme</i>	3
4. Verlegung von Kabeln / <i>Wiring rules</i>	3
5. Beschriftung der Kabel / <i>Marking cables</i>	7

**Technik und Preis
– einfach genial!**

DE

1. Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie vor der ersten Anwendung des Produktes bzw. dessen Einbau diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie diese auf, sie ist Teil des Produktes.

1.1 Sicherheitshinweise



Vorsicht:

Stromschlaggefahr!

Die Anschlussdrähte niemals in eine Steckdose einführen! Verwendetes Versorgungsgerät (Transformator, Netzteil) regelmäßig auf Schäden überprüfen. Bei Schäden am Versorgungsgerät dieses keinesfalls benutzen!

Alle Anschluss- und Montagearbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchführen!

Ausschließlich nach VDE/EN-gefertigte Modellbahntransformatoren verwenden!

Stromquellen unbedingt so absichern, dass es bei einem Kurzschluss nicht zum Kabelbrand kommen kann.

1.2 Das Produkt richtig verwenden

Dieses Produkt ist bestimmt:

- Zum Beschriften von Kabeln, Verteilerleisten und ähnlichem bei einer Modelleisenbahnanlage

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

1.3 Packungsinhalt überprüfen

Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit:

- Beschriftungssatz
- Anleitung

2. Einleitung

Keine Modelleisenbahnanlage kommt ohne Verkabelung aus. Mit dieser Anleitung geben wir Ihnen hierzu einige Regeln an die Hand.

Eine übersichtliche und gut strukturierte Verkabelung ist sehr wichtig, damit man sich auch nach einer Spielpause (z. B. nach dem Sommer) noch unter der Anlage zurecht findet. Selbst als erfahrener Modellbahner weiß man bereits nach einigen Wochen nicht mehr, welches Kabel eigentlich wohin führt. Auch dem Elektro-Profi geht das so.

EN

1. Important information

Please read this manual completely and attentively before using the product for the first time. Keep this manual. It is part of the product.

1.1 Safety instructions



Caution:

Electrical hazard!

Never put the connecting wires into a power socket! Regularly examine the transformer for damage. In case of any damage, do not use the transformer.

Make sure that the power supply is switched off when you mount the device and connect the cables!

Only use VDE/EN tested special model train transformers for the power supply!

The power sources must be protected to avoid the risk of burning cables.

1.2 Using the product for its correct purpose

This product is intended:

- To mark wires, distribution bars and similar things on a model train layout.

Using the product for any other purpose is not approved and is considered incorrect. The manufacturer cannot be held responsible for any damage resulting from the improper use of this product; liability in such a case rests with the user.

1.3 Checking the package contents

Check the contents of the package for completeness:

- Marking set
- Manual

2. Introduction

There is no model train layout without wiring. With this manual we provide you with some wiring rules.

Clear and well-structured wiring is important so that you still know what you have been doing under the layout after a longer break (e. g. after summer). Even as an experienced modeller you may forget how some wires are connected after a couple of weeks. Even the professional electrician is in the same boat.

3. Das Kabel-Farbschema

Es ist unbedingt zu empfehlen, sich bei der Verwendung von Kabeln an ein Farbschema zu halten, damit man alleine an der Farbe des Kabels bereits seine Funktion erkennen kann. Sie verlieren sonst leicht den Überblick. Leider hat fast jeder Modelleisenbahnhersteller sein eigenes System. Wir schlagen das auf den Seiten 4 und 5 beschriebene Schema vor, welches wir auch bei allen unseren Produkten anwenden. Es ist eine erweiterte und verbesserte Variante des Märklin-Farbschemas. Eine Verbesserung besteht z. B. in einer zusätzlichen Markierung mit einem farbigen Schrumpfschlauch am Kabelende, wenn die Funktion des Kabels nicht eindeutig genug durch seine Farbe beschrieben ist.

