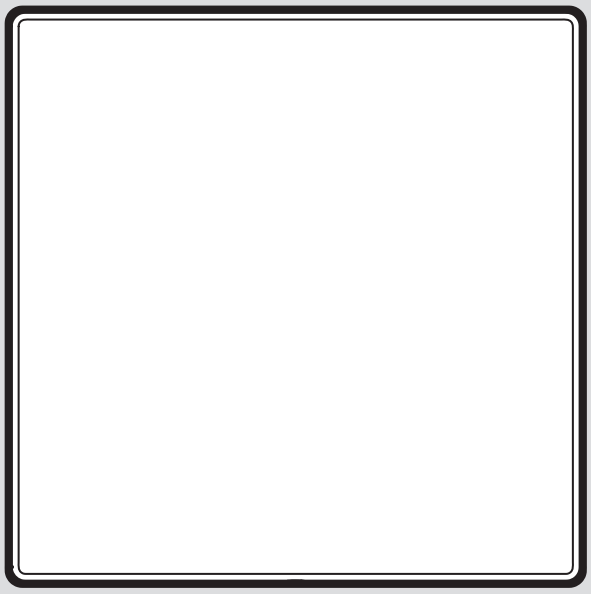
SystemLAN switch

VRA 10

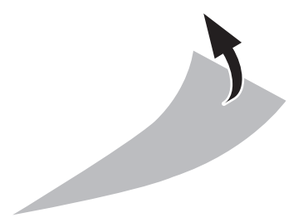
en Figures
bg Ръководство за инсталиране
de Installationsanleitung
el Οδηγίες εγκατάστασης
en Installation instructions
et Paigaldusjuhend
fr Notice d’installation
hu Szerelési útmutató
it Istruzioni per l'installazione
lt Įrengimo instrukcija
lv Uzstādīšanas pamācība
nl Installatiehandleiding
pt Manual de instalação
ro Instrucțiuni de instalare
sl Navodila za namestitev
tr Montaj kılavuzu
uk Посібник зі встановлення
en Supplement



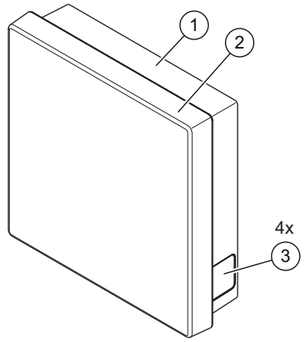
8000041249_01 - 18.12.2025

en Figures 3
bg Ръководство за инсталиране 5
de Installationsanleitung 12
el Οδηγίες εγκατάστασης 19
en Installation instructions 26
et Paigaldusjuhend 33
fr Notice d’installation 40
hu Szerelési útmutató 47
it Istruzioni per l'installazione 54
lt Įrengimo instrukcija 61
lv Uzstādīšanas pamācība 68
nl Installatiehandleiding 75
pt Manual de instalação 82
ro Instrucţiuni de instalare 89
sl Navodila za namestitev 96
tr Montaj kılavuzu 103
uk Посібник зі встановлення 110
en Supplement 117

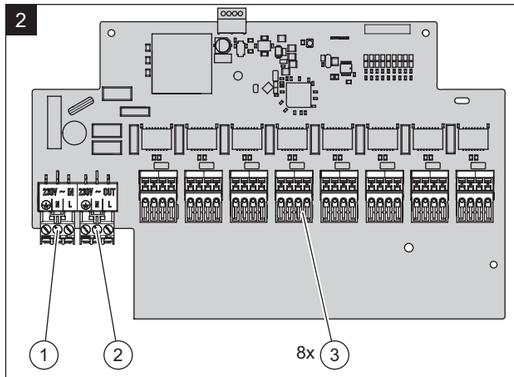
1 Figures



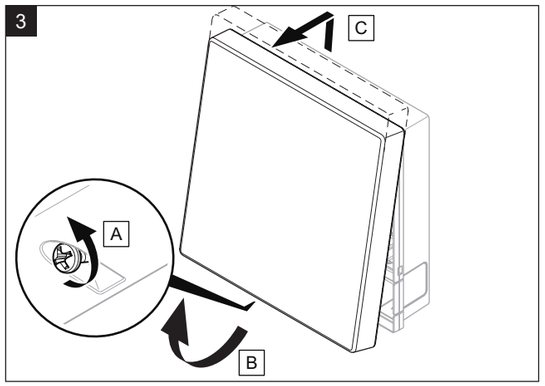
1


1
2
4x
3

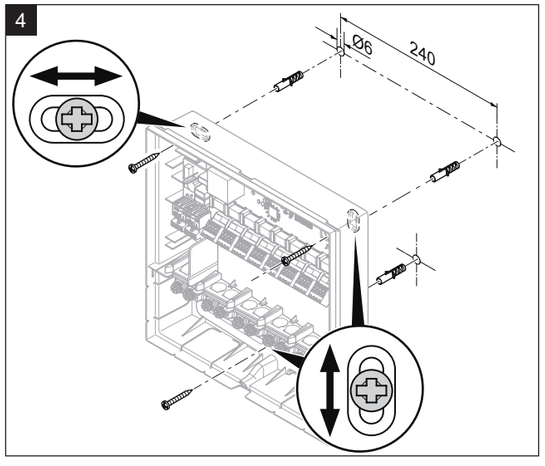
2


230V ~ IN
230V ~ OUT
1
2
8x
3

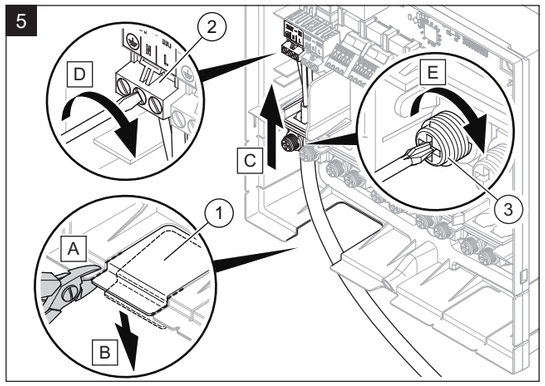
3


C
A
B

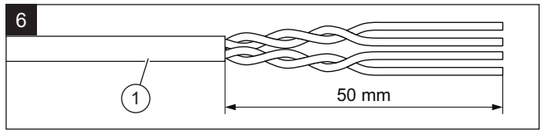
4


Ø6
240

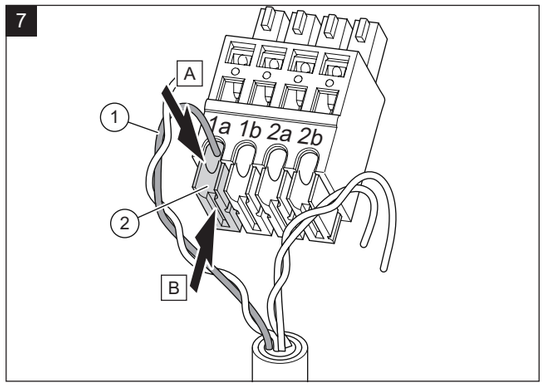
5


D
2
E
C
1
3
A
B

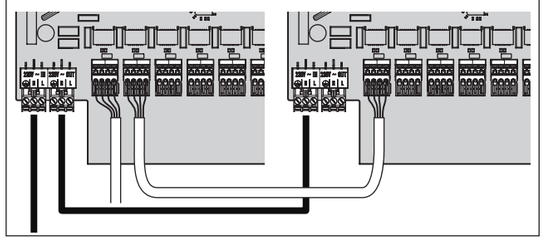
6


1
50 mm

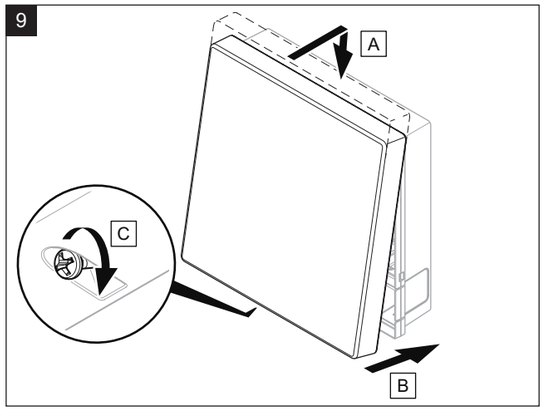
7


A
1
1a 1b 2a 2b
2
B

8



9


A
C
B

Ръководство за инсталиране

Съдържание

1	**Безопасност**	**6**
1.1	Употреба по предназначение	6
1.2	Общи предписания за безопасност!	6
1.3	Предписания (директиви, закони, стандарти)	7
2	**Указания към документацията**	**8**
2.1	Да се вземат под внимание също валидните документи	8
2.2	Съхраняване на документите	8
2.3	Валидност на ръководството	8
2.4	Илюстрации в това ръководство	8
3	**Описание на изделието**	**8**
3.1	Структура на изделието	8
3.2	Типова табелка	8
3.3	ЕС-означение	8
4	**Монтаж**	**8**
4.1	Проверка на обема на доставката	8
4.2	Изисквания към мястото на монтажа	8
4.3	Монтаж на изделието	9
5	**Електроинсталация**	**9**
5.1	Изисквания към кабела	9
5.2	Отваряне на мястото за преминаване на кабел	9
5.3	Присъединяване на кабела за свързване към мрежата	9
5.4	Присъединяване на SystemLAN кабел	9
5.5	Каскадиране на изделието	10
5.6	Монтиране на капака на корпуса	10
6	**Набавяне на резервни части**	**10**
7	**Извеждане от експлоатация**	**10**
7.1	Демонтиране на изделието	10
8	**Рециклиране и изхвърляне на отпадъци, опаковка**	**11**
8.1	Изхвърляне на опаковката на отпадъци	11
9	**Сервизна служба**	**11**
10	**Технически данни**	**11**

1 Безопасност

1.1 Употреба по предназначение

При неквалифицирана употреба или употреба не по предназначение могат да възникнат повреди на изделието и други материални щети.

Изделието е системен компонент, който разширява функционалността на системата. Централен регулиращ блок в генератора на топлина регулира функциите чрез SystemLAN интерфейс.

Експлоатацията е допустима само за генератор на топлина с интегриран централен регулиращ блок и SystemLAN интерфейс.

Използването по предназначение съдържа:

– съблюдаването на приложените ръководства за експлоатация, инсталиране и поддръжка на изделието, както и на всички други компоненти на системата
– спазването на всички условия за инспекция и поддръжка, които са посочени в ръководствата.

Употребата по предназначение обхваща освен това инсталацията съгласно IP кода.

Настоящото изделие може да се използва от деца над 8-годишна възраст и от лица с намалени физически, сетивни или ментални способности или недостатъчен опит и познания, ако са надзиравани и инструктирани относно безопасната употреба на изделието и разбират възникващите от това опасности.

Децата не бива да си играят с изделието.

Почистването и поддръжката от потребителя не бива да се извършват от деца без надзор.

Друго или различаващо се от описаното в настоящото ръководство използване, е използване не по предназначение. Не по предназначение е също и всяка непосредствена комерсиална и индустриална употреба.

Внимание!

Забранена е всяка незаконна употреба.

1.2 Общи предписания за безопасност!

1.2.1 Опасност поради недостатъчна квалификация

Следните дейности могат да се извършват само от специалисти, които са достатъчно квалифицирани за тях:

– Монтаж
– Демонтаж
– Инсталация
– Пуск в експлоатация
– Инспекция и поддръжка
– Ремонт
– Извеждане от експлоатация

► Процедирайте съгласно актуалното ниво на техниката.

1.2.2 Опасност за живота от токов удар

Ако докоснете намиращи се под напрежение части, съществува опасност за живота от токов удар.

Преди да работите по изделието:

► Изключете изделието без напрежение като изключите всички електрозахранвания по всички полюси (електрическо разделяне с най-малко 3 мм разстояние между контактите, напр. предпазител или автомат за линейна защита).
► Осигурете го срещу повторно включване.
► Проверете за липса на напрежение.

1.2.3 Опасност от грешки в фунционирането

► Веднага отстранявайте неизправности и щети, които влияят на безопасността.
► Включвайте само технически изправни уреди.
► При дължина над 10 м прекарвайте кабелите за мрежово напрежение и SystemLAN отделно.
► Закрепвайте всички присъединителни кабели посредством устройство за разтоварване на тягата в корпуса.

1.2.4 Риск от повреди поради неподходящ инструмент

► Използвайте професионален инструмент.

1.2.5 Риск от повреди поради замръзване

- Не инсталирайте изделието в помещения, застрашени от замръзване.

1.3 Предписания (директиви, закони, стандарти)

- Вземете под внимание националните предписания, стандарти, директиви, разпоредби и закони.

2 Указания към документацията

2.1 Да се вземат под внимание също валидните документи

► Непременно вземете под внимание всички ръководства за експлоатация и инсталиране, които са приложени към компонентите на инсталацията.

2.2 Съхраняване на документите

► Предайте това ръководство, както и всички също валидни документи на ползвателя на инсталацията.

2.3 Валидност на ръководството

Настоящото ръководство важи изключително за:

Изделие	Номер на изделието
VRA 10	8000032858

2.4 Илюстрации в това ръководство

Всички илюстрации ще откриете в раздел Figures на това ръководство, от страница 3.

► Сгънете двойната страница, за да можете да наблюдавате илюстрациите по време на четенето на главата.

Отделните глави ще Ви препратят към номера на илюстрацията. Легенди и инструкции към илюстрациите ще откриете в съответните глави.

3 Описание на изделието

Изделието е SystemLAN превключвател.

Той увеличава броя на намиращите се върху печатната платка на генератора на топлина комуникационни интерфейси за обмяна на данни в рамките на SystemLAN. За целта изделието се свързва чрез SystemLAN кабел с генератора на топлина. Към изделието могат да бъдат свързани до 7 допълнителни уреда и да бъдат регулирани чрез генератора на топлина.

Указание

Използването на мрежови комутатори от други производители може да доведе до неизправности и/или загуба на производителност на свързаните уреди, които не се покриват от нашата гаранция.

3.1 Структура на изделието

► Вижте **илюстрация 1** и **илюстрация 2** (→ Figures, от страница 3).

Илюстрация 1	
1	Корпус
2	Капак на корпуса
3	Място за преминаване на кабел (2-кратно странично, 2-кратно от долната страна)
Илюстрация 2	
1	Клема за свързване към мрежата IN
2	Клема за свързване към мрежата OUT
3	SystemLAN присъединяванв (8-кратно)

Указание

Клемата за мрежово свързване OUT трябва да се използва само за свързване на допълнителни SystemLAN комутатори! (→ Глава 5.5)

3.2 Типова табелка

Типовата табелка се намира от дясната страна на корпуса.

Данни на типовата табелка	Значение
Сериен номер	за идентификация, 7-ма до 16-та цифра = номер на изделието
VRA 10	Обозначение на изделието
В	Работно напрежение
Вт	Консумирана мощност

3.3 ЕС-означение

CE

Със CE-обозначението се документира, че съгласно декларацията за съответствие изделията изпълняват основните изисквания на съответните директиви на ЕС.

Декларацията за съответствие може да се прегледа при производителя.

4 Монтаж

4.1 Проверка на обема на доставката

► Проверете обема на доставката за пълнота:

Брой	Конструктивен детайл
1	SystemLAN превключвател VRA 10
1	Монтажни принадлежности
1	Стикер за надписване
1	Документация

4.2 Изисквания към мястото на монтажа

– равна монтажна повърхност
– Стайна температура: 0 … 40°C
– Относителна влажност на въздуха: 35 … 90%
– не над или до източници на топлина

4.3 Монтаж на изделието

1. → **Илюстрация 3**: Демонтирайте капака на корпуса.
2. → **Илюстрация 4**: Монтирайте корпуса с 3 винта към равна стена. За целта използвайте крепежни материали, подходящи за стената.

5 Електроинсталация

Електроинсталацията може да се извършва само от електротехник.

5.1 Изисквания към кабела

Кабели за свързване към мрежата:

– обикновени кабели
– негъвкави кабели
– проводници със защитно покритие (напр. NYM 3x1,5)
– напречно сечение на жилото: ≥ 1,5 mm²

SystemLAN кабел:

– препоръчва се: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– алтернативно напречно сечение на жилото: AWG20 до AWG24
– Цветове на жилата: Оранжево/бяло, оранжево, зелено/бяло, зелено
– Категория на кабела: минимум Cat5 (напр. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Дължина на кабела: ≤ 100 m

► Прекарайте комуникационния кабел на разстояние най-малко 40 mm от кабелите за свързване към мрежата и уредите с висока консумация на електричество. Намаляването на препоръчаното минимално разстояние при разпределителната кутия на уреда, както и при преминавания през стени, не е критично.
► Ако е необходимо, прекарайте кабелите в канали, за да ги предпазите от UV излъчване.

5.2 Отваряне на мястото за преминаване на кабел

1. → **Илюстрация 5**: Отворете едно или няколко места за преминаване на кабел **(1)** от долната страна или отстрани на корпуса. За да направите това, отрежете моста с клещи за странично рязане на ок. 1 cm от двата края на изреза.
2. Движете изрязания мост напред-назад, за да го отделите от корпуса.
3. При необходимост почистете краищата на мястото за преминаване на кабел.

5.3 Присъединяване на кабела за свързване към мрежата



Опасност!
Опасност от токов удар

При работи по електрически компоненти със свързване към мрежа с ниско напрежение е налице опасност от токов удар.

► Разкачете изделието от токозахранването.
► Осигурете изделието срещу повторно включване.
► Проверете изделието за липса на напрежение.
► Отваряйте изделието само в състояние на липса на напрежение.



Внимание!
Повреда на електронни конструктивни детайли

Електростатичният заряд може да повреди електронните конструктивни детайли върху печатната платка.

► Заземявайте себе си и използвания инструмент всеки път преди да докоснете печатната платка .

1. Използвайте кабел за свързване към мрежата според изискванията (→ Глава 5.1).
2. → **Илюстрация 5**: Прекарайте кабела за свързване към мрежата през мястото за преминаване в корпуса.
3. Прекарайте кабела за свързване към мрежата през лявото устройство за разтоварване на тягата **(3)**. За целта разхлабете винта на устройството за разтоварване на тягата при необходимост.
4. Премахнете част от обвивката на кабела за свързване към мрежата.
   – ≤ 25 mm
5. Изолирайте отделните кабелни жила.
   – 3 … 5 mm
6. Свържете кабелните жила на кабела за свързване към мрежата към клемите L, N и ⏚ на лявата клема за свързване към мрежата **(IN, 2)**.
7. Фиксирайте всички положени кабели в устройствата за разтоварване на тягата. За целта затегнете винтовете.
   – 0,6 Нм
8. Проверете стабилността на кабелите в устройствата за разтоварване на тягата.

5.4 Присъединяване на SystemLAN кабел



Внимание!
Повреда на електронни конструктивни детайли

Електростатичният заряд може да повреди електронните конструктивни детайли върху печатната платка.

► Заземявайте себе си и използвания инструмент всеки път преди да докоснете печатната платка .

1. Използвайте SystemLAN кабел съгласно изискванията (→ Глава 5.1).
2. Прекарайте SystemLAN кабела през мястото за преминаване на кажел в корпуса.
3. Прекарайте SystemLAN кабела през устройство за разтоварване на тягата. При необходимост разхлабете винта на устройството за разтоварване на тягата.

4. → **Илюстрация 6**: Отстранете 50 mm от кабелния кожух. За целта използвайте подходящ инструмент за премахване на обвивката.
5. Отстранете 50 mm от екраниращата оплетка, както и евентуално наличното пластмасово фолио, алуминиево фолио или запълващи жила. При това спазвайте отстоянието до печатната платка, за да не падат остатъци от рязането върху нея.
6. Оставете краищата на отделните кабелни жила необработени. Изолирането им не е необходимо.
7. → **Илюстрация 7**: Над отвореното място за преминаване на кабел изключете SystemLAN щекер от присъединяването на печатната платка.
8. Плъзнете първото кабелно жило **(1)** докрай във входния отвор. При това използвайте следното разпределение:

Щифт	Цвят
1a	Оранжево
1b	Оранжево/Бяло
2a	Зелено
2b	Зелено/Бяло

9. Натискайте шибъра **(2)** с плоска отвертка в щекера, докато се фиксира осезаемо и с щракване.
10. Повторете процеса за второто до четвъртото кабелно жило.
11. Чрез леко издърпване проверете дали всички кабелни жила са здраво свързани.
12. Уверете се, че всички шибъри са напълно притиснати и са изравнени с ръба на щекера.
13. Включете щекера в SystemLAN конектора върху печатната платка.
14. Фиксирайте всички положени кабели в устройствата за разтоварване на тягата. За целта затегнете винтовете.
    – 0,6 Нм
15. Проверете стабилността на кабелите в устройствата за разтоварване на тягата.
16. Свържете останалите SystemLAN кабели на други конструктивни детайли за свързване така, както е описано по-горе.
17. Уверете се, че винтовете на неизползваните устройства за облекчаване на напрежението са напълно завити.
18. Уверете се, че върху печатната платка няма остатъци от рязането на екраниращата оплетка.
19. При необходимост отбележете разположението на конекторите върху стикера от опаковката с монтажните принадлежности и го залепете върху вътрешната страна на капака на корпуса.

5.5 Каскадиране на изделието

Предупреждение!
Опасност от пожар поради електрическо претоварване!

Общата сила на тока над 10 A може да доведе до прегряване на клемите за свързване към мрежата и да предизвика пожар.

- ► Свържете максимум 10 SystemLAN превключвателя последователно.
- ► Уверете се, че общата сила на тока на всички свързани уреди (на всички каскадирани SystemLAN превключватели) възлиза на по-малко от 10 A.

За да можете да включите допълнителни уреди чрез SystemLAN, е възможно да каскадирате няколко SystemLAN превключвателя. Преди това проверете колко уреда максимално може да регулира генераторът на топлина (→ Ръководство на генератора на топлина).

- ► → **Илюстрация 8**: Свържете дясната клема за свързване към мрежата OUT **(1)** на изделието с помощта на подходящ кабел за свързване към мрежата **(2)** с лявата клема за свързване към мрежата IN **(3)** на допълнителния SystemLAN превключвател.
- ► Свържете свободния SystemLAN конектор на изделието с помощта на подходящ SystemLAN кабел **(4)** със SystemLAN конектор на допълнителния SystemLAN суич.
- ► Свържете допълнителни уреди към свободните SystemLAN конектори на допълнителния SystemLAN превключвател.

5.6 Монтиране на капака на корпуса

1. → **Илюстрация 9**: Поставете капака на корпуса върху корпуса.
2. Затегнете капака на корпуса с винта.

6 Набавяне на резервни части

Оригиналните конструктивни детайли на изделието също са сертифицирани от производителя в хода на проверката на съответствието. Ако използвате други, несертифицирани или неодобрени части по време на поддръжката или ремонта, продуктът може да престане да отговаря на приложимите стандарти и в резултат на това съответствието на продукта може да стане невалидно.

Ние препоръчваме настоятелно употребата на оригинални резервни части на производителя, тъй като така се гарантира безпроблемна и сигурна експлоатация на продукта. За да получите информация за наличните оригинални резервни части, обърнете се към адреса за контакти, който е посочен на задната страница на настоящото ръководство.

- ► Ако при поддръжката или ремонта се нуждаете от резервни части, тогава използвайте изключително разрешени за изделието резервни части.

7 Извеждане от експлоатация

7.1 Демонтиране на изделието

Опасност!
Опасност от токов удар

При работи по електрически компоненти със свързване към мрежа с ниско напрежение е налице опасност от токов удар.

- ► Разкачете изделието от токозахранването.
- ► Осигурете изделието срещу повторно включване.

► Проверете изделието за липса на напрежение.
► Отваряйте изделието само в състояние на липса на напрежение.

1. → **Илюстрация 3**: Демонтирайте капака на корпуса.
2. Разхлабете жилата на кабела за свързване към мрежата от лявата клема за свързване към мрежата.
3. При необходимост разхлабете присъединителния кабел към допълнителен каскадиран SystemLAN превключвател от дясната клема за свързване към мрежата.
4. Развийте винтовете на всички използвани устройства за разтоварване на тягата.
5. Изключете кабела за свързване към мрежата от изделието.
6. Изключете щекерите на включените уреди от SystemLAN конекторите на печатната платка.
7. Отворете шибърите на щекерите или отрежете свързаните кабелни жила.
8. Изключете SystemLAN кабела от изделието.
9. Отстранете 3-те винта, с които изделието е закрепено към стената.
10. Свалете изделието от стената.

8 Рециклиране и изхвърляне на отпадъци, опаковка

8.1 Изхвърляне на опаковката на отпадъци

► Изхвърляйте опаковката правилно.
► Съблюдавайте всички валидни предписания.

9 Сервизна служба

Данните за контакт на нашата сервизна служба ще откриете в края а ръководството, в раздел Supplier Addresses или на нашата интернет страница.

10 Технически данни

Номинално напрежение	230 V AC
Мрежова честота	50 Гц
Обща мощност	1 Вт
Номинално импулсно напрежение	2 500 В
макс. ниско напрежение (ELV)	3,3 V DC
Предпазно ниско напрежение (SELV)	3,3 V DC
Начин на действие	Тип 1.B.Y.K.
Вид на свързване	Y
Тип на защитата	IP 10B
Клас на защита	I
Степен на замърсяване	2
Температура на околната среда	0 … 40 °C
отн. влажност на въздуха	35 … 90 %
Височина	250 мм
Ширина	250 мм
Дълбочина	75 мм

Installationsanleitung

Inhalt

1	**Sicherheit**	**13**
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	13
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise!	13
1.3	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	14
2	**Hinweise zur Dokumentation**	**15**
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten	15
2.2	Unterlagen aufbewahren	15
2.3	Gültigkeit der Anleitung	15
2.4	Abbildungen in dieser Anleitung	15
3	**Produktbeschreibung**	**15**
3.1	Aufbau des Produkts	15
3.2	Typenschild	15
3.3	CE-Kennzeichnung	15
4	**Montage**	**15**
4.1	Lieferumfang prüfen	15
4.2	Anforderungen an den Installationsort	15
4.3	Produkt montieren	16
5	**Elektroinstallation**	**16**
5.1	Anforderungen an das Kabel	16
5.2	Kabeldurchführung öffnen	16
5.3	Netzanschlusskabel anschließen	16
5.4	SystemLAN-Kabel anschließen	16
5.5	Produkt kaskadieren	17
5.6	Gehäusedeckel montieren	17
6	**Ersatzteile beschaffen**	**17**
7	**Außerbetriebnahme**	**17**
7.1	Produkt demontieren	17
8	**Recycling und Entsorgung, Verpackung**	**18**
8.1	Verpackung entsorgen	18
9	**Kundendienst**	**18**
10	**Technische Daten**	**18**

1 Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist eine Systemkomponente, die die Funktionalität des Systems erweitert. Eine zentrale Regelungseinheit im Wärmeerzeuger regelt die Funktionen über die SystemLAN-Schnittstelle.

Der Betrieb ist nur für Wärmeerzeuger mit integrierter zentraler Regelungseinheit und SystemLAN-Schnittstelle zulässig.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

– das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
– die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Code.

Dieses Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produktes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen.

Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise!

1.2.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

– Montage
– Demontage
– Installation
– Inbetriebnahme
– Inspektion und Wartung
– Reparatur
– Außerbetriebnahme

► Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

1.2.2 Lebensgefahr durch Stromschlag

Wenn Sie spannungsführende Komponenten berühren, dann besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Bevor Sie am Produkt arbeiten:

► Schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen allpolig abschalten (elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z. B. Sicherung oder Leitungsschutzschalter).
► Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
► Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.

1.2.3 Gefahr durch Fehlfunktionen

► Beheben Sie umgehend Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen.
► Schließen Sie ausschließlich technisch einwandfreie Geräte an.
► Führen Sie Netzspannungs- und SystemLAN-Kabel ab einer Länge von 10 m separat.
► Befestigen Sie alle Anschlusskabel mittels der Zugentlastung im Gehäuse.

1.2.4 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

► Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.2.5 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.3 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

► Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

2.2 Unterlagen aufbewahren

► Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt	Artikelnummer
VRA 10	8000032858

2.4 Abbildungen in dieser Anleitung

Alle Abbildungen finden Sie im Abschnitt Figures dieser Anleitung, ab Seite 3.

► Klappen Sie die Doppelseite auf, um während des Lesens der Kapitel die Abbildungen betrachten zu können.

Die einzelnen Kapitel verweisen auf die Abbildungsnummer. Legenden und Anweisungen zu den Abbildungen finden Sie in den jeweiligen Kapiteln.

3 Produktbeschreibung

Das Produkt ist ein SystemLAN-Switch.

Es erweitert die Zahl der auf der Leiterplatte des Wärmeerzeugers zur Verfügung stehenden Kommunikationsschnittstellen zum Datenaustausch innerhalb des SystemLAN. Das Produkt wird dazu per SystemLAN-Kabel mit dem Wärmeerzeuger verbunden. An das Produkt können bis zu 7 weitere Geräte angeschlossen und über den Wärmeerzeuger geregelt werden.

Hinweis
Die Verwendung von Netzwerk-Switches anderer Hersteller kann zu Fehlfunktionen und/oder Leistungsverlusten der angeschlossenen Geräte führen, die nicht durch unsere Garantie abgedeckt sind.

3.1 Aufbau des Produkts

► Siehe **Abbildung 1** und **Abbildung 2** (→ Figures, ab Seite 3).

Abbildung 1	
1	Gehäuse
2	Gehäusedeckel
3	Kabeldurchführung (2-mal seitlich, 2-mal an der Unterseite)
Abbildung 2	
1	Netzanschlussklemme IN
2	Netzanschlussklemme OUT
3	SystemLAN-Anschluss (8-mal)

Hinweis
Die Netzanschlussklemme OUT darf ausschließlich für den Anschluss weiterer SystemLAN-Switches verwendet werden! (→ Kapitel 5.5)

3.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der rechten Seite des Gehäuses.

Angabe auf dem Typenschild	Bedeutung
Serialnummer	zur Identifikation, 7. bis 16. Ziffer = Artikelnummer des Produkts
VRA 10	Produktbezeichnung
V	Betriebsspannung
W	Leistungsaufnahme

3.3 CE-Kennzeichnung

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen EU-Rechtsvorschriften erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

4 Montage

4.1 Lieferumfang prüfen

► Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit:

Anzahl	Bauteil
1	SystemLAN-Switch VRA 10
1	Montagezubehör
1	Beschriftungsaufkleber
1	Dokumentation

4.2 Anforderungen an den Installationsort

– ebene Montagefläche
– Raumtemperatur: 0 … 40 °C
– Relative Luftfeuchte: 35 … 90 %
– nicht über oder neben Wärmequellen

4.3 Produkt montieren

1. → **Abbildung 3**: Demontieren Sie den Gehäusedeckel.
2. → **Abbildung 4**: Montieren Sie das Gehäuse mit 3 Schrauben an eine ebene Wand. Verwenden Sie dazu für die Wand geeignetes Befestigungsmaterial.

5 Elektroinstallation

Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

5.1 Anforderungen an das Kabel

Netzanschlusskabel:

– handelsübliche Kabel
– keine flexiblen Kabel
– Mantelleitungen (z. B. NYM 3x1,5)
– Aderquerschnitt: ≥ 1,5 mm²

SystemLAN-Kabel:

– empfohlen: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– alternativer Aderquerschnitt: AWG20 bis AWG24
– Aderfarben: Orange/Weiß, Orange, Grün/Weiß, Grün
– Kabelkategorie: mindestens Cat5 (z. B. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Kabellänge: ≤ 100 m

► Verlegen Sie Kommunikationskabel mit einem Abstand von mindestens 40 mm zu Netzanschlusskabeln und zu Geräten mit hohem Strombedarf. Eine Unterschreitung des empfohlenen Mindestabstands am Schaltkasten des Geräts sowie bei Wanddurchführungen ist unkritisch.
► Verlegen Sie Kabel bei Bedarf zum Schutz vor UV-Strahlung in Leerrohren.

5.2 Kabeldurchführung öffnen

1. → **Abbildung 5**: Öffnen Sie eine oder mehrere Kabeldurchführungen **(1)** an der Unterseite oder an der Seite des Gehäuses. Schneiden sie dazu den Steg mit einem Seitenschneider jeweils an beiden Rändern der Ausstanzung ca. 1 cm ein.
2. Bewegen Sie den ausgestanzten Steg hin und her, um diesen aus dem Gehäuse zu lösen.
3. Entgraten Sie bei Bedarf die Ränder der Kabeldurchführung.

5.3 Netzanschlusskabel anschließen

Gefahr!
Stromschlaggefahr

Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten mit Anschluss an das Niederspannungsnetz besteht Stromschlaggefahr.

► Trennen Sie das Produkt von der Stromzufuhr.
► Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
► Prüfen Sie das Produkt auf Spannungsfreiheit.
► Öffnen Sie das Produkt nur im spannungslosen Zustand.

Vorsicht!
Beschädigung elektronischer Komponenten

Elektrostatische Aufladung kann elektronische Komponenten auf der Leiterplatte beschädigen.

► Erden Sie sich und das verwendete Werkzeug, jedes Mal bevor Sie die Leiterplatte berühren.

1. Verwenden Sie ein Netzanschlusskabel gemäß den Anforderungen (→ Kapitel 5.1).
2. → **Abbildung 5**: Führen Sie das Netzanschlusskabel durch die Kabeldurchführung in das Gehäuse.
3. Führen Sie das Netzanschlusskabel durch die linke Zugentlastung **(3)**. Lösen Sie dazu bei Bedarf die Schraube der Zugentlastung.
4. Entmanteln Sie das Netzanschlusskabel.
   – ≤ 25 mm
5. Isolieren Sie die einzelnen Adern ab.
   – 3 … 5 mm
6. Schließen Sie die Adern des Netzanschlusskabels an die Klemmen L, N und ⏚ der linken Netzanschlussklemme **(IN, 2)** an.
7. Fixieren Sie alle verlegten Kabel in den Zugentlastungen. Ziehen Sie dazu die Schrauben an.
   – 0,6 Nm
8. Prüfen Sie die Kabel in den Zugentlastungen auf festen Sitz.

5.4 SystemLAN-Kabel anschließen

Vorsicht!
Beschädigung elektronischer Komponenten

Elektrostatische Aufladung kann elektronische Komponenten auf der Leiterplatte beschädigen.

► Erden Sie sich und das verwendete Werkzeug, jedes Mal bevor Sie die Leiterplatte berühren.

1. Verwenden Sie ein SystemLAN-Kabel gemäß den Anforderungen (→ Kapitel 5.1).
2. Führen Sie das SystemLAN-Kabel durch die Kabeldurchführung in das Gehäuse.
3. Führen Sie das SystemLAN-Kabel durch eine Zugentlastung. Lösen Sie dazu bei Bedarf die Schraube der Zugentlastung.
4. → **Abbildung 6**: Entfernen Sie 50 mm des Kabelmantels. Verwenden Sie dazu ein geeignetes Abmantelungswerkzeug.
5. Entfernen Sie 50 mm des Schirmgeflechts sowie der ggf. vorhandenen Kunststofffolie, Aluminiumfolie und Fülladern. Halten Sie dabei Abstand zur Leiterplatte, damit keine Schnittreste auf die Leiterplatte fallen.
6. Belassen Sie die Enden der einzelnen Adern unbearbeitet. Ein Abisolieren ist nicht notwendig.
7. → **Abbildung 7**: Ziehen Sie oberhalb der geöffneten Kabeldurchführung einen SystemLAN-Stecker vom Anschluss auf der Leiterplatte ab.

8. Schieben Sie die erste Ader **(1)** bis zum Anschlag in die Einführungsöffnung. Verwenden Sie dabei die folgende Zuordnung:

Pin	Farbe
1a	Orange
1b	Orange/Weiß
2a	Grün
2b	Grün/Weiß

9. Drücken Sie den Schieber **(2)** mit einem Flachschraubendreher in den Stecker, bis dieser spürbar und hörbar einrastet.
10. Wiederholen Sie den Vorgang für die zweite bis vierte Ader.
11. Prüfen Sie durch leichtes Ziehen, ob alle Adern fest verbunden sind.
12. Stellen Sie sicher, dass alle Schieber vollständig eingedrückt sind und bündig mit dem Rand des Steckers abschließen.
13. Stecken Sie den Stecker in den SystemLAN-Anschluss auf der Leiterplatte.
14. Fixieren Sie alle verlegten Kabel in den Zugentlastungen. Ziehen Sie dazu die Schrauben an.
    – 0,6 Nm
15. Prüfen Sie die Kabel in den Zugentlastungen auf festen Sitz.
16. Schließen Sie weitere SystemLAN-Kabel von anderen anzuschließenden Komponenten so an, wie zuvor beschrieben.
17. Stellen Sie sicher, dass die Schrauben der nicht verwendeten Zugentlastungen komplett eingeschraubt sind.
18. Stellen Sie sicher, dass sich keine Schnittreste des Schirmgeflechts auf der Leiterplatte befinden.
19. Notieren Sie bei Bedarf die Belegung der Anschlüsse auf dem Aufkleber aus dem Beipack und kleben den Aufkleber auf die Innenseite des Gehäusedeckels.

5.5 Produkt kaskadieren

Warnung!
Brandgefahr durch elektrische Überlastung!

Eine Gesamtstromstärke aller angeschlossenen Geräte von über 10 A kann zur Überhitzung der Netzanschlussklemmen führen und einen Brand auslösen.

- ► Schließen Sie maximal 10 SystemLAN-Switches in Reihe.
- ► Stellen Sie sicher, dass die Gesamtstromstärke aller angeschlossenen Geräte (an allen kaskadierten SystemLAN-Switches) weniger als 10 A beträgt.

Um weitere Geräte über SystemLAN anschließen zu können, ist es möglich, mehrere SystemLAN-Switches zu kaskadieren. Prüfen Sie vorher, wie viele Geräte der Wärmeerzeuger maximal regeln kann (→ Anleitung des Wärmeerzeugers).

