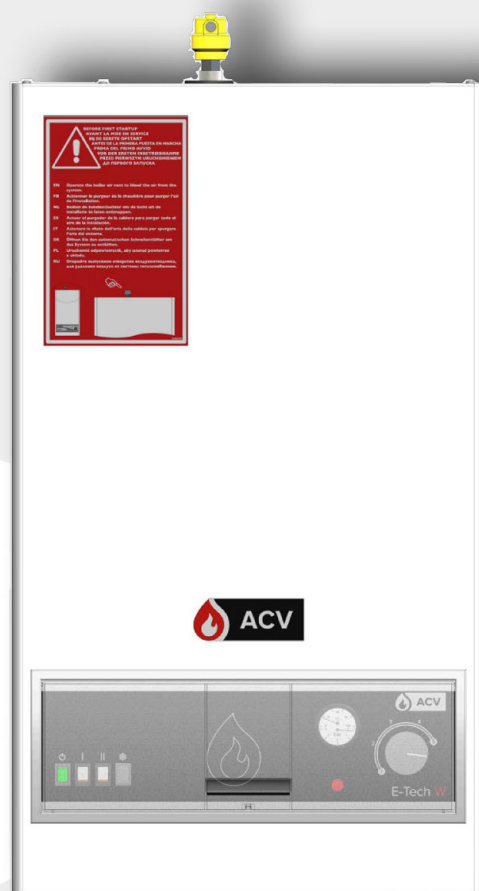


# E-Tech W

09 - 15 **Mono & Tri**

09 - 15 - 22 - 28 - 36 **Tri**

## INSTALLATION, BEDIENUNG UND WARTUNG



Anleitung für den Anwender und den Installateur

|                                                        |           |                                                  |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>ALLGEMEINE INFORMATION .....</b>                    | <b>3</b>  | <b>INBETRIEBNAHME .....</b>                      | <b>22</b> |
| Bedeutung der Symbole .....                            | 4         | Vor Inbetriebnahme prüfen und einrichten .....   | 22        |
| Regelmäßige Prüfungen .....                            | 4         | Füllen des Systems.....                          | 22        |
| Kesseltypenschildg .....                               | 4         | Inbetriebnahme des Kessels .....                 | 23        |
| <b>BENUTZERHANDBUCH .....</b>                          | <b>5</b>  | <b>WARTUNG.....</b>                              | <b>24</b> |
| Informationen zum Schaltfeld.....                      | 5         | Sicherheitshinweise für die wartung .....        | 24        |
| Leistungsbeschreibung.....                             | 6         | Abschalten des Kessels für die Wartung.....      | 24        |
| <b>TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN.....</b>                   | <b>7</b>  | Entleerung des Kessels.....                      | 24        |
| Haupteigenschaften.....                                | 7         | Wartung des Kessels.....                         | 25        |
| Wasserqualität .....                                   | 7         | Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen.....      | 25        |
| Elektrische Eigenschaften.....                         | 9         | Das sicherheitstermostat Wiedereinschalten ..... | 25        |
| Leistungsübersicht - E-Tech W 09 Mono .....            | 9         | Heizelemente austauschen.....                    | 26        |
| Leistungsübersicht - E-Tech W 15 Mono.....             | 9         | <b>FEHLERBEHEBUNG .....</b>                      | <b>27</b> |
| Leistungsübersicht - E-Tech W 09 Tri.....              | 10        | Fehlerbehebung bei der Pumpe .....               | 27        |
| Leistungsübersicht - E-Tech W 22 Tri .....             | 10        |                                                  |           |
| Power data - E-Tech W 15 Tri.....                      | 10        |                                                  |           |
| Leistungsübersicht - E-Tech W 28 Tri .....             | 11        |                                                  |           |
| Leistungsübersicht - E-Tech W 36 Tri .....             | 11        |                                                  |           |
| <b>INSTALLATION .....</b>                              | <b>12</b> |                                                  |           |
| Benötigte Werkzeuge für die Installation.....          | 12        |                                                  |           |
| Verpackungsinhalt.....                                 | 13        |                                                  |           |
| Transport des Kessels.....                             | 13        |                                                  |           |
| Den Kessel aus der Verpackung nehmen .....             | 13        |                                                  |           |
| Montage des Kessels - Wandbefestigung .....            | 13        |                                                  |           |
| Aus- und Einbau der Abdeckungen .....                  | 14        |                                                  |           |
| Empfehlungen für die Heizkreisanschluss.....           | 15        |                                                  |           |
| Heizkreisanschluss .....                               | 15        |                                                  |           |
| Pumpeneinstellung.....                                 | 16        |                                                  |           |
| Sicherheitshinweise für die elektrische Installation.. | 17        |                                                  |           |
| Elektrischer Anschluss .....                           | 17        |                                                  |           |
| Dimensionierung der Versorgungsleitungen.....          | 17        |                                                  |           |
| Elektrisches Zubehör Anschluss .....                   | 18        |                                                  |           |
| Konfigurationen .....                                  | 19        |                                                  |           |
| Schaltplan des Honeywell-Zifferblatts: Y-Plan .....    | 20        |                                                  |           |
| Schaltplan des Honeywell-Zifferblatts: S-Plan .....    | 21        |                                                  |           |

Wir lehnen jede Verantwortung für Schäden ab, die auf Nichteinhaltung der Hinweise in diesem technischen Handbuch zurückzuführen sind.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen in Bezug auf die Installation, den Betrieb und die Wartung des Kessels.

Diese Anleitung ist dem Anlagenbetreiber zur sorgfältigen Aufbewahrung auszuhändigen.



## Wichtige Anweisungen für die Sicherheit

- Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers dürfen unter keinen Umständen Modifikationen im Geräteinneren vorgenommen werden.
- Das Gerät ist von entsprechend qualifizierten Fachpersonal, in Übereinstimmung mit den örtlichen Normen und Vorschriften, zu installieren.
- Die Anlage muss den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen sowie den einschlägigen Normen und Vorschriften für Anlagen entsprechen.
- Bei Missachtung der Weisungen besteht Verletzungsgefahr sowie die Gefahr von Umweltemissionen.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden durch Installationsfehler oder die Verwendung von nicht durch den Hersteller zugelassenen Geräten oder Zubehörteilen ab.



## Wichtige Anweisungen für die ordnungsgemäße Funktion der Anlage

- Zur Gewährleistung einer einwandfreien Gerätefunktion muss jährlich eine Überprüfung und Wartung durch einen Installateur bzw. eine autorisierte Wartungsfirma durchgeführt werden.
- Verständigen Sie bei Störungen Ihren Installateur.
- Defekte Teile dürfen nur durch Originalersatzteile des Herstellers ersetzt werden.



## Allgemeine Hinweise

- Der Hersteller behält sich das Recht vor, die technischen Daten und Ausrüstungen seiner Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern! Bitte prüfen Sie, ob es eine aktualisierte Version dieses Handbuchs auf der Website [www.acv.com](http://www.acv.com) gibt.
- Die Verfügbarkeit bestimmter Modelle und der entsprechenden Zubehörteile kann je nach Markt variieren.
- Trotz der strengen Qualitätsnormen von ACV bei der Herstellung, der Kontrolle und dem Transport der Geräte sind Fehler möglich. Bitte melden Sie derartige Fehler unverzüglich dem autorisierten Installateur.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

**VOR ARBEITEN JEDER ART AM KESSEL MUSS DIE STROMVERSORGUNG AM SICHERUNGSKASTEN /HEIZUNGSNOTSCHALTER UNTERBROCHEN WERDEN.**

**STELLEN SIE SICHER, DASS DIE VERKABELUNG UND DIE STROMVERSORUNGSLITUNGEN GEMÄSS DEN ANWENDBAREN BESTIMMUNGEN VON KOMPETENTEN TECHNIKERN GEPLANT UND INSTALLIERT WURDEN.**

**LAGERN SIE KEINE BRENNBAREN ODER ÄTZENDEN PRODUKTE, FARBEN, LÖSUNGSMITTEL, SALZE, CHLORIDPRODUKTE UND ANDERE REINIGUNGSMITTEL IN DER NÄHE DES GERÄTS.**

**DIESES GERÄT DARF VON PERSONEN (EINSCHLIESSLICH KINDERN) MIT EINGESCHRÄNKTEN PHYSISCHEN, SENSORISCHEN ODER MENTALEN FÄHIGKEITEN NUR UNTER AUFSICHT DURCH EINE FÜR IHRE SICHERHEIT VERANTWORTLICHE PERSON VERWENDET WERDEN.**

**KINDER DÜRFEN NICHT AN DEM GERÄT HERUM SPIELEN.**

## BEDEUTUNG DER SYMBOLE

### Symbole auf der Verpackung

|                                                                                   |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | Zerbrechlich                                               |
|  | Trocken aufbewahren                                        |
|  | Aufrecht stehen lassen                                     |
|  | Kippgefahr                                                 |
|  | Sackkarre oder Palettenhubwagen für Transport erforderlich |

### Symbole am Gerät

|                                                                                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|    | Warmwasserkreislauf |
|   | Heizkreislauf       |
|  | Elektrizität        |

### Symbole in der Bedienungsanleitung

|                                                                                     |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Grundlegende Hinweise für die Sicherheit (von Personen und Geräten)                |
|  | Grundlegende Hinweise für die elektrische Sicherheit (elektrische Gefahr)          |
|  | Grundlegende Hinweise für die korrekte Arbeitsweise der Anwendung oder des Systems |
|  | Generelle Hinweise                                                                 |
|  | Sicherheitsventil mit Verbindung an die Kanalisation                               |
|  | Verbindung zu Kanalisation                                                         |

## REGELMÄSSIGE PRÜFUNGEN



### Grundlegende Hinweise für die korrekte Arbeitsweise der Anwendung

- Stellen Sie sicher dass das System im kalten Zustand min. 0,1 MPa (1 bar) Wasserdruck hat. Wenn der Druck unter 0,05 MPa (0,5 bar), bar sinkt, schaltet der eingebaute Wassermangel-Druckwächter das Gerät in den Sperrzustand, bis der Druck im System wieder auf mehr als 0,08 MPa (0,8 bar) angestiegen ist.
- Falls das System aufgefüllt werden muß, um den empfohlenen Mindestwasserdruck zu halten, schalten Sie das Gerät immer aus und fügen Sie nur kleine Wassermengen hinzu. Wenn eine große Menge an kaltem Wasser in einen heißen Kessel gegeben wird, kann der Kessel permanent beschädigt werden.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich kein Wasser auf dem Boden befindet, und informieren Sie Ihren Installateur, wenn Sie das Gerät wiederholt füllen müssen.

## KESSELTYPENSCHILDG

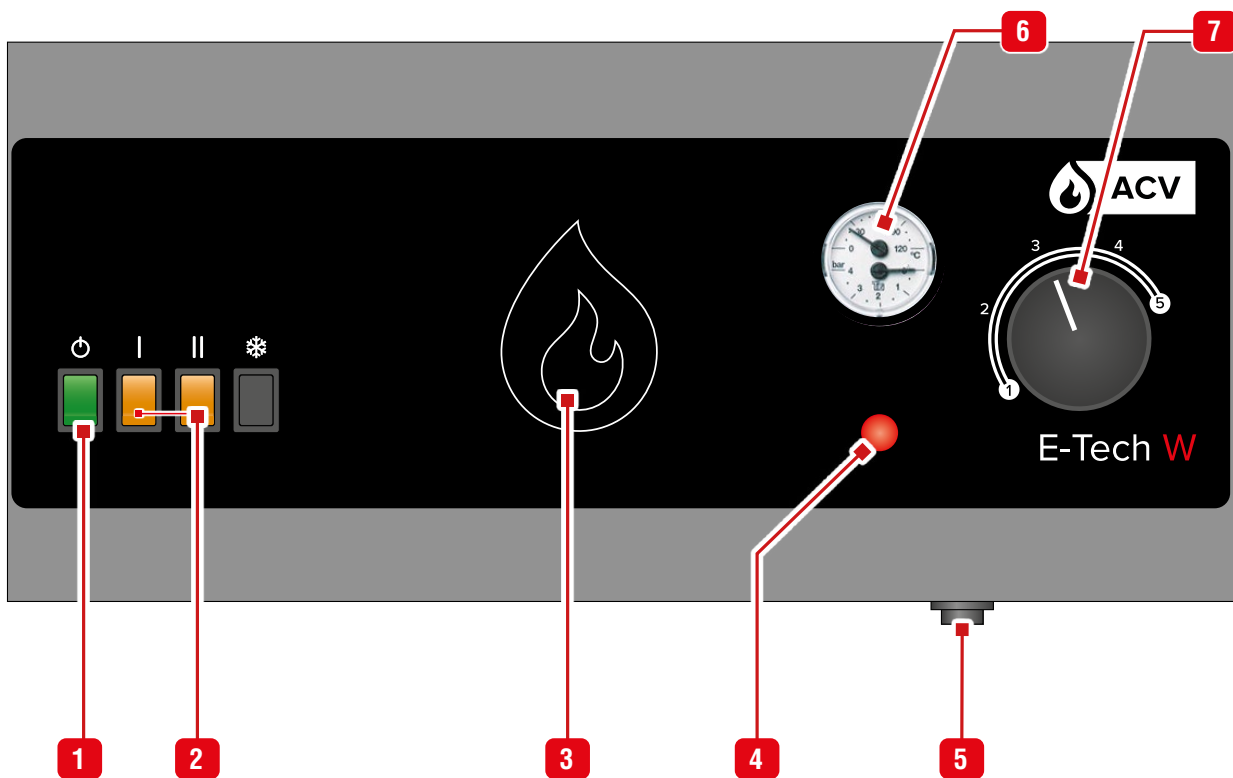
Position: Vorn unten



Die Produktnummer (Code) und die Seriennummer (N°) des Kessels, welche auf dem Typenschild angegeben sind, müssen ACV im Falle einer Beanstandung vorgelegt werden! Andernfalls wird die Beanstandung nichtig gemacht.

## INFORMATIONEN ZUM SCHALTFELD

- 1 - **Hauptschalter** - Dieser Schalter ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Kessels.
- 2 - **Leistungswahlschalter** - Auf dem Schaltfeld befinden sich zwei Schalter, mit denen der Benutzer die gewünschte Kesselleistung auswählen kann. Wenn nur der erste Schalter gedrückt ist, erfolgt der Kesselbetrieb auf Stufe 1 mit ca. halber Leistung. Für den Kesselbetrieb mit voller Leistung müssen beide Schalter gedrückt sei.
- 3 - **Einbauöffnung für einen Regler** - Näheres dazu ist der im Lieferumfang enthaltenen Bedienungsanleitung des Zubehörs zu entnehmen.
- 4 - **Kontrollleuchte** - Diese Lampe leuchtet auf, wenn das Sicherheitsthermostat ausgelöst wird oder der Wasserdruck im Kessel zu niedrig ist.
- 5 - **Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat** - Wenn die Kesseltemperatur 103°C überschreitet, wird diese Sicherheitsvorrichtung aktiviert und die Kontrollleuchte leuchtet auf. Siehe "*Das Sicherheitsthermostat Wiedereinschalten*" Seite 25.
- 6 - **Thermomanometer** - Direkte Ablesung von Temperatur und Druck des Primärkreislaufs (Heizungskreis) des Kessels.
- 7 - **Einstellthermostat** - Ermöglicht die Einstellung der Sollwerttemperatur des Kessels. Die angegebenen Ziffern entsprechen folgenden Temperaturen :  
1 = 15°C    2 = 30°C    3 = 45°C    4 = 60°C    5 = 80°C



## LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Der Elektrokessel zur Wandmontage ist in sieben Ausführungen erhältlich:

- Die Modelle 09 und 15 Mono (Wechselstrom) können nur mit 230V betrieben werden.
- Die Modelle 09, 15, 22, 28 und 36 Tri (Drehstrom) können nur mit 400V betrieben werden.



**Die Leistung der verschiedenen Modelle ist durch unterschiedliche Brücken der Steuerklemmen einstellbar.**

| MODELLEN             | Einstellbare Leistung |         |
|----------------------|-----------------------|---------|
|                      | MIN                   | MAX     |
| E-Tech W 09 Mono/Tri | 5.6 kW                | 8.4 kW  |
| E-Tech W 15 Mono/Tri | 9.6 kW                | 14.4 kW |
| E-Tech W 22 Tri      | 14.4 kW               | 21.6 kW |
| E-Tech W 28 Tri      | 14.4 kW               | 28.8 kW |
| E-Tech W 36 Tri      | 18 kW                 | 36 kW   |

## Ummantelung

Der Kessel ist mit einer entfetteten und phosphatisierten, bei 220°C einbrennlackierten Stahlblechverkleidung ummantelt.

## Kesselkörper

Der Kesselkörper, in dem sich der Heizungskreis befindet, besteht aus dickem Stahl des Typs STW 22. Er ist bei 0,45 MPa (4,5 bar) druckgeprüft (maximal zulässiger Betriebsdruck = 0,3 MPa (3 bar)).

## Heizelemente

Die austauschbaren Heizelemente sind mittels Stopfbuchsen oben am Kesselkörper angebracht. Die aus Edelstahl des Typs Incoloy 800 gefertigten Elemente zeichnen sich durch Langlebigkeit und ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit aus. Siehe **"Heizelemente austauschen" Seite 26**.

## Ausstattung

Der Kessel wird anschlussfertig, zum Einbau in einen zentralen Heizkreislauf geliefert. Im Lieferumfang sind insbesondere ein 10-Liter-Ausdehnungsgefäß, ein Thermomanometer, ein Sicherheitsventil, eine Wassermangelsicherung, eine Pumpe und eine automatische Entlüftung enthalten.

Das Thermostat für die interne Temperaturregelung ist zweistufig,

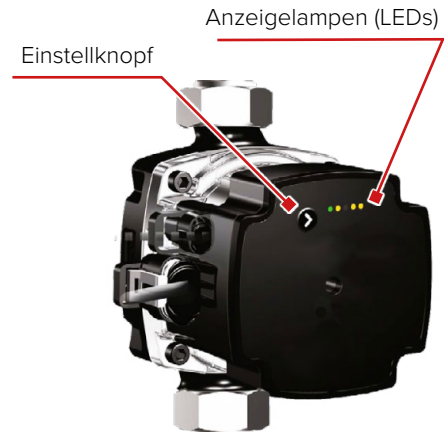
so dass die Leistung an den tatsächlichen Wärmebedarf angepasst werden kann.

## Regelung

In das Schaltfeld kann eine Regelung integriert werden.

## Umwälzpumpe

Der E-Tech W-Kessel ist mit einer Hochleistungspumpe der neuen Generation ausgestattet, die so eingerichtet werden kann, dass sie die Systemanforderungen erfüllt. Die LED-Anzeigen der Pumpe zeigen den Betriebsmodus oder den Status der Pumpe an, und ein Druckknopf ermöglicht den Zugriff auf die Pumpeneinstellungen.



Anzeige des Leistungsniveaus (Standardanzeige)



Die erste LED leuchtet im Normalbetrieb grün und bei Problemen rot. Die anderen sind beim Einschalten immer gelb. Wenn die grüne LED blinkt, bedeutet dies, dass die Pumpe durch ein externes Signal gestoppt wurde.

## Elektrischer Anschluss

Eine Zuleitung ist erforderlich für die Steuerspannung und eine für die Hauptstromversorgung. Der Steuerstromkreis ist mit 3 Amp. abgesichert.

## Frostschutteinrichtung

Der Kessel ist NICHT mit einer Frostschutteinrichtung ausgestattet. Wenn der Kessel in einer Umgebung installiert wird, in der Frost auftreten kann, sollte ein geeigneter externer Frostschutzthermostat installiert werden.

## HAUPTTEIGENSCHAFTEN

| E-TECH W                |                          |      |            |
|-------------------------|--------------------------|------|------------|
| Inhalt (Heizung)        | L                        |      | 13         |
| Ausdehnungsvolumen      | L                        |      | 10         |
| Max. Betriebsdruck      | MPa (bar)                |      | 0,3 (3)    |
| Min. Betriebsdruck      | MPa (bar)                |      | 0,08 (0,8) |
| Max. Betriebstemperatur | °C                       |      | 87         |
| Druckverlust            | E-Tech W • 09 Mono / Tri | mbar | 10         |
|                         | E-Tech W • 15 Mono / Tri | mbar | 20         |
|                         | E-Tech W • 22 Tri        | mbar | 45         |
|                         | E-Tech W • 28 Tri        | mbar | 85         |
|                         | E-Tech W • 36 Tri        | mbar | 125        |
| Heizungsanschlüsse      | Ø                        |      | 3/4" [F]   |
| Leergewicht             | kg                       |      | 45         |

## WASSERQUALITÄT

### Referenzparameter

Um Ihre Anlage zu schützen und jeglichem Korrosionsrisiko vorzubeugen, ist es wichtig, die Eigenschaften des dem Heizkessel zugeführten Wassers zu überprüfen, wie folgt:

#### Heizung/Primärkreislauf

| Parameters          | Richtwert                     |
|---------------------|-------------------------------|
| PH-Wert             | 7,0 < pH < 9,5                |
| Wasserhärte         | < 20°fH (11,2°dH) (100 mg/l). |
| Leitfähigkeit       | < 750 µS/cm (at 25°C)         |
| Chloride            | < 150 mg/l                    |
| Eisen               | < 0,5 mg/l                    |
| Kupfer              | < 0,1 mg/l                    |
| Gelöster Sauerstoff | < 0,1 mg/l                    |

\* Siehe Referenzwerte in der Tabelle gegenüber.

## MESSUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER WASSERQUALITÄT UND ZUM SCHUTZ DES GERÄTS UND DER HYDRAULIKKREISLÄUFE

### Prävention für den Heizungs-/Primärkreislauf

- Reinigen Sie die vorhandene Anlage vor der Installation eines neuen Gerätes:
  - Vor dem Befüllen der Anlage ist eine Reinigung gemäß Norm EN14336 erforderlich. Chemische Reinigungsmittel können hierzu eingesetzt werden.
  - Wenn die Anlage in schlechtem Zustand ist und die durchgeführte Reinigung nicht effektiv ist oder die Wassermenge in der Installation groß ist (z. B. bei einer Kaskade), ist es ratsam, den Gerätekreislauf mit einem Plattenwärmtauscher oder ähnlichem vom Kreislauf des Wärmeerzeugers unabhängig zu machen. Es ist auch ratsam, auf der Anlagenseite einen Hydrozyklon oder einen Magnetfilter zu installieren.
- Begrenzen Sie die Häufigkeit des Nachfüllens
  - Begrenzen Sie die Anzahl der Füllungen. Um die in das System eingeleitete Wassermenge zu kontrollieren, kann ein Wasserzähler am Füllanschluss des Primärkreislaufs installiert werden.
  - Automatische Befüllungssysteme werden nicht empfohlen, es sei denn, die Befüllungshäufigkeit wird überwacht und der Gehalt an Kalk und Korrosionsschutzmitteln bleibt im Rahmen.
  - Wenn bei Ihrer Anlage häufig Wasser nachgefüllt werden muss, stellen Sie sicher, dass Ihr System frei von Wasserlecks ist.
- Inhibitoren können in Übereinstimmung mit EN 14868 verwendet werden.
- Die Anwesenheit von Sauerstoff und Schlämmen im Wasser begrenzen
  - Ein Entgaser muss am Vorlauf und ein Schmutzabscheiders am Rücklauf des Primärheizkreises installiert werden. Diese Geräte müssen gemäß den Herstellerangaben an der Anlage montiert werden.

