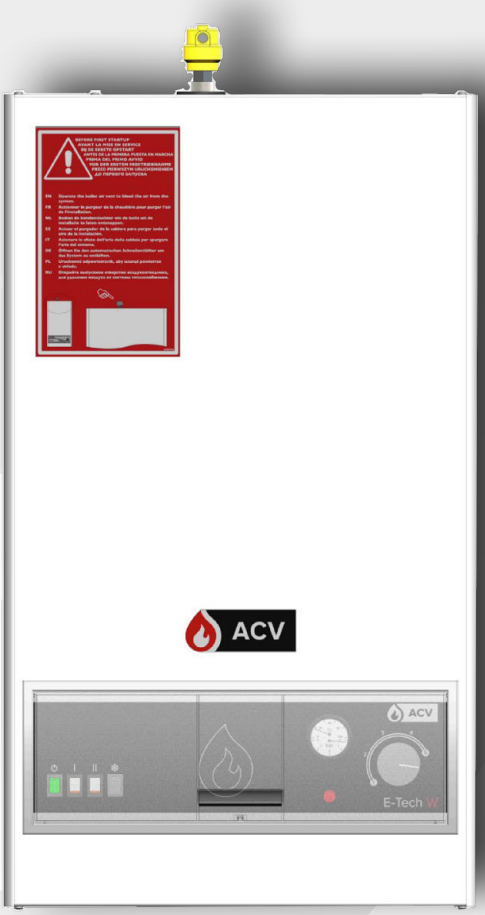
ACV
EXCELLENCE IN HOT WATER

E-Tech W

09 - 15 Mono & Tri

09 - 15 - 22 - 28 - 36 Tri

INSTALACJA, OBSŁUGA I SERWIS



Instrukcja dla Instalatora i Użytkownika

A1007841_664Y7800 • A_0426

PL

Spis treści

INFORMACJE OGÓLNE 3

Znaczenie symboli 4
Czynności podstawowej kontroli 4
Oznaczenie kotła 4
Zgodność z przepisami 4

PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA 5

Panel sterowniczy 5
Opis ogólny 6

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA 7

Charakterystyka ogólna 7
Charakterystyka elektryczna 9
Dane elektryczne - E-Tech W 09 Mono 9
Dane elektryczne - E-Tech W 15 Mono 9
Dane elektryczne - E-Tech W 09 Tri 10
Dane elektryczne - E-Tech W 22 Tri 10
Dane elektryczne - E-Tech W 15 Tri 10
Dane elektryczne - E-Tech W 28 Tri 11
Dane elektryczne - E-Tech W 36 Tri 11

INSTALOWANIE 12

Narzędzia wymagane podczas instalacji 12
Zawartość opakowania 13
Instrukcje obsługi 13
Wyjęcie kotła z opakowania 13
Montaż kotła na ścianie 13
Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy 14
Zalecenia dotyczące instalacji hydraulicznej 15
Podłączenie ogrzewania 15
Konfiguracja pompy 16
Wymiarowanie przewodów zasilania 17
Podłączanie zasilania 17
Podłączanie akcesoriów elektrycznych 18
Podłączenia ogrzewania 19
Schemat okablowania dysku Honeywell : plan Y 20
Schemat okablowania dysku Honeywell : plan S 21

URUCHOMIENIE 22

Kontrole przed uruchomieniem 22
Napełnianie instalacji grzewczej 22
Uruchomienie kotła 23

SERWISOWANIE 24

Instrukcje bezpieczeństwa podczas serwisowania 24
Wyłączenie kotła dla celów serwisowania 24
opróżnianie kotła 24
Konserwacja kotła 25
Sprawdzanie urządzeń zabezpieczających 25
Resetowanie termostatu bezpieczeństwa 25
Wymiana elementów grzejnych 26

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW 27

Rozwiązywanie problemów z pompą 27

Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek uszkodzenia powstałe w wyniku błędnego instalowania czy eksploatowania, niezgodnego z niniejszą instrukcją.

Instrukcja ta zawiera ważne informacje dla prawidłowej instalacji urządzenia, jego uruchomienia i serwisowania.

Instrukcję należy przekazać użytkownikowi dla zapoznania się z nią, a następnie do przechowania w bezpiecznym miejscu.

Najważniejsze zalecenia ochrony

- Zabronione są jakiekolwiek modyfikacje urządzenia bez wcześniejszej pisemnej zgody producenta.
- Urządzenie należy zainstalować wyłącznie przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Instalacja musi być wykonana zgodnie z niniejszą instrukcją i obowiązującymi standardami, normami i przepisami.
- Uszkodzenia powstałe w wyniku błędnej instalacji mogą powodować uszkodzenie ciała, porażenie prądem elektrycznym i/lub zanieczyszczenie środowiska.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane błędnym zainstalowaniem oraz stosowaniem nieoryginalnych części zamiennych czy akcesoriów.

Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Gwarancją długiej, bezpiecznej i prawidłowej pracy urządzenia jest dokonywanie corocznego przeglądu przez autoryzowany serwis.
- W przypadku wystąpienia jakichkolwiek anomalii, należy zgłosić się do firmy instalującej urządzenie.
- Uszkodzone części należy wymienić na oryginalne, dostarczone przez producenta.

Uwagi ogólne

- Dostępność niektórych wersji i ich wyposażenia może być inna w różnych krajach.
- Producent zastrzega sobie prawo do zmian charakterystyk technicznych urządzenia bez powiadomienia. Sprawdź, czy istnieje zaktualizowana wersja tego podręcznika na stronie internetowej www.acv.com w dziale "Dokumentacja".
- Pomimo dokładnej kontroli jakości jaką ACV prowadzi podczas produkcji i transportu, czasami mogą pojawić się uszkodzenia. Prosimy poinformować Państwa instalatora o jakichkolwiek uszkodzeniach powstałych podczas transportu czy o brakach w dostawie.

OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

PRZED WYKONYWANIEM CZYNNOŚCI SERWISOWYCH NALEŻY ODŁĄCZYĆ KOCIOŁ OD ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

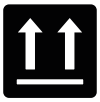
URZĄDZENIE MOŻE BYĆ ZAINSTALOWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL I ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.

NIE UŻYWAJ ANI NIE PRZECHOWUJ ŻADNYCH ŁATWOPALNYCH ANI ŻRĄCYCH PRODUKTÓW, TAKICH JAK FARBA, ROZPUSZCZALNIKI, SOLE, PRODUKTY CHLOROWE I INNE DETERGENTY W POBLIŻU URZĄDZENIA.

NINIEJSZE URZĄDZENIE NIE MOŻE BYĆ OBSŁUGIWANE PRZEZ OSOBY (W TYM DZIECI) O OGRANICZONYCH ZDOLNOŚCIACH FIZYCZNYCH, SENSORYCZNYCH LUB MENTALNYCH BEZ NADZORU OSOBY ODPOWIEDZIALNEJ ZA ICH BEZPIECZEŃSTWO.

NALEŻY DOPILNOWAĆ, ABY URZĄDZENIE NIE BYŁO PRZEDMIOTEM ZABAW DZIECI.

ZNACZENIE SYMBOLI

Symbole na opakowaniu	
	Ostrożnie
	Chronić przed wilgocią
	Utrzymywać w pozycji stojącej
	Niebezpieczeństwo przewrócenia
	Wózek ręczny lub paletowy wymagany do transportu

Symbole na urządzeniu	
	Obieg grzewczy
	Obieg ciepłej wody
	Podłączenie do kanalizacji
	Elektryczność

Symbole w instrukcji	
	Najważniejsze zalecenia bezpieczeństwa (Bezpieczeństwo osób i sprzętu)
	Najważniejsze zalecenia dla bezpieczeństwa elektrycznego (Niebezpieczeństwo porażenia).
	Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia
	Uwaga ogólna
	Zawór bezpieczeństwa podłączony do kanalizacji
	Podłączenie do kanalizacji

CZYNNOŚCI PODSTAWOWEJ KONTROLI

Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Sprawdzenie czy ciśnienie wody wynosi min. 0,1 MPa (1 bar), gdy kocioł jest zimny. Jeśli ciśnienie spada poniżej 0,05 MPa (0,5 bar), wbudowany czujnik ciśnienia wody zablokuje pracę urządzenia do czasu osiągnięcia 0,08 MPa (0,8 bar).
- Jeśli zachodzi potrzeba podwyższenia ciśnienia wody w kotle, wyłącz urządzenie i uzupełnij je wodą powoli, niewielkimi porcjami. Szybkie uzupełnienie dużą ilością zimnej wody grozi uszkodzeniem kotła.
- Jeśli system wymaga częstego dopełniania wodą, skontaktuj się ze swoim instalatorem.
- Sprawdź wizualnie czy nie ma wycieków pod kotłem i na rurociągu w kotłowni. Jeśli jest, zadzwoń po swojego instalatora.

OZNACZENIE KOTŁA

Lokalizacja: Dolny panel obudowy



Kod urządzenia (CODE) i numer seryjny (N°) są podane na tabliczce znamionowej. Są one niezbędne w przypadku reklamacji urządzenia. Ich uszkodzenie czy usunięcie spowoduje utratę gwarancji.

ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI

Kotły są produkowane zgodnie z następującymi normami:
EN 60335-2-35: 1998, EN 55014-2:1997 i EN 50081-1-1: 1992

PANEL STEROWNICZY

1 - **Wyłącznik główny kotła -** Służy do włączania / wyłączania kotła -

2 - **Przełączniki poziomu mocy** - Panel sterowania składa się z dwóch przełączników, które pozwalają użytkownikowi wybrać moc urządzenia. Wciśnięcie tylko pierwszego wyłącznika ogranicza moc kotła do pierwszego stopnia, czyli około połowy mocy całkowitej. Aby pracować z pełną mocą, oba przełączniki muszą być wciśnięte.

3 - **Regulator (opcja)** - Możliwość dodatkowego wyposażenia kotła w regulator pogodowy.

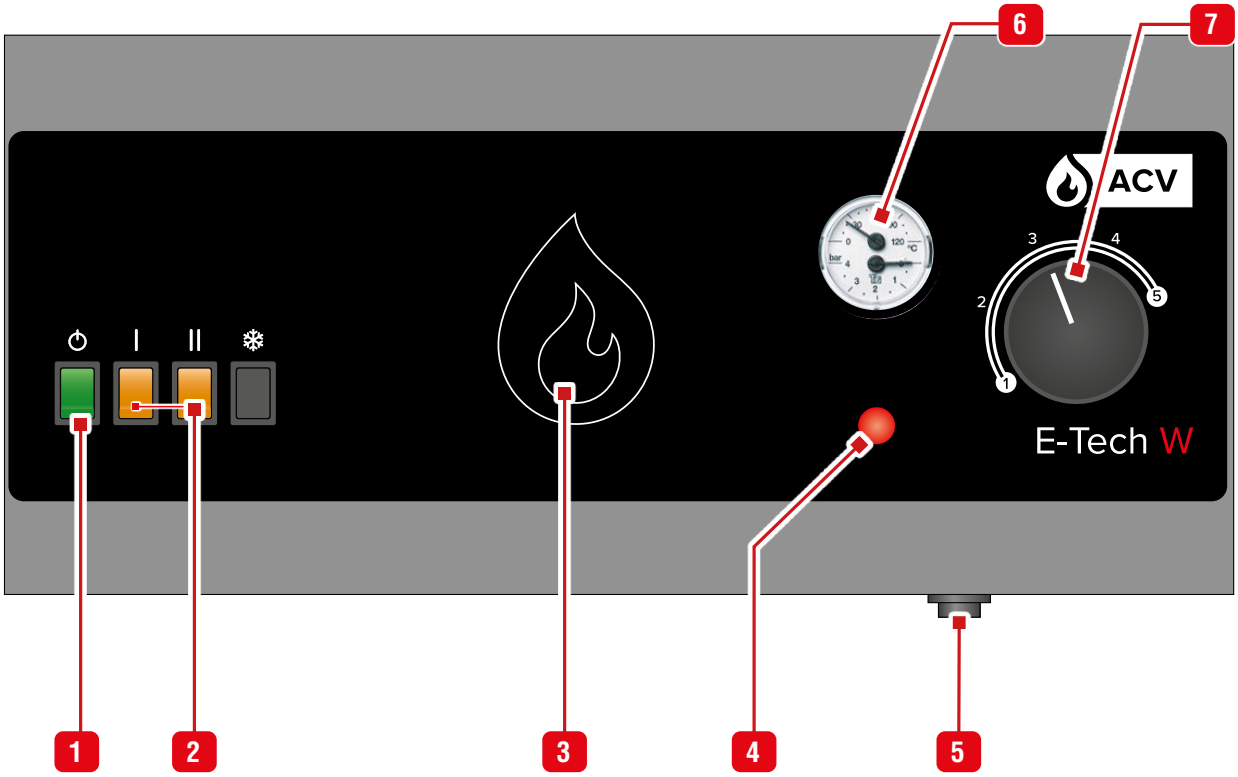
4 - **Lampka sygnalizacyjna -** Lampka zapala się, gdy temperatura jest za wysoka lub gdy ciśnienie wody grzewczej jest zbyt niskie.

5 - **Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem** - Gdy temperatura wody w kotle osiągnie 103 ° C zadziała termostat bezpieczeństwa i zapali się lampka kontrolna. Przejdź do ***"Resetowanie termostatu bezpieczeństwa" strona 25***, aby zapoznać się z prawidłową procedurą resetowania.

6 - **Termo-manometr**- Pokazuje temperaturę i ciśnienie w obwodzie pierwotnym kotła.

7 - **Regulator temperatury -** Zdefiniuj nastawę temperatury dla obwodu pierwotnego. Każda liczba wokół tarczy odpowiada określonej temperaturze :

1 = 15°C 2 = 30°C 3 = 45°C 4 = 60°C 5 = 80°C



OPIS OGÓLNY

Ten wiszący kocioł elektryczny dostępny jest w 7 modelach:

- Modele jednofazowe 09 i 15 Mono są zasilane napięciem 230 V.
- Modele trójfazowe 09, 15 , 22, 28 i 36 Tri są zasilane napięciem 400 V.

Maksymalna moc może być nastawiona we wszystkich modelach poprzez przełączniki na panelu sterowania.

	Zakres mocy	
MODELE	**MIN**	**MAKS**
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

Obudowa

Kocioł jest chroniony stalową obudową, odtłuszczaną i fosfatyzowaną przed malowaniem, a następnie wygrzewana w temp. 220°C.

Korpus grzewczy

Wymiennik ciepła kotła wykonany jest ze stali STW22. Poddawane są próbie hydraulicznej pod ciśnieniem 0,45 MPa (4,5 bar) (maksymalne ciśnienie pracy = 0,3 MPa (3 bar)).