► → **Abbildung 8**: Verbinden Sie die rechte Netzanschlussklemme OUT **(1)** des Produkts mit einem geeigneten Netzanschlusskabel **(2)** mit der linken Netzanschlussklemme IN **(3)** des zusätzlichen SystemLAN-Switches.

► Verbinden Sie einen freien SystemLAN-Anschluss des Produkts mit einem geeigneten SystemLAN-Kabel **(4)** mit einem SystemLAN-Anschluss des zusätzlichen SystemLAN-Switches.

► Schließen Sie weitere Geräte an freie SystemLAN-Anschlüsse des zusätzlichen SystemLAN-Switches an.

5.6 Gehäusedeckel montieren

1. → **Abbildung 9**: Setzen Sie den Gehäusedeckel auf das Gehäuse.
2. Befestigen Sie den Gehäusedeckel mit der Schraube.

6 Ersatzteile beschaffen

Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass das Produkt den geltenden Normen nicht mehr entspricht und dadurch die Konformität des Produkts erlischt.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

► Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

7 Außerbetriebnahme

7.1 Produkt demontieren

Gefahr!
Stromschlaggefahr

Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten mit Anschluss an das Niederspannungsnetz besteht Stromschlaggefahr.

- ► Trennen Sie das Produkt von der Stromzufuhr.
- ► Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ► Prüfen Sie das Produkt auf Spannungsfreiheit.
- ► Öffnen Sie das Produkt nur im spannungslosen Zustand.

1. → **Abbildung 3**: Demontieren Sie den Gehäusedeckel.
2. Lösen Sie an der linken Netzanschlussklemme die Adern des Netzanschlusskabels.
3. Lösen Sie ggf. an der rechten Netzanschlussklemme das Verbindungskabel zu einem weiteren kaskadierten SystemLAN-Switch.
4. Öffnen Sie die Schrauben aller verwendeten Zugentlastungen.

5. Ziehen Sie die Netzanschlusskabel aus dem Produkt.
6. Ziehen Sie auf der Leiterplatte die Stecker der angeschlossenen Geräte aus den SystemLAN-Anschlüssen.
7. Öffnen Sie die Schieber der Stecker oder schneiden Sie die angeschlossenen Adern ab.
8. Ziehen Sie die SystemLAN-Kabel aus dem Produkt.
9. Entfernen Sie die 3 Schrauben mit denen das Produkt an der Wand befestigt ist.
10. Nehmen Sie das Produkt von der Wand.

8 Recycling und Entsorgung, Verpackung

8.1 Verpackung entsorgen

- ► Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ► Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

9 Kundendienst

Die Kontaktdaten unseres Kundendiensts finden Sie am Ende der Anleitung, im Abschnitt Supplier Addresses oder auf unserer Website.

10 Technische Daten

Bemessungsspannung	230 V AC
Netzfrequenz	50 Hz
Gesamtleistung	1 W
Bemessungsstoßspannung	2.500 V
max. Kleinspannung (ELV)	3,3 V DC
Sicherheitskleinspannung (SELV)	3,3 V DC
Wirkungsweise	Typ 1.B.Y.K.
Anschlussart	Y
Schutzart	IP 10B
Schutzklasse	I
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur	0 … 40 °C
rel. Luftfeuchte	35 … 90 %
Höhe	250 mm
Breite	250 mm
Tiefe	75 mm

Οδηγίες εγκατάστασης

Περιεχόμενα

1	**Ασφάλεια**	**20**
1.1	Προδιαγραφόμενη χρήση	20
1.2	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας!	20
1.3	Προδιαγραφές (Οδηγίες, νόμοι, πρότυπα)	21
2	**Υποδείξεις για την τεκμηρίωση**	**22**
2.1	Προσέχετε τα συμπληρωματικά έγγραφα	22
2.2	Φύλαξη των εγγράφων	22
2.3	Ισχύς των οδηγιών	22
2.4	Απεικονίσεις σε αυτές τις οδηγίες	22
3	**Περιγραφή προϊόντος**	**22**
3.1	Δομή του προϊόντος	22
3.2	Πινακίδα αναγνώρισης	22
3.3	Σήμανση CE	22
4	**Συναρμολόγηση**	**22**
4.1	Έλεγχος συνόλου παράδοσης	22
4.2	Απαιτήσεις για το σημείο εγκατάστασης	22
4.3	Τοποθέτηση προϊόντος	23
5	**Εγκατάσταση ηλεκτρολογικών**	**23**
5.1	Απαιτήσεις για το καλώδιο	23
5.2	Άνοιγμα οδηγού διέλευσης καλωδίου	23
5.3	Σύνδεση καλωδίου ηλεκτρικής σύνδεσης	23
5.4	Σύνδεση καλωδίου SystemLAN	24
5.5	Σύνδεση του προϊόντος σε διαδοχική διάταξη	24
5.6	Τοποθέτηση καπακιού περιβλήματος	25
6	**Προμήθεια ανταλλακτικών**	**25**
7	**Θέση εκτός λειτουργίας**	**25**
7.1	Αφαίρεση του προϊόντος	25
8	**Ανακύκλωση και απόρριψη, συσκευασία**	**25**
8.1	Απόρριψη της συσκευασίας	25
9	**Τμήμα εξυπηρέτησης Πελατών**	**25**
10	**Τεχνικά χαρακτηριστικά**	**25**

1 Ασφάλεια

1.1 Προδιαγραφόμενη χρήση

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης ή μη προβλεπόμενης χρήσης, μπορεί να προκληθούν αρνητικές επιδράσεις στο προϊόν και σε άλλες εμπράγματες αξίες.

Το προϊόν είναι ένα βασικό στοιχείο συστήματος, το οποίο διευρύνει τη λειτουργικότητα του συστήματος. Μια κεντρική μονάδα ρύθμισης στον καυστήρα ρυθμίζει τις λειτουργίες μέσω της διασύνδεσης SystemLAN.

Η λειτουργία αυτή επιτρέπεται μόνο για καυστήρες με ενσωματωμένη κεντρική μονάδα ρύθμισης και διασύνδεση SystemLAN.

Η σύμφωνη με τους κανονισμούς χρήση περιλαμβάνει:

– την τήρηση των εσώκλειστων οδηγιών χρήσης, εγκατάστασης και συντήρησης του προϊόντος καθώς και όλων των περαιτέρω στοιχείων της εγκατάστασης
– την τήρηση όλων των αναφερόμενων προϋποθέσεων επιθεώρησης και συντήρησης.

Η χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές περιλαμβάνει επίσης την εγκατάσταση σύμφωνα με τον κωδικό IP.

Ο χειρισμός αυτού του προϊόντος μπορεί να πραγματοποιείται από παιδιά 8 ετών και άνω καθώς και από άτομα με περιορισμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή χωρίς εμπειρία και γνώσεις, εφόσον επιτηρούνται ή έχουν εκπαιδευτεί αναφορικά με την ασφαλή χρήση του προϊόντος και κατανοούν τους κινδύνους, που τυχόν προκύπτουν.

Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με το προϊόν.

Ο καθαρισμός και η συντήρηση χρήστη δεν επιτρέπεται να διεξάγονται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.

Μια άλλη χρήση διαφορετική από την περιγραφόμενη στις παρούσες οδηγίες ή μια χρήση πέραν των εδώ περιγραφόμενων ισχύει ως μη προδιαγραφόμενη. Μη προδιαγραφόμενη είναι επίσης κάθε άμεση εμπορική και βιομηχανική χρήση.

Προσοχή!

Κάθε καταχρηστική χρήση απαγορεύεται.

1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας!

1.2.1 Κίνδυνος λόγω ανεπαρκούς κατάρτισης

Οι παρακάτω εργασίες επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς, που διαθέτουν επαρκή κατάρτιση:

– Συναρμολόγηση
– Αποσυναρμολόγηση
– Εγκατάσταση
– Θέση σε λειτουργία
– Επιθεώρηση και συντήρηση
– Επισκευές
– Θέση εκτός λειτουργίας

► Πραγματοποιήστε όλες τις εργασίες σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας.

1.2.2 Κίνδυνος θανάτου λόγω ηλεκτροπληξίας

Όταν αγγίζετε στοιχεία που φέρουν τάση, υπάρχει κίνδυνος θανάτου λόγω ηλεκτροπληξίας.

Προτού διεξάγετε εργασίες στο προϊόν:

► Θέστε το προϊόν εκτός τάσης, απενεργοποιώντας όλες τις παροχές ρεύματος σε όλους τους πόλους (ηλεκτρική διάταξη αποσύνδεσης με τουλάχιστον 3 mm άνοιγμα επαφής, π.χ. ασφάλεια ή διακόπτης προστασίας γραμμής).
► Ασφαλίστε έναντι επανενεργοποίησης.
► Ελέγξτε την απουσία τάσης.

1.2.3 Κίνδυνος λόγω εσφαλμένων λειτουργιών

► Αποκαταστήστε άμεσα τις βλάβες και τις ζημιές που μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την ασφάλεια.
► Συνδέστε αποκλειστικά τεχνικά άρτιες συσκευές.
► Οδηγήστε χωριστά το καλώδιο τάσης δικτύου και το καλώδιο του SystemLAN με μήκος μεγαλύτερο από 10 m.
► Στερεώστε όλα τα καλώδια σύνδεσης με το σφιγκτήρα αποφόρτισης έλξης στο περίβλημα.

1.2.4 Κίνδυνος υλικής ζημιάς λόγω ακατάλληλων εργαλείων

► Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία.

1.2.5 Κίνδυνος πρόκλησης υλικής ζημιάς λόγω παγετού

- Το προϊόν δεν επιτρέπεται να εγκαθίσταται σε χώρους, που εκτίθενται σε παγετό.

1.3 Προδιαγραφές (Οδηγίες, νόμοι, πρότυπα)

- Τηρείτε τις εθνικές προδιαγραφές, τα πρότυπα, τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τους νόμους.

2 Υποδείξεις για την τεκμηρίωση

2.1 Προσέχετε τα συμπληρωματικά έγγραφα

► Λάβετε οπωσδήποτε υπόψη όλες τις οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης, που συνοδεύουν τα στοιχεία της εγκατάστασης.

2.2 Φύλαξη των εγγράφων

► Παραδίδετε αυτές τις οδηγίες καθώς και όλα τα συμπληρωματικά έγγραφα στον ιδιοκτήτη της εγκατάστασης.

2.3 Ισχύς των οδηγιών

Αυτές οι οδηγίες ισχύουν αποκλειστικά για:

Προϊόν	Κωδικός προϊόντος
VRA 10	8000032858

2.4 Απεικονίσεις σε αυτές τις οδηγίες

Μπορείτε να βρείτε όλες τις απεικονίσεις στην παράγραφο Figures αυτών των οδηγιών, από τη σελίδα 3 και μετά.

► Ανοίξτε τη διπλή σελίδα, για να μπορείτε να βλέπετε τις απεικονίσεις κατά την ανάγνωση των κεφαλαίων.

Στα επιμέρους κεφάλαια υπάρχουν παραπομπές για τους αριθμούς των απεικονίσεων. Τα υπομνήματα και τις οδηγίες για τις απεικονίσεις μπορείτε να τα βρείτε στα αντίστοιχα κεφάλαια.

3 Περιγραφή προϊόντος

Αυτό το προϊόν είναι ένα SystemLAN-Switch.

Διευρύνει τον αριθμό των διασυνδέσεων επικοινωνίας που είναι διαθέσιμες στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος του καυστήρα για την ανταλλαγή δεδομένων εντός του SystemLAN. Το προϊόν συνδέεται για το σκοπό αυτό μέσω καλωδίου SystemLAN με τον καυστήρα. Στο προϊόν μπορούν να συνδεθούν έως και 7 ακόμη συσκευές και να ρυθμιστούν μέσω του καυστήρα.

Υπόδειξη
Η χρήση συσκευών Switch δικτύου άλλων κατασκευαστών ενδέχεται να έχει ως συνέπεια την πρόκληση δυσλειτουργιών ή/και απωλειών ισχύος των συνδεδεμένων συσκευών, οι οποίες δεν καλύπτονται από την εγγύησή μας.

3.1 Δομή του προϊόντος

► Βλέπε **Απεικόνιση 1** και **Απεικόνιση 2** (→ Figures, από τη σελίδα 3 και μετά).

Απεικόνιση 1	
1	Περίβλημα
2	Κάλυμμα περιβλήματος
3	Διέλευση καλωδίων (2 φορές πλευρικά, 2 φορές στην κάτω πλευρά)
Απεικόνιση 2	
1	Ακροδέκτης ηλεκτρικής σύνδεσης IN
2	Ακροδέκτης ηλεκτρικής σύνδεσης OUT
3	Σύνδεση SystemLAN (8 φορές)

Υπόδειξη
Ο ακροδέκτης ηλεκτρικής σύνδεσης OUT επιτρέπεται να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τη σύνδεση περαιτέρω συσκευών SystemLAN-Switch! (→ Κεφάλαιο 5.5)

3.2 Πινακίδα αναγνώρισης

Η πινακίδα τύπου είναι τοποθετημένη στη δεξιά πλευρά του περιβλήματος.

Στοιχείο στην πινακίδα τύπου	Σημασία
Σειριακός αριθμός	Για την αναγνώριση, 7ο έως 16ο ψηφίο = κωδικός προϊόντος του προϊόντος
VRA 10	Ονομασία προϊόντος
V	Τάση λειτουργίας
W	Κατανάλωση ισχύος

3.3 Σήμανση CE

CE

Με τη σήμανση CE τεκμηριώνεται, ότι τα προϊόντα πληρούν σύμφωνα με τη δήλωση συμμόρφωσης τις βασικές απαιτήσεις των σχετικών νομικών διατάξεων της ΕΕ.

Μπορείτε να δείτε τη Δήλωση Συμμόρφωσης στον κατασκευαστή.

4 Συναρμολόγηση

4.1 Έλεγχος συνόλου παράδοσης

► Ελέγξτε το περιεχόμενο παράδοσης για πληρότητα:

Αριθμός	Κατασκευαστικό στοιχείο
1	Διακόπτης SystemLAN VRA 10
1	Παρελκόμενα συναρμολόγησης
1	Αυτοκόλλητη ετικέτα επιγραφής
1	Συνοδευτικά έγγραφα

4.2 Απαιτήσεις για το σημείο εγκατάστασης

– Επίπεδη επιφάνεια συναρμολόγησης
– Θερμοκρασία χώρου: 0 … 40 °C
– Σχετική υγρασία αέρα: 35 … 90 %
– Όχι επάνω από ή δίπλα σε πηγές θερμότητας

4.3 Τοποθέτηση προϊόντος

1. → **Απεικόνιση 3**: Αφαιρέστε το καπάκι του περιβλήματος.
2. → **Απεικόνιση 4**: Τοποθετήστε το περίβλημα με 3 βίδες σε έναν επίπεδο τοίχο. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό υλικά στερέωσης κατάλληλα για τον τοίχο.

5 Εγκατάσταση ηλεκτρολογικών

Η εγκατάσταση των ηλεκτρολογικών επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από έναν ειδικό ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

5.1 Απαιτήσεις για το καλώδιο

Καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης:

– Κοινά καλώδια εμπορίου
– Όχι εύκαμπτα καλώδια
– Αγωγοί με προστατευτικό περίβλημα (π.χ. NYM 3x1,5)
– Διατομή αγωγού: ≥ 1,5 mm²

Καλώδιο SystemLAN:

– Συνιστώμενο: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– Εναλλακτική διατομή επιμέρους αγωγού: AWG20 έως AWG24
– Χρώματα επιμέρους αγωγών: πορτοκαλί / λευκό, πορτοκαλί, πράσινο / λευκό, πράσινο
– Κατηγορία καλωδίου: τουλάχιστον Cat5 (π.χ. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Μήκος καλωδίου: ≤ 100 m

► Δρομολογήστε το καλώδιο επικοινωνίας με απόσταση τουλάχιστον 40 mm από καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης και συσκευές με υψηλή κατανάλωση ρεύματος. Η μη τήρηση της συνιστώμενης ελάχιστης απόστασης στον πίνακα ελέγχου της συσκευής και στους αγωγούς διέλευσης τοίχου δεν θεωρείται κρίσιμη.
► Περάστε, εάν απαιτείται, τα καλώδια μέσα σε σπιράλ σωλήνες καλωδίων, για να τα προστατέψετε από την ακτινοβολία UV.

5.2 Άνοιγμα οδηγού διέλευσης καλωδίου

1. → **Απεικόνιση 5**: Ανοίξτε έναν ή περισσότερους οδηγούς διέλευσης καλωδίων **(1)** στην κάτω πλευρά ή στο πλάι του περιβλήματος. Κόψτε για το σκοπό αυτό το στέλεχος με έναν πλαγιοκόφτη στα δύο άκρα του διατρυπημένου τμήματος κατά περ. 1 cm.
2. Κουνήστε το διατρυπημένο στέλεχος πέρα - δώθε, για να αποκοπεί από το περίβλημα.
3. Εάν απαιτείται, καθαρίστε τα γρέζια στα άκρα του οδηγού διέλευσης καλωδίου.

5.3 Σύνδεση καλωδίου ηλεκτρικής σύνδεσης



Κίνδυνος!
Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Κατά την πραγματοποίηση εργασιών σε ηλεκτρικά δομικά στοιχεία με σύνδεση στο δίκτυο χαμηλής τάσης, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

► Αποσυνδέστε το προϊόν από την παροχή ρεύματος.
► Ασφαλίστε το προϊόν έναντι επανενεργοποίησης.
► Ελέγξτε το προϊόν για απουσία τάσης.
► Το προϊόν επιτρέπεται να ανοίγεται μόνο όταν βρίσκεται σε κατάσταση εκτός τάσης.



Προσοχή!
Ζημιά σε ηλεκτρονικά επιμέρους στοιχεία

Τα ηλεκτροστατικά φορτία μπορεί να προκαλέσουν ζημιά σε ηλεκτρονικά επιμέρους στοιχεία στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.

► Φροντίστε για τη γείωση του σώματός σας και των χρησιμοποιούμενων εργαλείων, κάθε φορά πριν ακουμπήσετε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.

1. Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις (→ Κεφάλαιο 5.1).
2. → **Απεικόνιση 5**: Οδηγήστε το καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης μέσω του οδηγού διέλευσης καλωδίου, μέσα στο περίβλημα.
3. Οδηγήστε το καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης μέσα από τον αριστερό σφιγκτήρα αποφόρτισης έλξης **(3)**. Ξεβιδώστε για το σκοπό αυτό, εάν απαιτείται, τη βίδα του σφιγκτήρα αποφόρτισης έλξης.
4. Απογυμνώστε το καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης.
   – ≤ 25 mm
5. Μονώστε τους επιμέρους αγωγούς.
   – 3 … 5 mm
6. Συνδέστε τους επιμέρους αγωγούς του καλωδίου ηλεκτρικής σύνδεσης στους ακροδέκτες L, N και ⏚ του αριστερού ακροδέκτη ηλεκτρικής σύνδεσης **(IN, 2)**.
7. Στερεώστε όλα τα δρομολογημένα καλώδια στους σφιγκτήρες αποφόρτισης έλξης. Σφίξτε για το σκοπό αυτό τις βίδες.
   – 0,6 Nm
8. Ελέγξτε τα καλώδια στους σφιγκτήρες αποφόρτισης έλξης για σταθερή έδραση.

5.4 Σύνδεση καλωδίου SystemLAN

Προσοχή!
Ζημιά σε ηλεκτρονικά επιμέρους στοιχεία

Τα ηλεκτροστατικά φορτία μπορεί να προκαλέσουν ζημιά σε ηλεκτρονικά επιμέρους στοιχεία στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.

► Φροντίστε για τη γείωση του σώματός σας και των χρησιμοποιούμενων εργαλείων, κάθε φορά πριν ακουμπήσετε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.

1. Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο SystemLAN σύμφωνα με τις απαιτήσεις (→ Κεφάλαιο 5.1).
2. Οδηγήστε το καλώδιο του SystemLAN μέσω του οδηγού διέλευσης καλωδίου, μέσα στο περίβλημα.
3. Περάστε το καλώδιο του SystemLAN μέσα από ένα σφιγκτήρα αποφόρτισης έλξης. Ξεβιδώστε για το σκοπό αυτό, εάν απαιτείται, τη βίδα του σφιγκτήρα αποφόρτισης έλξης.
4. → **Απεικόνιση 6**: Αφαιρέστε 50 mm του μονωτικού περιβλήματος καλωδίου. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό ένα κατάλληλο εργαλείο απογύμνωσης καλωδίων.
5. Αφαιρέστε 50 mm του πλέγματος θωράκισης καθώς και την πλαστική μεμβράνη, την αλουμινένια μεμβράνη και τους αγωγούς πλήρωσης που τυχόν υπάρχουν. Διατηρήστε ταυτόχρονα απόσταση από την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος, ώστε να μην πέσουν υπολείμματα κοπής επάνω στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
6. Αφήστε χωρίς επεξεργασία τα άκρα των επιμέρους αγωγών. Δεν απαιτείται η απογύμνωσή τους.
7. → **Απεικόνιση 7**: Αποσυνδέστε επάνω από τον ανοιχτό οδηγό διέλευσης καλωδίου ένα βύσμα SystemLAN από τη σύνδεση στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
8. Σπρώξτε τον πρώτο επιμέρους αγωγό **(1)** μέχρι το τέρμα μέσα στο άνοιγμα τοποθέτησης. Χρησιμοποιήστε ταυτόχρονα την εξής αντιστοίχιση:

Ακίδα	Χρώμα
1a	Πορτοκαλί
1b	Πορτοκαλί / λευκό
2a	Πράσινο
2b	Πράσινο / λευκό

9. Πιέστε τον ολισθητήρα **(2)** με ένα ίσιο κατσαβίδι μέσα στο βύσμα, μέχρι να ασφαλίσει αισθητά με το χαρακτηριστικό ήχο.
10. Επαναλάβετε τη διαδικασία για το δεύτερο έως και τον τέταρτο επιμέρους αγωγό.
11. Ελέγξτε με ελαφρύ τράβηγμα, εάν έχουν συνδεθεί σταθερά όλοι οι επιμέρους αγωγοί.
12. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι ολισθητήρες έχουν πιεστεί εντελώς προς τα μέσα και εφαρμόζουν πρόσωπο με το άκρο του βύσματος.
13. Συνδέστε το βύσμα στη σύνδεση SystemLAN, στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
14. Στερεώστε όλα τα δρομολογημένα καλώδια στους σφιγκτήρες αποφόρτισης έλξης. Σφίξτε για το σκοπό αυτό τις βίδες.
    – 0,6 Nm
15. Ελέγξτε τα καλώδια στους σφιγκτήρες αποφόρτισης έλξης για σταθερή έδραση.
16. Συνδέστε τυχόν περαιτέρω καλώδια SystemLAN από άλλα προς σύνδεση επιμέρους στοιχεία, όπως περιγράφεται παραπάνω.
17. Βεβαιωθείτε ότι οι βίδες των σφιγκτήρων αποφόρτισης έλξης που δεν χρησιμοποιούνται είναι βιδωμένες μέχρι το τέρμα.
18. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα κοπής του πλέγματος θωράκισης επάνω στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
19. Σημειώστε, εάν απαιτείται, την αντιστοίχιση των συνδέσεων στην αυτοκόλλητη ετικέτα από τα συνοδευτικά εξαρτήματα και επικολλήστε την αυτοκόλλητη ετικέτα στην εσωτερική πλευρά του καπακιού περιβλήματος.

5.5 Σύνδεση του προϊόντος σε διαδοχική διάταξη

Προειδοποίηση!
Κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω ηλεκτρικής υπερφόρτωσης!

Εάν η συνολική ένταση ρεύματος όλων των συνδεδεμένων συσκευών υπερβαίνει τα 10 A, ενδέχεται να προκληθεί υπερθέρμανση των ακροδεκτών ηλεκτρικής σύνδεσης με συνέπεια την πρόκληση πυρκαγιάς.

► Μπορείτε να συνδέσετε έως μέγ. 10 διακόπτες SystemLAN σε σειρά.
► Βεβαιωθείτε ότι η συνολική ένταση ρεύματος όλων των συνδεδεμένων συσκευών (σε όλους τους συνδεδεμένους σε διαδοχική διάταξη διακόπτες SystemLAN) ανέρχεται σε λιγότερο από 10 A.

Για να μπορέσετε να συνδέσετε περαιτέρω συσκευές μέσω του SystemLAN, υπάρχει η δυνατότητα διαδοχικής σύνδεσης πολλαπλών συσκευών SystemLAN-Switch. Ελέγξτε πρώτα το μέγιστο αριθμό των συσκευών που μπορεί να ελέγξει ο καυστήρας (→ Οδηγίες του καυστήρα).

► → **Απεικόνιση 8**: Συνδέστε το δεξιό ακροδέκτη ηλεκτρικής σύνδεσης OUT **(1)** του προϊόντος χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης **(2)** με τον αριστερό ακροδέκτη ηλεκτρικής σύνδεσης IN **(3)** του πρόσθετου SystemLAN-Switch.
► Συνδέστε μια ελεύθερη σύνδεση SystemLAN του προϊόντος χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο καλώδιο SystemLAN **(4)** με μια σύνδεση SystemLAN του πρόσθετου SystemLAN-Switch.
► Συνδέστε τις περαιτέρω συσκευές στις ελεύθερες συνδέσεις SystemLAN του πρόσθετου SystemLAN-Switch.

5.6 Τοποθέτηση καπακιού περιβλήματος

1. → **Απεικόνιση 9**: Τοποθετήστε το καπάκι περιβλήματος επάνω στο περίβλημα.
2. Στερεώστε το κάλυμμα περιβλήματος με τη βίδα.

6 Προμήθεια ανταλλακτικών

Τα γνήσια εξαρτήματα του προϊόντος έχουν πιστοποιηθεί μαζί με το προϊόν στο πλαίσιο του ελέγχου συμμόρφωσης από τον κατασκευαστή. Εάν κατά τη συντήρηση ή την επισκευή χρησιμοποιήσετε διαφορετικά, μη πιστοποιημένα ή/και μη επιτρεπόμενα εξαρτήματα, αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το προϊόν να μην αντιστοιχεί πλέον στα ισχύοντα πρότυπα, με συνέπεια την παύση της συμμόρφωσης του προϊόντος.

Συνιστούμε οπωσδήποτε τη χρήση των γνήσιων ανταλλακτικών του κατασκευαστή, για να διασφαλίζεται η απροβλημάτιστη και ασφαλής λειτουργία του προϊόντος. Για πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα γνήσια ανταλλακτικά, επισκεφθείτε τη διεύθυνση επικοινωνίας, που αναφέρεται στην πίσω πλευρά αυτών των οδηγιών.

► Εάν κατά τη συντήρηση ή τις επισκευές απαιτούνται ανταλλακτικά εξαρτήματα, χρησιμοποιήστε αποκλειστικά ανταλλακτικά εξαρτήματα που έχουν εγκριθεί για το προϊόν.

7 Θέση εκτός λειτουργίας

7.1 Αφαίρεση του προϊόντος

Κίνδυνος!
Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Κατά την πραγματοποίηση εργασιών σε ηλεκτρικά δομικά στοιχεία με σύνδεση στο δίκτυο χαμηλής τάσης, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

► Αποσυνδέστε το προϊόν από την παροχή ρεύματος.
► Ασφαλίστε το προϊόν έναντι επανενεργοποίησης.
► Ελέγξτε το προϊόν για απουσία τάσης.
► Το προϊόν επιτρέπεται να ανοίγεται μόνο όταν βρίσκεται σε κατάσταση εκτός τάσης.

1. → **Απεικόνιση 3**: Αφαιρέστε το καπάκι του περιβλήματος.
2. Αποσυνδέστε στον αριστερό ακροδέκτη ηλεκτρικής σύνδεσης τους επιμέρους αγωγούς του καλωδίου ηλεκτρικής σύνδεσης.
3. Αποσυνδέστε, εάν απαιτείται, στο δεξιό ακροδέκτη ηλεκτρικής σύνδεσης το καλώδιο σύνδεσης προς τυχόν περαιτέρω διακόπτη SystemLAN που είναι συνδεδεμένος σε διαδοχική διάταξη.
4. Ξεβιδώστε τις βίδες όλων των σφιγκτήρων αποφόρτισης έλξης που χρησιμοποιούνται.
5. Τραβήξτε τα καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης έξω από το προϊόν.
6. Τραβήξτε στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος τα βύσματα των συνδεδεμένων συσκευών έξω από τις συνδέσεις SystemLAN.
7. Ανοίξτε τους ολισθητήρες των βυσμάτων ή κόψτε τους συνδεδεμένους επιμέρους αγωγούς.
8. Τραβήξτε τα καλώδια του SystemLAN έξω από το προϊόν.
9. Αφαιρέστε τις 3 βίδες, με τις οποίες είναι στερεωμένο το προϊόν στον τοίχο.
10. Κατεβάστε το προϊόν από τον τοίχο.

8 Ανακύκλωση και απόρριψη, συσκευασία

8.1 Απόρριψη της συσκευασίας

► Απορρίπτετε τη συσκευασία με σωστό τρόπο.
► Τηρείτε όλες τις σχετικές προδιαγραφές.

9 Τμήμα εξυπηρέτησης Πελατών

Τα στοιχεία επικοινωνίας του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας θα τα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών, στην παράγραφο Supplier Addresses ή στον ιστότοπο της εταιρείας μας.

10 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ονομαστική τάση	230 V AC
Συχνότητα δικτύου	50 Hz
Συνολική ισχύς	1 W
Τάση ονομαστικού ρεύματος	2.500 V
Μέγ. χαμηλή τάση ασφαλείας (ELV)	3,3 V DC
Πολύ χαμηλή τάση ασφαλείας (SELV)	3,3 V DC
Τρόπος λειτουργίας	Τύπος 1.B.Y.K.
Τύπος σύνδεσης	Y
Τύπος προστασίας	IP 10B
Κατηγορία προστασίας	I
Βαθμός ρύπανσης	2
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 … 40 °C
Σχετ. υγρασία αέρα	35 … 90 %
Ύψος	250 mm
Πλάτος	250 mm
Βάθος	75 mm

Installation instructions

Contents

1	**Safety**	**27**
1.1	Intended use	27
1.2	General safety information.	27
1.3	Regulations (directives, laws, standards)	28
2	**Notes on the documentation**	**29**
2.1	Observing other applicable documents	29
2.2	Storing documents	29
2.3	Validity of the instructions	29
2.4	Figures in these instructions	29
3	**Product description**	**29**
3.1	Product design	29
3.2	Data plate	29
3.3	CE marking	29
4	**Set-up**	**29**
4.1	Checking the scope of delivery	29
4.2	Requirements for the installation site	29
4.3	Installing the product	29
5	**Electrical installation**	**30**
5.1	Requirements for the cable	30
5.2	Opening the grommet	30
5.3	Connecting the power supply cable	30
5.4	Connecting the SystemLAN cable	30
5.5	Cascading the product	31
5.6	Installing the housing cover	31
6	**Procuring spare parts**	**31**
7	**Decommissioning**	**31**
7.1	Removing the product	31
8	**Recycling and disposal, packaging**	**31**
8.1	Disposing of the packaging	31
9	**Customer service**	**32**
10	**Technical data**	**32**

1 Safety

1.1 Intended use

In the event of inappropriate or improper use, damage to the product and other property may arise.

This product is a system component that enhances the system's functionality. A central control unit in the heat generator regulates the functions via the SystemLAN interface.

Operation is only permitted for heat generators with an integrated central control unit and SystemLAN interface.

Intended use includes the following:

– observance of accompanying operating, installation and maintenance instructions for the product and any other system components
– compliance with all inspection and maintenance conditions listed in the instructions.

Intended use also covers installation in accordance with the IP code.

This product can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the product in a safe way and understand the hazards involved.

Children must not play with the product.

Cleaning and user maintenance work must not be carried out by children unless they are supervised.

Any other use that is not specified in these instructions, or use beyond that specified in this document, shall be considered improper use. Any direct commercial or industrial use is also deemed to be improper.

Caution.

Improper use of any kind is prohibited.

1.2 General safety information.

1.2.1 Risk caused by inadequate qualifications

The following work must only be carried out by competent persons who are sufficiently qualified to do so:

– Set-up
– Dismantling
– Installation
– Start-up
– Inspection and maintenance
– Repair
– Decommissioning

► Proceed in accordance with current technology.

1.2.2 Risk of death from electric shock

There is a risk of death from electric shock if you touch live components.

Before commencing work on the product:

► Disconnect the product from the power supply by switching off all power supplies at all poles (electrical partition with a contact gap of at least 3 mm, e.g. fuse or circuit breaker).
► Secure against being switched back on again.
► Check that there is no voltage.

1.2.3 Danger due to malfunctions

► Immediately eliminate any faults and damage that may affect safety.
► Only connect technically faultless units.
► At lengths of 10 m or more, power supply cables and SystemLAN cables must be routed separately.
► Secure all connection cables in the housing using the strain relief.

1.2.4 Risk of material damage caused by using an unsuitable tool

► Use the correct tool.

1.2.5 Risk of material damage caused by frost

► Do not install the product in rooms prone to frost.

1.3 Regulations (directives, laws, standards)

- Observe the national regulations, standards, directives, ordinances and laws.

2 Notes on the documentation

2.1 Observing other applicable documents

► Always observe all the operating and installation instructions included with the system components.

2.2 Storing documents

► Pass these instructions and all other applicable documents on to the end user.

2.3 Validity of the instructions

These instructions apply only to:

Product	Article number
VRA 10	8000032858

2.4 Figures in these instructions

You can find all figures in the Figures section of these instructions, from page 3.

► Open the double-page spread to view the figures while reading the sections.

The individual sections refer to the figure number. Keys and instructions for the figures can be found in the respective sections.

3 Product description

The product is a SystemLAN switch.

It expands the number of communication interfaces available on the heat generator's printed circuit board (PCB) for data exchange within the SystemLAN. The product is connected to the heat generator via the SystemLAN cable. Up to seven additional units can be connected to the product and controlled via the heat generator.

Note

The use of network switches from other manufacturers may result in malfunctions and/or performance losses of the connected units, which are not covered by our guarantee.

3.1 Product design

► See **Figure 1** and **Figure 2** (→ Figures, from page 3).

Figure 1	
1	Housing
2	Housing cover
3	Grommet (twice on the side, twice on the underside)
Figure 2	
1	Power supply terminal IN
2	Power supply terminal OUT
3	SystemLAN connection (8 times)

Note

The OUT power supply terminal must only be used to connect additional SystemLAN switches. (→ Section 5.5)

3.2 Data plate

The data plate is located on the right-hand side of the housing.

Information on the data plate	Meaning
Serial number	for identification; 7th to 16th digits = product article number
VRA 10	Product designation
V	Operating voltage
W	Power consumption

3.3 CE marking

CE

The CE marking shows that the products comply with the basic requirements of the applicable EU laws as stated on the Declaration of Conformity.

The Declaration of Conformity can be viewed at the manufacturer's site.

4 Set-up

4.1 Checking the scope of delivery

► Check that the scope of delivery is complete:

Quantity	Component
1	SystemLAN switch VRA 10
1	Installation accessory
1	Labelling sticker
1	Documentation

4.2 Requirements for the installation site

– Level installation surface
– Room temperature: 0 to 40 °C
– Relative air humidity: 35 to 90%
– Not above or next to heat sources

4.3 Installing the product

1. → **Figure 3**: Remove the housing cover.
2. → **Figure 4**: Install the housing to a level wall using three screws. Use suitable fixing material for the wall for this.

5 Electrical installation

Only qualified electricians may carry out the electrical installation.

5.1 Requirements for the cable

Power supply cable:

– Commercially available cables
– No flexible cables
– Sheathed cables (e.g. NYM 3x1.5)
– Conductor cross-section: ≥ 1.5 mm²

SystemLAN cable:

– Recommended: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– Alternative conductor cross-section: AWG20 to AWG24
– Conductor colours: Orange/white, orange, green/white, green
– Cable category: At least Cat5 (e.g. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Cable length: ≤ 100 m

► Route communication cables with a clearance of at least 40 mm from power supply cables and units with high power requirements. If the recommended minimum clearance is not reached at the unit's electronics box and for wall ducts, this is not critical.
► If required, route cables in empty conduits to protect against UV radiation.

5.2 Opening the grommet

1. → **Figure 5**: Open one or more grommets **(1)** on the underside or side of the casing. To do this, use a wire cutter to cut approx. 1 cm into both edges of the cut-out.
2. Move the punched-out projection back and forth to release it from the casing.
3. If required, deburr the edges of the grommet.

5.3 Connecting the power supply cable

Danger!
Risk of electric shock

There is a risk of electric shock when working on electrical components that are connected to the low-voltage network.

► Disconnect the product from the power supply.
► Secure the product against being switched back on again.
► Check that the product is voltage-free.
► Only open the product when it is voltage-free.

Caution.
Damage to electronic components

Electrostatic charge may damage electronic components on the PCB.

► Earth yourself and the tool that you are using each time before touching the PCB.

1. Use a power supply cable in accordance with the requirements (→ Section 5.1).
2. → **Figure 5**: Guide the power supply cable through the grommet and into the housing.
3. Guide the power supply cable through the left-hand strain relief **(3)**. If required, undo the screw on the strain relief for this.
4. Strip the power supply cable.
   – ≤ 25 mm
5. Strip the insulation from the individual conductors.
   – 3–5 mm
6. Connect the conductors for the power supply cable to the L, N and ⏚ terminals on the left-hand power supply terminal **(IN, 2)**.
7. Secure all of the routed cables into the strain reliefs. To do so, tighten the screws.
   – 0.6 Nm
8. Check that the cables are firmly seated in the strain reliefs.

5.4 Connecting the SystemLAN cable

Caution.
Damage to electronic components

Electrostatic charge may damage electronic components on the PCB.

► Earth yourself and the tool that you are using each time before touching the PCB.