4. Verlegung von Kabeln

Verlegen Sie die Kabel übersichtlich. Das hilft Ihnen bei einer Fehlersuche und auch bei einer späteren Erweiterung der Anlage. Viessmann bietet Ihnen neben dem vorliegenden Beschriftungssatz viele Produkte, die Ihnen dabei helfen:

- Kabel 0,14 mm₂ als 10 m-Ring (Art. 6860 – 6869) oder auf der praktischen 25 m-Abrollspule (Art. 68603 - 68693) in 10 verschiedenen Farben
- Hochstromkabel 0,75 mm₂ in rot (Art. 6895), braun (Art. 6896) und gelb (Art. 6897) für die Hauptstromverteilung auf der Anlage
- Stecker (Art. 6870 – 6878) und Muffen (Art. 6879 – 6887) in 9 verschiedenen Farben
- Lötleisten (Art. 6847) als Stützpunkte bei der Verbindung der Anschlusskabel der einzelnen Weichen, Signalen, Lampen usw. mit weiterführenden Kabeln
- Schrumpfschlauch (Art. 6813, 6815, 6816, 6817, 6818) in 5 verschiedenen Farben zur Kabelmarkierung und Isolierung von Verbindungsstellen
- Verteilerleisten (Art. 6842, 6843, 6844) in 3 verschiedenen Farben zur Verteilung des von den Hauptstromleitungen gelieferten Stroms auf die einzelnen Verbraucher
- Kabelbinder (Art. 6845) und passende Halter (Art. 6846) zur sauberen Befestigung der Kabel unter der Anlagenplatte und an den Spanten. Lose hängende Kabel („Girlanden“) sind nicht nur unübersichtlich - man reißt sie auch leicht ab, wenn man unter der Anlage bastelt oder sonst wie eingreifen muss.

Verwenden Sie Kabel mit ausreichendem Querschnitt. Alle Viessmann-Trafos sind mit einer Kurzschlussicherung ausgestattet, die Schäden an Fahrzeugen und Zubehör verhindert. Die ordnungsgemäße Funktion dieser Sicherung setzt aber voraus, dass die verwendeten Kabel die Leistung des Trafos übertragen können. Zum Anschluss von Geräten und Zubehör - besonders an den leistungsstarken Power-Transformator Art. 5201 - sind unbedingt die Hochstromkabel in braun (Art. 6896) und in gelb (Art. 6897) zu verwenden, für Fahrstromtransformatoren, Digitalzentralen und Booster entsprechend auch rot (Art. 6895).



Achtung!

Bei Kabeln mit zu geringem Querschnitt kann es bei einem Kurzschluss zu Beschdigungen des Kabels kommen!

3. The wiring colour scheme

It is highly recommended using a colour coding system for your wiring. That way you can easily identify the function of a certain wire by its colour. Otherwise you may lose control. Unfortunately, almost every model train manufacturer has its own system. We recommend the scheme suggested on page 4 and 5, which we use with our products. This is an expanded and improved version of the Märklin colour scheme. One improvement for instance is the additional marking with a coloured shrink sleeve at the end of the wire, if the function of the wire is not clearly defined by its colour.

4. Wiring rules

Install the wires in a well-structured fashion. It helps when searching for faults or if you want to expand your layout. Viessmann is offering you many products besides this marking set, which are of great help in getting organised.

- 10 m coil of 0,14 mm₂ wire (item 6860 – 6869) or alternately a handy 25 m drum (item 68603 – 68693), available in 10 different colours
- 0,75 mm₂ wires for high current in red (item 6895), brown (item 6896) and yellow (item 6897) for the main power distribution on the layout.
- Plugs (items 6870 – 6878) and sockets (items 6879 – 6887) in 9 different colours
- Soldering strips (item 6847) as terminals for connecting wires of individual devices such as turnouts, signals, lamps etc. with extensions
- Shrink sleeves (items 6813, 6815, 6816, 6817, 6818) in 5 different colours for marking or insulating wires from each other
- Power boards (items 6842, 6843, 6844) in 3 different colours for power distribution to the individual loads
- Cable ties (item 6845) and matching holders (item 6846) for easy mounting of wires under the layout and on the layout support structure. Loosely fitted wires are not only confusing but can easily be ripped off, when you work under the layout or do quick repairs.