- Die Verwendung von Additiven, die den pH-Wert regulieren und/oder Korrosion und Kalkablagerungen verhindern, wird ebenfalls empfohlen.
  - Die Zusätze müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers des Wasseraufbereitungsprodukts verwendet werden.
  - Verwenden Sie Komponenten, die so konstruiert sind, dass sie die Übertragung von Sauerstoff durch die Wände im Primärkreislauf so weit wie möglich reduzieren und begrenzen. Zum Beispiel PE-Rohre mit einer Sauerstoffsperre
5. Wasserhärte prüfen und enthärtetes Wasser verwenden
- Ein Wasserenthärter wird empfohlen, wenn die Wasserhärte 20° fH (11,2° dH) übersteigt.
  - Kontrollieren Sie regelmäßig die Wasserhärte und tragen Sie die Werte ein.
  - Bei sehr hartem Wasser reduziert der Enthärter zwar die Härte (indem er Kalzium und Magnesium durch Natrium ersetzt), aber das Wasser hat dann immer noch eine zu hohe Leitfähigkeit. Falls erforderlich, sollte entmineralisiertes Wasser verwendet werden.

## Richtwerte für die Wasserhärte

| Wasserhärte | °fH     | °dH       | mg/l CaCO <sub>3</sub> |
|-------------|---------|-----------|------------------------|
| Sehr weich  | 0 - 7   | 0 - 3,9   | 0 - 70                 |
| Weich       | 7 - 15  | 3,9 - 8,4 | 70 - 150               |
| Mittelhart  | 15 - 25 | 8,4 - 14  | 150 - 250              |
| Hart        | 25 - 42 | 14 - 23,5 | 250 - 420              |
| Sehr hart   | > 42    | > 23,5    | > 420                  |

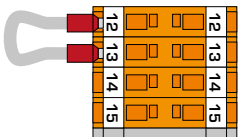
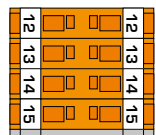
6. Überprüfen Sie die Eigenschaften des Wassers
- Behandeln Sie das Wasser, wenn die Werte der gemessenen Parameter außerhalb der Toleranz liegen. Siehe die Parametertabelle auf der vorherigen Seite.
7. Verwenden Sie demineralisiertes Wasser
- Bei der Befüllung neuer (oder zuvor gereinigter) Systeme wird die Verwendung von entmineralisiertem Wasser empfohlen, da es die mit der Kalkbildung verbundenen Probleme verhindert.
  - Durch die Beseitigung der Ablagerungen werden die damit verbundenen Risiken (Schlamm) vermieden und die Lebensdauer verlängert.
  - Demineralisiertes Wasser zeichnet sich durch eine sehr niedrige Leitfähigkeit aus, was die Korrosion erheblich verlangsamt.
  - Demgegenüber neigt entmineralisiertes Wasser dazu, sauer zu werden (pH < 6). Wenn der pH-Wert zu niedrig ist, müssen Zusatzstoffe verwendet werden, um den pH-Wert zu verändern und die Korrosion zu verhindern.

8. Beachten Sie die vom Lieferanten des Propylenglykols vorgeschriebenen Verwendungsbedingungen.
- Wenden Sie sich an den Hersteller, um die Kompatibilität des Frostschutzmittels mit den Materialien des Heizkessels zu ermitteln.
  - Die Verwendung von Frostschutzmittel im Primärkreislauf verringert die Heizleistung. Je höher die Frostschutzmittelkonzentration ist, desto geringer ist die Leistung.
  - Wenn Frostschutzmittel im Primärkreislauf verwendet wird, ist es besonders wichtig, dass es gehemmt wird. Der Säuregrad (pH-Wert) des Wassers sollte regelmäßig gemessen werden, um sicherzustellen, dass es nicht zu einer Versauerung kommt.
  - Bei Problemen mit der Konzentration oder dem pH-Wert sind die Empfehlungen des Lieferanten zur Einstellung dieser .
  - Wenn der Primärkreislauf zur Erwärmung von Brauchwasser dient, muss das Frostschutzmittel den Gesundheitsvorschriften entsprechen und ungiftig sein. Empfohlen wird ein Propylenglykol in Lebensmittelqualität. Es sollte in dem vom Lieferanten empfohlenen Verhältnis verdünnt werden, unter Beachtung der örtlichen Vorschriften.
  - Bei der Verwendung von Frostschutzmitteln wird, sofern vom Produktlieferanten nicht anders angegeben, ein Anteil von 20% bis 50% empfohlen, um die Anlage wirksam vor Korrosion und Ablagerungen zu schützen.
  - Es wird empfohlen, den Primärkreislauf auf der Seite des Wärmeerzeugers mit Hilfe eines Plattenwärmetauschers oder ähnlichem unabhängig zu machen
9. Prüfen Sie, ob die Wasserenthärter ordnungsgemäß funktionieren
- Ein Enthärter ersetzt Kalzium durch Natrium im Wasser, um die Bildung von Kalk zu verhindern. Zu diesem Zweck muss der Wasserenthärter seine Natriumreserven regelmäßig mit Hilfe von Salzsole regenerieren.
  - Wenn ein Wasserenthärter erforderlich ist, um die Wasserhärte zu senken, darf sein Betrieb keine Korrosionsprobleme verursachen.
  - Wenn der Wasserenthärter von schlechter Qualität ist, schlecht gewartet wird, einen technischen Defekt hat oder ein Teil beschädigt wird, kann Salz in den Kreislauf zurückfließen. Wenn Salz in die Anlage zurückgeführt wird, steigt der Chloridgehalt punktuell an, was zu Korrosionsrisiken führt.

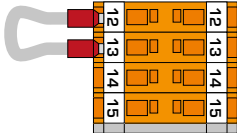
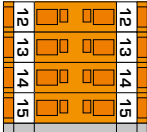
## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

|                                           |     | E-Tech W |         |         |         |
|-------------------------------------------|-----|----------|---------|---------|---------|
|                                           |     | 09       |         | 15      |         |
|                                           |     | Mono     | Tri     | Mono    | Tri     |
| Leistung max.                             | kW  | 8,4      | 8,4     | 14,4    | 14,4    |
| Spannungsversorgung der Leistung          | V   | 230      | 3 x 400 | 230     | 3 x 400 |
| Spannungsversorgung der Leitsteuerung     | V   | 230      | 230     | 230     | 230     |
| Netzfrequenz                              | Hz  | 50       | 50      | 50      | 50      |
| Elektrischer Widerstand von Heizelementen | Ohm | 37,8     | 37,8    | 22      | 22      |
| Art der Heizelementen                     | kW  | 2 x 1,4  | 2 x 1,4 | 2 x 2,4 | 2 x 2,4 |
| Anzahl der Heizelemente                   |     | 3        | 3       | 3       | 3       |
| IP Schutzklasse                           | IP  | 43       | 43      | 43      | 43      |

### LEISTUNGSÜBERSICHT - E-TECH W 09 MONO

|                                 |      | STUFE |     |       | STEUERKLEMMEN                                                                       |
|---------------------------------|------|-------|-----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |      | 1     | 2   | TOTAL |                                                                                     |
| <b>Wechselstrom 8,4 kW (*)</b>  |      |       |     |       |                                                                                     |
| Klemme L1                       | (A)  | 24    | 12  | 36    |  |
| Klemme N                        | (A)  | 24    | 12  | 36    |                                                                                     |
| Leistung                        | (kW) | 5,6   | 2,8 | 8,4   |                                                                                     |
| <b>Wechselstrom 5,6 kW (**)</b> |      |       |     |       |                                                                                     |
| Klemme L1                       | (A)  | 12    | 12  | 24    |  |
| Klemme N                        | (A)  | 12    | 12  | 24    |                                                                                     |
| Leistung                        | (kW) | 2,8   | 2,8 | 5,6   |                                                                                     |

### LEISTUNGSÜBERSICHT - E-TECH W 15 MONO

|                          |      | STUFE |      |       | STEUERKLEMMEN                                                                       |
|--------------------------|------|-------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |      | 1     | 2    | TOTAL |                                                                                     |
|                          |      |       |      |       |                                                                                     |
| Wechselstrom 14,4 kW (*) |      |       |      |       |  |
| Klemme L1                | (A)  | 41,6  | 20,8 | 62,4  |                                                                                     |
| Klemme N                 | (A)  | 41,6  | 20,8 | 62,4  |                                                                                     |
| Leistung                 | (kW) | 9,6   | 4,8  | 14,4  |                                                                                     |
| Wechselstrom 9,6 kW (**) |      |       |      |       |  |
| Klemme L1                | (A)  | 20,8  | 20,8 | 41,6  |                                                                                     |
| Klemme N                 | (A)  | 20,8  | 20,8 | 41,6  |                                                                                     |
| Leistung                 | (kW) | 4,8   | 4,8  | 9,6   |                                                                                     |

 Siehe ML-Buch für die Schaltpläne für Steuerung und Stromversorgung

Die angegebenen Werte basieren auf der Standard-Netzspannung in Europa, d. h. 1 x 230 V Wechselstrom und 3 x 400 V Drehstrom.

(\*) Werkseinstellung

(\*\*) Zur Deaktivierung des Relais die Steuerklemmenbrücke 12-13 entfernen

(\*\*\*) Zur Deaktivierung des Relais die Steuerklemmenbrücke 14-15 entfernen.

## E-Tech W

|                                           |     | 22 Tri  | 28 Tri  | 36 Tri  |
|-------------------------------------------|-----|---------|---------|---------|
| Leistung max.                             | kW  | 21,6    | 28,8    | 36      |
| Spannungsversorgung der Leistung          | V   | 3 x 400 | 3 x 400 | 3 x 400 |
| Spannungsversorgung der Leitsteuerung     | V   | 230     | 230     | 230     |
| Netzfrequenz                              | Hz  | 50      | 50      | 50      |
| Elektrischer Widerstand von Heizelementen | Ohm | 22      | 22      | 17,6    |
| Art der Heizelementen                     | kW  | 2 x 2,4 | 2 x 2,4 | 2 x 3,0 |
| Anzahl der Heizelemente                   |     | 5       | 6       | 6       |
| IP Schutzklasse                           | IP  | 43      | 43      | 43      |

### LEISTUNGSÜBERSICHT - E-TECH W 09 TRI

|                  |      | STUFE |     |        |
|------------------|------|-------|-----|--------|
|                  |      | 1     | 2   | GESAMT |
| Drehstrom 8,4 kW |      |       |     |        |
| Klemme L1        | (A)  | 6     | 6   | 12     |
| Klemme L2        | (A)  | 6     | 6   | 12     |
| Klemme L3        | (A)  | 6     | 6   | 12     |
| Leistung         | (kW) | 4,2   | 4,2 | 8,4    |

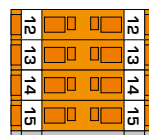
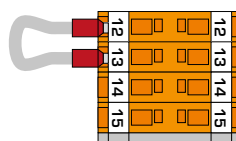
### POWER DATA - E-TECH W 15 TRI

|                   |      | STUFE |      |        |
|-------------------|------|-------|------|--------|
|                   |      | 1     | 2    | GESAMT |
| Drehstrom 14,4 kW |      |       |      |        |
| Klemme L1         | (A)  | 10,4  | 10,4 | 20,8   |
| Klemme L2         | (A)  | 10,4  | 10,4 | 20,8   |
| Klemme L3         | (A)  | 10,4  | 10,4 | 20,8   |
| Leistung          | (kW) | 7,2   | 7,2  | 14,4   |

### LEISTUNGSÜBERSICHT - E-TECH W 22 TRI

|                               |      | STUFE |      |        |
|-------------------------------|------|-------|------|--------|
|                               |      | 1     | 2    | GESAMT |
| <b>Drehstrom 21,6 kW (*)</b>  |      |       |      |        |
| Klemme L1                     | (A)  | 20,8  | 10,4 | 31,2   |
| Klemme L2                     | (A)  | 20,8  | 10,4 | 31,2   |
| Klemme L3                     | (A)  | 20,8  | 10,4 | 31,2   |
| Leistung                      | (kW) | 14,4  | 7,2  | 21,6   |
| <b>Drehstrom 14,4 kW (**)</b> |      |       |      |        |
| Klemme L1                     | (A)  | 10,4  | 10,4 | 20,8   |
| Klemme L2                     | (A)  | 10,4  | 10,4 | 20,8   |
| Klemme L3                     | (A)  | 10,4  | 10,4 | 20,8   |
| Leistung                      | (kW) | 7,2   | 7,2  | 14,4   |

#### STEUERKLEMMEN



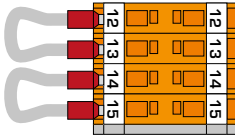
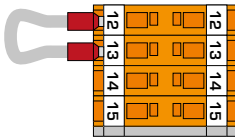
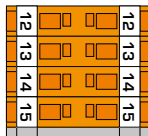
Die angegebenen Werte basieren auf der Standard-Netzspannung in Europa, d. h. 1 x 230 V Wechselstrom und 3 x 400 V Drehstrom.

(\*) Werkseinstellung

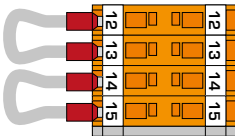
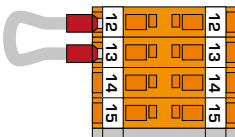
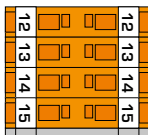
(\*\*) Zur Deaktivierung des Relais die Steuerklemmenbrücke 12-13 entfernen

(\*\*\*) Zur Deaktivierung des Relais die Steuerklemmenbrücke 14-15 entfernen.

## LEISTUNGSÜBERSICHT - E-TECH W 28 TRI

|                          |      | STUFE |      |        | STEUERKLEMMEN                                                                       |
|--------------------------|------|-------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |      | 1     | 2    | GESAMT |                                                                                     |
|                          |      |       |      |        |                                                                                     |
| Drehstrom 28,8 kW (*)    |      |       |      |        |                                                                                     |
| Klemme L1                | (A)  | 20,8  | 20,8 | 41,6   |   |
| Klemme L2                | (A)  | 20,8  | 20,8 | 41,6   |                                                                                     |
| Klemme L3                | (A)  | 20,8  | 20,8 | 41,6   |                                                                                     |
| Leistung                 | (kW) | 14,4  | 14,4 | 28,8   |                                                                                     |
| Drehstrom 21,6 kW (***)  |      |       |      |        |                                                                                     |
| Klemme L1                | (A)  | 20,8  | 10,4 | 31,2   |   |
| Klemme L2                | (A)  | 20,8  | 10,4 | 31,2   |                                                                                     |
| Klemme L3                | (A)  | 20,8  | 10,4 | 31,2   |                                                                                     |
| Leistung                 | (kW) | 14,4  | 7,2  | 21,6   |                                                                                     |
| Drehstrom 14,4 kW (****) |      |       |      |        |                                                                                     |
| Klemme L1                | (A)  | 10,4  | 10,4 | 20,8   |  |
| Klemme L2                | (A)  | 10,4  | 10,4 | 20,8   |                                                                                     |
| Klemme L3                | (A)  | 10,4  | 10,4 | 20,8   |                                                                                     |
| Leistung                 | (kW) | 7,2   | 7,2  | 14,4   |                                                                                     |

## LEISTUNGSÜBERSICHT - E-TECH W 36 TRI

|                        |      | STUFE |    |        | STEUERKLEMMEN                                                                        |
|------------------------|------|-------|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |      | 1     | 2  | GESAMT |                                                                                      |
| Drehstrom 36 kW (*)    |      |       |    |        |                                                                                      |
| Klemme L1              | (A)  | 26    | 26 | 52     |  |
| Klemme L2              | (A)  | 26    | 26 | 52     |                                                                                      |
| Klemme L3              | (A)  | 26    | 26 | 52     |                                                                                      |
| Leistung               | (kW) | 18    | 18 | 36     |                                                                                      |
| Drehstrom 27 kW (***)  |      |       |    |        |                                                                                      |
| Klemme L1              | (A)  | 26    | 13 | 39     |  |
| Klemme L2              | (A)  | 26    | 13 | 39     |                                                                                      |
| Klemme L3              | (A)  | 26    | 13 | 39     |                                                                                      |
| Leistung               | (kW) | 18    | 9  | 27     |                                                                                      |
| Drehstrom 18 kW (****) |      |       |    |        |                                                                                      |
| Klemme L1              | (A)  | 13    | 13 | 26     |  |
| Klemme L2              | (A)  | 13    | 13 | 26     |                                                                                      |
| Klemme L3              | (A)  | 13    | 13 | 26     |                                                                                      |
| Leistung               | (kW) | 9     | 9  | 18     |                                                                                      |

Die angegebenen Werte basieren auf der Standard-Netzspannung in Europa, d. h. 1 x 230 V Wechselstrom und 3 x 400 V Drehstrom.

(\*) Werkseinstellung

(\*\*) Zur Deaktivierung des Relais die Steuerklemmenbrücke 12-13 entfernen

(\*\*\*) Zur Deaktivierung des Relais die Steuerklemmenbrücke 14-15 entfernen.

(\*\*\*\*) Zur Deaktivierung des Relais die Steuerklemmenbrücke 12-13 und 14-15 entfernen.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION



### Generelle Hinweise

- Die Anschlüsse (Elektro, Abgas, Hydraulik) müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und Vorschriften durchgeführt werden.



### Grundlegende Hinweise für die korrekte Arbeitsweise der Anwendung

- Das Gerät muss in einem geschützten Raum installiert werden, und zwar bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0 und 45 °C.
- Installieren Sie das Gerät so, dass jederzeit ein einfacher Zugang von allen Seiten möglich ist.
- Stellen Sie sicher, dass ein Druckminderer mit 0,45 MPa (4,5 bar) installiert ist, sollte der Hauptversorgungsdruck über 0,6 MPa (6 bar) liegen.



### Grundlegende Hinweise für die Sicherheit

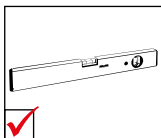
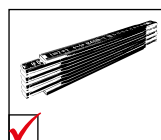
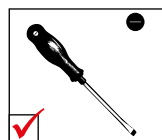
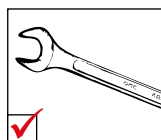
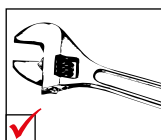
- Stellen Sie das Gerät auf einen waagerechten Untergrund der aus nicht brennbarem Material besteht.
- Lagern Sie keine brennbaren oder korrosiven Produkte, Farben, Lösungsmittel, Salze, Chloride und andere chemische Reinigungsmittel in der Nähe des Gerätes.



### Grundlegende Hinweise für die elektrische Sicherheit

- Nur ein anerkannter Installateur ist berechtigt elektrische Verbindungen durchzuführen.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät geerdet ist.
- Installieren Sie einen Heizungsnotschalter außerhalb des Heizraums, um das Gerät im Falle von Reparatur- und Wartungsarbeiten stromlos zu schalten.
- Schalten Sie die Anwendung immer stromlos, bevor Arbeiten durchgeführt werden.
- Dieses Gerät ist nicht für Personen mit körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten, oder für unerfahrene und unwissende Personen geeignet, es sei denn, diese werden von einer verantwortlichen Person in Bezug auf den Gebrauch des Geräts beaufsichtigt oder angeleitet.

## BENÖTIGTE WERKZEUGE FÜR DIE INSTALLATION



## VERPACKUNGSGEHALT

Der E-Tech W werden verpackt und montiert geliefert.



**Prüfen Sie nach Erhalt der Ware diese sofort auf Beschädigungen und Vollständigkeit.**

- Ein Kessel E-Tech W
- Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung
- Wandbefestigungsschrauben

## TRANSPORT DES KESSELS



- Dieser Kessel wiegt mehr als 36 kg, was zu Verletzungen führen kann. Bitten Sie um Hilfe beim Anheben oder Handhaben und verwenden Sie ein geeignetes Transport- / Hebemittel.
- Bringen Sie das Gerät so nah wie möglich an den Installationsort, bevor Sie die Verpackung entfernen.

## DEN KESSEL AUS DER VERPACKUNG NEHMEN



**Stellen Sie vor dem Entfernen der Verpackung sicher, dass der Installationsbereich frei ist und keine Hindernisse vorhanden sind, die die Installation erschweren oder unsicher machen würden.**

1. Entfernen Sie die Verpackung sowie die Schutzstücke und entsorgen Sie sie gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften.
2. Bringen Sie den Kessel mit Hilfe einer anderen Person und eines geeigneten Transportmittels an seinen Aufstellungsort.



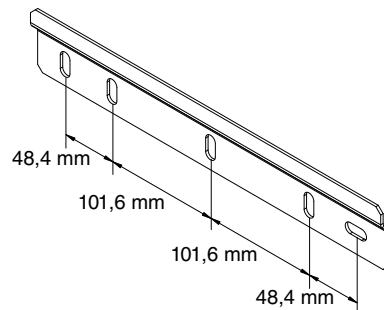
**Heben oder tragen Sie den Kessel nicht mit der oben installierten automatischen Entlüftung und der Pumpe unten.**

## MONTAGE DES KESSELS - WANDBEFESTIGUNG



- Der Kessel muss an einer nicht entflammenden Wand befestigt werden.
- Der Geräte-Haltebügel muss sich am Einbaupunkt in waagerechter Position befinden.

1. Bohren Sie mit einem Bohrer nr. 14 zwei  $\pm 100$  mm tiefe Löcher. Achten Sie dabei auf Einhaltung des oben angegebenen Mindestabstands.
2. Befestigen Sie die Wandhalterung mit den im Lieferumfang enthaltenen Ankerschrauben.
3. Hängen Sie den Kessel in die Wandhalterung ein.