1. Use a SystemLAN cable in accordance with the requirements (→ Section 5.1).
2. Guide the SystemLAN cable through the grommet and into the housing.
3. Guide the SystemLAN cable through a strain relief. If required, undo the screw for the strain relief for this.
4. → **Figure 6**: Remove 50 mm of the cable jacket. Use a suitable stripping tool for this purpose.
5. Remove 50 mm of the shield braid and any plastic film, aluminium foil and filler wires. Keep your distance from the PCB so that no cutting residues fall onto the PCB.
6. Leave the ends of the individual conductors unprocessed. Stripping is not necessary.
7. → **Figure 7**: Remove a SystemLAN plug from the connection on the PCB above the open grommet .
8. Slide the first conductor **(1)** as far as it will go into the entry opening. Use the following assignment for this:

Pin	Colour
1a	Orange
1b	Orange/white
2a	Green
2b	Green/white

9. Use a flat-blade screwdriver to push the gate valve **(2)** into the plug until you feel and hear it click into place.
10. Repeat the process for the second to fourth conductors.
11. Pull gently to check whether all conductors are firmly connected.
12. Ensure that all gate valves are fully pressed in and flush with the edge of the plug.
13. Insert the plug into the SystemLAN connection on the PCB.

14. Secure all of the routed cables into the strain reliefs. To do so, tighten the screws.
    – 0.6 Nm
15. Check that the cables are firmly seated in the strain reliefs.
16. Connect additional SystemLAN cables from other components to be connected as described above.
17. Ensure that the screws for the strain reliefs that are not used are screwed in completely.
18. Ensure that there are no cut remnants of the shield braid on the PCB.
19. If required, note the configuration of the connections on the sticker from the bag of small parts and affix the sticker to the inside of the housing cover.

5.5 Cascading the product

Warning.
Risk of fire due to electrical overload!

A total current of more than 10 A from all connected units may lead to overheating of the power supply terminals and cause a fire.

- ► Connect a maximum of 10 SystemLAN switches in series.
- ► Ensure that the total current of all connected units (on all cascaded SystemLAN switches) is less than 10 A.

To connect additional units via SystemLAN, it is possible to connect multiple SystemLAN switches. Beforehand, check the maximum number of units that the heat generator can control (→ Heat generator instructions).

- ► → **Figure 8**: Use a suitable power supply cable **(2)** to connect the product's right-hand power supply terminal OUT **(1)** to the left-hand power supply terminal IN **(3)** of the additional SystemLAN switch.
- ► Use a suitable SystemLAN cable **(4)** to connect a free SystemLAN connection of the product to a SystemLAN connection for the additional SystemLAN switch.
- ► Connect additional units to free SystemLAN connections on the additional SystemLAN switch.

5.6 Installing the housing cover

1. → **Figure 9**: Place the housing cover onto the housing.
2. Secure the housing cover using the screw.

6 Procuring spare parts

The original components of the product were also certified by the manufacturer as part of the declaration of conformity. If you use other, non-certified or unauthorised parts during maintenance or repair work, this may result in the product no longer meeting the applicable standards, thereby voiding the conformity of the product.

We strongly recommend that you use original spare parts from the manufacturer as this guarantees fault-free and safe operation of the product. To receive information about the available original spare parts, contact the contact address provided on the back page of these instructions.

- ► If you require spare parts for maintenance or repair work, use only the spare parts that are permitted for the product.

7 Decommissioning

7.1 Removing the product

Danger!
Risk of electric shock

There is a risk of electric shock when working on electrical components that are connected to the low-voltage network.

- ► Disconnect the product from the power supply.
- ► Secure the product against being switched back on again.
- ► Check that the product is voltage-free.
- ► Only open the product when it is voltage-free.

1. → **Figure 3**: Remove the housing cover.
2. Undo the conductors for the power supply cable on the left-hand power supply terminal.
3. If required, undo the connection cable to another cascaded SystemLAN switch at the right-hand power supply terminal.
4. Open the screws for all strain reliefs used.
5. Remove the power supply cable from the product.
6. Pull the plugs of the connected units out of the SystemLAN connections on the PCB.
7. Open the gate valves of the plugs or cut off the connected conductors.
8. Remove the SystemLAN cable from the product.
9. Remove the three screws with which the product is secured to the wall.
10. Remove the product from the wall.

8 Recycling and disposal, packaging

8.1 Disposing of the packaging

- ► Dispose of the packaging correctly.
- ► Observe all relevant regulations.

Validity: Great Britain OR Ireland

- ► For detailed information refer to www.vaillant.co.uk.

9 Customer service

The contact details for our customer service are provided at the end of the instructions, in the Supplier Addresses section or on our website.

10 Technical data

Rated voltage	230 V AC
Mains frequency	50 Hz
Total output	1 W
Rated surge voltage	2,500 V
Max. extra-low voltage (ELV)	3.3 V DC
Safety extra-low voltage (SELV)	3.3 V DC
Mode of operation	Type 1.B.Y.K.
Connection type	Y
IP rating	IP 10B
Protection class	I
Pollution degree	2
Environmental temperature	0 … 40 °C
Relative air humidity	35 … 90 %
Height	250 mm
Width	250 mm
Depth	75 mm

Paigaldusjuhend

Sisukord

1	**Ohutus**	**34**
1.1	Sihtotstarbekohane kasutamine	34
1.2	Üldised ohutusjuhised!	34
1.3	Eeskirjad (direktiivid, seadused, standardid)	35
2	**Märkused dokumentatsiooni kohta**	**36**
2.1	Järgige kaaskehtivaid dokumente	36
2.2	Dokumentide säilitamine	36
2.3	Juhendi kehtivus	36
2.4	Selle juhendi joonised	36
3	**Toote kirjeldus**	**36**
3.1	Toote ülesehitus	36
3.2	Tüübisilt	36
3.3	CE-vastavusmärgis	36
4	**Montaaž**	**36**
4.1	Tarnekomplekti kontrollimine	36
4.2	Nõuded paigalduskohale	36
4.3	Toote paigaldamine	36
5	**Elektrisüsteemi paigaldamine**	**36**
5.1	Nõuded kaabli puhul	37
5.2	Juhtme läbiviigu avamine	37
5.3	Võrguühenduskaabli külgeühendamine	37
5.4	SystemLANi kaabli külgeühendamine	37
5.5	Toote kaskaadimine	38
5.6	Korpuse kaane paigaldamine	38
6	**Varuosade hankimine**	**38**
7	**Kasutusest kõrvaldamine**	**38**
7.1	Toote mahamonteerimine	38
8	**Ringlussevõtt ja jäätmekäitlus, pakend**	**39**
8.1	Pakendi jäätmekäitlus	39
9	**Klienditeenindus**	**39**
10	**Tehnilised andmed**	**39**

1 Ohutus

1.1 Sihtotstarbekohane kasutamine

Asjatundmatul või otstarbele mittevastaval kasutamisel võidakse mõjutada toodet ja muid materiaalseid väärtusi.

Toote näol on tegemist süsteemikomponendiga, mis laiendab süsteemi funktsioone. Soojusgeneraatoris olev keskne reguleerimisüksus reguleerib funktsioone SystemLAN-liidese kaudu.

Kasutamine on lubatud ainult integreeritud keskse reguleerimisüksuse ja SystemLAN-liidesega soojusgeneraatorite jaoks.

Sihtotstarbelise kasutamise hulka kuulub:

– toote ning süsteemi kõigi ülejäänud komponentidega kaasasolevate kasutus-, paigaldus- ja hooldusjuhendite järgimine;
– kõigi juhendites toodud ülevaatus- ja hooldustingimuste täitmine.

Nõuetekohane kasutamine eeldab lisaks ka IP-koodile vastavat paigaldust.

Käesolevat toodet võidakse kasutada laste poolt alates 8 aasta vanusest ning vähenenud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või puuduvate kogemuste ja teadmistega isikute poolt, kui neile järelevalvet tehakse või kui neid toote turvalise kasutamise osas juhendatud on ja nad sellest tulenevatest ohtudest aru saavad.

Lapsed ei tohi tootega mängida.

Puhastust ja kasutaja poolset hooldust ei tohi laste poolt ilma järelevalveta läbi viia.

Selles juhendis kirjeldatust erinev või siinkirjeldatut ületav kasutamine on otstarbele mittevastav. Otstarbele mittevastav on ka igasugune kaubanduslik ja tööstuslik kasutamine.

Tähelepanu!

Igasugune väärkasutamine on keelatud.

1.2 Üldised ohutusjuhised!

1.2.1 Ebapiisavast kvalifikatsioonist tingitud oht

Järgmiseid töid tohivad teostada ainult piisava kvalifikatsiooniga spetsialistid:

– Paigaldus
– Demonteerimine
– Paigaldamine
– Kasutuselevõtt
– Ülevaatus ja tehnohooldus
– Remont
– Kasutuselt kõrvaldamine

▸ Kasutage tehnika uusimale arengule vastavaid meetodeid.

1.2.2 Oht elule elektrilöögi tõttu

Kui puudutate voolu juhtivaid osi, võite elektrilöögi tagajärjel surma saada.

Enne tootega töötamist:

▸ Lahutage seadme voolutoide, ühendades lahti kõik poolused (vähemalt 3 mm kontaktiavaga elektrilise lahklüliti, nt kaitsme või võimsuslüliti abil).
▸ Kindlustage see juhusliku sisselülitamise vastu.
▸ Kontrollige, et toode ei oleks pinge all.

1.2.3 Valefunktsioonist tulenev oht

▸ Kõrvaldage viivitamatult tõrked ja kahjustused, mis mõjutavad ohutust.
▸ Ühendage üksnes tehniliselt laitmatus seisukorras seadmeid.
▸ Vedage võrgupinge ja SystemLAN kaabel alates pikkusest 10 m eraldi.
▸ Kinnitage kõik ühenduskaablid tõmbetõkise abil korpuse külge.

1.2.4 Sobimatust tööriistast tulenev materiaalse kahju oht

▸ Kasutage professionaalseid tööriistu.

1.2.5 Materiaalse kahju oht külmumise tõttu

▸ Ärge paigaldage toodet külmumisohuga ruumidesse.

1.3 Eeskirjad (direktiivid, seadused, standardid)

- Järgige siseriiklikke eeskirju, norme, direktiive, määruseid ja seadussätteid.

2 Märkused dokumentatsiooni kohta

2.1 Järgige kaaskehtivaid dokumente

► Järgige kõiki kasutus- ja paigaldusjuhendeid, mis on küttesüsteemi osadega kaasas.

2.2 Dokumentide säilitamine

► Andke see juhend koos kõigi kaaskehtivate dokumentidega seadme kasutajale edasi.

2.3 Juhendi kehtivus

See juhend kehtib ainult:

Toode	Artiklinumber
VRA 10	8000032858

2.4 Selle juhendi joonised

Kõik joonised leiate selle juhendi jaotisest Figures, alates leheküljest 3.

► Avage topeltlehekülg, et vaadata peatükkide lugemise ajal jooniseid.

Eraldi peatükid viitavad joonise numbrile. Legendid ja suunised jooniste kohta leiate vastavatest peatükkidest.

3 Toote kirjeldus

Toode on SystemLANi kommutaator.

See laiendab soojatootja trükkplaadil andmevahetuseks saadavalolevate kommunikatsiooniliideste arvu SystemLANi sees. Toode ühendatakse selleks SystemLANi kaabli kaudu soojatootjaga. Toote külge saab ühendada ja soojatootja kaudu reguleerida kuni 7 täiendavat seadet.

Märkus
Teiste tootjate võrgukommutaatorite kasutamine võib külgeühendatud seadmete toimivushäireid ja/või võimsuse kadusid kaasa tuua, mis meie garantii poolt kaetud pole.

3.1 Toote ülesehitus

► Vaata **joonis 1** ja **joonis 2** (→ Figures, alates leheküljest 3).

Joonis 1	
1	Korpus
2	Korpuse kaas
3	Kaabli läbiviik (2 korda külgedel, 2 korda alumisel küljel)
Joonis 2	
1	Võrguühendusklemm IN
2	Võrguühendusklemm OUT
3	SystemLANi ühendus (8 korda)

Märkus
Võrguühendusklemmi OUT tohib eranditult täiendavate SystemLANi kommutaatorite külgeühendamiseks kasutada! (→ Peatükk 5.5)

3.2 Tüübisilt

Tüübisilt asub korpuse parempoolsel küljel.

Tüübisildi andmed	Tähendus
Seerianumber	tuvastamiseks: 7. kuni 16. numbrikoht = toote artiklinumber
VRA 10	Toote nimetus
V	Talitluspinge
W	Võimsustarve

3.3 CE-vastavusmärgis

CE

CE-vastavusmärgisega tõendatakse, et tooted vastavad vastavusdeklaratsiooni kohaselt asjaomaste ELi õigusaktide põhinõuetele.

Tootja võib teha vastavusdeklaratsiooni muudatusi.

4 Montaaž

4.1 Tarnekomplekti kontrollimine

► Kontrollige tarnekomplekti komplektsust:

Arv	Komponent
1	SystemLAN-lüliti VRA 10
1	Paigaldustarvikud
1	Märgistuskleebik
1	Dokumentatsioon

4.2 Nõuded paigalduskohale

– tasane paigalduspind
– ruumitemperatuur: 0 … 40 °C
– suhteline õhuniiskus: 35 … 90%
– mitte soojusallikate kohal ega kõrval

4.3 Toote paigaldamine

1. → **Joonis 3**: demonteerige korpuse kaas.
2. → **Joonis 4**: paigaldage korpus 3 kruviga tasasele seinale. Kasutage selleks seina jaoks sobivat kinnitusmaterjali.

5 Elektrisüsteemi paigaldamine

Elektrisüsteemi paigaldamise tohib ainult elektrispetsialisti poolt läbi viia.

5.1 Nõuded kaabli puhul

Võrguühenduskaablid:

– Kaubandusvõrgus tavapärased kaablid
– Mitte painduvad kaablid
– Ümbrisega juhtmed (nt NYM 3 x 1,5)
– Soone ristlõige: ≥ 1,5 mm²

SystemLANi kaablid:

– Soovitatud: CAT5e, 2x2x24/1 SF/UTP
– Alternatiivne soone ristlõige: AWG20 kuni AWG24
– Soonte värvid: oranž/valge, oranž, roheline/valge, roheline
– Kaabli kategooria: vähemalt Cat5 (nt Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Kaablipikkus: ≤ 100 m

► Paigaldage kommunikatsioonikaablid võrguühenduskaablite suhtes ja suure voolutarbega seadmete suhtes vähemalt 40 mm vahekaugusega. Soovitatavast vähimast vahekaugusest allapoole jäämine seadme lülituskastil ning seina läbiviikude puhul on ebakriitiline.
► Paigaldage kaablid vajaduse korral kaitseks UV kiirguse eest tühjadesse torudesse.

5.2 Juhtme läbiviigu avamine

1. → **Joonis 5**: avage üks või mitu juhtme läbiviiku **(1)** korpuse alumisel küljel või küljel. Lõigake selleks külglõikuriga augu mõlemal serval u 1 cm riba.
2. Liigutage stantsitud riba edasi-tagasi, et see korpusest vabastada.
3. Eemaldage vajadusel juhtme läbiviigu servadest kraadid.

5.3 Võrguühenduskaabli külgeühendamine

Oht!
Elektrilöögi oht

Madalpingevõrguga ühendatud elektriliste komponentide juures tööd tehes on oht saada elektrilöök.

► Lahutage toode voolutoitest.
► Kindlustage toode uuesti sisselülitamise vastu.
► Veenduge, et toode ei ole pinge all.
► Avage toode ainult siis, kui see ei ole pinge all.

Ettevaatust!
Elektrooniliste komponentide kahjustamine

Elektrostaatiline laeng võib kahjustada trükkplaadil elektroonilisi komponente.

► Maandage ennast ja kasutatavat tööriista iga kord enne trükkplaadi puutumist.

1. Kasutage võrguühenduskaablit vastavalt nõuetele (→ Peatükk 5.1).
2. → **Joonis 5**: juhtige võrguühenduskaabel läbi kaabli läbiviigu korpuse sisse.
3. Juhtige võrguühenduskaabel läbi vasakpoolse tõmbetõkise **(3)**. Päästke selleks vajaduse korral tõmbetõkise polt lahti.
4. Eemaldage võrguühenduskaabli ümbris.
   – ≤ 25 mm
5. Eemaldage üksikute soonte isolatsioon.
   – 3 … 5 mm
6. Ühendage võrguühenduskaabli sooned vasakpoolse võrguühendusklemmi **(IN, 2)** klemmide L, N ja ⏚ külge.
7. Fikseerige kõik paigaldatud kaablid tõmbetõkiste sisse. Pingutage selleks poldid kinni.
   – 0,6 Nm
8. Kontrollige tõmbetõkiste sees olevate kaablite kindlat istu.

5.4 SystemLANi kaabli külgeühendamine

Ettevaatust!
Elektrooniliste komponentide kahjustamine

Elektrostaatiline laeng võib kahjustada trükkplaadil elektroonilisi komponente.

► Maandage ennast ja kasutatavat tööriista iga kord enne trükkplaadi puutumist.

1. Kasutage SystemLANi kaablit vastavalt nõuetele (→ Peatükk 5.1).
2. Juhtige SystemLANi kaabel läbi kaabli läbiviigu korpuse sisse.
3. Juhtige SystemLANi kaabel läbi tõmbetõkise. Päästke selleks vajaduse korral tõmbetõkise polt lahti.
4. → **Joonis 6**: eemaldage kaabliümbrisest 50 mm. Kasutage selleks sobivat ümbrise eemaldamise tööriista.
5. Eemaldage varjestuspunutisest 50 mm ning vajaduse korral olemasolevad plastkile, alumiiniumkile ja täitesooned. Hoidke seejuures trükkplaadi suhtes vahekaugust, selleks et lõikejääke trükkplaadi peale ei kukuks.
6. Jätke üksikute soonte otsad töötlemata. Isolatsiooni eemaldamine pole vajalik.
7. → **Joonis 7**: tõmmake ülalpool avatud kaabli läbiviiku olev SystemLANi pistik trükkplaadi peal olevalt ühenduselt ära.
8. Lükake esimene soon **(1)** kuni piirikuni sisseviigu avasse. Kasutage seejuures järgmist vastendust:

Kontakt	Värv
1a	Oranž
1b	Oranž/valge
2a	Roheline
2b	Roheline/valge

9. Vajutage siiber **(2)** lapiku kruvikeeraja abil pistiku sisse, kuni see tunnetatavalt ja kuuldavalt fikseerub.
10. Korrake toimingut teise kuni neljanda soone puhul.
11. Kontrollige kerge tõmbamise teel, kas kõik sooned on kindlalt ühendatud.
12. Tagage, et kõik siibrid täielikult sisse surutud oleksid ja pistiku servaga ühetasaselt lõppeksid.

13. Pistke pistik trükkplaadi peal oleva SystemLANi ühenduse sisse.
14. Fikseerige kõik paigaldatud kaablid tõmbetõkiste sisse. Pingutage selleks poldid kinni.
    – 0,6 Nm
15. Kontrollige tõmbetõkiste sees olevate kaablite kindlat istu.
16. Ühendage teiste külgeühendatavate komponentide täiendavad SystemLANi kaablid külge selliselt, nagu eelnevalt kirjeldatud on.
17. Tagage, et mitte kasutatavate tõmbetõkiste poldid täielikult sisse kruvitud oleksid.
18. Tagage, et trükkplaadi peal varjestuspunutise lõikejääke ei asuks.
19. Märkige vajaduse korral ühenduste paigutus lisapakist võetud kleebiku peale ja kleepige kleebik korpuse kaane sisemise külje peale.

5.5 Toote kaskaadimine

Hoiatus!
Tuleoht elektrilise ülekoormuse tõttu!

Kõigi ühendatud seadmete koguvoolutugevus üle 10 A võib põhjustada võrguühendusklemmide ülekoormuse ja tekitada põlengu.

- ► Ühendage järjest maksimaalselt 10 SystemLAN-lülitit.
- ► Veenduge, et kõigi ühendatud seadmete koguvoolutugevus (kõigil kaskaaditud SystemLAN-lülititel) oleks alla 10 A.

Selleks et täiendavaid seadmeid SystemLANi kaudu külge ühendada saaks, on võimalik mitmeid SystemLANi kommutaatoreid kaskaadida. Kontrollige eelnevalt, kui mitut seadet soojatootja maksimaalselt reguleerida suudab (→ Soojatootja juhend).

- ► → **Joonis 8**: ühendage toote parempoolne võrguühendusklemm OUT **(1)** sobiva võrguühenduskaabli **(2)** abil täiendava SystemLANi kommutaatori vasakpoolse võrguühendusklemmiga IN **(3)**.
- ► Ühendage toote vaba SystemLANi ühendus sobiva SystemLANi kaabli **(4)** abil täiendava SystemLANi kommutaatori SystemLANi ühendusega.
- ► Ühendage täiendavad seadmed täiendava SystemLANi kommutaatori vabade SystemLANi ühenduste külge.

5.6 Korpuse kaane paigaldamine

1. → **Joonis 9**: asetage korpuse kaas korpusele.
2. Kinnitage korpuse kaas kruviga.

6 Varuosade hankimine

Toote originaaldetailid on vastavuskontrolli käigus tootja poolt kaassertifitseeritud. Kui kasutate hooldus- või remonditööde jaoks muid, mittesertifitseeritud või mittelubatud detaile, võib toode kehtivatele normidele enam mitte vastata, mistõttu kaotab toote vastavustõend kehtivuse.

soovitame tungivalt kasutada tootja originaaldetaile, kuna see tagab toote tõrgeteta ja ohutu töö. Teabe saamiseks saadaolevate originaalvaruosade kohta võtke ühendust selle juhendi tagaküljel toodud kontaktaadressil.

- ► Kui vajate hooldamiseks või remondiks varuosi, kasutage ainult toote jaoks lubatud originaalvaruosi.

7 Kasutusest kõrvaldamine

7.1 Toote mahamonteerimine

Oht!
Elektrilöögi oht

Madalpingevõrguga ühendatud elektriliste komponentide juures tööd tehes on oht saada elektrilöök.

- ► Lahutage toode voolutoitest.
- ► Kindlustage toode uuesti sisselülitamise vastu.
- ► Veenduge, et toode ei ole pinge all.
- ► Avage toode ainult siis, kui see ei ole pinge all.

1. → **Joonis 3**: demonteerige korpuse kaas.
2. Vabastage vasakul võrguühendusklemmil toitekaabli harud.
3. Vabastage vajadusel paremal võrguühendusklemmil ühenduskaabel teise kaskaaditud SystemLAN-lülitiga.
4. Avage kõigi kasutatud tõmbetõkiste kruvid.
5. Tõmmake toitekaablid tootest välja.
6. Tõmmake trükkplaadil ühendatud seadmete pistikud SystemLAN-ühendustest välja.
7. Avage pistikute siibrid või lõigake ühendatud juhtmed maha.
8. Tõmmake SystemLAN kaabel tootest välja.
9. Eemaldage 3 kruvi, millega toode on seinale kinnitatud.
10. Võtke toode seinalt maha.

8 Ringlussevõtt ja jäätmekäitlus, pakend

8.1 Pakendi jäätmekäitlus

- ► Käidelge pakend jäätmena nõuetekohaselt.
- ► Järgige kõiki asjakohaseid eeskirju.

9 Klienditeenindus

Meie klienditeeninduse kontaktandmed leiate juhendi lõpust, jaotises Supplier Addresses või meie veebilehelt.

10 Tehnilised andmed

Nimipinge	230 V AC
Võrgusagedus	50 Hz
Koguvõimsus	1 W
kontroll-impulsspinge	2 500 V
max madalpinge (ELV)	3,3 V DC
Kaitseväikepinge (SELV)	3,3 V DC
Toimimisviis	Tüüp 1.B.Y.K.
Ühenduse tüüp	Y
Kaitseaste	IP 10B
kaitseklass	I
määrdumisaste	2
Keskkonnatemperatuur	0 … 40 °C
Suhteline õhuniiskus	35 … 90 %
Kõrgus	250 mm
Laius	250 mm
Sügavus	75 mm

Notice d’installation

Sommaire

1	**Sécurité**	**41**
1.1	Utilisation conforme	41
1.2	Consignes de sécurité générale !	41
1.3	Prescriptions (directives, lois, normes)	42
2	**Remarques relatives à la documentation**	**43**
2.1	Respect des documents complémentaires applicables	43
2.2	Conservation des documents	43
2.3	Validité de la notice	43
2.4	Illustrations dans cette notice	43
3	**Description du produit**	**43**
3.1	Structure du produit	43
3.2	Plaque signalétique	43
3.3	Marquage CE	43
4	**Montage**	**43**
4.1	Contrôle du contenu de la livraison	43
4.2	Exigences du local d'installation	43
4.3	Montage du produit	44
5	**Installation électrique**	**44**
5.1	Exigences relatives au câble	44
5.2	Ouvrir le passe-câbles	44
5.3	Branchement du câble de raccordement au secteur	44
5.4	Raccorder le câble du réseau local	44
5.5	Brancher le produit en cascade	45
5.6	Monter le couvercle du boîtier	45
6	**Approvisionnement en pièces de rechange**	**45**
7	**Mise hors service**	**45**
7.1	Démontage du produit	45
8	**Recyclage et élimination, emballage**	**46**
8.1	Mise au rebut de l’emballage	46
9	**Service client**	**46**
10	**Caractéristiques techniques**	**46**

1 Sécurité

1.1 Utilisation conforme

Toute utilisation incorrecte ou non conforme risque d'endommager le produit et d'autres biens matériels.

Ce produit est un composant du système, qui sert à étendre ses fonctionnalités. Une unité centrale de contrôle dans le générateur de chaleur régule les fonctions via l'interface SystemLAN.

Le fonctionnement n'est autorisé que pour les générateurs de chaleur avec unité centrale de contrôle intégrée et interface SystemLAN.

L'utilisation conforme suppose :

– le respect des notices d'emploi, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
– le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que des personnes qui ne sont pas en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou encore qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles aient été formées pour utiliser le produit en toute sécurité, qu'elles comprennent les risques encourus ou qu'elles soient correctement encadrées.

Les enfants ne doivent pas jouer avec ce produit.

Le nettoyage et la maintenance courant du produit ne doivent surtout pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.2 Consignes de sécurité générale !

1.2.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

– Montage
– Démontage
– Installation
– Mise en service
– Inspection et maintenance
– Réparation
– Mise hors service

► Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.2.2 Danger de mort par électrocution

Si vous touchez les composants conducteurs, vous vous exposez à une électrocution mortelle.

Avant d'intervenir sur le produit :

► Mettez le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique sur tous les pôles (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).
► Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
► Vérifiez que le système est bien hors tension.

1.2.3 Danger en cas de dysfonctionnement

► Remédiez immédiatement à tous les défauts et dommages présentant un risque pour la sécurité.
► Raccordez exclusivement des appareils en parfait état de fonctionnement.
► À partir d'une longueur de 10 mètres, faites passer séparément le câble d'alimentation et le câble du réseau local.
► Fixez tous les câbles de raccordement dans le boîtier à l'aide des serre-câbles.

1.2.4 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

► Servez-vous d'un outil approprié.

1.2.5 Risque de dommages matériels sous l’effet du gel

- N’installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.3 Prescriptions (directives, lois, normes)

- Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

► Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

2.2 Conservation des documents

► Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Produit	Référence d'article
VRA 10	8000032858

2.4 Illustrations dans cette notice

Vous trouverez toutes les illustrations dans la section Figures de cette notice, à partir de la page 3.

► Dépliez la double page pour pouvoir regarder les illustrations pendant la lecture des chapitres.

Les différents chapitres renvoient au numéro de l'illustration. Vous trouverez les légendes et les instructions relatives aux illustrations dans les chapitres correspondants.

3 Description du produit

Le produit est un commutateur du SystemLAN.

Il augmente le nombre d'interfaces de communication disponibles sur le circuit imprimé du générateur de chaleur pour l'échange de données au sein du SystemLAN. Le produit est relié au générateur de chaleur par un câble du réseau local. Jusqu'à 7 autres appareils peuvent être raccordés au produit et régulés par le générateur de chaleur.

Remarque
L'utilisation de commutateurs réseau d'autres fabricants peut entraîner des dysfonctionnements et/ou des pertes de performances des appareils connectés, qui ne sont pas couverts par notre garantie.

3.1 Structure du produit

► Voir **illustration 1** et **illustration 2** (→ Figures, à partir de la page 3).

Illustration 1	
1	Boîtier
2	Couvercle du boîtier
3	Passe-câbles (2 fois sur le côté, 2 fois sur le dessous)
Illustration 2	
1	Borne de raccordement au secteur IN
2	Borne de raccordement au secteur OUT
3	Raccordement au SystemLAN (8 pièces)

Remarque
La borne de raccordement au secteur OUT doit être utilisée exclusivement pour le raccordement d'autres commutateurs SystemLAN ! (→ Chapitre 5.5)

3.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve à droite du boîtier.

Mentions figurant sur la plaque signalétique	Signification
Numéro de série	sert à l'identification, 7ème au 16ème chiffre = référence d'article du produit
VRA 10	Désignation du produit
V	Tension d'alimentation
W	Puissance électrique absorbée

3.3 Marquage CE

Le marquage CE atteste que les produits satisfont aux exigences fondamentales de la réglementation européenne en vigueur, conformément à la déclaration de conformité.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

4 Montage

4.1 Contrôle du contenu de la livraison

► Vérifiez que le contenu de la livraison est complet :

Nombre	Composant
1	Commutateur réseau local VRA 10
1	Accessoires de montage
1	Étiquettes de marquage
1	Documentation

4.2 Exigences du local d'installation

– Surface de montage de niveau
– Température ambiante : 0 … 40 °C
– Humidité relative : 35 … 90 %
– pas au-dessus ou à côté de sources de chaleur

4.3 Montage du produit

1. → **Illustration 3** : Démontez le couvercle du boîtier.
2. → **Illustration 4** : Montez le boîtier à l'aide de 3 vis sur un mur plat. Utilisez pour cela du matériel de fixation adapté au mur.

5 Installation électrique

L'installation électrique doit être réalisée exclusivement par un électricien qualifié.

5.1 Exigences relatives au câble

Câble de raccordement au secteur :

– câbles disponibles dans le commerce
– pas de câbles flexibles
– Câbles sous gaine (p. ex. NYM 3x1,5)
– Section de conducteur : ≥ 1,5 mm²

Câble du réseau local :

– recommandé : CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– Section des conducteurs alternative : AWG20 à AWG24
– Couleurs des fils : orange/blanc, orange, vert/blanc, vert
– Catégorie de câble : au moins Cat5 (p. ex. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Longueur de câble : ≤ 100 m

► Posez les câbles de communication à une distance d'au moins 40 mm des câbles de raccordement au secteur et des appareils à forte consommation électrique. Le non-respect de la distance minimale recommandée au niveau du boîtier électrique de l'appareil et des traversées murales n'est pas critique.
► Si nécessaire, placez les câbles dans des gaines afin de les protéger contre les rayonnements UV.

5.2 Ouvrir le passe-câbles

1. → **Illustration 5** : Ouvrez un ou plusieurs passe-câbles **(1)** sur la face inférieure ou sur le côté du boîtier. Pour ce faire, découpez la languette d'env. 1 cm de chaque côté de l'ouverture à l'aide d'une pince coupante latérale.
2. Déplacez la languette découpée d'avant en arrière pour la détacher du boîtier.
3. Ébavurez si nécessaire les bords du passe-câbles.

5.3 Branchement du câble de raccordement au secteur

Danger !
Risque d'électrocution

Toute intervention au niveau d'un composant électrique raccordé au réseau basse tension présente un risque d'électrocution.

► Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
► Faites en sorte que l'appareil ne puisse pas être remis sous tension.
► Vérifiez que l'appareil est bien hors tension.
► Mettez systématiquement l'appareil hors tension avant de l'ouvrir.

Attention !
Détérioration des composants électroniques

Les charges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques sur le circuit imprimé.

► Avant de toucher le circuit imprimé, mettez-vous à la terre, vous et l'outil utilisé.

1. Utilisez un câble de raccordement au secteur conforme aux exigences (→ Chapitre 5.1).
2. → **Illustration 5** : Faites passer le câble de raccordement au secteur dans le boîtier via le passe-câbles.
3. Faites passer le câble de raccordement au secteur par le serre-câble gauche **(3)**. Pour ce faire, desserrez si nécessaire la vis du serre-câble.
4. Dénudez le câble de raccordement au secteur.
   – ≤ 25 mm
5. Isolez les différents fils électriques.
   – 3 … 5 mm
6. Raccordez les fils du câble de raccordement au secteur aux bornes L, N et à ⏚ de la borne de raccordement au secteur **(IN, 2)** de gauche.
7. Fixez tous les câbles posés dans les serre-câbles. Pour ce faire, serrez les vis.
   – 0,6 Nm
8. Vérifiez que les câbles sont correctement fixés dans les serre-câbles.

5.4 Raccorder le câble du réseau local

Attention !
Détérioration des composants électroniques

Les charges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques sur le circuit imprimé.

► Avant de toucher le circuit imprimé, mettez-vous à la terre, vous et l'outil utilisé.

1. Utilisez un câble du réseau local conforme aux exigences (→ Chapitre 5.1).
2. Faites passer le câble du réseau local dans le boîtier en le faisant via passe-câbles.
3. Passez le câble du réseau local dans le serre-câble. Pour ce faire, desserrez si nécessaire la vis du serre-câble.
4. → **Illustration 6** : retirez 50 mm de la gaine de câble. Pour ce faire, utilisez un outil de dénudage approprié.
5. Retirez 50 mm de la tresse de blindage ainsi que le film plastique, la feuille d'aluminium et les fils éventuellement présents. Veillez à garder une certaine distance avec le circuit imprimé afin qu'aucun débris de coupe ne tombe sur le circuit imprimé.
6. Laissez les extrémités des différents fils non traitées. Il n'est pas nécessaire de dénuder.
7. → **Illustration 7** : Retirez une prise du SystemLAN du raccord sur le circuit imprimé au-dessus du passe-câbles ouvert.
8. Introduisez le premier fil **(1)** dans l'ouverture d'introduction jusqu'à la butée. Pour ce faire, utilisez l'affectation suivante :

Pin	Couleur
1a	Orange
1b	orange/blanc
2a	Vert
2b	vert/blanc

9. Enfoncez la glissière **(2)** dans le connecteur à l'aide d'un tournevis plat jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière perceptible et audible.
10. Répétez l'opération pour les deuxième à quatrième fils.
11. Vérifiez que tous les fils sont bien connectés en tirant légèrement dessus.
12. Assurez-vous que toutes les glissières sont complètement enfoncées, de sorte qu'elles affleurent le bord de la fiche.
13. Branchez la prise dans le raccord du SystemLAN situé sur le circuit imprimé.
14. Fixez tous les câbles posés dans les serre-câbles. Pour ce faire, serrez les vis.
    – 0,6 Nm
15. Vérifiez que les câbles sont correctement fixés dans les serre-câbles.
16. Raccordez d'autres câbles du réseau local d'autres composants à connecter comme décrit précédemment.
17. Assurez-vous que les vis des serre-câbles non utilisés sont complètement vissées.
18. Assurez-vous qu'il n'y a pas de résidus de coupe de la tresse de blindage sur le circuit imprimé.
19. Si nécessaire, notez l'affectation des raccords sur l'étiquette fournie dans le complément de livraison et collez l'étiquette sur le côté intérieur du couvercle du boîtier.

5.5 Brancher le produit en cascade

Avertissement !
Risque d'incendie en cas de surcharge électrique !

Un courant total de plus de 10 A pour tous les appareils connectés peut entraîner une surchauffe des bornes de raccordement au secteur et provoquer un incendie.

- ► Connectez jusqu'à 10 commutateurs du réseau local en série.
- ► Assurez-vous que l'intensité totale du courant de tous les appareils connectés (à tous les commutateurs du réseau local en cascade) est inférieure à 10 A.

Pour pouvoir connecter d'autres appareils via le SystemLAN, il est possible de mettre en cascade plusieurs commutateurs SystemLAN. Vérifiez au préalable le nombre maximal d'appareils que le générateur de chaleur peut réguler (→ notice du générateur de chaleur).

- ► → **Illustration 8** : reliez la borne de raccordement au secteur de droite OUT**(1)** du produit à la borne de raccordement au secteur de gauche IN**(3)** du commutateur du SystemLAN supplémentaire à l'aide d'un câble de raccordement au secteur approprié**(2)**.
- ► Reliez un raccord du SystemLAN libre du produit à un raccord du SystemLAN du commutateur du SystemLAN supplémentaire à l'aide d'un câble SystemLAN **(4)** adapté.
- ► Connectez d'autres appareils aux raccords SystemLAN libres du commutateur SystemLAN supplémentaire.

5.6 Monter le couvercle du boîtier

1. → **Illustration 9** : mettez le couvercle du boîtier sur le boîtier.
2. Fixez le couvercle du boîtier à l'aide de la vis.

6 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. L'utilisation de pièces qui n'ont pas été certifiées ou homologuées pour l'entretien ou la réparation peut entraîner une perte de conformité du produit aux normes en vigueur.

Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

- ► Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales spécialement homologuées pour le produit dans le cadre de la maintenance ou la réparation.

7 Mise hors service

7.1 Démontage du produit

Danger !
Risque d'électrocution

Toute intervention au niveau d'un composant électrique raccordé au réseau basse tension présente un risque d'électrocution.

- ► Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
- ► Faites en sorte que l'appareil ne puisse pas être remis sous tension.
- ► Vérifiez que l'appareil est bien hors tension.
- ► Mettez systématiquement l'appareil hors tension avant de l'ouvrir.

1. → **Illustration 3** : Démontez le couvercle du boîtier.
2. Débranchez les fils du câble de raccordement au secteur au niveau de la borne de raccordement au secteur gauche.
3. Le cas échéant, débranchez le câble de connexion à un autre commutateur du réseau local en cascade sur la borne de raccordement au secteur de droite.
4. Desserrez les vis de tous les serre-câbles utilisés.
5. Débranchez le câble de raccordement au secteur du produit.
6. Sur le circuit imprimé, débranchez les connecteurs des appareils raccordés des raccords du réseau local.
7. Ouvrez les curseurs des connecteurs ou coupez les fils raccordés.