Elementy grzejne

Grzałki elektryczne oporowe w koszulce ze stali nierdzewnej Incoloy 800 są instalowane od góry korpusu. Są źródłem ciepła kotła. Więcej informacji znajdziesz w *"Napełnianie instalacji grzewczej" strona 22*.

Wyposażenie

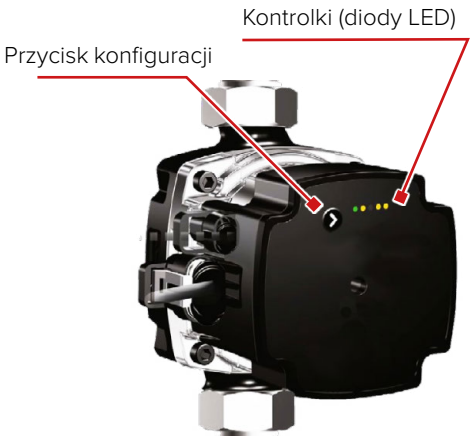
Kocioł wyposażono w niezbędny osprzęt dla podłączenia do niewielkiej instalacji grzewczej, bez konieczności dodatkowego naczynia przeponowego.

Wyposażenie obejmuje 10 litrowe naczynie przeponowe wystarczające dla instalacji grzewczej o poj. do 160 litrów, manometryczne wskaźniki ciśnienia i temperatury, zawór bezpieczeństwa, presostat dla wody w kotle, termostat regulacyjny i bezpieczeństwa, wyłącznik poziomów mocy.

W dolnej części kotła po stronie nawiewu zainstalowana jest pompa obiegowa.

Pompa cyrkulacyjna

Kocioł E-Tech W jest wyposażony w wysokowydajną pompę nowej generacji, którą można skonfigurować tak, aby spełniała wymagania systemu. Wskaźniki LED pompy wyświetlają tryb pracy lub stan pompy oraz przycisk umożliwiający dostęp do ustawień pompy..



Wyświetlanie poziomu wydajności (wyświetlacz domyślny)



Pierwsza dioda LED jest zielona podczas normalnej pracy, czerwona w przypadku awarii. Inne są zawsze żółte, kiedy pompa jest włączona. Gdy miga zielona dioda LED, oznacza to, że pompa została zatrzymana przez sygnał z urządzenia zewnętrznego..

Podłączenia

Kocioł jest przystosowany do pracy w instalacjach grzewczych i produkcji c.w. przy ciśnieniu maksymalnym 0,3 MPa (3 bar) i temperaturze max 87°C.

Kotły mogą pracować w zestawach po kilka sztuk co zwiększa moc dyspozycyjną instalacji. Kocioł z zaciskami dławikowymi dla “siły” i regulatorów zewnętrznych, stosownie do zamówienia tj. jako jedno lub trójfazowy.

Wewnętrzny 3 Amperowy wyłącznik przeciążeniowy może współpracować z zewnętrznymi urządzeniami regulacyjnymi jak zawór przełączający, termostat pokojowy itp.

Ochrona przeciwmrozowa

kocioł nie posiada ochrony przeciwmrozowej. Jeżeli będzie instalowany w miejscu narażonym na mróż, należy zastosować ochronę przeciwmrozową w postaci termostatu zewnętrznego.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

			E-TECH W
Pojemność całkowita		L	13
Pojemność naczynia przeponowego		L	10
Maksymalne ciśnienie pracy		MPa (bar)	0,3 (3)
Minimalne ciśnienie pracy		MPa (bar)	0,08 (0,8)
Maksymalna temperatura pracy		°C	87
Spadek ciśnienia wody w kotle	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
Podłączenia grzewcze		Ø	3/4" [F]
Waga pusty		kg	45

JAKOŚĆ WODY

Parametry referencyjne

Aby chronić instalację i zapobiec ryzyku korozji, ważne jest sprawdzenie właściwości wody dostarczanej do kotła :

Ogrzewanie/Obieg główny

Parametry	Wartości docelowe
Kwasowość	7,0 < pH < 9,5
Twardość*	< 20°fH (11,2°dH)
Przewodność	< 750 µS/cm (przy 25°C)
Chlorki	< 150 mg/l
Żelazo	< 0,5 mg/l
Miedź	< 0,1 mg/l
Tlen rozpuszczony	< 0,1 mg/l

* Zobacz wartości referencyjne w tabeli na następnej stronie.

ŚRODKI MAJĄCE NA CELU POPRAWĘ JAKOŚCI WODY ORAZ OCHRONĘ URZĄDZENIA I OBWODÓW HYDRAULICZNYCH

Zapobieganie w obwodzie grzewczym/ pierwotnym

1. **Wyczyścić istniejące obiegi przed instalacją nowego urządzenia:**
   - Przed napełnieniem system należy wyczyścić (wypłukać) zgodnie z normą EN 14336. W tym celu można stosować specjalne środki chemiczne.
   - Jeśli obieg jest w złym stanie lub przeprowadzone czyszczenie (płukanie) nie jest skuteczne, lub ilość wody w instalacji jest duża (np. kaskada), zaleca się uniezależnienie obiegu urządzenia od obiegu emitera ciepła za pomocą płytowego wymiennika ciepła lub podobnego (separacja hydrauliczna). Zaleca się również zainstalowanie filtra z wkładem magnetycznym na powrocie z instalacji..
2. **Ograniczyć częstotliwość uzupełniania**
   - Ogranicz liczbę cykli dopuszczenia wody. Aby sprawdzić ilość wody wprowadzonej do systemu, na przyłączu napełniania obiegu głównego należy zainstalować wodomierz.
   - Automatyczne systemy napełniania są niedozwolone, chyba że częstotliwość napełniania jest monitorowana, a poziom kamienia i inhibitorów korozji pozostaje prawidłowy.
   - Jeśli instalacja wymaga częstego uzupełniania wody, należy upewnić się, że w systemie nie ma wycieków wody.

3. **Inhibitory mogą być stosowane zgodnie z normą EN 14868.**
4. **Ograniczyć obecność tlenu i osadów w wodzie**
   - Producent wymaga instalacji automatycznego odpowietrznika w obiegu przepływu urządzenia i separatora zanieczyszczeń przed urządzeniem. Sprzęt musi być zamontowany w systemie zgodnie ze specyfikacjami producenta.
   - Producent zaleca również stosowanie dodatków, które regulują pH i/lub hamują korozję i tworzenie się kamienia.
   - Dodatki muszą być stosowane zgodnie z instrukcjami wydanymi przez producenta produktu do uzdatniania wody.
   - Należy używać komponentów zaprojektowanych w celu zmniejszenia i ograniczenia w jak największym stopniu przenikania tlenu przez ścianki w obiegu pierwotnym. Na przykład rury PE z barierą tlenową.
5. **Sprawdzić twardość wody i używać wody zmiękczonej**
   - Zmiękczacz wody jest zalecany, jeśli twardość wody przekracza 20° fH (11,2° dH).
   - Regularnie sprawdzaj twardość wody i zapisuj wartości.
   - W przypadku bardzo twardej wody zmiękczacz zmniejszy twardość (poprzez zastąpienie wapnia i magnezu sodem), ale woda nadal będzie miała zbyt wysoką przewodność. W razie potrzeby należy użyć wody demineralizowanej.

Wartości referencyjne dla twardości wody

Twardość wody	°fH	°dH	mg/l $CaCO_3$
Bardzo miękka	0 - 7	0 - 3,9	0 - 70
Miękka	7 - 15	3,9 - 8,4	70 - 150
Średnio twarda	15 - 25	8,4 - 14	150 - 250
Twarda	25 - 42	14 - 23,5	250 - 420
Bardzo twarda	> 42	> 23,5	> 420

6. **Sprawdzić charakterystykę wody :**
   - Uzdatnij wodę, jeśli wartości zmierzonych parametrów są poza tolerancją. Zobacz parametry na poprzedniej stronie..
7. **Używać wody demineralizowanej**
   - Zaleca się stosowanie wody demineralizowanej podczas napełniania nowych (lub wcześniej czyszczonych) systemów, ponieważ zapobiega ona problemom związanym z tworzeniem się kamienia.
   - Eliminując obecność kamienia, unika się związanego z tym ryzyka (szlamu) i wydłuża żywotność.
   - Z definicji woda demineralizowana ma bardzo niską przewodność. Kinetyka korozji jest zatem znacznie spowolniona.
   - Z drugiej strony, woda demineralizowana ma tendencję do zakwaszania (pH < 6). Jeśli pH jest zbyt niskie, konieczne jest zastosowanie dodatków modyfikujących pH i hamujących korozję.
8. **Przestrzegać warunków użytkowania zalecanych przez dostawcę glikolu propylenowego.**
   - Skonsultować się z producentem w celu określenia kompatybilności środka przeciw zamarzaniu z materiałami kotła.
   - Użycie płynu niezamarzającego w obiegu głównym zmniejszy wydajność ogrzewania. Im wyższe stężenie płynu niezamarzającego, tym niższa wydajność.
   - Jeśli w obiegu pierwotnym stosowany jest płyn niezamarzający, zastosowanie inhibitorów. Należy okresowo mierzyć kwasowość (pH) wody, aby upewnić się, że nie dochodzi do stopniowego zakwaszania.
   - W przypadku problemów ze stężeniem lub pH należy postępować zgodnie z zaleceniami dostawcy, aby dostosować te parametry w celu uniknięcia uszkodzenia sprzętu (korozji lub gromadzenia się szlamu). .
   - Gdy obwód główny jest używany do podgrzewania ciepłej wody użytkowej, środek przeciw zamarzaniu musi być zgodny z przepisami dotyczącymi zdrowia publicznego i nietoksyczny. Zalecany jest glikol propylenowy o jakości spożywczej. Należy go rozcieńczać w proporcjach zalecanych przez dostawcę, zgodnie z lokalnymi przepisami.
   - O ile dostawca produktu nie wskaże inaczej, zaleca się stosowanie środka przeciw zamarzaniu w proporcji od 20% do 50%, aby skutecznie chronić instalację przed korozją i osadzaniem się kamienia.
   - Zaleca się, aby obwód pierwotny po stronie generatora ciepła był niezależny, przy użyciu płytowego wymiennika ciepła lub podobnego.
9. **Sprawdzić, czy zmiękczacze wody działają prawidłowo**
   - Zmiękczacz zastępuje wapń sodem w wodzie, aby ograniczyć tworzenie się kamienia. W tym celu zmiękczacz wody musi okresowo regenerować swoje rezerwy sodu za pomocą solanki.
   - Gdy do zmniejszenia twardości wody wymagany jest zmiękczacz, jego działanie nie może prowadzić do korozji.
   - Istnieje ryzyko wypłukiwania soli, jeśli zmiękczacz jest: niskiej jakości, jest źle konserwowany, ulegnie awarii technicznej lub jeśli jakiś element ulegnie uszkodzeniu. Wtedy sól jest zawracana co powoduje wzrost poziomu chlorków i istnieje duże ryzyko korozji.

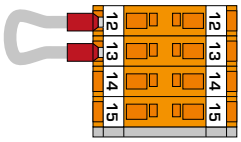
CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

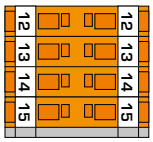
		E-Tech W			
		09		15	
		Mono	Tri	Mono	Tri
Moc	kW	8,4	8,4	14,4	14,4
Napięcie zasilania (obwodu mocy)	V	230	3 x 400	230	3 x 400
Napięcie zasilania (obwodu sterowania)	V	230	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50	50	50	50
Oporność grzałek	Ohm	37,8	37,8	22	22
Typ grzałek	kW	2 x 1,4	2 x 1,4	2 x 2,4	2 x 2,4
Liczba grzałek		3	3	3	3
Ochrona elektryczna	IP	43	43	43	43

Schematy okablowania sterowania i zasilania znajdują się w instrukcji ML

DANE ELEKTRYCZNE - E-TECH W 09 MONO

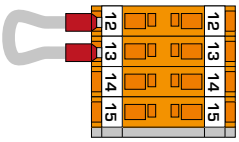
		STOPIEŃ			KOŃCÓWKI MOCY
		1	2	RAZEM	
Jednofazowy 8,4 kW (*)					
Końcówka L1	(A)	24	12	36	
Końcówka N	(A)	24	12	36	
Power	(kW)	5,6	2,8	8,4	
Jednofazowy 5,6 kW (**)					
Końcówka L1	(A)	12	12	24	
Końcówka N	(A)	12	12	24	
Power	(kW)	2,8	2,8	5,6	

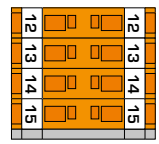




DANE ELEKTRYCZNE - E-TECH W 15 MONO

		STOPIEŃ			KOŃCÓWKI MOCY
		1	2	RAZEM	
Jednofazowy 14,4 kW (*)					
Końcówka L1	(A)	41,6	20,8	62,4	
Końcówka N	(A)	41,6	20,8	62,4	
Power	(kW)	9,6	4,8	14,4	
Jednofazowy 9,6 kW (**)					
Końcówka L1	(A)	20,8	20,8	41,6	
Końcówka N	(A)	20,8	20,8	41,6	
Power	(kW)	4,8	4,8	9,6	





Są to wartości podstawowe dla standardów napięcia zasilania w Europie dla jednej fazy 1 x 230V i 3 faz 3 x 400V.

(*) Konfiguracja fabryczna

(**) Zdjąć zworę 12 i 13 odłączające przekaźnik

(***) Zdjąć zworę 14 i 15 odłączające przekaźnik.

		E-Tech W		
		22 Tri	28 Tri	36 Tri
Moc	kW	21,6	28,8	36
Napięcie zasilania (obwodu mocy)	V	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Napięcie zasilania (obwodu sterowania)	V	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50	50	50
Oporność grzałek	Ohm	22	22	17,6
Typ grzałek	kW	2 x 2,4	2 x 2,4	2 x 3,0
Liczba grzałek		5	6	6
Ochrona elektryczna	IP	43	43	43

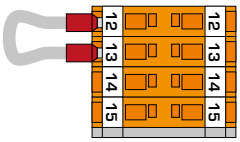
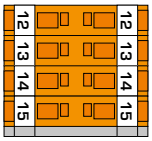
DANE ELEKTRYCZNE - E-TECH W 09 TRI

		STOPIEŃ		
		1	2	RAZEM
Trójfazowy 8,4 kW				
Końcówka L1	(A)	6	6	12
Końcówka L2	(A)	6	6	12
Końcówka L3	(A)	6	6	12
Power	(kW)	4,2	4,2	8,4

DANE ELEKTRYCZNE - E-TECH W 15 TRI

		STOPIEŃ		
		1	2	RAZEM
Trójfazowy 14,4 kW				
Końcówka L1	(A)	10,4	10,4	20,8
Końcówka L2	(A)	10,4	10,4	20,8
Końcówka L3	(A)	10,4	10,4	20,8
Power	(kW)	7,2	7,2	14,4

DANE ELEKTRYCZNE - E-TECH W 22 TRI

		STOPIEŃ			KOŃCÓWKI MOCY
		1	2	RAZEM	
Trójfazowy 21,6 kW (*)					
Końcówka L1	(A)	20,8	10,4	31,2	
Końcówka L2	(A)	20,8	10,4	31,2	
Końcówka L3	(A)	20,8	10,4	31,2	
Power	(kW)	14,4	7,2	21,6	
Trójfazowy 14,4 kW (**)					
Końcówka L1	(A)	10,4	10,4	20,8	
Końcówka L2	(A)	10,4	10,4	20,8	
Końcówka L3	(A)	10,4	10,4	20,8	
Power	(kW)	7,2	7,2	14,4	

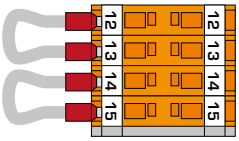
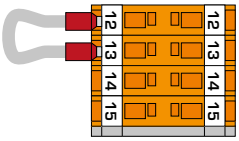
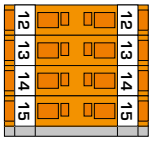
Są to wartości podstawowe dla standardów napięcia zasilania w Europie dla jednej fazy 1 x 230V i 3 faz 3 x 400V.