## AUS- UND EINBAU DER ABDECKUNGEN

### Voraussetzungen

- Kessel abgeschaltet
- Externe Stromversorgung unterbrochen (durch den externen Schaltkasten)
- Kessel abgekühlt (falls in Betrieb)

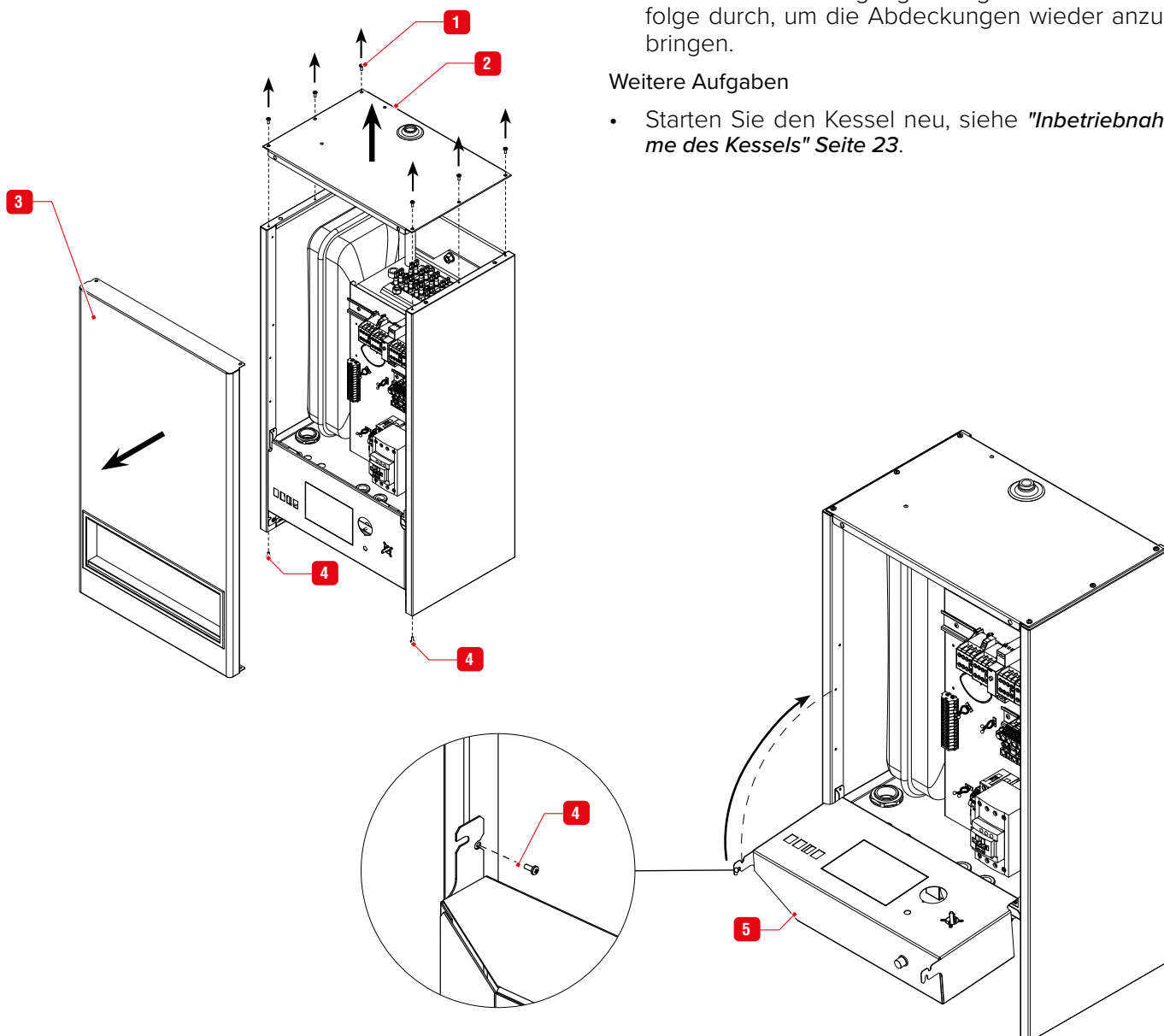
### Procedure

1. Wenn der Kessel in Betrieb war oder mit Wasser gefüllt war:
  - Den Heizkreis durch das Absperrventil trennen.
  - Lassen Sie den Kessel ab. Siehe *"Entleerung des Kessels" Seite 24.*
2. Entfernen Sie die automatische Entlüftung oben am Kessel. Zur Neuinstallation aufbewahren.

3. Lösen Sie sechs Schrauben (1). Zur Neuinstallation aufbewahren.
4. Vordere Verkleidung (3) und obere Abdeckung (2) abnehmen.
5. To get access to the control panel wiring:
  - Die beiden Schrauben (4) am Schaltfeld lösen (5). Zur Neuinstallation aufbewahren.
  - Schaltfeld hochklappen (180°).
  - Schaltfeld mit der Schraube arretieren (4).
6. Führen Sie den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durch, um die Abdeckungen wieder anzubringen.

### Weitere Aufgaben

- Starten Sie den Kessel neu, siehe *"Inbetriebnahme des Kessels" Seite 23.*



## EMPFEHLUNGEN FÜR DIE HEIZKREISANSCHLUSS

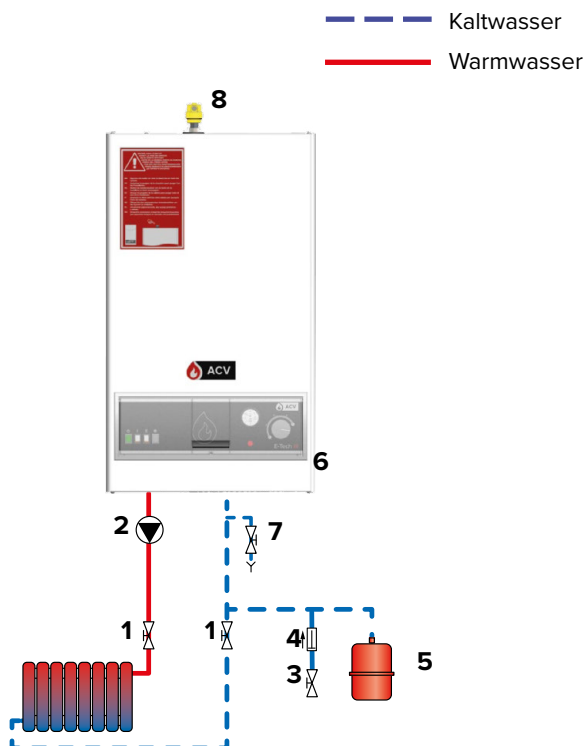
- Das System muss vor dem Anschluss an den Kessel sorgfältig gespült werden.
- Das Wasser im System sollte aufbereitet sein, um allgemeine Korrosion und Ablagerung von Kesselstein oder Bodensatz im Kessel zu vermeiden.
- Bei der Installation des Kessels in einem vorhandenen System empfiehlt ACV die Verwendung eines zugelassenen Systemreinigers.
- Prüfen Sie die Anlage auf Leckagen.

## HEIZKREISANSCHLUSS

**i** Stellen Sie sicher, dass Absperrventile am Heizkreis des Systems installiert sind, damit der Kessel entleert werden kann, ohne das gesamte System zu entleeren.

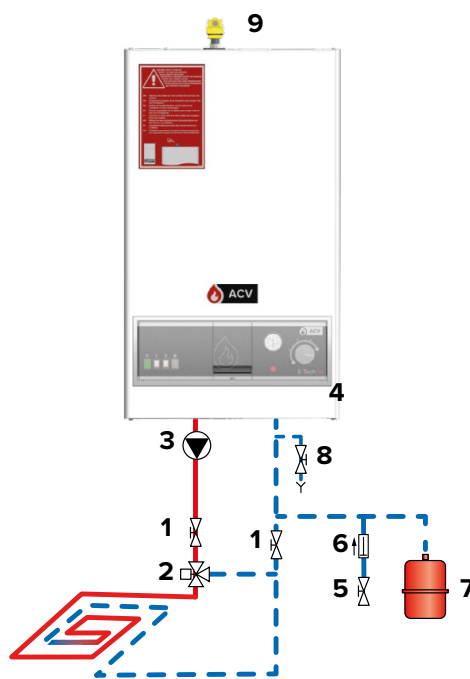
### Typischer Anschluss - ungemischter Heizkreis

1. Absperrventil
2. Heizkreispumpe (im Gerät eingebaut)
3. Füllventil
4. Rückschlagventil
5. Ausdehnungsgefäß
6. Sicherheitsventil (eingebaut)
7. Entleerungsventil
8. Automatisch Entlüfter (eingebaut)



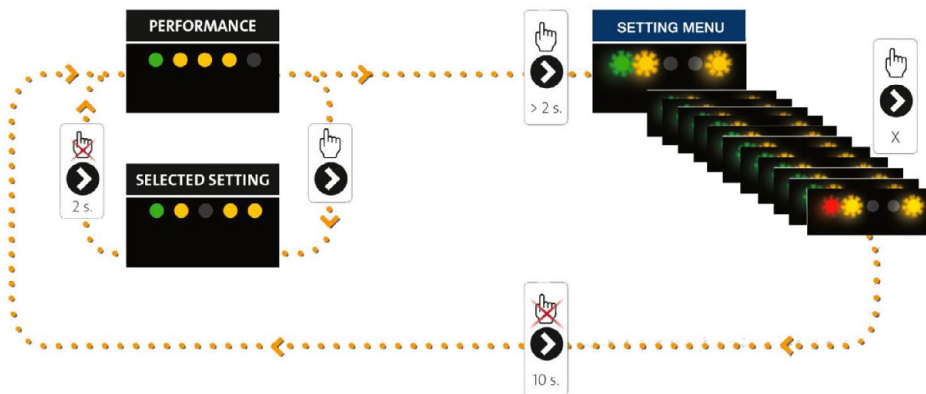
### Typischer Anschluss - gemischter Heizkreis

1. Absperrventil
2. 3-Wege-Mischventil
3. Heizkreispumpe (im Gerät eingebaut)
4. Sicherheitsventil (eingebaut)
5. Füllventil
6. Rückschlagventil
7. Ausdehnungsgefäß
8. Entleerungsventil
9. Automatisch Entlüfter (eingebaut)



Stellen Sie bei einer Fußbodenheizung sicher, dass der Pomp auf den Modus "Konstanter Druck" eingestellt ist.

## PUMPENEINSTELLUNG

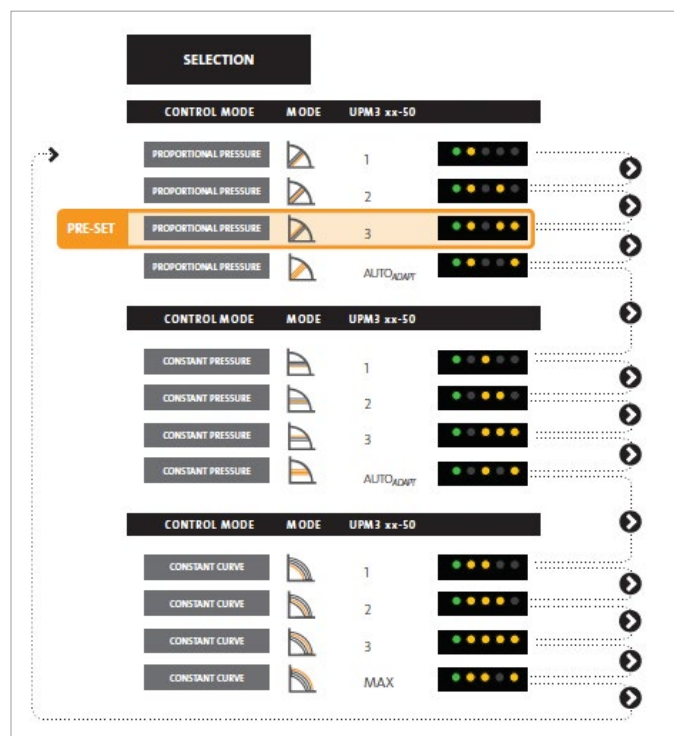


### Verfügbare Betriebsarten

|                      |                   | LED 1       | LED 2 | LED 3 | LED 4 | LED 5 |
|----------------------|-------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Standardmäßig</b> | Proportionaldruck | <b>Grün</b> | ●     |       |       |       |
|                      | Konstanter Druck  | Grün        |       | ○     |       |       |
|                      | Konstanter Kurve  | Grün        | ○     | ○     |       |       |
|                      | Kurve 1           |             |       |       |       |       |
|                      | Kurve 2           |             |       |       | ○     |       |
|                      | Kurve 3           |             |       |       | ○     | ○     |
|                      | Kurve 4/Auto      |             |       |       |       | ○     |



Sobald die Einrichtung abgeschlossen ist, kann die Pumpe verriegelt werden, um ein versehentliches Wechseln zu verhindern. Drücken Sie die Taste länger als 10 Sekunden. Alle LEDs (außer der roten) leuchten und blinken 1 Sekunde lang, um anzuzeigen, dass die Sperre aktiviert ist. Gehen Sie zum Entsperren genauso vor.



## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE ELEKTRISCHE INSTALLATION



- Nur ein anerkannter Installateur ist berechtigt elektrische Verbindungen durchzuführen
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät geerdet ist.
- Die Stromzufuhr zum Kessel muss den EN 60364-1 Normen und anderen Bestimmungen zu Installationsbedingungen entsprechen.
- Die standardmäßig vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen, die in den Kessel integriert sind, schützen die inneren Teile des Kessels. Elektrische Sicherheitsvorrichtungen, einschließlich Schalter, müssen in einer externen Box installiert werden.
- Zum Schutz gegen Stromschläge ist es immer empfehlenswert, einen differentiellen Ausschalter (Masseschutzschalter) im Stromkreis vor dem Kessel zu installieren.
- Zum Schutz gegen Überhitzung ist es ratsam, einen externen Sicherheitsausschalter zu installieren, der über den Sicherheitsthermostat des Kessels gesteuert wird.

## DIMENSIONIERUNG DER VERSORGUNGSLEITUNGEN

Die Versorgungsleitungen sind je nach Art und Strom des MCB dimensioniert. Der MCB schließlich wird in Abhängigkeit vom Nennstrom des Kessels dimensioniert. Der zulässige Strom der Zufuhrleitungen hängt von der Umgebungstemperatur, dem Querschnitt, der Länge und der Isolierungen der Drähte, der Kabelkanäle, der Installation und der Umgebung ab.

Die folgenden Werte dienen der Information und gelten bei einer Umgebungstemperatur von 30°C und einer maximalen Länge von 5 Metern. Unter allen Umständen muss die Anlage den geltenden IEE-Bestimmungen für Verkabelungen entsprechen.

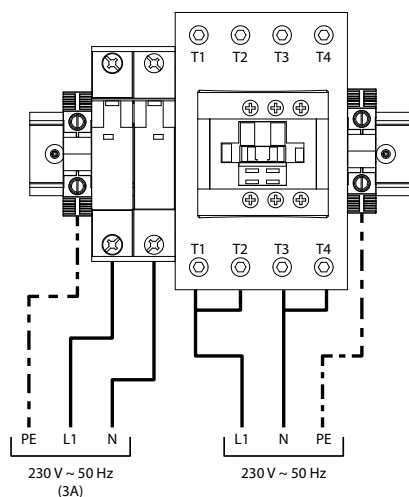
| Durchmesser (mm <sup>2</sup> ) | Strom (Amp) |
|--------------------------------|-------------|
| 1.5                            | 16          |
| 2.5                            | 25          |
| 4                              | 32          |
| 6                              | 40          |
| 10                             | 63          |
| 16                             | 80          |

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

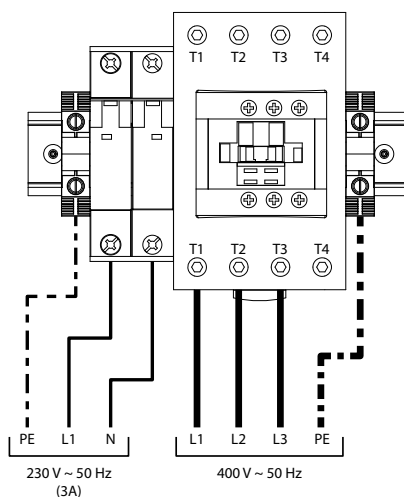


- Das Gerät muss dauerhaft geerdet sein.
- Der Anschluss ist durch qualifiziertes Fachpersonal in Übereinstimmung mit den einschlägigen Normen und Vorschriften durchzuführen.

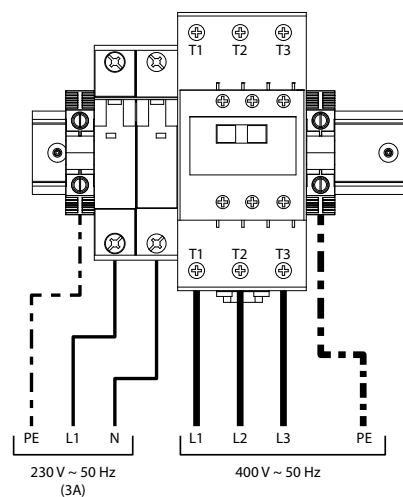
E-Tech W 09 - 15 Mono



E-Tech W 09 - 15 - 22 - 28 Tri



E-Tech W 36 Tri

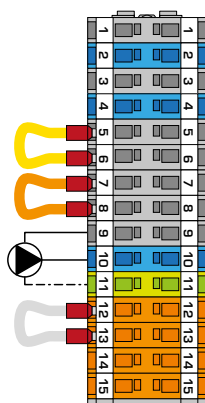


## ELEKTRISCHES ZUBEHÖR ANSCHLUSS



Modellen : • E-Tech W 09 - 15 Mono  
• E-Tech W 22 Tri

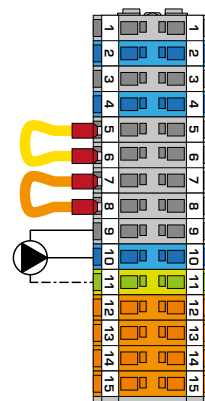
- 1-2 : Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional)
- 3-4 : Sanitärer Satz (Optional)
- 5-6 : Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional)
- 7-8 : Raumthermostat (Optional)
- 9-10-11 : Heizpumpe
- 12-13 : Abschaltung Relais K3



TB1

Modellen : E-Tech W 09 - 15 Tri

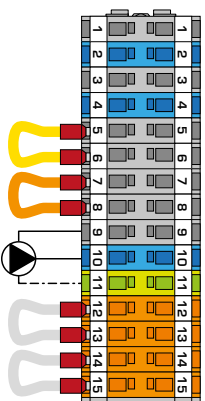
- 1-2 : Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional)
- 3-4 : Sanitärer Satz (Optional)
- 5-6 : Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional)
- 7-8 : Raumthermostat (Optional)
- 9-10-11 : Heizpumpe



TB1

Modellen : E-Tech W 28 - 36 kW Tri

- 1-2 : Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional)
- 3-4 : Sanitärer Satz (Optional)
- 5-6 : Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional)
- 7-8 : Raumthermostat (Optional)
- 9-10-11 : Heizpumpe
- 12-13 : Abschaltung Relais K3
- 14-15 : Abschaltung Relais K4



TB1

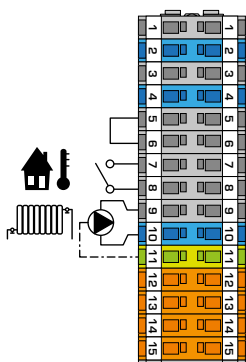
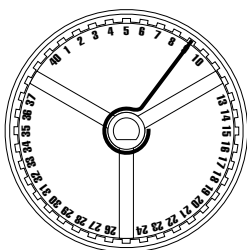
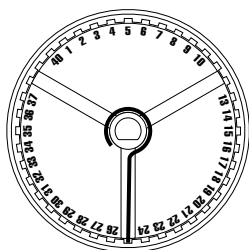
## KONFIGURATIONEN

### Heizungsanschluss

Begrenzung des maximalen Temperatursollwerts

Sollwert Sperre  
0 - 87°C

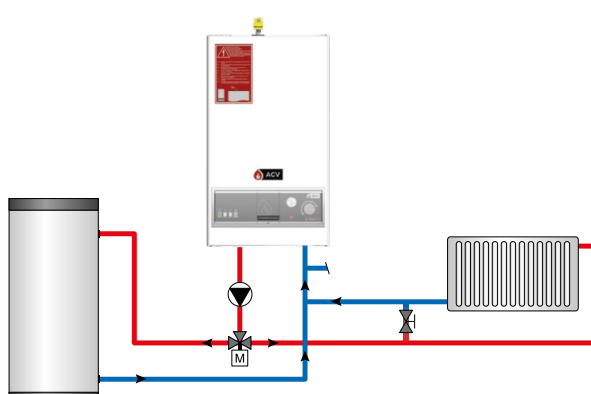
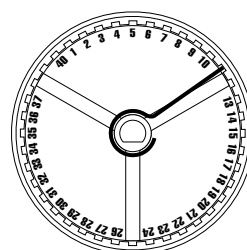
Sollwert Sperre  
0 - 50°C



Heiz. + Brauchwas. Anschluss : "Y" PLAN -  
Siehe Seite 20

Begrenzung des maximalen Temperatursollwerts

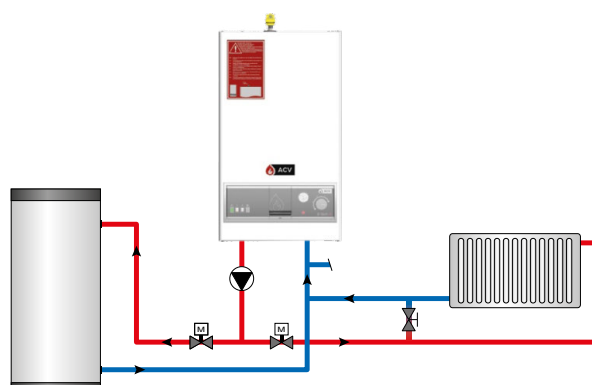
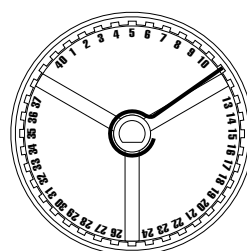
60 - 87°C



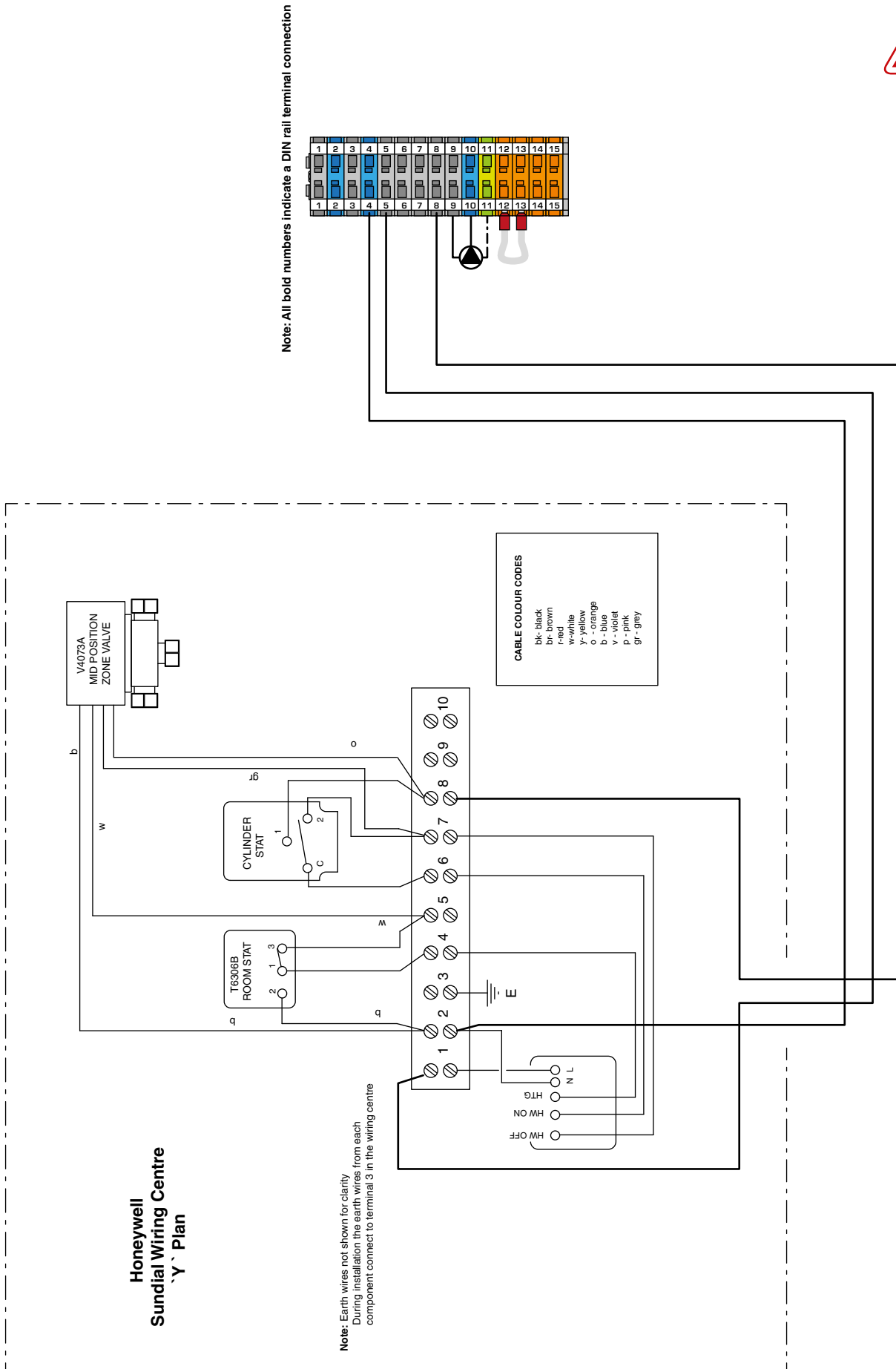
Heiz. + Brauchwas. Anschluss: "S" PLAN - Siehe  
Seite 21