8. Débranchez le câble du réseau local du produit.
9. Retirez les 3 vis qui fixent le produit au mur.
10. Retirez le produit du mur.

8 Recyclage et élimination, emballage

8.1 Mise au rebut de l’emballage

- ► Procédez à la mise au rebut de l’emballage dans les règles.
- ► Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

9 Service client

Les coordonnées de notre service client se trouvent à la fin de la notice, dans la section Supplier Addresses ou sur notre site web.

10 Caractéristiques techniques

Tension nominale	230 V CA
Fréquence du réseau	50 Hz
Puissance totale	1 W
Tension de choc mesurée	2.500 V
Très basse tension max. (ELV)	3,3 V CC
Très basse tension de sécurité (SELV)	3,3 V CC
Principe de fonctionnement	Type 1.B.Y.K.
Type de raccordement	Y
Type de protection	IP 10B
Classe de protection	I
Degré de pollution	2
Température du site d'exploitation	0 … 40 °C
Humidité rel. de l’air	35 … 90 %
Hauteur	250 mm
Largeur	250 mm
Profondeur	75 mm

Szerelési útmutató

Tartalom

1	**Biztonság**	**48**
1.1	Rendeltetésszerű használat	48
1.2	Általános biztonsági utasítások!	48
1.3	Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)	49
2	**Megjegyzések a dokumentációhoz**	**50**
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat	50
2.2	A dokumentumok megőrzése	50
2.3	Az útmutató érvényessége	50
2.4	A jelen útmutatóban szereplő ábrák	50
3	**A termék leírása**	**50**
3.1	A termék felépítése	50
3.2	Adattábla	50
3.3	CE-jelölés	50
4	**Szerelés**	**50**
4.1	A szállítási terjedelem ellenőrzése	50
4.2	A felállítási hellyel szemben támasztott követelmények	50
4.3	A termék felszerelése	50
5	**Elektromos bekötés**	**50**
5.1	A kábellel szemben támasztott követelmények	51
5.2	Kábelátvezető kinyitása	51
5.3	A hálózati csatlakozókábel csatlakoztatása	51
5.4	SystemLAN-kábelek csatlakoztatása	51
5.5	Termék kaszkádolása	52
5.6	A burkolatfedél felszerelése	52
6	**Pótalkatrészek beszerzése**	**52**
7	**Üzemen kívül helyezés**	**52**
7.1	Termék leszerelése	52
8	**Újrahasznosítás és ártalmatlanítás, csomagolás**	**53**
8.1	A csomagolás ártalmatlanítása	53
9	**Vevőszolgálat**	**53**
10	**Műszaki adatok**	**53**

1 Biztonság

1.1 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén megsérülhet a termék vagy más anyagi károk is keletkezhetnek.

A termék egy olyan rendszerkomponens, amely kibővíti a rendszer működését. A hőtermelőben lévő központi vezérlőegység a SystemLAN-interfészen keresztül szabályozza a funkciókat.

Az üzemeltetés csak integrált központi vezérlőegységgel és SystemLAN-interfésszel rendelkező hőtermelők esetében engedélyezett.

A rendeltetésszerű használat a következőket jelenti:

– a termék , valamint a rendszer összes további komponenseihez mellékelt üzemeltetési, szerelési és karbantartási útmutatók figyelembe vétele
– az útmutatókban feltüntetett ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása.

A rendeltetésszerű használat a fentieken kívül az IP-kódnak megfelelő szerelést is magába foglalja.

Nyolc éves, vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, vagy tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek felügyelettel használhatják a terméket, vagy abban az esetben, ha betanították őket a termék biztonságos használatára és a termék használatából fakadó veszélyekre.

A gyermekek a termékkel nem játszhatnak.

A tisztítási és karbantartási munkálatokat gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

A jelen útmutatóban ismertetett használattól eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül a termék a termék minden közvetlen kereskedelmi és ipari célú használata.

Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

1.2 Általános biztonsági utasítások!

1.2.1 Nem megfelelő szakképzettség miatti veszély

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

– Szerelés
– Szétszerelés
– Telepítés
– Üzembe helyezés
– Ellenőrzés és karbantartás
– Javítás
– Üzemen kívül helyezés

► A technika jelenlegi állása szerint járjon el.

1.2.2 Áramütés miatti életveszély

Ha feszültség alatt álló komponenseket érint meg, akkor fennáll az áramütés miatti életveszély.

Mielőtt dolgozna a termékkel:

► Az áramellátás összes pólusának kikapcsolásával kapcsolja feszültségmentesre a terméket (legalább 3 mm érintkezőnyílású elektromos leválasztókészülék, pl. biztosíték vagy vezetékvédő kapcsoló segítségével).
► Biztosítsa a visszakapcsolás ellen.
► Ellenőrizze a feszültségmentességet.

1.2.3 Működési hibák miatti veszély

► A biztonságot csökkentő zavarokat és károkat haladéktalanul hárítsa el.
► Csak műszakilag hibátlan eszközöket csatlakoztasson.
► A 10 m-nél hosszabb hálózati feszültségvezetéket és SystemLAN-kábeleket elkülönítve vezesse.
► Rögzítsen minden csatlakozóvezetéket húzásmentesítőkkel a burkolatban.

1.2.4 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

► Szakmai szempontból megfelelő szerszámot használjon.

1.2.5 Fagyveszély miatti anyagi kár

► Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

1.3 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

- Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat, szabványokat, irányelveket, rendeleteket és törvényeket.

2 Megjegyzések a dokumentációhoz

2.1 Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat

► Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó üzemeltetési és szerelési útmutatót.

2.2 A dokumentumok megőrzése

► Jelen útmutatót, valamint az összes, vele együtt érvényes dokumentumot adja át a rendszer üzemeltetőjének.

2.3 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

Termék	Cikkszám
VRA 10	8000032858

2.4 A jelen útmutatóban szereplő ábrák

Aösszes ábra megtalálható a jelen útmutató Figures szakaszában, a 3. oldaltól.

► Nyissa ki a dupla lapot, hogy a fejezetek olvasása közben is megtekinthesse az ábrákat.

Az egyes fejezetek utalnak az ábra számára. Az illusztrációkhoz tartozó jelmagyarázatok és utasítások a megfelelő fejezetekben találhatók.

3 A termék leírása

A termék egy SystemLAN-kapcsolat.

Bővíti a hőtermelő panelén a SystemLAN-on belüli adatcseréhez rendelkezésre álló kommunikációs interfészek számát. A termék egy SystemLAN-kábelen keresztül csatlakozik a hőtermelőhöz. A termékhez legfeljebb 7 további eszköz csatlakoztatható és szabályozható a hőtermelőn keresztül.

Tudnivaló
Más gyártók hálózati kapcsolóinak használata a csatlakoztatott eszközök meghibásodásához és/vagy teljesítménycsökkenéséhez vezethet, amelyre a garancia nem terjed ki.

3.1 A termék felépítése

► Lásd **1. ábra** és **2. ábra** (→ Figures, a 3. oldaltól).

1. ábra	
1	Burkolat
2	Burkolatfedél
3	Kábelátvezetés (2 az oldalán, 2 az alján)
2. ábra	
1	Hálózati csatlakozókapocs IN
2	Hálózati csatlakozókapocs OUT
3	SystemLAN-csatlakozás (8 darab)

Tudnivaló
Az OUT hálózati csatlakozókapocs csak további SystemLAN-kapcsolók csatlakoztatására használható! (→ Fejezet 5.5)

3.2 Adattábla

Az adattábla a termék burkolatának jobb oldalán található.

Adatok az adattáblán	Jelentés
Sorozatszám	azonosításhoz; 7–16. számjegy = a termék cikkszáma
VRA 10	Termék jelölése
V	Üzemi feszültség
W	Teljesítményfelvétel

3.3 CE-jelölés

CE

A CE-jelölés dokumentálja, hogy a termékek a megfelelőségi nyilatkozat alapján megfelelnek az EU vonatkozó törvényi előírásainak:.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

4 Szerelés

4.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

► Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét:

Darabszám	Részegység
1	SystemLAN-kapcsoló VRA 10
1	Szerelési tartozékok
1	Címkéző matricák
1	Dokumentáció

4.2 A felállítási hellyel szemben támasztott követelmények

– SÍk szerelési felület
– Helyiséghőmérséklet: 0 … 40 °C
– Relatív páratartalom: 35 … 90 %
– nem lehet hőforrások felett vagy mellett

4.3 A termék felszerelése

1. → **3. ábra**: Szerelje le a burkolatfedelet.
2. → **4. ábra**: Szerelje a burkolatot 3 csavarral egy sík falra. Csak a falhoz megfelelő rögzítőanyagot használjon.

5 Elektromos bekötés

Az elektromos telepítést csak elektromos szakember végezheti.

5.1 A kábellel szemben támasztott követelmények

Hálózati csatlakozókábel:

- kereskedelmi forgalomban kapható kábel
- nem rugalmas kábel
- Köpenyes kábelek (pl. NYM 3x1,5)
- Ér keresztmetszete: ≥ 1,5 mm²

SystemLAN-kábel:

- javasolt: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
- alternatív érkeresztmetszet: AWG20 és AWG24 között
- Erek színe: narancssárga/fehér, narancssárga, zöld/fehér, zöld
- Kábelkategória: legalább Cat5 (pl. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
- Kábelhossz: ≤ 100 m

► A kommunikációs kábeleket legalább 40 mm távolságra fektesse a hálózati csatlakozókábelektől és a nagy teljesítményigényű készülékektől. A készülék elektromos kapcsolószekrénynél és a fali átvezetőknél nem kritikus az ajánlott minimális távolság alá csökkentése.

► Szükség esetén a kábeleket fektesse csatornákba, hogy megvédje őket az UV-sugárzástól.

5.2 Kábelátvezető kinyitása

1. → **5. ábra**: Nyissa ki a burkolat alján vagy oldalán található egy vagy több kábelátvezetőt **(1)**. Egy huzalvágóval vágjon kb. 1 cm-t a kivágás mindkét szélébe.
2. Mozgassa a levágott rudat előre-hátra, hogy kioldja a burkolatból.
3. Szükség esetén sorjátlanítsa a kábelátvezető széleit.

5.3 A hálózati csatlakozókábel csatlakoztatása

Veszély!
Áramütés veszélye

Az elektromos komponensek kisfeszültségű hálózathoz csatlakoztatásakor áramütés veszélye áll fenn.

► Kapcsolja le a terméket az áramellátásról.
► Biztosítsa a terméket, hogy ne lehessen újra bekapcsolni.
► Ellenőrizze a termék feszültségmentes állapotát.
► A terméket csak feszültségmentes állapotban nyissa ki.

Vigyázat!
Az elektronikus komponensek károsodása

Az elektrosztatikus töltés károsíthatja a panelen lévő elektronikus alkatrészeket.

► Minden alkalommal földelje le saját magát és a használt szerszámot, mielőtt megérintené a panelt.

1. Használjon a követelményeinek megfelelő hálózati csatlakozókábelt (→ Fejezet 5.1).
2. → **5. ábra**: Vezesse a hálózati csatlakozókábelt a kábelátvezető tömítésen keresztül a házba.
3. Vezesse át a hálózati csatlakozókábelt a bal oldali húzásmentesítőn **(3)**. Ha szükséges, lazítsa meg a húzásmentesítő csavarját.
4. Távolítsa el a hálózati csatlakozókábel köpenyét.
   – ≤ 25 mm
5. Csupaszítsa le az egyes vezetékeket.
   – 3 … 5 mm
6. Csatlakoztassa a hálózati csatlakozókábel ereit az L, N és ⏚ földelő csatlakozókhoz az **(IN, 2)** bal oldali hálózati csatlakozókapcson.
7. Rögzítse az összes elvezetett kábelt a húzásmentesítőkben. Ehhez húzza meg a csavarokat.
   – 0,6 Nm
8. Ellenőrizze a kábelek szilárd rögzülését a húzásmentesítőkben.

5.4 SystemLAN-kábelek csatlakoztatása

Vigyázat!
Az elektronikus komponensek károsodása

Az elektrosztatikus töltés károsíthatja a panelen lévő elektronikus alkatrészeket.

► Minden alkalommal földelje le saját magát és a használt szerszámot, mielőtt megérintené a panelt.

1. Használjon a követelményeknek megfelelő SystemLAN-kábelt (→ Fejezet 5.1).
2. Vezesse a SystemLAN-kábelt a kábelátvezetőn keresztül a házba.
3. Vezesse át a SystemLAN-kábelt a húzásmentesítőn. Szükség esetén lazítsa meg a feszültségmentesítő csavarját.
4. → **6. ábra**: Távolítson el 50 mm-t a kábel köpenyéből. Használjon erre a célra megfelelő blankolószerszámot.
5. Távolítson el 50 mm-t az árnyékolófonatból, valamint a műanyag fóliát, az alumíniumfóliát és a töltőhuzalokat. Tartson távolságot a paneltől, hogy a vágási maradványok ne kerüljenek a panelre.
6. Hagyja az egyes erek végeit érintetlenül. Blankolás nem szükséges.
7. → **7. ábra**: Húzza ki a SystemLAN-csatlakozódugót a panelen a nyitott kábelbevezetés feletti csatlakozóból.
8. Tolja be az első eret **(1)** ütközésig a retesz nyílásába. Használja a következő hozzárendelést:

Csap	Szín
1a	narancsszínű
1b	Narancssárga/fehér
2a	Zöld
2b	Zöld/fehér

9. Egy lapos pengéjű csavarhúzóval nyomja a reteszt**(2)** a csatlakozódugóba, amíg nem érzi és hallja, hogy a helyére pattan.
10. Ismételje meg a folyamatot a másodiktól a negyedik huzalig.

11. Óvatos húzással ellenőrizze, hogy minden vezeték szilárdan csatlakozik-e.
12. Győződjön meg róla, hogy minden retesz teljesen be van nyomva és egy vonalban van a csatlakozódugó szélével..
13. Dugja a csatlakozódugót a panel SystemLAN-csatlakozására.
14. Rögzítse az összes elvezetett kábelt a húzásmentesítőkben. Ehhez húzza meg a csavarokat.
    – 0,6 Nm
15. Ellenőrizze a kábelek szilárd rögzülését a húzásmentesítőkben.
16. Csatlakoztasson további SystemLAN-kábeleket más csatlakoztatandó komponensekből a fent leírtak szerint
17. Győződjön meg arról, hogy a nem használt húzásmentesítő csavarok teljesen be vannak csavarozva.
18. Győződjön meg róla, hogy az árnyékolófonatnak nincsenek levágott maradványai a panelen.
19. Szükség esetén jegyezze fel a csatlakozók hozzárendelését a mellékelt csomagban található matricán, és ragassza fel a matricát a termék fedelének belső oldalára.

5.5 Termék kaszkádolása

Figyelmeztetés!
Tűzveszély az elektromos túlterhelés miatt!

Az összes csatlakoztatott eszköz 10 A-nél nagyobb összárama a hálózati csatlakozókapcsok túlmelegedéséhez vezethet, és tüzet okozhat.

- ► Legfeljebb 10 SystemLAN-kapcsolót csatlakoztathat egymás után.
- ► Győződjön meg arról, hogy az összes csatlakoztatott eszköz (az összes kaszkádba kapcsolt SystemLAN-kapcsolón) összesített áramerőssége kevesebb, mint 10 A.

További eszközök SystemLAN-on keresztül történő csatlakoztatásához több SystemLAN-kapcsoló kaszkádolására van lehetőség. Ellenőrizze előzetesen, hogy a hőtermelő maximum hány készüléket képes szabályozni (→ hőtermelő használati útmutatója).

- ► → **8. ábra**: Csatlakoztassa a termék jobb oldali hálózati csatlakozókapcsát OUT **(1)** egy megfelelő hálózati csatlakozókábel **(2)** segítségével a kiegészítő SystemLAN-kapcsoló bal oldali hálózati csatlakozókapcsához IN **(3)**.
- ► Csatlakoztassa a termék egy szabad SystemLAN-csatlakozását egy megfelelő SystemLAN-kábel **(4)** segítségével a kiegészítő SystemLAN-kapcsoló SystemLAN-csatlakozásához.
- ► Csatlakoztasson további eszközöket a kiegészítő SystemLAN-kapcsoló szabad SystemLAN-csatlakozásaihoz.

5.6 A burkolatfedél felszerelése

1. → **9. ábra**: Helyezze a burkolatfedelet a burkolatra.
2. Rögzítse a burkolatfedelet a csavarral.

6 Pótalkatrészek beszerzése

A termék eredeti alkatrészeit a gyártó a megfelelőségi vizsgálat keretében tanúsította a termékkel együtt. Ha karbantartás vagy javítás során nem tanúsított vagy nem jóváhagyott alkatrészeket használ, akkor ennek eredményeképpen a termék megfelelősége érvényét veszítheti, és így a termék nem fog megfelelni az érvényes szabványoknak.

Határozottan ajánljuk a gyártó eredeti pótalkatrészeinek használatát, ami garantálja a termék biztonságos és hibátlan működését. A rendelkezésre álló eredeti pótalkatrészekre vonatkozó információkért forduljon a jelen útmutató hátoldalán található kapcsolatfelvételi címhez.

- ► sHa a karbantartáshoz vagy a javításhoz pótalkatrészekre van szüksége, akkor kizárólag a termékhez jóváhagyott eredeti pótalkatrészt használjon.

7 Üzemen kívül helyezés

7.1 Termék leszerelése

Veszély!
Áramütés veszélye

Az elektromos komponensek kisfeszültségű hálózathoz csatlakoztatásakor áramütés veszélye áll fenn.

- ► Kapcsolja le a terméket az áramellátásról.
- ► Biztosítsa a terméket, hogy ne lehessen újra bekapcsolni.
- ► Ellenőrizze a termék feszültségmentes állapotát.
- ► A terméket csak feszültségmentes állapotban nyissa ki.

1. → **3. ábra**: Szerelje le a burkolatfedelet.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozókábel vezetékeit a bal oldali hálózati csatlakozókapocsnál.
3. Szükség esetén húzza ki az összekötő kábelt egy másik kaszkádolt SystemLAN-kapcsolóhoz a jobb oldali hálózati csatlakozókapocsnál.
4. Oldja a csavarokat az összes használt feszültségmentesítőn.
5. Húzza ki a hálózati csatlakozókábelt a termékből.
6. Húzza ki a csatlakoztatott eszközök csatlakozódugóit a panelen lévő SystemLAN-csatlakozókból.
7. Nyissa ki a csatlakozódugók csúszkáit, vagy vágja le a csatlakoztatott vezetékeket.
8. Húzza ki a SystemLAN-kábelt a termékből.
9. Távolítsa el a 3 csavart, amellyel a termék a falhoz van rögzítve.
10. Vegye le a terméket a falról.

8 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás, csomagolás

8.1 A csomagolás ártalmatlanítása

- ► A csomagolást előírásszerűen ártalmatlanítsa.
- ► Tartson be minden, erre vonatkozó előírást.

9 Vevőszolgálat

Vevőszolgálatunk elérhetőségeit az útmutató végén, a(z) Supplier Addresses részben, vagy weboldalunkon találja.

10 Műszaki adatok

Névleges feszültség	230 V AC
Hálózati frekvencia	50 Hz
Összteljesítmény	1 W
Mért feszültséglökés	2 500 V
max. kisfeszültség (ELV)	3,3 V DC
Biztonsági kisfeszültség (SELV)	3,3 V DC
Hatásmódok	Típus: 1.B.Y.K.
Csatlakozás módja	Y
Védettség	IP 10B
Érintésvédelmi osztály	I
Szennyezettségi szint	2
Környezeti hőmérséklet	0 … 40 °C
Relatív páratartalom	35 … 90 %
Magasság	250 mm
Szélesség	250 mm
Mélység	75 mm

Istruzioni per l'installazione

Indice

1	**Sicurezza**	**55**
1.1	Uso previsto	55
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	55
1.3	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	56
2	**Avvertenze sulla documentazione**	**57**
2.1	Osservanza della documentazione complementare	57
2.2	Conservazione della documentazione	57
2.3	Validità delle istruzioni	57
2.4	Figure nelle presenti istruzioni	57
3	**Descrizione del prodotto**	**57**
3.1	Struttura del prodotto	57
3.2	Targhetta identificativa	57
3.3	Marcatura CE	57
4	**Montaggio**	**57**
4.1	Controllo della fornitura	57
4.2	Requisiti del luogo d'installazione	57
4.3	Montaggio del prodotto	57
5	**Impianto elettrico**	**58**
5.1	Requisiti del cavo	58
5.2	Apertura del passacavo	58
5.3	Collegamento del cavo di allacciamento alla rete elettrica	58
5.4	Collegamento del cavo SystemLAN	58
5.5	Collegamento in cascata del prodotto	59
5.6	Montaggio del coperchio dell'alloggiamento	59
6	**Fornitura di pezzi di ricambio**	**59**
7	**Messa fuori servizio**	**59**
7.1	Smontaggio del prodotto	59
8	**Riciclaggio e smaltimento, imballaggio**	**60**
8.1	Smaltimento dell'imballaggio	60
9	**Servizio assistenza tecnica**	**60**
10	**Dati tecnici**	**60**

1 Sicurezza

1.1 Uso previsto

Tuttavia, in caso di utilizzo inappropriato o non conforme alle disposizioni il prodotto e altri beni possono essere danneggiati.

Il prodotto è un componente dell'impianto che estende la funzionalità del sistema. Un'unità di regolazione centrale nel generatore di calore regola le funzioni tramite l'interfaccia SystemLAN.

Il funzionamento è consentito solo per generatori di calore con unità di regolazione centrale integrata e interfaccia SystemLAN.

L'uso previsto comprende:

– Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
– Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo l'IP-Code.

Questo prodotto può essere utilizzato da bambini di età pari e superiore agli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza esperienza e conoscenza a patto che vengano sorvegliati o istruiti sull'utilizzo del prodotto in sicurezza e che capiscano i pericoli connessi all'utilizzo del prodotto.

I bambini non devono giocare con il prodotto.

La pulizia e la manutenzione effettuabile dall'utente non vanno eseguite da bambini senza sorveglianza.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

1.2.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

– Montaggio
– Smontaggio
– Installazione
– Messa in servizio
– Controllo e manutenzione
– Riparazione
– Messa fuori servizio

► Procedere conformemente allo stato della tecnica.

1.2.2 Pericolo di morte per folgorazione

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

Prima di eseguire lavori sul prodotto:

► Staccare il prodotto dalla tensione disattivando tutte le linee di alimentazione di corrente su tutti i poli (dispositivo di separazione elettrico con un'apertura di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibile o interruttore automatico).
► Assicurarsi che non possa essere reinserito.
► Verificare l'assenza di tensione.

1.2.3 Pericolo causato da malfunzionamenti

► Rimediare immediatamente alle anomalie e ai danni che pregiudicano la sicurezza.
► Collegare esclusivamente apparecchi in perfette condizioni tecniche.
► Posare separatamente il cavo di tensione di rete e il cavo SystemLAN a partire da una lunghezza di 10 m.
► Fissare tutti i cavi di collegamento tramite i fermacavi presenti nell'alloggiamento.

1.2.4 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

► Utilizzare un attrezzo adatto.

1.2.5 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

- Installare il prodotto solo in ambienti non soggetti a gelo.

1.3 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive, regolamenti e leggi nazionali vigenti.

2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Osservanza della documentazione complementare

► Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

2.2 Conservazione della documentazione

► Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

2.3 Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni valgono esclusivamente per:

Prodotto	Codice di articolo
VRA 10	8000032858

2.4 Figure nelle presenti istruzioni

Tutte le figure sono consultabili nella sezione Figures delle presenti istruzioni, a partire da pagina 3.

► Aprire la pagina doppia per poter consultare le figure durante la lettura dei capitoli.

I singoli capitoli fanno riferimento ai numeri di figura. Nei singoli capitoli sono riportate le legende e le informazioni relative alle figure.

3 Descrizione del prodotto

Il prodotto è uno switch SystemLAN.

Amplia il numero di interfacce di comunicazione disponibili sulla scheda elettronica del generatore di calore per lo scambio di dati all'interno della SystemLAN. Il prodotto viene collegato al generatore di calore tramite un cavo SystemLAN. È possibile collegare al prodotto fino a 7 ulteriori apparecchi e controllarli tramite il generatore di calore.

Avvertenza
L'utilizzo di switch di rete di altri produttori può causare malfunzionamenti e/o perdite di potenza degli apparecchi collegati che non sono coperti dalla nostra garanzia.

3.1 Struttura del prodotto

► Vedere **Figura 1** e **Figura 2** (→ Figures, da pagina 3).

Figura 1	
1	Alloggiamento
2	Coperchio dell'alloggiamento
3	Passacavo (2 sui lati, 2 sulla base)
Figura 2	
1	Morsetto di collegamento alla rete IN
2	Morsetto di collegamento alla rete OUT
3	Presa SystemLAN (8x)

Avvertenza
Il morsetto di collegamento alla rete OUT deve essere utilizzato esclusivamente per il collegamento di altri switch SystemLAN!
(→ Capitolo 5.5)

3.2 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa si trova sul lato destro dell'alloggiamento.

Indicazioni sulla targhetta identificativa	Significato
Numero di serie	per l'identificazione; dalla 7ª alla 16ª cifra = codice di articolo del prodotto
VRA 10	Denominazione del prodotto
V	Tensione di esercizio
W	Potenza assorbita

3.3 Marcatura CE

CE

Con la marcatura CE viene certificato che i prodotti, conformemente alla dichiarazione di conformità, soddisfano i requisiti fondamentali delle pertinenti direttive dell'UE in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

4 Montaggio

4.1 Controllo della fornitura

► Controllare la completezza della fornitura:

Quantità	Componente
1	Switch SystemLAN VRA 10
1	Accessori per il montaggio
1	Etichetta adesiva
1	Documentazione

4.2 Requisiti del luogo d'installazione

– Superficie di montaggio piana
– Temperatura ambiente: 0 … 40 °C
– Umidità relativa dell'aria: 35 … 90%
– Non sopra o accanto a sorgenti di calore

4.3 Montaggio del prodotto

1. → **Figura 3**: Smontare il coperchio dell'alloggiamento.
2. → **Figura 4**: Fissare l'alloggiamento con 3 viti su una parete piana. Utilizzare esclusivamente materiale di fissaggio idoneo alla parete.

5 Impianto elettrico

L'impianto elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista.

5.1 Requisiti del cavo

Cavo di allacciamento alla rete elettrica:

– Comune cavo disponibile in commercio
– Cavo non flessibile
– Cavi inguainati (ad es. NYM 3x1,5)
– Sezione trasversale del conduttore: ≥ 1,5 mm²

Cavo SystemLAN:

– Consigliato: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– Sezione trasversale alternativa del conduttore: da AWG20 a AWG24
– Colori fili: arancione/bianco, arancione, verde/bianco, verde
– Categoria cavo: almeno Cat5 (ad es. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Lunghezza del cavo: ≤ 100 m

► Posare il cavo di comunicazione a una distanza di almeno 40 mm dai cavi di allacciamento alla rete elettrica e da apparecchi ad alto consumo energetico. Il mancato rispetto della distanza minima consigliata dalla scatola della scheda comando dell'apparecchio e dai passanti a parete non è critico.
► Se necessario, posare i cavi in tubi vuoti per proteggerli dalle radiazioni UV.

5.2 Apertura del passacavo

1. → **Figura 5**: Aprire uno o più passacavi **(1)** sulla base o sul lato dell'alloggiamento. A tale scopo, utilizzare un tronchese con tagliente laterale per incidere circa 1 cm di fascetta su entrambi i bordi del foro.
2. Muovere avanti e indietro il pezzo tagliato di fascetta per staccarlo dall'alloggiamento.
3. All'occorrenza, rimuovere la bava dai bordi del passacavo.

5.3 Collegamento del cavo di allacciamento alla rete elettrica

Pericolo!
Pericolo di folgorazione

In caso di lavori su componenti elettrici con collegamento alla rete della bassa tensione sussiste pericolo di folgorazione.

► Scollegare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
► Proteggere il prodotto contro la riaccensione.
► Verificare l'assenza di tensione nel prodotto.
► Aprire il prodotto solo se non è sotto tensione.

Precauzione!
Danneggiamento di componenti elettronici

Le cariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici della scheda elettronica.

► Ogni volta, prima di toccare la scheda elettronica, mettere a terra se stessi e l'attrezzo utilizzato.

1. Utilizzare un cavo di allacciamento alla rete elettrica conforme ai requisiti (→ Capitolo 5.1).
2. → **Figura 5**: Inserire il cavo di allacciamento alla rete elettrica attraverso il passacavo nell'alloggiamento.
3. Far passare il cavo di allacciamento alla rete elettrica nel fermacavo **(3)** lato sinistro. Se necessario, allentare la vite del fermacavo.
4. Spellare il cavo di allacciamento alla rete elettrica.
   – ≤ 25 mm
5. Spellare i singoli fili.
   – 3 … 5 mm
6. Collegare i fili del cavo di allacciamento alla rete elettrica ai morsetti L, N e ⏚ del morsetto di collegamento alla rete sinistro **(IN, 2)**.
7. Fissare nei dispositivi di scarico trazione tutti i cavi posati. A tal fine, serrare le viti.
   – 0,6 Nm
8. Controllare che i cavi nei dispositivi di scarico trazione siano ben fissati.

5.4 Collegamento del cavo SystemLAN

Precauzione!
Danneggiamento di componenti elettronici

Le cariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici della scheda elettronica.

► Ogni volta, prima di toccare la scheda elettronica, mettere a terra se stessi e l'attrezzo utilizzato.

1. Utilizzare un cavo SystemLAN conforme ai requisiti (→ Capitolo 5.1).
2. Inserire il cavo SystemLAN nel passacavo nell'alloggiamento.
3. Far passare il cavo SystemLAN in un fermacavo. Se necessario, allentare la vite del fermacavo.
4. → **Figura 6**: rimuovere 50 mm di guaina di protezione del cavo. Utilizzare uno spellacavi idoneo.
5. Rimuovere 50 mm di guaina intrecciata ed eventuali pellicole di plastica, fogli di alluminio e fili di riempimento. Mantenere una certa distanza dalla scheda elettronica in modo da evitare che i residui tagliati cadano sulla scheda elettronica.
6. Lasciare intatte le estremità dei singoli fili. Non è necessario spellarli.
7. → **Figura 7**: Estrarre un connettore SystemLAN dal collegamento sulla scheda elettronica sopra il passacavo aperto.

8. Spingere il primo filo **(1)** nell'apertura di inserimento fino all'arresto. Attenersi alla seguente assegnazione:

Pin	Colore
1a	Arancione
1b	Arancione/bianco
2a	Verde
2b	Verde/bianco

9. Con un cacciavite a lama piatta, spingere il cursore **(2)** nel connettore finché non scatta in posizione in modo percepibile.
10. Ripetere l'operazione per il secondo, il terzo e il quarto filo.
11. Tirare delicatamente per verificare che tutti i fili siano collegati saldamente.
12. Accertarsi che tutti i cursori siano completamente premuti e a filo con il bordo del connettore.
13. Inserire il connettore nell'attacco SystemLAN sulla scheda elettronica.
14. Fissare nei dispositivi di scarico trazione tutti i cavi posati. A tal fine, serrare le viti.
    – 0,6 Nm
15. Controllare che i cavi nei dispositivi di scarico trazione siano ben fissati.
16. Collegare gli altri cavi SystemLAN degli altri eventuali componenti da collegare come descritto sopra.
17. Accertarsi che le viti dei dispositivi di scarico trazione non utilizzati siano completamente avvitate.
18. Accertarsi che sulla scheda elettronica non ci siano residui di materiale tagliato della guaina intrecciata.
19. Se necessario, annotare l'assegnazione dei collegamenti sull'etichetta adesiva fornita in dotazione e incollarla sul lato interno del coperchio dell'alloggiamento.

5.5 Collegamento in cascata del prodotto

Attenzione!
Pericolo di incendio in caso di sovraccarico elettrico!

Una corrente totale di tutti gli apparecchi collegati superiore a 10 A può causare il surriscaldamento dei morsetti di collegamento alla rete e provocare un incendio.

- ► Collegare in serie al massimo 10 switch SystemLAN.
- ► Accertarsi che la corrente totale di tutti gli apparecchi collegati (a tutti gli switch SystemLAN collegati in cascata) sia inferiore a 10 A.

Per poter collegare più apparecchi tramite SystemLAN, è possibile collegare in cascata diversi switch SystemLAN. Verificare preventivamente il numero massimo di apparecchi che il generatore di calore può controllare (→ Istruzioni del generatore di calore).

- ► → **Figura 8**: Con un cavo di allacciamento alla rete elettrica **(2)** idoneo, collegare il morsetto di collegamento alla rete OUT **(1)** sul lato destro del prodotto al morsetto di collegamento alla rete IN **(3)** sul lato sinistro dello switch SystemLAN aggiuntivo.
- ► Collegare una presa SystemLAN libera del prodotto a una presa SystemLAN dello switch SystemLAN aggiuntivo con un cavo **(4)** SystemLAN idoneo.
- ► Collegare gli apparecchi aggiuntivi alle prese SystemLAN libere dello switch SystemLAN aggiuntivo.

5.6 Montaggio del coperchio dell'alloggiamento

1. → **Figura 9**: Posizionare il coperchio sull'alloggiamento.
2. Fissare il coperchio dell'alloggiamento con la vite.

6 Fornitura di pezzi di ricambio

I componenti originali del prodotto sono stati certificati dal produttore nell'ambito del controllo conformità. Se, durante gli interventi di manutenzione o riparazione, si utilizzano altri componenti non certificati o non ammessi, il prodotto potrebbe non soddisfare più le norme vigenti e di conseguenza la conformità del prodotto potrebbe non essere più valida.

Consigliamo vivamente l'utilizzo di ricambi originali del produttore, al fine di garantire un funzionamento del prodotto senza guasti e in sicurezza. Per ricevere informazioni sui ricambi originali disponibili rivolgetevi all'indirizzo indicato sul retro delle presenti istruzioni.

- ► In caso di bisogno di pezzi di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali per il prodotto.

7 Messa fuori servizio

7.1 Smontaggio del prodotto

Pericolo!
Pericolo di folgorazione

In caso di lavori su componenti elettrici con collegamento alla rete della bassa tensione sussiste pericolo di folgorazione.

- ► Scollegare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
- ► Proteggere il prodotto contro la riaccensione.
- ► Verificare l'assenza di tensione nel prodotto.
- ► Aprire il prodotto solo se non è sotto tensione.

1. → **Figura 3**: Smontare il coperchio dell'alloggiamento.
2. Scollegare i fili del cavo di allacciamento alla rete elettrica dal morsetto di collegamento alla rete lato sinistro.
3. Se necessario, scollegare il cavo di allacciamento di un altro switch SystemLAN in cascata dal morsetto di collegamento alla rete lato destro.
4. Aprire le viti di tutti i fermacavi utilizzati.
5. Scollegare il cavo di allacciamento alla rete elettrica dal prodotto.
6. Estrarre i connettori degli apparecchi collegati dagli attacchi SystemLAN sulla scheda elettronica.
7. Aprire i cursori dei connettori o tagliare i fili collegati.
8. Scollegare il cavo SystemLAN dal prodotto.
9. Rimuovere le 3 viti con cui il prodotto è fissato alla parete.

10. Rimuovere il prodotto dalla parete.

8 Riciclaggio e smaltimento, imballaggio

8.1 Smaltimento dell'imballaggio

- ► Smaltire correttamente gli imballaggi.
- ► Osservare tutte le norme vigenti.

9 Servizio assistenza tecnica

I dati di contatto del nostro servizio assistenza tecnica sono riportati alla fine delle istruzioni, nella sezione Supplier Addresses o sul nostro sito web.

10 Dati tecnici

Tensione misurata	230 V AC
Frequenza di rete	50 Hz
Potenza totale	1 W
Sovratensione transitoria	2.500 V
Bassa tensione max. (ELV)	3,3 V DC
Bassa tensione di sicurezza (SELV)	3,3 V DC
Funzionamento	Tipo 1.B.Y.K.
Tipo di allacciamento	Y
Tipo di protezione	IP 10B
Classe di protezione	I
Grado di sporco	2
Temperatura ambiente	0 … 40 °C
Umidità relativa dell'aria	35 … 90 %
Altezza	250 mm
Larghezza	250 mm
Profondità	75 mm

Įrengimo instrukcija

Turinys

1	**Sauga**	**62**
1.1	Naudojimas pagal paskirtį	62
1.2	Bendra saugos informacija	62
1.3	Reglamentai (direktyvos, įstatymai, standartai)	63
2	**Nuorodos dėl dokumentacijos**	**64**
2.1	Kitų galiojančių dokumentų laikymasis	64
2.2	Dokumentų saugojimas	64
2.3	Instrukcijos galiojimas	64
2.4	Paveikslėliai šioje instrukcijoje	64
3	**Gaminio aprašymas**	**64**
3.1	Prietaiso konstrukcija	64
3.2	Specifikacijų lentelė	64
3.3	CE ženklas	64
4	**Montavimas**	**64**
4.1	Komplektacijos tikrinimas	64
4.2	Reikalavimai įrengimo vietai	64
4.3	Gaminio montavimas	64
5	**Elektros instaliacija**	**64**
5.1	Reikalavimai kabeliui	65
5.2	Kabelio sandariklio atidarymas	65
5.3	Tinklo maitinimo kabelio prijungimas	65
5.4	„SystemLAN“ kabelio prijungimas	65
5.5	Produkto išdėstymas kaskadomis	66
5.6	Korpuso dangtelio montavimas	66
6	**Atsarginių dalių įsigijimas**	**66**
7	**Eksploatacijos sustabdymas**	**66**
7.1	Produkto išmontavimas	66
8	**Perdirbimas ir šalinimas, pakuotės**	**67**
8.1	Pakuotės šalinimas	67
9	**Klientų aptarnavimo tarnyba**	**67**
10	**Techniniai duomenys**	**67**

1 Sauga

1.1 Naudojimas pagal paskirtį

Naudojant netinkamai arba ne pagal paskirtį, gali būti padaryta žala gaminiui ir kitam turtui.