(*) Konfiguracja fabryczna

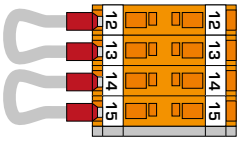
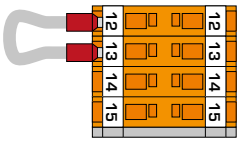
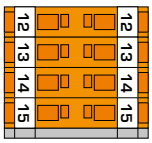
(**) Zdjąć zworę 12 i 13 odłączające przekaźnik

(***) Zdjąć zworę 14 i 15 odłączające przekaźnik.

DANE ELEKTRYCZNE - E-TECH W 28 TRI

		STOPIEŃ			KOŃCÓWKI MOCY
		1	2	RAZEM	
Trójfazowy 28,8 kW (*)					
Końcówka L1	(A)	20,8	20,8	41,6	
Końcówka L2	(A)	20,8	20,8	41,6	
Końcówka L3	(A)	20,8	20,8	41,6	
Power	(kW)	14,4	14,4	28,8	
Trójfazowy 21,6 kW (***)					
Końcówka L1	(A)	20,8	10,4	31,2	
Końcówka L2	(A)	20,8	10,4	31,2	
Końcówka L3	(A)	20,8	10,4	31,2	
Power	(kW)	14,4	7,2	21,6	
Trójfazowy 14,4 kW (****)					
Końcówka L1	(A)	10,4	10,4	20,8	
Końcówka L2	(A)	10,4	10,4	20,8	
Końcówka L3	(A)	10,4	10,4	20,8	
Power	(kW)	7,2	7,2	14,4	

DANE ELEKTRYCZNE - E-TECH W 36 TRI

		STOPIEŃ			KOŃCÓWKI MOCY
		1	2	RAZEM	
Trójfazowy 36 kW (*)					
Końcówka L1	(A)	26	26	52	
Końcówka L2	(A)	26	26	52	
Końcówka L3	(A)	26	26	52	
Power	(kW)	18	18	36	
Trójfazowy 27 kW (***)					
Końcówka L1	(A)	26	13	39	
Końcówka L2	(A)	26	13	39	
Końcówka L3	(A)	26	13	39	
Power	(kW)	18	9	27	
Trójfazowy 18 kW (****)					
Końcówka L1	(A)	13	13	26	
Końcówka L2	(A)	13	13	26	
Końcówka L3	(A)	13	13	26	
Power	(kW)	9	9	18	

Są to wartości podstawowe dla standardów napięcia zasilania w Europie dla jednej fazy 1 x 230V i 3 faz 3 x 400V.

(*) Konfiguracja fabryczna

(**) Zdjąć zworę 12 i 13 odłączające przekaźnik

(***) Zdjąć zworę 14 i 15 odłączające przekaźnik.

(****) Zdjąć zworę 12 i 13 , i 14 i 15 odłączające przekaźnik.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA INSTALOWANIA

Uwaga ogólna

- Podłączenia (elektryczne, kanału spalin, hydrauliczne) muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami..

Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Kocioł należy zainstalować w suchym i bezpiecznym miejscu, z otaczającą temperaturą 0 - 45 °C.
- Do urządzenia musi być zapewniony łatwy dostęp w każdej chwili.
- Upewnij się, że został zainstalowany reduktor ciśnienia z nastawą 4.5 bar jeśli ciśnienie zasilania wody użytkowej przekracza 6 bar.

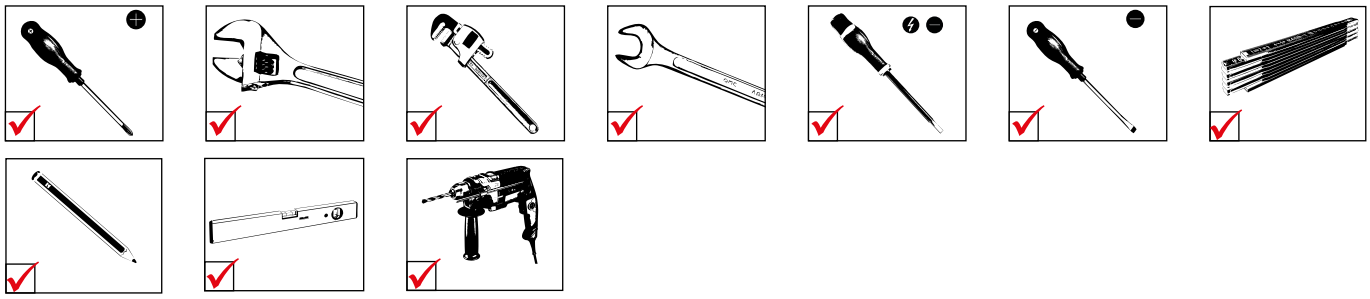
Najważniejsze zalecenia ochrony

- Zainstalować kocioł na poziomej podstawie lub pionowym wsporniku wykonanym z niepalnego materiału o wystarczającej wytrzymałości (aby utrzymały wagę urządzenia).
- Nie używaj ani nie przechowuj żadnych łatwopalnych ani żrących produktów, takich jak farba, rozpuszczalniki, sole, produkty chlorowe i inne detergenty w pobliżu urządzenia.

Najważniejsze zalecenia dla bezpieczeństwa elektrycznego

- Połączenia elektryczne mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.
- Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.
- Zainstalowanie 2-biegunowego wyłącznika nadprądowego pozwala na odcięcie dopływu energii elektrycznej do urządzenia podczas serwisowania czy jakichkolwiek pracach przy kotle.
- Podczas serwisowania czy jakichkolwiek pracach przy kotle, należy odłączyć urządzenie od zasilania energią elektryczną.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez dzieci czy osoby o ograniczonej zdolności psychicznej i fizycznej, czy osoby bez odpowiedniej wiedzy, chyba że zostały przeszkolone w tym kierunku przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo.

NARZĘDZIA WYMAGANE PODCZAS INSTALACJI



ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

E-Tech W bdostarczany jest w całości w jednym opakowaniu.

Po otrzymaniu i rozpakowaniu urządzenia, prosimy sprawdzić czy nie został uszkodzony podczas transportu.

- Kocioł
- Instrukcja Instalowania, Obsługi i Serwisowani
- Ścienny zestaw montażowy

INSTRUKCJE OBSŁUGI

- **Waga tego kotła wynosi 36 kg, co może stwarzać ryzyko obrażeń. Poproś o pomoc przy podnoszeniu lub transporcie albo użyj odpowiedniego wciągnika.**
- **Urządzenie należy przenieść możliwie najbliżej miejsca instalacji przed zdjęciem opakowania.**

WYJĘCIE KOTŁA Z OPAKOWANIA

Przed wyjęciem kotła z opakowania należy upewnić się, że miejsce instalacji jest wolne i nie ma żadnych przeszkód ani niebezpiecznych przeszkód..

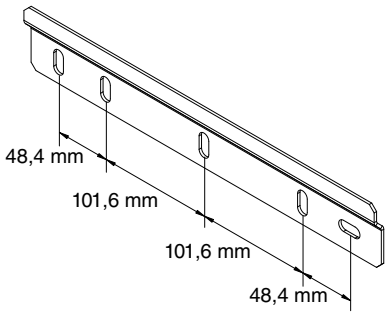
1. Otwórz pudełko i wyjmij kartonowe opakowanie.
2. Zdjąć elementy ochronne i wyrzucić zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.
3. Z pomocą drugiej osoby wyjmij kocioł z opakowania, trzymając za krawędzie paneli bocznych.

Nie podnosić ani nie przesuwać kotła za pomocą automatycznego odpowietrznika zainstalowanego u góry i pompy u dołu.

MONTAŻ KOTŁA NA ŚCIANIE

- **Kocioł musi być zamontowany na niepalnej ścianie.**
- **Upewnij się, że wsporniki ścienne kotła są dobrze wypoziomowane.**

1. Wywierć dwa otwory o głębokości 100 mm i o średnicy 14 mm, na wymaganej wysokości z odstępami opisano poniżej.
2. Listwę montażową przymocuj śrubami do ściany.
3. Powieś kocioł na listwie montażowej.



ZDEJMOWANIE I ZAKŁADANIE PANELI OBUDOWY

Warunki

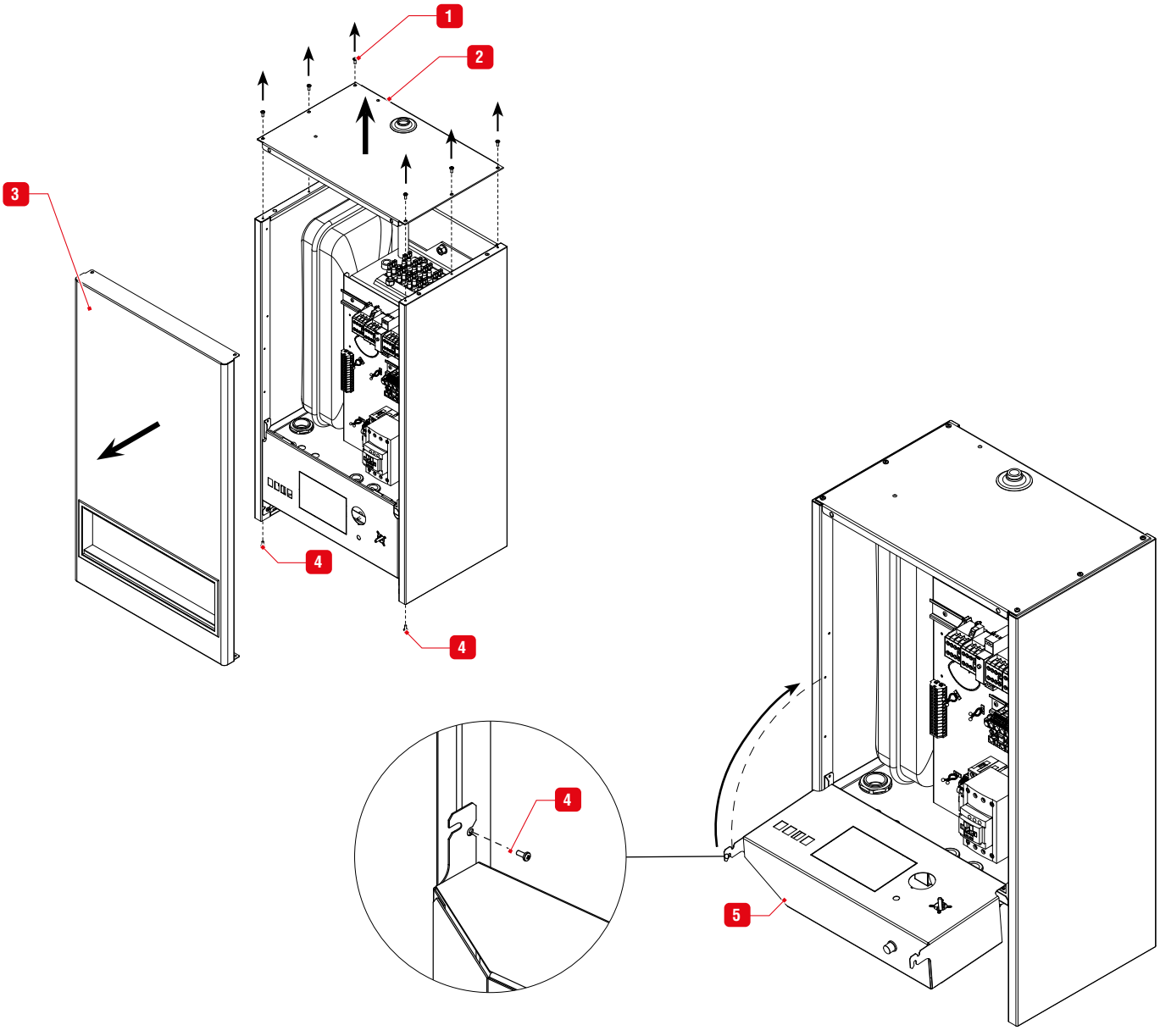
- Wyłącznik kotła wyłącznikiem ZAŁ / WYŁ na kotle
- Odłączyć zasilanie energią elektryczną
- Kocioł ostudzony (jeśli był w pracy)

Procedura

1. Jeśli kocioł pracował lub był napełniony wodą:
   - Odciąć obieg grzewczy przez zawór odcinający.
   - Opróżnij kocioł. Widzieć *"opróżnianie kotła" strona 24*.
2. Wymontować automatyczny zawór odpowietrzający znajdujący się w górnej części kotła. Zachowaj do ponownej instalacji
3. Odkręć 6 śruby (**1**). Zachowaj do ponownej instalacji.
4. Zdejmij panel przedni (**3**) i górną pokrywę (**2**).
5. Aby uzyskać dostęp do okablowania centrali:
   - Odkręć dwie śruby (**4**) na dole panelu przedniego (**5**). Zachowaj do ponownej instalacji.
   - Przekręcić panel sterowniczy (do góry).
   - Zablokować panel sterowniczy wkrętami. (4).
6. Wykonaj procedurę w odwrotnej kolejności, aby ponownie zainstalować panel.

Następnie

- W razie potrzeby zrestartować kocioł, patrz *"Uruchomienie kotła" strona 23*.



ZALECENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

- Instalacja grzewcza musi być gruntownie przepłukana aż do miejsca podłączenia kotła.
- System hydrauliczny winien być przygotowany do ochrony przed korozją i odkładaniem się kamienia kotłowego.
- Jeżeli kocioł instalujemy w istniejącym układzie zaleca się płukanie z zastosowaniem stosownego środka czyszczącego.
- Proszę sprawdzić, czy połączenia są dobrze dokręcone.

