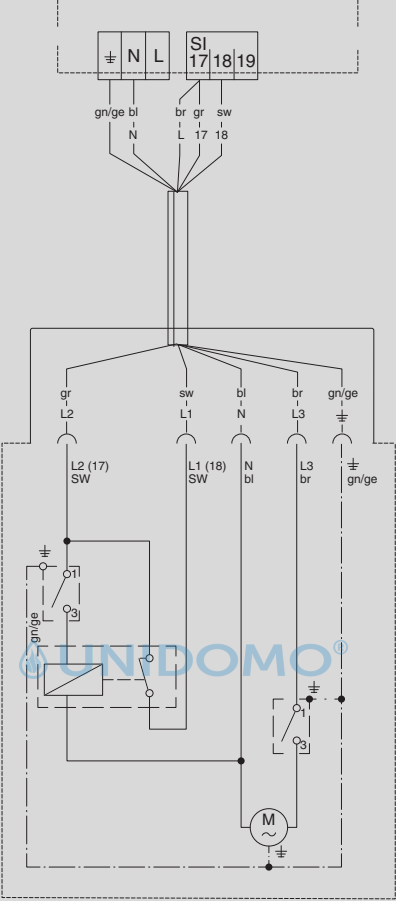


NE1.1 V3



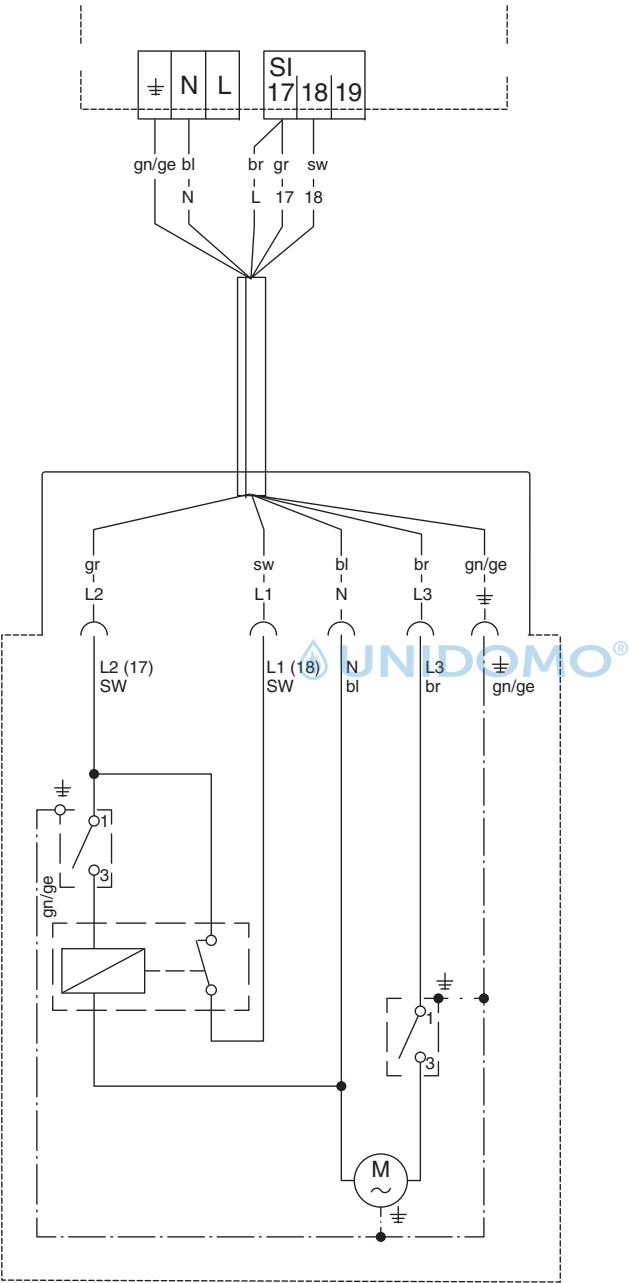
[de] Schaltplan NE1.1 V3	4
[cs] Schéma zapojení NE1.1 V3	6
[es] Esquema de conexión NE1.1 V3	8
[et] Elektriskeem NE1.1 V3	10
[fi] Schakelschema NE1.1 V3	12
[fr] Schéma de connexion NE1.1 V3	14
[hr] Spojna shema NE1.1 V3	16
[hu] NE1.1 V3 kapcsolási rajza	18
[it] Schema elettrico NE1.1 V3	20
[lt] Jungimo schema NE1.1 V3	22
[lv] Slēguma shēma NE1.1 V3	24
[nl] Elektrisch schema NE1.1 V3	26
[pl] Schemat połączeń NE1.1 V3	28
[pt] Esquema elétrico NE1.1 V3	30
[ro] Schemă electrică NE1.1 V3	32
[ru] Электрическая схема NE1.1 V3	34
[sk] Schéma zapojenia NE1.1 V3	36
[sl] Vežalna shema NE1.1 V3	38
[sr] Šema povezivanja NE1.1 V3	40
[uk] Електрична схема модуля NE1.1 V3	42







► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



0010021012-001

Sicherheitshinweise

- ▶ Elektroarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Elektroarbeiten entsprechend den geltenden Normen und örtlichen Vorschriften durchführen.
- ▶ Anschluss ortsfest und phasenrichtig installieren.
- ▶ Sicherstellen, dass der Gesamtstrom den auf dem Typschild genannten Wert nicht überschreitet.
- ▶ Unterlagen und Anschlusspläne der installierten Bauteile beachten!
- ▶ Sicherstellen, dass eine länderspezifische Notschalt-einrichtung (Heizungsnotschalter) vorhanden ist.
- ▶ Bei Anlagen mit Drehstromverbrauchern muss die Not-schalteinrichtung in die Sicherheitskette eingebunden werden.
- ▶ Sicherstellen, dass eine normgerechte Trenn-vorrichtung nach EN DIN 60335 zur allpoligen Abschaltung vom Stromnetz vorhanden ist. Wenn keine Trennvorrichtung vorhanden ist, muss eine eingebaut werden.
- ▶ Vor dem Öffnen des Geräts: Heizungsanlage über die Trennvorrichtung allpolig abschalten. Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Kabelausführung nach Verlegeart und Umgebungs-einflüssen dimensionieren.
- ▶ Schutzleiter grün/gelb (gn/ge) nicht als Steuerleitung verwenden.
- ▶ Adern jeder elektrischen Leitung gegenseitig fixieren (z.B. mit Kabelbindern) oder Leitungsmantel kurz abisolieren, um die Gefahr einer Spannungs-verschleppung zwischen 230 V und Kleinspannung durch unbeabsichtigtes Lösen einer Ader an den Klemmen zu verhindern.
- ▶ Sicherheitshinweise aus der Dokumentation des Regel-geräts und der verwendeten Module beachten.
- ▶ Kontakt der Überfüllsicherung in die Sicherheitskette oder in die Verriegelung des Wärmeerzeugers einbin-den.
- ▶ Bei Drehstromverbrauchern (z. B. Brenner, Kessel-kreispumpe) müssen den Verbrauchern bauseits entsprechende Schalteinrichtungen vorgeschaltet und abgesichert werden.
- ▶ Legende in diesem Dokument beachten!

Hinweis

Die schematischen Abbildungen zeigen unverbindliche Beispiele zum Anschluss an ein Regelgerät oder einen Wärmeerzeuger.

- ▶ Örtliche Gegebenheiten und Vorschriften beachten.



Anschluss

Der Anschluss an den EV-Klemmen eines Wärmeerzeugers ist nicht zulässig!

Legende

Farbkurzzeichen

Deutsches Kurzzeichen	Farbe
sw	Schwarz
br	Braun
rt	Rot
or	Orange
ge	Gelb
gn	Grün
bl	Blau
vi	Violett
gr	Grau
ws	Weiß
rs	Rosa
tk	Türkis
gn/ge	Grün-Gelb

Tab. 1 Farbkurzzeichen

Schaltplan

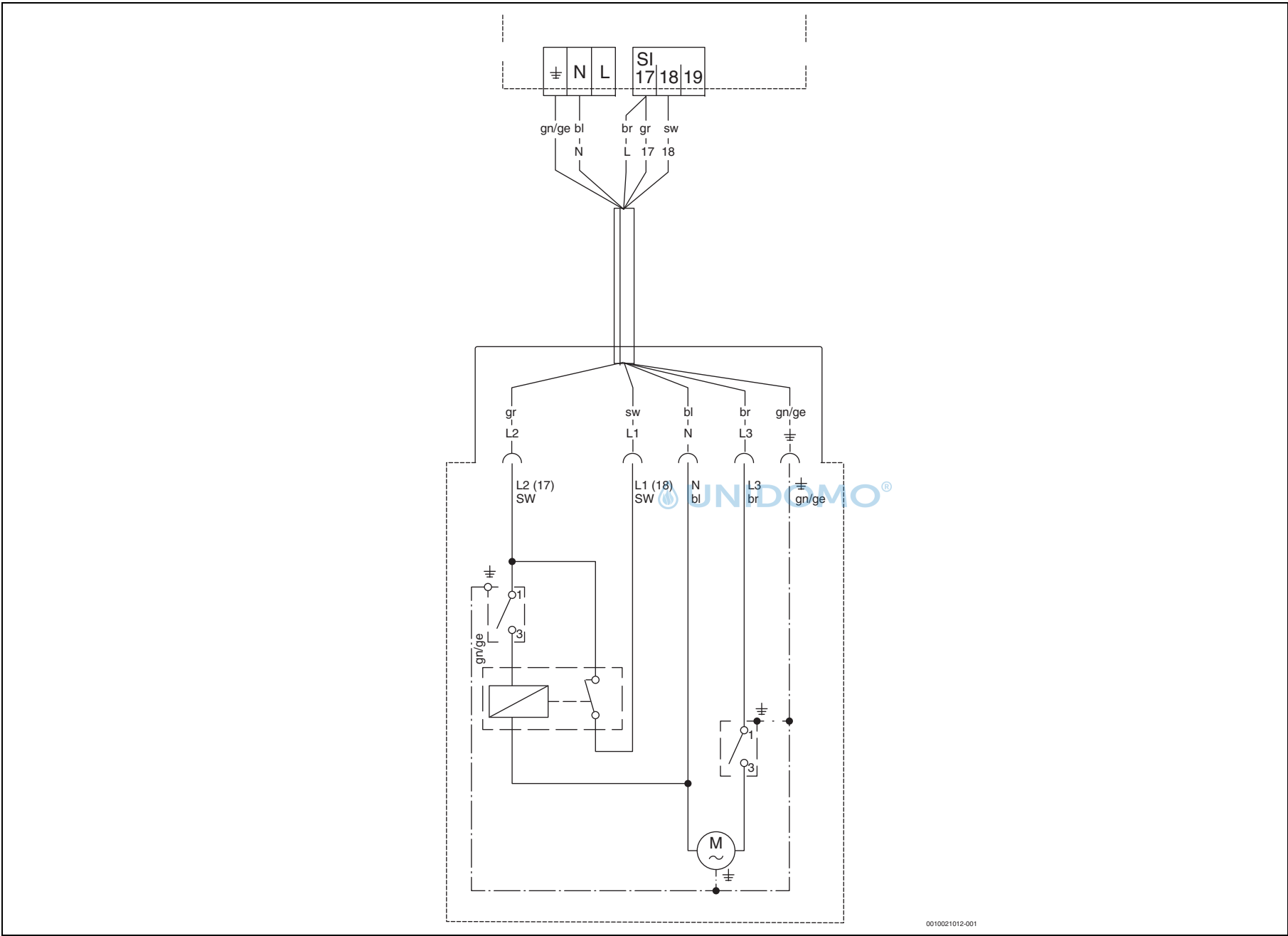
Anschlussklemmen bei Regelgeräten mit SI-Klemme

- [1] Kontakt für Brennerabschaltung
- [2] Netzanschluss

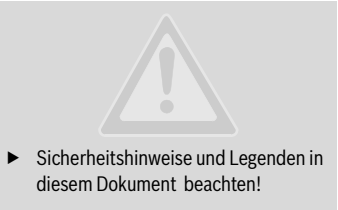
Neutralisation NE1.1 V3

Stromaufnahme: 1,65 A





0010021012-001



Bezpečnostní pokyny

- ▶ Práce na elektroinstalaci smí provádět výhradně odborný elektrikář.
- ▶ Práce na elektroinstalaci provádějte podle platných norem a místních předpisů.
- ▶ Připojení proved'te napevno a ve správné fázi.
- ▶ Zajistěte, aby celkový proud nepřekročil hodnotu uvedenou na typovém štítku.
- ▶ Řiďte se dokumentací a elektrickými schématy zapojení instalovaných dílů!
- ▶ Zajistěte, aby bylo k dispozici zařízení pro nouzové vypnutí (nouzový vypínač vytápění), které je schváleno pro provoz v dané zemi.
- ▶ U systémů se spotřebiči na třífázový proud musí být zařízení pro nouzové vypnutí zařazeno do bezpečnostního řetězce.
- ▶ Zajistěte, aby bylo k dispozici standardní zařízení k odpojení od elektrické rozvodné sítě na všech pólech podle EN DIN 60335. Není-li přítomné žádné odpojovací zařízení, je nutné takové zařízení namontovat.
- ▶ Před otevřením zařízení odpojte otopnou soustavu odpojovacím zařízením ve všech pólech. Zajistěte proti náhodnému opětovnému zapnutí.
- ▶ Kabely dimenzujte podle druhu instalace a vlivů prostředí.
- ▶ Ochranný vodič zelený/žlutý (gn/ge) nepoužívejte jako řídicí vedení.
- ▶ Žíly každého elektrického vedení vzájemně zajistěte (např. vázacími páskami) nebo odizolujte krátký úsek kabelového pláště, aby se zabránilo nebezpečí vzniku samovolného zkratu mezi napětím 230 V a rozvodem malého napětí náhodným uvolněním jedné z žil na svorkách.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními pokyny uvedenými v dokumentaci řídicí jednotky a použitých modulů.
- ▶ Kontakt pro jištění před přeplyněním zapojte do bezpečnostního řetězce nebo do blokování zdroje tepla.
- ▶ U třífázových spotřebičů (např. hořák, čerpadlo kotlového okruhu) je nutné před spotřebiče zařadit příslušná spínací zařízení a provést jejich jištění.
- ▶ Věnujte pozornost legendě uvedené v této dokumentaci!

Poznámka

Schematická znázornění jsou nezávazné příklady pro připojení na řídicí jednotku nebo zdroj tepla.

- ▶ Respektujte místní podmínky a předpisy.

 Připojky

Připojení na svorky EV zdroje tepla není dovoleno!