Šis gaminys yra sistemos komponentas, išplečiantis sistemos funkcines galimybes. Centrinis valdymo blokas šilumos generatoriuje funkcijas reguliuoja per „SystemLAN“ sąsają.

Darbo režimas galimas tik šilumos generatoriams su integruotu centriniu valdymo bloku ir „SystemLAN“ sąsaja.

Naudojimas pagal paskirtį apima:

– pateiktų gaminio bei visų kitų įrangos dalių naudojimo, įrengimo ir techninės priežiūros instrukcijų laikymąsi;
– visų instrukcijose nurodytų kontrolės ir techninės priežiūros sąlygų laikymąsi.

Naudojimui pagal paskirtį priskiriamas ir montavimas pagal IP kodą.

Draudžiama šį prietaisą valdyti 8 metų neturintiems vaikams, asmenims su ribotais fiziniais, sensoriniais ar protiniais gebėjimais ir asmenims, neturintiems atitinkamos patirties ar žinių, nebent jie yra prižiūrimi arba jiems buvo suteikta informacijos, kaip tinkamai valdyti prietaisą ir gali atpažinti kylančius pavojus.

Draudžiama vaikams žaisti su gaminiu.

Negalima palikti vaikų be priežiūros, jei jiems buvo pavesta atlikti valymo ir naudotojo atliekamus techninės priežiūros darbus.

Kitoks nei pateikiamoje instrukcijoje aprašytas naudojimas arba jo ribas peržengiantis naudojimas yra laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Naudojimu ne pagal paskirtį taip pat laikomas bet koks tiesioginis naudojimas komerciniais arba pramoniniais tikslais.

Dėmesio!

Bet koks neleistinas naudojimas yra draudžiamas.

1.2 Bendra saugos informacija

1.2.1 Pavojus dėl nepakankamos kvalifikacijos

Šiuos darbus leidžiama atlikti tik šildymo sistemų specialistui, turinčiam pakankamą kvalifikaciją:

– Montavimas
– Išmontavimas
– Įrengimas
– Paleidimas
– Tikrinimas ir techninė priežiūra
– Remontas
– Eksploatacijos sustabdymas

► Atsižvelkite į esamą technikos lygį.

1.2.2 Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

Palietus įtampingąsias dalis, kyla pavojus patirti elektros smūgį.

Prieš pradėdami dirbti prie gaminio, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

► Atjunkite įtampos tiekimą gaminiui atjungdami visų maitinimo šaltinių visus polius (skiriamojo įtaiso, pvz., saugiklio arba apsauginio linijos jungiklio, tarpelis tarp kontaktų turi būti mažiausiai 3 mm).
► Apsaugokite, kad nebūtų įjungti iš naujo.
► Patikrinkite, ar neliko įtampos.

1.2.3 Netinkamai vykdomos funkcijos kelia pavojų

► Nedelsdami pašalinkite sutrikimus ir pažeidimus, turinčius įtakos saugai.
► Prijunkite tik nepriekaištingos techninės būklės įrenginius.
► Nuo 10 m ilgio maitinimo įtampos ir „SystemLAN“ kabelius tieskite atskirai.
► Pritvirtinkite visus prijungimo kabelius įtampos, naudodami įtampos mažinimo gnybtus korpuse.

1.2.4 Materialinės žalos rizika dėl netinkamų įrankių

► Naudokite tinkamus įrankius.

1.2.5 Šaltis gali padaryti žalos.

► Nemontuokite produkto patalpose, kuriose gali būti didelis šaltis.

1.3 Reglamentai (direktyvos, įstatymai, standartai)

- Laikykitės šalyje galiojančių teisės aktų, standartų, direktyvų, reglamentų ir įstatymų.

2 Nuorodos dėl dokumentacijos

2.1 Kitų galiojančių dokumentų laikymasis

► Būtinai laikykitės visų eksploatacijos ir įrengimo instrukcijų, pridedamų prie sistemos komponentų.

2.2 Dokumentų saugojimas

► Perduokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus sistemos eksploatuotojui.

2.3 Instrukcijos galiojimas

Ši instrukcija taikoma tik:

Gaminys	Prekės kodas
VRA 10	8000032858

2.4 Paveikslėliai šioje instrukcijoje

Visus paveikslėlius rasite šios instrukcijos skirsnyje Figures nuo 3 psl.

► Atlenkite dvigubą puslapį, kad skaitydami skyrių galėtumėte matyti paveikslėlius.

Atskiruose skyriuose yra nuorodos į paveikslėlių numerius. Paaiškinimus ir nurodymus dėl paveikslėlių rasite atitinkamuose skyriuose.

3 Gaminio aprašymas

Produktas yra „SystemLAN-Switch“ perjungiklis.

Duomenų apsikeitimui jis išplečia valdymo plokštėje esančių šilumos generatorių ryšio sąsajų skaičių „SystemLAN“ viduje. Produktas su šilumos generatoriumi sujungiamas „SystemLAN“ kabeliu. Prie produkto galima prijungti iki 7 papildomų įrenginių, reguliuojamų, naudojant šilumos generatorių.

Nuoroda

Dėl naudojamų kitų gamintojų tinklo jungiklių gali sutrikti prijungti įrenginiai ir (arba) sumažėti jų našumas – tokių trikčių mūsų garantija nedengia.

3.1 Prietaiso konstrukcija

► Žr. **1 pav.** ir **2 pav.** (→ Figures, nuo 3 psl.).

1 pav	
1	Korpusas
2	Korpuso dangtis
3	Kabelių įvadas (2 kartus šone, 2 kartus apatinėje dalyje)
2 pav	
1	Elektros maitinimo gnybtai IN
2	Elektros maitinimo gnybtai OUT
3	„SystemLAN“ jungtis (8 kartai)

Nuoroda

Elektros maitinimo gnybtą OUT galima naudoti tik kitiems „SystemLAN-Switches“ prijungti! (→ Skyriuje 5.5)

3.2 Specifikacijų lentelė

Specifikacijų lentelė yra dešinėje korpuso pusėje.

Duomuo specifikacijų lentelėje	Reikšmė
Serijos numeris	norint identifikuoti, skaitmenys nuo 7 iki 16 = gaminio prekės kodas
VRA 10	Gaminio pavadinimas
V	Darbinė įtampa
W	Imamoji galia

3.3 CE ženklas

CE ženklas užtikrina, kad produktai pagal atitikties deklaraciją atitinka pagrindinius galiojančių ES direktyvų reikalavimus.

Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti pas gamintoją.

4 Montavimas

4.1 Komplektacijos tikrinimas

► Patikrinkite, ar pristatytame komplekte yra visos dalys.

Skaičius	Konstrukcinė dalis
1	„SystemLAN-Switch“ perjungiklis VRA 10
1	Montavimo priedai
1	Lipdukas su užrašu
1	Dokumentacija

4.2 Reikalavimai įrengimo vietai

– lygus montavimo paviršius
– Patalpos temperatūra: 0–40 °C
– Santykinė oro drėgmė: 35–90 %
– ne virš šilumos šaltinių arba ne šalia jų

4.3 Gaminio montavimas

1. → **3 pav.**: išmontuokite korpuso dangtelį.
2. → **4 pav.**: korpusą 3 varžtais sumontuokite prie lygios sienos. Naudokite tik sienai tinkamas tvirtinimo priemones.

5 Elektros instaliacija

Elektros instaliacijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

5.1 Reikalavimai kabeliui

Elektros maitinimo kabelis:

– standartinis kabelis
– nenaudoti lankstaus kabelio
– Izoliuoti laidai (pvz., NYM 3x1,5)
– Gyslos skerspjūvis: ≥ 1,5 mm²

„SystemLAN“ kabelis:

– rekomenduojama: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– kitas gyslos skerspjūvis: nuo AWG20 iki AWG24
– Gyslos spalvos: oranžinė / balta, oranžinė, žalia / balta, žalia
– Kabelio kategorija: mažiausiai Cat5 (pvz., Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Kabelio ilgis: ≤ 100 m

► Ryšio kabelius tieskite bent 40 mm atstumu nuo maitinimo kabelių ir įrenginių, kuriems reikalinga didelė galia. Nepasiektas rekomenduojamas min. atstumas iki prietaiso prijungimo dėžutės ir linijų sienoje nėra kritinis.
► Jei reikia, norėdami apsaugoti nuo UV spinduliuotės kabelius tieskite vamzdeliuose.

5.2 Kabelio sandariklio atidarymas

1. → **5 pav.**: atidarykite vieną ar kelis kabelio sandariklius **(1)**, esančius korpuso apačioje arba šone. Tam kabelių kirpimo žirklėmis įpjaukite tiltelį abiejuose įspaudo kraštuose apie 1 cm.
2. Tilteliui su įspaudu atlaisvinti iš korpuso judinkite jį pirmyn atgal.
3. Jei reikia, nuo kabelio sandariklio kraštų pašalinkite atplaišas.

5.3 Tinklo maitinimo kabelio prijungimas

Pavojus!
Elektros smūgio pavojus

Dirbant su elektros sistemos komponentais, prijungtais prie žemos įtampos tinklo, kyla elektros smūgio pavojus.

► Atskirkite gaminį nuo elektros srovės.
► Apsaugokite gaminį nuo įjungimo.
► Patikrinkite, ar gaminiui nutrauktas įtampos tiekimas.
► Atidarykite gaminį tik kai jam netiekiama elektros įtampa.

Atsargiai!
Elektroninių komponentų sugadinimas

Elektrostatinis krūvis gali sugadinti elektroninius komponentus ant valdymo plokštės.

► Įžeminkite naudojamą įrankį kaskart, kai tik prisiliečiate prie valdymo plokštės.

1. Naudokite reikalavimus atitinkantį elektros maitinimo kabelį (→ Skyriuje 5.1).
2. → **5 pav.**: elektros maitinimo kabelį nutieskite į korpusą pro kabelio sandariklį.
3. Elektros maitinimo kabelį nutiesite pro kairį įtampos mažinimo gnybtą **(3)**. Jei reikia, tam atsukite įtampos mažinimo gnybto varžtą.
4. Nuimkite nuo elektros maitinimo kabelio izoliaciją.
   – ≤ 25 mm
5. Pašalinkite nuo atskirų gyslų izoliaciją.
   – 3–5 mm
6. Elektros maitinimo kabelio gyslas prijunkite prie L, N ir ⏚ gnybtų ir kairiojo elektros kabelio įžeminimo gnybto **(IN, 2)**.
7. Visus nutiestus kabelius pritvirtinkite įtempimo mažinimo spaustukais. Tuo tikslu priveržkite varžtus.
   – 0,6 Nm
8. Patikrinkite, ar gerai prigludę kabeliai įtempimo mažinimo spaustukuose.

5.4 „SystemLAN“ kabelio prijungimas

Atsargiai!
Elektroninių komponentų sugadinimas

Elektrostatinis krūvis gali sugadinti elektroninius komponentus ant valdymo plokštės.

► Įžeminkite naudojamą įrankį kaskart, kai tik prisiliečiate prie valdymo plokštės.

1. Naudokite reikalavimus atitinkantį „SystemLAN“ kabelį (→ Skyriuje 5.1).
2. „SystemLAN“ kabelį nutieskite į korpusą per kabelio sandariklį.
3. „SystemLAN“ kabelį tieskite pro įtampos mažinimo gnybtą. Tam atsukite įtampos mažinimo gnybto varžtą.
4. → **6 pav.**: pašalinkite 50 mm kabelio izoliacijos. Izoliacijai pašalinti naudokite tinkamą įrankį.
5. Pašalinkite 50 mm ekranavimo pynės bei, jei reikia, esamą plastiko plėvelę, aliuminio plėvelę ir užpildomas gyslas. Laikykitės atitinkamo atstumo iki valdymo plokštės, kad ant valdymo plokštės nekristų jokie likučiai.
6. Atskirų gyslų galus palikite neliestus. Izoliacijos pašalinti nereikia.
7. → **7 pav.**: virš atidaryto kabelio sandariklio ištraukite „SystemLAN“ kištuką nuo jungties ant valdymo plokštės.
8. Pirmą gyslą **(1)** iki galo įstumkite į įėjimo angą. Tai darydami atlikite šiuos veiksmus:

Kontaktas	Spalva
1a	Oranžinė
1b	Oranžinė / balta
2a	Žalia
2b	Žalia / balta

9. Sklendę **(2)** plokščiuoju atsuktuvu stumkite į kištuką tol, kol išgirsite ir pajausite, kaip jis užsifiksuoja.
10. Procesą kartokite antrai–ketvirtai gyslai.
11. Šiek tiek patraukdami patikrinkite, ar visos gyslos yra tvirtai sujungtos.

12. Įsitikinkite, kad visos sklendės yra įspaustos ir priglunda prie kištuko karšto.
13. Įkiškite kištuką į spausdintinės plokštės „SystemLAN“ jungtį.
14. Visus nutiestus kabelius pritvirtinkite įtempimo mažinimo spaustukais. Tuo tikslu priveržkite varžtus.
    – 0,6 Nm
15. Patikrinkite, ar gerai prigludę kabeliai įtempimo mažinimo spaustukuose.
16. Antrą „SystemLAN“ kabelį nuo kito prijungiamo komponento prijunkite taip, kaip buvo aprašyta anksčiau.
17. Užtikrinkite, kad būtų iki galo priveržti nenaudojamų įtempių mažinimo įtaisų varžtai.
18. Įsitikinkite, kad ant valdymo plokštės nėra jokių ekranuotos pynės likučių.
19. Jei reikia, pasižymėkite jungčių išdėstymą ant lipduko, kurį rasite pridėtoje pakuotėje, ir užklijuokite jį korpuso dangtelio vidinėje pusėje.

5.5 Produkto išdėstymas kaskadomis

Įspėjimas!
Gaisro pavojus dėl elektros perkrovos!

Visų prijungtų įrenginių bendram srovės stipriui viršijus 10 A, gali perkaisti elektros maitinimo gnybtai ir kilti gaisras.

- ► Nuosekliai junkite ne daugiau 10 „SystemLAN-Switch“ perjungiklių.
- ► Įsitikinkite, kad visų prijungtų įrenginių bendras srovės stipris (prie visų kaskadomis išdėstytų „SystemLAN-Switch“ perjungiklių) yra mažesnis nei 10 A.

Kad per „SystemLAN“ galima būtų prijungti daugiau įrenginių, keletas „SystemLAN-Switch“ perjungiklių gali būti išdėstyti kaskadomis. Prieš tai patikrinkite, kiek daugiausiai įrenginių šilumos generatorius gali reguliuoti (→ Šilumos generatoriaus instrukcija).

- ► → **8 pav.**: produkto su tinkamu elektros maitinimo kabeliu dešinį elektros maitinimo gnybtą prijunkite OUT **(1)** prie kairiojo **(2)** papildomo „SystemLAN-Switch“ perjungiklio IN **(3)** elektros maitinimo gnybto..
- ► Laisvą produkto su tinkamu „SystemLAN“ kabeliu **(4)** „SystemLAN“ jungtį sujunkite su papildomo „SystemLAN-Switch“ perjungiklio „SystemLAN“ jungtimi.
- ► Kitus įrenginius prijunkite prie papildomo „SystemLAN-Switch“ perjungiklio laisvos „SystemLAN“ jungties.

5.6 Korpuso dangtelio montavimas

1. → **9 pav.**: ant korpuso uždėkite dangtelį.
2. Pritvirtinkite korpuso dangtelį varžtu.

6 Atsarginių dalių įsigijimas

Atitikties tikrinimo metu originalias konstrukcines gaminio dalis sertifikavo ir gamintojas. Jei techninės priežiūros arba remonto metu naudojate kitas, o ne sertifikuotas arba leistas naudoti dalis, gaminys nebeatitiks galiojančių standartų ir neteksite atitikties deklaracijos.

Primygtinai rekomenduojame naudoti originalias gamintojo atsargines dalis, nes kitaip nebus užtikrintas saugus ir be sutrikimų gaminio eksploatavimas. Norėdami gauti informacijos apie turimas originalias atsargines dalis, kreipkitės kontaktiniu adresu, kuris nurodytas galinėje šios instrukcijos pusėje.

- ► Jei atliekant techninės priežiūros arba remonto darbus Jums reikia atsarginių dalių, tada naudokite tik gaminiui leidžiamas atsargines dalis.

7 Eksploatacijos sustabdymas

7.1 Produkto išmontavimas

Pavojus!
Elektros smūgio pavojus

Dirbant su elektros sistemos komponentais, prijungtais prie žemos įtampos tinklo, kyla elektros smūgio pavojus.

- ► Atskirkite gaminį nuo elektros srovės.
- ► Apsaugokite gaminį nuo įjungimo.
- ► Patikrinkite, ar gaminiui nutrauktas įtampos tiekimas.
- ► Atidarykite gaminį tik kai jam netiekiama elektros įtampa.

1. → **3 pav.**: išmontuokite korpuso dangtelį.
2. Prie kairiojo elektros maitinimo gnybto atlaisvinkite elektros maitinimo kabelio gyslas.
3. Jei reikia, atlaisvinkite prie dešiniojo elektros maitinimo gnybto esantį kabelį, jungiantį su kitu kaskados principu išdįstytu „SystemLAN-Switch“ perjungikliu.
4. Atsukite visų naudojamų įtampos mažinimo gnybtų varžtus.
5. Iš produkto ištraukite elektros maitinimo kabelį.
6. Iš „SystemLAN“ jungčių ištraukite prijungtų įrenginių kištukus valdymo plokštėje.
7. Atidarykite kištukų sklendes arba nukirpkite prijungtas gyslas.
8. Iš produkto ištraukite „SystemLAN“ kabelį.
9. Nuimkite 3 varžtus, kuriais produktas pritvirtintas prie sienos.
10. Nuimkite produktą nuo sienos.

8 Perdirbimas ir šalinimas, pakuotės

8.1 Pakuotės šalinimas

- ► Tinkamai utilizuokite pakuotę.
- ► Laikykitės visų susijusių reglamentų.

9 Klientų aptarnavimo tarnyba

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite instrukcijos pabaigoje, skirsnyje Supplier Addresses arba interneto svetainėje.

10 Techniniai duomenys

Vardinė įtampa	230 V AC
El. tinklo dažnis	50 Hz
Bendra galia	1 W
Vardinė impulsinė įtampa	2 500 V
maks. saugi įtampa (ELV)	3,3 V DC
Apsauginė saugi įtampa (SELV)	3,3 V DC
Veikimo principas	Tipas 1.B.Y.K.
Prijungimo būdas	Y
Saugos klasė	IP 10B
Saugos klasė	I
Taršos laipsnis	2
Aplinkos temperatūra	0 … 40 °C
sant. oro drėgmė	35 … 90 %
Aukštis	250 mm
Plotis	250 mm
Gylis	75 mm

Uzstādīšanas pamācība

Saturs

1	**Drošība**	**69**
1.1	Paredzētais lietojums	69
1.2	Vispārējie drošības norādījumi	69
1.3	Noteikumi (direktīvas, likumi, standarti)	70
2	**Norādījumi par dokumentāciju**	**71**
2.1	Papildus ievērojamā dokumentācija	71
2.2	Dokumentu glabāšana	71
2.3	Instrukcijas derīgums	71
2.4	Šajā instrukcijā iekļautie attēli	71
3	**Ierīces apraksts**	**71**
3.1	Ierīces konstrukcija	71
3.2	Datu plāksnīte	71
3.3	CE marķējums	71
4	**Montāža**	**71**
4.1	Piegādes komplekta pārbaude	71
4.2	Prasības uzstādīšanas vietā	71
4.3	Produkta montāža	71
5	**Elektroinstalācija**	**71**
5.1	Prasības kabelim	72
5.2	Kabeļa izvades atvēršana	72
5.3	Tīkla pieslēguma kabeļa pieslēgšana	72
5.4	SystemLAN kabeļa pieslēgšana	72
5.5	Produkta kaskadēšana	73
5.6	Korpusa pārsega montāža	73
6	**Rezerves daļu sagāde**	**73**
7	**Ekspluatācijas pārtraukšana**	**73**
7.1	Produkta demontāža	73
8	**Otrreizējā pārstrāde un utilizācija, iepakojums**	**74**
8.1	Iepakojuma utilizācija	74
9	**Klientu apkalpošanas dienests**	**74**
10	**Tehniskie dati**	**74**

1 Drošība

1.1 Paredzētais lietojums

Nelietpratīgas vai noteikumiem neatbilstošas lietošanas rezultātā var radīt kaitējumu produktam un citām materiālām vērtībām.

Produkts ir sistēmas komponents un paplašina sistēmas funkcijas. Centrāls regulēšanas bloks siltumģeneratorā regulē funkcijas izmantojot SystemLAN saskarni.

Siltumģeneratoru drīkst ekspluatēt tikai tad, ja tam ir integrēts centrāls regulēšanas bloks un SystemLAN saskarne.

Pie noteikumiem atbilstošas lietošanas pieder:

– izstrādājumam un visiem citiem iekārtas komponentiem pievienoto ekspluatācijas, instalācijas un apkopes instrukciju ievērošana,
– visu instrukcijās norādīto pārbaudes un apkopes nosacījumu ievērošana.

Lietošana atbilstoši noteikumiem ir arī instalācija atbilstoši IP kodam.

Bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskām, maņu vai garīgām spējām vai nepietiekamu pieredzi un zināšanām šo ierīci drīkst lietot, ja tiek uzraudzītas vai ir instruētas par ierīces drošu lietošanu un ar to saistītajiem apdraudējumiem un ir tos izpratušas.

Bērni nedrīkst rotaļāties ar šo ierīci.

Tīrīšanu un lietotāja apkopi aizliegts veikt bērniem bez uzraudzības.

Cita veida pielietojums, kurš atšķiras no šajā instrukcijā aprakstītā, vai pielietojums, kurš pārsniedz šeit aprakstītās robežas, uzskatāms par noteikumiem neatbilstošu. Par noteikumiem neatbilstošu lietošanu uzskatāma arī jebkura tieši komerciāla un industriāla izmantošana.

Uzmanību!

Aizliegta jebkāda veida izmantošana, kas neatbilst noteikumiem.

1.2 Vispārējie drošības norādījumi

1.2.1 Nepietiekamas kvalifikācijas radīts apdraudējums

Šādus darbus atļauts veikt tikai speciālistiem, kas ir attiecīgi pietiekami kvalificēti:

– Montāža
– Demontāža
– Instalācija
– Ekspluatācijas sākšana
– Pārbaude un apkope
– Remonts
– Ekspluatācijas pārtraukšana

► Rīkojieties atbilstoši jaunākajam tehnikas līmenim.

1.2.2 Briesmas dzīvībai strāvas trieciena rezultātā

Kad jūs pieskaraties spriegumu pārvadošiem komponentiem, strāvas trieciens apdraud dzīvību.

Pirms sākat darbus pie produkta, veiciet tālāk minētās darbības:

► Atvienojiet no produkta spriegumu, izslēdzot visus barošanas spriegumus visiem poliem (elektriska atvienošanas ierīce ar vismaz 3 mm kontaktspraugu, piem., drošinātājs vai līnijas drošības slēdzis).
► Nodrošiniet pret atkārtotu ieslēgšanu.
► Pārbaudiet, vai nav sprieguma.

1.2.3 Kļūdainas darbības izraisīta bīstamība

► Nekavējoties novērsiet traucējumus un bojājumus, kas negatīvi ietekmē drošību.
► Pieslēdziet tikai iekārtas, kas ir nevainojamā tehniskajā stāvoklī.
► Sākot no 10 m garuma, izvelciet tīkla sprieguma vadus un SystemLAN vadus atsevišķi.
► Nostipriniet visus pieslēguma vadus korpusā ar kabeļu nostiepes fiksatoru.

1.2.4 Nepiemērotu instrumentu radīts materiālo zaudējumu risks

► Lietojiet piemērotus instrumentus.

1.2.5 Sala radīto materiālo zaudējumu risks

► Neinstalējiet produktu sala apdraudētās telpās.

1.3 Noteikumi (direktīvas, likumi, standarti)

- Ievērojiet nacionālos noteikumus, standartus, direktīvas, rīkojumus un likumus.

2 Norādījumi par dokumentāciju

2.1 Papildus ievērojamā dokumentācija

► Noteikti ievērojiet visas iekārtas komponentiem pievienotās lietošanas un instalācijas instrukcijas.

2.2 Dokumentu glabāšana

► Nododiet šo instrukciju, kā arī visus vienlaikus spēkā esošos dokumentus iekārtas lietotājam.

2.3 Instrukcijas derīgums

Šī instrukcija attiecas vienīgi uz šo:

Produkts	Preces numurs
VRA 10	8000032858

2.4 Šajā instrukcijā iekļautie attēli

Visus attēlus atradīsiet šīs instrukcijas Figures. nodaļā, sākot no 3. lapaspuses.

► Atveriet dubulto lapu, lai nodaļas lasīšanas laikā varētu aplūkot attēlus.

Atsevišķās nodaļās ir norādīti attēlu numuri. Paskaidrojumus un norādījumus saistībā ar attēliem atradīsiet attiecīgajās nodaļās.

3 Ierīces apraksts

Produkts ir SystemLAN slēdzis.

Tas paplašina uz siltumģeneratora iespiestās plates pieejamo datu pārraides saskarņu skaitu datu apmaiņai SystemLAN ietvaros. Produkts šai nolūkā ar SystemLAN kabeli tiek savienots ar siltumģeneratoru. Produktam var pieslēgt papildu 7 ierīces, kuras var regulēt ar siltumģeneratora palīdzību.

Norādījums
Citu ražotāju tīkla slēdžu izmantošana var izraisīt pievienoto ierīču darbības traucējumus un/vai veiktspējas zudumus, uz kuriem mūsu garantija neattiecas.

3.1 Ierīces konstrukcija

► Skatīt **1. attēlu** un **2. attēlu** (→ Figures, no 3. lpp).

1. attēls	
1	Korpuss
2	Korpusa pārsegs
3	Kabeļa izvads (2 gab. sānos, 2 gab. apakšā)
2. attēls	
1	Tīkla pieslēguma spaile IN
2	Tīkla pieslēguma spaile OUT
3	SystemLAN pieslēgums (8 gab.)

Norādījums
Tīkla pieslēguma spaili OUT drīkst izmantot tikai papildu SystemLAN slēdžu pievienošanai. (→ Nodaļā 5.5)

3.2 Datu plāksnīte

Datu plāksnīte atrodas korpusa labajā pusē.

Datu plāksnītē norādītā informācija	Nozīme
Sērijas numurs	identifikācijai, no 7. līdz 16. ciparam = produkta preces numurs
VRA 10	Produkta apzīmējums
V	Darba spriegums
W	Jaudas patēriņš

3.3 CE marķējums

CE

Ar CE marķējumu tiek dokumentēts, ka produkti saskaņā ar atbilstības deklarāciju atbilst piemērojamo ES direktīvu pamatprasībām.

Atbilstības deklarāciju var saņemt pie ražotāja.

4 Montāža

4.1 Piegādes komplekta pārbaude

► Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs:

Skaits	Detaļa
1	SystemLAN slēdzisVRA 10
1	Montāžas piederums
1	Apraksta uzlīme
1	Dokumentācija

4.2 Prasības uzstādīšanas vietā

– līdzena montāžas virsma
– Telpas temperatūra: 0 … 40 °C
– Relatīvais gaisa mitrums: 35 … 90 %
– nedrīkst uzstādīt virs vai blakus siltuma avotiem

4.3 Produkta montāža

1. → **3. attēls**: demontējiet korpusa pārsegu.
2. → **4. attēls**: samontējiet korpusu ar 3 skrūvēm pie līdzenas sienas. Šai nolūkā izmantojiet tikai sienai atļautu stiprinājuma materiālu.

5 Elektroinstalācija

Elektroinstalācijas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

5.1 Prasības kabelim

Tīkla pieslēguma kabelis:

– tirdzniecībā pieejams kabelis
– nav atļauts izmantot elastīgus kabeļus
– Kabeļi ar apvalku (piem., NYM 3x1,5)
– Dzīslu šķērsgriezums: ≥ 1,5 mm²

SystemLAN kabelis:

– Ieteicams: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– alternatīvs dzīslu šķērsgriezums: AWG20 līdz AWG24
– Dzīslu krāsas: oranža/balta, oranža, zaļa/balta, zaļa
– Kabeļa kategorija: vismaz Cat5 (piemēram, Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Kabeļa garums: ≤ 100 m

► Izvelciet komunikācijas kabeli vismaz 40 mm attālumā no tīkla pieslēguma kabeļa un ierīcēm, kurām nepieciešams liels strāvas patēriņš. Novirze no ieteicamā minimālā attāluma pie ierīces pārslēdzēja kastes un pie izvades caur sienu nav kritiska.

► Nepieciešamības gadījumā, lai aizsargātu kabeļus no UV starojuma, izvelciet tos tukšās caurulēs.

5.2 Kabeļa izvades atvēršana

1. → **5. attēls**: atveriet vienu vai vairākas kabeļa izvades **(1)** korpusa apakšā vai sānos. Šai nolūkā ar bieznes nazi iegrieziet stieni abās perforētajās malās apmēram 1 cm dziļumā.
2. Kustiniet iegriezto stieni turp un atpakaļ, lai to atbrīvotu no korpusa.
3. Nepieciešamības gadījumā noņemiet atskabargas uz kabeļa izvades malām.

5.3 Tīkla pieslēguma kabeļa pieslēgšana

Bīstami!
Strāvas trieciena risks

Strādājot pie elektriskajiem komponentiem, kas pievienoti pie zemsprieguma tīkla, pastāv strāvas trieciena risks.

► Atvienojiet produktu no strāvas padeves.
► Nodrošiniet produktu pret ieslēgšanos.
► Pārbaudiet, vai produktā nav sprieguma.
► Atveriet produkta apšuvumu tikai tad, kad produktā nav sprieguma.

Uzmanību!
Elektronisko komponentu bojājumi

Elektrostatiska uzlāde var sabojāt elektroniskos komponentus, kas atrodas uz iespiestās plates.

► Sazemējiet sevi un izmantoto instrumentu katru reizi pirms pieskarieties iespiestajai platei.

1. Izmantojiet prasībām atbilstošu tīkla pieslēguma kabeli (→ Nodaļā 5.1).
2. → **5. attēls**: izvelciet tīkla pieslēguma kabeli caur kabeļa izvadi korpusā.
3. Izvelciet tīkla pieslēguma kabeli caur kreiso kabeļu nostiepes fiksatoru **(3)**. Ja nepieciešams, atskrūvējiet kabeļu nostiepes fiksatora skrūvi.
4. Novelciet tīkla pieslēguma kabeļa ekranējumu.
   – ≤ 25 mm
5. Izolējiet atsevišķas dzīslas.
   – 3 … 5 mm
6. Pievienojiet tīkla pieslēguma kabeļa dzīslas pie spailēm L, N un kreisās pieslēguma spailes ⏚ tīkla pieslēguma spailes **(IN, 2)**.
7. Nofiksējiet visus ievilktos kabeļus stiepes atslogotājos. Lai to izdarītu, pievelciet skrūves.
   – 0,6 Nm
8. Pārbaudiet, vai kabeļi ir cieši nofiksēti stiepes atslogotājos.

5.4 SystemLAN kabeļa pieslēgšana

Uzmanību!
Elektronisko komponentu bojājumi

Elektrostatiska uzlāde var sabojāt elektroniskos komponentus, kas atrodas uz iespiestās plates.

► Sazemējiet sevi un izmantoto instrumentu katru reizi pirms pieskarieties iespiestajai platei.

1. Izmantojiet prasībām atbilstošu SystemLAN kabeli (→ Nodaļā 5.1).
2. Izvelciet SystemLAN kabeli caur kabeļa izvadi korpusā.
3. Izvelciet SystemLAN kabeli caur kabeļu nostiepes fiksatoru. Ja nepieciešams, atskrūvējiet kabeļu nostiepes fiksatora skrūvi.
4. → **6. attēls**: novelciet kabeļa apvalku 50 mm garumā. Šai nolūkā izmantojiet piemērotu kabeļu ekranējuma noņemšanas instrumentu.
5. Novelciet 50 mm ekranējuma vijuma, kā arī, ja nepieciešams, esošo plastmasas plēvi, alumīnija plēvi un pildvielas dzīslas. To darot, ievērojiet drošu attālumu līdz iespiestajai platei, lai nogrieztie atlikumi nenokristu uz iespiestās plates.
6. Atstājiet atsevišķu dzīslu galus neapstrādātus. Izolācija nav nepieciešama.
7. → **7. attēls**: izvelciet vienu SystemLAN spraudni no pieslēguma uz iespiestās plates virs atvērtās kabeļa izvades.
8. Iebīdiet pirmo dzīslu **(1)** līdz galam ievades atverē. To darot ievērojiet šādu secību.

Tapa	Krāsa
1a	Oranža
1b	Oranža/balta
2a	Zaļa
2b	Zaļa/balta

9. Iespiediet slīdni **(2)** ar plakangalvas skrūvgriezi spraudnī, līdz tas jūtami un dzirdami nofiksējas.
10. Atkārtojiet šīs darbības 2.-4 . dzīslai.

11. Viegli pavelkot, pārbaudiet, vai visas dzīslas ir cieši pievienotas.
12. Pārliecinieties, ka visi slīdņi ir pilnībā iespiesti un vienādi ar spraudņa malu.
13. Iespraudiet spraudni attiecīgajā SystemLAN pieslēgvietā uz shēmas plates.
14. Nofiksējiet visus ievilktos kabeļus stiepes atslogotājos. Lai to izdarītu, pievelciet skrūves.
    – 0,6 Nm
15. Pārbaudiet, vai kabeļi ir cieši nofiksēti stiepes atslogotājos.
16. Pieslēdziet papildu SystemLAN kabeļus no citiem savienojamiem komponentiem, kā tas aprakstīts iepriekš.
17. Pārliecinieties, vai neizmantoto stiepes atslogotāju skrūves ir pilnībā ieskrūvētas.
18. Pārliecinieties, ka uz iespiestās plates ekranējuma vijuma neatrodas atgriezumi.
19. Nepieciešamības gadījumā atzīmējiet aizņemtos pieslēgumus uz uzlīmes, kas atrodas papildpakā un uzlīmējiet šo uzlīmi korpusa pārsega iekšpusē.

5.5 Produkta kaskadēšana

Brīdinājums!
Ugunsgrēka apdraudējums, ko rada elektriskā pārslodze!

Visu pievienoto ierīču kopējā strāva, kas pārsniedz 10 A, var radīt tīkla pieslēguma spaiļu pārkaršanu un izraisīt ugunsgrēku.

- ► Vienā rindā drīkst pieslēgt ne vairāk kā 10 SystemLAN slēdžus.
- ► Pārliecinieties, ka visu pieslēgto ierīču kopējā strāva (pie visiem kaskadētajiem SystemLAN slēdžiem) ir mazāka nekā 10 A.

Lai pieslēgtu papildu ierīces ar SystemLAN, ir iespējams kaskadēt vairākus SystemLAN slēdžus. Pirms tam pārbaudiet, cik daudzas ierīces maksimāli var regulēt siltumģenerators (→ siltumģeneratora instrukcija).

- ► → **8. attēls**: savienojiet produkta labo tīkla pieslēguma spaili OUT **(1)** ar piemērotu tīkla pieslēguma kabeli **(2)** ar kreiso papildu SystemLAN slēdža tīkla pieslēguma spaili IN **(3)**.
- ► Savienojiet produkta brīvo SystemLAN pieslēgumu ar piemērotu SystemLAN vadu **(4)** ar papildu SystemLAN slēdža SystemLAN pieslēgumu.
- ► Pievienojiet papildu ierīces brīvajiem papildu SystemLAN slēdža SystemLAN pieslēgumiem.

5.6 Korpusa pārsega montāža

1. → **9. attēls**: uzlieciet korpusa pārsegu uz korpusa.
2. Nostipriniet koprusa pārsegu ar skrūvi.

6 Rezerves daļu sagāde

Produkta oriģinālo daļu sertifikāciju ir veicis ražotājs vienlaikus ar atbilstības pārbaudi. Ja apkopi vai remontu veic ar citām, nesertificētām vai neatļautām detaļām, produkts var vairs neatbilst piemērojamajiem standartiem, tādējādi produkta atbilstība vairs nav nodrošināta.

Tādēļ mēs iesakām izmantot ražotāja oriģinālās rezerves daļas, jo tikai šādi ir nodrošināta droša produkta darbība bez traucējumiem. Lai saņemtu informāciju par pieejamajām oriģinālajām rezerves daļām, lūdzu, sazinieties ar šīs instrukcijas kontaktadresē norādīto uzņēmumu.

- ► Ja jums apkopes vai remonta veikšanai nepieciešamas rezerves daļas, izmantojiet tikai produktam atļautās rezerves daļas.

7 Ekspluatācijas pārtraukšana

7.1 Produkta demontāža

Bīstami!
Strāvas trieciena risks

Strādājot pie elektriskajiem komponentiem, kas pievienoti pie zemsprieguma tīkla, pastāv strāvas trieciena risks.

- ► Atvienojiet produktu no strāvas padeves.
- ► Nodrošiniet produktu pret ieslēgšanos.
- ► Pārbaudiet, vai produktā nav sprieguma.
- ► Atveriet produkta apšuvumu tikai tad, kad produktā nav sprieguma.

1. → **3. attēls**: demontējiet korpusa pārsegu.
2. Atvienojiet tīkla pieslēguma kabeļa dzīslas uz tīkla pieslēguma spailes.
3. Ja nepieciešams, atvienojiet uz labās tīkla pieslēguma spailes savienojuma kabeli ar papildu kaskadētu SystemLAN slēdzi.
4. Atveriet visu izmantoto kabeļu nostiepes fiksatoru skrūves.
5. Izvelciet tīkla pieslēguma kabeli no produkta.
6. Izvelciet pieslēgto ierīču spraudņus no SystemLAN pieslēgumiem uz iespiestās plates.
7. Atveriet spraudņa slīdni vai nogrieziet pieslēgtās dzīslas.
8. Izvelciet SystemLAN kabeli no produkta.
9. Noņemiet 3 skrūves, ar kurām produkts ir piestiprināts pie sienas.
10. Noņemiet produktu no sienas.