PODŁĄCZENIE OGRZEWANIA

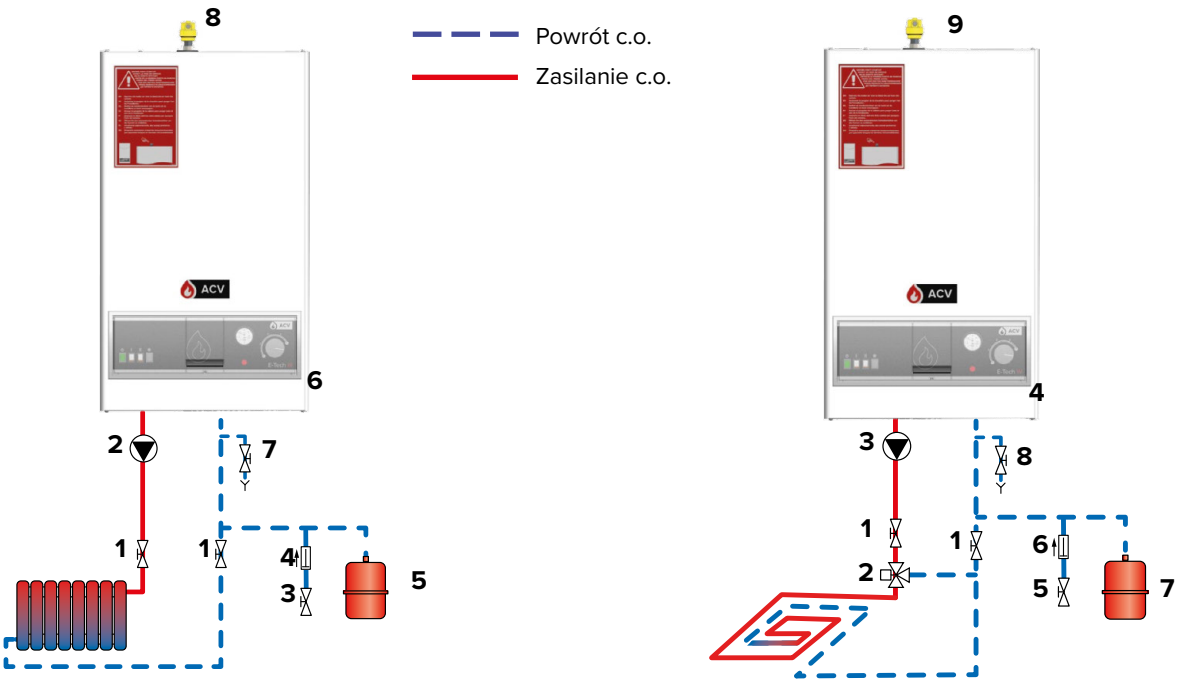
Należy upewnić się, że na obwodzie grzewczym instalacji są zamontowane zawory odcinające, tak aby można było opróżnić kocioł bez opróżniania całej instalacji.

Typowe podłączenie - obieg wysoko temperaturowy

1. Zawór odcinający
2. Pompa c.o. (wymagana, jeśli wbudowana w kocioł jest niewystarczająca)
3. Zawór napełniania
4. Zawór zwrotny
5. Naczynie przeponowe (jeśli jest wymagane)
6. Zawór bezpieczeństwa (w kotle)
7. Zawór spustowy
8. Odpowietrznik (w kotle)

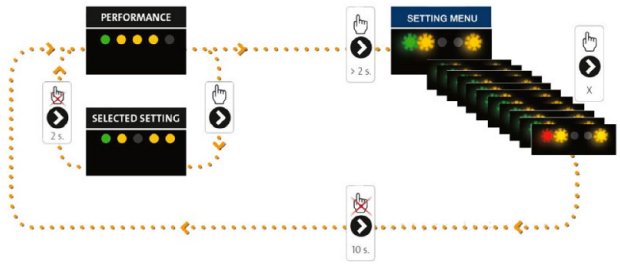
Typowe podłączenie - obieg z mieszaczem

1. Zawór odcinający
2. 3-drogowy zawór mieszający
3. Pompa c.o. (wbudowana w kocioł)
4. Zawór bezpieczeństwa (w kotle)
5. Zawór napełniania
6. Zawór zwrotny
7. Naczynie przeponowe (jeśli jest wymagane)
8. Zawór spustowy
9. Odpowietrznik (w kotle)



W przypadku ogrzewania podłogowego należy upewnić się, że pompa jest ustawiona na tryb „Stałe ciśnienie”.

KONFIGURACJA POMPY



- Krótkie naciśnięcie przycisku umożliwia wyświetlenie aktualnej konfiguracji (tryb pracy)
- • Wciśnięcie przycisku dłużej niż 2 sekundy. daje dostęp do trybu ustawień; Patrz tabela poniżej z dostępnymi trybami pracy.
- Po 10 sek. bez działania powraca tryb „Wydajność”..

Dostępne tryby pracy

	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Ciśnienie proporcjonalne	**Zielony**	O			
Ciśnienie stałe	Zielony		O		
Stała krzywa	Zielony	O	O		
Krzywa 1					
Krzywa 2				O	
Krzywa 3				O	O
Krzywa 4/Auto					O

Domyślnie pompa jest ustawiona na „Ciśnienie proporcjonalne ”/ Krzywa 3 (Zobacz symbole wytłuszczone w tabeli).

Ciśnienie proporcjonalne:

Tryb domyślny, stosowany w większości systemów grzewczych. Ciśnienie rośnie i maleje w zależności od zapotrzebowania na ciepło. Dostępne są trzy wstępnie ustawione krzywe, od najniższej do najwyższej. Krzywa AUTOAdapt pozwala na pracę pompy z najlepszą wydajnością dla typu instalacji. Jest to preferowany tryb dla systemów dwururowych z zaworami termostatycznymi i długimi rurami (duży spadek ciśnienia).

Ciśnienie stałe:

Ciśnienie jest utrzymywane na stałym poziomie, niezależnie od tego, czy istnieje zapotrzebowanie na ciepło, czy nie. Jest to typowy tryb dla systemów ogrzewania podłogowego lub jednorurowych z małym spadkiem ciśnienia.

Stała krzywa:

Pompa obiegowa pracuje według krzywej stałej, co jest standardową pracą pompy. Pompa będzie wtedy pracować zgodnie z krzywą maksymalną przy wysokim zapotrzebowaniu, np. w przypadku priorytetu CWU i zgodnie z krzywą min, gdy zapotrzebowanie jest małe (tryb nocny).



Pompa obiegowa pracuje według krzywej stałej, co jest standardową pracą pompy. Pompa będzie wtedy pracować zgodnie z krzywą maksymalną przy wysokim zapotrzebowaniu, np. w przypadku priorytetu CWU i zgodnie z krzywą min, gdy zapotrzebowanie jest małe (tryb nocny).

WYMIAROWANIE PRZEWODÓW ZASILANIA

Przewody zasilające wymiaruje się zależnie od ich typu oraz prądu wyłącznika nadprądowego (MCB). Utrzymuje się pierwszeństwo wymiarowania zależnie od nominalnego prądu kotła.

Dopuszczalny prąd zasilania zależy od temperatury otoczenia, przekroju i długości przewodu, izolacji, systemu rozprowadzania i środowiska.

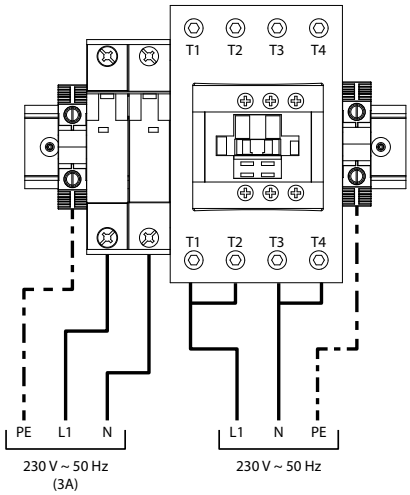
Podane niżej wartości dotyczą temperatury otoczenia 300C, długości max. 5 m. We wszystkich przypadkach instalacja elektryczna musi być zgodna z IEC.

Przekrój nominalny (mm)	Prąd nominalny MCB (A)
1,5	16
2,5	25
4	32
6	40
10	63
16	80

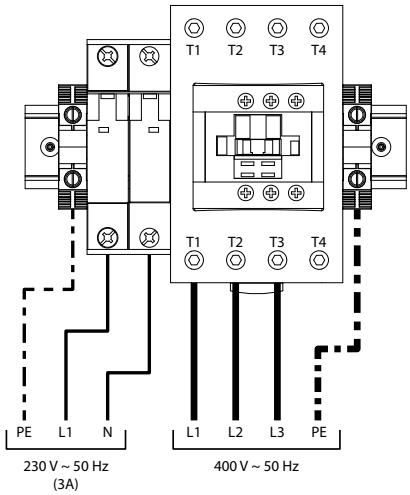
PODŁĄCZANIE ZASILANIA

- Urządzenie musi być trwale i całkowicie połączone z przewodami i musi być uziemione.
- Przewody muszą być podłączane wyłącznie przez osoby uprawnione i zgodnie z aktualnymi przepisami IEC.

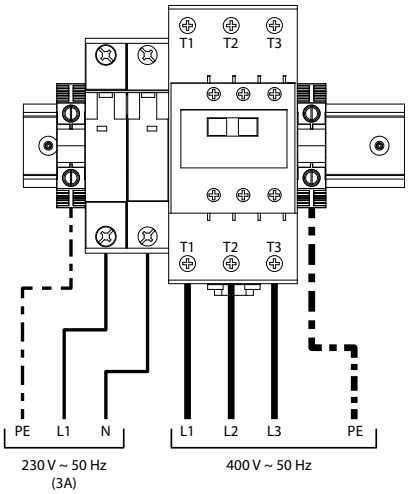
E-Tech W 09 - 15 Mono



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



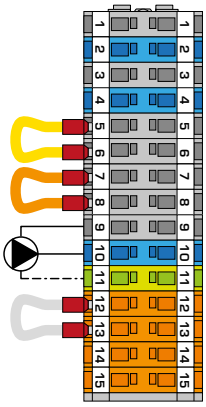
E-Tech W 36 Tri



PODŁĄCZANIE AKCESORIÓW ELEKTRYCZNYCH

Modele : • **E-Tech W 09 - 15 Mono**
• **E-Tech W 22 Tri**

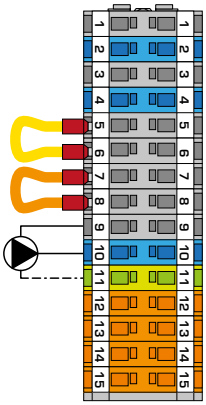
1-2 : Zasilanie z zegara czasowego (opcja)
3-4 : Zestaw CWU (opcja)
5-6 : Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja)
7-8 : Termostat pokojowy (opcja)
9-10-11 : Pompa kotła
12-13 : Mostek przekaźnika K3



TB1

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

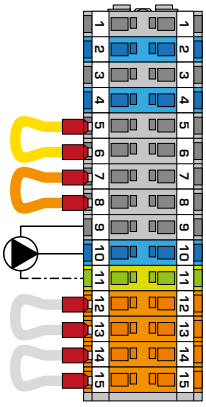
1-2 : Zasilanie z zegara czasowego (opcja)
3-4 : Zestaw CWU (opcja)
5-6 : Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja)
7-8 : Termostat pokojowy (opcja)
9-10-11 : Pompa kotła



TB1

Modele : **E-Tech W 28 - 36 kW Tri**

1-2 : Zasilanie z zegara czasowego (opcja)
3-4 : Zestaw CWU (opcja)
5-6 : Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja)
7-8 : Termostat pokojowy (opcja)
9-10-11 : Pompa kotła
12-13 : Mostek przekaźnika K3
14-15 : Mostek przekaźnika K4



TB1

PODŁĄCZENIA OGRZEWANIA

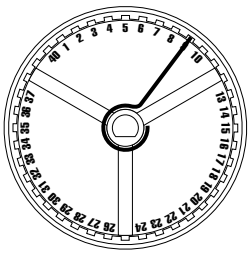
Podłączenie C.O.

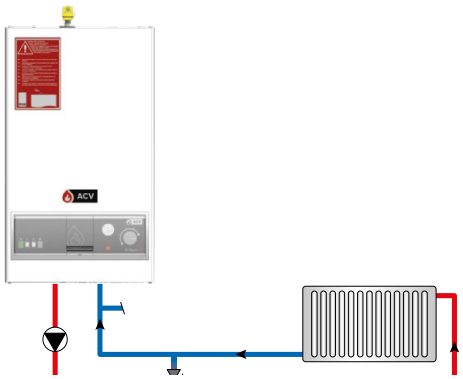
Ograniczenie nastawiania temperatury maksymalnej