Use cables of sufficient size (cross section). All Viessmann transformers are equipped with short circuit protection to avoid damage to trains and accessories. The proper function of this feature is only assured if the wires used can handle the current draw. For connecting trains and accessories especially to the powerful transformer item 5201 we urgently recommend the high current cables brown (item 6896) and yellow (item 6897), for transformers (supplying track voltage), digital command stations and boosters use red (item 6895).



Attention!

In case of a short circuit small sized wires (small cross section) could be damaged!

Kabel farbe	Markierung	Funktion
gelb	-	Stromversorgung von Geräten, Licht, Leuchten, Signalen, beleuchteten Autos, Antrieben, Elektronik-Bausteinen. Bei leistungsstarken Transformatoren (z. B. Viessmann Art. 5200 und 5201) bis zum angeschlossenen Gerät bzw. zum Verteiler unbedingt das Hochstromkabel 0,75 mm, Viessmann Art. 6897 benutzen!
braun	-	Rückleitung (Masse) von Geräten, Licht, Lampen, Signalen, beleuchteten Autos, Antrieben, Elektronik-Bausteinen, Stelltasten und Gleiskontakten, Rückleitung des Fahrstroms. Bei leistungsstarken Transformatoren (z. B. Viessmann Art. 5200 und 5201) bis zum angeschlossenen Gerät bzw. zum Verteiler unbedingt das Hochstromkabel 0,75 mm, Viessmann 6896 benutzen!
blau	...	Schaltleitung (Impulsstrom) für Weichen- und Signalantriebe oder Relais vom Stellpult oder Gleiskontakt zum Antrieb bzw. Relais:
blau	rot	bei Signalen "Halt", bei Weichen "abzweigend" ("rot" wie "rund")
blau	grün	bei Signalen "Fahrt", bei Weichen "geradeaus" ("grün" wie "gerade")
blau	gelb	bei Signalen "Langsamfahrt"
blau	weiß	bei Signalen "Rangierfahrt"
rot	-	Fahrstrom für Gleise und Oberleitung bei konventionellen und digitalen Systemen. Bei Dreischienengleisen (z. B. Märklin) wird hieran der Mittelleiter angeschlossen, bei Zweischienengleisen (Roco, Piko, Fleischmann etc.) wird der Fahrstrom so angeschlossen, dass bei Drehen des Fahrreglers nach rechts auch die Lok nach rechts fährt. Auch für die Stromversorgung von Digitaldecodern für Weichen und Signale. Bei leistungsstarken Transformatoren (z. B. Viessmann Art. 5200 und 5201) bis zum angeschlossenen Gerät bzw. zum Verteiler unbedingt das Hochstromkabel 0,75 mm, Viessmann Art. 6895 benutzen!
rot	gelb	Langsamfahrstrom für Gleise und Oberleitung bei konventionellem und digitalem Betrieb (dort z. B. vom Bremsmodul oder -generator).
rot	E	Separate Stromeinspeisung ("E"-Leitung) bei den Viessmann-Magnetartikeldecodern.
orange	-	Geschalteter Fahrstrom zur Versorgung von isolierten Abschnitten von Gleisen und Oberleitung vor Signalen. Durch das Ein- und Ausschalten dieses Fahrstroms werden Züge vor "Halt"-zeigenden Signalen ("Hp0") angehalten.
schwarz	-	Fahrstrom-Rückleitung bei DCC-Digitalsystemen. Schwarze Kabel können auch da eingesetzt werden, wo sie unauffällig verlegt werden sollen, z.B. als Dauerstrom-Anschlusskabel für die Optiken der Lichtsignale:
schwarz	rot	für die roten Lichtsignal-LEDs
schwarz	grün	für die grünen Lichtsignal-LEDs
schwarz	gelb	für die gelben Lichtsignal-LEDs
schwarz	weiß	für die weißen oder gelben Lichtsignal-Rangierfahrt-LEDs ("Sh1")
schwarz	schwarz	gemeinsamer Rückleiter aller Lichtsignal-LEDs
grau	-	Rückmeldeleitung von Schaltgleisen, Gleiskontakten (z. B. Reedkontakten) und Lichtschranken.
lila	-	Viessmann-Signalbus
lila	grün	Viessmann-Vorsignalsteuerung "Fahrt erwarten" ("Vr1")
lila	gelb	Viessmann-Vorsignalsteuerung "Langsamfahrt erwarten" ("Vr2")