8 Otrreizējā pārstrāde un utilizācija, iepakojums

8.1 Iepakojuma utilizācija

- ► Utilizējiet iepakojumu atbilstoši noteikumiem.
- ► Ievērojiet visus attiecīgos noteikumus.

9 Klientu apkalpošanas dienests

Mūsu klientu apkalpošanas dienesta kontaktinformāciju atradīsiet šīs instrukcijas beigās, nodaļā Supplier Addresses vai mūsu tīmekļa vietnē.

10 Tehniskie dati

Aprēķinātais spriegums	230 V AC
Tīkla frekvence	50 Hz
Kopējā jauda	1 W
Projektētais impulsa spriegums	2 500 V
Maks. minimālais spriegums (ELV)	3,3 V DC
Drošības minimālais spriegums (SELV)	3,3 V DC
Darbības veids	Tips 1.B.Y.K.
Pieslēguma veids	Y
Aizsardzības klase	IP 10B
Aizsardzības klase	I
Piesārņojuma pakāpe	2
Vides temperatūra	0 … 40 °C
Rel. gaisa mitrums	35 … 90 %
Augstums	250 mm
Platums	250 mm
Dziļums	75 mm

Installatiehandleiding

Inhoudsopgave

1	**Veiligheid**	**76**
1.1	Reglementair gebruik	76
1.2	Algemene veiligheidsinstructies!	76
1.3	Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)	77
2	**Aanwijzingen bij de documentatie**	**78**
2.1	Aanvullend geldende documenten in acht nemen	78
2.2	Documenten bewaren	78
2.3	Geldigheid van de handleiding	78
2.4	Afbeeldingen in deze handleiding	78
3	**Productbeschrijving**	**78**
3.1	Opbouw van het product	78
3.2	Typeplaatje	78
3.3	CE-markering	78
4	**Montage**	**78**
4.1	Leveringsomvang controleren	78
4.2	Eisen aan de installatielocatie	78
4.3	Product monteren	78
5	**Elektrische installatie**	**79**
5.1	Eisen aan de kabel	79
5.2	Kabeldoorvoer openen	79
5.3	Netaansluitkabel aansluiten	79
5.4	SystemLAN-kabel aansluiten	79
5.5	Product cascaderen	80
5.6	Behuizingsdeksel monteren	80
6	**Reserveonderdelen aankopen**	**80**
7	**Uitbedrijfname**	**80**
7.1	Product demonteren	80
8	**Recycling en afvoer, verpakking**	**81**
8.1	Verpakking afvoeren	81
9	**Serviceteam**	**81**
10	**Technische gegevens**	**81**

1 Veiligheid

1.1 Reglementair gebruik

Bij ondeskundig of niet voorgeschreven gebruik kunnen nadelige gevolgen voor het product of andere voorwerpen ontstaan.

Het product is een systeemcomponent, die de functionaliteit van het systeem uitbreidt. Een centrale regeleenheid in de warmteopwekker regelt de functies via de SystemLAN-interface.

Het gebruik is alleen toegestaan voor warmteopwekkers met geïntegreerde centrale regeleenheid en SystemLAN-interface.

Het reglementaire gebruik houdt in:

– het naleven van de bijgevoegde gebruiks-, installatie- en onderhoudshandleidingen van het product en van alle andere componenten van de installatie
– het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

Het gebruik volgens de voorschriften omvat bovendien de installatie conform de IP-code.

Dit product kan door kinderen vanaf 8 jaar alsook personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, als ze onder toezicht staan of m.b.t. het veilige gebruik van het productie geïnstrueerd werden en de daaruit resulterende gevaren verstaan.

Kinderen mogen niet met het product spelen.

Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.

Een ander gebruik dan het in deze handleiding beschreven gebruik of een gebruik dat van het hier beschreven gebruik afwijkt, geldt als niet reglementair. Als niet reglementair gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik.

Attentie!

Ieder misbruik is verboden.

1.2 Algemene veiligheidsinstructies!

1.2.1 Gevaar door ontoereikende kwalificatie

De volgende werkzaamheden mogen alleen vakmannen met voldoende kwalificaties uitvoeren:

– Montage
– Demontage
– Installatie
– Ingebruikname
– Inspectie en onderhoud
– Reparatie
– Uitbedrijfname

▸ Ga te werk conform de actuele stand der techniek.

1.2.2 Levensgevaar door een elektrische schok

Als u spanningsvoerende componenten aanraakt, bestaat levensgevaar door elektrische schok.

Voor u aan het product werkt:

▸ Schakel het product spanningsvrij door alle stroomvoorzieningen alpolig uit te schakelen (elektrische scheidingsinrichting met minstens 3 mm contactopening, bijv. zekering of leidingbeveiligingsschakelaar).
▸ Beveilig tegen herinschakelen.
▸ Controleer op spanningvrijheid.

1.2.3 Gevaar door slechte werking

▸ Verhelp storingen en schade die de veiligheid zouden belemmeren.
▸ Sluit uitsluitend producten aan die in optimale technische conditie zijn.
▸ Installeer netspannings- en SystemLAN-kabels separaat vanaf een lengte van 10 m.
▸ Bevestig alle aansluitkabels met de trekontlasting in de behuizing.

1.2.4 Kans op materiële schade door ongeschikt gereedschap

▸ Gebruik geschikt gereedschap.

1.2.5 Gevaar voor materiële schade door vorst

▸ Installeer het product niet in ruimtes die aan vorst blootstaan.

1.3 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)

- Neem de nationale voorschriften, normen, richtlijnen, verordeningen en wetten in acht.

2 Aanwijzingen bij de documentatie

2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

► Neem absoluut alle bedienings- en installatiehandleidingen die bij de componenten van de installatie worden meegeleverd in acht.

2.2 Documenten bewaren

► Gelieve deze handleiding alsook alle aanvullend geldende documenten aan de gebruiker van de installatie te geven.

2.3 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor:

Product	Artikelnummer
VRA 10	8000032858

2.4 Afbeeldingen in deze handleiding

Alle afbeeldingen vindt u in het hoofdstuk Figures van deze handleiding vanaf pagina 3.

► Klap de dubbele pagina open, om tijdens het lezen van het hoofdstuk de afbeeldingen te kunnen bekijken.

De afzonderlijke hoofstukken verwijzen naar de afbeeldingsnummers. Legenda en instructies bij de afbeeldingen vindt u in de betreffende hoofdstukken.

3 Productbeschrijving

Het product is een SystemLAN-switch.

Het breidt het aantal van de op de printplaat van de warmteopwekker beschikbare communicatie-interface voor gegevensoverdracht binnen de SystemLAN uit. Het product wordt daarvoor via een SystemLAN-kabel met de warmteopwekker verbonden. Op het product kunnen 7 extra producten worden aangesloten en via de warmteopwekker worden geregeld.

Aanwijzing
Het gebruik van netwerk-switches van andere fabrikanten kan storingen en/of prestatieverlies van de aangesloten toestellen tot gevolg hebben, die niet door onze garantie worden afgedekt.

3.1 Opbouw van het product

► Zie **afbeelding 1** en **afbeelding 2** (→ Figures, vanaf pagina 3).

Afbeelding 1	
1	Behuizing
2	Behuizingsdeksel
3	Kabeldoorvoer (2 maal zijkant, 2 maal onderkant)
Afbeelding 2	
1	Netaansluitklem IN
2	Netaansluitklem OUT
3	SystemLAN-aansluiting (8 keer)

Aanwijzing
De netaansluitklem OUT mag uitsluitend voor de aansluiting van extra SystemLAN-switches worden gebruikt! (→ Hoofdstuk 5.5)

3.2 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan de rechterkant van de behuizing.

Gegevens op het typeplaatje	Betekenis
Serienummer	voor de identificatie, 7e tot 16e cijfer = artikelnummer van het product
VRA 10	Productbenaming
V	Werkspanning
W	Opgenomen vermogen

3.3 CE-markering

CE

Met de CE-markering wordt aangegeven dat de producten conform de conformiteitsverklaring aan de fundamentele eisen van de desbetreffende wettelijke EU-richtlijnen voldoen:.

De conformiteitsverklaring kan bij de fabrikant geraadpleegd worden.

4 Montage

4.1 Leveringsomvang controleren

► Controleer of de levering compleet is:

Aantal	Component
1	SystemLAN-switch VRA 10
1	Montagetoebehoren
1	Tekststicker
1	Documentatie

4.2 Eisen aan de installatielocatie

– Vlak montage-oppervlak
– Kamertemperatuur: 0 … 40 °C
– Relatieve luchtvochtigheid: 35 … 90%
– Niet boven of naast warmtebronnen

4.3 Product monteren

1. → **Afbeelding 3**: demonteer het behuizingsdeksel.
2. → **Afbeelding 4**: monteer de behuizing met 3 schroeven op een vlakke wand. Gebruik daarvoor voor de wand passend bevestigingsmateriaal.

5 Elektrische installatie

De elektrische installatie mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

5.1 Eisen aan de kabel

Netaansluitkabel:

– Standaard kabel
– Geen flexibele kabel
– Mantelleidingen (bijv. NYM 3x1,5)
– Aderdiameter: ≥ 1,5 mm²

SystemLAN-kabel:

– geadviseerd: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– alternatieve aderdiameter: AWG20 bis AWG24
– Aderkleuren: oranje/wit, oranje, groen/wit, groen
– Kabelcategorie: minimaal Cat5 (bijv. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Kabellengte: ≤ 100 m

► Installeer de communicatiekabel met een afstand van minimaal 40 mm tot netaansluitkabels en tot toestellen met hoog stroomverbruik. Een onderschrijding van de geadviseerde minimale afstand bij de schakelkast van het toestel en bij wanddoorvoeren is niet kritisch.
► Installeer de kabel indien nodig in buizen ter bescherming tegen UV-straling.

5.2 Kabeldoorvoer openen

1. → **Afbeelding 5**: open één of meerdere kabeldoorvoeren **(1)** aan de onderkant of aan de zijkant van de behuizing. Snij daarvoor de versteviging met een zijkniptang telkens aan beide randen van de uitstansing ca. 1 cm in.
2. Beweeg de uitgestansde versteviging heen en weer, om deze uit de behuizing los te maken.
3. Ontbraam indien nodig de randen van de kabeldoorvoer.

5.3 Netaansluitkabel aansluiten

Gevaar!
Gevaar voor elektrische schok

Bij werkzaamheden aan elektrische componenten met aansluiting aan het laagspanningsnet bestaat gevaar voor elektrische schokken.

► Scheid het product van de stroomtoevoer af.
► Beveilig het product tegen het herinschakelen.
► Controleer het product op spanningsvrijheid.
► Open het product alleen in spanningloze toestand.

Opgelet!
Beschadiging elektronische componenten

Elektrostatische oplading kan elektronische componenten op de printplaat beschadigen.

► Aard uzelf en het gebruikte gereedschap, elke keer voordat u de printplaat aanraakt.

1. Gebruik een netaansluitkabel conform de voorschriften (→ Hoofdstuk 5.1).
2. → **Afbeelding 5**: plaats de netaansluitkabel door de kabeldoorvoer in de behuizing.
3. Plaats de netaansluitkabel door de linker trekontlasting **(3)**. Maak daarvoor indien nodig de schroef van de trekontlasting los.
4. Verwijder de mantel van de netaansluitkabel.
   – ≤ 25 mm
5. Strip de afzonderlijke aders.
   – 3 … 5 mm
6. Sluit de aders van de netaansluitkabel aan op de klemmen L, N en ⏚ van de linker netaansluitklem **(IN, 2)**.
7. Bevestig alle geïnstalleerde kabels in de trekontlastingen. Draai daarvoor de schroeven vast.
   – 0,6 Nm
8. Controleer de kabels in de trekontlastingen op goede bevestiging.

5.4 SystemLAN-kabel aansluiten

Opgelet!
Beschadiging elektronische componenten

Elektrostatische oplading kan elektronische componenten op de printplaat beschadigen.

► Aard uzelf en het gebruikte gereedschap, elke keer voordat u de printplaat aanraakt.

1. Gebruik een SystemLAN-kabel conform de voorschriften (→ Hoofdstuk 5.1).
2. Plaats de SystemLAN-kabel door de kabeldoorvoer in de behuizing.
3. Plaats de SystemLAN-kabel door een trekontlasting. Maak daarvoor indien nodig de schroef van de trekontlasting los.
4. → **Afbeelding 6**: verwijder 50 mm van de kabelmantel. Gebruik daarvoor een passende striptang.
5. Verwijder 50 mm van het afschermingsvlechtwerk en de eventueel aanwezige kunststof folie, aluminiumfolie en vuladers. Houd daarbij afstand tot de printplaat, zodat geen snijresten op de printplaat vallen.
6. Bewerk de uiteinden van de afzonderlijke aders niet. Strippen is niet nodig.
7. → **Afbeelding 7**: trek boven de geopende kabeldoorvoer een SystemLAN-stekker van de aansluiting op de printplaat los.
8. Schuif de eerste ader **(1)** tot aan de aanslag in de invoeropening. Gebruik daarvoor de volgende toekenning:

Pin	Kleur
1a	oranje
1b	Oranje/wit
2a	groen
2b	Groen/wit

9. Druk de schuif **(2)** met een platte schroevendraaier in, tot deze hoorbaar vastklikt.
10. Herhaal deze procedure voor de tweede tot en met vierde ader.

11. Controleer door licht te trekken, of alle aders vast zijn aangesloten.
12. Waarborg, dat alle schuiven volledig zijn ingedrukt en vlak met de rand van de stekker aansluiten.
13. Steek de stekker in de SystemLAN-aansluiting op de printplaat.
14. Bevestig alle geïnstalleerde kabels in de trekontlastingen. Draai daarvoor de schroeven vast.
    – 0,6 Nm
15. Controleer de kabels in de trekontlastingen op goede bevestiging.
16. Sluit de overige SystemLAN-kabels van andere aan te sluiten componenten op dezelfde wijze aan als hiervoor beschreven staat.
17. Zorg ervoor, dat de schroeven van de niet gebruikte trekontlastingen geheel zijn ingeschroefd.
18. Waarborg, dat op de printplaat geen snijresten van het vlechtwerk achterblijven.
19. Noteer indien nodig de bezetting van de aansluitingen op de sticker uit de bijverpakking en plak de sticker op de binnenzijde van de behuizingsdeksel.

5.5 Product cascaderen

Waarschuwing!
Brandgevaar door elektrische overbelasting!

Een totale stroomsterkte van alle aangesloten producten hoger dan 10 A kan oververhitting van de netaansluitklemmen veroorzaken en een brand veroorzaken.

- ► Sluit maximaal 10 SystemLAN-switch in serie aan.
- ► Waarborg, dat de totale stroomsterkte van alle aangesloten producten (op alle SystemLAN-switches in serie) minder is dan 10 A.

Om meerdere producten via SystemLAN aan te kunnen sluiten is het mogelijk, meerdere SystemLAN-switches in cascade te schakelen. Controleer vooraf, hoeveel producente de warmteopwekker maximaal kan regelen (→ handleiding van de warmteopwekker).

- ► → **Afbeelding 8**: verbind de rechter netaansluitklem OUT **(1)** van het product met een passende netaansluitkabel **(2)** met de linker netaansluitklem IN **(3)** de extra SystemLAN-switch.
- ► Verbind een vrije SystemLAN-aansluiting van het product met een geschikte SystemLAN-kabel **(4)** met een SystemLAN-aansluiting van de extra SystemLAN-switch.
- ► Sluit overige producten aan op vrije SystemLAN-aansluitingen van de extra SystemLAN-switch.

5.6 Behuizingsdeksel monteren

1. → **Afbeelding 9**: plaats het behuizingsdeksel op de behuizing.
2. Bevestig het behuizingsdeksel met de schroef.

6 Reserveonderdelen aankopen

De originele componenten van het product werden in het kader van de conformiteitskeuring door de fabrikant meegecertificeerd. Als u bij het onderhoud of reparatie andere, niet gecertificeerde of niet toegestane delen gebruikt, dan kan dit ertoe leiden dat de conformiteit van het product vervalt en het product daarom niet meer aan de geldende normen voldoet.

We raden ten stelligste het gebruik van originele reserveonderdelen van de fabrikant aan, omdat hierdoor een storingvrije en veilige werking van het product gegarandeerd is. Om informatie over de beschikbare originele reserveonderdelen te verkrijgen, kunt u zich tot het contactadres richten, dat aan de achterkant van deze handleiding aangegeven is.

- ► Als u bij het onderhoud of de reparatie reserveonderdelen nodig hebt, gebruik dan uitsluitend originele reserveonderdelen die voor het product zijn toegestaan.

7 Uitbedrijfname

7.1 Product demonteren

Gevaar!
Gevaar voor elektrische schok

Bij werkzaamheden aan elektrische componenten met aansluiting aan het laagspanningsnet bestaat gevaar voor elektrische schokken.

- ► Scheid het product van de stroomtoevoer af.
- ► Beveilig het product tegen het herinschakelen.
- ► Controleer het product op spanningsvrijheid.
- ► Open het product alleen in spanningloze toestand.

1. → **Afbeelding 3**: demonteer het behuizingsdeksel.
2. Maak op de linker netaansluitklem de aders van de netaansluitkabel los.
3. Maak eventueel op de rechter netaansluitklem de verbindingskabel naar een volgende gecascadeerde SystemLAN-switch los.
4. Open de schroeven van alle gebruikte trekontlastingen.
5. Trek de netaansluitkabel uit het product.
6. Trek op de printplaat de stekker van de aangesloten producten uit de SystemLAN-aansluitingen.
7. Open de schuif van de stekker of knip de aangesloten aders af.
8. Trek de SystemLAN-kabel uit het product.
9. Verwijder de 3 schroeven, waarmee het product is vastgezet op de wand.
10. Neem het product van de wand.

8 Recycling en afvoer, verpakking

8.1 Verpakking afvoeren

- ► Voer de verpakking reglementair af.
- ► Neem alle relevante voorschriften in acht.

9 Serviceteam

De contactgegevens van ons serviceteam vindt u aan het eind van de handleiding in het hoofdstuk Supplier Addresses of op onze website.

10 Technische gegevens

Ontwerpspanning	230 V AC
Netfrequentie	50 Hz
Totaal vermogen	1 W
Dimensioneringsstootspanning	2.500 V
max. laagspanning (ELV)	3,3 V DC
Veiligheidslaagspanning (SELV)	3,3 V DC
Werking	Type 1.B.Y.K.
Aansluitingstype	Y
Beschermingsklasse	IP 10B
Veiligheidscategorie	I
Vervuilingsgraad	2
Omgevingstemperatuur	0 … 40 °C
rel. luchtvochtigheid	35 … 90 %
Hoogte	250 mm
Breedte	250 mm
Diepte	75 mm

Manual de instalação

Conteúdo

1	**Segurança**	**83**
1.1	Utilização adequada	83
1.2	Informações de segurança gerais!	83
1.3	Disposições (diretivas, leis, normas)	84
2	**Notas relativas à documentação**	**85**
2.1	Atenção aos documentos a serem respeitados	85
2.2	Guardar os documentos	85
2.3	Validade do manual	85
2.4	Figuras nestas instruções	85
3	**Descrição do produto**	**85**
3.1	Estrutura do aparelho	85
3.2	Chapa de caraterísticas	85
3.3	Símbolo CE	85
4	**Instalação**	**85**
4.1	Verificar o material fornecido	85
4.2	Requisitos relativos ao local de instalação	85
4.3	Instalar o aparelho	85
5	**Instalação elétrica**	**86**
5.1	Requisitos relativos ao cabo	86
5.2	Abrir a passagem do cabo	86
5.3	Conectar os cabos de ligação à rede	86
5.4	Ligar o cabo SystemLAN	86
5.5	Ligar o produto em cascata	87
5.6	Montar a tampa da caixa	87
6	**Obter peças de substituição**	**87**
7	**Colocação fora de serviço**	**87**
7.1	Desmontar o produto	87
8	**Reciclagem e eliminação, embalagem**	**88**
8.1	Eliminar a embalagem	88
9	**Serviço de apoio ao cliente**	**88**
10	**Dados técnicos**	**88**

1 Segurança

1.1 Utilização adequada

Uma utilização incorreta ou indevida pode resultar em danos no produto e noutros bens materiais.

O produto é um componente do sistema que amplia a funcionalidade do mesmo. Uma unidade de controlo central no gerador de calor regula as funções via a interface SystemLAN.

O serviço só é permitido para geradores de calor com unidade de controlo central integrada e interface SystemLAN.

A utilização adequada abrange o seguinte:

– a observação das instruções para a instalação, manutenção e serviço do produto, bem como de todos os outros componentes da instalação
– o cumprimento de todas as condições de inspeção e manutenção contidas nos manuais.

A utilização adequada inclui também a instalação de acordo com o código IP.

Este produto pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade, assim como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou que não possuam muita experiência ou conhecimento, desde que sejam vigiadas ou tenham sido instruídas sobre o manuseio seguro do produto e compreendam os possíveis perigos resultantes da utilização do mesmo.

As crianças não podem brincar com o produto.

A limpeza e a manutenção destinada ao utilizador não podem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

Uma outra utilização que não a descrita no presente manual ou uma utilização que vá para além do que é aqui descrito é considerada incorreta. Do mesmo modo, qualquer utilização com fins diretamente comerciais e industriais é considerada incorreta.

Atenção!

Está proibida qualquer utilização indevida.

1.2 Informações de segurança gerais!

1.2.1 Perigo devido a qualificação insuficiente

Os trabalhos seguintes só podem ser realizados por técnicos especializados que possuam qualificação suficiente para o efeito:

– Montagem
– Desmontagem
– Instalação
– Colocação em funcionamento
– Inspeção e manutenção
– Reparação
– Colocação fora de serviço

► Proceda de acordo com o mais recente estado da técnica.

1.2.2 Perigo de vida devido a choque elétrico

Se tocar em componentes condutores de tensão existe perigo de vida devido a choque elétrico.

Antes de trabalhar no aparelho:

► Desligue a tensão do produto, desligando para tal todas as alimentações de corrente em todos os polos (dispositivo elétrico de separação com uma abertura de contacto mínima de 3 mm, por ex. fusível ou interruptor de proteção da tubagem).
► Proteja contra rearme.
► Verifique se não existe tensão.

1.2.3 Perigo devido a anomalias

► Elimine de imediato falhas ou danos que possam prejudicar a segurança.
► Ligue exclusivamente unidades perfeitas do ponto de vista técnico.
► Faça passar separadamente os cabos para a tensão de rede e os cabos SystemLAN a partir de um comprimento de 10 m.
► Fixe todos os cabos de ligação à estrutura com o alívio de tensão.

1.2.4 Risco de danos materiais devido a ferramenta inadequada

► Utilize uma ferramenta adequada.

1.2.5 Risco de danos materiais causados pelo gelo

- Não instale o aparelho em locais onde pode haver formação de gelo.

1.3 Disposições (diretivas, leis, normas)

- Respeite as disposições, normas, diretivas, regulamentos e leis nacionais.

2 Notas relativas à documentação

2.1 Atenção aos documentos a serem respeitados

► É impreterível respeitar todos os manuais de instruções e instalação que são fornecidos juntamente com os componentes da instalação.

2.2 Guardar os documentos

► Entregue este manual, bem como todos os documentos a serem respeitados, ao utilizador da instalação.

2.3 Validade do manual

Este manual é válido exclusivamente para:

Produto	Número de artigo
VRA 10	8000032858

2.4 Figuras nestas instruções

Pode encontrar todas as figuras na secção Figures destas instruções, a partir da página 3.

► Abra a página dupla para poder observar as figuras durante a leitura dos capítulos.

Os diversos capítulos remetem para o número da figura. Encontrará as legendas e instruções relativas às figuras nos respetivos capítulos.

3 Descrição do produto

O produto é um switch SystemLAN.

Ele amplia o número de interfaces de comunicação disponíveis na placa de circuito impresso do gerador de calor para a troca de dados dentro do SystemLAN. Para tal, o produto é ligado ao gerador de calor via o cabo SystemLAN. Até 7 unidades adicionais podem ser conectadas ao produto e reguladas através do gerador de calor.

Indicação
A utilização de switches de rede de outros fabricantes pode causar anomalias e/ou perdas de potência das unidades conectadas que não estão cobertas pela nossa garantia.

3.1 Estrutura do aparelho

► Ver **figura 1** e **figura 2** (→ Figures, a partir da página 3).

Figura 1	
1	Estrutura
2	Tampa da caixa
3	Passagem do cabo (2 vezes lateralmente, 2 vezes do lado inferior)
Figura 2	
1	Borne de ligação à rede IN
2	Borne de ligação à rede OUT
3	Ligação SystemLAN (8 vezes)

Indicação
O borne de ligação à rede OUT pode ser usado exclusivamente para a ligação de outros switches SystemLAN! (→ Capítulo 5.5)

3.2 Chapa de caraterísticas

A chapa de caraterísticas encontra-se no lado direito da estrutura.

Dados na placa de características	Significado
Número de série	Para identificação, 7.º ao 16.º algarismo = número de artigo do produto
VRA 10	Designação do produto
V	Tensão de serviço
W	Potência absorvida

3.3 Símbolo CE

CE

A marcação CE indica que, de acordo com a declaração de conformidade, os produtos cumprem os requisitos essenciais das normas da UE em vigor.

A declaração de conformidade pode ser consultada no fabricante.

4 Instalação

4.1 Verificar o material fornecido

► Verifique se o material fornecido está completo:

Quantidade	Componente
1	Switch SystemLAN VRA 10
1	Acessórios de montagem
1	Autocolante com inscrição
1	Documentação

4.2 Requisitos relativos ao local de instalação

– área de montagem plana
– Temperatura ambiente: 0 … 40 °C
– Humidade relativa do ar: 35 … 90%
– não acima nem ao lado de fontes de calor

4.3 Instalar o aparelho

1. → **Figura 3**: desmonte a tampa da caixa.
2. → **Figura 4**: monte a estrutura numa parede plana com 3 parafusos. Utilize para tal um material de fixação adequado à parede.

5 Instalação elétrica

A instalação elétrica só pode ser feita por um eletrotécnico.

5.1 Requisitos relativos ao cabo

Cabo de ligação à rede:

– cabos correntes
– nenhuns cabos flexíveis
– Cabos revestidos (p. ex. NYM 3x1,5)
– Secção transversal do condutor: ≥ 1,5 mm²

Cabo SystemLAN:

– Recomendado: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– Secção transversal do condutor alternativa: AWG20 até AWG24
– Cores do condutor: laranja/branco, laranja, verde/branco, verde
– Categoria de cabo: pelo menos Cat5 (p. ex. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Comprimento do cabo: ≤ 100 m

► Disponha os cabos de comunicação a uma distância mínima de 40 mm dos cabos de ligação à rede e das unidades com elevada necessidade de energia. O não-alcance da distância mínima recomendada na caixa de distribuição da unidade, bem como em condutas para parede não é crítico.
► Se necessário, disponha os cabos em tubos vazios para proteção contra a radiação UV.

5.2 Abrir a passagem do cabo

1. → **Figura 5**: abra uma ou várias passagens do cabo **(1)** do lado inferior ou lateralmente na estrutura. Corte para tal a barra em cada um de ambos os rebordos da perfuração em aprox. 1 cm com um alicate de corte.
2. Mova a barra perfurada para trás e para a frente para a soltar da estrutura.
3. Rebarbe, se necessário, os rebordos da passagem do cabo.

5.3 Conectar os cabos de ligação à rede

Perigo!
Perigo de descarga elétrica

Em trabalhos em componentes elétricos com ligação à rede de baixa tensão há perigo de descarga elétrica.

► Retire o aparelho da alimentação de corrente.
► Proteja o aparelho contra rearme automático.
► Verifique se o aparelho está sem corrente.
► Abra o aparelho apenas quando este estiver sem corrente.

Cuidado!
Danificação de componentes eletrónicos

A carga eletrostática pode danificar componentes eletrónicos na placa de circuito impresso.

► Ligue a ferramenta utilizada e a si próprio à terra sempre antes de tocar na placa de circuito impresso.

1. Utilize um cabo de ligação à rede de acordo com os requisitos (→ Capítulo 5.1).
2. → **Figura 5**: faça passar o cabo de ligação à rede para dentro da estrutura através da passagem do cabo.
3. Faça passar o cabo de ligação à rede através do alívio de tensão esquerdo**(3)**. Solte para tal o parafuso do alívio de tensão, se necessário.
4. Descarne o cabo de ligação à rede.
   – ≤ 25 mm
5. Isole os diversos condutores.
   – 3 … 5 mm
6. Ligue os condutores do cabo de ligação à rede aos bornes L e N e ⏚ do borne de ligação à rede esquerdo **(IN, 2)**
7. Fixe os cabos colocados nos alívios de tensão. Para tal aperte os parafusos.
   – 0,6 Nm
8. Verifique se os cabos estão firmemente colocados nos alívios de tensão.

5.4 Ligar o cabo SystemLAN

Cuidado!
Danificação de componentes eletrónicos

A carga eletrostática pode danificar componentes eletrónicos na placa de circuito impresso.

► Ligue a ferramenta utilizada e a si próprio à terra sempre antes de tocar na placa de circuito impresso.

1. Utilize um cabo SystemLAN de acordo com os requisitos (→ Capítulo 5.1).
2. Faça passar o cabo SystemLAN para dentro da estrutura através da passagem do cabo.
3. Faça passar o cabo SystemLAN através de um alívio de tensão. Solte para tal o parafuso do alívio de tensão, se necessário.
4. → **Figura 6**: Retire 50 mm do revestimento do cabo. Utilize para tal uma ferramenta de decapagem adequada.
5. Retire 50 mm da blindagem entrançada, da película de plástico, da película de alumínio e dos condutores para enchimento eventualmente existentes. Mantenha a distância em relação à placa de circuito impresso para os restos do corte não caírem sobre a mesma.
6. Deixe as extremidades dos diversos condutores sem tratamento. Não é necessário isolar.
7. → **Figura 7**: Retire, acima da passagem do cabo aberta, uma ficha SystemLAN da ligação na placa de circuito impresso.
8. Empurre o primeiro condutor **(1)** até ao batente para dentro da abertura de inserção. Utilize aqui a seguinte correspondência

Pino	Cor
1a	Laranja
1b	Laranja/branco
2a	Verde
2b	Verde/branco

9. Pressione a corrediça **(2)** para dentro da ficha com uma chave de fendas plana até engatar percetível e audivelmente.
10. Repita o procedimento para o segundo até ao quarto condutor.
11. Verifique se todos os condutores estão bem ligados, puxando ligeiramente.
12. Assegure-se de que todas as corrediças ficam completamente inseridas sob pressão e à face do rebordo da ficha.
13. Encaixe a ficha na ligação SystemLAN na placa de circuito impresso.
14. Fixe os cabos colocados nos alívios de tensão. Para tal aperte os parafusos.
    – 0,6 Nm
15. Verifique se os cabos estão firmemente colocados nos alívios de tensão.
16. Ligue mais cabos SystemLAN de outros componentes a ligar, como descrito anteriormente.
17. Certifique-se de que os parafusos dos alívios de tração não utilizados estão completamente aparafusados.
18. Assegure-se de que não há restos do corte da blindagem entrançada na placa de circuito impresso.
19. Aponte, se necessário, a ocupação das ligações no autocolante do kit de acessórios que já vem com o equipamento e cole o autocolante no lado interior da tampa da caixa.

5.5 Ligar o produto em cascata

Aviso!
Perigo de incêndio devido à sobrecarga elétrica!

Uma intensidade de corrente total de todas as unidades conectadas superior a 10 A pode levar ao sobreaquecimento dos bornes de ligação à rede e causar um incêndio.

- ► Ligue no máximo 10 switches SystemLAN em série.
- ► Assegure-se de que a intensidade de corrente total de todas as unidades conectadas (em todos os switches SystemLAN ligados em cascata) é inferior a 10 A.

Para se poder ligar mais unidades via SystemLAN, é possível ligar em cascata vários switches SystemLAN. Verifique antes quantas unidades o gerador de calor pode regular no máximo (→ instruções do gerador de calor).

- ► → **Figura 8**: ligue o borne de ligação à rede direito OUT **(1)** do produto ao borne de ligação à rede esquerdo IN **(3)** do switch SystemLAN adicional com um cabo de ligação à rede adequado **(2)**.
- ► Ligue uma ligação SystemLAN livre do produto a uma ligação SystemLAN do switch SystemLAN adicional com um cabo SystemLAN adequado **(4)**.
- ► Ligue mais unidades às ligações SystemLAN livres do switch SystemLAN adicional.

5.6 Montar a tampa da caixa

1. → **Figura 9**: coloque a tampa da caixa sobre a estrutura.
2. Fixe a tampa da caixa com o parafuso.

6 Obter peças de substituição

Os componentes originais do produto também foram certificados pelo fabricante no âmbito do ensaio de conformidade. Se, durante a manutenção ou reparação, utilizar outras peças não certificadas ou homologadas, tal poderá fazer com que o produto deixe de estar de acordo com as normas em vigor, anulando a conformidade do produto.

Recomendamos vivamente a utilização de peças de substituição originais do fabricante, pois assim é garantido um funcionamento seguro e sem problemas do produto. Para obter informações sobre as peças de substituição originais disponíveis, utilize o endereço de contacto indicado na contracapa deste manual.

- ► Se precisar de peças de substituição durante a manutenção ou reparação, utilize exclusivamente peças de substituição homologadas para o produto.

7 Colocação fora de serviço

7.1 Desmontar o produto

Perigo!
Perigo de descarga elétrica

Em trabalhos em componentes elétricos com ligação à rede de baixa tensão há perigo de descarga elétrica.

- ► Retire o aparelho da alimentação de corrente.
- ► Proteja o aparelho contra rearme automático.
- ► Verifique se o aparelho está sem corrente.
- ► Abra o aparelho apenas quando este estiver sem corrente.

1. → **Figura 3**: desmonte a tampa da caixa.
2. Solte no borne de ligação à rede esquerdo os condutores do cabo de ligação à rede.
3. Solte no borne de ligação à rede direito o cabo de ligação para outro switch SystemLAN ligado em cascata, se necessário.
4. Abra os parafusos de todos os alívios de tensão utilizados.
5. Retire o cabo de ligação à rede do produto.
6. Retire as fichas das unidades conectadas das ligações SystemLAN na placa de circuito impresso.
7. Abra as corrediças das fichas ou corte os condutores conectados.
8. Retire o cabo SystemLAN do produto.
9. Retire os 3 parafusos que fixam o produto à parede.

10. Tire o produto da parede.

8 Reciclagem e eliminação, embalagem

8.1 Eliminar a embalagem

- ► Elimine a embalagem corretamente.
- ► Respeite todas as normas relevantes.

9 Serviço de apoio ao cliente

Pode encontrar os dados de contacto do nosso serviço a clientes no final das instruções, na secção Supplier Addresses ou na nossa página de Internet.

10 Dados técnicos

Tensão de medição	230 V AC
Frequência da rede	50 Hz
Potência total	1 W
Pico de tensão medido	2 500 V
Baixa tensão máx. (ELV)	3,3 V DC
Baixa tensão de segurança (SELV)	3,3 V DC
Funcionamento	Modelo 1.B.Y.K.
Tipo de ligação	Y
Tipo de proteção	IP 10B
Classe de proteção	I
Grau de sujidade	2
Temperatura ambiente	0 … 40 °C
humidade rel. do ar	35 … 90 %
Altura	250 mm
Largura	250 mm
Profundidade	75 mm

Instrucțiuni de instalare

Cuprins

1	**Securitate**	**90**
1.1	Utilizarea preconizată	90
1.2	Instrucțiuni generale privind siguranța!	90
1.3	Prescripții (directive, legi, norme)	91
2	**Indicații privind documentația**	**92**
2.1	Respectarea documentației conexe	92
2.2	Păstrarea documentației	92
2.3	Valabilitatea instrucțiunilor	92
2.4	Figurile din cadrul acestor instrucțiuni	92
3	**Descrierea aparatului**	**92**
3.1	Construcția aparatului	92
3.2	Plăcuța de timbru	92
3.3	Marcaj CE	92
4	**Asamblare**	**92**
4.1	Verificarea setului de livrare	92
4.2	Cerințe privind locația de instalare	92
4.3	Montarea produsului	92
5	**Instalația electrică**	**93**
5.1	Cerințe privind cablul	93
5.2	Deschiderea garniturii de cauciuc pentru protecția cablurilor	93
5.3	Racordarea cablului de racordare la rețea	93
5.4	Racordarea cablului SystemLAN	93
5.5	Conectarea în cascadă a aparatului	94
5.6	Montarea capacului carcasei	94
6	**Procurarea pieselor de schimb**	**94**
7	**Scoaterea din uz**	**94**
7.1	Demontarea aparatului	94
8	**Reciclarea şi eliminarea, ambalarea**	**95**
8.1	Salubrizarea ambalajului	95
9	**Serviciul de asistenţă tehnică**	**95**
10	**Date tehnice**	**95**

1 Securitate

1.1 Utilizarea preconizată

La utilizare improprie sau neconformă cu destinația pot rezulta deteriorări ale produsului și alte pagube materiale.

Produsul este o componentă a sistemului, care extinde funcționalitatea sistemului. O unitate centrală de control din generatorul de căldură reglează funcțiile prin intermediul interfeței SystemLAN.

Funcționarea este permisă numai pentru generatoarele de căldură cu unitate centrală de control integrată și interfață SystemLAN.

Utilizarea corespunzătoare conține:

– respectarea instrucțiunilor de exploatare, instalare și întreținere alăturate ale produsului, cât și ale altor componente ale instalației
– respectarea tuturor condițiilor de inspecție și întreținere prezentate în instrucțiuni.