Begrenzung des maximalen Temperatursollwerts

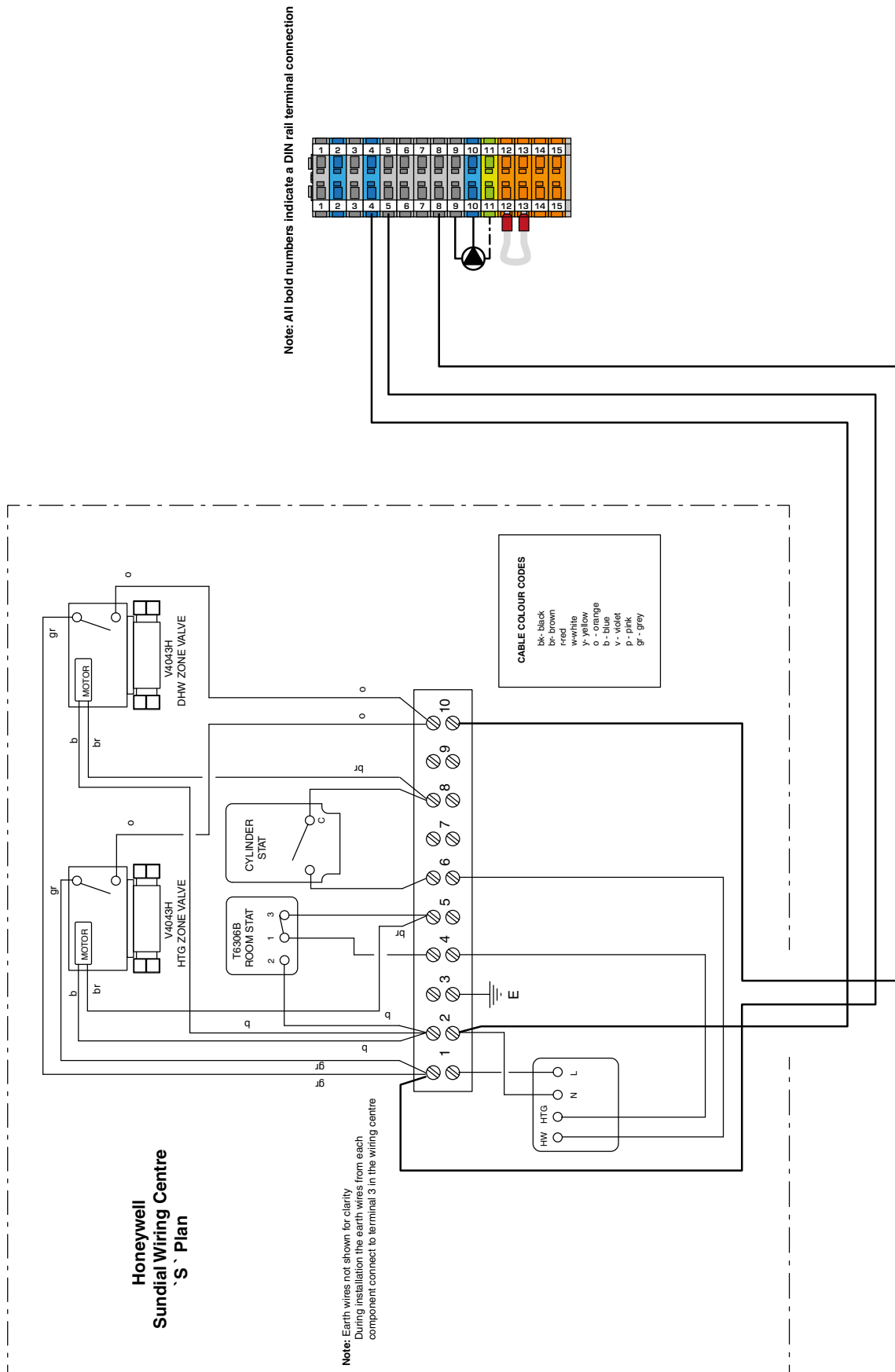
60 - 87°C



## SCHALTPLAN DES HONEYWELL-ZIFFERBLATTS: Y-PLAN



## SCHALTPLAN DES HONEYWELL-ZIFFERBLATTS: S-PLAN



Note: Illustrated model: 22 kW Tri

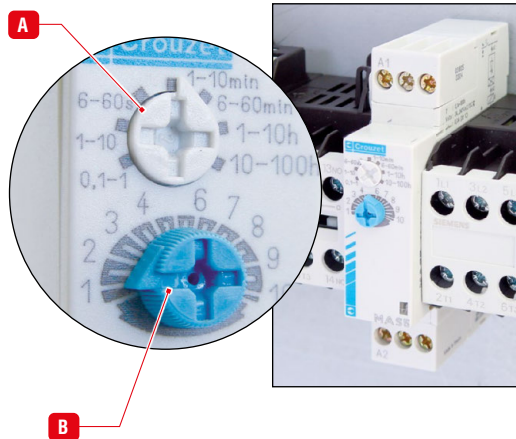
## VOR INBETRIEBNAHME PRÜFEN UND EINRICHTEN

### Voraussetzungen

- Externe Stromversorgung unterbrochen (durch den externen Schaltkasten)

### Vorgehensweise

1. Entfernen Sie die vordere Abdeckung, Siehe **"Aus- und Einbau der Abdeckungen" Seite 14**.
2. Bringen Sie den internen MCB aus (Siehe ML Anleitung).
3. Prüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse auf festen.
4. Stellen Sie sicher, dass alle internen Relais, Schütze usw. auf DIN-Schienen gesichert sind.
5. Alle Schalter auf dem Schaltfeld in Stellung "OFF" bringen.
6. Check the power stage delay timer settings:
  - Der Zeitschalter ist auf einen Wert zwischen 0,1 Sekunden und 10 Stunden einstellbar..
  - Die Einstellung erfolgt mit Hilfe der Schieber A (Zeitskalen-Einstellung) und B (Einstellung der Dauer zwischen zwei Sequenzen).
  - Beispiel : Schieber A = 1 Minute, Schieber B = 9 Minuten. 9 Minuten zwischen den einzelnen



## FÜLLEN DES SYSTEMS



Wenn das System mit einem externen Warmwasserspeicher ausgerüstet ist, geben Sie zuerst Druck auf den WW-Speicher und erst dann auf den (primären) Heizkreis. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zum Warmwasseraufbereitungsbehälter.

### Voraussetzungen

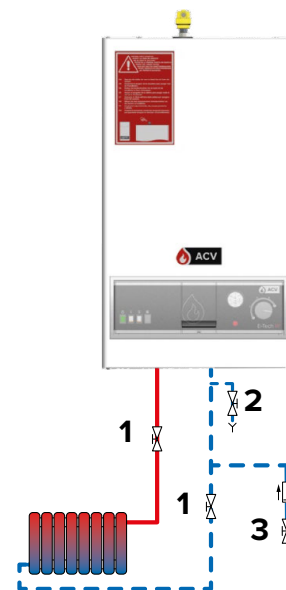
- Externe Stromversorgung abgeschaltet
- WW-Kreis (falls vorhanden) unter Druck

### Vorgehensweise

1. Öffnen Sie das Absperrventil (1).
2. Stellen Sie sicher, dass das Entleerungsventil (2) geschlossen ist.
3. Öffnen Sie das Füllventil (3).
4. Die Belüftung (4) muss geöffnet sein.
5. Nachdem das System entlüftet wurde, bringen Sie einen statischen Druck von 0,15 bis 0,2 MPa (1,5 bis 2 bar) ein.
6. Schließen Sie das Füllventil (2).

### Weitere Aufgaben

- Prüfen Sie die Anlage auf Leckagen.



— — — Kaltwasser  
— — — Warmwasser

## INBETRIEBNAHME DES KESSELS

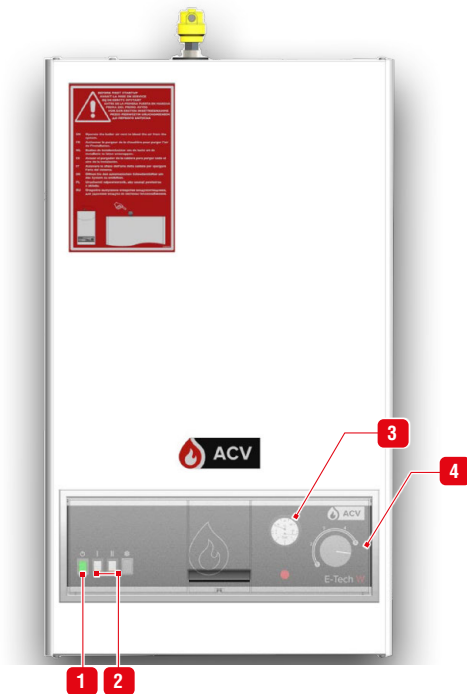
### Voraussetzungen

- Hydraulische und elektrische Anschlüsse hergestellt
- Kessel abgeschaltet
- Externe Stromversorgung unterbrochen (durch den externen Schaltkasten)
- Hydraulikkreis gefüllt und unter Druck

### Vorgehensweise



**Stellen Sie sicher, dass der Kessel über die automatische Entlüftung oben am Kessel entlüftet wird. Beachten Sie, dass die schwarze Staubkappe der Entlüftung gelöst bleiben sollte, damit die automatische Entlüftung funktionieren kann.**



9. Führen Sie gegebenenfalls eine zusätzliche Einstellung der Pumpe entsprechend der Art des Heizungssystems durch. Siehe **"Pumpeneinstellung" Seite 16**.
10. Schalten Sie die Leistungsstufenschalter Stufe 1 ein, die Schütze der ersten Stufe werden eingeschaltet.
11. Schalten Sie die Leistungsstufenschalter Stufe 2 ein, die Schütze der zweiten Stufe werden eingeschaltet..
12. Die Kesseltemperatur steigt nun an, wie durch das kombinierte Temperatur- und Manometer angezeigt (3).
13. Die Temperatur steigt weiter an, bis die Temperatureinstellung des Steuerthermostats erreicht ist, und dann schaltet sich der Kessel aus.
14. Stellen Sie die Zeitschaltuhr (falls vorhanden) und / oder die externen Steuerungen auf die gewünschten Ein- / Ausschaltzeiten des Kessels ein.

### Weitere Aufgaben

1. Entfernen Sie den roten Aufkleber von der Vorderseite des Kessels.



**Wir empfehlen, die elektrischen Anschlüsse und die Ordnungsgemäße Entlüftung von Kessel und Anlage einige Tage nach der Inbetriebnahme erneut zu überprüfen.**

1. Alle Schalter (1 & 2) auf dem Schaltfeld in Stellung "AUS".
2. Schalten Sie den internen MCB ein (Siehe ML Anleitung).
3. Montieren und sichern Sie alle Abdeckungen, siehe **"Aus- und Einbau der Abdeckungen" Seite 14**.
4. Leistungsstufen Stellen Sie den Steuerthermostat (4) auf die gewünschte Temperatur ein.
5. Schalten Sie den lokalen Schalter für den Kessel ein.
6. Schalten Sie den Kessel mit dem Hauptschalter (1) ein.
7. Überprüfen Sie nach einigen Minuten Betrieb der Umwälzpumpe den Kreislaufdruck am Manometer (3).
8. Nachdem die Pumpe einige Minuten lang gelaufen ist, den Hauptschalter in Stellung "OFF" bringen, die Umwälzpumpe entlüften und sicherstellen, dass Kessel und Anlage Ordnungsgemäß entlüftet sind. Den Hauptschalter in Stellung "EIN" bringen

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE WARTUNG



### Grundlegende Hinweise für die elektrische Sicherheit

- Bevor Sie das Gerät zur Wartung öffnen, schalten Sie den Hauptschalter am Gerät aus.
- Schalten Sie das Gerät stromlos bevor Sie Arbeiten an diesem vornehmen, außer bei Messungen zur Systemeinstellung.



### Grundlegende Hinweise für die Sicherheit

- Wasser, welches aus dem Entleerungsventil fließt kann sehr heiß sein und zu Verbrühungen führen!
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel zum Reinigen der Brennerkomponenten. Die Komponenten könnten beschädigt werden, was zu einem unzuverlässigen oder unsicheren Betrieb führt.



### Grundlegende Hinweise für die korrekte Arbeitsweise der Anwendung

- Es ist wichtig das Gerät und den Brenner einmal im Jahr, bzw alle 1500 Arbeitsstunden warten zu lassen. Wartungsintervalle richten sich nach der Arbeitsleistung des Kessels, kontaktieren Sie Ihren Installateur.
- Die Gerätewartung darf nur von einem qualifizierten Installateur gewartet werden! Defekte Teile dürfen nur durch Original ACV Ersatzteile getauscht werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Dichtungen wieder installiert sind, bevor Sie die Anlage wieder zusammensetzen.
- Kontrollieren Sie die Dichtheit der hydraulischen Anschlüsse.

## ABSCHALTEN DES KESSELS FÜR DIE WARTUNG

1. Schalten Sie den Hauptschalter am Kessel aus.
2. Stellen Sie die externe Stromversorgung ab

## ENTLEERUNG DES KESSELS

### Voraussetzungen

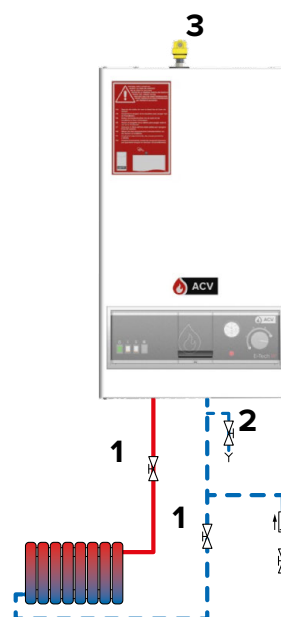
- Kessel abgeschaltet
- Externe Stromversorgung unterbrochen (durch den externen Schaltkasten)
- Kessel abgekühlt (falls in Betrieb)

### Vorgehensweise

1. Schließen Sie das Absperrventil (1).
2. Verbinden Sie das Entleerungsventil (2) mit dem Abfluss.
3. Öffnen Sie das Entleerungsventil (2) um den Heizkreis zu entleeren.
4. Öffnen Sie das Entlüftungsventil (3) um den Vorgang zu beschleunigen.
5. Wenn der Heizkreis entleert ist schließen Sie das Entleerungsventil (2) und das Entlüftungsventil (3).

### Weitere Aufgaben

Keine



**⚠** **Bevor Arbeiten am System durchgeführt werden, stellen Sie sicher, dass der Kessel kalt ist und alle elektrischen Stromversorgungen unterbrochen sind.**

## WARTUNG DES KESSELS

### Voraussetzungen

- Kessel abgeschaltet
- Externe Stromversorgung unterbrochen (durch den externen Schaltkasten)
- Kessel abgekühlt (falls in Betrieb)

### Vorgehensweise

1. Entfernen Sie die vordere Abdeckung, Siehe **"Aus- und Einbau der Abdeckungen" Seite 14.**
2. Führen Sie eine Sichtprüfung des Kessels durch und achten Sie auf Anzeichen von Wasserleckagen aus den Dichtungen und den Komponenten über dem Kessel.
3. Führen Sie eine Sichtprüfung aller Verkabelungen im Kesselgehäuse durch und prüfen Anzeichen von Überhitzung oder Durchbrennungen.
4. Prüfen Sie alle elektrischen Steckverbindungen auf festen Sitz und einen guten Anschluss an die jeweiligen Komponenten.
5. Prüfen Sie mit einem geeigneten Schraubendreher alle elektrischen Anschlüsse auf den DIN-Schienen und an allen Komponenten auf festen Sitz.
6. Überprüfen Sie die Einstellungen an der internen Zeitschaltuhr gemäß **"Vor Inbetriebnahme prüfen und einrichten" Seite 22.**
7. Überprüfen Sie den Zustand der Heizelemente.

### Weitere Aufgaben

1. Wechseln Sie das Heizelement aus (sofern erforderlich). Siehe **"Heizelemente austauschen" Seite 26.**
2. Starten Sie den Kessel neu, siehe **"Inbetriebnahme des Kessels" Seite 23.**

## KONTROLLE DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

1. Überprüfen Sie den korrekten Betrieb :

- der Thermostate.
- der Sicherheitsventile.
- der automatischen Entlüftung.

## DAS SICHERHEITSTERMOSTAT WIEDEREINSCHALTEN

### Voraussetzungen

- Kessel abgeschaltet
- Externe Stromversorgung unterbrochen (durch den externen Schaltkasten)
- Kessel abgekühlt (falls in Betrieb) auf <60°C

### Vorgehensweise

1. Schrauben Sie die Kappe des Sicherheitsthermostats (1) unten am Kessel ab und entfernen Sie sie.
2. Drücken Sie den Sicherheitsthermostat (1) auf, um ihn zurückzusetzen. Ein Klickgeräusch sollte zu hören sein.

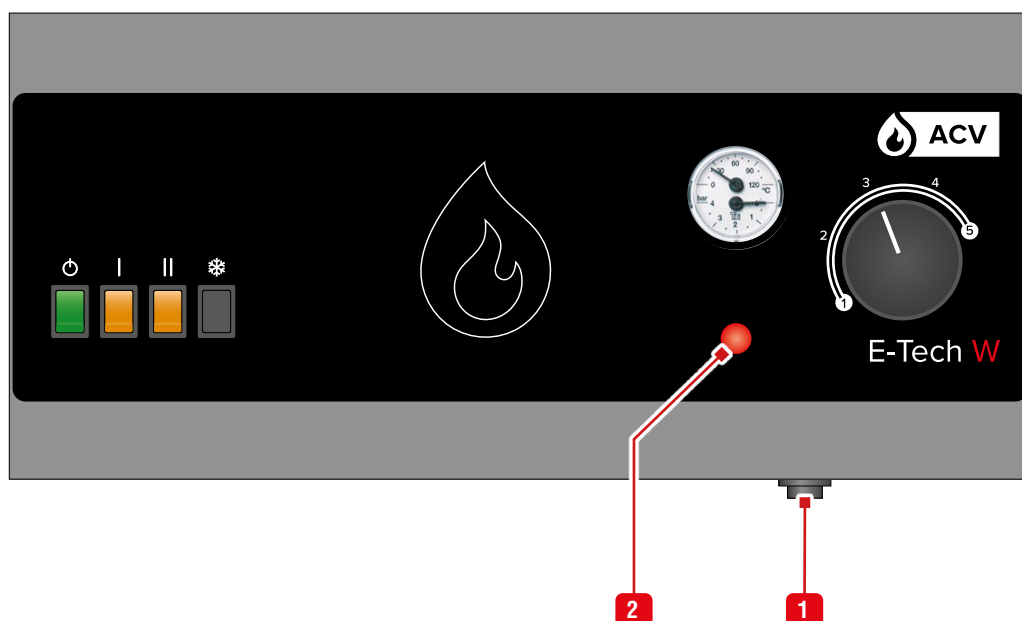


**Falls kein Klickgeräusch zu hören ist, ist die Sicherheitseinrichtung nicht die Ursache für die Abschaltung. Die Fehlerbehebung sollte von einem qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden.**

3. Bringen Sie die Sicherheitsthermostatkappe wieder an.

### Weitere Aufgaben

1. Schalten Sie den lokalen Schalter für den Kessel ein.
2. Schalten Sie den Kessel mit dem Hauptschalter ein.
3. Stellen Sie sicher, dass die Kontrollleuchte (2) aus ist.



## HEIZELEMENTE AUSTAUSCHEN

### Voraussetzungen

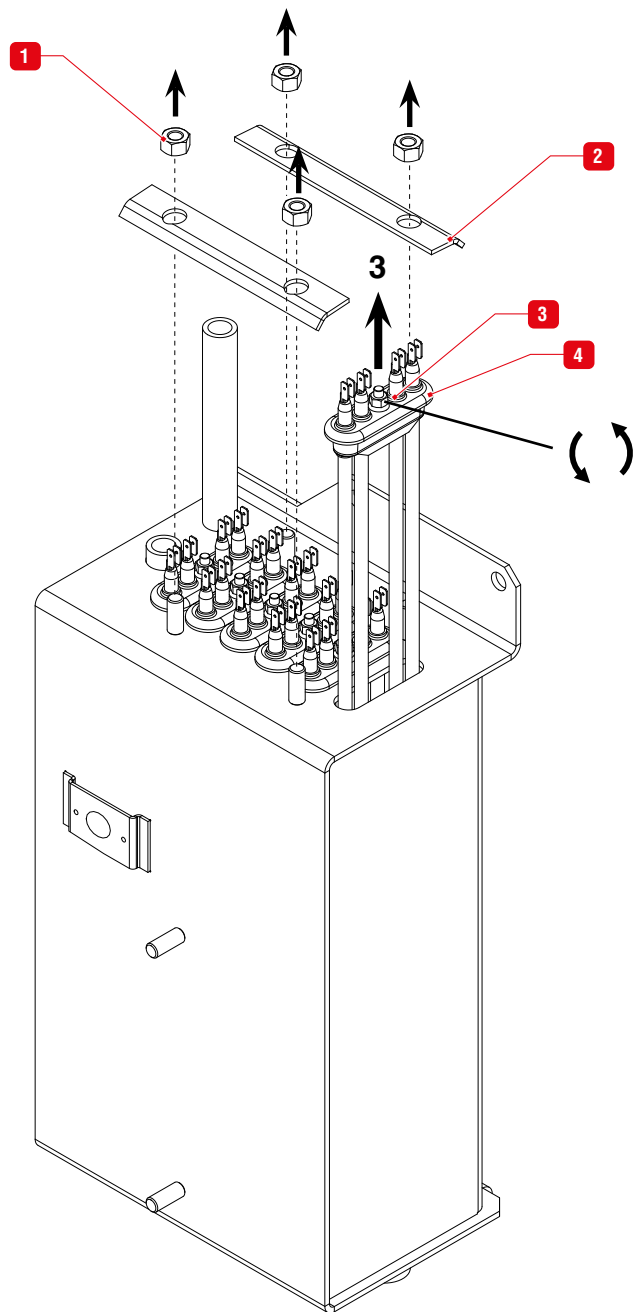
- Kessel abgeschaltet
- Externe Stromversorgung unterbrochen (durch den externen Schaltkasten)
- Kessel abgekühlt (falls in Betrieb)
- Obere Abdeckung entfernt (siehe *"Aus- und Einbau der Abdeckungen"* Seite 14).