Legenda

Zkrácené značky pro barvy

Německá zkrácená značka	Barva
sw	černá
br	hnědá
rt	červená
or	oranžová
ge	žlutá
gn	zelená
bl	modrá
vi	fialová
gr	šedá
ws	bílá
rs	růžová
tk	tyrkysová
gn/ge	zelená-žlutá

Tab. 3 Zkrácené značky pro barvy

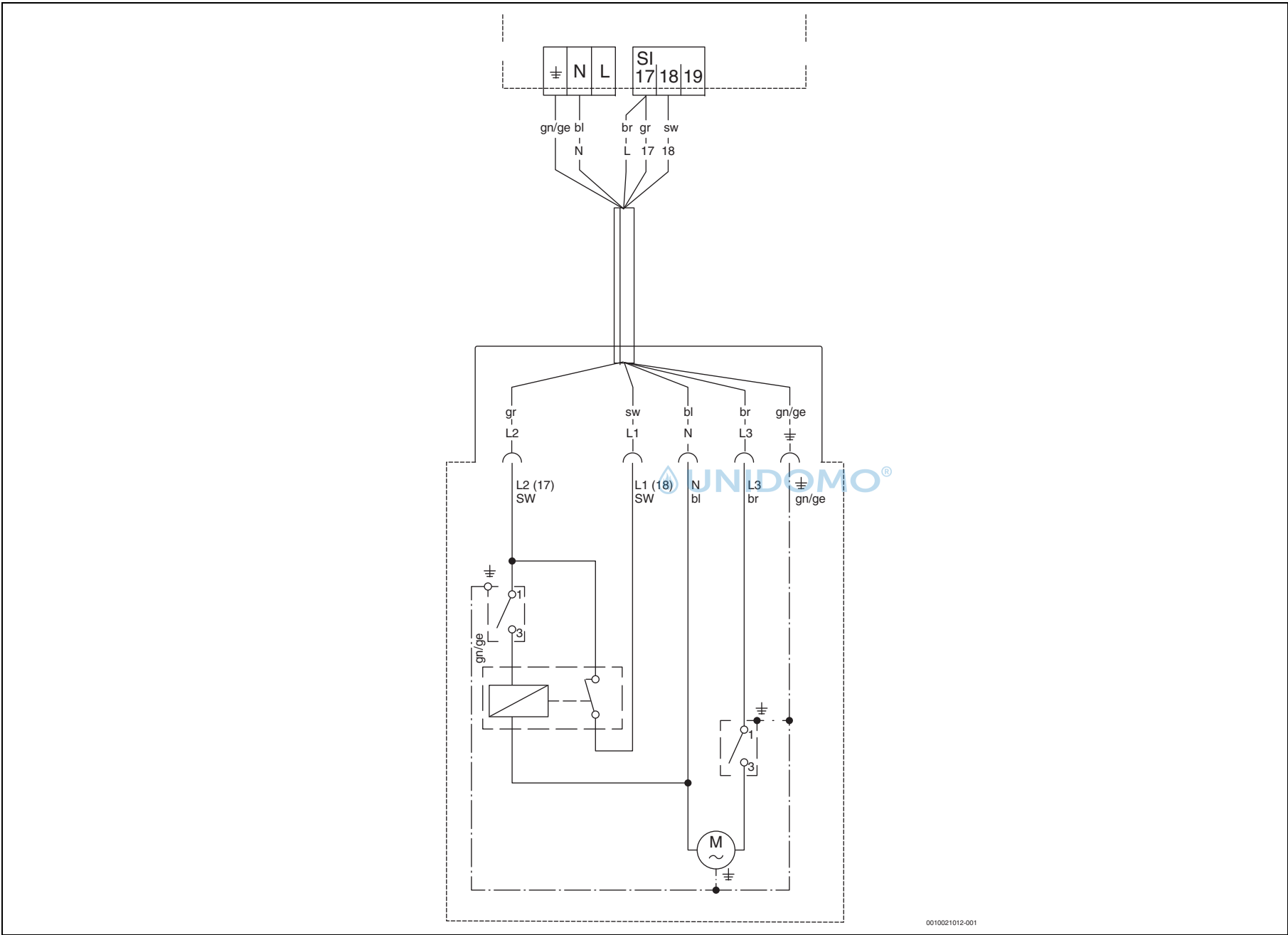
Schéma zapojení

Připojovací svorky u řídicích jednotek se svorkou SI

- [1] Kontakt pro vypnutí hořáku
- [2] Připojení na síť

Neutralizace NE1.1 V3

Příkon: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!

Indicaciones de seguridad

- ▶ Los trabajos eléctricos solo deben ser realizados por un técnico especializado.
- ▶ Realización de los trabajos eléctricos según las normas y prescripciones locales vigentes.
- ▶ Instalar la conexión eléctrica fija y en la fase correcta.
- ▶ Asegurarse de que la corriente total no supera el valor mencionado en la placa de características .
- ▶ Tener en cuenta las documentaciones y los esquemas de conexiones de los componentes instalados.
- ▶ Asegurarse de que existe un equipamiento de emergencia específico de cada país (conmutador de emergencia).
- ▶ En las instalaciones con consumidores de corriente trifásica, el dispositivo de seguridad debe estar conectado a la cadena de seguridad.
- ▶ Asegurarse de que se dispone de un dispositivo de separación estándar conforme con EN DIN 60335 para la desconexión de la red eléctrica en todos los polos. En caso de no existir un dispositivo de separación, se debe instalar uno.
- ▶ Antes de abrir el aparato: desconectar la instalación de calefacción de todos los polos con el dispositivo de separación. Asegurar contra reconexiones involuntarias.
- ▶ Establecer correctamente la sección del tipo de cable en función del tipo de tendido y de las influencias del entorno.
- ▶ La toma de tierra amarillo/verde (am/ver) no debe emplearse como conducto de control.
- ▶ Fijar los cables de cada conducción entre ellos (p. ej., con abrazadera para cables) o pelando la funda de las conducciones para evitar el peligro de tensiones parásitas entre los 230 V y la baja tensión que podría ocasionar la rotura accidental de un cable en el borne.
- ▶ Tener en cuenta las indicaciones de seguridad de la documentación del aparato de regulación y los módulos utilizados.
- ▶ Enlazar el contacto del seguro de sobrellenado a la cadena de seguridad o al bloqueo del generador de calor.
- ▶ En consumidores trifásicos (p. ej. quemadores, bombas del circuito de la caldera, etc.), los dispositivos de conmutación de la instalación correspondientes a los consumidores deben estar antepuestos y asegurados.
- ▶ Tener en cuenta la leyenda en este documento.

Indicación

Las figuras esquemáticas muestran ejemplos orientativos para la conexión a un aparato de regulación o a un generador de calor.

- ▶ ¡Tener en cuenta las condiciones y prescripciones locales!

 Conexión

No está permitido conectar el aparato a los bornes EV de un generador de calor.

Leyenda

Abreviaciones de colores

Abreviación	Color
ne	Negro
ma	Marrón
ro	Rojo
nar	Naranja
am	Amarillo
gn	Verde
Az	Azul
vi	Violeta
gr	Gris
blco	Blanco
rs	Rosa
tq	Turqués
ver/am	Verde-amarillo

Tab. 19 Abreviaciones de colores

Esquema de conexión

Bornes de conexión en aparatos de regulación con borne SI

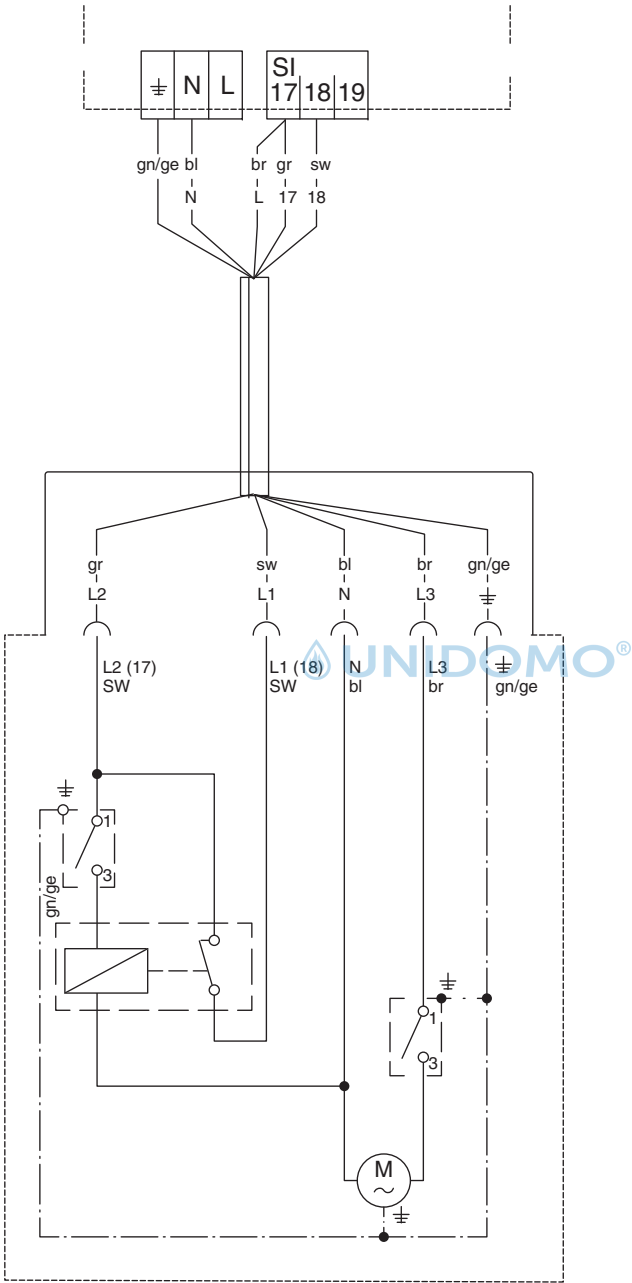
- [1] Contacto para desconexión del quemador
- [2] Conexión a la red eléctrica

Neutralización NE1.1 V3

Consumo de corriente: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



0010021012-001

Ohutusjuhised

- ▶ Elektritööd tohib teha ainult elektriala asjatundja.
- ▶ Elektritööd tuleb teha vastavalt kehtivatele standarditele ja kohalikele eeskirjadele.
- ▶ Seade tuleb ühendada statsionaarselt ja ühendamisel kontrollida faasijärjestust.
- ▶ Kontrollida, et summaarne voolutarve ei ületa andmesildil esitatud väärtust.
- ▶ Järgige paigaldatud komponentide dokumente ja ühendusskeeme!
- ▶ Tagada asukohariigi nõuetele vastava avariilülitusseadme (kütte avariilüliti) olemasolu.
- ▶ Kolmefaasilise voolu tarbijatega süsteemides tuleb avariilülitusseade ühendada ohutusahelasse.
- ▶ Kontrollida standardile EN DIN 60335 vastava lahküliti olemasolu elektritoite kõigi faaside lahtiühendamiseks. Kui lahküliti puudub, tuleb see paigaldada.
- ▶ Enne seadme korpuse avamist: küttesüsteemi kõik faasid tuleb eraldusseadise abil elektritoitest lahutada. Kaitsta tahtmatu sisselülitamise eest.
- ▶ Kaablid valida vastavalt paigaldamisviisile ja keskkonnamõjudele.
- ▶ Kaitsejuhti roheline/kollane (gn/ge) ei tohi kasutada juhtimisahelas.
- ▶ Kõigi elektrijuhtmete sooned tuleb omavahel kokku ühendada (nt kaablikõidistega) ja isoleerida kaabli otsad, et hoida ära lühise tekkimise võimalus 230 V ja madalpinge juhtmete vahel klemmikinnituste juhusliku lahtipääsemise korral.
- ▶ Järgida tuleb juhtseadme ja kasutatavate moodulite dokumentides esitatud ohutusjuhiseid.
- ▶ Ülevoolukaitsme kontakt tuleb ühendada ohutusahelasse või kütteseadme lukustusse.
- ▶ Kolmefaasilise voolu tarbijad (nt põleti, katla ringluspump) tuleb kohapeal varustada vastavate lülitusseadmete ja kaitsetega.
- ▶ Järgida tähistest selles dokumendis!

Märkus

Skeemidel on esitatud juhtseadme ja kütteseadme ühendamise soovituslikke näiteid.

- ▶ Järgida tuleb kohalikke tingimusi ja eeskirju.

 Ühendamine

Kütteseadme EV-klemmidega ühendamine ei ole lubatud!

Tähistest seletus

Värvide lühitähised

Saksa lühitähis	Värvus
sw	must
br	pruun
rt	punane
or	oranž
ge	kollane
gn	roheline
bl	sinine
vi	violetne
gr	hall
ws	valge
rs	roosa
tk	türkiissinine
gn/ge	roheline/kollane

Tab. 5 Värvide lühitähised

Elektriskeem

Ühendusklemmid SI-klemmiga juhtseadmetel

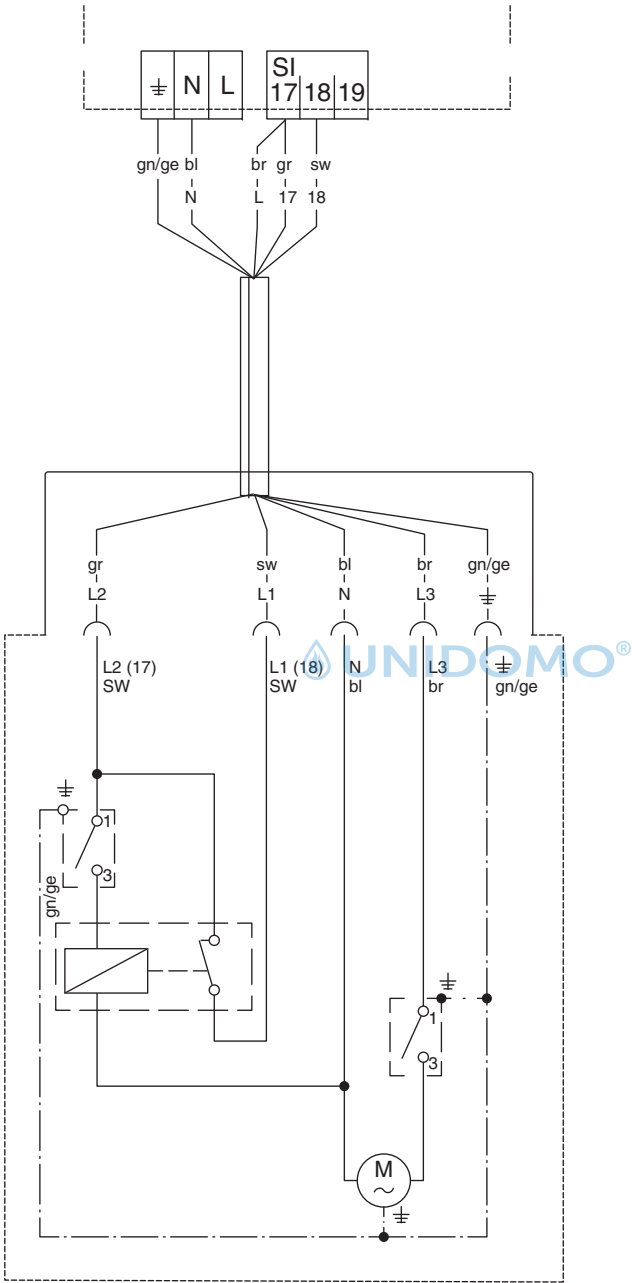
- [1] Kontakt põleti väljalülitamiseks
- [2] Elektritoite ühendamine

Neutraliseerimine NE1.1 V3

Voolutarve: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



0010021012-001

Veiligheidsvoorschriften

- ▶ Elektrotechnische werkzaamheden moeten door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.
- ▶ Voer elektrotechnische werkzaamheden overeenkomstig de geldende normen en lokale voorschriften uit.
- ▶ Aansluiting vast ter plaatse en met de juiste fase installeren.
- ▶ Waarborg dat de totale stroom de op de typeplaat vermelde waarde niet overschrijdt.
- ▶ Houd documenten en aansluitschema's van de geïnstalleerde bestanddelen aan!
- ▶ Verifieer dat een nationaal erkende noodschakelvoorziening (cv-noodschakelaar) aanwezig is.
- ▶ Bij installaties met draaistroomverbruikers moet de noodschakelinrichting in het veiligheidscircuit worden opgenomen.
- ▶ Zorg dat er een scheidingsinstallatie conform DIN 60335 aanwezig is voor de uitschakeling van alle polen van het stroomnet. Wanneer er geen scheidingsinrichting aanwezig is, moet er een worden ingebouwd.
- ▶ Voor het openen van het toestel: cv-installatie via de scheidingsinrichting over alle polen uitschakelen. Beveiligen tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.
- ▶ Kabeluitvoering afhankelijk van installatietype en omgevingsinvloeden dimensioneren.
- ▶ Randaarde groen/geel (gn/ge) niet als stuurleiding gebruiken.
- ▶ Fixeer de aders van iedere elektrische kabel onderling (bijvoorbeeld met kabelbinders) of strip een klein deel van de kabelmantel af, om het gevaar van een spanningsoverslag tussen 230 V en laagspanning door onbedoeld losmaken van een ader op de klemmen te voorkomen.
- ▶ Respecteer de veiligheidsvoorschriften in de documentatie van het regeltoestel en de gebruikte module.
- ▶ Contact van de overvulbeveiliging in de veiligheidsketting of in de vergrendeling van de warmteproducent opnemen.
- ▶ Bij draaistroomverbruikers (bijv. branders, ketelcircuitpompen) moeten de verbruikers bouwzijdig met passende schakelinrichtingen worden beveiligd.
- ▶ Neem de legenda van dit document in acht!