Wire colour	Marking colour	Function
yellow	-	Supply voltage for devices, lighting, lamps, signals, illuminated cars, power drives, and electronic modules. Please definitely use high current cable 0,75 mm, item 6897 by Viessmann for connecting accessories to high power transformers (e. g. Viessmann items 5200 and 5201)!
brown	-	Common connection for devices, lighting, lamps, signals, illuminated cars, drives, electronic modules, push buttons and track contacts, as well as common for the track voltage. Please definitely use high current cable 0,75 mm, 6896 by Viessmann for connecting accessories to high power transformers (e. g. Viessmann items 5200 and 5201)!
blue	...	Control wire (current pulse) for turnouts and signal motors or relays activated from the control panel or by a track contact:
blue	red	indicates "stop" at signals, "diverging" at turnouts
blue	green	proceed at signals, "straight" at turnouts
blue	yellow	proceed slowly at signals
blue	white	shunting permitted at signals
red	-	Supply voltage for tracks and catenary with conventional and digital systems. On tracks with centre contacts (e. g. Märklin) the centre contacts are wired to red, on two-pole-tracks (Roco, Piko, Fleischmann etc.) the red wire is connected in such a way, that the train moves to the right when turning the control knob to the right. Also used for the supply of digital accessory decoders (turnouts and signals). Please definitely use high current cable 0,75 mm, item 6897 by Viessmann for connecting accessories to high power transformers (e. g. Viessmann items 5200 and 5201)!
red	yellow	Lower track voltage for tracks and catenary in analogue and digital operation (e. g. from the brake module or brake generator).
red	E	Separate supply voltage ("E"-connection) for Viessmann accessory decoders.
orange	-	Switched track voltage for supply of isolated track sections and catenary in front of signals. Through switching, trains will be stopped in front of signals with the "stop" aspect („Hp0“).
black	-	Common track with DCC systems. Black wires can always be used, where they shouldn't be seen, e. g. as continuous power supply for colour light signal lights.
black	red	for red lighting colour light signal LEDs
black	green	for green lighting colour light signal LEDs
black	yellow	for yellow lighting colour light signal LEDs
black	white	for white or yellow signal LEDs indicating "shunting permitted" ("Sh1")
black	black	Common for all colour light signal LEDs
gray	-	Switching line from switching tracks, track contacts (e. g. reed contacts) and optical switches.
purple	-	Viessmann signal bus
purple	green	Viessmann distant signal control - "proceed at main signal" ("Vr1")
purple	yellow	Viessmann distant signal control - "proceed slowly at main signal" ("Vr2")

Die von den Transformatoren, Digitalzentralen bzw. Boostern kommenden (Hochstrom-) Leitungen führen Sie zunächst auf entsprechende Verteilerleisten Art. 6842 – 6844 an zentralen Orten Ihrer Anlage. Von dort aus geht es dann mit dünneren Kabeln (0,14 mm₂) zu den „Verbrauchern“, also den Lampen, Weichen, Signalen usw. (siehe Abb. 2).