### Vorgehensweise

1. Lösen Sie die vier Muttern (1). Zur Neuinstallation aufbewahren.
2. Entfernen Sie zwei Haltestangen (2). Zur Neuinstallation aufbewahren.
3. Lösen Sie die mittlere Mutter (3) des zu entfernenden Heizelements (4).
4. Heizelement (4) entfernen. Reinigen oder entsorgen Sie es nach Bedarf.
5. Installieren Sie das saubere / neue Heizelement (4) in Position. Ziehen Sie die mittlere Mutter (3) zu diesem Zeitpunkt noch nicht fest.
6. Installieren Sie zwei Haltestangen (2) und ziehen Sie sie mit zwei Haltemuttern fest (1).
7. Ziehen Sie die mittlere Mutter (3) des Heizelements (4) an.

### Weitere Aufgaben

1. Prüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse
2. Montieren Sie die obere Abdeckung wieder. Siehe *"Aus- und Einbau der Abdeckungen"* Seite 14.
3. Schalten Sie den Kessel wieder ein. Siehe *"Inbetriebnahme des Kessels"* Seite 23.



## FEHLERBEHEBUNG BEI DER PUMPE

## ALARMSTATUS

|                                                                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | Blockierung         |
|  | Spannung zu niedrig |
|  | Stromausfall        |

Pumpenrotor blockiert; Warten Sie, bis die Pumpe neu startet, oder lösen Sie die Welle mit einem Schraubendreher mechanisch.

Versorgungsspannung zu niedrig; Überprüfen Sie die Versorgungsspannung.

Die Pumpe hat aufgrund einer fehlenden Spannungsversorgung oder eines schwerwiegenden Ausfalls angehalten. Überprüfen Sie die Versorgungsspannung oder tauschen Sie die Pumpe nach Bedarf aus.



[www.acv.com](http://www.acv.com)

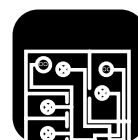
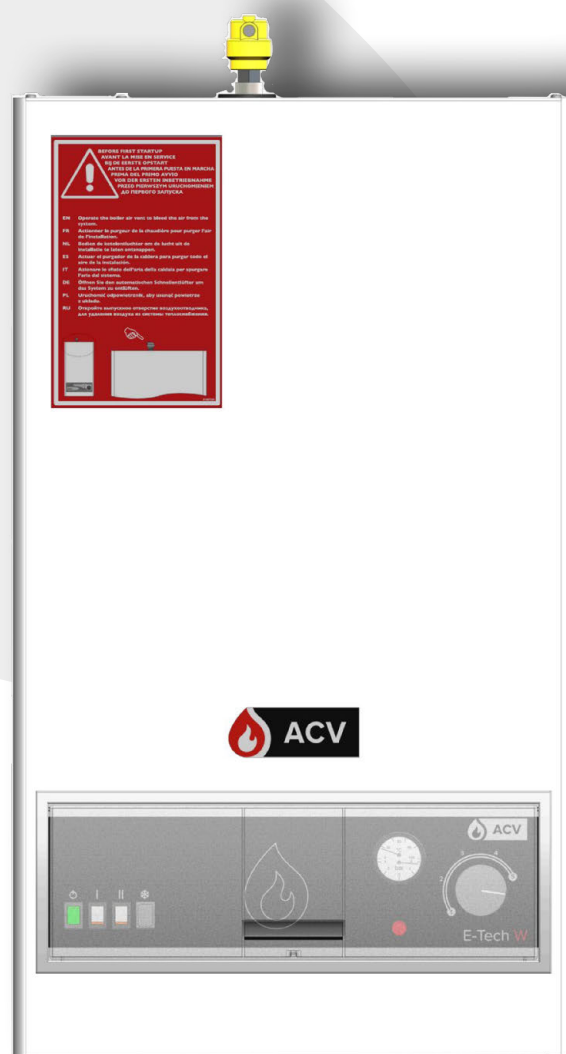


Groupe Atlantic Manufacturing Belgium  
Rue Henry Becquerel, 1  
7180 Seneffe  
Belgium

# E-Tech W

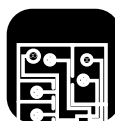
09 - 15 **Mono**

09 - 15 - 22 - 28 - 36 **Tri**





.....3



.....4

E-Tech W 09 Mono ..... 4

E-Tech W 15 Mono ..... 8

E-Tech W 09 - 15 Tri .....12

E-Tech W 22 Tri .....16

E-Tech W 28 Tri ..... 20

E-Tech W 36 Tri .....24



..... 28



Dimensions - Afstanden - Dimensiones - Dimensioni - Abmessungen - Wymiary -  
Габаритные размеры



Wiring diagrams - Schémas électriques - Elektrische schema's - Diagramas de cableado  
- schema elettrico - schematy połączeń - схемы подключения



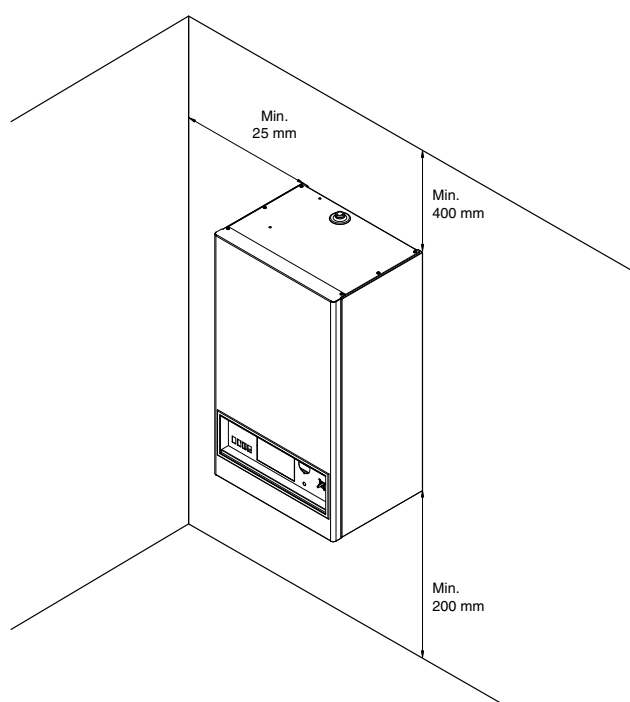
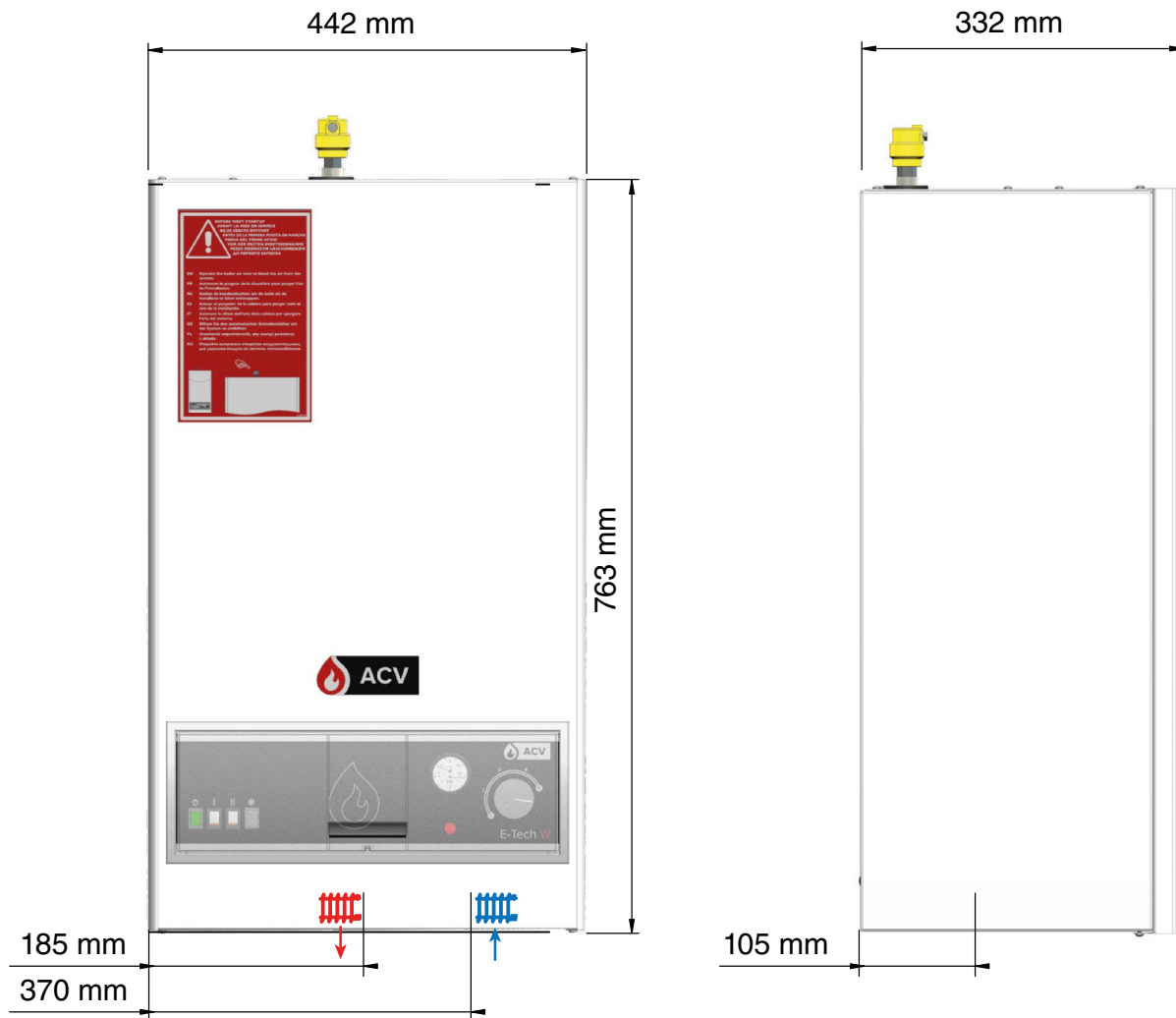
Information - Informatie - Informaciones - Informazioni - Informationen - Informacje -  
Информация

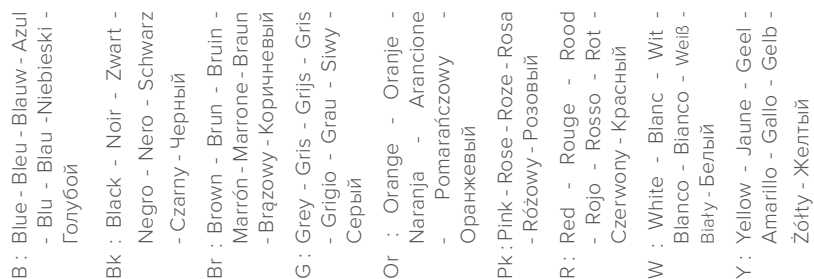
MONO

Single phase - monophasé - Eenfasig - Monofasico - Monofase - Wechselstrom - Jedno-  
fazowe - однофазный ток

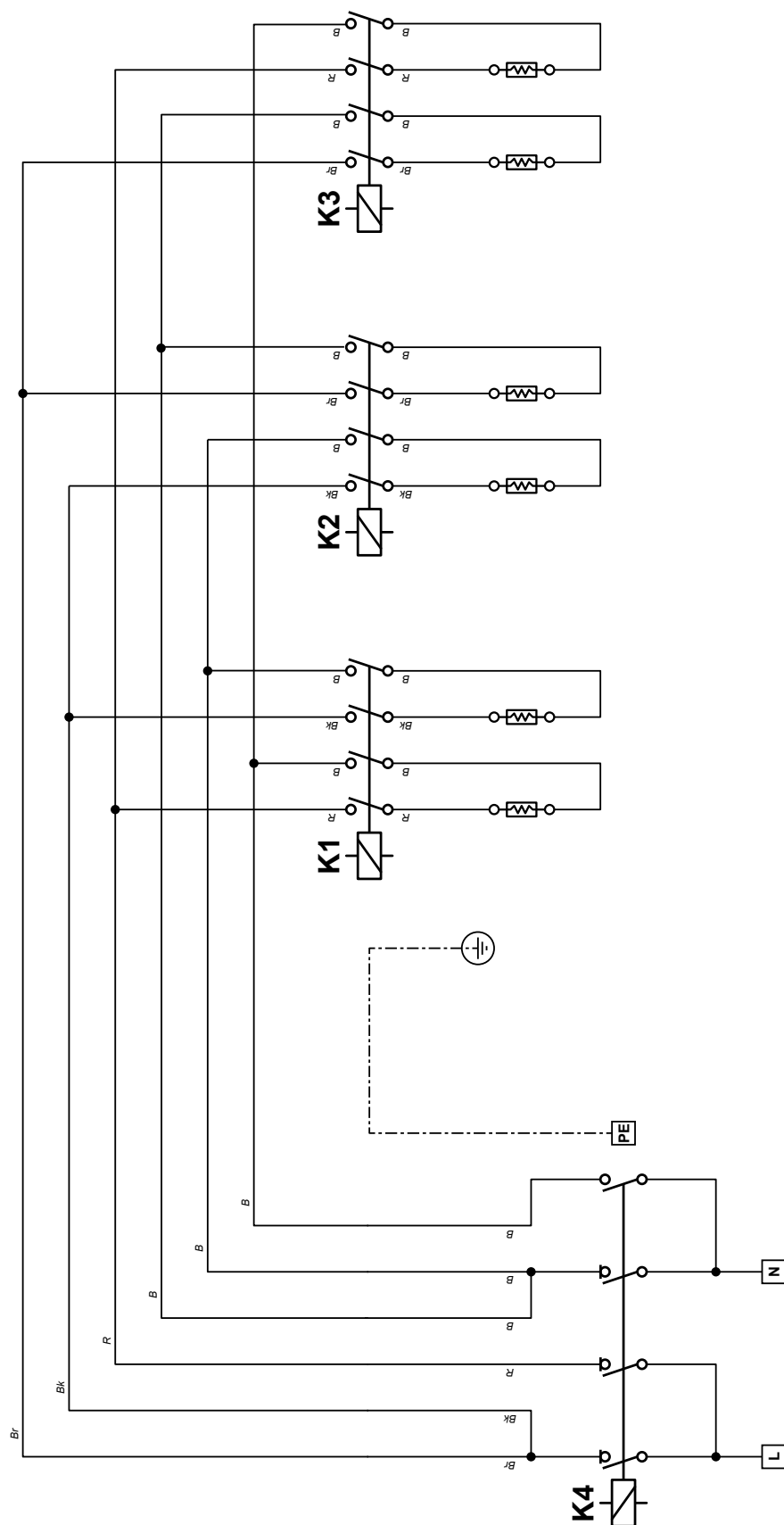
TRI

Three phase - Triphasé - Driefasig - Trifasico - Trifase - Drehstrom - Trójfazowy -  
трехфазный ток



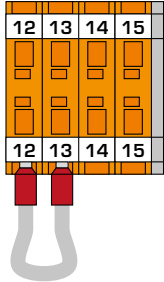
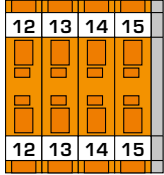


|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CB      | Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico - Interruttore generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| S1      | ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF-schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ + лампы                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| S2      | Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]                                                                                  |
| PS      | Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления                                                                                                                                                                                                                                      |
| DS1     | Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarma - Allarme - Alarm - Сигнализация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| S3      | Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| S4      | Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1 <sup>er</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень 1 + лампы                                                                                                                                                                                   |
| K1      | Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| K3      | Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Vermogensrelais 2 - trap 2 - Relé de potencia 2 - nivel 2 - Relè di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| T1      | Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Zeitschalter - TempORIZZatore - Przełącznik czasowy - Реле времени включения второй ступени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| S5      | Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2 <sup>ème</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень 2 + лампы                                                                                                                                                                               |
| K2      | Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| K4      | Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przełącznik główny - Отключающее электромагнитное реле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1-2     | Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmeur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемикач или таймер часов работы (опция) |
| 3-4     | DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opcional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5-6     | Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmeur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемикач или таймер часов работы (опция)                             |
| 7-8     | Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato ambiente (opcional) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9-10-11 | Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12-13   | Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Desactivering van relais K3 - Escusione del relè K3 - Abschlutung Relais K3 - Mostek przełącznika K3 - Перемикач ограничения мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

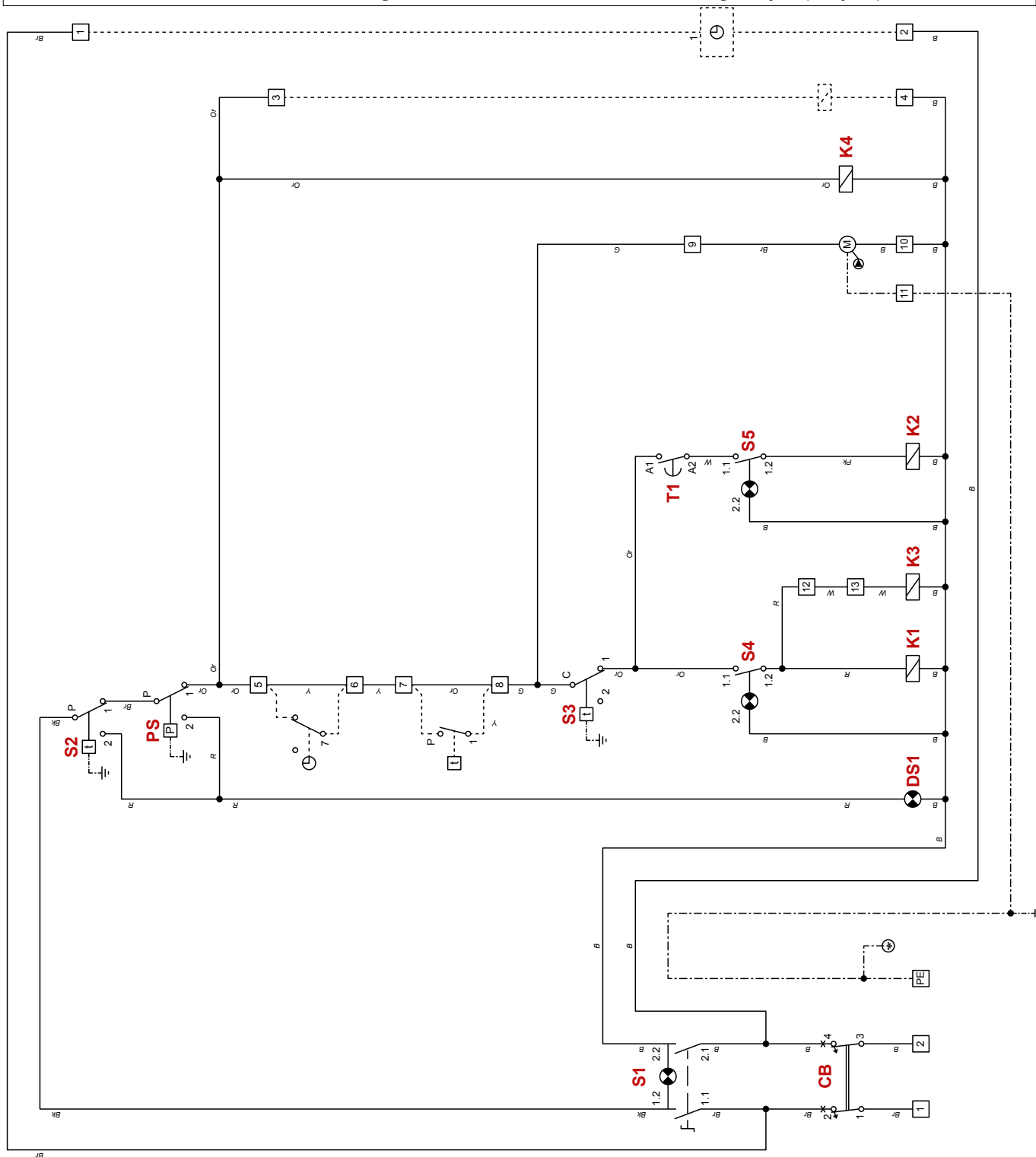


B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой  
 Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный  
 Br : Brown - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый  
 G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый  
 Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый  
 Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый  
 R : Red - Rouge - Rood - Rosso - Rot - Czerwony - Красный  
 W : White - Blanc - Wit - Bianco - Weiß - Biały - Белый  
 Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

|    |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K1 | Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relè de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1 |
| K2 | Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relè de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2 |
| K3 | Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relè de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1 |
| K4 | Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Sicherheitsrelais - Przełącznik główny - Отключающее электромагнитное реле                                                                                |

|             |                                                                                     |                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| E-Tech W 09 | 8.4 kW                                                                              | 5.6 kW                                                                            |
| Mono        |  |  |

Control - Commande - Besturing - Mando - Comando - Kontrol - regulacja - регулирование



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul  
- Blu - Blau - Niebieski -  
Голубой