Opmerking

De schematische afbeeldingen tonen vrijblijvende voorbeelden voor aansluiting op een regelaar of een warmteproducent.

- ▶ Respecteer de plaatselijke omstandigheden en voorschriften.

 Aansluiting

De aansluiting op de EV-klemmen van een warmteproducent is niet toegestaan!

Legenda
Kleurafkorting

Duitse afkorting	Kleur
sw	Zwart
br	Bruin
rt	Rood
or	Oranje
ge	Geel
gn	Groen
bl	Blauw
vi	Violet
gr	Grijs
ws	Wit
rs	Roze
tk	Turkoois
gn/ge	Groen-geel

Tabel 6 Kleurafkorting

Schakelschema

Aansluitklemmen bij regelaars met SI-klem

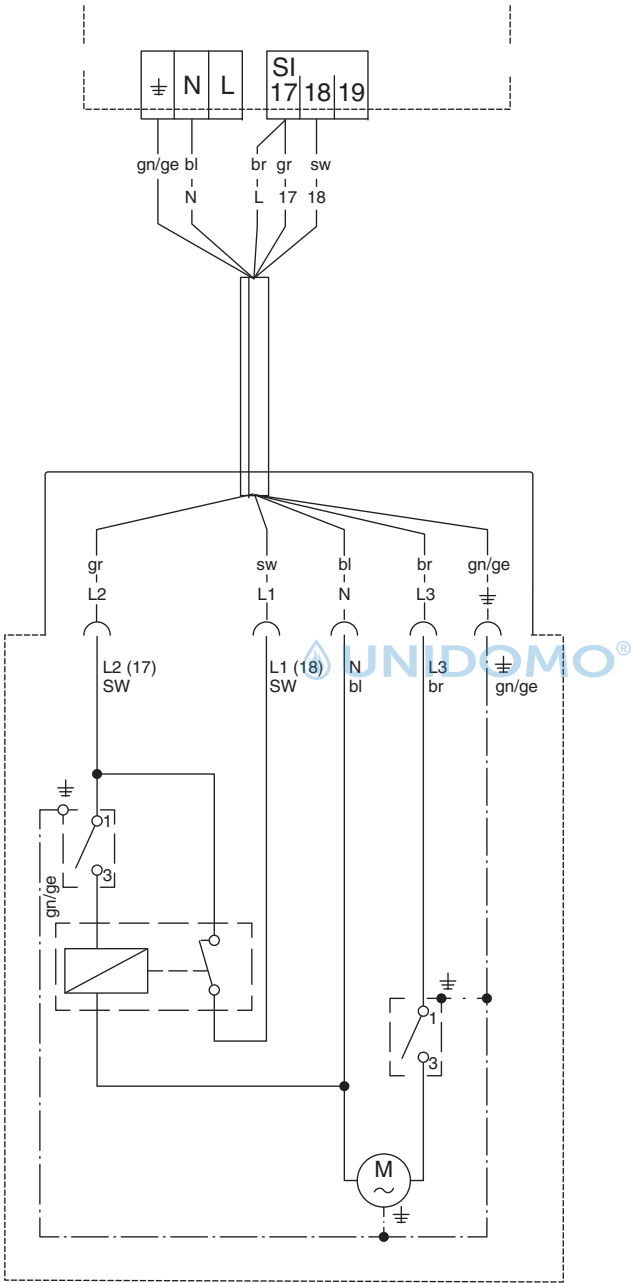
- [1] Contact voor branderuitschakeling
- [2] Netaansluiting

Neutralisatie NE1.1 V3

Stroomverbruik: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



0010021012-001

Consignes de sécurité

- ▶ Tous les travaux électriques doivent être réalisés exclusivement par un électricien.
- ▶ Exécuter les travaux électriques conformément aux normes en vigueur et aux règlements locaux.
- ▶ Effectuer le raccordement de manière fixe et en respectant l'ordre des phases.
- ▶ S'assurer que la totalité du courant ne dépasse pas la valeur indiquée sur la plaque signalétique.
- ▶ Tenir compte de la documentation et des schémas de connexion des éléments installés !
- ▶ S'assurer qu'un système d'arrêt d'urgence (interrupteur d'arrêt d'urgence pour le chauffage) spécifique en vigueur est installé.
- ▶ Sur les installations comprenant des consommateurs de courant triphasé, ce système doit être relié à une chaîne de sécurité.
- ▶ Veiller à ce qu'un disjoncteur conforme à la norme EN DIN 60335, permettant la déconnexion de tous les pôles du réseau électrique, soit en place. Dans le cas contraire, mettre un dispositif en place.
- ▶ Avant d'ouvrir l'appareil : arrêter l'installation de chauffage sur tous les pôles via le dispositif de séparation. Sécuriser contre tout réenclenchement involontaire.
- ▶ Dimensionner le câble selon le type de pose et les conditions ambiantes.
- ▶ Ne pas utiliser le conducteur de mise à la terre (gn/ge) comme circuit de contrôle.
- ▶ Fixer les câbles électriques à chaque extrémité (par ex. avec des serre-câbles) ou isoler la gaine pour éviter le risque de transfert de tension entre les 230 V et la basse tension due au détachement involontaire d'un fil électrique aux bornes.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité indiquées dans la documentation du régulateur et des modules utilisés.
- ▶ Intégrer le contact pour la sécurité de trop-plein dans la chaîne de sécurité ou dans le verrouillage du générateur de chaleur.
- ▶ Pour les consommateurs à courant triphasé (par ex. brûleur, pompe du circuit de chaudière), les interrupteurs correspondants doivent être montés par le client en amont des consommateurs et sécurisés.
- ▶ Respecter les légendes indiquées dans cette documentation !

Avis

Les schémas présentent des exemples non obligatoires de raccordement à un appareil de régulation ou à un générateur de chaleur.

- ▶ Respecter les conditions et les règlements locaux en vigueur.

 Raccordement

Le raccordement aux bornes de raccordement EV d'un générateur de chaleur est interdit !

Légende

Code couleur

Code couleur allemand	Couleur
sw	Noir
br	Brun
rt	Rouge
or	Orange
ge	Jaune
gn	Vert
bl	Bleu
vi	Violet
gr	Gris
ws	Blanc
rs	Rose
tk	Turquoise
gn/ge	Vert-jaune

Tab. 7 Code couleur

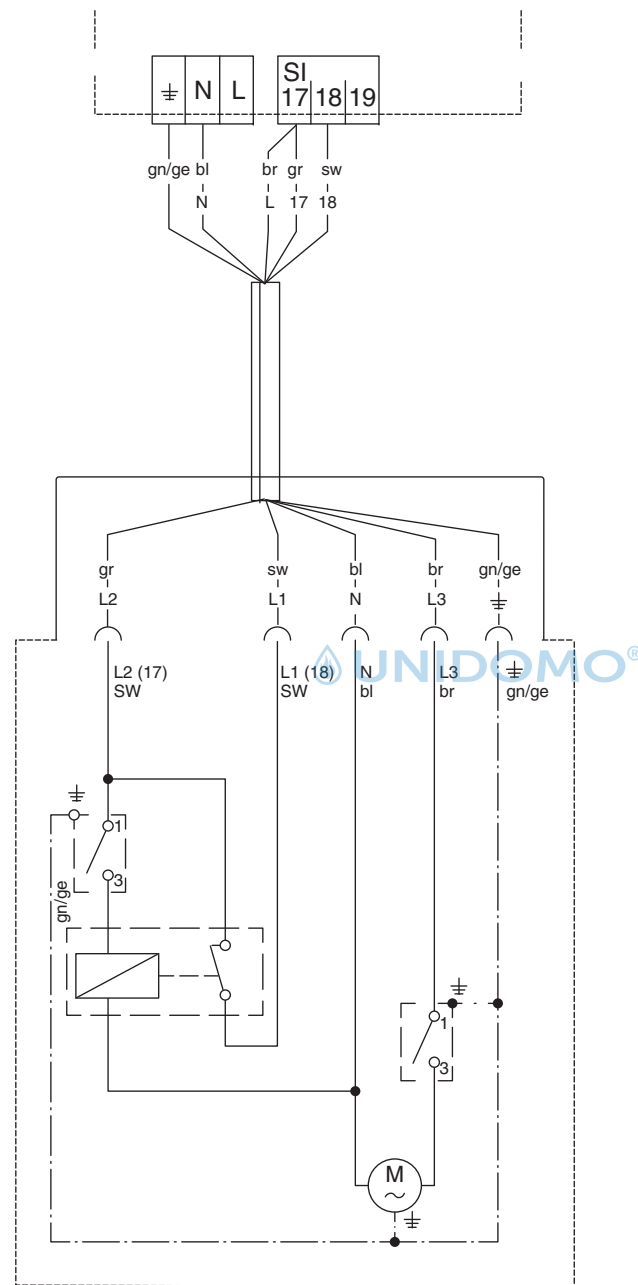
Schéma de connexion

Bornes de raccordement sur les appareils de régulation avec bornes de raccordement SI

- [1] Contact d'arrêt du brûleur
- [2] Raccordement au réseau

Neutralisation NE1.1 V3

Consommation électrique : 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!

Sigurnosne upute

- ▶ Sve električne radove treba izvoditi samo za to stručno osoblje.
- ▶ Izvedite električne radove prema važećim normama i lokalnim propisima.
- ▶ Priključak instalirajte stacionarno i fazno.
- ▶ Utvrdite da ukupna struja ne prekoračuje vrijednost navedenu na tipskoj pločici .
- ▶ Obratite pozornost na dokumentaciju i priključne sheme instaliranih dijelova!
- ▶ Utvrdite postojanje uređaja za hitno isključenje (prekidač zagrijavanja) specifičnog za zemlju.
- ▶ Kod postrojenja sa trošilom za izmjeničnu struju se uređaj za hitno isključenje mora uklopiti u sigurnosni lanac.
- ▶ Utvrdite da postoji uređaj za razdvajanje u skladu s normom EN DIN 60335 za svepolno isključenje s napajanja. Ako ne postoji uređaj za razdvajanje, morate ga ugraditi.
- ▶ Prije otvaranja uređaja: svepolno isključite instalaciju grijanja putem uređaja za razdvajanje. Osigurajte instalaciju od nehotičnog ponovnog uključivanja.
- ▶ Kabelsku izvedbu dimenzionirajte prema načinu postavljanja i okolnim čimbenicima.
- ▶ Zeleno/žuti (gn/ge) zaštitni vodič ne smije se rabiti kao upravljački vod.
- ▶ Vodeće žice svakog voda međusobno učvrstite (npr. sa kabelskim poveznicama) ili kratko skinite izolaciju s obloge kabela za izbjegavanje opasnosti od parazitskog napona između 230 V i niskog napona putem nehotičnog odvajanja žice na hvataljkama.
- ▶ Obratite pozornost na sigurnosne napomene u uputama regulacijskog uređaja te iz korištenih modula.
- ▶ Spojite kontakt osiguranja od prelijevanja u sigurnosni lanac ili u brtvljenje generatora topline.
- ▶ Kod postrojenja sa trošilom za izmjeničnu struju (npr. plamenik, kružna pumpa kotla itd.), potrošačima se moraju prethodno predspojiti i osigurati odgovarajući uklopni uređaji.
- ▶ Obratite pozornost na legendu u ovom dokumentu!

Napomena

Shematski prikazi odnose samo na neobvezujuće primjere za priključak regulatora ili generatora topline.

- ▶ Pridržavajte se lokalnih uvjeta i propisa.

 Priključak

Priključak na stezaljke EV generatora topline nije dopušten!

Legenda

Kratice boje

Njemačka kratica	boja
sw	Crno
br	Smeđe
rt	Crveno
or	Narančasto
ge	Žuto
gn	Zeleno
bl	Plavo
vi	Ljubičasto
gr	Sivo
ws	Bijelo
rs	Ružičasto
tk	Tirkizno
gn/ge	Zeleno-žuto

tab. 2 Kratica boje

Plan priključka

Priključne stezaljke kod regulatora sa stezaljkom SI

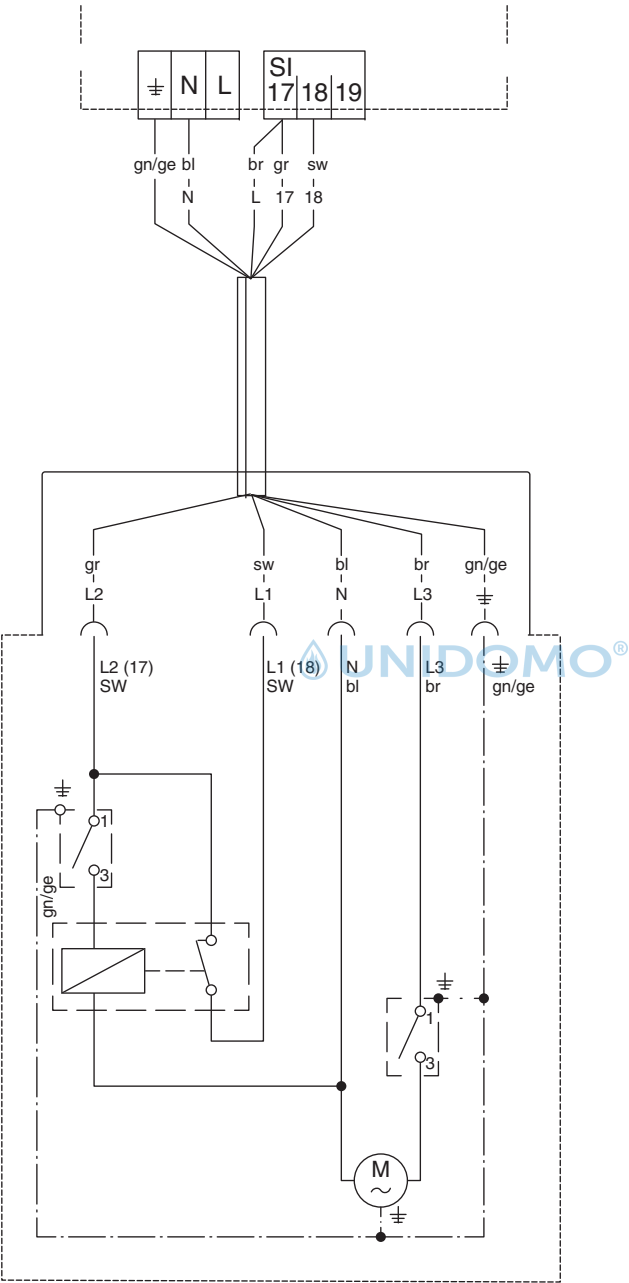
- [1] Kontakt za isključivanje plamenika
- [2] Mrežni priključak