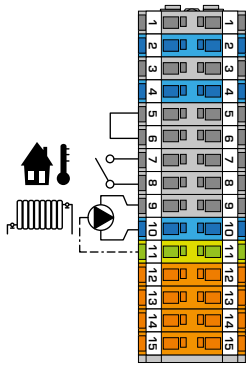
Nastawa fabryczna
0 - 87°C



Floor heating
0 - 50°C





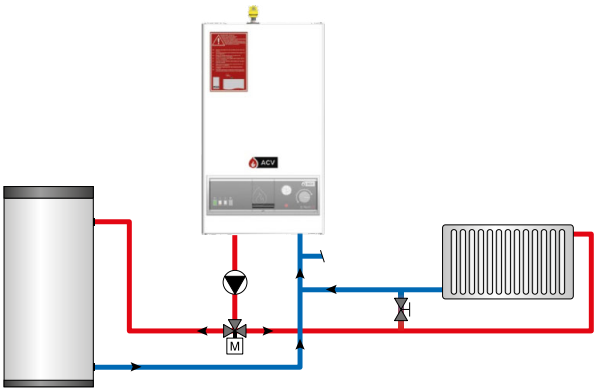


Podłączenie C.O. + C.W.U.: PLAN “Y” - patrz strona 20

Ograniczenie nastawiania temperatury maksymalnej

60 - 87°C



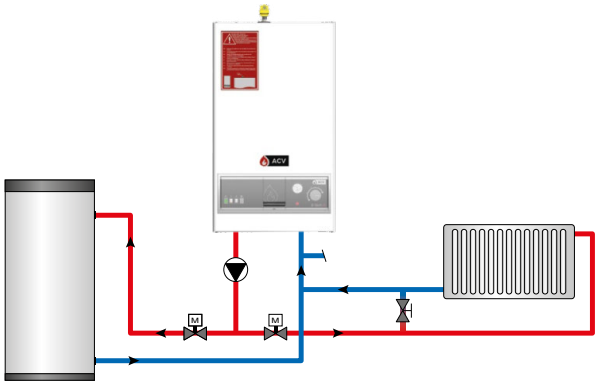


Podłączenie C.O. + C.W.U.: PLAN “S” - patrz strona 21

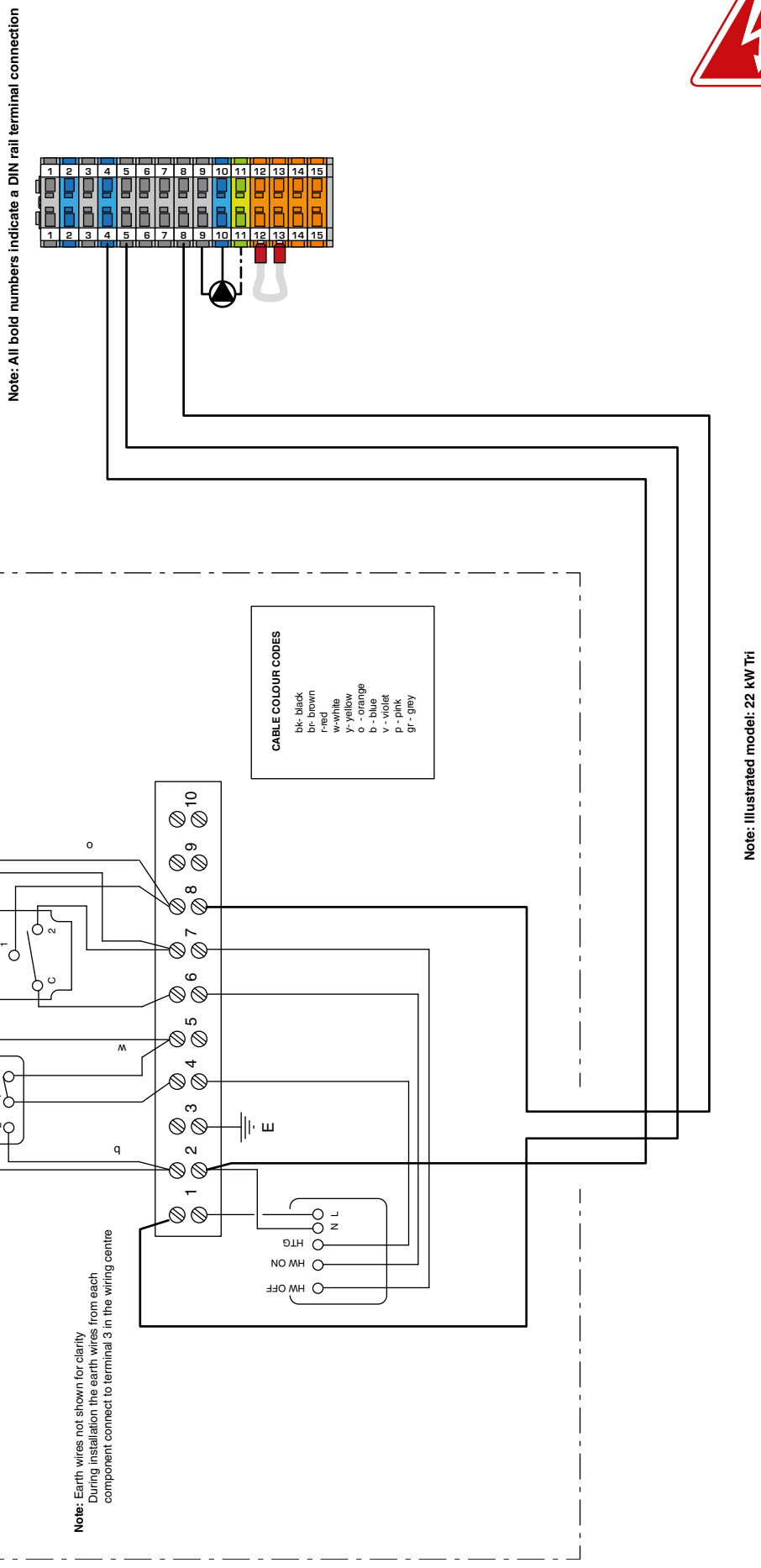
Ograniczenie nastawiania temperatury maksymalnej

60 - 87°C

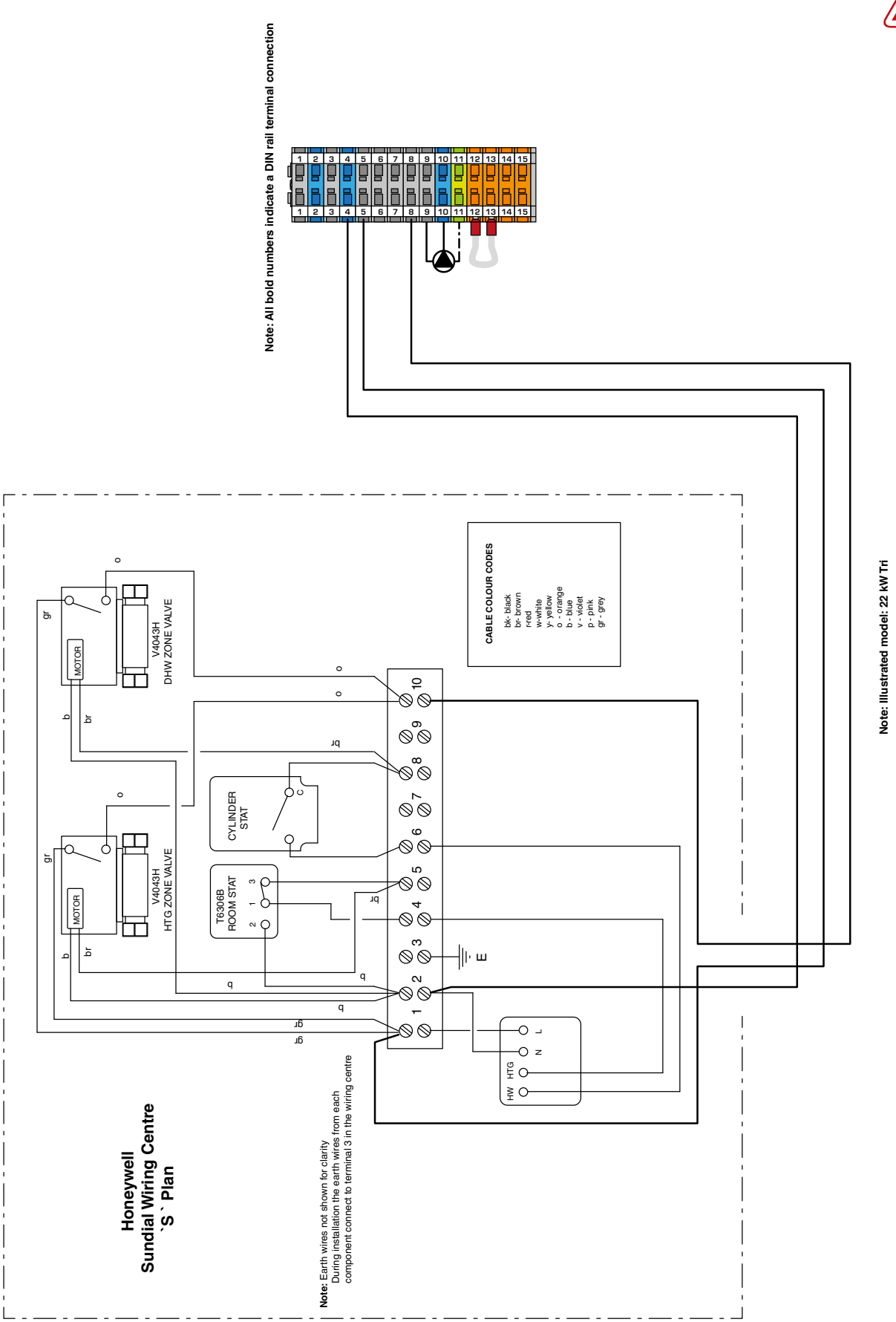




SCHEMAT OKABLOWANIA DYSKU HONEYWELL : PLAN Y



SCHEMAT OKABLOWANIA DYSKU HONEYWELL : PLAN S



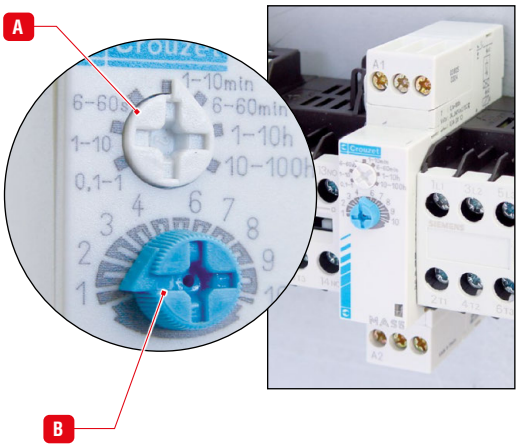
KONTROLE PRZED URUCHOMIENIEM

Warunki

- Odłączyć zasilanie energią elektryczną

Procedura

1. Zdjąć przedni panel kotła, patrz *"Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy" strona 14*.
2. Wyłącz wewnętrzny wyłącznik automatyczny (MCB) (patrz instrukcja ML).
3. Zdjąć przednią obudowę i sprawdzić mocowanie wszystkich podłączeń elektrycznych.
4. Upewnij się, że wszystkie przekaźniki i styczniki są prawidłowo zainstalowane na szynach DIN.
5. Sprawdź czy wszystkie przełączniki panela sterowniczego są wyłączone.
6. Sprawdź nastawy zwłoki stopni mocy:
   - Nastawnik **A** jest ustawiony optymalnie przez wytwórcę kotła pomiędzy 1 do 10 minut ale może być zweryfikowany podczas rozruchu.
   - Nastawnik **B** zwłoki mozna ustawić co 1 minutę w zakresie 1 do 10 minut. Ta funkcja jest wykorzystywana podczas stopniowania obciążenia elektrycznego wynikłego z utrzymywania różnicy temperatury pomiędzy maksimum do minimum.
   - Przekaźnik dodaje elastyczności całemu układowi ale musi być optymalizowany przez kwalifikowany personel. Nastawa normalna to 1.



NAPEŁNIANIE INSTALACJI GRZEWCZEJ

Jeśli w instalacji występuje zewnętrzny zasobnik ciepłej wody, najpierw napełnij zasobnik c.w. do odpowiedniego ciśnienia a następnie napełnij obieg c.o.. Informacje dotyczące napełniania zasobnika c.w. znajdziesz w jego instrukcji.

Warunki

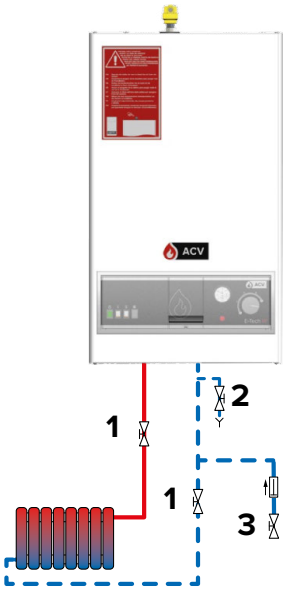
- Odłączyć zasilanie energią elektryczną
- Napełnić obieg ciepłej wody (jeśli występuje) do odpowiedniego ciśnienia.

Procedura napełniania

1. Otwórz zawory odcinające (**1**).
2. Upewnij się, że zawór spustowy (**3**) jest zamknięty.
3. Otwórz zawór napełniania (**2**).
4. Upewnij się, że zawór odpowietrzający (**4**) jest otwarty.
5. Po odpowietrzeniu układu, doprowadź ciśnienie statyczne do wartości w zakresie 0,15 do 0,2 MPa (1.5 do 2 bar).
6. Zamknij zawór napełniania (**2**).

Następnie

- Sprawdź czy nie występują przecieki.



Powrót c.o.

Zasilanie c.o.

URUCHOMIENIE KOTŁA

Warunki

- Wszystkie połączenia elektryczne i hydrauliczne są wykonane prawidłowo
- Odłączyć zasilanie energią elektryczną
- Obiegi ciepłej wody i centralnego ogrzewania napełnione

Procedura

Uruchomić odpowietrznik, aby usunąć powietrze z układu. Należy pamiętać, że czarna osłona przeciwpyłowa na odpowietrzniku powinna pozostać luźna, aby umożliwić działanie automatycznego odpowietrznika.



1. Upewnić się, że regulator temperatury na kotle jest ustawiony zgodnie z oczekiwaniami
2. Ustaw przełączniki (**1** & **2**) panelu sterowania na wyłączone.
3. Ustaw wewnętrzny wyłącznik nadprądowy (MCB) w pozycję OFF (wyłączony). (patrz instrukcja ML).
4. Zamontować przedni panel kotła, patrz *"Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy" strona 14*.
5. Zapewnić zasilanie kotła przez zewnętrzną skrzynkę elektryczną.
6. Włączyć kocioł przełącznikiem ON/OFF (**1**).
7. Po kilku minutach pracy pompy obiegowej sprawdzić ciśnienie w obwodzie na manometrze kotła (**3**).
8. W razie potrzeby przestawić włącznik / wyłącznik (**1**) w położenie OFF, upuścić powietrze z obwodu i uzupełnić obwód wodą do uzyskania minimalnego ciśnienia 1 bara, a następnie ponownie włączyć kocioł.
9. W razie potrzeby wykonać dodatkowe ustawienia pompy, zgodnie z typem instalacji, patrz *"Konfiguracja pompy" strona 16*.
10. Przełącz poziom mocy na 1 poziom - aktywacja pierwszego stopnia przekaźnika.
11. Załącz 2 stopień przełącznika poziomu mocy. Drugi stopień przekaźnika uaktywnia się po krótkiej zwłoce.
12. Temperatura w kotle podnosi się co pokazuje wskaźnik temperatury panela sterowniczego (**3**).
13. Temperatura dalej wzrasta aż do nastawionej na regulatorze temperatury. Po jej przekroczeniu kocioł wyłącza się.
14. Nastawić sterownik czasowy (jeżeli zastosowano) i/lub regulator zewnętrzny sterujący czasem pracy kotła.

Następnie

1. Usuń czerwoną naklejkę z przedniej ściany kotła.

Po kilku dniach pracy należy ponownie sprawdzić szczelność wszystkich połączeń elektrycznych i hydraulicznych oraz sprawdzić ciśnienie robocze instalacji. Popraw i wyreguluj w razie potrzeby.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS SERWISOWANIA

Najważniejsze zalecenia dla bezpieczeństwa elektrycznego

- Wyłącz kocioł za pomocą wyłącznika głównego ON/OFF ustawiając go w pozycję OFF.
- Przed przystąpieniem do prac serwisowych, odłącz urządzenie od zasilania energią elektryczną, chyba że jest wymagana do dokonania nastaw i pomiarów koniecznych podczas serwisowania.