Bk : Black - Noir - Zwart -  
Negro - Nero - Schwarz  
- Czarny - Черный

Br : Brown - Brun - Bruin -  
Marrón - Marrone - Braun  
- Brązowy - Коричневый

G : Grey - Gris - Grijs - Gris  
- Grigio - Grau - Siwy -  
Серый

Or : Orange - Oranje -  
Naranja - Arancione  
- Pomarańczowy -  
Оранжевый

Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa  
- Różowy - Розовый

R : Red - Rouge - Rood  
- Rojo - Rosso - Rot -  
Czerwony - Красный

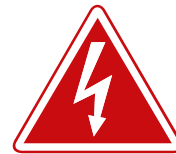
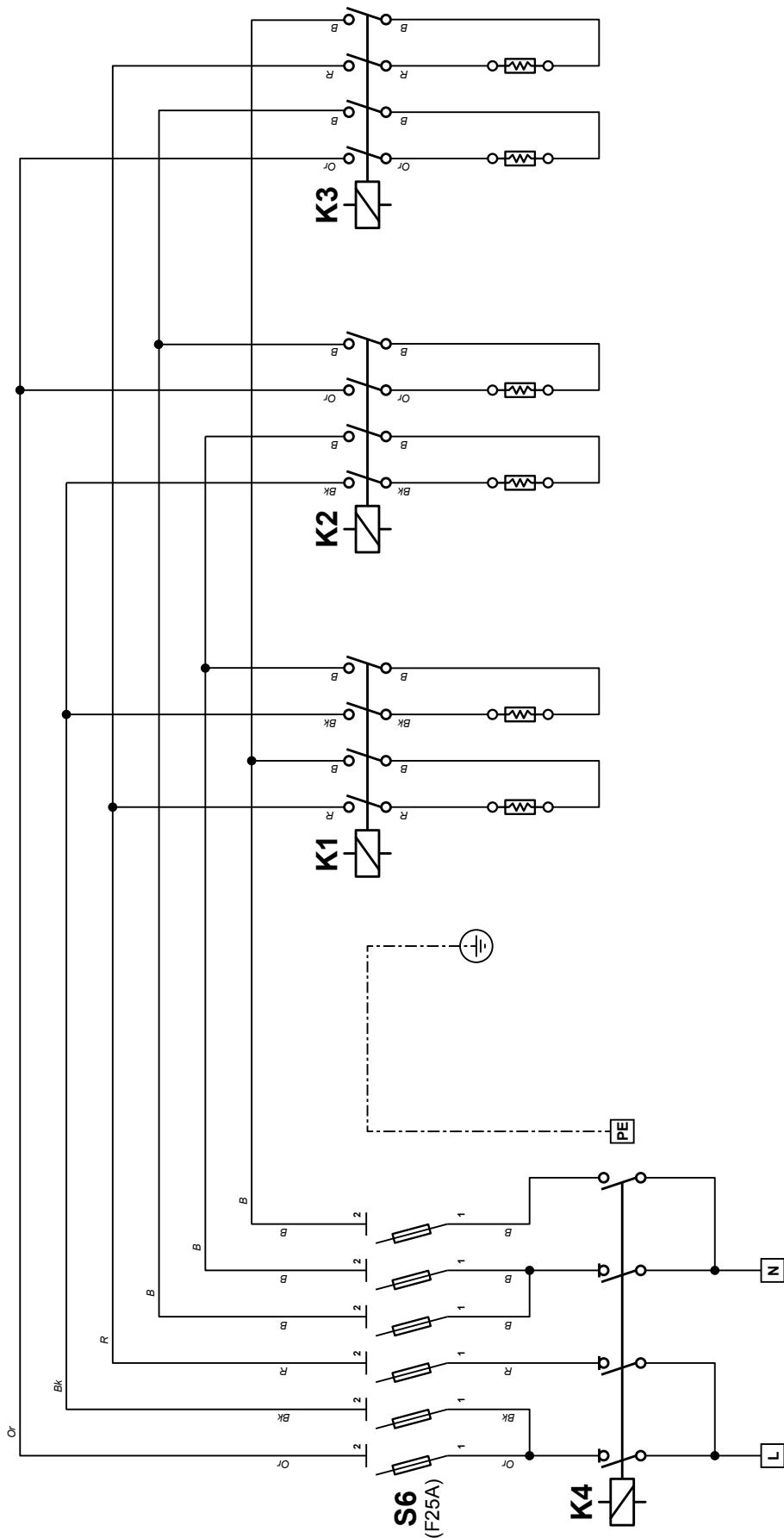
W : White - Blanc - Wit -  
Blanco - Bianco - Weiß -  
Biały - Белый

Y : Yellow - Jaune - Geel -  
Amarillo - Gallo - Gelb -  
Żółty - Желтый

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CB      | Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| S1      | ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF-schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВК/Л/ВЫКЛ + лампы                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| S2      | Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]                                                                                  |
| PS      | Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления                                                                                                                                                                                                                                      |
| DS1     | Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| S3      | Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| S4      | Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1 <sup>er</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень 1 + лампы                                                                                                                                                                                   |
| K1      | Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relé di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Prze-każnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| K3      | Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relé di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Prze-każnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| T1      | Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| S5      | Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2 <sup>ème</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень 2 + лампы                                                                                                                                                                               |
| K2      | Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relé di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Prze-każnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| K4      | Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przełącznik główny - Отключающее электромагнитное реле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1-2     | Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmeur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемикач или таймер часов работы (опция) |
| 3-4     | DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5-6     | Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmeur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемикач или таймер часов работы (опция)                             |
| 7-8     | Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato ambiente (opzionale) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9-10-11 | Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12-13   | Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Desactivering van relais K3 - Esculsione del relè K3 - Abschlaltung Relais K3 - Mostek przełącznika K3 - Перемикач ограничения мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# E-TECH W 15 MONO

Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой  
 Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный  
 Br : Brown - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый  
 G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый  
 Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый  
 Rk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый  
 R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный  
 W : White - Blanc - Wit - Blanco - Weiß - Biały - Белый  
 Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A

S6

Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1

K1

Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Vermogensrelais 2 - trap 2 - Relé de potencia 2 - nivel 2 - Relè di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2

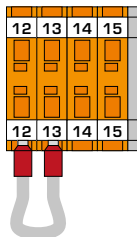
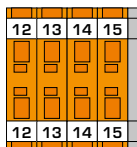
K2

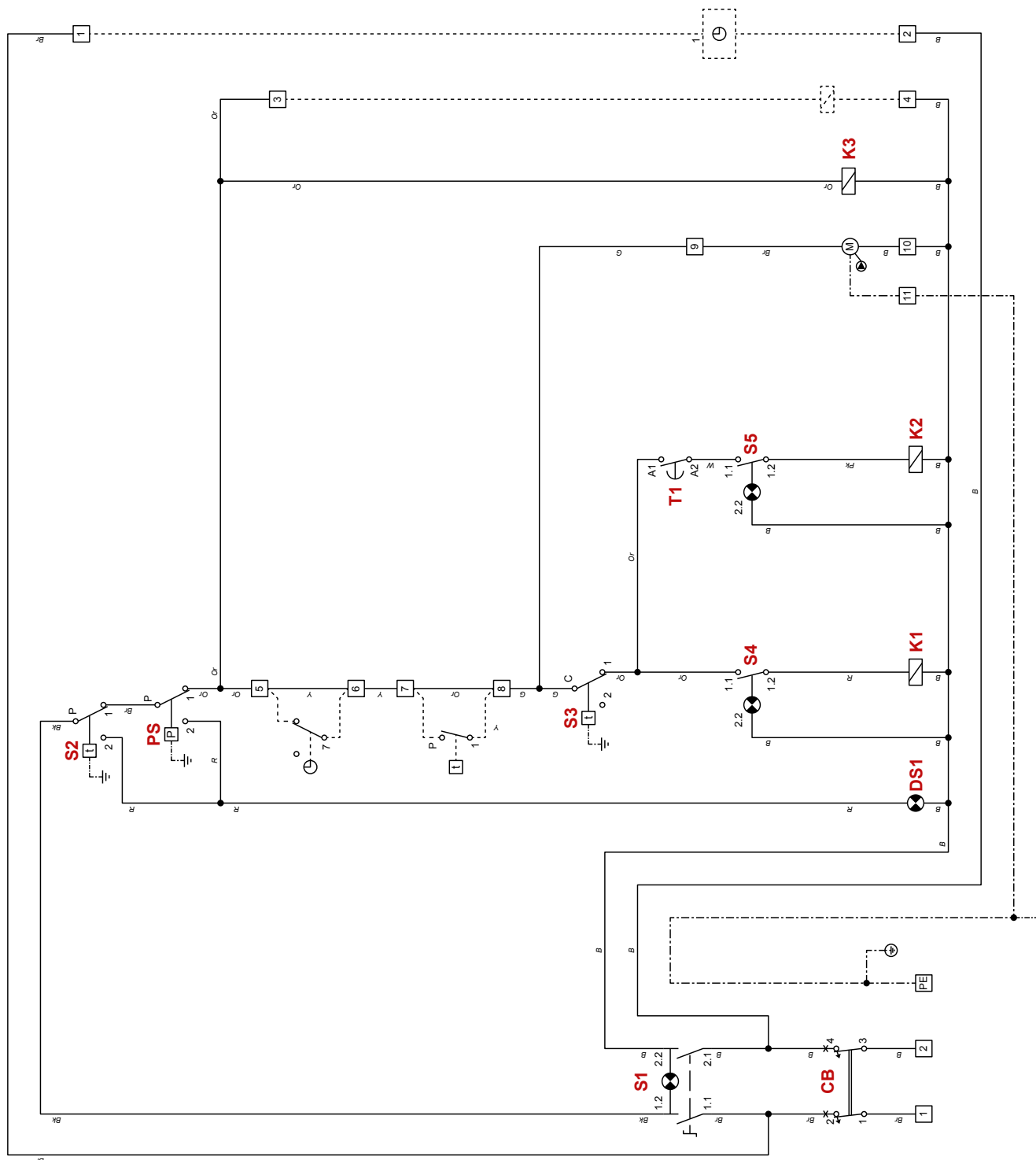
Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1

K3

Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Sicherheitsrelais - Przekaznik główny - Отключающее электромагнитное реле

K4

| E-Tech W 15 | 14.4 kW                                                                             | 9.6 kW                                                                            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mono</b> |  |  |
|             | <b>TB1</b>                                                                          |                                                                                   |



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul  
- Blu - Blau - Niebieski -  
Голубой

Bk : Black - Noir - Zwart -  
Negro - Negro - Schwarz  
- Czarny - Черный

Br : Brown - Bruin - Bruin -  
Marron - Marrone - Braun  
- Brązowy - Коричневый

G : Grey - Gris - Grijs - Gris  
- Grigio - Grau - Siwy -  
Серый

Or : Orange - Oranje -  
Naranja - Arancione  
- Pomarańczowy -  
Оранжевый

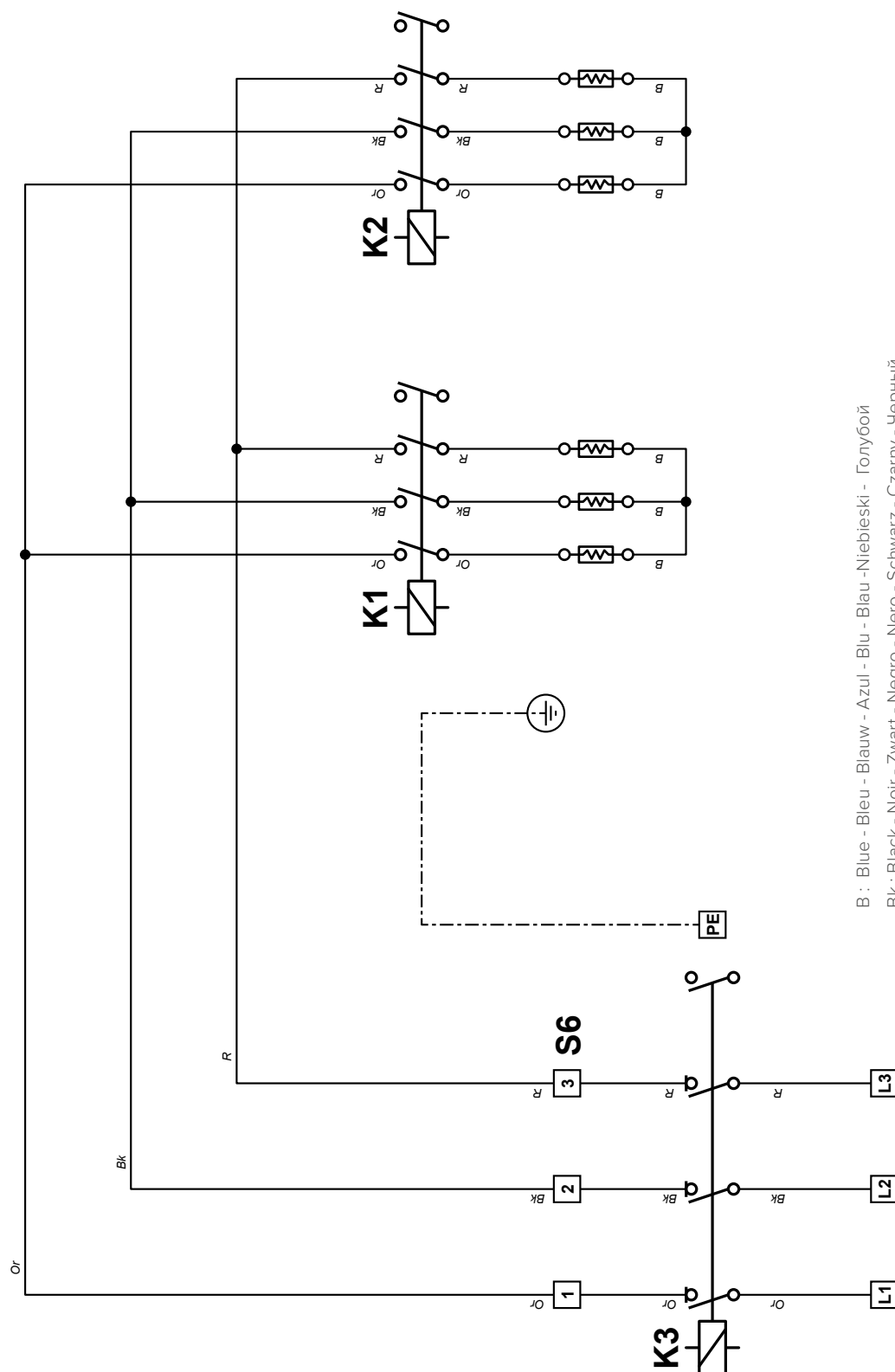
Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa  
- Różowy - Розовый

R : Red - Rouge - Rood  
- Rojo - Rosso - Rot -  
Czerwony - Красный

W : White - Blanc - Wit -  
Blanco - Bianco - Weiß -  
Biały - Белый

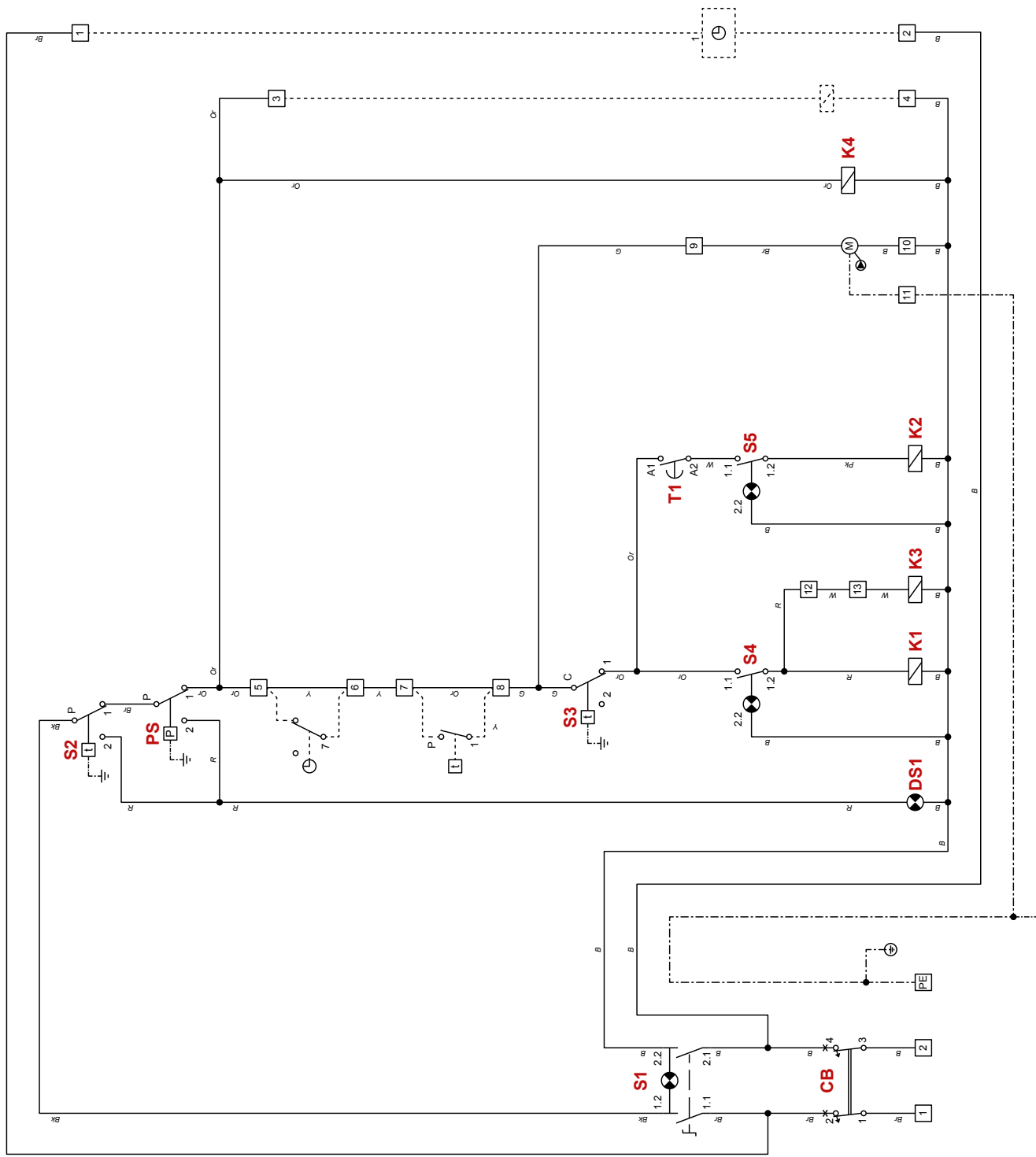
Y : Yellow - Jaune - Geel -  
Amarillo - Gallo - Gelb -  
Żółty - Желтый

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CB      | Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico - Interruttore generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| S1      | ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF-schakelaar + lampje - Interruttore ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ + лампы                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| S2      | Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]                                                                                    |
| PS      | Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления                                                                                                                                                                                                                                        |
| DS1     | Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Allarme - Alarm - Сигнализация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| S3      | Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| S4      | Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1 <sup>er</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 1 + lampje - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень1 + лампы                                                                                                                                                                                                                           |
| K1      | Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| T1      | Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| S5      | Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2 <sup>ème</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 2 + lampje - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень2 + лампы                                                                                                                                                                                                                        |
| K2      | Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| K3      | Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1-2     | Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmeur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемикачка или таймер часов работы (опция) |
| 3-4     | DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5-6     | Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmeur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемикачка или таймер часов работы (опция)                             |
| 7-8     | Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato ambiente (opzionale) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9-10-11 | Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой  
 Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный  
 Br : Brown - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый  
 G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый  
 Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый  
 Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый  
 R : Red - Rouge - Rood - Rosso - Rot - Czerwony - Красный  
 W : White - Blanc - Wit - Bianco - Weiß - Biały - Белый  
 Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S6 | Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A |
| K1 | Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1                                                                                       |
| K2 | Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2                                                                                       |
| K3 | Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaznik główny - Отключающее электромагнитное реле                                                                                                                                            |



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul  
- Blu - Blau - Niebieski -  
Голубой

Bk : Black - Noir - Zwart -  
Negro - Nero - Schwarz  
- Czarny - Черный

Br : Brown - Bruin - Braun -  
Marrón - Marrone - Braun  
- Brązowy - Коричневый

G : Grey - Gris - Grijs - Gris  
- Grigio - Grau - Siwy -  
Серый

Or : Orange - Oranje -  
Naranja - Arancione  
- Pomarańczowy -  
Оранжевый

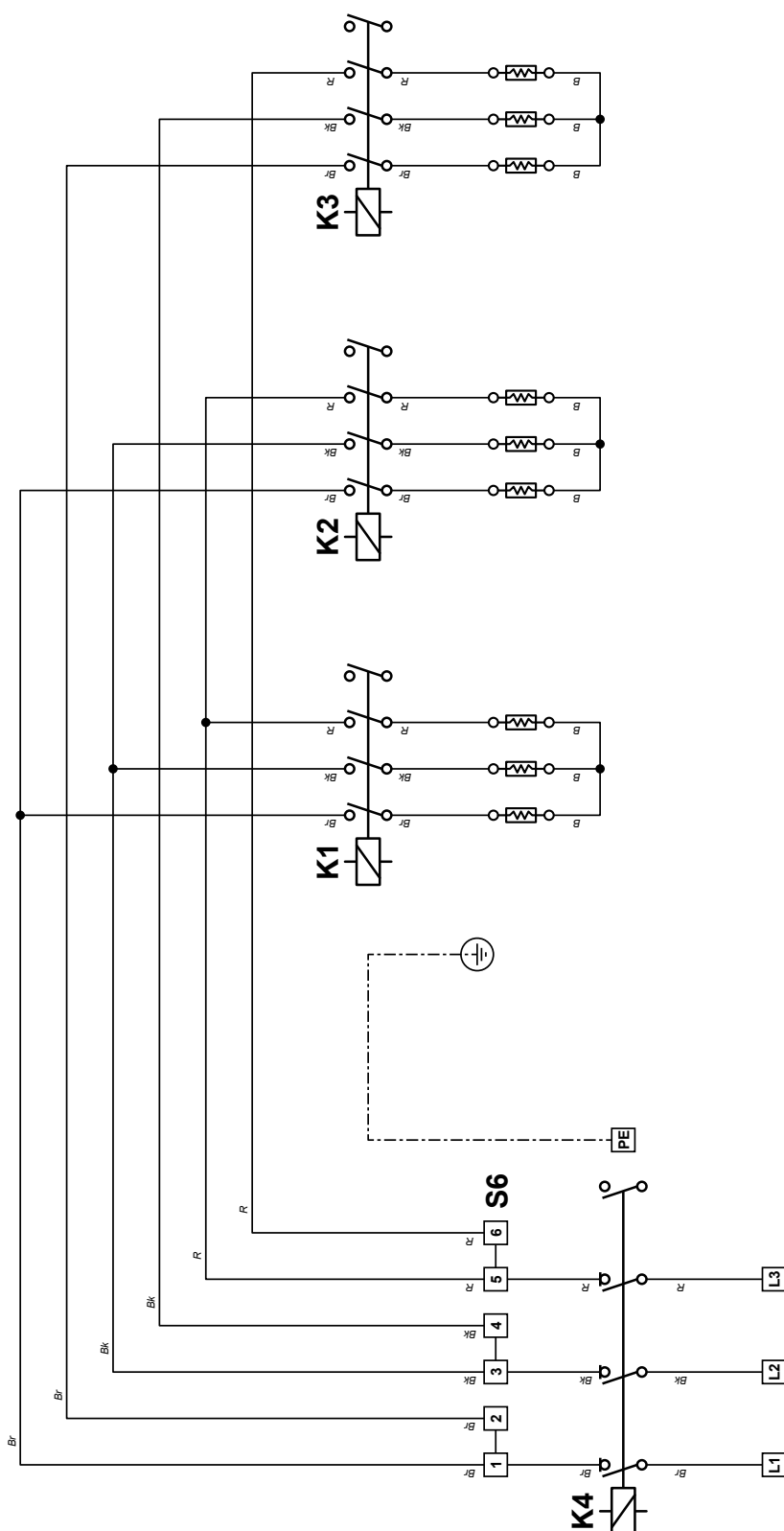
Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa  
- Różowy - Розовый