Neutralizacija NE1.1 V3

Potrošnja struje: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



Fontos biztonsági tudnivalók

- ▶ Elektromos szerelési munkákat kizárólag villamossági szakember végezhet.
- ▶ Az elektromos szerelési munkákat az érvényes szabványok és a helyi előírások szerint kell végezni.
- ▶ A bekötést helyhez kötött és fázishelyesen végezze.
- ▶ Gondoskodjon arról, hogy az összáram ne haladja meg az adattáblán feltüntetett értéket.
- ▶ Vegye figyelembe a beszerelt alkatrészek dokumentumait és csatlakoztatási rajzait!
- ▶ Gondoskodjon országspecifikus vészkapcsoló berendezésről (fűtési vészkapcsoló).
- ▶ A háromfázisú fogyasztókat tartalmazó berendezéseknél a vészkapcsoló berendezést be kell kötni a biztonsági láncba.
- ▶ Gondoskodjon EN DIN 60335 szerinti összpólusú hálózati leválasztó berendezésről. Ha nincs leválasztó berendezés, akkor be kell építeni egyet.
- ▶ A készülék felnyitása előtt: Összpólusúan kapcsolja le a fűtési rendszert a leválasztó berendezés révén. Biztosítsa a fűtőberendezést véletlen visszakapcsolás ellen.
- ▶ A kábelkivezetőt a fektetés jellegétől és a környezeti hatásoktól függően kell méretezni.
- ▶ A zöld/sárga (gn/ge) védővezető nem használható vezérlővezetékként.
- ▶ Rögzítse kölcsönösen az elektromos vezetékek ereit (pl. kábelkötőzökkel), vagy távolítsa el a vezetékköpenyt egy rövid szakaszon. Így módon megakadályozható, hogy az egyik ér véletlen leoldódása a kapocsról feszültségáthúzást idézzon elő a 230 V és a törpefeszültség között.
- ▶ Vegye figyelembe a szabályozókészülék és az alkalmazott modulok dokumentációjában közölt biztonsági tudnivalókat.
- ▶ A túltöltés elleni biztosító érintkezőjét a biztonsági áramkörbe vagy a hőtermelő reteszelésébe kell bekötni.
- ▶ Háromfázisú fogyasztók (pl. égő, kazánköri szivattyú) esetén a kivitelezéskor megfelelő kapcsolóberendezéseket kell a fogyasztók elé kapcsolni és ezeket biztosítani kell.
- ▶ Vegye figyelembe az ebben a dokumentumban található jelmagyarázatot!

Fontos tudnivalók

A sematikus ábrák nem kötelező példákat mutatnak a vezérlőelektronikára vagy a hőtermelőre.

- ▶ Vegye figyelembe a helyi adottságokat és előírásokat.

 Csatlakozás

A hőtermelő csatlakoztatása az EV kapcsokra nem megengedett!

Jelmagyarázat
Színkódok

Német rövidítés	Szín
sw	Fekete
br	Barna
rt	Piros
or	Narancssárga
ge	Sárga
gn	Zöld
bl	Kék
vi	Ibolyakék
gr	Szürke
ws	Fehér
rs	Rózsaszín
tk	Türkizkék
gn/ge	Zöld-sárga

8. tábl. Színkódok

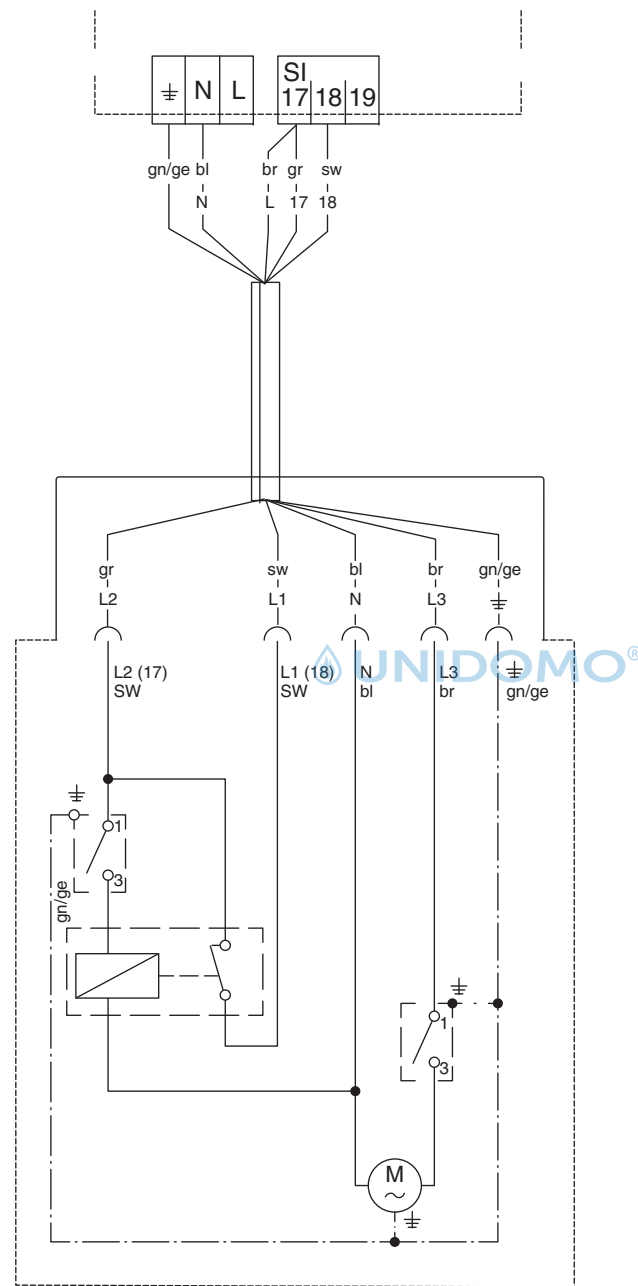
Kapcsolási rajz

Csatlakozókapcsok SI kapoccsal rendelkező vezérlőelektronikákra

- [1] Érintkező égőlekapsoláshoz
- [2] Hálózati csatlakozás

Semlegesítés NE1.1 V3

Áramfelvétel: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!

Avvertenze di sicurezza

- Far eseguire gli interventi elettrici esclusivamente da un elettroinstallatore.
- Eseguire gli interventi elettrici solo in conformità con le norme vigenti e le direttive locali.
- Eseguire il collegamento in modo fisso e in fase.
- Accertarsi che la corrente complessiva non superi il valore indicato sulla targhetta identificativa.
- Osservare i manuali a corredo e gli schemi elettrici di collegamento dei componenti installati!
- Assicurarsi che sia presente un dispositivo di arresto di emergenza specifico per il Paese (interruttore di emergenza del riscaldamento).
- In impianti con utenze trifase il dispositivo di arresto di emergenza va collegato alla catena di sicurezza.
- Accertarsi che sia presente un dispositivo di sezionamento conforme a EN DIN 60335 per la disconnessione onnipolare dalla rete di alimentazione elettrica. Se non è presente alcun dispositivo di sezionamento, provvedere alla sua installazione.
- Prima di aprire l'apparecchio: scollegare l'impianto di riscaldamento tramite il dispositivo di sezionamento onnipolare. Impedire che possa verificarsi a riattivazione accidentale.
- La tipologia del cavo va dimensionata in base al tipo di posa e alle condizioni ambientali.
- Non utilizzare il conduttore di protezione verde/giallo (gn/ge) come cavo di comando.
- Fissare reciprocamente ogni conduttore del cavo elettrico (ad es. con fascette stringicavi) o togliendo la guaina isolante per la minima lunghezza necessaria per evitare il pericolo di formazione di scariche elettriche tra la tensione a 230 V e la bassa tensione dovuta all'allentamento di un conduttore sul morsetto per collegamento.
- Osservare le avvertenze di sicurezza dalla documentazione del termoregolatore e dei moduli utilizzati.
- Collegare il contatto del dispositivo di troppopieno alla catena di sicurezza o al blocco con obbligo di riarmo del generatore di calore.
- Nel caso di utenze trifase (ad esempio bruciatore, circolatore di caldaia) queste devono essere dotate, da parte del committente, di dispositivi di commutazione a monte e messi in sicurezza.
- Prestare attenzione alla legenda nella presente documentazione!

Avviso

Gli schemi mostrano alcuni esempi non vincolanti di collegamento a un termoregolatore o a un generatore di calore.

- Rispettare le condizioni e disposizioni locali.



Attacco

Il collegamento ai morsetti per collegamento EV di un generatore di calore non è consentito!

Legenda

Sigle dei colori

Sigla tedesca	Colore
sw	Nero
br	Marrone
rt	Rosso
or	Arancione
ge	Giallo
gn	Verde
bl	Blu
vi	Viola
gr	Grigio
ws	Bianco
rs	Rosa
tk	Turchese
gn/ge	Verde/giallo

Tab. 9 Sigle dei colori

Schema elettrico

Morsetti per collegamento nei termoregolatori con morsetto per collegamento SI

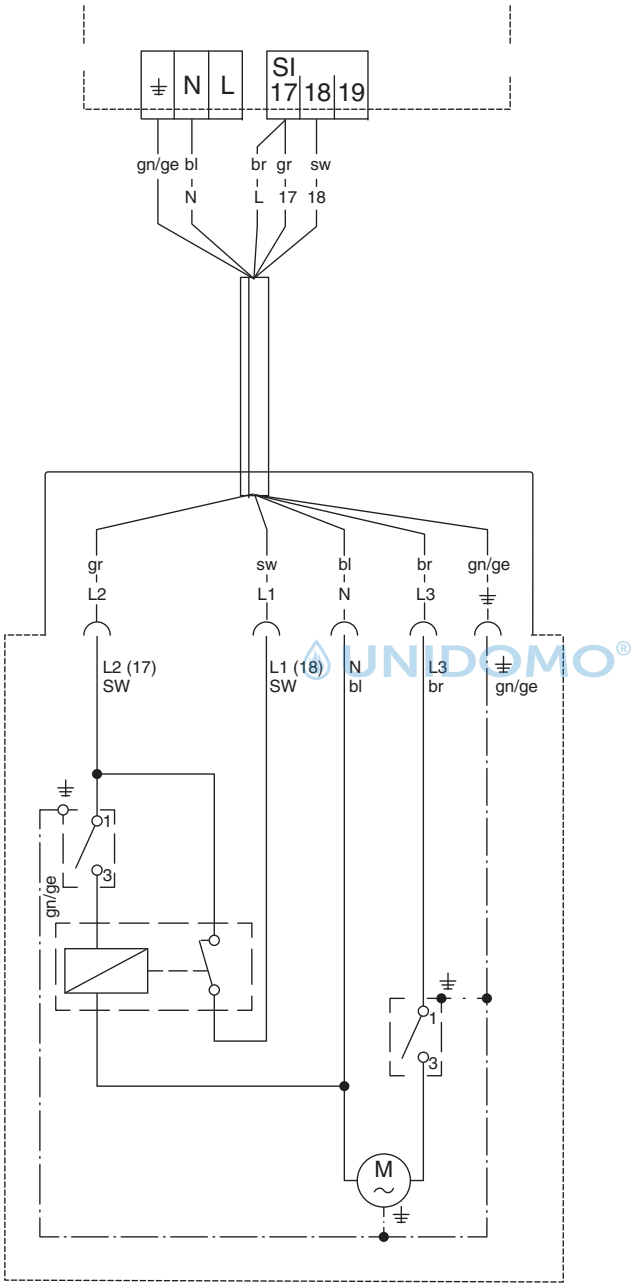
- [1] Contatto per spegnimento bruciatore
- [2] collegamento di rete

Neutralizzazione NE1.1 V3

Assorbimento di corrente: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



Saugos nurodymai

- ▶ Darbus su elektros įranga leidžiama atlikti tik elektrikai.
- ▶ Darbus su elektros įranga atlikite laikydamiesi vietinių reikalavimų.
- ▶ Prijunkite prie stacionaraus tinklo, laikydamiesi nurodytų fazių.
- ▶ Įsitinkite, kad bendroji srovė neviršys įrenginio tipo lentelėje nurodytos vertės.
- ▶ Laikykitės įmontuotų konstrukcinių dalių dokumentacijoje ir elektrinių sujungimų schemose pateiktų nurodymų!
- ▶ Įsitinkite, kad yra vietinės normos atitinkantis avarinio išjungimo įtaisas (šildymo sistemos avarinis jungiklis).
- ▶ Įrenginiuose, kuriuose yra trifazė elektros srovė naudojančių įtaisų, avarinio išjungimo įtaisas turi būti prijungtas saugos grandinėje.
- ▶ Įsitinkite, kad yra skyriklis pagal EN DIN 60335, reikalingas visų fazių srovei nuo tinklo atjungti. Jei skyriklio nėra, jį įmontuokite.
- ▶ Prieš atidarydami įrenginį: skyrikliu atjunkite šildymo sistemos visų fazių srovę. Apsaugokite nuo netyčinio įjungimo.
- ▶ Kabelius parinkite priklausomai nuo kabelio tiesimo būdo ir aplinkos įtakos.
- ▶ Žalio/geltono (gn/ge) apsauginio laido nenaudokite kaip valdymo linijos.
- ▶ Kiekvieno elektros laido gyslas užfiksuokite priešingose pusėse (pvz., laidų užtrauktukais) arba šiek tiek nuimkite laido izoliacijos, kad, netikėtai ties gnybtu atsilaisvinus gyslai, išvengtumėte įtampos perėjimų tarp 230 V ir žemos įtampos pavojaus.
- ▶ Laikykitės saugos reikalavimų, pateiktų reguliavimo įrenginio ir naudojamų modulių dokumentacijoje.
- ▶ Saugos grandinėje arba arba šilumos generatoriaus blokatoriuje turi būti prijungtas kontaktas, užtikrinantis apsaugą nuo perpildymo.
- ▶ Jei yra trifazė elektros srovė naudojančių įrenginių (pvz., degiklis, katilo kontūro siurblys ir kt.), užsakovas turi pasirūpinti, kad prieš tuos įrenginius būtų prijungti ir apsaugoti jungimo įtaisai.
- ▶ Laikykitės šiame dokumente pateiktų paaiškinimų!

Pranešimas

Pateiktos schemos yra jungimo prie reguliavimo įrenginio arba šilumos generatoriaus pavyzdžiai.

- ▶ Atsižvelkite į eksploatavimo vietoje esančias sąlygas ir laikykitės vietinių taisyklių.



Jungtis

Jungti prie šilumos generatoriaus EV gnybtų draudžiama!