Utilizarea preconizată cuprinde în plus instalarea conform codului IP.

Acest produs poate fi utilizat de copii peste 8 ani i de persoanele cu capacită i fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către cele cu lipsă de experien ă i cuno tin e dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite referitor la utilizarea sigură a produsului i la pericolele astfel rezultate.

Este interzis jocul copiilor cu aparatul.

Cură area i între inerea realizată de utilizator nu pot fi realizate de către copii fără supraveghere.

O altă utilizare decât cea descrisă în instrucțiunile prezente sau o utilizare care o depășește pe cea descrisă aici este neconformă cu destinația. Neconformă cu destinația este și orice utilizare comercială și industrială directă.

Atenție!

Este interzisă orice utilizare ce nu este conformă cu destinația.

1.2 Instrucțiuni generale privind siguranța!

1.2.1 Pericol cauzat de calificarea insuficientă

Următoarele lucrări trebuie efectuate doar de o persoană competentă, care este suficient de calificată:

– Asamblare
– Demontare
– Instalarea
– Punerea în funcțiune
– Inspecția și întreținerea
– Reparație
– Scoaterea din funcțiune

► Procedați conform tehnologiei de ultimă oră.

1.2.2 Pericol de electrocutare

Există pericol de electrocutare dacă atingeți componentele aflate sub tensiune.

Înainte de a interveni asupra produsului:

► Deconectați produsul de la tensiune prin oprirea tuturor alimentărilor cu curent electric pe toate liniile (dispozitiv de separare electrică cu o deschidere a contactului de minim 3 mm, de ex. siguranță sau întrerupător de protecție a cablului).
► Asigurați-vă că produsul nu poate reporni accidental.
► Verificați lipsa tensiunii.

1.2.3 Pericol prin funcționări deficitare

► Remediați imediat defecțiunile care ar putea influența negativ securitatea.
► Racordați exclusiv aparate care au o stare tehnică impecabilă.
► Cablurile de alimentare electrică și cablurile SystemLAN cu lungimea de 10 m și mai mult trebuie dispuse separat.
► Fixați toate cablurile de conectare cu ajutorul siguranței antismulgere din carcasă.

1.2.4 Pericol de pagube materiale prin unelte neadecvate

► Utilizați o sculă corespunzătoare.

1.2.5 Pericol de pagube materiale cauzate de îngheț

► Nu instalați produsul în încăperi cu pericol de îngheț.

1.3 Prescripții (directive, legi, norme)

- Respectați prescripțiile, normele, directivele, reglementările și legile naționale.

2 Indicaţii privind documentaţia

2.1 Respectarea documentaţiei conexe

► Respectaţi obligatoriu toate instrucţiunile de exploatare şi instalare alăturate componentelor instalaţiei.

2.2 Păstrarea documentaţiei

► Predaţi atât aceste instrucţiuni, cât şi toate documentaţiile conexe utilizatorului instalaţiei.

2.3 Valabilitatea instrucţiunilor

Aceste instrucţiuni sunt valabile exclusiv pentru:

Aparatul	Număr de articol
VRA 10	8000032858

2.4 Figurile din cadrul acestor instrucţiuni

Toate figurile pot fi găsite în secţiunea Figures din cadrul acestor instrucţiuni, începând cu pagina 3.

► Deschideţi pagina dublă, pentru a putea vizualiza figurile în timp ce citiţi capitolele.

Fiecare capitol face referire la numărul figurii. Legendele şi indicaţiile referitoare la figuri pot fi găsite în capitolele aferente.

3 Descrierea aparatului

Aparatul este un comutator SystemLAN.

Acesta extinde numărul de interfeţe de comunicaţie care sunt disponibile pe placa electronică a generatorului de căldură pentru schimbul de date în cadrul SystemLAN. Pentru aceasta, aparatul este conectat la generatorul de căldură prin intermediul unui cablu SystemLAN. La aparat pot fi conectate până la alte 7 dispozitive şi pot fi reglate prin intermediul generatorului de căldură.

Indicaţie
Utilizarea de comutatoare de reţea de la alţi producători poate duce la defecţiuni şi/sau reduceri ale performanţei la dispozitivele conectate, care nu sunt acoperite de garanţia noastră.

3.1 Construcţia aparatului

► Consultaţi **figura 1** şi **figura 2** (→ Figures, începând cu pagina 3).

Figura 1	
1	Carcasa
2	Capacul carcasei
3	Ghidaj de cablu (de 2 ori pe lateral, de 2 ori pe partea inferioară)
Figura 2	
1	Clemă de racordare la reţea IN
2	Clemă de racordare la reţea OUT
3	Racord SystemLAN (de 8 ori)

Indicaţie
Clema de racordare la reţea OUT poate fi utilizată numai pentru conectarea de comutatoare SystemLAN suplimentare! (→ Capitol 5.5)

3.2 Plăcuţa de timbru

Plăcuţa cu date constructive se află pe partea dreaptă a carcasei.

Datele de pe plăcuţa de timbru	Semnificaţie
Număr de serie	pentru identificare, de la numărul 7 până la 16 = numărul de articol al aparatului
VRA 10	Denumirea aparatului
V	Tensiunea de exploatare
W	Consumul de putere

3.3 Marcaj CE

CE

Prin marcajul CE se certifică faptul că aparatele îndeplinesc cerinţele de bază ale legislaţiei UE relevante conform declaraţiei de conformitate.

Declaraţia de conformitate poate fi consultată la producător.

4 Asamblare

4.1 Verificarea setului de livrare

► Verificaţi dacă pachetul de livrare este complet:

Număr	Componenta
1	Comutator SystemLAN VRA 10
1	Accesorii pentru montare
1	Abţibild de etichetare
1	Documentaţie

4.2 Cerinţe privind locaţia de instalare

– Suprafaţă plană de montare
– Temperatura camerei: 0 … 40 °C
– Umiditatea relativă a aerului: 35 … 90%
– nu deasupra sau în apropierea surselor de căldură

4.3 Montarea produsului

1. → **Figura 3**: Demontaţi capacul carcasei.
2. → **Figura 4**: Montaţi carcasa pe un perete plan folosind 3 şuruburi. În acest scop, utilizaţi un material de fixare adecvat pentru perete.

5 Instalaţia electrică

Instalaţia electrică poate fi realizată numai de către un personal de specialitate pentru instalaţii electrice.

5.1 Cerinţe privind cablul

Cabluri de racordare la reţea:

– cabluri uzuale
– fără cabluri flexibile
– cabluri cu înveliş (de exemplu, NYM 3x1,5)
– Secţiune transversală a conductorului: ≥ 1,5 mm²

Cablu SystemLAN:

– Recomandat: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– Secţiune transversală a conductorului alternativă: AWG20 până la AWG24
– Culorile conductoarelor: portocaliu/alb, portocaliu, verde/alb, verde
– Categorie de cablu: minimum Cat5 (de exemplu, Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Lungimea cablului: ≤ 100 m

► Pozaţi cablul de comunicaţie la o distanţă de minimum 40 mm faţă de cablurile de racordare la reţea şi faţă de aparatele cu cerinţe mari de energie. O distanţă mai mică decât distanţa minimă recomandată faţă de cutia de conexiuni a aparatului, precum şi faţă de conductele de trecere nu este critică.
► Dacă este necesar, pozaţi cablul într-o conductă de cablu goală, pentru a-l proteja împotriva radiaţiilor UV.

5.2 Deschiderea garniturii de cauciuc pentru protecţia cablurilor

1. → **Figura 5**: Deschideţi una sau mai multe garnituri de cauciuc pentru protecţia cablurilor**(1)** de pe partea inferioară sau de pe partea carcasei. În acest scop, tăiaţi puntea cu ajutorul unui clește diagonal de tăiere cu aproximativ 1 cm pe ambele margini ale decupajului.
2. Deplasaţi înainte şi înapoi puntea decupată, pentru a o desprinde din carcasă.
3. Dacă este necesar, debavuraţi marginile garniturii de cauciuc pentru protecţia cablurilor.

5.3 Racordarea cablului de racordare la reţea

Pericol!
Pericol de electrocutare

Există pericol de electrocutare la lucrările asupra componentelor electrice cu conexiune la reţeaua de joasă tensiune.

► Decuplaţi produsul de la alimentarea electrică.
► Asiguraţi produsul contra repornirii.
► Verificaţi produsul să nu aibă tensiune.
► Deschideţi produsul numai fără tensiune.

Precauţie!
Deteriorarea componentelor electronice

Încărcarea electrostatică poate duce la deteriorarea componentelor electronice de la placa electronică.

► Împământaţi-vă, atât pe dumneavoastră, cât şi scula utilizată, înainte de a atinge placa electronică.

1. Utilizaţi un cablu de racordare la reţea conform cerinţelor (→ Capitol 5.1).
2. → **Figura 5**: Dispuneţi cablul de racordare la reţea prin garnitura de cauciuc pentru protecţia cablurilor din carcasă.
3. Dispuneţi cablul de racordare la reţea prin siguranţa antismulgere din stânga **(3)**. Dacă este necesar, desfaceţi şurubul de la siguranţa antismulgere.
4. Îndepărtaţi izolaţia cablurilor de racordare la reţea.
   – ≤ 25 mm
5. Izolaţi conductoarele individuale.
   – 3 … 5 mm
6. Racordaţi conductoarele cablului de racordare la reţea la clemele L, N şi ⏚ de la clema de racordare la reţea din stânga **(IN, 2)**.
7. Fixaţi toate cablurile dispuse în siguranţele antismulgere. În acest scop, strângeţi şuruburile.
   – 0,6 Nm
8. Verificaţi stabilitatea cablurilor din siguranţele antismulgere.

5.4 Racordarea cablului SystemLAN

Precauţie!
Deteriorarea componentelor electronice

Încărcarea electrostatică poate duce la deteriorarea componentelor electronice de la placa electronică.

► Împământaţi-vă, atât pe dumneavoastră, cât şi scula utilizată, înainte de a atinge placa electronică.

1. Utilizaţi un cablu SystemLAN conform cerinţelor (→ Capitol 5.1).
2. Dispuneţi cablul SystemLAN prin garnitura de cauciuc pentru protecţia cablurilor în carcasă.
3. Dispuneţi cablul SystemLAN printr-o siguranţă antismulgere. Dacă este necesar, desfaceţi şurubul de la siguranţa antismulgere.
4. → **Figura 6**: Îndepărtaţi o porţiune de 50 mm din manşonul pentru cablu. Pentru aceasta, utilizaţi o sculă de dezizolare adecvată.
5. Îndepărtaţi o porţiune de 50 mm din plasa de ecranare şi, dacă este cazul, folia de plastic, folia de aluminiu şi firele de umplere existente. Staţi la distanţă de placa electronică, astfel încât pe placa electronică să nu cadă resturi rezultate în urma tăierii.
6. Lăsaţi neprelucrate capetele conductoarelor individuale . Dezizolarea nu este necesară.
7. → **Figura 7**: Pe deasupra garniturii de cauciuc deschise pentru protecţia cablurilor trageţi un ştecăr SystemLAN de la racordul de la placa electronică.
8. Împingeţi primul conductor **(1)** până la opritor în orificiul de introducere. În acest scop, utilizaţi următoarea alocare:

Pin	Culoarea
1a	Portocaliu
1b	Portocaliu/Alb
2a	Verde
2b	Verde/Alb

9. Apăsați vana **(2)** în ștecăr cu ajutorul unei șurubelnițe plate, până când vana se fixează vizibil și sonor.
10. Repetați procesul pentru al doilea până la al patrulea conductor.
11. Verificați, trăgând ușor, dacă toate conductoarele sunt conectate ferm.
12. Asigurați-vă că toate vanele sunt apăsate complet și se închid coplanar cu marginea ștecărului.
13. Introduceți ștecărul în racordul SystemLAN de pe placa electronică.
14. Fixați toate cablurile dispuse în siguranțele antismulgere. În acest scop, strângeți șuruburile.
    – 0,6 Nm
15. Verificați stabilitatea cablurilor din siguranțele antismulgere.
16. Racordați alte cabluri SystemLAN de la alte componente care urmează să fie racordate, conform descrierii de mai sus.
17. Asigurați-vă că șuruburile de la siguranțele antismulgere neutilizare sunt deșurubate complet.
18. Asigurați-vă că pe placa electronică nu există reziduuri rezultate în urma tăierii scutului împletit.
19. Dacă este necesar, notați alocarea racordurilor pe abțibildul din punga cu accesorii și lipiți abțibildul pe partea interioară a capacului carcasei.

5.5 Conectarea în cascadă a aparatului

Atenționare!
Pericol de incendiu din cauza suprasarcinii electrice!

O intensitate totală a curentului de peste 10 A la toate aparatele racordate poate duce la supraîncălzirea clemelor de racordare la rețea și la declanșarea unui incendiu.

- ► Racordați în serie maximum 10 comutatoare SystemLAN.
- ► Asigurați-vă că intensitatea totală a curentului de la toate aparatele racordate (la toate comutatoarele SystemLAN conectate în cascadă) este mai mică de 10 A.

Pentru a putea racorda mai multe aparate prin intermediul SystemLAN, este posibilă conectarea în cascadă a mai multor comutatoare SystemLAN. Verificați în prealabil numărul maxim de aparate pe care le poate regla generatorul de căldură (→ instrucțiunile generatorului de căldură).

- ► → **Figura 8**: Conectați clema de racordare la rețea din partea dreaptă OUT **(1)** a aparatului, cu un cablu de racordare la rețea adecvat **(2)**, la clema de racordare la rețea din partea stângă IN **(3)** a comutatorului SystemLAN suplimentar.
- ► Cu ajutorul unui cablu SystemLAN adecvat **(4)**, conectați un racord liber SystemLAN al aparatului la un racord SystemLAN al comutatorului SystemLAN suplimentar.
- ► Racordați alte aparate la racordul SystemLAN liber al comutatorului SystemLAN suplimentar.

5.6 Montarea capacului carcasei

1. → **Figura 9**: Așezați capacul carcasei pe carcasă.
2. Fixați capacul carcasei folosind șurubul.

6 Procurarea pieselor de schimb

Componentele originale ale produsului au fost certificate în procesul de certificare a conformității prin producător. Dacă utilizați la întreținere sau reparație alte piese necertificate, respectiv neavizate, este posibil ca produsul să nu mai corespundă normelor în vigoare și, ca urmare, să se anuleze conformitatea produsului.

Recomandăm insistent utilizarea pieselor de schimb originale ale producătorului, deoarece astfel este asigurată o funcționare fără defecțiuni și sigură a produsului. Pentru a obține informații despre piesele de schimb originale disponibile, puteți utiliza datele de contact indicate pe partea posterioară a acestor instrucțiuni.

- ► Dacă aveți nevoie de piese de schimb pentru întreținere sau reparație, atunci folosiți exclusiv piese de schimb avizate pentru produs.

7 Scoaterea din uz

7.1 Demontarea aparatului

Pericol!
Pericol de electrocutare

Există pericol de electrocutare la lucrările asupra componentelor electrice cu conexiune la rețeaua de joasă tensiune.

- ► Decuplați produsul de la alimentarea electrică.
- ► Asigurați produsul contra repornirii.
- ► Verificați produsul să nu aibă tensiune.
- ► Deschideți produsul numai fără tensiune.

1. → **Figura 3**: Demontați capacul carcasei.
2. Deconectați conductoarele cablului de racordare la rețea de la clema de racordare la rețea din stânga.
3. Dacă este necesar, deconectați de la clema de racordare la rețea din dreapta cablul de legătură spre un alt comutator SystemLAN conectat în cascadă.
4. Deschideți șuruburile tuturor siguranțelor antismulgere utilizate.
5. Scoateți cablurile de racordare la rețea din aparat.
6. Scoateți ștecărele aparatelor racordate din racordurile SystemLAN de la placa electronică.
7. Deschideți vanele ștecărelor sau tăiați conductoarele racordate.
8. Scoateți cablurile SystemLAN din aparat.
9. Scoateți cele 3 șuruburi care fixează aparatul pe perete.
10. Desprindeți aparatul de pe perete.

8 Reciclarea şi eliminarea, ambalarea

8.1 Salubrizarea ambalajului

- ► Salubrizați corespunzător ambalajul.
- ► Urmați toate prescripțiile relevante.

9 Serviciul de asistenţă tehnică

Datele de contact ale serviciului nostru de asistență tehnică pot fi găsite la sfârșitul instrucțiunilor, în secțiunea Supplier Addresses sau pe site-ul nostru web.

10 Date tehnice

Tensiune de măsurare	230 V CA
Frecvenţa de reţea	50 Hz
Putere totală	1 W
Supratensiune măsurată	2.500 V
valoare maximă tensiune joasă (ELV)	3,3 V CC
Tensiunea joasă de siguranţă (SELV)	3,3 V CC
Modul de funcţionare	Tip 1.B.Y.K.
Tipul conexiunii	Y
Tip de protecţie	IP 10B
Clasa de protecţie	I
Grad de murdărie	2
Temperatura mediului ambiant	0 … 40 °C
Umiditate relativă	35 … 90 %
Înălţime	250 mm
Lăţime	250 mm
Adâncime	75 mm

Navodila za namestitev

Vsebina

1	**Varnost**	**97**
1.1	Namenska uporaba	97
1.2	Splošne varnostne informacije!	97
1.3	Predpisi (direktive, zakoni, standardi)	98
2	**Napotki k dokumentaciji**	**99**
2.1	Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo	99
2.2	Shranjevanje dokumentacije	99
2.3	Veljavnost navodil	99
2.4	Slike v teh navodilih	99
3	**Opis izdelka**	**99**
3.1	Zgradba izdelka	99
3.2	Tipska tablica	99
3.3	Oznaka CE	99
4	**Montaža**	**99**
4.1	Preverjanje obsega dobave	99
4.2	Zahteve za mesto postavitve	99
4.3	Montaža izdelka	99
5	**Električna napeljava**	**99**
5.1	Zahteve za kabel	100
5.2	Razpiranje kabelske uvodnice	100
5.3	Priključitev omrežnega priključnega kabla	100
5.4	Priklop kabla SystemLAN	100
5.5	Povezava izdelka v kaskado	101
5.6	Namestitev pokrova ohišja	101
6	**Naročanje nadomestnih delov**	**101**
7	**Ustavitev**	**101**
7.1	Demontaža izdelka	101
8	**Recikliranje in odstranjevanje, embalaža**	**102**
8.1	Odstranjevanje embalaže	102
9	**Servisna služba**	**102**
10	**Tehnični podatki**	**102**

1 Varnost

1.1 Namenska uporaba

V primeru nepravilne ali neustrezne uporabe lahko pride do poškodb na izdelku in drugih materialnih sredstvih.

Izdelek ima komponente sistema, ki razširijo uporabnost sistema. Centralna krmilna enota v ogrevalni napravi upravlja funkcije prek vmesnika SystemLAN.

Uporabljati je dovoljeno le ogrevalne naprave z vgrajeno centralno krmilno enoto in vmesnikom SystemLAN.

Za namensko uporabo je treba:

– upoštevati priložena navodila za uporabo, namestitev in vzdrževanje za izdelke ter za vse druge komponente sistema
– upoštevati vse pogoje za servisiranje in vzdrževanje, ki so navedeni v navodilih.

Namenska uporaba poleg tega vključuje namestitev v skladu z mednarodnim razredom zaščite (IP).

Tega izdelka ne smejo uporabljati otroci do 8 leta starosti ter osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi, ali osebe brez izkušenj in/ali znanja, razen če jih nadzoruje usposobljena oseba ali jih je usposobljena oseba poučila o varni uporabi izdelka in jih seznanila z mogočimi nevarnostmi pri uporabi.

Otroci se ne smejo igrati z izdelkom.

Otroci ne smejo brez nadzora izvajati postopkov čiščenja in vzdrževanja.

Vsaka drugačna uporaba od načinov, ki so opisani v prisotnih navodilih, oz. uporaba izven tukaj opisane velja za neustrezno. Vsi drugačni načini uporabe, predvsem v komercialne ali industrijske namene, veljajo za neustrezne.

Pozor!

Vsakršna zloraba je prepovedana.

1.2 Splošne varnostne informacije!

1.2.1 Nevarnost zaradi nezadostne usposobljenosti

Naslednja dela smejo opravljati samo serviserji, ki so ustrezno usposobljeni:

– Montaža
– Demontaža
– Priklop
– Zagon
– Servis in vzdrževanje
– Popravilo
– Ustavitev

► Postopajte v skladu s sodobnim stanjem tehnologije.

1.2.2 Smrtna nevarnost zaradi električnega udara

Če se boste dotaknili delov, ki so pod napetostjo, potem obstaja smrtna nevarnost zaradi električnega udara.

Pred izvajanjem del na izdelku:

► Z izklopom vseh električnih napajanj iz vseh polov poskrbite, da izdelek ni pod napetostjo (električna ločilna naprava z najmanj 3 mm razdalje med kontakti, npr. varovalka ali zaščitno stikalo napeljave).
► Izdelek zavarujte pred ponovnim vklopom.
► Preverite, da ni prisotne napetosti.

1.2.3 Nevarnost zaradi nepravilnega delovanja

► Nemudoma odpravite napake in poškodbe, ki vplivajo na varnost.
► Priključite izključno tehnično brezhibne enote.
► Omrežne kable in kable SystemLAN, daljše od 10 m, napeljite ločeno.
► Vse priključne kable pritrdite v ohišje s nateznim omejevalnikom.

1.2.4 Nevarnost stvarne škode zaradi neustreznega orodja

► Uporabljajte strokovno orodje.

1.2.5 Možnost materialne škode zaradi zmrzali

► Izdelek namestite samo v prostorih, ki jih ne ogroža zmrzal.

1.3 Predpisi (direktive, zakoni, standardi)

- Upoštevajte nacionalne predpise, standarde, direktive, uredbe in zakone.

2 Napotki k dokumentaciji

2.1 Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo

► Obvezno upoštevajte vsa navodila za uporabo in namestitev, ki so priložena komponentam sistema.

2.2 Shranjevanje dokumentacije

► Ta navodila in vso pripadajočo dokumentacijo izročite upravljavcu sistema.

2.3 Veljavnost navodil

Ta navodila veljajo izključno za:

Izdelek	Številka artikla
VRA 10	8000032858

2.4 Slike v teh navodilih

Vse slike so v odseku Figures teh navodil za uporabo, od strani 3 naprej.

► Razgrnite dvojni list, da boste lahko med branjem poglavij lahko videli tudi slike.

V posameznih poglavjih so navedeni sklici na številke na slikah. Legende in navodila v zvezi s slikami so navedeni v posameznih poglavjih.

3 Opis izdelka

Izdelek je stikalo SystemLAN.

Poveča število komunikacijskih vmesnikov za izmenjavo podatkov znotraj sistema SystemLAN, ki so na voljo na tiskanem vezju ogrevalne naprave. Izdelek se zato s kablom SystemLAN priključi na ogrevalno napravo. Na izdelek je mogoče priključiti do 7 dodatnih naprav in jih upravljati prek ogrevalne naprave.

Navodilo

Uporaba omeržnih stikal drugih proizvajalcev lahko privede do napačnega delovanja in/ali manjše zmogljivosti priključenih naprav, za katere ne velja naša garancija.

3.1 Zgradba izdelka

► Glejte **sliko 1** in **sliko 2** (→ Figures, od strani 3 naprej).

Slika 1	
1	Ohišje
2	Pokrov ohišja
3	Kabelska uvodnica (2-krat stransko, 2-krat na spodnji strani)
Slika 2	
1	Sponka omrežnega priključka IN
2	Sponka omrežnega priključka OUT
3	Priključek SystemLAN (8-krat)

Navodilo

Sponko omrežnega priključka OUT je dovoljeno uporabljati izključno za priklop dodatnih stikal SystemLAN! (→ Odsek 5.5)

3.2 Tipska tablica

Tipsko tablico najdete na desni strani ohišja.

Podatek na tipski tablici	Pomen
Serijska številka	za identifikacijo, 7. do 16. mesto = številka artikla izdelka
VRA 10	Oznaka izdelka
V	Obratovalna napetost
W	Moč

3.3 Oznaka CE

Oznaka CE potrjuje, da izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve veljavnih direktiv v skladu s podatki na izjavi o skladnosti.

Izjavo o skladnosti si lahko ogledate pri proizvajalcu.

4 Montaža

4.1 Preverjanje obsega dobave

► Preverite, ali je obseg dobave popoln:

Število	Sestavni del
1	Stikalo SystemLAN VRA 10
1	Pribor za montažo
1	Nalepka z besedilom
1	Dokumentacija

4.2 Zahteve za mesto postavitve

– ravna površina za montažo
– sobna temperatura: 0 … 40 °C
– relativna vlažnost zraka: 35 … 90 %
– ne nad viri toplote ali v njihovi bližini

4.3 Montaža izdelka

1. → **Slika 3**: odstranite pokrov ohišja.
2. → **Slika 4**: ohišje s tremi vijaki pritrdite na ravno steno. Uporabite pritrdilni material, ki je primeren za steno.

5 Električna napeljava

Električne napeljave sme namestiti samo usposobljen električar.

5.1 Zahteve za kabel

Omrežni priključni kabel:

- komercialno dostopni kabli
- nefleksibilni kabli
- oplaščeni kabli (npr. NYM 3x1,5)
- Presek žil: ≥ 1,5 mm²

Kabel SystemLAN:

- priporočeno: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
- alternativni presek vodnika: AWG20 do AWG24
- Barve žil: oranžna/bela, oranžna, zelena/bela, zelena
- Kategorija kabla: vsaj Cat5 (npr. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
- Dolžina kabla: ≤ 100 m

► Komunikacijski kabel napeljite vsaj 40 mm stran od omrežnih priključnih kablov in naprav z visoko porabo električne energije. Če ne dosežete priporočenega minimalnega razmika na priključni omarici naprave ter stenskih prehodih, to ni kritičnega pomena.

► Kabel za zaščito pred UV-svetlobo po potrebi napeljite v votlih ceveh.

5.2 Razpiranje kabelske uvodnice

1. → **Slika 5**: razprite eno ali več kabelskih uvodnic **(1)** na spodnji strani ali strani ohišja. Z rezalnikom kablov na obeh robovih izreza odrežite pas, širok pribl. 1 cm.
2. Izrezani pas potiskajte sem in tja, da ga odstranite iz ohišja.
3. Po potrebi posnemite robove kabelske uvodnice.

5.3 Priključitev omrežnega priključnega kabla

Nevarnost!
Nevarnost električnega udara

Pri delih na električnih komponentah s priključkom na nizkonapetostno omrežje obstaja nevarnost električnega udara.

► Odklopite izdelek z dovoda električnega toka.
► Izdelek zavarujte pred ponovnim vklopom.
► Prepričajte se, da izdelek ni pod napetostjo.
► Izdelek odprite samo, ko ni pod napetostjo.

Previdnost!
Poškodba elektronskih komponent

Elektrostatična razelektritev lahko poškoduje elektronske komponente na tiskanem vezju.

► Preden se dotaknete tiskanega vezja, vedno ozemljite sebe in uporabljeno orodje.

1. Omrežni priključni kabel uporabljajte v skladu z zahtevami (→ Odsek 5.1).
2. → **Slika 5**: omrežni priključni kabel napeljite v ohišje skozi kabelsko uvodnico.
3. Omrežni priključni kabel napeljite skozi levo razbremenilno pušo **(3)**. Po potrebi odvijte vijak razbremenilne puše.
4. Odstranite plašč omrežnega priključnega kabla.
   – ≤ 25 mm
5. Posnemite izolacijo posameznih žil.
   – 3 … 5 mm
6. Žile omrežnega priključnega kabla priključite na sponke L, N in ⏚ leve sponke omrežnega priključka **(IN, 2)**.
7. Fiksirajte napeljane kable v razbremenilne puše. Privijte vijake.
   – 0,6 Nm
8. Preverite, ali so kabli ustrezno fiksirani v razbremenilnih pušah.

5.4 Priklop kabla SystemLAN

Previdnost!
Poškodba elektronskih komponent

Elektrostatična razelektritev lahko poškoduje elektronske komponente na tiskanem vezju.

► Preden se dotaknete tiskanega vezja, vedno ozemljite sebe in uporabljeno orodje.

1. Kabel SystemLAN uporabljajte v skladu z zahtevami (→ Odsek 5.1).
2. Kabel SystemLAN napeljite v ohišje skozi kabelsko uvodnico.
3. Kabel SystemLAN napeljite skozi razbremenilno pušo. Po potrebi odvijte vijak razbremenilne puše.
4. → **Slika 6**: odstranite 50 mm kabelskega plašča. Uporabite primerno orodje za posnemanje kablov.
5. Odstranite 50 mm pletene zaščite ter plastične folije, aluminijaste folije in slepih žil, če so del kabla. Pri tem pazite na ustrezno razdaljo od tiskanega vezja, da preprečite, da bi nanj zašli odrezki.
6. Koncev posameznih žil ne posnemajte. Z njih ni treba posneti izolacije.
7. → **Slika 7**: nad odprto kabelsko uvodnico s priključka na tiskanem vezju odstranite vtič SystemLAN.
8. Prvo žilo **(1)** do konca potisnite v odprtino. Pri tem uporabite naslednjo razporeditev:

Pin	Barva
1a	oranžna
1b	oranžna/bela
2a	zelena
2b	zelena/bela

9. Pomikalo **(2)** s ploskim izvijačem potisnite v vtič, da se jasno in slišno zaskoči.
10. Postopek ponovite za 2.–4. žilo.
11. Z nežnim potegom preverite, ali so vse žile trdno pritrjene.
12. Poskrbite, da so vsa pomikala povsem zaskočena in poravnana z robom vtiča.
13. Vtič priključite v priključek SystemLAN na tiskanem vezju.
14. Fiksirajte napeljane kable v razbremenilne puše. Privijte vijake.

– 0,6 Nm

15. Preverite, ali so kabli ustrezno fiksirani v razbremenilnih pušah.
16. Priključite dodatne kable SystemLAN drugih komponent, ki jih želite priključiti, po zgoraj opisanem postopku.
17. Prepričajte se, da so vijaki neuporabljenih nateznih omejevalnikov povsem priviti.
18. Prepričajte se, da na tiskanem vezju ni odrezkov pletene zaščite.
19. Po potrebi si na nalepko iz dodatka zapišite razporeditev priključkov in nalepko prilepite na notranjo stran pokrova ohišja.

5.5 Povezava izdelka v kaskado

Opozorilo!
Nevarnost požara zaradi električne preobremenitve!

Skupna jakost toka vseh priključenih naprav, ki presega 10 A, lahko privede do pregrevanja sponk omrežnega priključka in zaneti požar.

- ► Kaskadno lahko povežete največ 10 stikal SystemLAN.
- ► Poskrbite, da je skupna jakost toka vseh priključenih naprav (na vseh kaskadno povezanih stikalih SystemLAN) manjša od 10 A.

Če želite prek sistema SystemLAN priključiti več naprav, je mogoče več stikal SystemLAN povezati v kaskado. Pred tem preverite, koliko naprav je mogoče upravljati prek ogrevalne naprave (→ navodila za ogrevalno napravo).

- ► → **Slika 8**: desno sponko omrežnega priključka OUT **(1)** na izdelku s primernim omrežnim priključnim kablom **(2)** povežite z levo sponko omrežnega priključka IN **(3)** dodatnega stikala SystemLAN.
- ► Enega od prostih priključkov SystemLAN na izdelku s primernim kablom SystemLAN **(4)** povežite s priključkom SystemLAN dodatnega stikala SystemLAN.
- ► Na proste priključke SystemLAN dodatnega stikala SystemLAN priključite dodatne naprave.

5.6 Namestitev pokrova ohišja

1. → **Slika 9**: pokrov ohišja položite na ohišje.
2. Pokrov ohišja pritrdite z vijakom.

6 Naročanje nadomestnih delov

Proizvajalec je med postopkom preverjanja skladnosti certificiral originalne nadomestne dele izdelka. Če pri vzdrževanju ali popravilu uporabite druge dele, ki niso certificirani oz. odobreni, se lahko zgodi, da izdelek ne ustreza več veljavnim standardom in zato preneha veljati skladnost izdelka.

Priporočamo uporabo originalnih nadomestnih delov proizvajalca, saj je na ta način zagotovljeno nemoteno in varno delovanje izdelka. Informacije o razpoložljivih originalnih nadomestnih delih lahko dobite na kontaktnem naslovu, ki je naveden na zadnji strani navodil za uporabo.

- ► Če pri vzdrževanju ali popravilu potrebujete nadomestne dele, uporabite samo za izdelek odobrene nadomestne dele.

7 Ustavitev

7.1 Demontaža izdelka

Nevarnost!
Nevarnost električnega udara

Pri delih na električnih komponentah s priključkom na nizkonapetostno omrežje obstaja nevarnost električnega udara.

- ► Odklopite izdelek z dovoda električnega toka.
- ► Izdelek zavarujte pred ponovnim vklopom.
- ► Prepričajte se, da izdelek ni pod napetostjo.
- ► Izdelek odprite samo, ko ni pod napetostjo.

1. → **Slika 3**: odstranite pokrov ohišja.
2. Z leve sponke omrežnega priključka snemite žile omrežnega priključnega kabla.
3. Po potrebi z desne sponke omrežnega priključka odklopite povezovalni kabel na naslednje kaskadno povezano stikalo SystemLAN.
4. Odvijte vijake vseh uporabljenih razbremenilnih puš.
5. Odklopite omrežni priključni kabel z izdelka.
6. S priključkov SystemLAN na tiskanem vezju odklopite vse vtiče priključenih naprav.
7. Razprite vsa potiskala vtičev ali odrežite priključene žile.
8. Kabel SystemLAN odklopite z izdelka.
9. Odstranite vse 3 vijake, s katerimi je izdelek pritrjen na steno.
10. Izdelek snemite s stene.

8 Recikliranje in odstranjevanje, embalaža

8.1 Odstranjevanje embalaže

- ► Poskrbite za pravilno odstranitev embalaže.
- ► Upoštevajte vse ustrezne predpise.

9 Servisna služba

Kontaktne podatke naše servisne službe najdete na koncu navodil z odseku Supplier Addresses ali na naši spletni strani.

10 Tehnični podatki

Nazivna napetost	230 V AC
Omrežna frekvenca	50 Hz
Skupna zmogljivost	1 W
Nazivna udarna napetost	2.500 V
maks. nizka napetost (ELV)	3,3 V DC
Varnostna nizka napetost (SELV)	3,3 V DC
Način delovanja	Tip 1.B.Y.K.
Način priključitve	Y
Stopnja zaščite	IP 10B
Razred zaščite	I
Stopnja umazanosti	2
Temperatura okolice	0 … 40 °C
rel. vlažnost	35 … 90 %
Višina	250 mm
Širina	250 mm
Globina	75 mm

Montaj kılavuzu

İçindekiler

1	**Emniyet**	**104**
1.1	Amacına uygun kullanım	104
1.2	Genel emniyet uyarıları!	104
1.3	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	105
2	**Doküman ile ilgili uyarılar**	**106**
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	106
2.2	Dokümanların saklanması	106
2.3	Kılavuzun geçerliliği	106
2.4	Bu kılavuzdaki şekiller	106
3	**Ürünün tanımı**	**106**
3.1	Ürünün yapısı	106
3.2	Tip etiketi	106
3.3	CE işareti	106
3.4	TSE işareti	106
4	**Montaj**	**106**
4.1	Teslimat kapsamının kontrolü	106
4.2	Montaj yerine yönelik talepler	106
4.3	Ürünün montajı	106
5	**Elektrik tesisatı montajı**	**107**
5.1	Kablo için gereksinimler	107
5.2	Kablo geçişinin açılması	107
5.3	Elektrik bağlantı kablosunun bağlanması	107
5.4	SystemLAN kablonun bağlanması	107
5.5	Ürün kademelendirme	108
5.6	Gövde kapağının takılması	108
6	**Yedek parça temini**	**108**
7	**Ürünün devre dışı bırakılması**	**108**
7.1	Ürünün sökülmesi	108
8	**Geri dönüşüm ve imha etme, ambalaj**	**109**
8.1	Ambalaj atıklarının yok edilmesi	109
9	**Müşteri hizmetleri**	**109**
10	**Teknik veriler**	**109**

1 Emniyet

1.1 Amacına uygun kullanım

Yanlış veya amacına uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda, üründe veya çevresinde maddi hasarlar meydana gelebilir.

Bu ürün, sistem fonksiyonlarını genişleten bir sistem bileşenidir. Isı üreticisindeki merkezi bir kontrol ünitesi, SystemLAN arayüzü üzerinden fonksiyonları düzenler.

Sadece entegre merkezi kontrol ünitesine ve SystemLAN arayüzüne sahip ısı üreticisi için işletime izin verilir.

Amacına uygun kullanım arasında yer alanlar:

– ürün ve sistemin diğer bileşenleri ile birlikte verilen kullanım, montaj ve bakım kılavuzlarının dikkate alınması
– Kılavuzlarda yer alan tüm kontrol ve bakım şartlarının yerine getirilmesidir.

Amacına uygun kullanım ayrıca IP koduna uygun kurulumu da kapsamaktadır.

Bu ürün 8 yaş ve üzerindeki çocuklar ve fiziksel, algılama veya ruhsal yetenekleri sınırlı olan veya cihaz hakkında yeterince tecrübesi ve bilgisi olmayan kişiler tarafından, ancak bir kişi tarafından denetlenirlerse veya cihazın nasıl kullanıldığına ve oluşabilecek tehlikelere dair talimatlar aldılarsa, kullanılabilir.

Çocuklar ürünle oynamamalıdır.

Temizleme ve kullanıcı bakımı, denetlenmeyen çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

Bu kılavuzda tarif edilenin dışında bir kullanım veya bunu aşan bir kullanım amacına uygun değildir. Her türlü doğrudan ticari ve endüstriyel kullanım da amacına uygun kullanım değildir.

Dikkat!

Her türlü kötü amaçlı kullanım yasaktır.