Najważniejsze zalecenia ochrony

- Woda wypływająca może być gorąca i może powodować oparzenia.
- Nie używać rozpuszczalników do czyszczenia kotła. Komponenty mogą zostać uszkodzone, powodując negatywne lub niebezpieczne działanie.

Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Zaleca się wykonanie przeglądu serwisowego kotła minimum raz w roku lub po przepracowaniu 1,500 godzin. Częstsze serwisowanie zależy od warunków eksploatacji kotła. Poradź się swojego instalatora.
- Serwis kotła i palnika może być wykonany jedynie przez wykwalifikowany personel a części zamienne mogą być wymienione jedynie na oryginalne.
- Upewnij się, że założyłeś nowe uszczelki przed ponownym montażem elementów.
- Aby zapewnić maksymalną wydajność i niezawodność urządzenia, zaleca się by użytkownik końcowy przeprowadzał okresowe kontrole wymienione w dziale „Instrukcji”- Bezpieczeństwo
- Sprawdź szczelność połączeń hydraulicznych.

WYŁĄCZENIE KOTŁA DLA CELÓW SERWISOWANIA

1. Wyłącz kocioł za pomocą wyłącznika głównego ON/OFF, i odłącz go od zasilania energią elektryczną.
2. Zamknij dopływ gazu do kotła zaworem odcinającym.

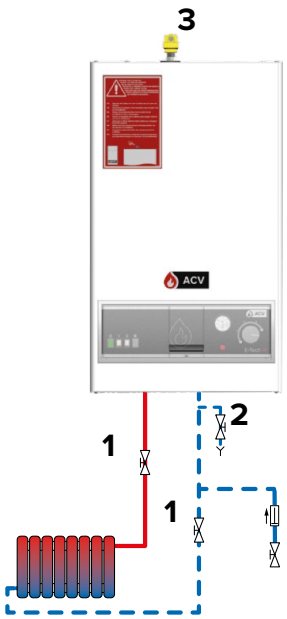
OPRÓŻNIANIE KOTŁA

Warunki

- Wyłącznik kotła wyłącznikiem ZAŁ / WYŁ na kotle
- Odłączyć zasilanie energią elektryczną
- Kocioł ostudzony (jeśli był w pracy)

Procedura

1. Zamknij zawory odcinające (**1**).
2. Podłącz do zaworu spustowego (**2**) wąż spustowy.
3. Otwórz zawór spustowy (**2**) aby opróżnić przestrzeń grzewczą.
4. Otwórz odpowietrznik w kotle (**3**) aby przyspieszyć proces opróżniania.



Powrót c.o.

Zasilanie c.o.

Przed przystąpieniem do konserwacji należy upewnić się, że kocioł jest zimny a zasilanie prądem odłączone od kotła

KONSERWACJA KOTŁA

Warunki

- Wyłącznik kotła wyłącznikiem ZAŁ / WYŁ na kotle
- Odłączyć zasilanie energią elektryczną
- Kocioł ostudzony (jeśli był w pracy)

Procedura

1. Zdjąć przedni panel kotła, patrz *"Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy" strona 14*.
2. Dokonać wizualnej inspekcji korpusu kotła poszukując wszelkich oznak nieszczelności w tym połączeń: w szczególności naczynia przeponowego i miejsc w górnej części kotła..
3. Przeprowadzić inspekcję wizualną całego okablowania kotła i w jego obrębie dla wykrycia oznak przegrzania lub nadpalenia.
4. Sprawdzić wszystkie podłączenia zacisków elektrycznych, winny trzymać się pewnie i dobrze podłączone do elementów składowych.
5. Upewnij się, że wszystkie przekaźniki i styczniki są prawidłowo zainstalowane na szynach DIN.
6. Sprawdź ustawienia wewnętrznych timerów zgodnie z *"Kontrole przed uruchomieniem" strona 22*.

Następnie

1. W razie potrzeby wymienić elementy grzejne, patrz *"Napełnianie instalacji grzewczej" strona 22.*
2. Uruchom ponownie kocioł, patrz *"Uruchomienie kotła" strona 23*.

SPRAWDZANIE URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH

Sprawdź poprawność działania:

- termostaty.
- zawór (zawory) bezpieczeństwa.
- automatyczny odpowietrznik.

RESETOWANIE TERMOSTATU BEZPIECZEŃSTWA

Warunki

- Wyłącznik kotła wyłącznikiem ZAŁ / WYŁ na kotle
- Odłączyć zasilanie energią elektryczną
- Kocioł ostudzony (jeśli był w pracy)

Procedura

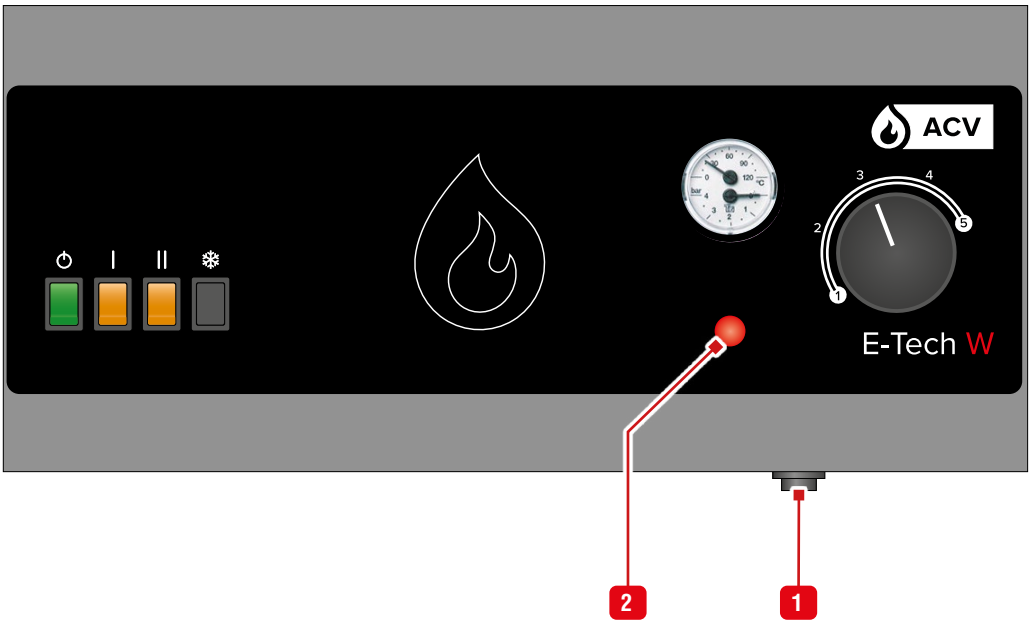
1. Odkręcić i zdjąć osłonę termostatu bezpieczeństwa (**1**) na spodzie kotła.
2. Naciśnij termostat bezpieczeństwa (**1**), aby go zresetować. Powinien być słyszalny dźwięk „kliknięcia”.

Jeżeli nie słychać kliknięcia, urządzenie zabezpieczające nie jest przyczyną wyłączenia. Rozwiązywanie problemów powinno być przeprowadzone przez wykwalifikowanego inżyniera serwisu.

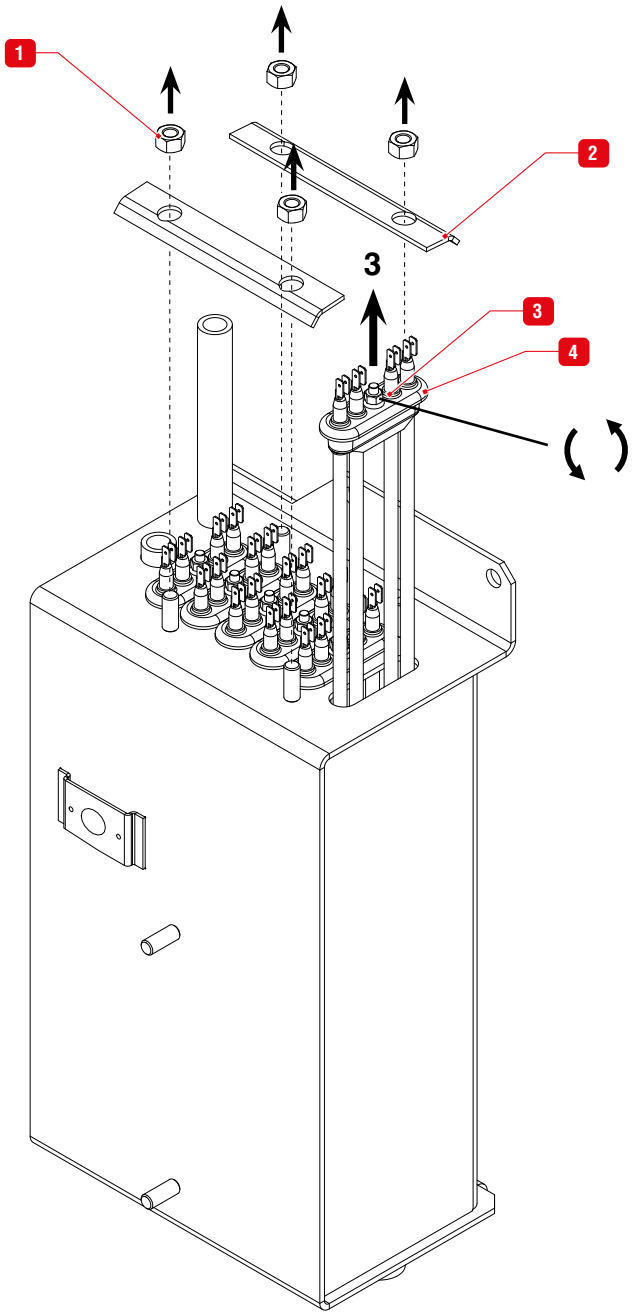
3. Ponownie załóż osłonę termostatu bezpieczeństwa.

Następnie

1. Włącz zasilanie elektryczne przez zewnętrzną skrzynkę elektryczną
2. Włączyć kocioł za pomocą włącznika / wyłącznika.
3. Upewnij się, że lampka kontrolna (**2**) jest wyłączona.



WYMIANA ELEMENTÓW GRZEJNYCH



Warunki

- Wyłącznik kotła wyłącznikiem ZAŁ / WYŁ na kotle
- Odłączyć zasilanie energią elektryczną
- Kocioł ostudzony (jeśli był w pracy)
- Top cover removed (see *"Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy" strona 14*).

Procedura wyjęcia

1. Odkręć cztery nakrętki (**1**). Zachowaj do ponownej instalacji.
2. Usuń dwa pręty mocujące (**2**). Zachowaj do ponownej instalacji.
3. Poluzować środkową nakrętkę (**3**) elementu grzejnego (**4**), który ma zostać usunięty.
4. Usuń element grzejny (**4**). Wyczyść lub wyrzuć w razie potrzeby.

Procedura zakładania

1. Zamontuj czysty / nowy element grzejny (**4**) na miejscu. Na tym etapie nie dokręcaj środkowej nakrętki (3).
2. Zamontuj dwa pręty mocujące (**2**) i dokręć dwiema nakrętkami (**1**).
3. **Dokręcić środkową nakrętkę (3) elementu grzejnego (4).**

Następnie

1. Sprawdź, czy wszystkie nakrętki są dokręcone.
2. Zainstaluj ponownie panel górny. Odnosić się do *"Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy" strona 14*.
3. W razie potrzeby zrestartować kocioł, patrz *"Uruchomienie kotła" strona 23*.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z POMPĄ

STAN ALARMU	
 Bloking	Zablokowany wirnik pompy; poczekaj na ponowne uruchomienie pompy lub mechanicznie odblokuj śrubokrętem.
 Zbyt niskie napięcie	Zbyt niskie napięcie zasilania; sprawdź napięcie zasilania.
 Awaria elektryczna	Pompa zatrzymała się z powodu braku zasilania lub poważnej awarii; sprawdź napięcie zasilania lub w razie potrzeby wymień pompę..