Paaiškinimai

Spalvų santrumpos

Vokiška santrumpa	Spalva
sw	Juodas
br	Rudas
rt	Raudonas
or	Oranžinis
ge	Geltonas
gn	Žalias
bl	Mėlynas
vi	Violetinis
gr	Pilkas
ws	Baltas
rs	Rožinis
tk	Žalsvai melsvas
gn/ge	Žalias-geltonas

Lent. 11 Spalvų santrumpos

Jungimo schema

Jungiamieji gnybtai reguliavimo įrenginiuose su SI gnybtu

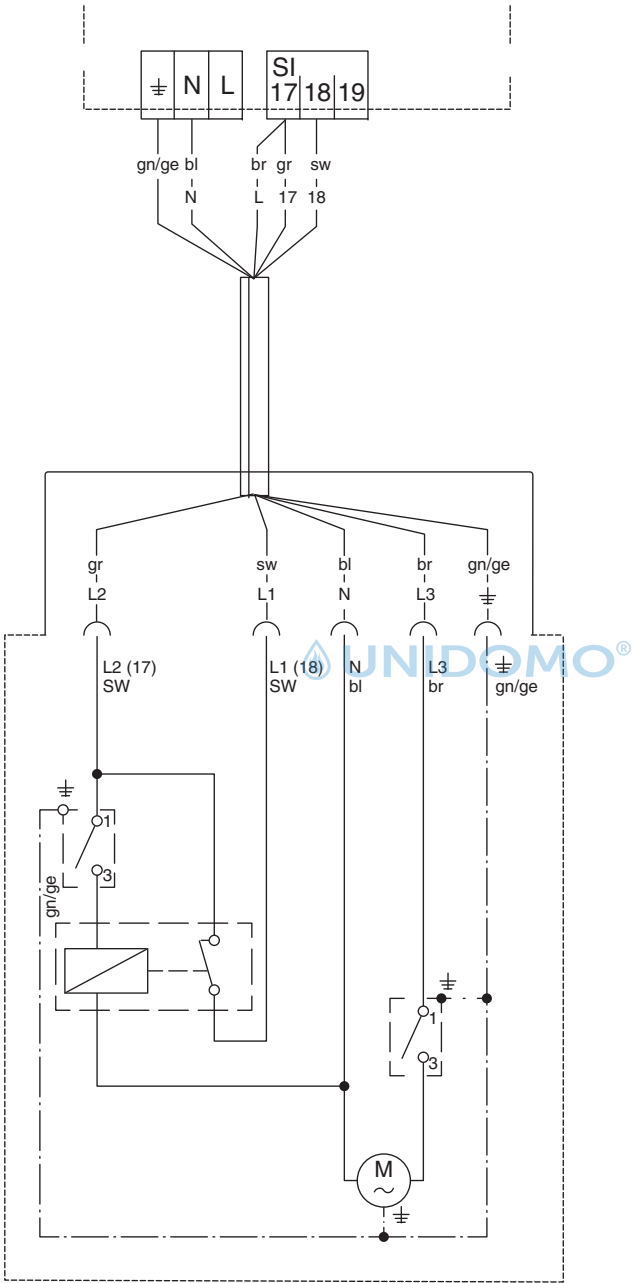
- [1] Kontaktas degikliui atjungti
- [2] Elektros tinklo jungtis

Neutralizacija NE1.1 V3

Naudojamoji srovė: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



Drošības norādījumi

- ▶ Visus ar elektroinstalāciju saistītos darbus drīkst veikt tikai sertificēts elektriķis.
- ▶ Darbus ar elektroinstalāciju jāveic saskaņā ar spēkā esošajiem standartiem un vietējiem noteikumiem.
- ▶ Ierīkojiet fiksētu pieslēgumu ar pareizi savienotām fāzēm.
- ▶ Pārliedzieties, ka kopējais strāvas patēriņš nepārsniedz datu plāksnītē norādīto vērtību.
- ▶ Ievērojiet uzstādīto komponentu dokumentāciju un pieslēguma shēmas!
- ▶ Pārliedzieties, ka ir pieejams valsts standartiem atbilstošs avārijas slēdzis (apkures avārijas slēdzis).
- ▶ Trīsfāžu jaudas lietotājiem paredzētu iekārtu gadījumā avārijas slēdzi jāiebūvē drošības ķēdē.
- ▶ Pārliedzieties, ka ir uzstādīta standartiem atbilstoša DIN 60335ierīce pilnīgai atslēgšanai no elektrotīkla. Uzstādiet atslēgšanas ierīci, ja tāda jau nav uzstādīta.
- ▶ Pirms ierīces atvēršanas izslēdziet apkures iekārtas strāvas padevi, izmantojot atslēgšanas ierīci. Nodrošināt pret nevēlamu atkārtotu ieslēgšanos.
- ▶ Kabelu izmēri ir atkarīgi no instalācijas veida un vides apstākļiem.
- ▶ Zemējuma vadu zaļš/dzeltens nedrīkst lietot kā komunikācijas kabeli.
- ▶ Katra elektriskā vada dzīslas nofiksējiet pie pieslēguma spailēm (piem., ar kabelu savienotājiem) vai isam vada posmam noņemiet izolāciju, lai tādējādi novērstu 230 V un zemsprieguma saskaršanos, kādai dzīslai nejauši atvienojoties no spailēs.
- ▶ Ievērojiet drošības norādījumus regulēšanas ierīces un izmantoto moduļu dokumentācijā.
- ▶ Iebūvējiet drošības ķēdē vai siltuma ražotāja bloķēšanas sistēmā kontaktu aizsardzībai pret pārplūdi.
- ▶ Trīsfāžu jaudas lietotājiem paredzētu iekārtu (piemēram, degļa, katla loka sūkņa) gadījumā iepriekš jāieslēdz un jānodrošina lietotājiem paredzētas atbilstošas kontrolierīces (neietilpst piegādes komplektā).
- ▶ Ievērojiet šajā dokumentā ietvertos apzīmējumus!

Ievērībai

- Shematiskajos attēlos redzami ilustratīvi piemēri pieslēgumam pie regulēšanas ierīces vai siltuma ražotāja.
- ▶ Ievērojiet vietējos apstākļus un noteikumus!

 Pieslēgums

Nav atļauta pieslēgšana siltuma ražotāja EV spailēm.

Paskaidrojumi

Krāsu saīsinātie apzīmējumi

Saīsinātie apzīmējumi vāciski	Krāsa
sw	Melns
br	Brūns
rt	Sarkana
or	Oranža
ge	Dzeltens
gn	Zaļa
bl?	Zila
vi	Violets
gr	Pelēka
ws	Balta
rs	Rozā
tk	Gaiši zils
gn/ge	Zaļš/dzeltens

Tab. 10 Krāsu saīsinātie apzīmējumi

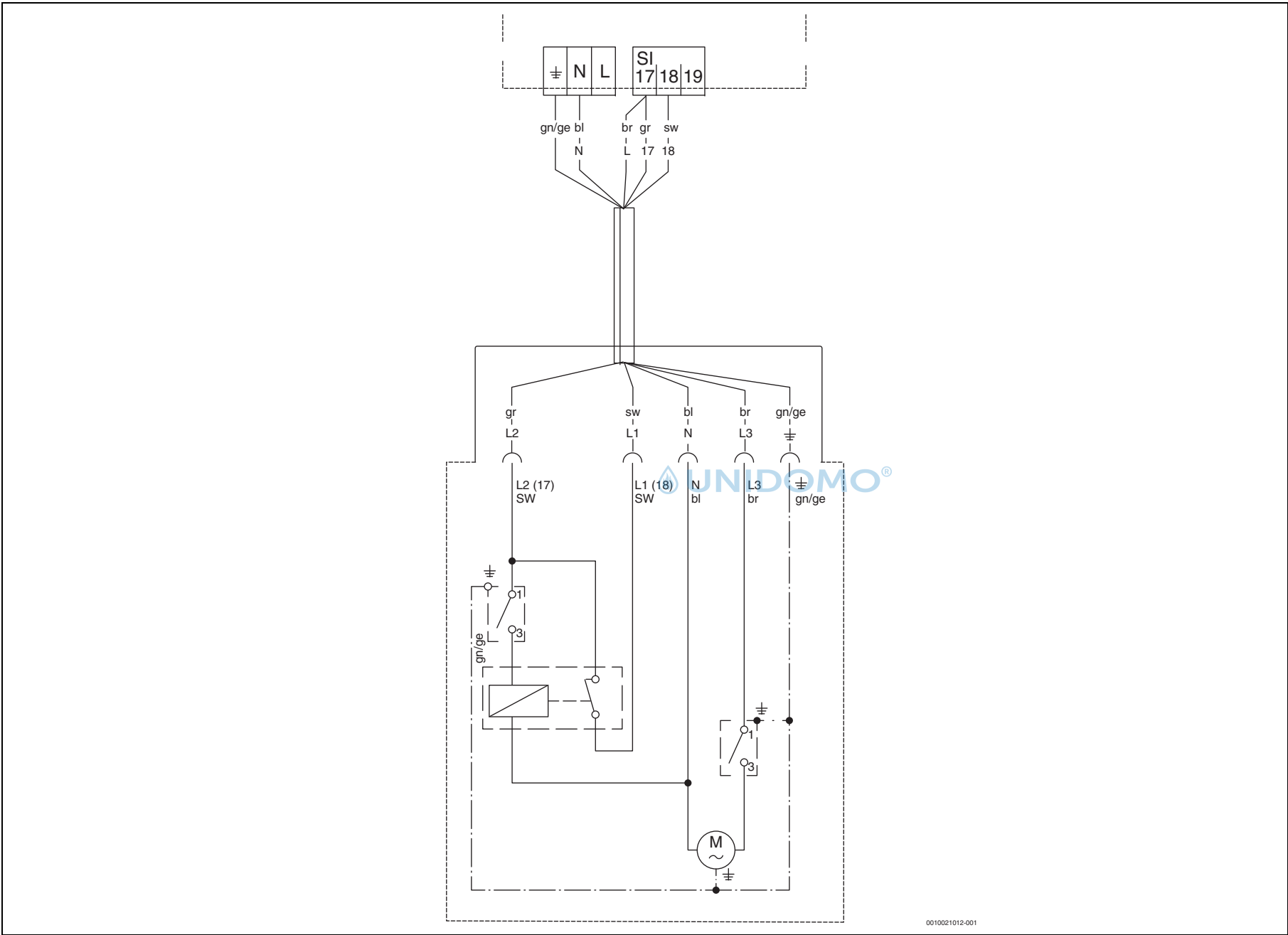
Slēgumu shēma

Pieslēguma spaiļes regulēšanas ierīcēm ar SI spailēm

- [1] Kontakts degļa izslēgšanai
- [2] Pieslēgums elektrotīklam

Neitralizācija NE1.1 V3

Strāvas patēriņš: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!

Veiligheidsinstructies

- ▶ Elektrotechnische werkzaamheden moeten door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.
- ▶ Voer elektrotechnische werkzaamheden overeenkomstig de geldende normen en lokale voorschriften uit.
- ▶ Aansluiting vast ter plaatse en met de juiste fase installeren.
- ▶ Verifieer dat de totale stroom de op de typeplaat vermelde waarde niet overschrijdt.
- ▶ Houd documenten en aansluitschema's van de geïnstalleerde onderdelen aan!
- ▶ Verifieer dat een nationaal erkende noodschakelvoorziening (verwarmingsnoodschakelaar) aanwezig is.
- ▶ Bij installaties met draaistroomverbruikers moet de noodschakelinrichting in het veiligheidscircuit worden opgenomen.
- ▶ Zorg dat er een scheidingsinstallatie conform DIN 60335 aanwezig is voor de uitschakeling van alle polen van het stroomnet. Wanneer er geen scheidingsinrichting aanwezig is, moet er een worden ingebouwd.
- ▶ Voor het openen van het toestel: cv-installatie via de scheidingsinrichting over alle polen uitschakelen. Beveiligen tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.
- ▶ Kabeluitvoering afhankelijk van installatietype en omgevingsinvloeden dimensioneren.
- ▶ Randaarde groen/geel (gn/ge) niet als stuurkabel gebruiken.
- ▶ Fixeer de aders van iedere elektrische kabel onderling (bijvoorbeeld met kabelbinders) of strip een klein deel van de kabelmantel af, om het gevaar van een spanningsoverslag tussen 230 V en laagspanning door onbedoeld losmaken van een ader op de klemmen te voorkomen.
- ▶ Houd de veiligheidsvoorschriften in de documentatie van het regeltoestel en de gebruikte module aan.
- ▶ Contact van de overvulbeveiliging in het veiligheidscircuit of in de vergrendeling van de warmtebron opnemen.
- ▶ Bij draaistroomverbruikers (bijv. branders, ketelcircuitpompen) moeten de verbruikers bouwzijdig met passende schakelinrichtingen worden beveiligd.
- ▶ Legenda in dit document aanhouden!

Opmerking

De schematische afbeeldingen tonen vrijblijvende voorbeelden voor aansluiting op een regelaar of een warmtebron.

- ▶ Houd de plaatselijke omstandigheden en voorschriften aan.

 Aansluiting

De aansluiting op de EV-klemmen van een warmtebron is niet toegestaan!

Legenda
Kleurafkorting

Duitse afkorting	Kleur
sw	Zwart
br	Bruin
rt	Rood
or	Oranje
ge	Geel
gn	Groen
bl	Blauw
vi	Violet
gr	Grijs
wswt	Wit
rs	Roze
tk	Turkoois
gn/ge	Groen-geel

Tabel 4 Kleurafkorting

Schakelschema

Aansluitklemmen bij regelaars met SI-klem

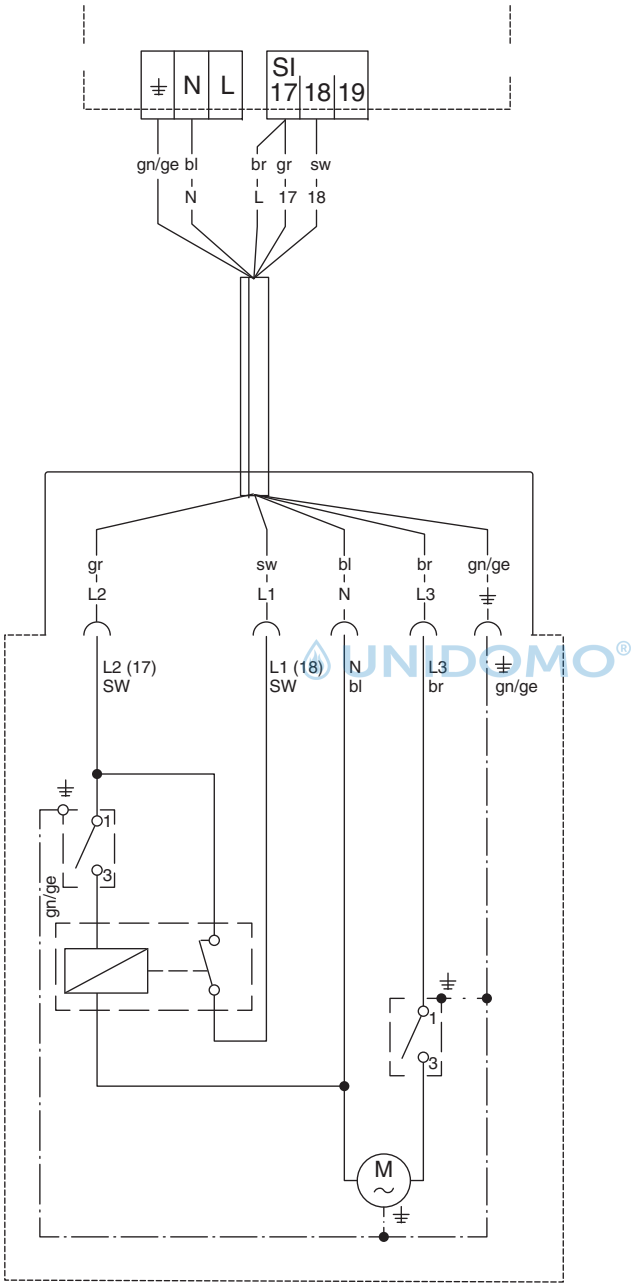
- [1] Contact voor branderuitschakeling
- [2] Netaansluiting