Führen Sie die Kabel gebündelt und möglichst in rechten Winkeln unter der Anlagenplatte bzw. an den Spanten des Unterbaus und befestigen Sie sie mit den Kabelbindern Art. 6845 und Kabelbinderhaltern Art. 6846.

Lassen Sie am Anfang und am Ende des Kabels eine kleine Schlaufe. So lassen sich die Lampe, das Signal, die Weiche oder ähnliches leicht aus der Anlagenplatte herausnehmen, ohne dass gleich die Verkabelung gelöst werden muss (siehe Abb. 3 bzw. 4).

Anschlusskabel von Weichen- oder Signalantrieben müssen in der Regel verlängert werden. Hierzu verwenden Sie die Lötleisten Art. 6847. Löten Sie zunächst die Anschlusskabel des Artikels an je einen Stützpunkt der Lötleiste. Zum Löten empfehlen wir Ihnen die Viessmann-Komfort-Lötstation Art. 7822. Von dort gehen Sie mit langen Kabeln weiter zum Stellpult, Decoder oder z. B. einer Verteilerleiste (siehe Abb. 4). Werden an einer Stelle nur wenige Lötstützpunkte benötigt, können Sie die Lötleiste Art. 6847 auch kürzen.

All wires from transformers, digital command stations or boosters should first be connected to distribution boards items 6842 – 6844 at central points on your layout. From there thinner wires (0,14 mm₂) connect to the individual devices - lamps, turnouts, signals etc. (see fig. 2).

Put wires together in bundles if possible at right angles under the layout or at the cross members of the support structure of the layout and hold them in place with cable ties item 6845 and mounting brackets item 6846.

Leave a loop at the beginning and the end of each cable. It is much easier to lift the lamp, the signal, the turnout etc. off the layout without disconnecting the wiring (see fig. 3 or 4).

In most cases wires of turnouts or signal motors have to be extended by using the soldering strips item 6847. Solder the wires from the device onto a contact strip first. We recommend using the convenient Viessmann-soldering station item 7822. From there connect the extensions to the control panel, decoder or e. g. to a distribution terminal (see fig 4). If you need only a few soldering points in one area, you can also shorten the soldering strip item 6847.

Abb. 1



Fig. 1

Abb. 2

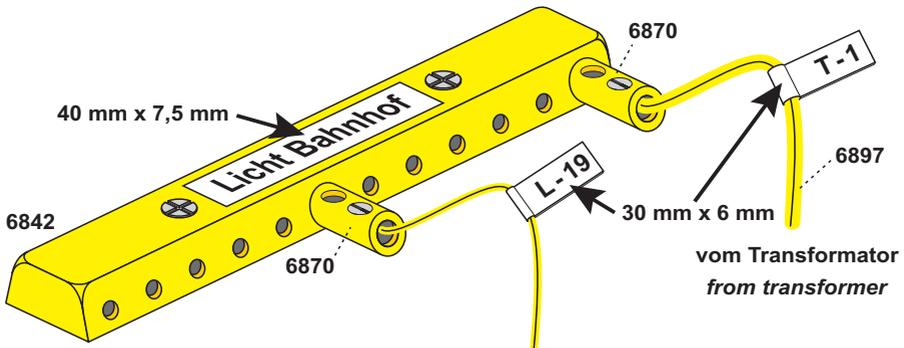
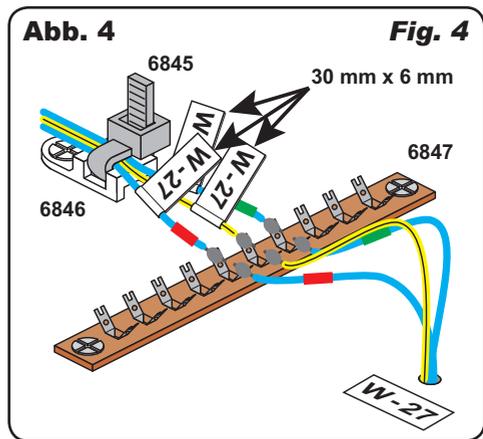
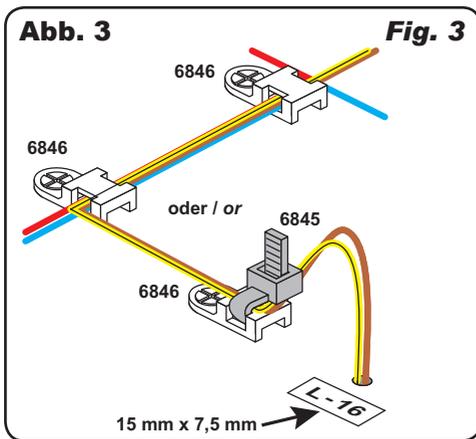