1.2 Genel emniyet uyarıları!

1.2.1 Yetersiz nitelik nedeniyle tehlike

Aşağıdaki çalışmalar sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır:

– Montaj
– Sökme
– Kurulum
– Devreye alma
– Kontrol ve bakım
– Tamir
– Ürünün devre dışı bırakılması

▸ Güncel teknoloji seviyesine uygun hareket edin.

1.2.2 Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

Gerilim taşıyan bileşenlere dokunursanız, elektrik çarpmasından dolayı ölüm tehlikesi söz konusudur.

Üründe çalışmaya başlamadan önce:

▸ Tüm elektrik beslemesini bütün kutuplardan kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan elektrikli ayırma donanımı üzerinden, örn. sigorta veya devre koruma şalteri).
▸ Tekrar çalıştırılmaya karşı emniyete alın.
▸ Gerilim olmamasını kontrol edin.

1.2.3 Hatalı çalışma nedeniyle tehlike

▸ Emniyeti olumsuz etkileyen arıza ve hasarları vakit kaybetmeden giderin.
▸ Sadece teknik olarak hatasız cihazları bağlayın.
▸ Şebeke voltajı ve SystemLAN kablolarını 10 metrelik bir uzunluktan ayrı ayrı yönlendirin.
▸ Kablo tutucu kullanarak tüm bağlantı kablolarını gövdeye sabitleyin.

1.2.4 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

▸ Uygun bir alet kullanın.

1.2.5 Donma sonucu maddi hasar tehlikesi

▸ Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

1.3 Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)

- Ulusal yönetmelikleri, standartları, direktifleri, düzenlemeleri ve kanunları dikkate alın.

2 Doküman ile ilgili uyarılar

2.1 Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması

► Sistem bileşenlerinin beraberinde bulunan tüm işletme ve montaj kılavuzlarını mutlaka dikkate alın.

2.2 Dokümanların saklanması

► Bu kılavuzu ve ayrıca birlikte geçerli olan tüm belgeleri kullanıcıya teslim edin.

2.3 Kılavuzun geçerliliği

Bu kılavuz sadece aşağıdaki ürünler için geçerlidir:

Ürün	Ürün numarası
VRA 10	8000032858

2.4 Bu kılavuzdaki şekiller

Tüm şekiller bu kılavuzun 3. sayfadan başlayan Figures bölümünde bulunabilir.

► Bölümleri okurken şekilleri görmek için çift sayfayı açın.

Ayrı bölümler şekil numarasına atıfta bulunur. Şekillere ilişkin açıklamalar ve talimatlar ilgili bölümlerde bulunabilir.

3 Ürünün tanımı

Ürün bir SystemLAN anahtarıdır.

SystemLAN içinde veri alışverişi için ısı üreticisinin elektronik kartında bulunan iletişim arayüzlerinin sayısını artırır. Ürün, bir SystemLAN kablosu aracılığıyla ısı üreticisine bağlanır. Ürüne 7 adede kadar ek cihaz bağlanabilir ve ısı üreticisi üzerinden kontrol edilebilir.

Bilgi
Farklı üreticilerin ağ anahtarlarının kullanılması durumunda garanti kapsamımıza girmeyen hatalı işlemlere ve/veya bağlı cihazlarda performans kaybına yol açabilir.

3.1 Ürünün yapısı

► Bkz. **Şekil 1** ve **Şekil 2** (→ Figures, sayfa 3 itibarıyla).

Şekil 1	
1	Gövde
2	Gövde kapağı
3	Kablo geçişi (2'si yan tarafta, 2'si alt tarafta)
Şekil 2	
1	Elektrik bağlantı klemensleri IN
2	Elektrik bağlantı klemensleri OUT
3	SystemLAN bağlantısı (8 kez)

Bilgi
Elektrik bağlantı klemensleri OUT sadece daha fazla SystemLAN anahtarı bağlamak için kullanılabilir! (→ Bölüm 5.5)

3.2 Tip etiketi

Cihaz tip etiketi gövdenin sağ tarafında bulunur.

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
Seri numarası	Tanımlama için, 7. ile 16. rakamlar arası = Ürünün ürün numarası
VRA 10	Ürün tanımı
V	İşletme gerilimi
W	Elektrik sarfiyatı

3.3 CE işareti

CE işareti, ürünlerin uygunluk beyanları doğrultusunda geçerli AB yönetmeliklerinin esas taleplerini yerine getirdiğini belgelendirir.

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

3.4 TSE işareti

TSE işareti ile, bu ürünün TSE tarafından kontrol edildiği ve Türkiye'de satış için onaylandığı belgelenmiştir.

4 Montaj

4.1 Teslimat kapsamının kontrolü

► Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin:

Adet	Parça
1	SystemLAN anahtarı VRA 10
1	Montaj aksesuarları
1	Etiketleme çıkartmaları
1	Dokümantasyon

4.2 Montaj yerine yönelik talepler

– Düz montaj yüzeyi
– Oda sıcaklığı: 0 … 40 °C
– Bağıl hava nemi: 35 … 90 %
– ısı kaynaklarının üstünde veya yanında değil

4.3 Ürünün montajı

1. → **Şekil 3**: Gövde kapağını çıkarın.
2. → **Şekil 4**: Gövdeyi 3 vida kullanarak düz bir duvara monte edin. Duvar için uygun sabitleme malzemesi kullanın.

5 Elektrik tesisatı montajı

Elektrik tesisatı montajı sadece yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.

5.1 Kablo için gereksinimler

Elektrik bağlantı kablosu:

– Piyasada bulunan kablolar
– esnek olmayan kablo
– Kılıflı kablolar (örn. NYM 3x1,5)
– Tel kesiti: ≥ 1,5 mm²

SystemLAN kablosu:

– önerilen: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– alternatif tel kesiti: AWG20 ila AWG24
– Damar renkleri: turuncu/beyaz, turuncu, yeşil/beyaz, yeşil
– Kablo kategorisi: en az Cat5 (örn. Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Kablo uzunluğu: ≤ 100 m

► İletişim kablolarını ilgili elektrik bağlantı kablolarından ve yüksek akımlı cihazlardan en az 40 mm uzağa döşeyin. Cihazın elektronik kutusunda ve duvar geçiş kılavuzlarında önerilen minimum mesafenin altında kalınması sorun teşkil etmez.
► Gerekirse, UV ışınımından korumak için kabloları boş borulara yerleştirin.

5.2 Kablo geçişinin açılması

1. → **Şekil 5**: Gövdenin alt veya yan tarafındaki bir veya daha fazla kablo geçişini **(1)** açın. Bunu yapmak için, bir yan keski kullanarak delinmiş bölümün her iki kenarını yaklaşık 1 cm kesin.
2. Delikli çubuğu gövdeden ayırmak için ileri geri hareket ettirin.
3. Gerekirse kablo geçişinin kenarlarının çapaklarını alın.

5.3 Elektrik bağlantı kablosunun bağlanması

Tehlike!
Elektrik çarpma tehlikesi

Düşük gerilim şebekesine bağlı elektrik bileşenlerinde yapılan çalışmalarda elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur.

► Ürünü elektrik beslemesinden ayırın.
► Ürünü tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
► Üründe gerilim olmamasını kontrol edin.
► Ürünü sadece gerilimsiz durumda açın.

Dikkat!
Elektronik komponentlerde hasar

Elektrostatik yük elektronik kart üzerindeki elektronik komponentlere zarar verebilir.

► Elektronik karta dokunmadan önce her seferinde kendinizi ve kullanılan aleti topraklayın.

1. Gereksinimlere uygun bir elektrik bağlantı kablosu kullanın (→ Bölüm 5.1).
2. → **Şekil 5**: Elektrik bağlantı kablosunu kablo geçişinden geçirerek gövdenin içine yönlendirin.
3. Elektrik bağlantı kablosunu sol taraftaki kablo tutucudan **(3)** geçirin. Gerekirse, kablo tutucunun vidasını gevşetin.
4. Şebeke bağlantı kablosunun izolasyonunu ayırın.
   – ≤ 25 mm
5. Damarları tek tek soyun.
   – 3 … 5 mm
6. Elektrik bağlantı kablosunun kablo damarlarını L, N ve ⏚ sol elektrik bağlantı klemensine **(IN, 2)** bağlayın.
7. Döşenen tüm kabloları ilgili kablo tutuculara sabitleyin. Bunun için vidaları sıkın.
   – 0,6 Nm
8. Kabloların ilgili kablo tutuculara sıkıca oturduğundan emin olun.

5.4 SystemLAN kablonun bağlanması

Dikkat!
Elektronik komponentlerde hasar

Elektrostatik yük elektronik kart üzerindeki elektronik komponentlere zarar verebilir.

► Elektronik karta dokunmadan önce her seferinde kendinizi ve kullanılan aleti topraklayın.

1. Gereksinimlere uygun bir SystemLAN kablosu kullanın (→ Bölüm 5.1).
2. SystemLAN kablosunu kablo geçişinden geçirerek gövdenin içine yönlendirin.
3. SystemLAN kablosunu bir kablo tutucudan geçirin. Gerekirse, kablo tutucu vidasını gevşetin.
4. → **Şekil 6**: Kablo izolasyonunun 50 mm'lik kısmını çıkarın. Bunun için uygun bir sıyırma aleti kullanın.
5. Blendaj örgüsünün 50 mm'lik kısmını ve plastik folyo, alüminyum folyo ve dolgu tellerini sıyırın. Elektronik karta kesme artıklarının düşmemesi için elektronik karttan uzak durun.
6. Tek tek kablo damarlarının uçlarını işlemeden bırakın. İzolasyonun sökülmesi gerekli değildir.
7. → **Şekil 7**: Açık kablo geçişinin üzerindeki elektronik karttaki bağlantıdan bir SystemLAN fişini çıkarın.
8. İlk kablo damarını **(1)** dayanak noktasına kadar giriş deliğine itin. Bunun için aşağıdaki sırayı kullanın:

Pim	Renk
1a	turuncu
1b	Turuncu/beyaz
2a	Yeşil
2b	Yeşil/Beyaz

9. Düz uçlu bir tornavida kullanarak sürgüyü **(2)** yerine oturduğunu hissedene ve duyana kadar fişin içine bastırın.
10. İkinci ila dördüncü damar için işlemi tekrarlayın.
11. Yavaşça çekerek tüm damarların sıkıca bağlandığını kontrol edin.
12. Tüm sürgülerin tamamen içeri bastırıldığından ve fişin kenarıyla aynı hizada olduğundan emin olun.

13. Fişi, elektronik karttaki SystemLAN bağlantı noktasına takın.
14. Döşenen tüm kabloları ilgili kablo tutuculara sabitleyin. Bunun için vidaları sıkın.
    – 0,6 Nm
15. Kabloların ilgili kablo tutuculara sıkıca oturduğundan emin olun.
16. Yukarıda açıklandığı gibi bağlanacak diğer komponentlerden gelen ek SystemLAN kablolarını bağlayın.
17. Kullanılmayan kablo tutucuların vidalarının tam olarak sıkıldığından emin olun.
18. Elektronik kart üzerinde koruma ağının kesilmiş kalıntıları olmadığından emin olun.
19. Gerekirse, bağlantıların ek paketini aksesuar paketindeki etikete not edin ve etiketi muhafaza kapağının iç tarafına yapıştırın.

5.5 Ürün kademelendirme

Uyarı!
Aşırı elektrik yükü nedeniyle yangın tehlikesi!

Bağlı tüm cihazların toplam akımının 10 A'den fazla olması, elektrik bağlantı klemenslerinin aşırı ısınmasına ve yangına neden olabilir.

- ► Maksimum 10 SystemLAN anahtarını seri olarak bağlayın.
- ► Bağlı tüm cihazların (tüm kademeli SystemLAN anahtarlarında) toplam akımının 10 A'den az olduğundan emin olun.

SystemLAN üzerinden daha fazla cihazı bağlamak için, birkaç SystemLAN anahtarını kademelendirmek mümkündür. Isı üreticisinin kontrol edebileceği maksimum cihaz sayısını önceden kontrol edin (→ ısı üreticisi kılavuzu).

- ► → **Şekil 8**: Ürünün sağ taraftaki elektrik bağlantı klemensini OUT **(1)**, uygun bir elektrik bağlantı kablosu **(2)** kullanarak ek SystemLAN anahtarının sol taraftaki şebeke bağlantı klemensine IN **(3)** bağlayın.
- ► Uygun bir SystemLAN kablosu **(4)** kullanarak ürünün boş bir SystemLAN bağlantı noktasını ek SystemLAN anahtarının bir SystemLAN bağlantı noktasına bağlayın.
- ► Ek SystemLAN anahtarındaki boş SystemLAN bağlantılarına ek cihazlar bağlayın.

5.6 Gövde kapağının takılması

1. → **Şekil 9**: Gövde kapağını gövdenin üzerine yerleştirin.
2. Muhafaza kapağını vida ile sabitleyin.

6 Yedek parça temini

Ürünün orijinal parçaları üretici tarafından uyumluluk kontrolü ile sertifikalandırılmıştır. Bakım veya onarım için başka, sertifikasız veya onaylanmamış parçaların kullanılması halinde bu, ürünün geçerli standartlara uymamasına ve dolayısıyla ürünün uygunluğunu geçersiz kılmasına neden olabilir.

Ürünün sorunsuz ve güvenli işletimi için üreticinin orijinal yedek parçalarının kullanılmasını öneriyoruz. Mevcut orijinal yedek parçalarla ilgili bilgileri, bu kılavuzun arka yüzünde bulunan iletişim adresinden temin edebilirsiniz.

- ► Bakım veya tamir sırasında yedek parça kullanımı gerekliyse, sadece ürün için izin verilen yedek parçaları kullanın.

7 Ürünün devre dışı bırakılması

7.1 Ürünün sökülmesi

Tehlike!
Elektrik çarpma tehlikesi

Düşük gerilim şebekesine bağlı elektrik bileşenlerinde yapılan çalışmalarda elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur.

- ► Ürünü elektrik beslemesinden ayırın.
- ► Ürünü tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
- ► Üründe gerilim olmamasını kontrol edin.
- ► Ürünü sadece gerilimsiz durumda açın.

1. → **Şekil 3**: Gövde kapağını çıkarın.
2. Elektrik bağlantı kablosunun damarlarını sol taraftaki elektrik bağlantı klemensinden ayırın.
3. Gerekirse, başka bir kademeli SystemLAN anahtarının bağlantı kablosunu sağ taraftaki elektrik bağlantı klemensinden ayırın.
4. Kullanılan tüm kablo tutucuların vidalarını açın.
5. Elektrik bağlantı kablosunu üründen çıkarın.
6. Bağlı cihazların fişlerini elektronik karttaki SystemLAN bağlantılarından çekin.
7. Fişlerin üzerindeki sürgüleri açın veya bağlı damarları kesin.
8. SystemLAN kablolarını üründen dışarı çekin.
9. Ürünün duvara tutturulduğu 3 vidayı sökün.
10. Ürünü duvardan çıkarın.

8 Geri dönüşüm ve imha etme, ambalaj

8.1 Ambalaj atıklarının yok edilmesi

- ► Ambalajı usulüne uygun imha edin.
- ► Geçerli tüm talimatları dikkate alın.

9 Müşteri hizmetleri

Müşteri hizmetleri iletişim bilgilerimizi kılavuzun sonunda, Supplier Addresses bölümünde veya web sitemizde bulabilirsiniz.

10 Teknik veriler

Anma gerilimi	230 V AC
Şebeke frekansı	50 Hz
Genel performans	1 W
Nominal pals gerilimi	2.500 V
Maks. düşük gerilim (ELV)	3,3 V DC
Düşük sigorta gerilimi (SELV)	3,3 V DC
Etki etme biçimi	Tip 1.B.Y.K.
Bağlantı türü	Y
Koruma türü	IP 10B
Koruma sınıfı	I
Kirlenme derecesi	2
Çevre sıcaklığı	0 … 40 °C
bağ. hava nemi	35 … % 90
Yükseklik	250 mm
Genişlik	250 mm
Derinlik	75 mm

Посібник зі встановлення

Зміст

1	**Безпека**	**111**
1.1	Використання за призначенням	111
1.2	Загальні вказівки з безпеки!	111
1.3	Приписи (директиви, закони, стандарти)	112
2	**Вказівки до документації**	**113**
2.1	Дотримання вимог спільно діючої документації	113
2.2	Зберігання документації	113
2.3	Сфера застосування посібника	113
2.4	Малюнки у цій інструкції	113
3	**Опис виробу**	**113**
3.1	Конструкція виробу	113
3.2	Паспортна табличка	113
3.3	Маркування CE	113
3.4	Національний знак відповідності України	113
4	**Монтаж**	**113**
4.1	Перевірка комплекту поставки	113
4.2	Вимоги до місця встановлення	114
4.3	Монтаж виробу	114
5	**Електромонтаж**	**114**
5.1	Вимоги до кабелю	114
5.2	Відкрити кабельний ввід	114
5.3	Підключення мережного кабелю	114
5.4	Приєднання кабелю SystemLAN	114
5.5	Розташування виробу в каскаді	115
5.6	Монтувати кришку корпусу	115
6	**Придбання запасних частин**	**115**
7	**Виведення з експлуатації**	**115**
7.1	Демонтаж виробу	115
8	**Вторинна переробка та утилізація, пакування**	**116**
8.1	Утилізація упаковки	116
9	**Сервісна служба**	**116**
10	**Технічні характеристики**	**116**

1 Безпека

1.1 Використання за призначенням

При неналежному використанні або використанні не за призначенням існує ймовірність пошкодження виробу та інших матеріальних цінностей.

Цей виріб є елементом системи, що розширює її функціональність. Центральний блок управління у теплогенераторі регулює функції через інтерфейс SystemLAN.

Експлуатація дозволена лише для теплогенератора з вбудованим центральним блоком управління та інтерфейсом SystemLAN.

До використання за призначенням належить:

– дотримання вимог посібників, що входять до комплекту поставки, з експлуатації, встановлення та технічного обслуговування виробу, а також - інших деталей та вузлів установки
– дотримання всіх наведених в посібниках умов огляду та технічного обслуговування.

До використання за призначенням, поміж іншого, належить і виконання встановлення у відповідності до вимог коду IP.

Експлуатація цього виробу можлива дітьми віком понад 8 років, а також - особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або з недостатнім досвідом та знаннями лише за умови нагляду за ними або після проходження ними інструктажу з безпечного використання виробу та ознайомлення з факторами пов'язаної з цим небезпеки.

Дітям забороняється гратися з виробом.

Дітям забороняється виконувати без нагляду миття та проведення робіт з технічного обслуговування, що виконуються користувачем.

Інше, ніж описане в цьому посібнику використання, або використання, що виходить за межі описаного, вважається використанням не за призначенням. Використанням не за призначенням вважається також будь-яке безпосередньо комерційне та промислове використання.

Увага!

Будь-яке неналежне використання заборонено.

1.2 Загальні вказівки з безпеки!

1.2.1 Небезпека у випадку недостатньої кваліфікації спеціаліста

Наступні роботи дозволяється виконувати тільки спеціально навченому кваліфікованому спеціалістові:

– Монтаж
– Демонтаж
– Встановлення
– Введення в експлуатацію
– Огляд та технічне обслуговування
– Ремонт
– Виведення з експлуатації

► Дійте з урахуванням сучасного технічного рівня.

1.2.2 Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом

При доторканні до струмоведучих вузлів виникає небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом.

Перед початком роботи на виробі:

► Знеструмте виріб. Це означає від'єднання від усіх джерел електричного живлення (за допомогою електричного розділювального пристрою із зазором контактів не менше 3 мм, наприклад запобіжника або лінійного захисного автомата).
► Унеможливте повторне увімкнення.
► Переконайтесь у відсутності напруги.

1.2.3 Небезпека внаслідок збоїв у роботі

► Негайно усуньте несправності та пошкодження, що знижують безпеку.
► Підключайте лише прилади у ідеальному технічному стані.
► Проведіть мережевий кабель і кабель SystemLAN окремо довжиною від 10 м.
► Закріпіть усі з'єднувальні кабелі за допомогою розвантажувального затискача в корпусі.

1.2.4 Небезпека матеріальних збитків внаслідок використання неналежного інструмента

► Використовуйте належний інструмент.

1.2.5 Небезпека матеріальних збитків, викликаних морозом

- Встановлюйте прилад лише в захищених від морозу приміщеннях.

1.3 Приписи (директиви, закони, стандарти)

- Дотримуйтеся вимог внутрішньодержавних приписів, стандартів, директив, розпоряджень та законів.

2 Вказівки до документації

2.1 Дотримання вимог спільно діючої документації

► Обов'язково дотримуйтесь вимог всіх посібників з експлуатації та встановлення, що додаються до вузлів установки.

2.2 Зберігання документації

► Передавайте цей посібник та всю спільно діючу документацію наступному користувачу установки.

2.3 Сфера застосування посібника

Дія цього посібника розповсюджується винятково на:

Виріб	Артикульний номер
VRA 10	8000032858

2.4 Малюнки у цій інструкції

Усі малюнки див. у розділі Figures цієї інструкції, зі стор. 3.

► Розкладіть подвійну сторінку, щоб під час читання розділу можна було розглядати малюнки.

Окремі розділи посилаються на номери малюнків. Легенди та вказівки до малюнків див. у відповідних розділах.

3 Опис виробу

Виріб - це комутатор SystemLAN.

Він розширює кількість доступних на платі теплогенератора інтерфейсів для обміну даними в межах SystemLAN. Виріб для цього з'єднаний за допомогою кабелю SystemLAN з теплогенератором. До виробу можна підключити до 7 інших приладів та регулювати через теплогенератор.

Вказівка

Використання мережевих комутаторів інших виробників може призвести до несправностей та/або втрати продуктивності підключених пристроїв, що не покривається нашою гарантією.

3.1 Конструкція виробу

► Див. **Мал. 1** і **Мал. 2** (→ Figures, зі стор. 3).

Мал. 1	
1	Корпус
2	Кришка корпуса
3	Кабельний ввід (двічі з боків, двічі з нижньої сторони)
Мал. 2	
1	Клема підключення до мережі IN
2	Клема підключення до мережі OUT
3	Роз'єм SystemLAN (8 шт.)

Вказівка

Клема підключення до мережі OUT може використовуватися виключно для підключення додаткових комутаторів SystemLAN! (→ Розділ 5.5)

3.2 Паспортна табличка

Паспортна табличка знаходиться на правому боці корпусу.

Дані на паспортній табличці	Значення
Серійний номер	для ідентифікації, цифри з 7 по 16 = артикульний номер виробу
VRA 10	Позначення виробу
В	Робоча напруга
Вт	Споживана потужність

3.3 Маркування CE

Маркування CE документально підтверджує відповідність виробів згідно з Декларацією про відповідність задовольняють основним вимогам діючих директив ЄС.

Декларацію про відповідність можна проглянути у виробника.

3.4 Національний знак відповідності України

Маркування національним знаком відповідності виробу свідчить його відповідність вимогам Технічних регламентів України.

4 Монтаж

4.1 Перевірка комплекту поставки

► Перевірте комплект поставки:

Кількість	Деталь
1	Комутатор SystemLAN VRA 10
1	Монтажне приладдя
1	Наклейка з написом
1	Документація

4.2 Вимоги до місця встановлення

– рівна поверхня монтажу
– Температура приміщення: 0 … 40 °C
– Відносна вологість повітря: 35 … 90 %
– не над джерелами тепла або біля них

4.3 Монтаж виробу

1. → **Мал. 3**: демонтуйте кришку корпусу.
2. → **Мал. 4**: монтуйте корпус з 3 гвинтами на рівній стіні. Використовуйте для цього кріпильні матеріали, придатні для стіни.

5 Електромонтаж

Електромонтаж дозволяється виконувати тільки електрику.

5.1 Вимоги до кабелю

Мережний кабель:

– стандартний кабель
– не гнучкий кабель
– екранований кабель (наприклад NYM 3x1,5)
– Переріз провідника: ≥ 1,5 мм²

Кабель SystemLAN:

– рекомендовано: CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
– альтернативний переріз провідника: AWG20 до AWG24
– Колір жили: помаранчевий/білий, помаранчевий, зелений/білий, зелений
– категорія кабелю: принаймні Cat5 (наприклад Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
– Довжина кабелю: ≤ 100 м

► Прокладайте комунікаційні кабелі на відстані не менше 40 мм від мережевих кабелів та пристроїв з високими вимогами до енергоспоживання. Недосягнення рекомендованої мінімальної відстані на розподільчій коробці, а також з проходами через стіну не критичне.
► За необхідності прокладіть кабелі в кабель-каналах, щоб захистити їх від ультрафіолетового випромінювання.

5.2 Відкрити кабельний ввід

1. → **Мал. 5**: відкрийте один або кілька кабельних вводів **(1)** на нижній стороні або на стороні корпуса. Для цього виріжте смужку кусачками на обох краях штамповки прибл. на 1 см.
2. Перемістіть вирізану смужку в різні сторони, щоб витягнути з корпуса.
3. Зніміть задирки при потребі на краях кабельного виводу.

5.3 Підключення мережного кабелю

Небезпека!
Ризик ураження електричним струмом

При виконанні робіт на електричних елементах із підключенням до низьковольтної мережі постає небезпека ураження електричним струмом.

► Від'єднайте виріб від електроживлення.
► Унеможливте повторне увімкнення виробу.
► Перевірте виріб на відсутність напруги.
► Відкривати виріб дозволяється, лише якщо він знеструмлений.

Обережно!
Пошкодження електронних компонентів

Електростатичне заряджання може пошкодити електронні компоненти на платі.

► Заземліть себе та використовуваний інструмент, кожного разу перед тим, як торкатиметеся плати.

1. Використовуйте мережний кабель відповідно до вимог (→ Розділ 5.1).
2. → **Мал. 5**: проведіть мережний кабель через кабельний ввід у корпус.
3. Проведіть мережний кабель через ліві розвантажувальні затискачі **(3)**. При потребі послабте для цього гвинт розвантажувального затискача.
4. Вийміть з оболонки мережний кабель.
   – ≤ 25 мм
5. Зніміть ізоляцію окремих жил.
   – 3 … 5 мм
6. Підключіть жили мережного кабелю до клем L, N і ⏚лівої клеми підключення до мережі **(IN, 2)**.
7. Закріпіть всі прокладені кабелі в розвантажувальних затискачів. Затягніть при цьому обидва гвинти.
   – 0,6 Нм
8. Перевірте, чи кабелі надійно закріплені в розвантажувальних затискачах.

5.4 Приєднання кабелю SystemLAN

Обережно!
Пошкодження електронних компонентів

Електростатичне заряджання може пошкодити електронні компоненти на платі.

► Заземліть себе та використовуваний інструмент, кожного разу перед тим, як торкатиметеся плати.

1. Використовуйте кабель SystemLAN відповідно до вимог (→ Розділ 5.1).
2. Проведіть кабель SystemLAN через кабельний ввід у корпус.
3. Проведіть кабель SystemLAN через розвантажувальний затискач. При потребі послабте для цього гвинт розвантажувального затискача.

4. → **Мал. 6**: Приберіть 50 мм оболонки кабелю. Використовуйте для цього відповідний інструмент для знімання оболонки.
5. Приберіть 50 мм екранувальної обмотки кабелю, а також при потребі наявну пластикову плівку, алюмінієву плівку та заповнювальні жили. При цьому дотримуйтеся відстані до плати, щоб обрізки на потрапили на плату.
6. Залиште кінці окремих провідників необробленими. Знімати ізоляцію не потрібно.
7. → **Мал. 7**: Зніміть над відкритим кабельним вводом штекер SystemLAN з роз'єму на платі.
8. Пересуньте перший провідник **(1)** до упору в отвір для введення. Скористайтеся наступним розташуванням:

Пін	Колір
1a	оранжевий
1b	Помаранчевий/білий
2a	зелений
2b	Зелений/білий

9. Втисніть засувку **(2)** викруткою у штекер, доки вона відчутно та зі звуком не зафіксується.
10. Повторіть процес для провідників від другого до четвертого.
11. Перевірте легко потягнувши, чи всі провідники міцно з'єднані.
12. Переконайтеся, що всі засувки втиснуті і приєднані врівень до краю штекера.
13. Вставте штекер у роз'єм SystemLAN на друкованій платі.
14. Закріпіть всі прокладені кабелі в розвантажувальних затискачів. Затягніть при цьому обидва гвинти.
    – 0,6 Нм
15. Перевірте, чи кабелі надійно закріплені в розвантажувальних затискачах.
16. Приєднайте інші кабелі SystemLAN від інших компонентів, що підключаються так, як описано вище.
17. Переконайтеся, що гвинти невикористаних пристроїв для зняття натягу повністю затягнуті.
18. Переконайтеся, що обрізки екранувальної обмотки не знаходяться на платі.
19. При потребі запишіть розташування з'єднань на наклейці з пакету дрібних деталей та приклейте наклейку на внутрішній стороні кришки корпуса.

5.5 Розташування виробу в каскаді

Попередження!
Небезпека пожежі через електричне перевантаження!

Загальна сила струму всіх підключених приладів понад 10 А може спричинити перегрівання клем підключення до мережі та викликати пожежу.

- ► Підключайте в ряд максимум 10 комутаторів SystemLAN.
- ► Переконайтеся, що загальна сила струму всіх підключених приладів (на всіх комутаторах у каскаді SystemLAN) менше 10 А.

Щоб мати можливість підключити більше приладів через SystemLAN, можна об'єднати кілька комутаторів SystemLAN у каскад. Попередньо перевірте, скільки приладів може максимально регулювати теплогенератор (→ інструкція теплогенератора).

- ► → **Мал. 8**: з'єднайте праву клему підключення до мережі OUT **(1)** виробу відповідним мережевим кабелем **(2)** з лівою клемою підключення до мережі IN **(3)** додаткового комутатора SystemLAN.
- ► З'єднайте вільний роз'єм SystemLAN виробу відповідним кабелем SystemLAN **(4)** з роз'ємом SystemLAN додаткового комутатора SystemLAN.
- ► Приєднайте прилад до вільного роз'єму SystemLAN додаткового комутатора SystemLAN.

5.6 Монтувати кришку корпусу

1. → **Мал. 9**: встановіть кришку корпусу на корпус.
2. Закріпіть кришку корпусу гвинтом.

6 Придбання запасних частин

Оригінальні деталі виробу пройшли сертифікацію виробником у ході перевірки на відповідність установленим вимогам. Застосування інших, не сертифікованих або не рекомендованих запчастин під час технічного обслуговування або ремонту може призвести до втрати виробами відповідності встановленим вимогам і чинним стандартам.

Ми наполегливо рекомендуємо застосовувати виключно оригінальні запасні частині від виробника з метою забезпечення безперебійну та безпечну роботу виробу. Докладнішу інформацію щодо доступних оригінальних запасних частин можна отримати за контактною адресою, вказаною на задній сторінці цього посібника.

- ► Якщо для виконання технічного обслуговування або ремонту потрібні запасні частини, використовуйте виключно рекомендовані запасні частини для цього виробу.

7 Виведення з експлуатації

7.1 Демонтаж виробу

Небезпека!
Ризик ураження електричним струмом

При виконанні робіт на електричних елементах із підключенням до низьковольтної мережі постає небезпека ураження електричним струмом.

- ► Від'єднайте виріб від електроживлення.
- ► Унеможливте повторне увімкнення виробу.
- ► Перевірте виріб на відсутність напруги.
- ► Відкривати виріб дозволяється, лише якщо він знеструмлений.

1. → **Мал. 3**: демонтуйте кришку корпусу.
2. Від'єднайте на лівій клемі підключення до мережі провідники мережного кабелю.
3. Від'єднайте при потребі на правій клемі підключення до мережі з'єднувальний кабель до іншого комутатора SystemLAN у каскаді.
4. Відкрутіть гвинти всіх використовуваних розвантажувальних затискачів.
5. Витягніть мережний кабель з виробу.
6. Витягніть на платі штекери підключених приладів з роз'ємів SystemLAN.
7. Відкрийте засувку штекера або відріжте підключені провідники.
8. Витягніть кабель SystemLAN з виробу.
9. Зніміть 3 гвинти, якими виріб прикріплено до стіни.
10. Зніміть виріб зі стіни.

8 Вторинна переробка та утилізація, пакування

8.1 Утилізація упаковки

- ► Здійснюйте утилізацію упаковки належним чином.
- ► Дотримуйтесь відповідних приписів.

9 Сервісна служба

Контактні дані нашої сервісної служби див. у кінці інструкції в розділі Supplier Addresses або на нашому вебсайті.

10 Технічні характеристики

Виміряна напруга	230 В змінного струму
Мережна частота	50 Гц
Загальна потужність	1 Вт
Номінальна імпульсна напруга	2 500 В
макс. низька напруга (ELV)	3,3 В постійного струму
Запобіжна низька напруга (SELV)	3,3 В постійного струму
Механізм роботи	Тип 1.B.Y.K.
Тип підключення	Y
Ступінь захисту	IP 10B
Клас захисту	I
Ступінь забруднення	2
Навколишня температура	0 … 40 °C
відн. вологість повітря	35 … 90 %
Висота	250 мм
Ширина	250 мм
Глибина	75 мм

Supplement

1 Supplier addresses

1.1 AT

Vaillant Group Austria GmbH
Clemens-Holzmeister-Straße 6
1100 Wien
Österreich
Telefon 05 7050
Telefax 05 7050 1199
Telefon 05 7050 2100 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)
info@vaillant.at
termin@vaillant.at
www.vaillant.at
www.vaillant.at/werkskundendienst/

1.2 BE

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos
Belgien, Belgique, België
Tel. 2 3349300
Fax 2 3349319
Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352
info@vaillant.be
www.vaillant.be

1.3 BG

Vaillant Group International GmbH
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid
Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0
www.vaillant.com

1.4 CH

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Schweiz, Svizzera, Suisse
Tel. +41 44 744 29 29
Fax +41 44 744 29 28
Techn. Vertriebssupport +41 44 744 29 19
info@vaillant.ch
www.vaillant.ch

Vaillant Sàrl
Z.I. d'In-Riaux 30
CH-1728 Rossens
Schweiz, Svizzera, Suisse
Tél. +41 26 409 72 10
Fax +41 26 409 72 14
Service après-vente tél. +41 26 409 72 17
Service après-vente fax +41 26 409 72 19
romandie@vaillant.ch
www.vaillant.ch

1.5 DE

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG
Berghauser Str. 40
D-42859 Remscheid
Deutschland
Telefon 02191 18 0
Telefax 02191 18 2810
Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 02191 5767901
info@vaillant.de
www.vaillant.de

1.6 EE

Vaillant Group International GmbH
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid
Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0
www.vaillant.com

1.7 FR

SDECC SAS (une société de Vaillant Group en France)
SAS au capital de 19 800 000 euros - RCS Créteil 312 574 346
Siège social: 8 Avenue Pablo Picasso
94120 Fontenay-sous-Bois
France
Téléphone 01 4974 1111
Fax 01 4876 8932
www.vaillant.fr

1.8 GB

Vaillant Group UK Ltd.
Nottingham Road
Belper
Derbyshire
DE56 1JT
Great Britain
Telephone 0330 100 3143
info@vaillant.co.uk
www.vaillant.co.uk

1.9 GR

Vaillant Group International GmbH
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid
Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0
www.vaillant.com

1.10 HU

Vaillant Saunier Duval Kft.
Office Campus Irodaház
A épület, II. emelet
1097 Budapest
Gubacsi út 6.
Magyarország
Tel +36 1 464 7800
vaillant@vaillant.hu
www.vaillant.hu

1.11 IE

Vaillant Group UK Ltd.
Nottingham Road
Belper
Derbyshire
DE56 1JT
Great Britain
Telephone 0330 100 3143
info@vaillant.co.uk
www.vaillant.co.uk

1.12 IT

Vaillant Group Italia S.p.A.
Via Benigno Crespi 70
20159 Milano
Italia
Tel. +39 02 697 121
Fax +39 02 697 12500
Assistenza clienti 800 088 766
info.italia@vaillantgroup.it
www.vaillant.it

1.13 LT

Vaillant Group International GmbH
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid
Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0
www.vaillant.com

1.14 LV

Vaillant Group International GmbH
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid
Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0
www.vaillant.com

1.15 NL

Vaillant Group Netherlands B.V.
Paasheuvelweg 42
Postbus 23250
1100 DT Amsterdam
Nederland
Telefoon 020 565 92 00
Consumentenservice 020 565 94 20
Serviceteam voor installateurs 020 565 94 40
info@vaillant.nl
www.vaillant.nl

1.16 NZ

Vaillant Group International GmbH
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid
Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0
www.vaillant.com

1.17 PT

Vaillant Group International GmbH
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid
Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0
www.vaillant.com

1.18 RO

Vaillant Group România S. R. L.
Soseaua Bucuresti Nord nr. 10 incinta Global City Business Park, Cladirea O21, parter si etaj 1
077190 Voluntari jud. Ilfov
România
Tel. +40 (0) 21 209 8888
Fax +40 (0) 21 232 2 275
office@vaillant.com.ro
www.vaillant.com.ro

1.19 SI

Vaillant d.o.o.
Dolenjska c. 242 b
1000 Ljubljana
Slovenija
Tel. 01 28093 40
Tel. 01 28093 42
Tel. 01 28093 46
Tehnični oddelek 01 28093 45
Fax 01 28093 44
info@vaillant.si
www.vaillant.si

1.20 TR

Vaillant Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Atatürk Mahallesi Meriç Caddesi No: 1/4
34758 / Ataşehir – İstanbul
Türkiye
Tel. 0216 558 8000
Fax 0216 462 3424
Müşteri Hizmetleri 0850 2222888
vaillant@vaillant.com.tr
www.vaillant.com.tr

1.21 UA

ДП «Вайллант Група Україна»
вул. Лаврська 16
01015 м. Київ
Україна
Тел. 044 339 9840
Факс. 044 339 9842
Гаряча лінія 0800 501 805
info@vaillant.ua
www.vaillant.ua

8000041249_01

Publisher/manufacturer
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0 ▮ Fax +49 (0)2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent. Subject to technical modifications.