Neutralisatie NE1.1 V3

Stroomverbruik: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



0010021012-001

Wskazówki bezpieczeństwa

- ▶ Prace przy instalacji elektrycznej mogą być wykonywane tylko przez elektryka.
- ▶ Prace przy instalacji elektrycznej należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i miejscowymi przepisami.
- ▶ Zainstalować stacyjne przyłącze z prawidłowym połączeniem faz.
- ▶ Upewnić się, że prąd całkowity nie przekracza wartości podanej na tabliczce znamionowej.
- ▶ Należy stosować się do dokumentacji i schematów połączeń zainstalowanych części!
- ▶ Upewnić się, że dostępne jest właściwe dla danego kraju urządzenie do wyłączania awaryjnego (wyłącznik awaryjny instalacji grzewczej).
- ▶ W przypadku instalacji z odbiornikami prądu trójfazowego urządzenie do wyłączania awaryjnego musi zostać włączone w łańcuch zabezpieczeń.
- ▶ Upewnić się, że instalacja jest wyposażona w znormalizowane urządzenie odłączające wszystkie fazy od sieci elektrycznej zgodnie z PN-EN DIN 60335. Jeżeli urządzenie odłączające jest niedostępne, należy je zamontować.
- ▶ Przed otwarciem urządzenia: za pomocą urządzenia odłączającego odłączyć instalację grzewczą od wszystkich faz zasilania. Zabezpieczyć przed niezamierzonym ponownym włączeniem.
- ▶ Wykonać okablowanie odpowiednio do sposobu ułożenia i warunków otoczenia.
- ▶ Zielono/żółtego (zie/żół) przewodu ochronnego nie można stosować jako przewodu sterującego.
- ▶ Żyłę każdego przewodu elektrycznego przymocować wzajemnie (np. opaskami kablowymi) lub zaizolować na możliwie krótkim odcinku izolację przewodu, aby zapobiec ryzyku przebicia elektrycznego między 230 V a stroną niskonapięciową w wyniku niezamierzonego poluzowania żyły w zaciskach.
- ▶ Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w dokumentacji sterownika i używanych modułów.
- ▶ Włączyć zestyk do zabezpieczenia przed przepiętniem do łańcucha zabezpieczeń lub do blokady urządzenia grzewczego.
- ▶ W przypadku odbiorników prądu trójfazowego (np. palnik, pompa obiegu kotłowego) należy wstępnie podłączyć do nich odpowiednie urządzenia przełączające i zabezpieczyć je (poza zakresem dostawy).
- ▶ Przestrzegać legendy zawartej w niniejszym dokumencie!

Wskazówka

Na rysunkach schematycznych przedstawiono niewiążące przykłady dotyczące podłączenia do sterownika regulacyjnego lub urządzenia grzewczego.

- ▶ Należy przestrzegać lokalnych właściwości i przepisów.

 Przyłącze

Podłączenie do zacisków EV urządzenia grzewczego jest niedozwolone!

Legenda

Skróty kolorów

Niemiecki skrót	Kolor diody
ws	Czarny
br	Brązowy
rt	Czerwony
or	Pomarańczowy
ge/żół	Żółty
gn	Zielony
bl	Niebieski
vi	Fioletowy
gr	Szary
ws	Biały
rs	Różowy
tk	Turkusowy
gn/ge	Zielono-żółty

Tab. 12 Skróty kolorów

Schemat połączeń

Zaciski przyłączeniowe przy sterowniku regulacyjnych z zaciskiem przyłączeniowym SI

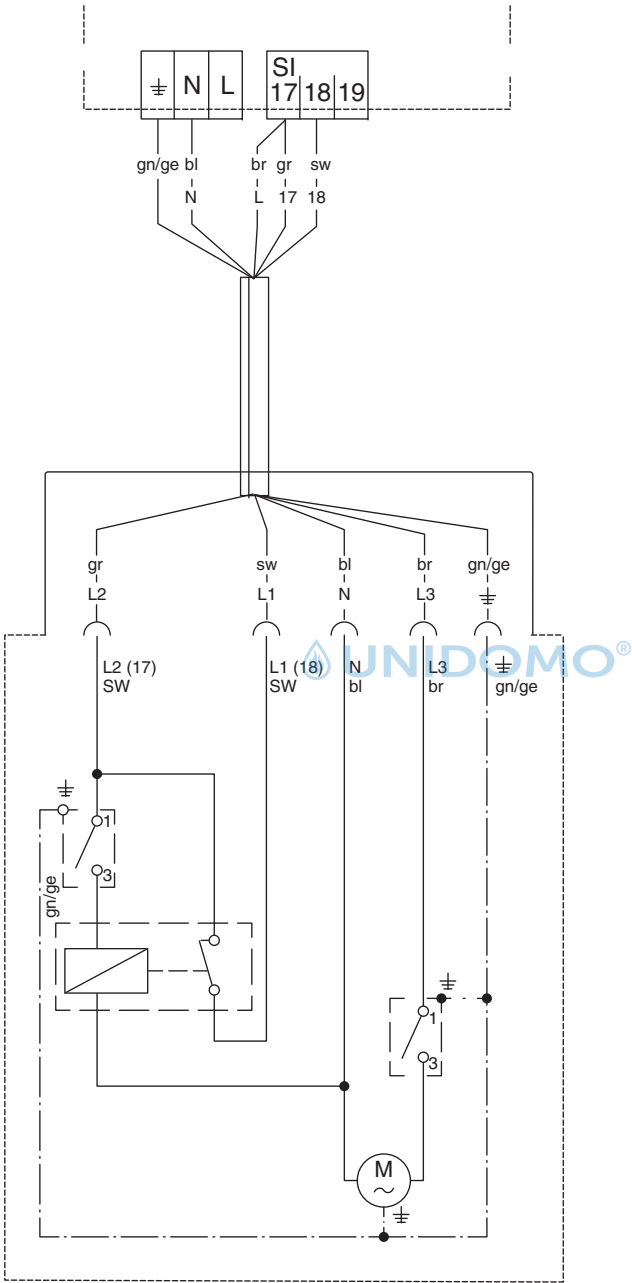
- [1] Zestyk do wyłączania palnika
- [2] Przyłącze zasilania

Neutralizacja NE1.1 V3

Pobór prądu: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



0010021012-001

Indicações de segurança

- ▶ Os trabalhos elétricos apenas podem ser efetuados por um eletricista especializado.
- ▶ Realizar os trabalhos elétricos em conformidade com as normas e diretivas locais em vigor.
- ▶ Instalar a ligação de forma fixa e respeitando as fases.
- ▶ Assegurar que a corrente total não ultrapassa o valor mencionado na placa de características .
- ▶ Tenha em conta os documentos e os esquemas de montagem dos componentes instalados!
- ▶ Certificar-se de que existe um dispositivo de paragem de emergência específico do país (interruptor de emergência do aquecimento).
- ▶ Em caso de instalações com consumidores de corrente trifásica deve incluir o dispositivo de paragem de emergência no circuito de segurança.
- ▶ Certifique-se de que existe um dispositivo d, conforme a norma EN DIN 60335 para a desativação em todos os polos da rede elétrica. Se não estiver disponível nenhum dispositivo de interrupção, tem de ser instalado um.
- ▶ Antes da abertura do aparelho: desativar o sistema de aquecimento em todos os polos através do disjuntor. Proteger contra uma reativação inadvertida.
- ▶ Dimensionar os cabos consoante a colocação e influências ambientes.
- ▶ Não utilizar o condutor de terra verde/amarelo (gn/ge) como cabo de comando.
- ▶ Fixar os fios de cada cabo dos dois lados opostos (por ex. com agrupadores de cabos) ou remover uma pequena secção do revestimento do cabo de modo a evitar o perigo de uma tensão parasita entre 230 V e baixa tensão que pode ocorrer se um fio se soltar inadvertidamente dos terminais de aperto.
- ▶ Respeitar as indicações de segurança da documentação do aparelho de regulação e dos módulos utilizados.
- ▶ Integrar o contacto do dispositivo de proteção contra transbordamento ou no circuito de segurança ou no bloqueio do equipamento térmico.
- ▶ Em caso de consumidores de corrente trifásica (por ex. queimadores, bomba do circuito da caldeira) os consumidores devem ser ligados e protegidos com dispositivos de comutação no local.
- ▶ Ter em atenção a legenda neste documento!

Nota

As figuras esquemáticas apresentam exemplos não vinculativos para a ligação a um aparelho de regulação ou a um equipamento térmico.

- ▶ Ter em consideração as circunstâncias e os regulamentos locais.

 Ligação

A ligação aos bornes de ligação EV de um equipamento térmico não é permitida!

Legenda

Abreviaturas de cores

Abreviatura alemã	Cor
sw	Preto
br	Castanho
rt	Vermelho
or	Laranja
geam	Amarelo
gn	Verde
bl	Azul
vi	Violeta
gr	Cinzento
ws	Branco
rs	Cor de rosa
tk	Turquesa
gn/ge	Verde/amarelo

Tab. 13 Abreviaturas de cores

Esquema elétrico

Bornes de ligação em aparelhos de regulação com borne de ligação SI

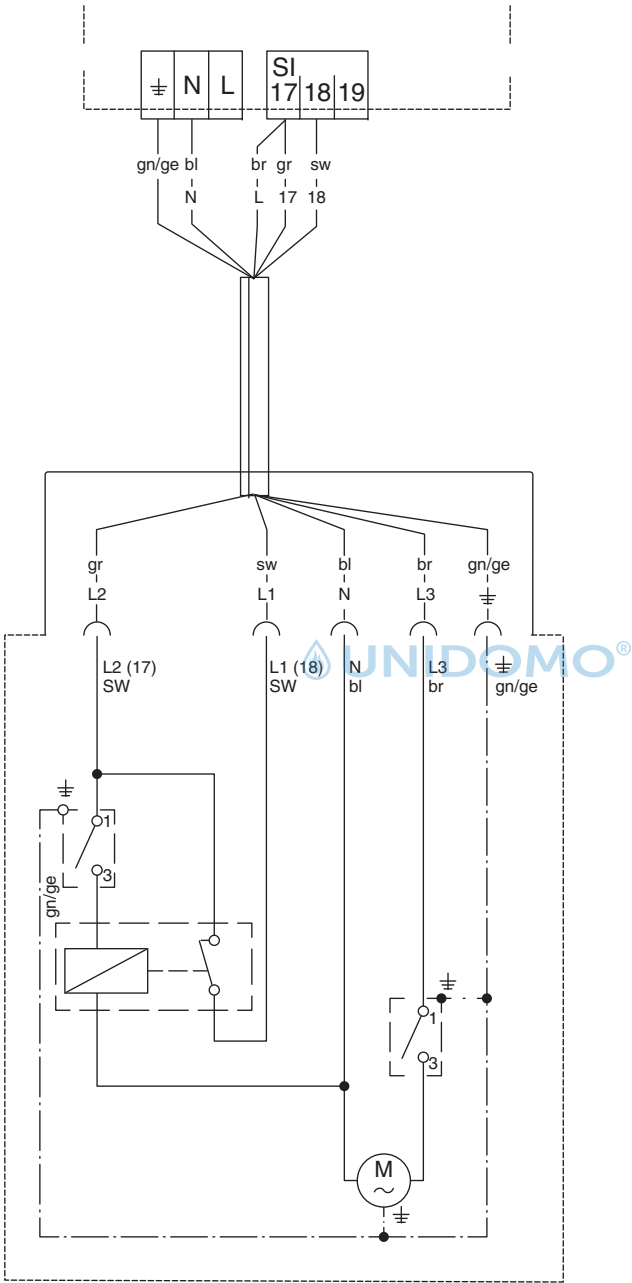
- [1] Contacto para desativação do queimador
- [2] Ligação à rede

Neutralização NE1.1 V3

Consumo energético: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



0010021012-001

Instrucțiuni de siguranță

- ▶ Lucrările electrice trebuie efectuate numai de către un electrician specialist.
- ▶ Efectuați lucrările electrice conform standardelor în vigoare și prevederilor locale.
- ▶ Realizați un racord fix și cu fazele corecte.
- ▶ Asigurați-vă că valoarea totală a curentului nu depășește valoarea indicată pe plăcuța de identificare.
- ▶ Respectați documentele și schemele de conexiuni ale pieselor instalate!
- ▶ Asigurați-vă că există un dispozitiv de oprire de urgență specific țării (întrerupător de urgență al sistemului de încălzire).
- ▶ La instalații cu consumatori de curent alternativ trifazic, dispozitivul de oprire de urgență trebuie inclus în lanțul de siguranță.
- ▶ Asigurați-vă că există un dispozitiv de separare standard pentru deconectarea tuturor polilor de la rețeaua electrică, în conformitate cu normele EN DIN 60335. În cazul în care nu este disponibil niciun dispozitiv de separare, trebuie montat un astfel de dispozitiv.
- ▶ Înainte de deschiderea aparatului: deconectați instalația de încălzire de la toți polii cu ajutorul dispozitivului de separare. Asigurați-vă că nu există posibilitatea unei reconectări accidentale.
- ▶ Cablul trebuie dimensionat în funcție de modul de pozare și de influențele ambiante.
- ▶ Nu utilizați conductorul de protecție verde/galben (gn/ge) drept cablu de comandă.
- ▶ Fixați firele fiecărui cablu electric în locuri opuse (de exemplu, cu benzi zimțate) sau îndepărtați pe o porțiune scurtă mantaua cablului pentru a evita tensiune parazită între 230 V și tensiunea joasă prin desprinderea accidentală a unui fir la o bornă.
- ▶ Respectați instrucțiunile de siguranță din documentația automatizării și a modului folosit.
- ▶ Includeți contactul pentru protecția la preaplin în lanțul de siguranță sau în sistemul de blocare al generatorului termic.
- ▶ La consumatorii de curent trifazat (de exemplu, arzător, pompă de recirculație pentru cazan), trebuie montate în amonte de consumatori dispozitive de comutare corespunzătoare, iar consumatorii trebuie asigurați.
- ▶ Respectați legenda din acest document!

Atenție

Schemele prezintă exemple ale racordului la o automatizare sau la un generator termic, fără caracter obligatoriu.

- ▶ Respectați condițiile și prevederile locale.



Conectare

Racordarea la clemele EV ale unui generator termic nu este admisă!