ACV A BRAND OF GROUPE ATLANTIC

www.acv.com

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

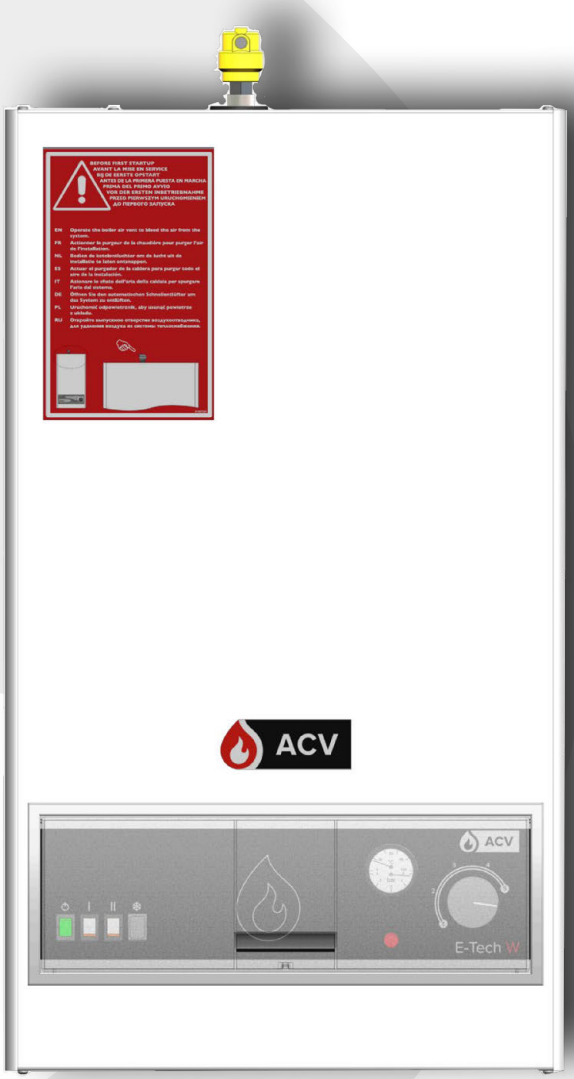
ACV

EXCELLENCE IN HOT WATER

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

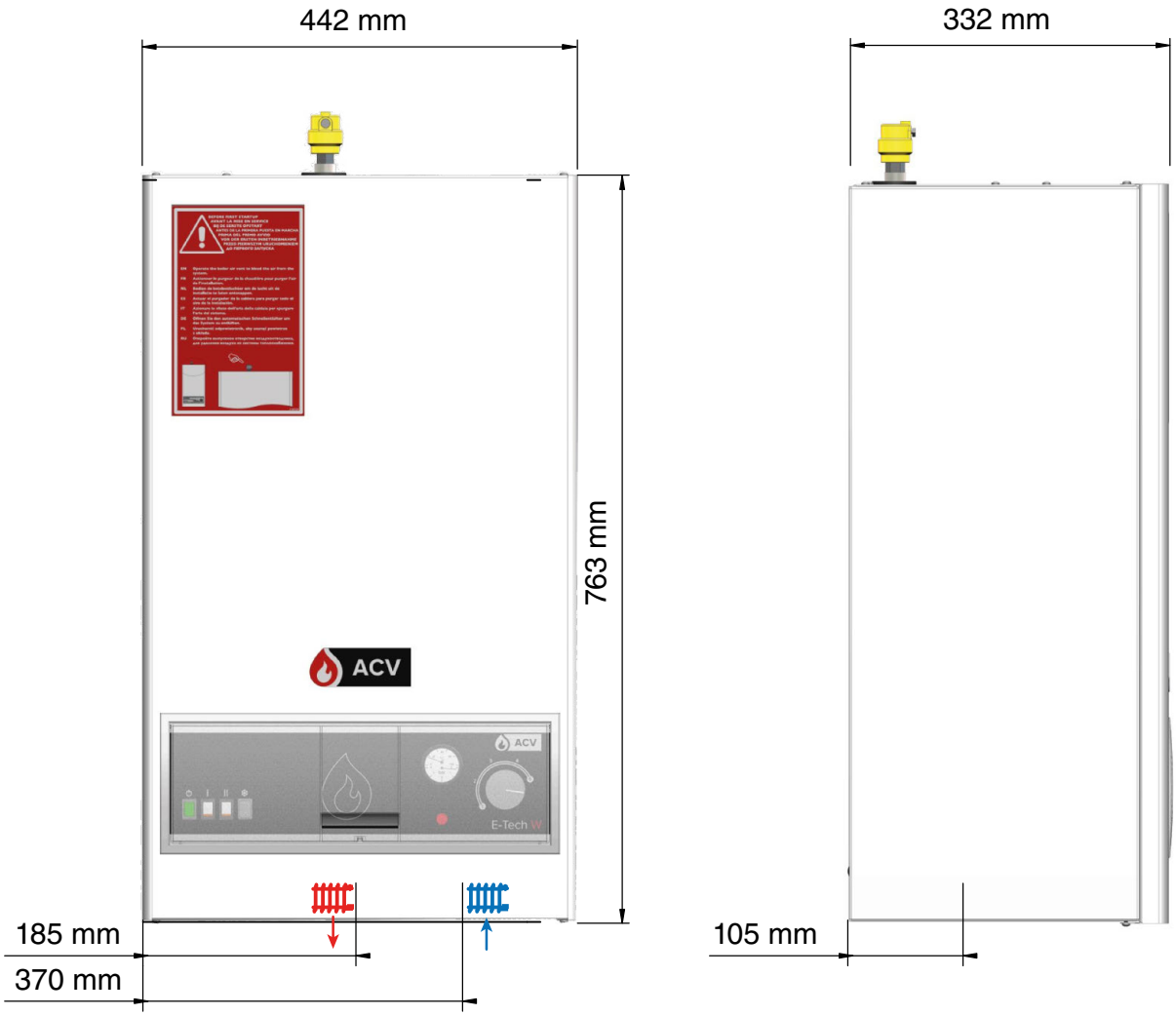
E-Tech W 22 Tri 16

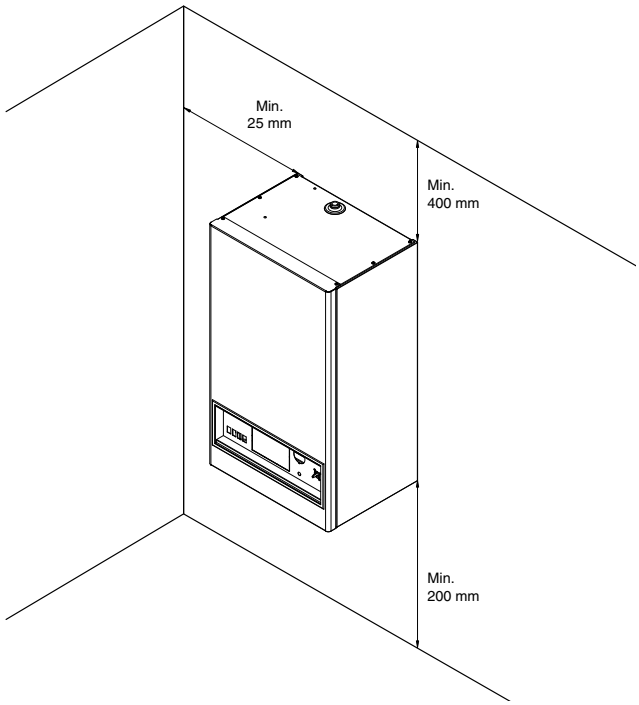
E-Tech W 28 Tri 20

E-Tech W 36 Tri 24

 28

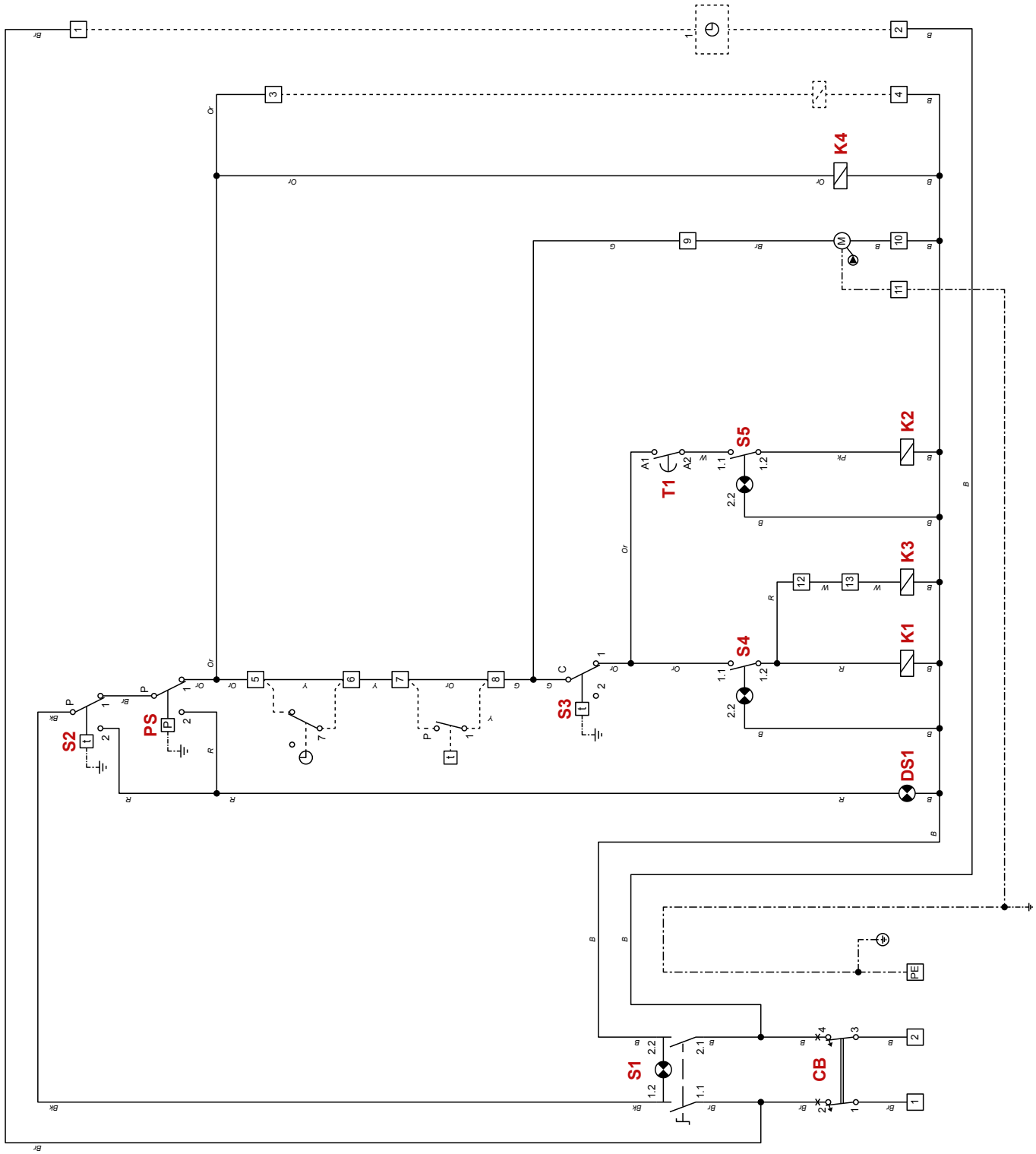
	Dimensions - Afstanden - Dimensiones - Dimensioni - Abmessungen - Wymiary - Габаритные размеры
	Wiring diagrams - Schémas électriques - Elektrische schema's - Diagramas de cableado - schema elettrico - schematy połączeń - схемы подключения
	Information - Informatie - Informaciones - Informazioni - Informationen - 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


442 mm
332 mm
763 mm
ACV
185 mm
370 mm
105 mm


Min.
25 mm
Min.
400 mm
Min.
200 mm

E-TECH W 09 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

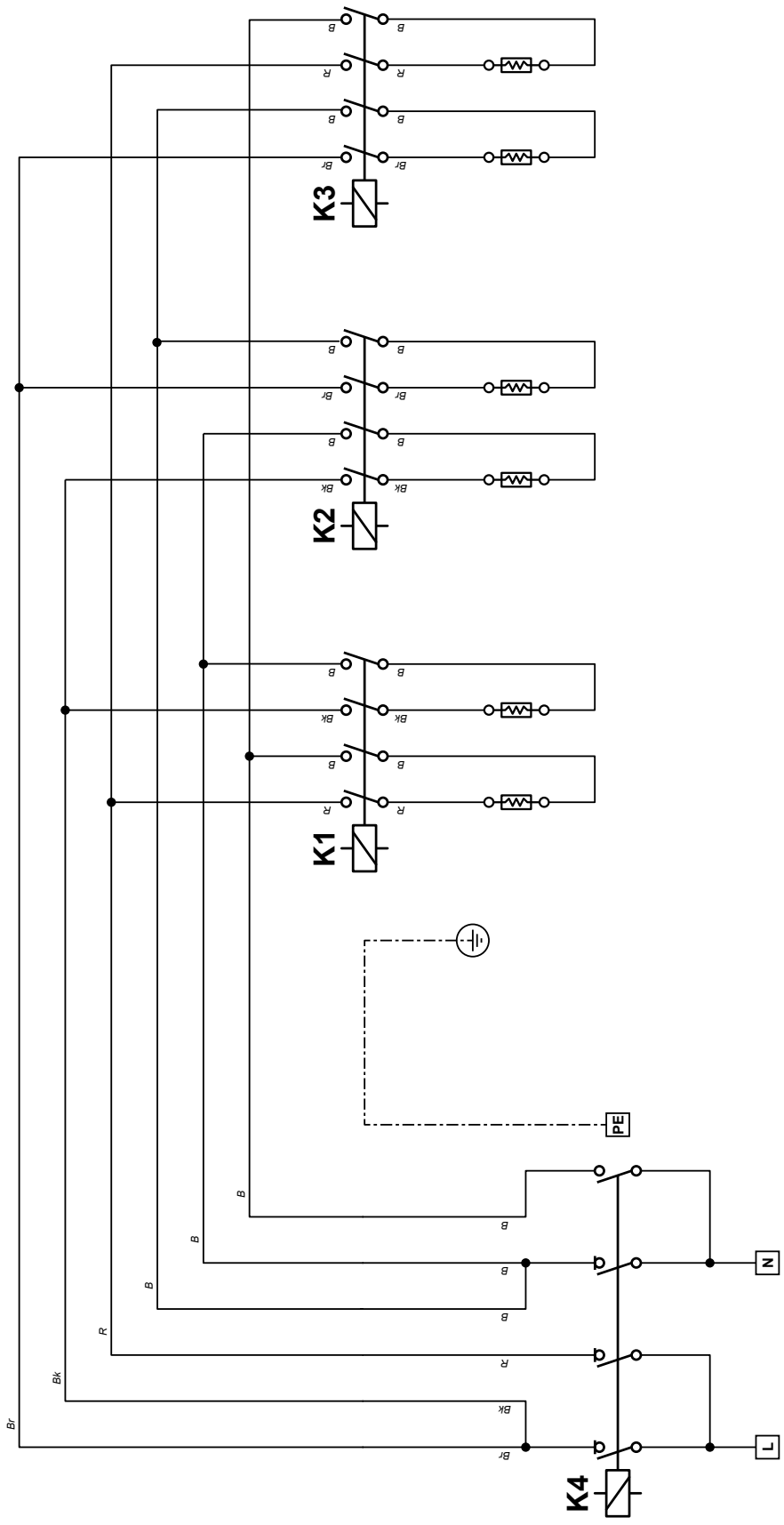
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

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

CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico 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 - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2ème étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	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 programmateur 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) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - 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 programmateur 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) - Перемычка 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 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przekaźnika K3 - Перемычка ограничения мощности

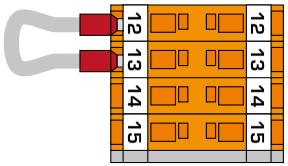
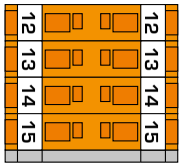
E-TECH W 09 MONO