Fig. 2



5. Beschriftung der Kabel

Durch ein Kabel-Farbschema werden zwar die Funktionen der einzelnen Kabel eindeutig beschrieben, nicht jedoch die Zugehörigkeit der Kabel zu den einzelnen Artikeln auf der Anlage. Beispiel: Ein rotes Kabel ist ein Fahrstromkabel, aber zu welchem Gleisabschnitt führt es? Ein blaues Kabel ist eine Steuerleitung eines Magnetartikels. Aber von welcher Weiche, welchem Entkopplungsgleis oder welchem Signal kommt es?

Hier hilft unser Kabel-Beschriftungssatz. Durch Anbringen eines der selbstklebenden Fähnchen an jedem Kabel-Ende ist die Zuordnung zu den Artikeln auf der Anlage eindeutig beschrieben. Jedes Signal, jede Weiche, jede Lampe, jeder Gleis- bzw. Fahrstromabschnitt, jeder Kontakt usw. bekommt eine Artikelkennung aus Kennbuchstaben und einer Nummer.

Dazu sollten Sie sich zunächst einen Plan Ihrer Anlage erstellen, z.B. mit unserer Gleisplanungssoftware WINTRACK (Art. 1006). Zeichnen Sie dort alle elektrischen Artikel ein und vergeben Sie die entsprechenden Artikelkennungen (s.o.). Dieser Plan bildet die Grundlage für die Verkabelung und deren Beschriftung.

Die Kennbuchstaben haben folgende Bedeutungen:

- B - ... = Booster
- E - ... = Entkopplungsgleis
- E = E-Leitung (separate Stromeinspeisung für Magnetartikeldecoder, „-“)
- F - ... = Fahrstrom (z.B. für Halteabschnitte)
- K - ... = Kontakt (z.B. Reedkontakt)
- L - ... = Lampe
- S - ... = Signal
- T - ... = Transformator
- W - ... = Weiche
- Z - ... = Zentrale

Beschriften Sie alle Kabel mit den selbstklebenden Fähnchen (30 x 6 mm) dieses Beschriftungssatzes mindestens am Anfang und am Ende. Dadurch finden Sie sich auch nach langer Zeit noch in Ihrer Verdrahtung zurecht. Bei sehr langen Kabelwegen kann es sinnvoll sein, auch unterwegs noch weitere Beschriftungen anzubringen.

5. Marking cables

With a colour scheme for the wires the functions of individual wires are clearly defined in principle but not the specific device connected to it. Example: a red wire is for track power, but which track section does it lead to? A blue wire is a control wire for an accessory. But for which turnout, uncoupler or signal is it?

In such cases our marking set helps sorting out the chaos. When fitting the self-adhesive tab onto each wire end we can easily find the corresponding item on the layout. Every signal or turnout, every lamp or track section, every contact etc. gets a mark consisting of letters and a number.

Set up a plan for your layout e.g. with our track planning software WINTRACK (item 10061). List every electrical device and mark it (see above). This plan is the basis for your wiring and its identification.