Legendă

Abrevieri pentru culori

Abrevieri în limba germană	Culoare
sw	Negru
br	Maro
rt	Roșu
or	Portocaliu
ge	Galben
gn	Verde
bl	Albastru
vi	Violet
gr	Gri
ws	Alb
rs	Roz
tk	Turcoaz
gn/ge	Galben verzui

Tab. 14 Abrevieri pentru culori

Schemă electrică

Borne de legătură la automatizările cu clemă SI

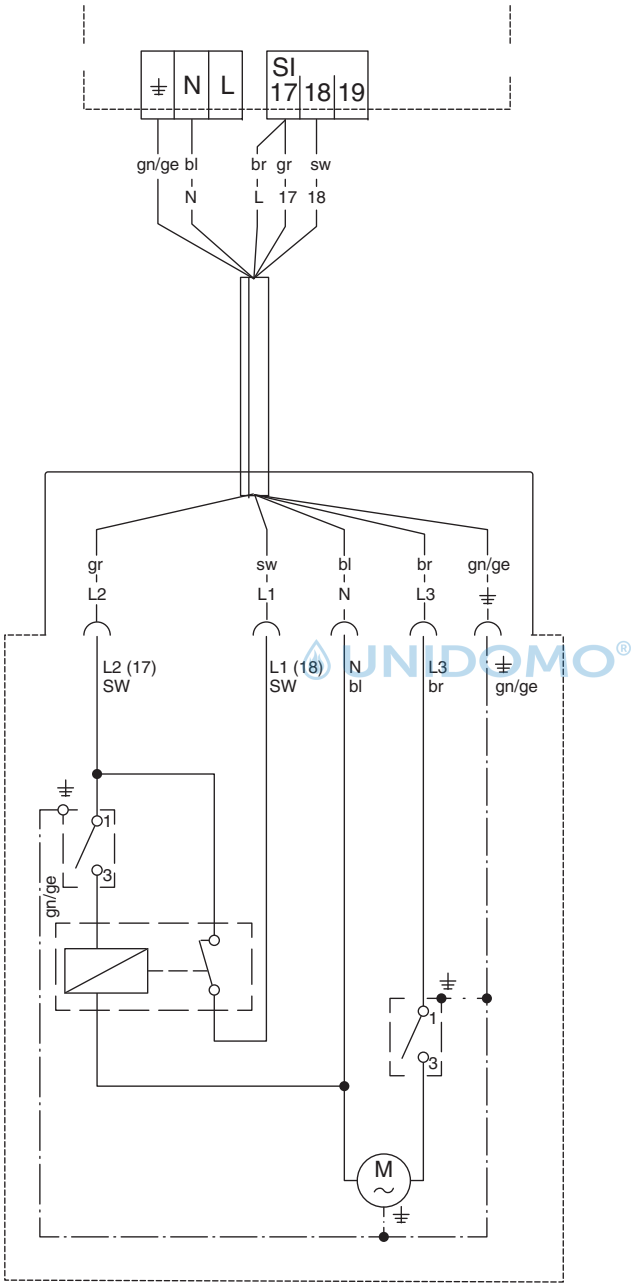
- [1] Contact pentru oprirea arzătorului
- [2] Racord la rețea

Neutralizare NE1.1 V3

Absorbția de curent: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



0010021012-001

Правила техники безопасности

- ▶ Работы с электрооборудованием разрешается выполнять только специалистам-электрикам.
- ▶ Выполняйте работы с электрооборудованием в соответствии с действующими нормами и правилами.
- ▶ Выполняйте подключение жёстко зафиксированным и с правильной фазировкой.
- ▶ Следите за тем, чтобы общий ток не превышал значение, указанное на заводской табличке.
- ▶ Пользуйтесь документацией и схемами электрических соединений установленных элементов!
- ▶ Убедитесь в том, что имеется устройство аварийного выключения (аварийный выключатель отопления), соответствующее национальным нормам.
- ▶ В системах с потребителями трёхфазного тока устройство аварийного выключения должно быть подсоединено в цепь безопасности.
- ▶ Проверьте, установлено ли согласно EN DIN 60335 соответствующее стандартам устройство отключения от электросети на всех фазах. В случае отсутствия его нужно установить.
- ▶ Перед открытием оборудования отключите отопительную систему сетевым выключателем по всем полюсам. Обеспечьте защиту от случайного включения.
- ▶ Выбирайте тип кабеля в зависимости от способа прокладки и воздействий окружающей среды.
- ▶ Жёлто-зелёный провод заземления (gn/ge) нельзя использовать в качестве провода цепи управления.
- ▶ Фиксируйте электрические провода перед клеммами (например, кабельными стяжками) и снимайте изоляцию только на коротком участке, чтобы исключить возможность замыкания напряжения 230 В на контур с низким напряжением из-за случайного отсоединения какого-нибудь провода на клеммах.
- ▶ Выполняйте правила техники безопасности, приведённые в документации на систему управления и применяемые модули.
- ▶ Контакт защиты от переполнения нужно подключить к цепи безопасности или к блокировке теплогенератора.
- ▶ Для потребителей трёхфазного тока (горелка, насос котлового контура и др.) потребитель должен подключить соответствующие предохранительные устройства и защитить предохранителями.
- ▶ Учитывайте пояснения, приведённые в этом документе!

Примечание

На схеме показаны рекомендуемые примеры подключения к системе управления или теплогенератору.

- ▶ Учитывайте местные условия и соблюдайте правила.

 Подключение

Подключение теплогенератора к клеммам EV недопустимо!

Пояснения

Сокращённое обозначение цвета

Сокращённое обозначение на немецком языке	Цвет
sw	Чёрный
br	Коричневый
rt	Красный
or	Оранжевый
ge	Жёлтый
gn	Зелёный
bl	Синий
vi	Фиолетовый
gr	Серый
ws	белый
rs	Розовый
tk	Бирюзовый
gn/ge	Зелёный/жёлтый

Таб. 15 Сокращённое обозначение цвета

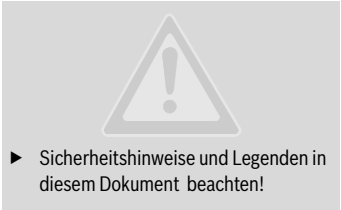
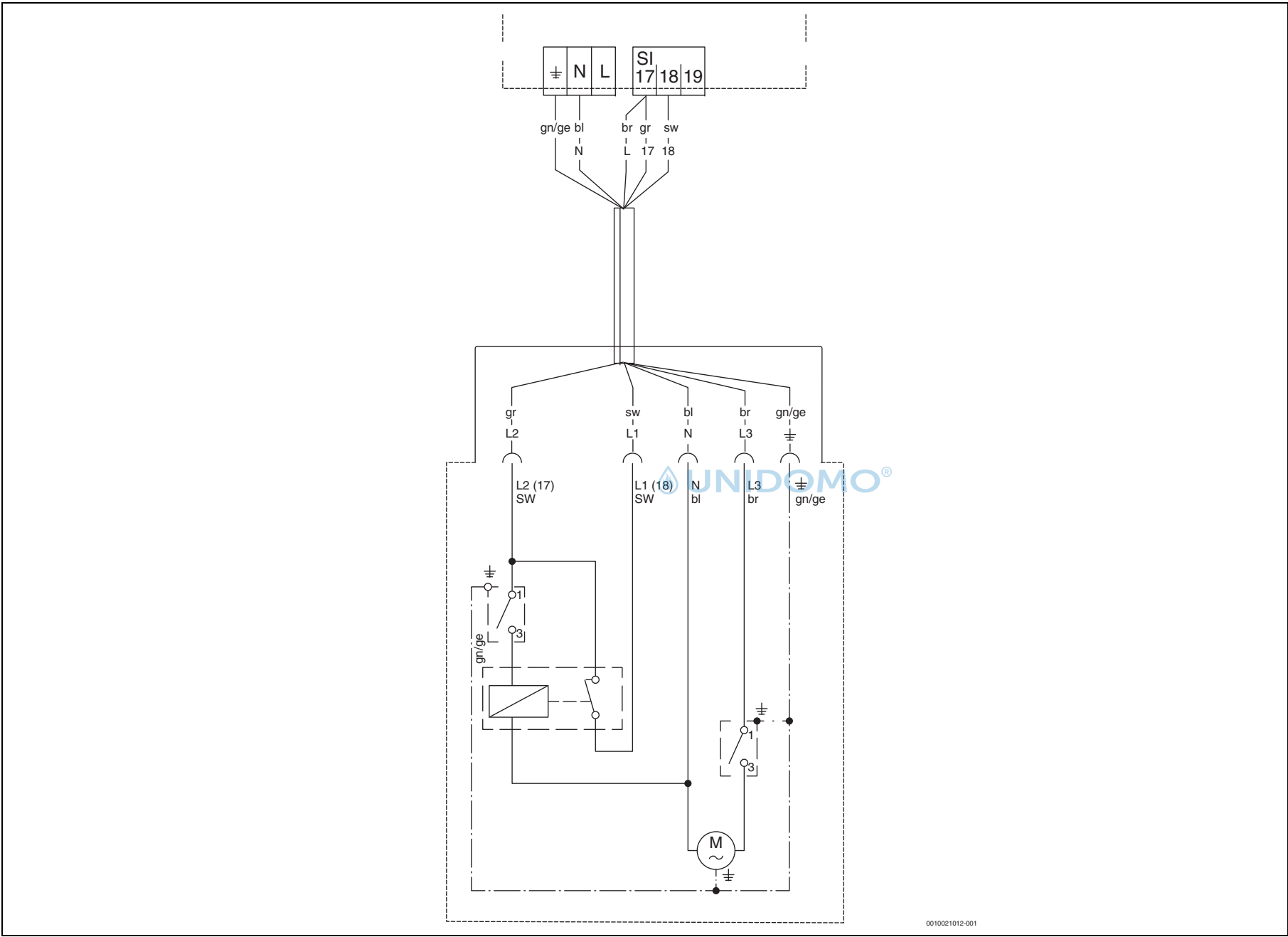
Электрическая схема

Клеммы подключения систем управления с клеммой SI

- [1] Контакт для отключения горелки
- [2] Подключение к электросети

Нейтрализация NE1.1 V3

Потребление электрического тока: 1,65 А



Bezpečnostné pokyny

- ▶ Elektroinštalačné práce smie vykonať iba odborný elektrikár.
- ▶ Elektroinštalačné práce vykonajte podľa platných noriem a miestnych predpisov.
- ▶ Nainštalujte pevnú prípojku so správnym poradím fáz.
- ▶ Zabezpečte, aby celkový prúd nebol vyšší než je hodnota uvedená na typovom štítku .
- ▶ Dodržujte pokyny uvedené v podkladoch a schémach pripojenia inštalovaných komponentov!
- ▶ Zabezpečte, aby bol nainštalovaný núdzový vypínač (núdzový vypínač vykurovania).
- ▶ V prípade zariadení s trojfázovými spotrebičmi musí byť núdzový vypínač súčasťou bezpečnostného reťazca.
- ▶ Zabezpečte, aby bolo nainštalované odpojovacie zariadenie v súlade s normou EN DIN 60335 slúžiace na odpojenie všetkých pólov od elektrickej siete. Ak nie je nainštalované žiadne odpojovacie zariadenie, je nutné ho namontovať.
- ▶ Pred otvorením zariadenia: Pomocou odpojovacieho zariadenia vypnite všetky póly elektrického napájania vykurovacieho systému. Zaisťte zariadenie proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.
- ▶ Káble dimenzujte podľa spôsobu ich uloženia a podmienok okolia.
- ▶ Ochranný vodič zeleno-žltý (gn/ge) nepoužívajte ako riadiaci kábel.
- ▶ Žily každého elektrického kábla navzájom upevnite (napr. káblovými sponami) alebo plášť kábla odizolujte iba na krátkom kúsku, aby sa zabránilo zavlečeniu napätia 230 V do malého napätia v dôsledku neúmyselného uvoľnenia žily zo svoriek.
- ▶ Dodržujte bezpečnostné pokyny uvedené v dokumentácii regulátora a použitých modulov.
- ▶ Začleňte kontakt poistky proti preplneniu do bezpečnostného reťazca alebo do zablokovania zdroja tepla.
- ▶ V prípade trojfázových spotrebičov (napr. horáka, čerpadla kotlového okruhu) je na mieste stavby nutné pred spotrebiče zapojiť príslušné spínacie zariadenia s istením.
- ▶ Dodržujte údaje uvedené v legende v tomto dokumente!

Upozornenie

Na schematických obrázkoch sú uvedené nezáväzné príklady pripojenia k regulátoru alebo zdroju tepla.

- ▶ Dodržujte miestne podmienky a predpisy.

 Prípojka

Pripojenie k svorkám EV zdroja tepla nie je prípustné!

Legenda

Skratky farieb

Nemecká skratka	Farba
sw	Čierny
br	Hnedý
rt	Červená
or	Oranžová
ge	Žltý
gn	Zelená
bl	Modrá
vi	Fialová
gr	Šedý
ws	Biela
rs	Ružová
tk	Tyrkysová
gn/ge	Zeleno-žltá

Tab. 17 Skratky farieb

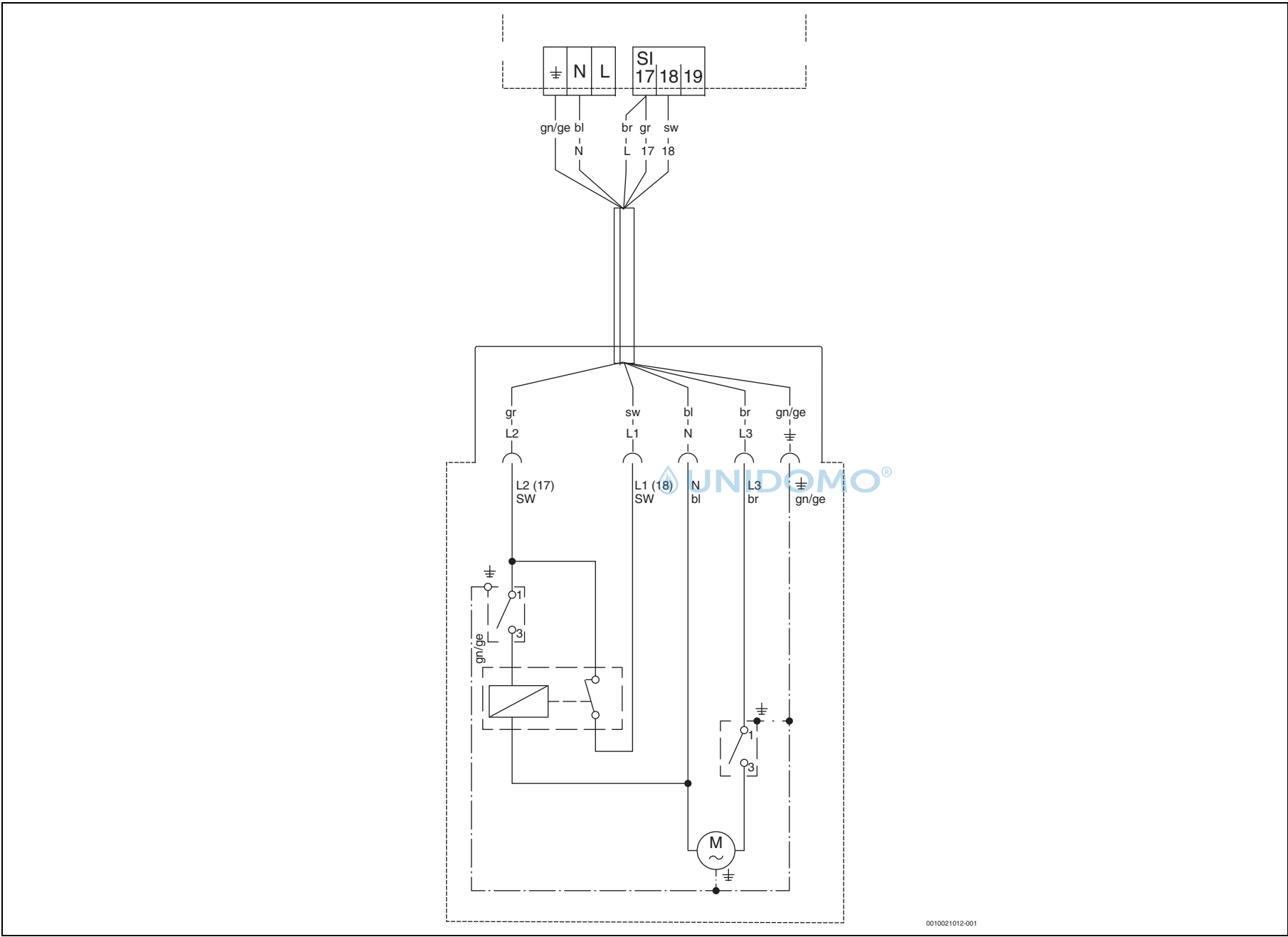
Schéma zapojenia

Pripojovacie svorky u regulátorov so svorkou SI

- [1] Kontakt pre odpojenie horáka
- [2] Sieťová prípojka

Neutralizačné zariadenie NE1.1 V3

Príkon: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!