R : Red - Rouge - Rood  
- Rojo - Rosso - Rot -  
Czerwony - Красный

W : White - Blanc - Wit -  
Blanco - Bianco - Weiß -  
Biały - Белый

Y : Yellow - Jaune - Geel -  
Amarillo - Gallo - Gelb -  
Żółty - Желтый

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CB      | Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| S1      | ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF-schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF załącznik + lamp - Переключатель ВК/Л/Выкл + лампы                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| S2      | Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpečnění z rúčným odblokovaním [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]                                                                                        |
| PS      | Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления                                                                                                                                                                                                                                      |
| DS1     | Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Alarma - Alarm - Alarm - Сигнализация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| S3      | Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Термостат котловой - Регулировочный термостат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| S4      | Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1 <sup>er</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lamp - Переключатель уровня мощности - ступень1 + лампы                                                                                                                                                                                     |
| K1      | Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| K3      | Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| T1      | Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - TempORIZZatore - Zeitschalter - Przełącznik czasowy - Реле времени включения второй ступени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| S5      | Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2 <sup>ème</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lamp - Переключатель уровня мощности - ступень2 + лампы                                                                                                                                                                                 |
| K2      | Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| K4      | Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przełącznik główny - Отключающее электромагнитное реле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1-2     | Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmeur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемикач или таймер часов работы (опция) |
| 3-4     | DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opcional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5-6     | Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmeur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek włączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемикач или таймер часов работы (опция)                              |
| 7-8     | Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato de ambiente (opcional) - Raumthermostat (Optional) - Термостат pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9-10-11 | Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12-13   | Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Deactivating van relais K3 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relé K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przełącznika K3 - Перемикач ограничения мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой  
 Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный  
 Br : Brown - Bruin - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый  
 G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый  
 Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый  
 Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый  
 R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный  
 W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый  
 Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

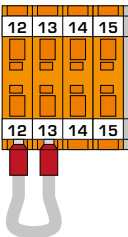
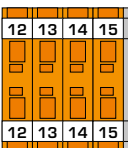
S6 Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A

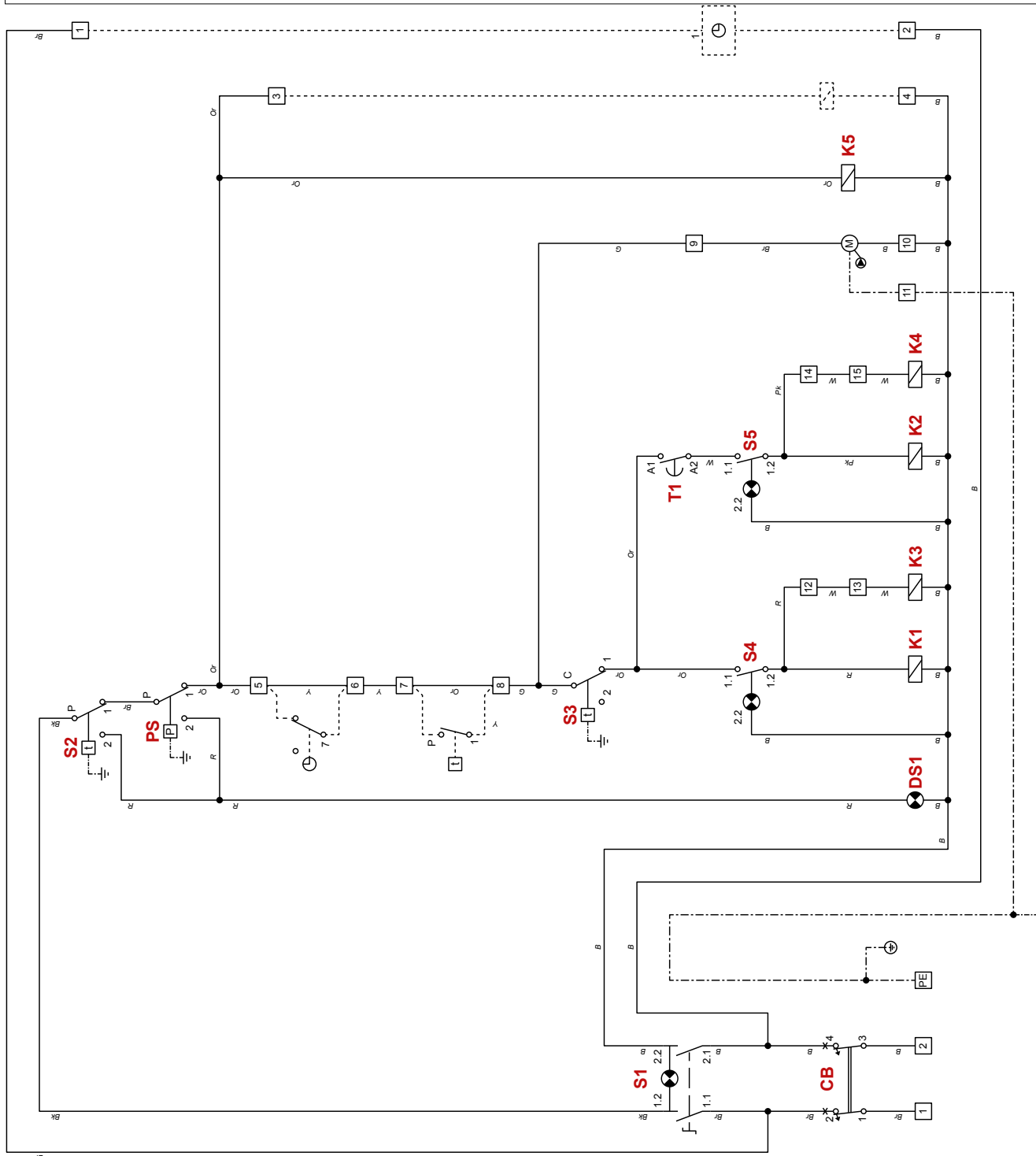
K1 Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1

K2 Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2

K3 Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1

K4 Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaznik główny - Отключающее электромагнитное реле

| E-Tech W 22      | 21.6 kW                                                                             | 14.4 kW                                                                            |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Tri Phase<br>TB1 |  |  |



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul  
- Blu - Blau - Niebieski -  
Голубой

Bk : Black - Noir - Zwart -  
Negro - Nero - Schwarz  
- Czarny - Черный

Br : Brown - Brun - Bruin -  
Marrón - Marrone - Braun  
- Brązowy - Коричневый

G : Grey - Gris - Grijs - Gris  
- Grigio - Grau - Siwy -  
Серый

Or : Orange - Oranje -  
Naranja - Arancione  
- Pomarańczowy -  
Оранжевый

Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa  
- Różowy - Розовый

R : Red - Rouge - Rood  
- Rojo - Rosso - Rot -  
Czerwony - Красный

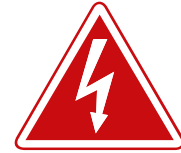
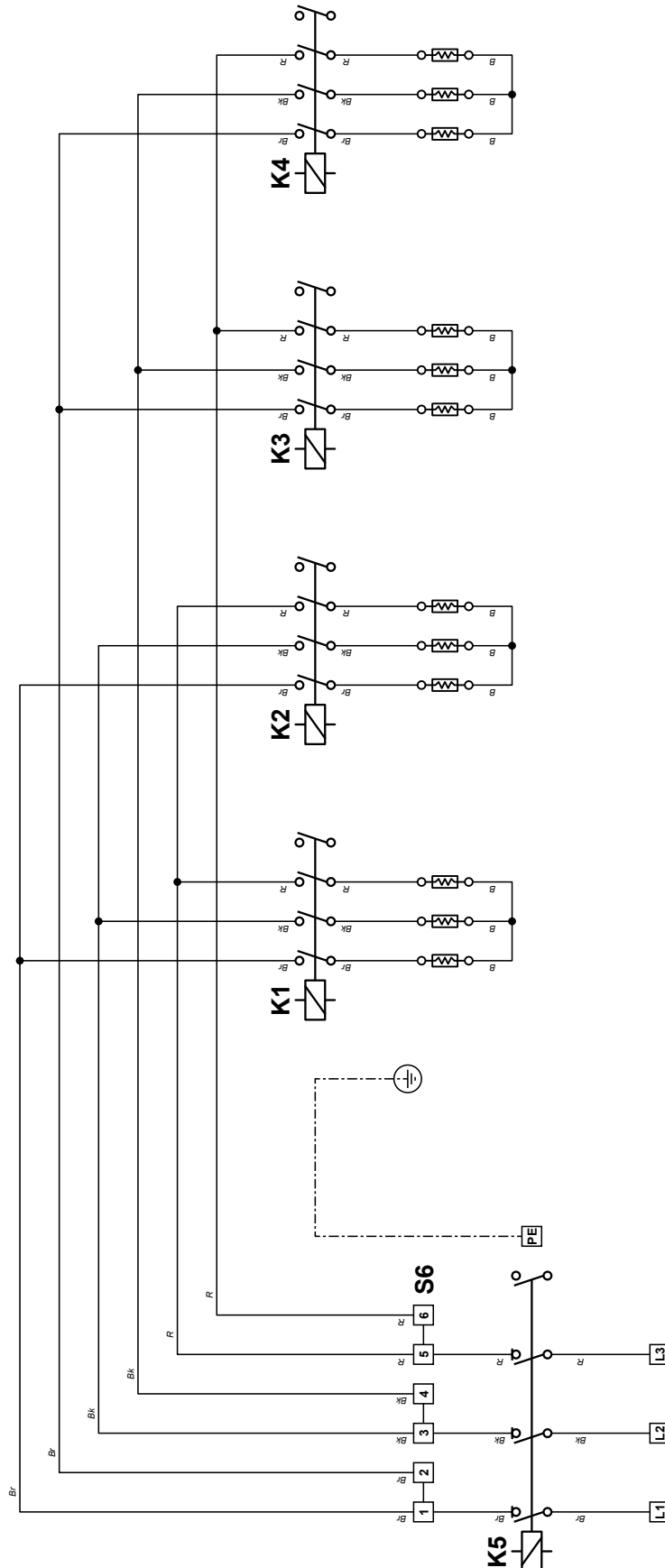
W : White - Blanc - Wit -  
Blanco - Bianco - Weiß -  
Biały - Белый

Y : Yellow - Jaune - Geel -  
Amarillo - Gallo - Gelb -  
Żółty - Желтый

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CB      | Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetohermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| S1      | ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ + лампы                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| S2      | Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]                                                                                  |
| PS      | Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления                                                                                                                                                                                                                                      |
| DS1     | Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| S3      | Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулирующий термостат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| S4      | Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1 <sup>er</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень1 + лампы                                                                                                                                                                                    |
| K1      | Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relé di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| K3      | Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relé di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| T1      | Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| S5      | Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2 <sup>ème</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень2 + лампы                                                                                                                                                                                |
| K2      | Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relé di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| K4      | Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Vermogensrelais 2 - trap 2 - Relé de potencia 2 - nivel 2 - Relé di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| K5      | Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1-2     | Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmeur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемикач или таймер часов работы (опция) |
| 3-4     | DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5-6     | Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmeur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемикач или таймер часов работы (опция)                             |
| 7-8     | Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9-10-11 | Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12-13   | Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Desactivering van relais K3 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przełącznika K3 - Перемикач ограничения мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14-15   | Relay K4 deactivated - Relais K4 désactivé - Desactivering van relais K4 - Descarga del relé K4 - Esclusione del relè K4 - Abschaltung Relais K4 - Mostek przełącznika K4 - Перемикач ограничения мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# E-TECH W 28 TRI

Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой  
 Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный  
 Br : Brown - Bruin - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый  
 G : Grey - Gris - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый  
 Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый  
 Pk : Pink - Rose - Rosa - Rosa - Różowy - Розовый  
 R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный  
 W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый  
 Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

S6 Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A

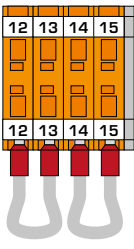
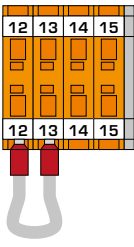
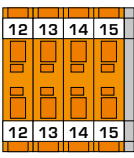
K1 Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - livello 1 - Relè di potenza 1 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1

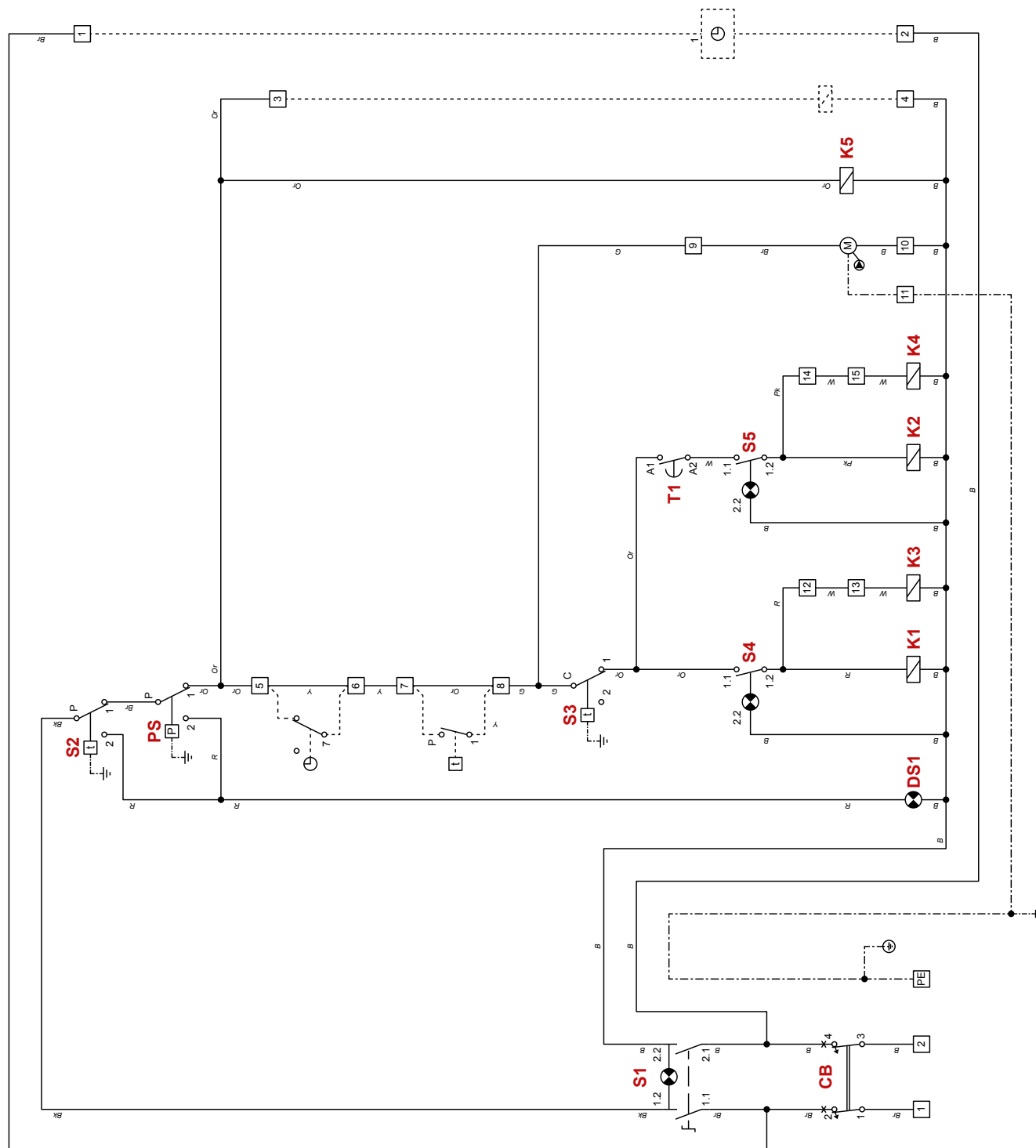
K2 Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - livello 2 - Relè di potenza 1 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2

K3 Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - niveau 1 - Relè di potenza 2 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1

K4 Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Vermogensrelais 2 - trap 2 - Relé de potencia 2 - niveau 2 - Relè di potenza 2 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2

K5 Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaznik główny - Отключающее электромагнитное реле

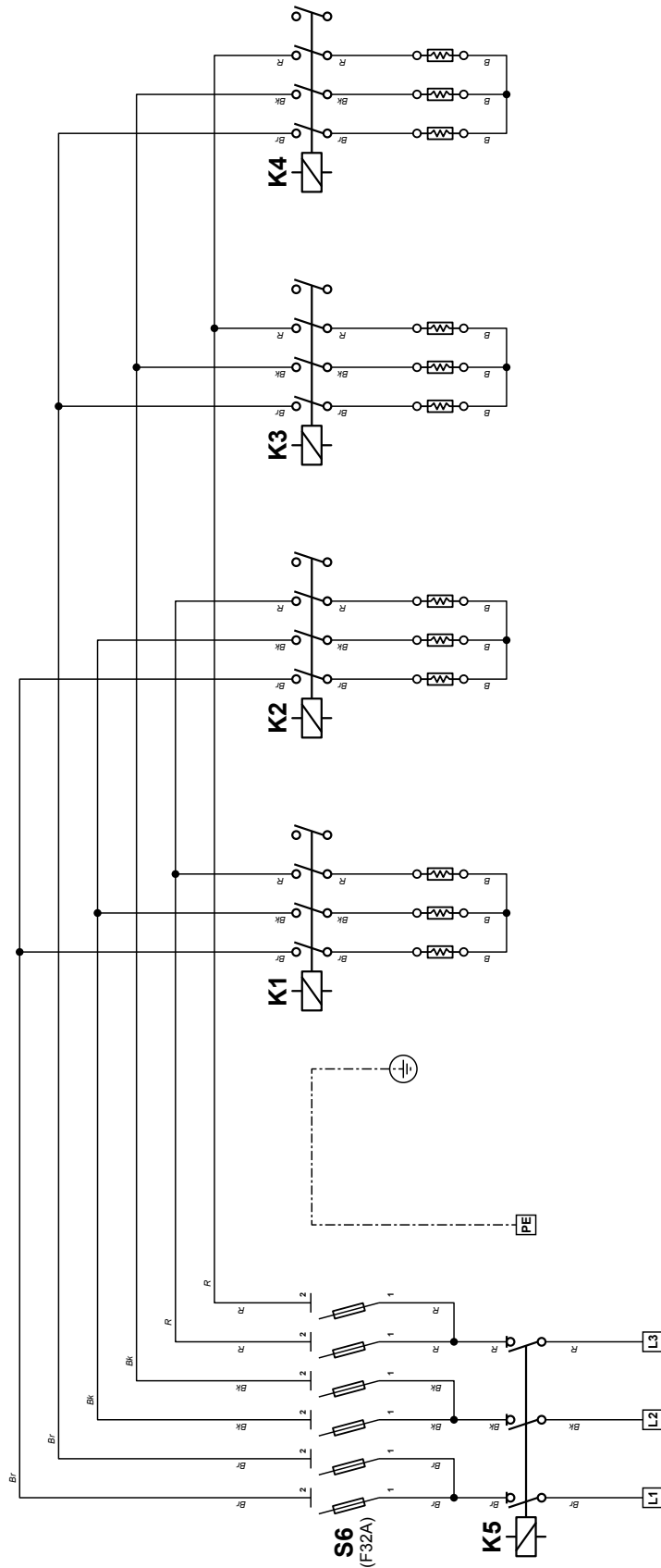
| E-Tech W 28      | 28.8 kW                                                                             | 21.6 kW                                                                            | 14.4 kW                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Tri Phase<br>TB1 |  |  |  |



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul  
 - Blu - Blau - Niebieski -  
 Голубой  
 Bk : Black - Noir - Zwart -  
 Negro - Nero - Schwarz  
 - Czarny - Черный  
 Br : Brown - Bruin - Bruin -  
 Marrón - Marrone - Braun  
 - Brązowy - Коричневый  
 G : Grey - Gris - Grijs - Gris  
 - Grigio - Grau - Siwy -  
 Серый  
 Or : Orange - Oranje -  
 Naranja - Arancione  
 - Pomarańczowy -  
 Оранжевый  
 Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa  
 - Różowy - Розовый  
 R : Red - Rouge - Rood  
 - Rojo - Rosso - Rot -  
 Czerwony - Красный  
 W : White - Blanc - Wit -  
 Bianco - Blanco - Weiß -  
 Biały - Белый  
 Y : Yellow - Jaune - Geel -  
 Amarillo - Gallo - Gelb -  
 Żółty - Желтый

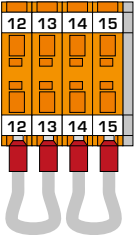
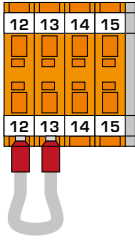
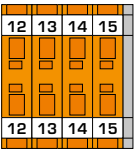
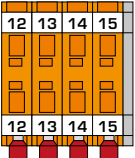
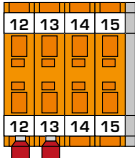
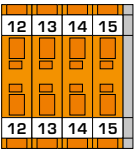
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CB      | Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| S1      | ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore luminoso ON/OFF - ON/OFF-Schalter + Leuchte - ON/OFF zał/wyłącznik + lampa - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ + лампы                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| S2      | Manual reset safety thermostat [103°C] - Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C] - Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling [103°C] - Termostato de seguridad de rearme manual [103°C] - Termostato di sicurezza a riarmo manuale [103°C] - Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]                                                                                  |
| PS      | Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления                                                                                                                                                                                                                                      |
| DS1     | Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| S3      | Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| S4      | Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1 <sup>er</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 1 + lampje - Interruptor del primer nivel + luz - Interruttore luminoso del primo livello di potenza - Stufenschalter 1 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 1 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень1 + лампы                                                                                                                                                                                    |
| K1      | Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relé di potenza 1 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| K3      | Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relé di potenza 2 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| T1      | Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Zeitschalter - Przekaznik czasowy - Реле времени включения второй ступени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| S5      | Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2 <sup>ème</sup> étage + lampe - Vermogensschakelaar 2 + lampje - Interruptor del segundo nivel + luz - Interruttore luminoso del secondo livello di potenza - Stufenschalter 2 + Leuchte - Przełącznik poziomu mocy 2 + lampa - Переключатель уровня мощности - ступень2 + лампы                                                                                                                                                                                |
| K2      | Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relé di potenza 1 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| K4      | Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Vermogensrelais 2 - trap 2 - Relé de potencia 2 - nivel 2 - Relé di potenza 2 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| K5      | Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaznik główny - Отключающее электромагнитное реле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1-2     | Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmeur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externeregeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Strom Versorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемикач или таймер часов работы (опция) |
| 3-4     | DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5-6     | Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmeur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемикач или таймер часов работы (опция)                             |
| 7-8     | Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9-10-11 | Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12-13   | Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Desactivering van relais K3 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przełącznika K3 - Перемикач ограничения мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14-15   | Relay K4 deactivated - Relais K4 désactivé - Desactivering van relais K4 - Descarga del relé K4 - Esclusione del relè K4 - Abschaltung Relais K4 - Mostek przełącznika K4 - Перемикач ограничения мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