The letters have the following meaning:

- B - ... = booster
- E - ... = un-coupler track
- E = E-connection (separate supply for accessory decoders, „-“)
- F - ... = track power (e.g. for insulated sections)
- K - ... = contact (e.g. reed contact)
- L - ... = lamp
- S - ... = signal
- T - ... = transformer
- W - ... = turnout
- Z - ... = command station

Mark all cables at least at the beginning and the end with the self-adhesive tabs (30 x 6 mm) from the marking set. Even after a longer break you will be able to identify your wiring. With very long cables it can be useful to mark them several times.

An der Stelle, an der die Anschlusskabel eines Artikels unten aus der Anlagenplatte kommen, wird neben das Loch ein Aufkleber 15 x 7,5 mm mit der entsprechenden Artikelnummer geklebt. Dies gilt auch z. B. für Decoder-Anschlüsse, Lötleisten oder Tastenstellpulte.

Die großen Aufkleber (25 x 7,5 mm bzw. 40 x 7,5 mm) dienen der Beschriftung von Verteilerleisten (Abb. 2). Das Symbol „ „ bedeutet „Masse“ und wird für die braunen Verteilerleisten Art. 6843 verwendet. Braune Kabel sind grundsätzlich „Masse“, siehe die Tabelle auf den Seiten 4 / 5.

Ein beiliegender Blanko-Bogen erlaubt es Ihnen, auch individuelle Kabel-Fähnchen zu erstellen.

Dieses kann mit einem wasserfesten Faserstift geschehen (z. B. „Lumocolor permanent“ der Größe „M“ von STAEDTLER®, erhältlich im Schreibwarenhandel). Auf unserer Homepage (siehe unten) finden Sie außerdem passende Druckvorlagen in verschiedenen Dateiformaten zum Herunterladen.

So können Sie auch eigene Schilder mit Ihrem Computer und einem Laser- oder Tintenstrahldrucker machen.

Next to the hole where a wire comes through the base-board, put one label 15 x 7,5 mm with the appropriate identification name and number of the device. This is also helpful for decoder connections, soldering strips and control panels.

The big labels (25 x 7,5 mm or 40 x 7,5 mm) are intended for the marking of distribution terminals (fig. 2). The symbol “ “ means “common” or “ground” and is used for brown distribution terminals 6843. Brown wires are always used for “common”, see table on pages 4 / 5.

An enclosed blank sheet allows you to make individual cable tabs.

This can be done with a water resistant marking pen (e. g. “Lumocolor permanent”) size “M” by STAEDTLER available in stationery shops). From our home page (see below) you can download suitable print templates in different data formats. This enables you to make your own labels with your computer and a laser- or ink jet printer.

Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.

Die aktuelle Version der Anleitung finden Sie auf der Viessmann Homepage unter der Artikelnummer.

Subject to change without prior notice. No liability for mistakes and printing errors.

You will find the latest version of the manual on the Viessmann website using the item.

(DE) **Modellbauartikel**, kein Spielzeug! Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren! Anleitung aufbewahren!

(EN) **Model building item**, not a toy! Not suitable for children under the age of 14 years! Keep these instructions!

(FR) **Ce n'est pas un jouet**. Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans ! C'est un produit décor! Conservez cette notice d'instructions!

(PT) **Não é um brinquedo!** Não aconselhável para menores de 14 anos. Conservar a embalagem.

(NL) **Modelbouwartikel**, geen speelgoed! Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!

(IT) **Articolo di modellismo**, non è un giocattolo! Non adatto a bambini al di sotto dei 14 anni! Conservare istruzioni per l'uso!

(ES) **Artículo para modelismo** ¡No es un juguete! No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!



Viessmann
Modelltechnik GmbH

Bahnhofstraße 2a
D - 35116 Hatzfeld-Reddighausen
www.viessmann-modell.de



Made in Europe

92106
Stand 02
09/2018
Ka/Kf