Varnostni napotki

- ▶ Dela na električnih komponentah sme izvajati samo osebe elektrotehniške stroke.
- ▶ Dela na električnih komponentah opravite ustrezno z veljavnimi standardi in predpisi.
- ▶ Priključek izvedite fiksno in pazite na pravilno priključitev faz.
- ▶ Zagotovite, da skupni tok ne bo presegel vrednosti, navedene na napisni ploščici.
- ▶ Upoštevajte dokumentacijo in priključne sheme nameščenih delov!
- ▶ Zagotovite, da je na razpolago priprava za izklop v sili (stikalo za izklop ogrevanja v sili).
- ▶ Pri sistemih s trifaznimi porabniki morate pripravo za izklop v sili povezati v varnostno verigo.
- ▶ Zagotovite, da je na razpolago ločilna naprava za vseporno ločitev od omrežja, skladno s standardom po EN DIN 60335. V kolikor ločilna naprava ni na razpolago, jo morate vgraditi.
- ▶ Preden odprete napravo: s pomočjo ločilne naprave izklopite vse pole ogrevalnega sistema. Preprečite nenameren ponovni vklop.
- ▶ Kable dimenzionirajte v skladu z načinom polaganja in vplivi iz okolja.
- ▶ Zeleno-rumenega (gn/ge) zaščitnega vodnika ne uporabljajte kot krmilnega vodnika.
- ▶ Medsebojno fiksirajte žile vsakega električnega kabla (npr. s kabelskimi vezicami) ali pa odstranite toliko plašča električnega kabla, da boste preprečili nevarnost preskoka električnega toka med 230 V in malo napetostjo v primeru nenamerne sprostitve žile na priključnih sponkah.
- ▶ Upoštevajte varnostne napotke iz dokumentacije regulatorja in uporabljenih modulov.
- ▶ Kontakt varovala za previsok nivo tekočine povežite v varnostno verigo ali v zaporo generatorja toplote.
- ▶ Pri trifaznih el. porabnikih (npr. gorilnik, obtočna črpalka kotla ipd.) morajo uporabniki pred el. porabniki zagotoviti ustrezne stikalne naprave in varovalke.
- ▶ Upoštevajte legendo v tem dokumentu!

Opozorilo

Shematski prikazi prikazujejo nezavezujoče primere priključitve na regulator ali generator toplote.

- ▶ Upoštevajte lokalne okoliščine in predpise.

 Priključek

Priključitev na priključne sponke EV generatorja toplote ni dovoljena!

Legenda

Kratice barve

Nemška kratica	Barva
sw	Črna
br	Rjava
rt	Rdeča
or	Oranžna
ge	Rumena
gn	Zelena
bl	Modra
vi	Vijolična
gr	Siva
ws	Bela
rs	Rožnata
tk	Turkizna
gn/ge	Zeleno-rumena

Tab. 18 Kratica barve

Vežalna shema

Priključne sponke pri regulatorjih s sponko SI

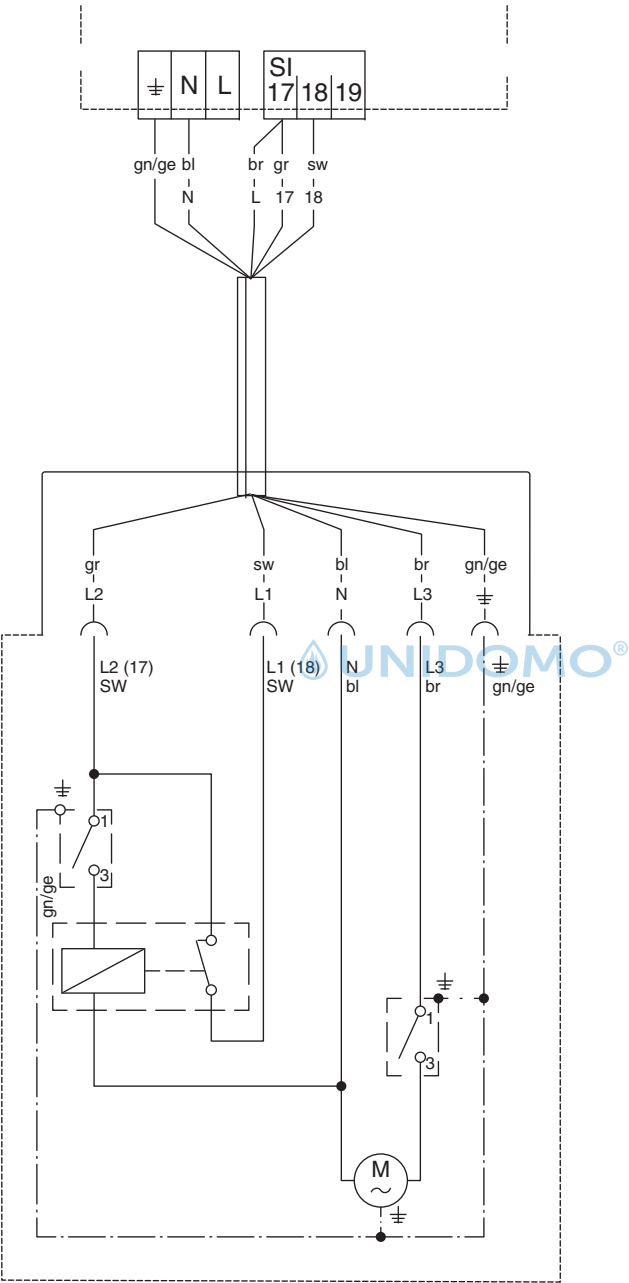
- [1] kontakt za izklop gorilnika
- [2] Omrežni prikllop

Nevtralizacija NE1.1 V3

Delovni tok: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



0010021012-001

Sigurnosne napomene

- ▶ Električne radove smeju da vrše samo električari.
- ▶ Elektro-radove obavljati u skladu sa važećim standardima i lokalnim propisima.
- ▶ Priključak instalirati fiksno i pravilno povezati faze.
- ▶ Osigurati da se ne prelazi ukupna struja navedena na tipskoj pločici.
- ▶ Pridržavati se dokumentacije i šema priključivanja instaliranih komponenti!
- ▶ Obezbediti da postoji mehanizam za isključivanje u hitnom slučaju (prekidač za hitno isključivanje grejanja) u skladu sa lokalnim propisima.
- ▶ Kod sistema sa trofaznim potrošačima, neophodno je da mehanizam za isključivanje u hitnom slučaju bude povezan u okviru sigurnosnog lanca.
- ▶ Obezbediti standardni sistem razdvajanja u skladu sa EN DIN 60335 za potpuno isključivanje sa električne mreže. Ukoliko sistem razdvajanja ne postoji, mora da se ugradi.
- ▶ Pre otvaranja uređaja: sistem grejanja potpuno isključiti sa električne mreže pomoću sistema za razdvajanje. Voditi računa da ne dođe do nenamernog ponovnog uključivanja.
- ▶ Kablove dimenzionisati u skladu sa načinom polaganja i uticajima okoline.
- ▶ Zaštitni provodnik, žuto-zeleni (gn/ge), ne koristiti kao upravljački vod.
- ▶ Žice svakog električnog voda međusobno fiksirati (npr. kablovskim vezicama) ili skinuti malo omotač kabla da bi se sprečila opasnost od proboja napona između 230 V i niskog napona zbog slučajnog oslobađanja žice iz stezaljki.
- ▶ Voditi računa o sigurnosnim uputstvima iz dokumentacije regulacionog uređaja i korišćenog modula.
- ▶ Kontakt osigurača od prepunjavanja uključiti u sigurnosni lanac ili u zaključavanje generatora toplote.
- ▶ Kod trofaznih potrošača (npr. gorionik, pumpa kruga kotla), potrošači moraju na mestu ugradnje da se povežu sa odgovarajućim sigurnosnim uređajima i osiguraju.
- ▶ Voditi računa o objašnjenjima koja su navedena u ovom dokumentu!

Napomena

Slike sa šemama prikazuju neformalne primere priključka na regulator ili generator toplote.

- ▶ Voditi računa o lokalnim uslovima i propisima.

 Priključak

Priključak na EV piključne stezaljke generatora toplote nije dozvoljen!

Objašnjenje

Skraćenica boje

Nemačka skraćenica	Boja
sw	Crni
br	Braon
rt	Crveni
or	Narandžasti
ge	Žuti
gn	Zelena
bl	Plavi
vi	Ljubičasta
gr	Sivi
ws	Bela
rs	Roze
tk	Tirkizni
gn/ge	Zeleno-žuta

tab. 16 Skraćenica boje

Šema veze

Priključne stezaljke kod regulatora sa SI stezaljkom

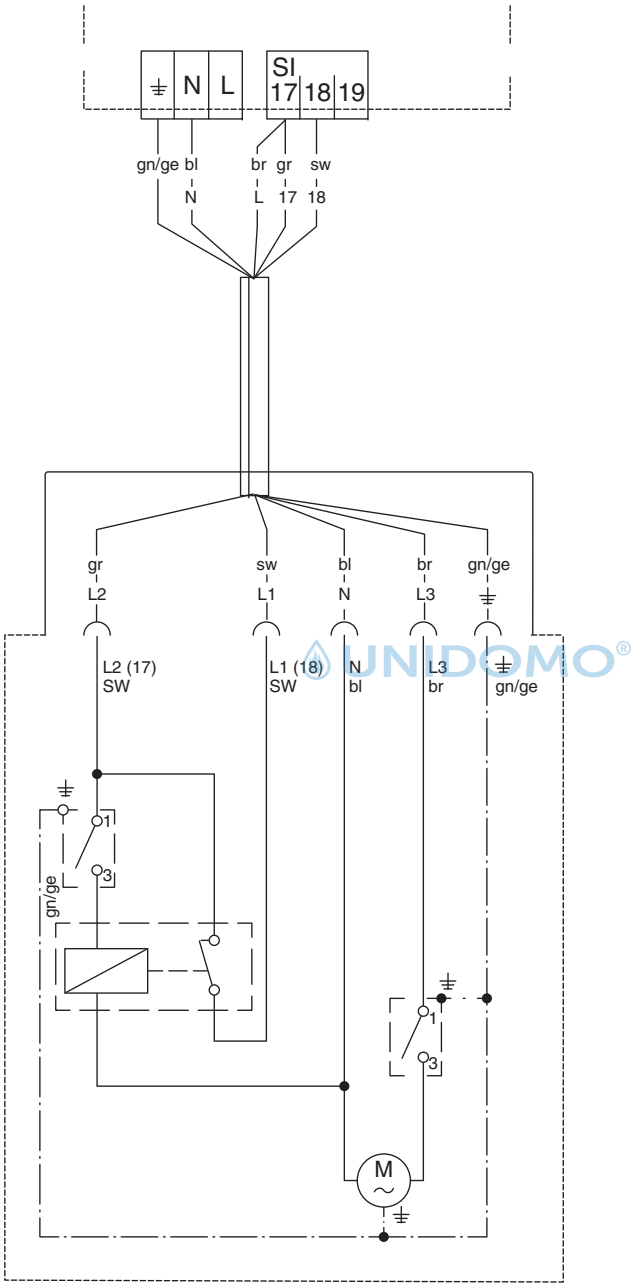
- [1] Kontakt za isključivanje gorionika
- [2] Mrežni priključak

Neutralizacija NE1.1 V3

Potrošnja struje: 1,65 A



► Sicherheitshinweise und Legenden in diesem Dokument beachten!



0010021012-001

Вказівки з техніки безпеки

- ▶ Усі роботи з електричним обладнанням дозволяється виконувати тільки електромонтеру.
- ▶ Електромонтажні роботи потрібно проводити відповідно до чинних норм і місцевих приписів.
- ▶ Виконайте стаціонарне підключення з правильним розподіленням фаз.
- ▶ Переконайтеся, що загальний струм не перевищує значення, вказане на табличці з позначенням типу приладу .
- ▶ Дотримуйтесь положень, що містяться в документації, та схем з'єднань встановлених компонентів!
- ▶ Переконайтеся, що встановлено пристрій аварійного вимкнення (аварійний вимикач системи опалення), який відповідає місцевим вимогам.
- ▶ В установках зі споживачами трьохфазного струму пристрій аварійного вимкнення має бути інтегрований у запобіжний контур.
- ▶ Переконайтеся, що для відключення по всіх полюсах від електромережі встановлено розподільний пристрій, який відповідає стандарту EN DIN 60335. Якщо роз'єднувального пристрою немає, його необхідно встановити.
- ▶ Перед відкриттям приладу: вимкнути напругу на всіх полюсах системи опалення за допомогою вимикача. Зробіть захист від випадкового ввімкнення.
- ▶ Розміри кабелів слід підбирати залежно від типу їх прокладання та впливу навколишнього середовища.
- ▶ Не використовуйте дрiт заземлення зелений/жовтий (gn/ge) як лінію керування.
- ▶ Жили кожної електричної проводки необхідно фіксувати відносно один одного (наприклад, кабельними стяжками) або трохи зняти ізоляцію з оболонки проводки, щоб уникнути небезпеки переходу напруги між 230 В і низькою напругою через випадкове від'єднання жили на клеммах.
- ▶ Дотримуйтесь вказівок із техніки безпеки, наведених у документації до системи керування та модулів, які використовуються.
- ▶ Інтегруйте контакт запобіжника переповнення в запобіжний контур або блокування теплогенератора.
- ▶ Для споживачів трьохфазного струму (наприклад, пальник, насос котлового контуру) перед споживачами в ланцюг мають підключатися відповідні перемикаючі пристрої із запобіжником.
- ▶ Враховуйте пояснення, наведені в цьому документі!

Вказівка

На схематичних зображеннях показані загальні приклади для підключення до системи керування або теплогенератора.

- ▶ Дотримуйтеся місцевих умов та приписів.



Підключення

Підключення до клем EV теплогенератора неприпустиме!

Пояснення

Умовні позначення кольорів

Умовні позначення німецькою мовою	Колір
sw	Чорний
br	Коричневий
rt	Червоний
or	Помаранчевий
ge	Жовтий
gn	Зелений
bl	Блакитний
vi	Фіолетовий
gr	Сірий
ws	Білий
rs	Рожевий
tk	Бірюзовий
gn/ge	Зелено-жовтий

Таб. 20 Умовні позначення кольорів

Схема з'єднань

Клеми при системах керування з клемми SI

- [1] Контакт для вимкнення пальника
- [2] Мережеве підключення

Нейтралізація NE1.1 V3

Споживання електроенергії: 1,65 А



Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.bosch-thermotechnology.com