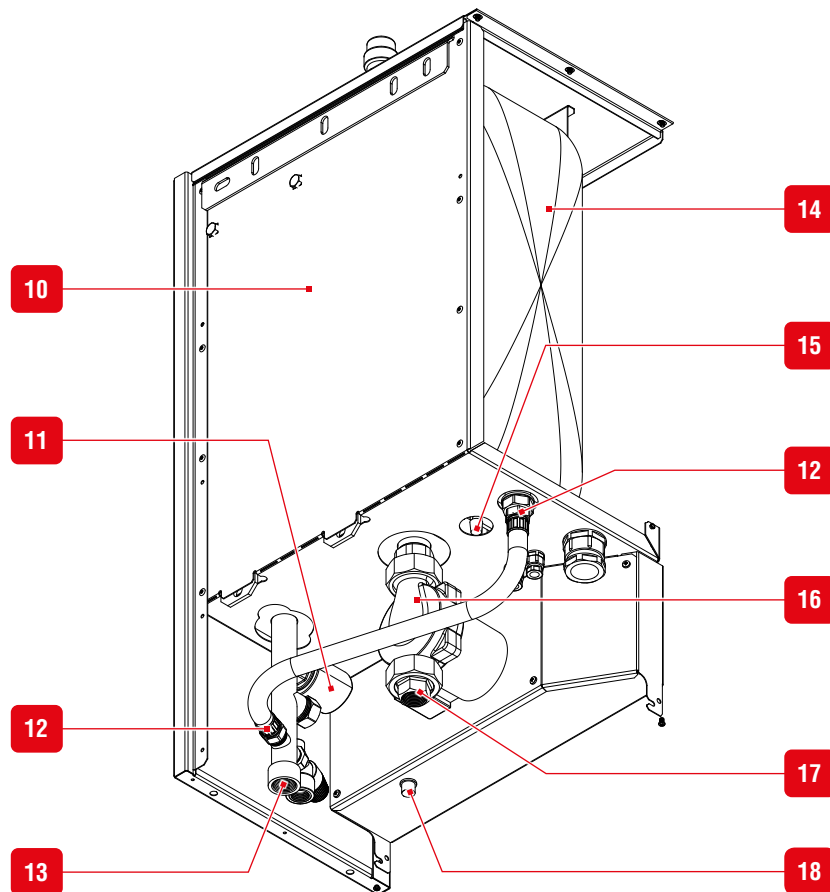
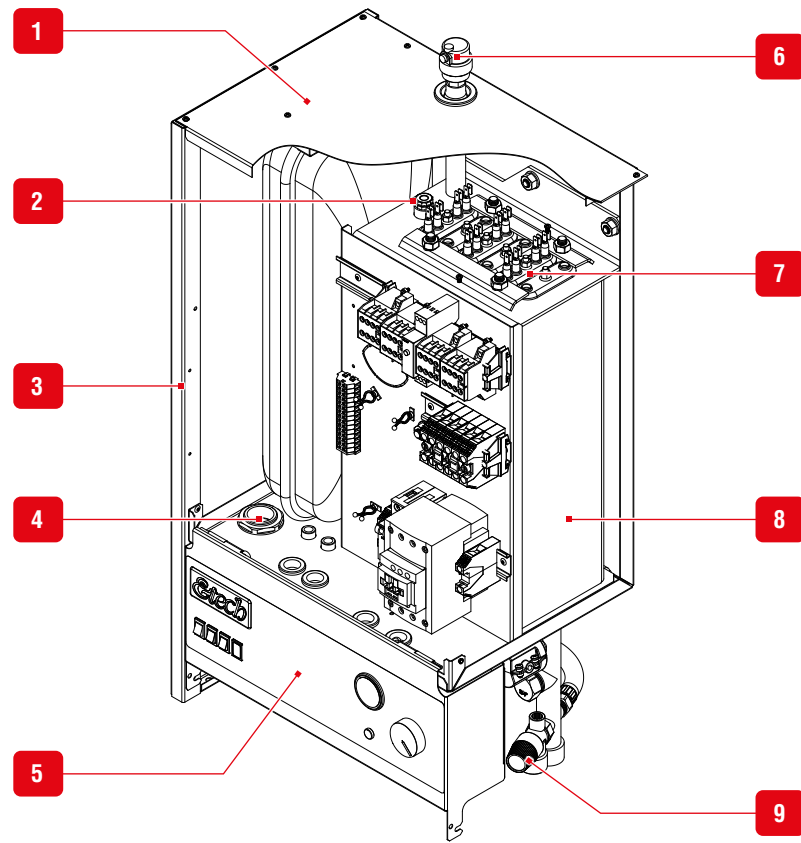
Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть



B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой  
 Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный  
 Br : Brown - Bruin - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый  
 G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый  
 Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый  
 Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый  
 R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный  
 W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый  
 Y : Yellow - Jaune - Geel - Amarillo - Gallo - Gelb - Żółty - Желтый

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S6 | Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A |
| K1 | Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1                                                                                       |
| K2 | Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2                                                                                       |
| K3 | Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1                                                                                       |
| K4 | Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Vermogensrelais 2 - trap 2 - Relé de potencia 2 - nivel 2 - Relè di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2                                                                                       |
| K5 | Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaznik gówny - Отключающее электромагнитное реле                                                                                                                                             |

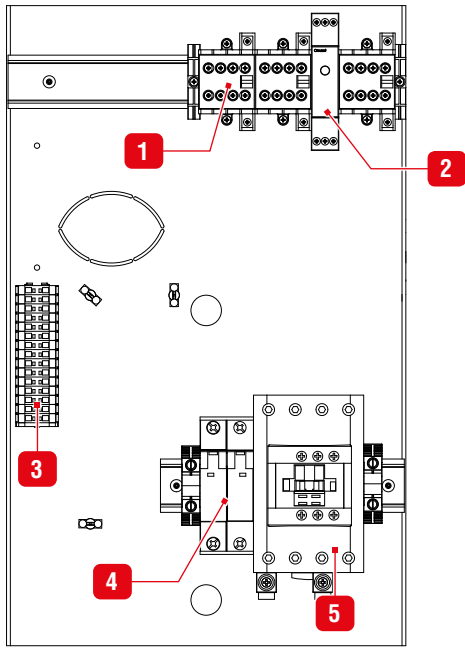
| E-Tech W 36 | 36 kW                                                                               | 27 kW                                                                              | 18 kW                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Tri Phase   |  |  |  |
| TB1         |  |  |  |



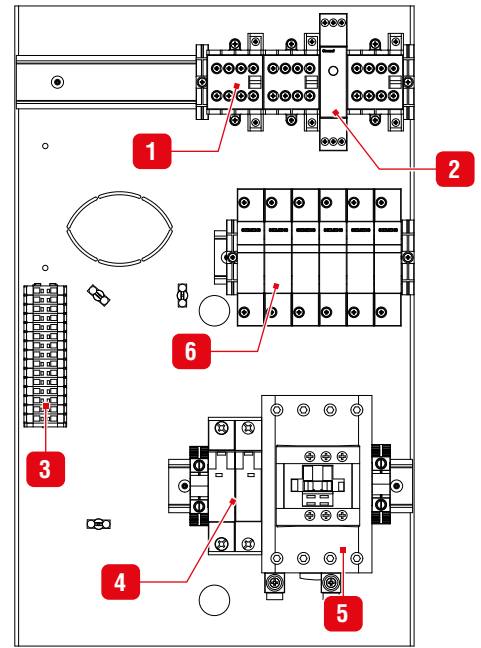
| EN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Top cover</li> <li>2. Dry well</li> <li>3. Side panel</li> <li>4. Power supply cable gland</li> <li>5. Control panel</li> <li>6. Automatic air vent</li> <li>7. Heating elements</li> <li>8. Heating body</li> <li>9. Safety valve</li> <li>10. Rear panel</li> <li>11. Low water safety switch</li> <li>12. Expansion vessel connection</li> <li>13. Heating return</li> <li>14. Expansion vessel</li> <li>15. Expansion vessel valve</li> <li>16. Circulating pump</li> <li>17. Heating supply</li> <li>18. Manual reset high limit thermostat</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Couvercle supérieur</li> <li>2. Doigt de gant</li> <li>3. Jaquette latérale</li> <li>4. Presse-étoupe d'alimentation</li> <li>5. Tableau de commande</li> <li>6. Purgeur automatique</li> <li>7. Éléments électriques</li> <li>8. Corps de chauffe</li> <li>9. Soupape de sécurité</li> <li>10. Panneau arrière</li> <li>11. Pressostat de sécurité manque d'eau</li> <li>12. Raccordement du vase d'expansion</li> <li>13. Retour chauffage</li> <li>14. Vase d'expansion</li> <li>15. Soupape du vase d'expansion</li> <li>16. Circulateur</li> <li>17. Départ chauffage</li> <li>18. Thermostat de sécurité manuel</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bovenkap</li> <li>2. Voelerhuls</li> <li>3. Zijommanteling</li> <li>4. Fitting voor voedingskabel</li> <li>5. Bedieningspaneel</li> <li>6. Automatische ontluchter</li> <li>7. Elektrische elementen</li> <li>8. Ketellichaam</li> <li>9. Veiligheidsklep</li> <li>10. Achterpaneel</li> <li>11. Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek</li> <li>12. Aansluiting van het expansievat</li> <li>13. Terugvoer verwarming</li> <li>14. Expansievat</li> <li>15. Ventiel van het expansievat</li> <li>16. Circulatiepomp</li> <li>17. Aanvoer verwarming</li> <li>18. Veiligheidsthermostaat met handmatige herin-schakeling</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obere Abdeckung</li> <li>2. Tauchhülse</li> <li>3. Seitliche Verkleidung</li> <li>4. Kabeldurchführung für Versorgungsanschluss</li> <li>5. Schaltfeld</li> <li>6. Automatischer Entlüfter</li> <li>7. Anschlussfahnen Elektro- Heizstäbe</li> <li>8. Kesselkörper</li> <li>9. Sicherheitsventil</li> <li>10. Hintere Verkleidung</li> <li>11. Wassermangelsicherung</li> <li>12. Anschluss Ausdehnungsgefäß</li> <li>13. Heizungsrücklauf</li> <li>14. Ausdehnungsgefäß</li> <li>15. Ventil Ausdehnungsgefäß</li> <li>16. Pumpe</li> <li>17. Heizungsvorlauf</li> <li>18. Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat</li> </ol> |

| ES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | RU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tapa superior</li> <li>2. Vaina</li> <li>3. Envolvente lateral</li> <li>4. Prensaestopa de alimentación</li> <li>5. Panel de mandos</li> <li>6. Purgador automático</li> <li>7. Elementos eléctricos</li> <li>8. Cuerpo de calefacción</li> <li>9. Válvula de seguridad</li> <li>10. Panel posterior</li> <li>11. Presostato de seguridad en caso de falta de agua</li> <li>12. Conexión del vaso de expansión</li> <li>13. Retorno de calefacción</li> <li>14. Vaso de expansión</li> <li>15. Válvula del vaso de expansión</li> <li>16. Circulador</li> <li>17. Salida de calefacción</li> <li>18. Termostato de seguridad manual</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantello superiore</li> <li>2. Pozzetto portasonda</li> <li>3. Mantello laterale</li> <li>4. Pressacavo per l'alimentazione</li> <li>5. Pannello di comando</li> <li>6. Sfiato automatico</li> <li>7. Resistenze elettriche</li> <li>8. Corpo caldaia</li> <li>9. Valvola di sicurezza</li> <li>10. Pannello posteriore</li> <li>11. Pressostato di sicurezza mancanza acqua</li> <li>12. Attacco vaso di espansione</li> <li>13. Ritorno riscaldamento</li> <li>14. Vaso di espansione</li> <li>15. Valvola del vaso di espansione</li> <li>16. Circolatore</li> <li>17. Mandata riscaldamento</li> <li>18. Tasto di riarmo manuale del termostato di sicurezza</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pokrywa</li> <li>2. Mosiężna tuleja pomiarowa</li> <li>3. Panel boczny</li> <li>4. Dławik kablowy</li> <li>5. Panel sterowniczy</li> <li>6. Odpowietrznik automatyczny</li> <li>7. Elementy grzejne</li> <li>8. Korpus</li> <li>9. Zawór bezpieczeństwa</li> <li>10. Tylina obudowa</li> <li>11. Presostat ciśnienia wody</li> <li>12. Podłączenie naczynia przeponowego</li> <li>13. Powrót wody c.o.</li> <li>14. Naczynie przeponowe</li> <li>15. Zawór poduszki gazowej naczynia przeponowego</li> <li>16. Pompa obiegowa</li> <li>17. Zasilanie c.o.</li> <li>18. Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Панель верхняя</li> <li>2. Гильза термостата</li> <li>3. Панель боковая</li> <li>4. Кабельный ввод</li> <li>5. Панель управления</li> <li>6. Автоматический воздухоотводчик</li> <li>7. Нагревательные элементы</li> <li>8. Тело котла</li> <li>9. Предохранительный клапан</li> <li>10. Панель задняя</li> <li>11. Реле минимального давления теплоносителя</li> <li>12. Присоединение расширительного бака</li> <li>13. Возвратная линия теплоносителя</li> <li>14. Расширительный бак</li> <li>15. Клапан расширительного бака</li> <li>16. Циркуляционный насос</li> <li>17. Подающая линия теплоносителя</li> <li>18. Предохранительный термостат с ручным перезапуском</li> </ol> |

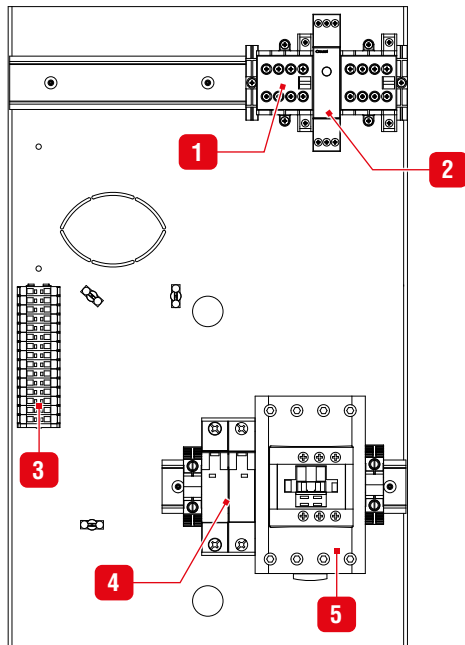
**E-Tech W 09 Mono**



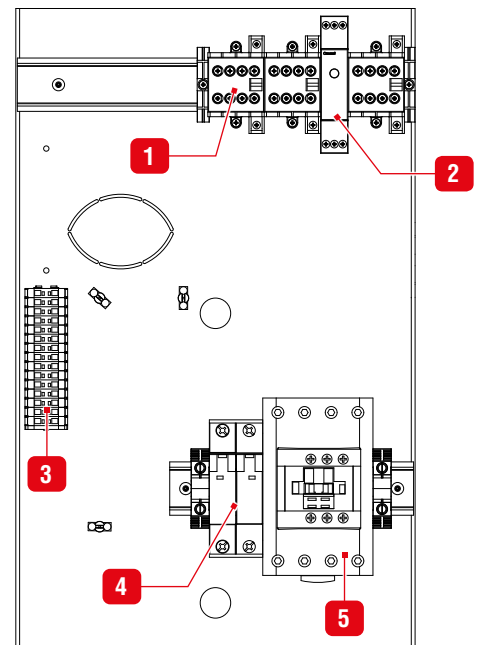
**E-Tech W 15 Mono**



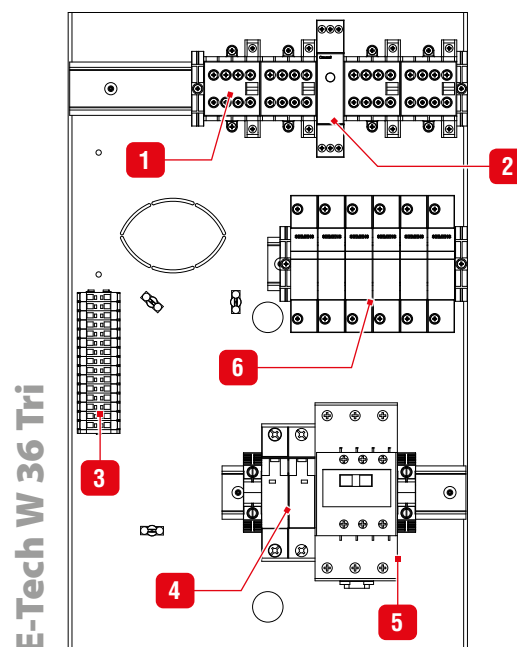
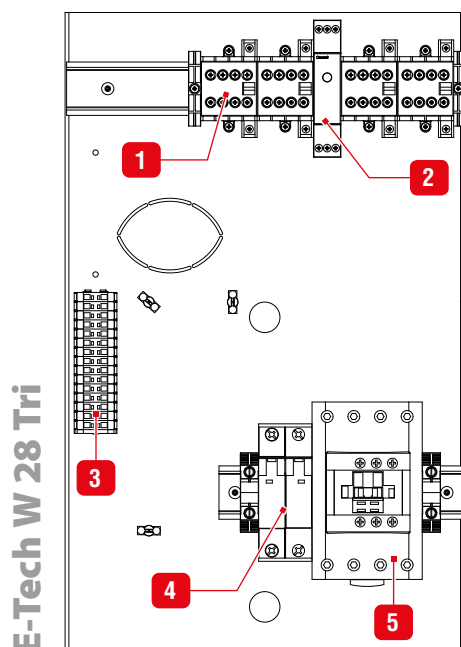
**E-Tech W 09 - 15 Tri**



**E-Tech W 22 Tri**



| EN                                                                                                                                                                                                                                               | FR                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NL                                                                                                                                                                                                                                                                              | DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relay</li> <li>2. Timer</li> <li>3. Control terminal strip</li> <li>4. Safety switch</li> <li>5. Power terminals with 25A or 32A fuse</li> </ol>                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contacteur</li> <li>2. Temporisateur</li> <li>3. Bornier de commande</li> <li>4. Disjoncteur magnéto-thermique</li> <li>5. Contacteur de sécurité</li> <li>6. Bornier de puissance avec fusible de 25A ou 32A</li> </ol>                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aansluitcontacten</li> <li>2. Timer</li> <li>3. Besturingsklemmen</li> <li>4. Magnetothermische schakelaar</li> <li>5. Veiligheidsrelais</li> <li>6. Vermogensklemmen met zekering van 25A of 32A</li> </ol>                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeitrelais</li> <li>2. Zeitschalter</li> <li>3. Steuerklemmen</li> <li>4. Sicherung</li> <li>5. Sicherheitsrelais</li> <li>6. Leistungsklemmen mit Sicherung 25A oder 32A</li> </ol>                                                                                                                 |
| ES                                                                                                                                                                                                                                               | IT                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PL                                                                                                                                                                                                                                                                              | RU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contactor</li> <li>2. Temporizador</li> <li>3. Bornes de mando</li> <li>4. Disyuntor magnetotérmico</li> <li>5. Contactor de seguridad</li> <li>6. Bornes de potencia con fusible 25A o 32A</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relè di potenza</li> <li>2. Temporizzatore</li> <li>3. Morsettiera di comando</li> <li>4. Interruttore magnetotermico generale ON/OFF</li> <li>5. Contattore di sicurezza</li> <li>6. Morsettiera di potenza con fusibili di 25A o 32A</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Styczniki</li> <li>2. Przekątnik czasowy</li> <li>3. Listwa zaciskowa obwodu sterowania</li> <li>4. Bezpiecznik obwodu regulacji</li> <li>5. Przekątnik główny</li> <li>6. Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A lub 32A</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электромагнитное реле</li> <li>2. Реле задержки времени включения 2-ой степени</li> <li>3. Клеммная колодка цепи управления</li> <li>4. Автоматические выключатели</li> <li>5. Отключающее электромагнитное реле</li> <li>6. Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25А или 32А</li> </ol> |



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

Product type: **Electric boiler**

Name and address of manufacturer: **Groupe Atlantic Manufacturing Belgium  
Rue Henry Becquerel, 1  
7180 Seneffe  
Belgium**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Model: **E-Tech W 9 Mono  
E-Tech W 15 Mono  
E-Tech W 9 Tri  
E-Tech W 15 Tri  
E-Tech W 22 Tri  
E-Tech W 28 Tri  
E-Tech W 36 Tri**

We declare hereby that the appliances specified above are conform to the following Regulations/Directives:

| Directives | Description                             | Date       |
|------------|-----------------------------------------|------------|
| 2014/35/EU | Voltage Limits Directive                | 26.02.2014 |
| 2014/30/EU | Electromagnetic Compatibility Directive | 26.02.2014 |

Relevant harmonised standards :

EN 60335-1

EN 60335-2-35

**Signed for and on behalf of  
Groupe Atlantic Manufacturing Belgium**

Seneffe, 01/01/2024

Date



R&D Director  
Céline Coupain



## DECLARATION OF CONFORMITY TO STANDARDS

Product type: **Electric Boiler**

Name and address of manufacturer: **Groupe Atlantic Manufacturing Belgium**  
**Rue Henry Becquerel, 1**  
**7180 Seneffe**  
**Belgium**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Models:

- E-TECH W 09 MONO V15**
- E-TECH W 15 MONO V15**
- E-TECH W 09 TRI V15**
- E-TECH W 15 TRI V15**
- E-TECH W 22 TRI V15**
- E-TECH W 28 TRI V15**
- E-TECH W 36 TRI V15**
- E-TECH P 57**
- E-TECH P 115**
- E-TECH P 144**
- E-TECH P 201**
- E-TECH P 259**
- E-TECH S 160 MONO V15**
- E-TECH S 160 TRI V15**
- E-TECH S 240 TRI V15**

We declare hereby that the appliances specified above is conform to the following directive:

Arrêté du Ministre de l'industrie, du commerce, de l'investissement et de l'économie numérique n° 2573-14 du 29 ramadan 1436 (16 juillet 2015) relatif au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension

BO N° 6403 du 12 octobre 2015

**Signed for and on behalf of**  
**Groupe Atlantic Manufacturing Belgium**

Seneffe, 01/01/2024



R&D Director  
Céline Coupain

## Product Fiche: E-Tech W

Referring to EU Commission Delegated Regulation No 811/2013

**Supplier:** **Groupe Atlantic Manufacturing Belgium** Rue Henry Becquerel, 1 - 7180 Senefte (Belgium)

| ACV model                                      | E-TECH W<br>09 Mono/Tri | E-TECH W<br>15 Mono/Tri | E-TECH W<br>22 Tri | E-TECH W<br>28 Tri | E-TECH W<br>36 Tri |
|------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Seasonal space heating energy efficiency class | D                       | D                       | D                  | D                  | D                  |
| Rated heat output                              | 8.4 kW                  | 14.4 kW                 | 21.6 kW            | 28.8 kW            | 36.0 kW            |
| Seasonal space heating efficiency              | 37%                     | 37%                     | 37%                | 37%                | 37%                |
| Annual energy consumption for space heating    | 18,385 kWh              | 31,363 kWh              | 46,936 kWh         | 62,512 kWh         | 78,075 kWh         |
| Sound power level indoors LWA:                 | 15 dB                   | 15 dB                   | 15 dB              | 15 dB              | 15 dB              |

*Specific precautions when assembled, installed and maintained:*

See installation and maintenance manual for instructions on Installation and maintenance of the product

[illegible]



[www.acv.com](http://www.acv.com)



Groupe Atlantic Manufacturing Belgium  
Rue Henry Becquerel, 1  
7180 Seneffe  
Belgium