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



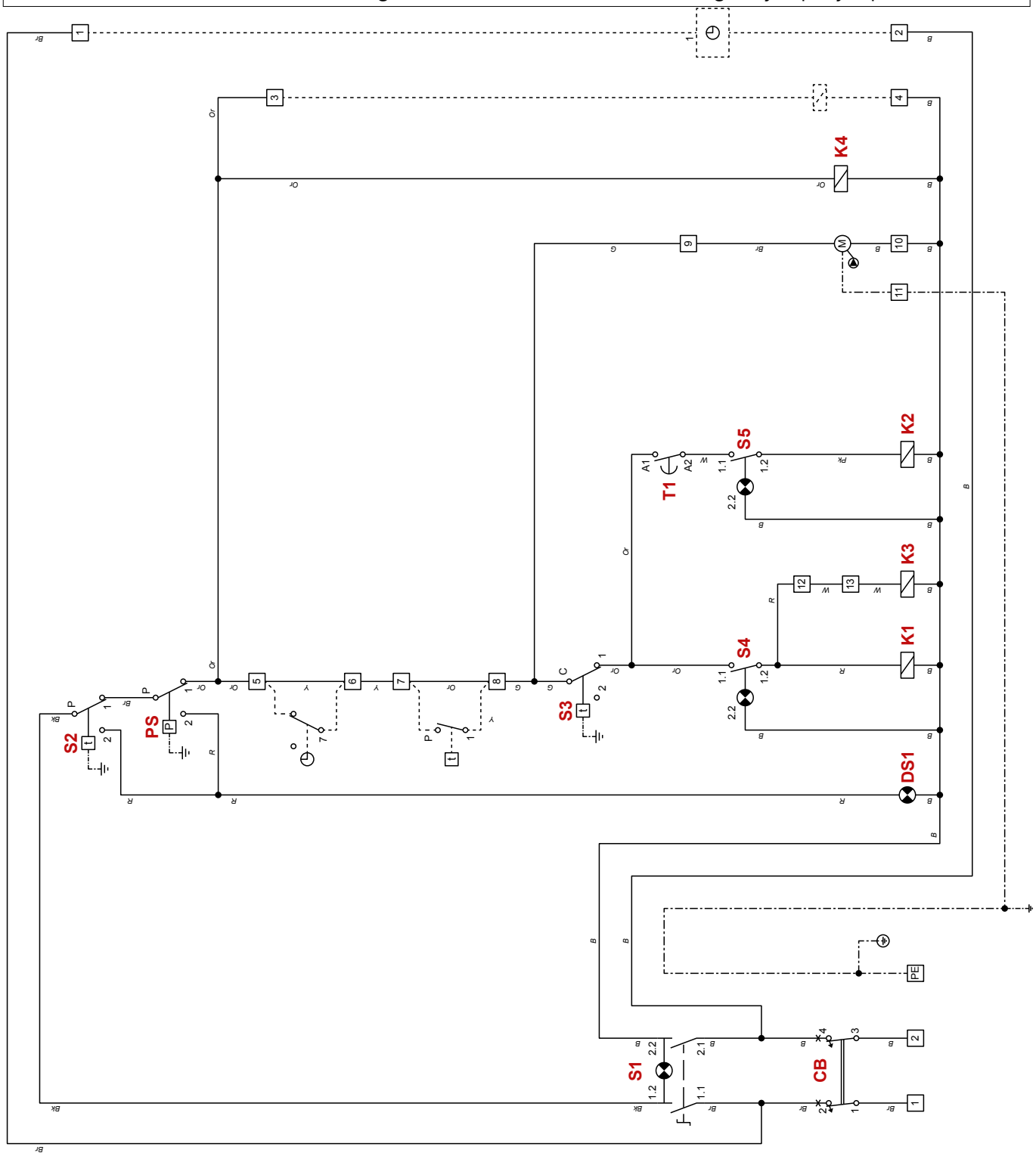
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja - 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

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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле

E-Tech W 09		8.4 kW	5.6 kW
Mono	TB1		

E-TECH W 15 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

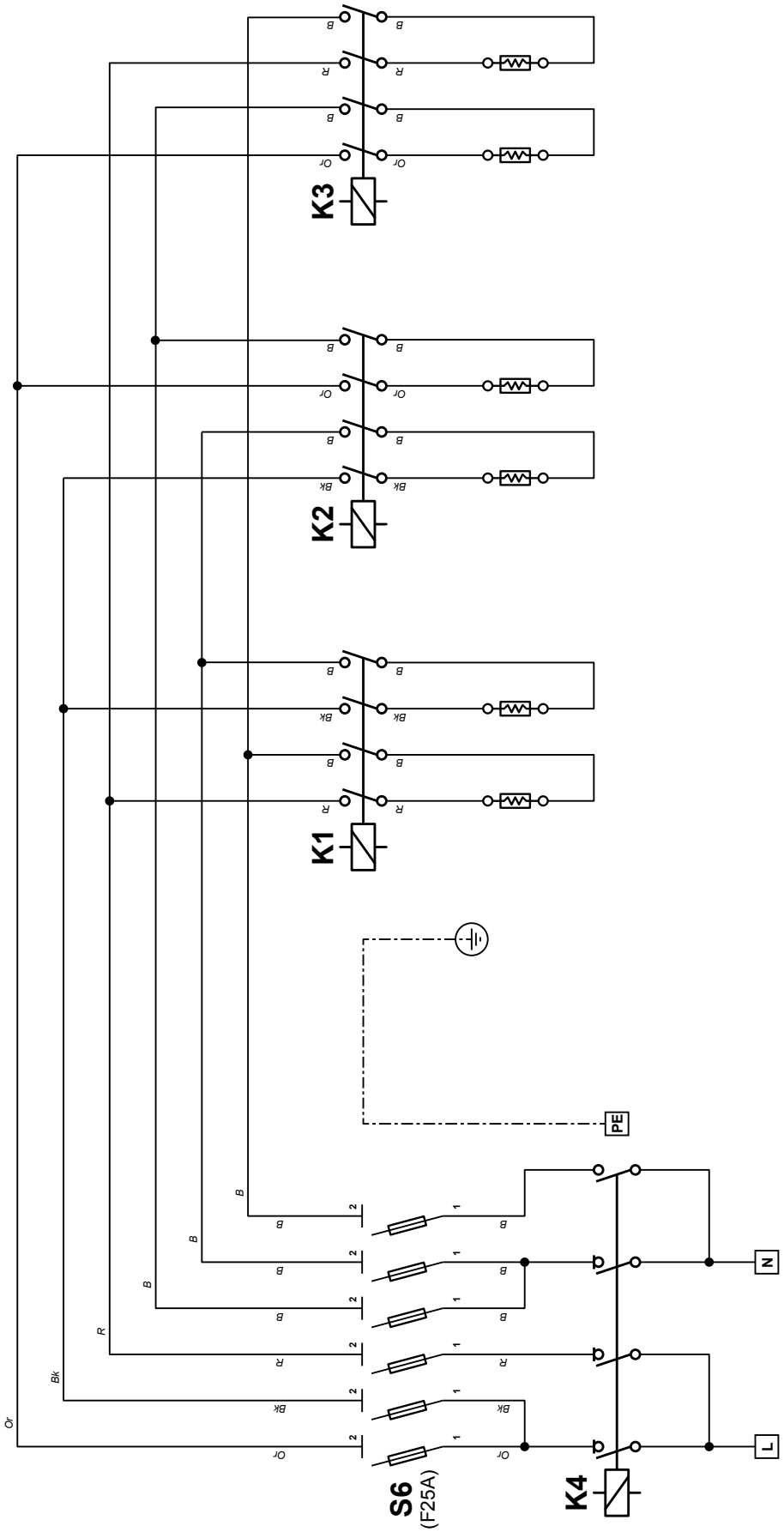
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

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

CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico 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 - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2éme étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	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 programmateur 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) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - 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 programmateur 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) - Перемычка 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 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przekaźnika K3 - Перемычка ограничения мощности

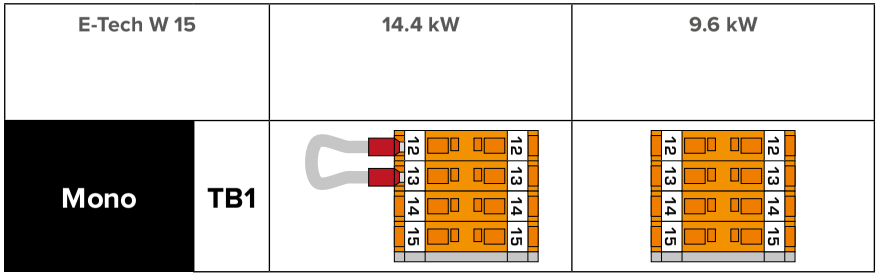
E-TECH W 15 MONO

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



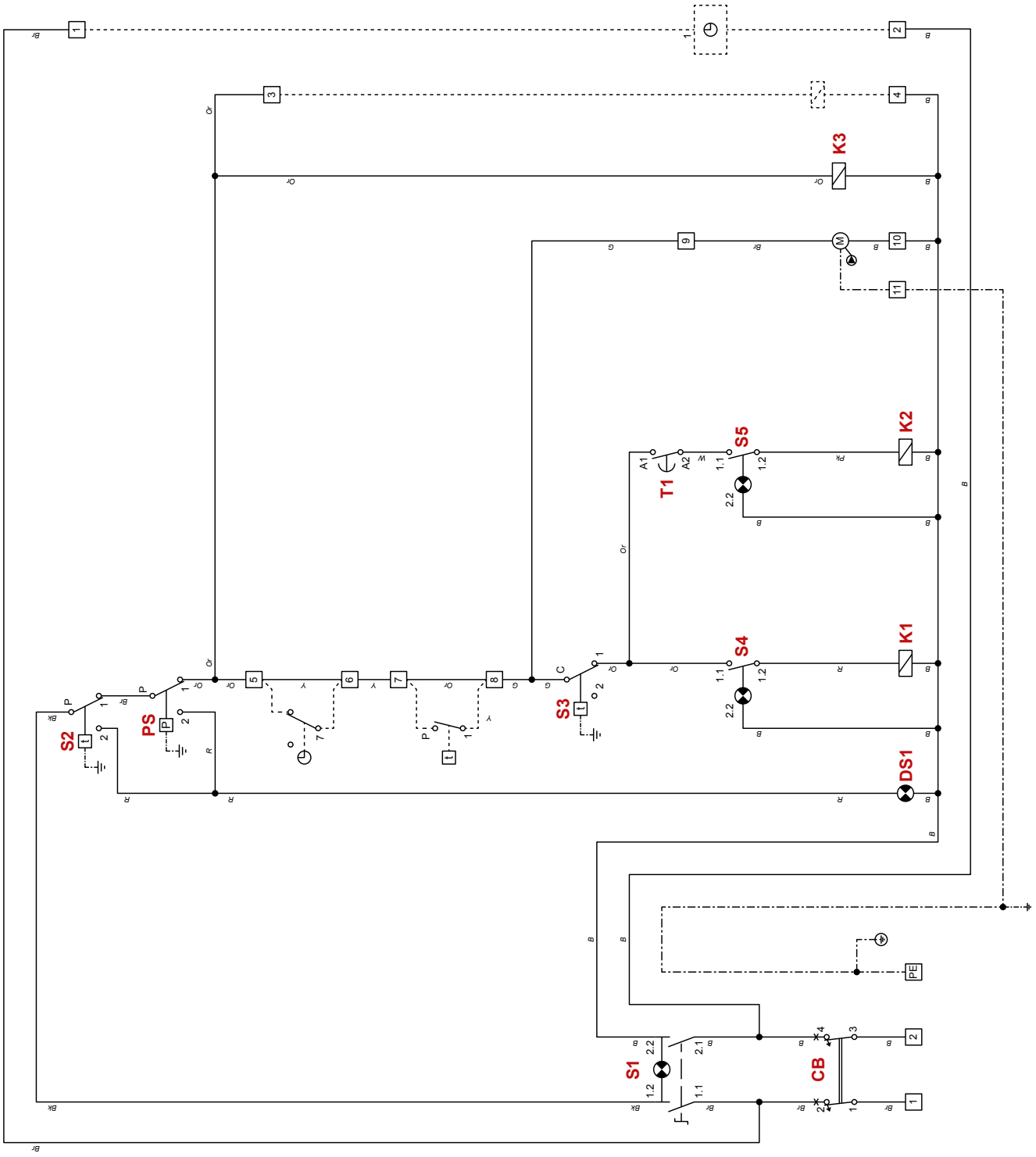
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja - 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 - Giallo - 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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле



E-TECH W 09 - 15 TRI

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

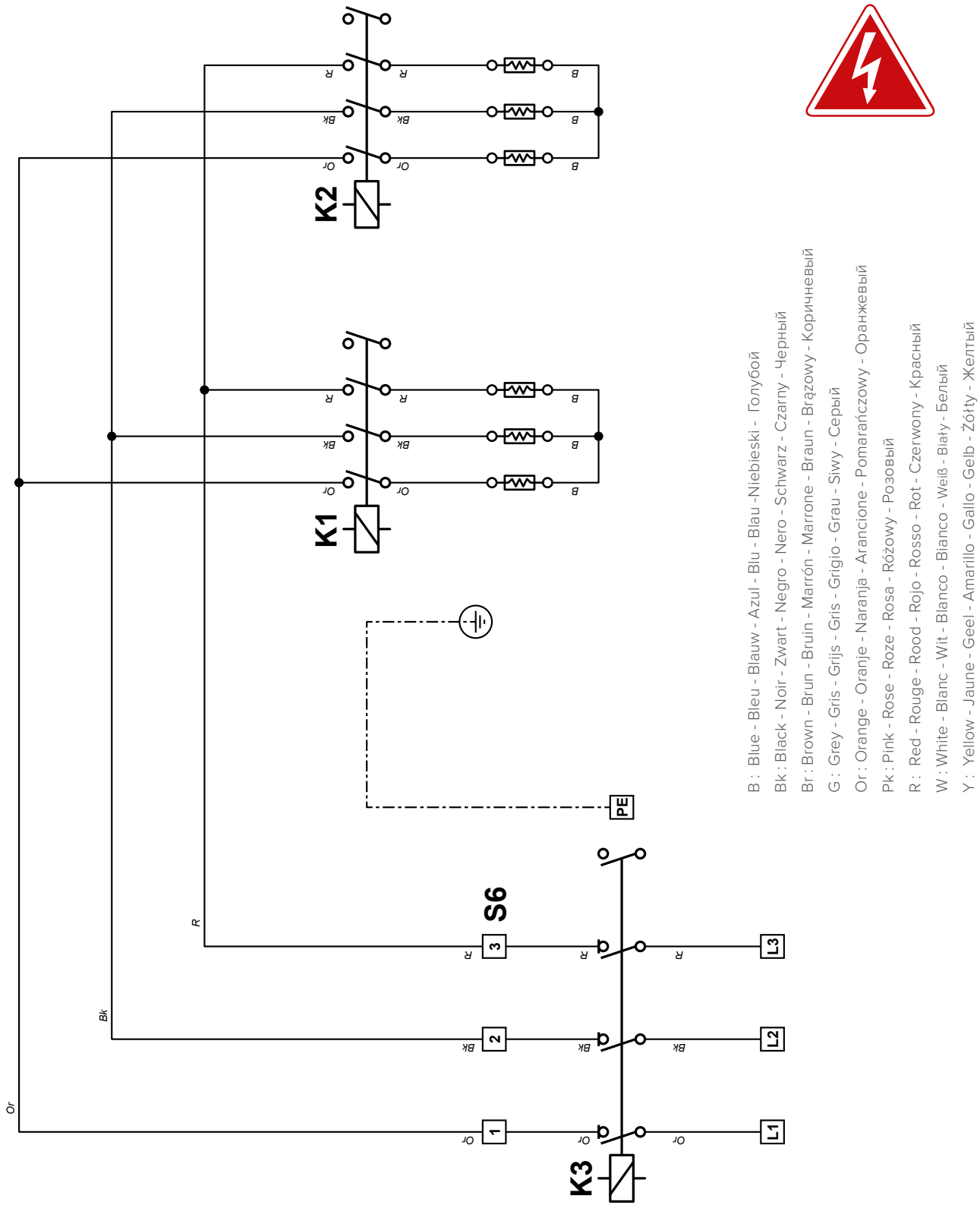
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

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

CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico 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 - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2^{éme} étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik 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 programmateur 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) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - 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 programmateur 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) - Перемычка 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

E-TECH W 09 - 15 TRI

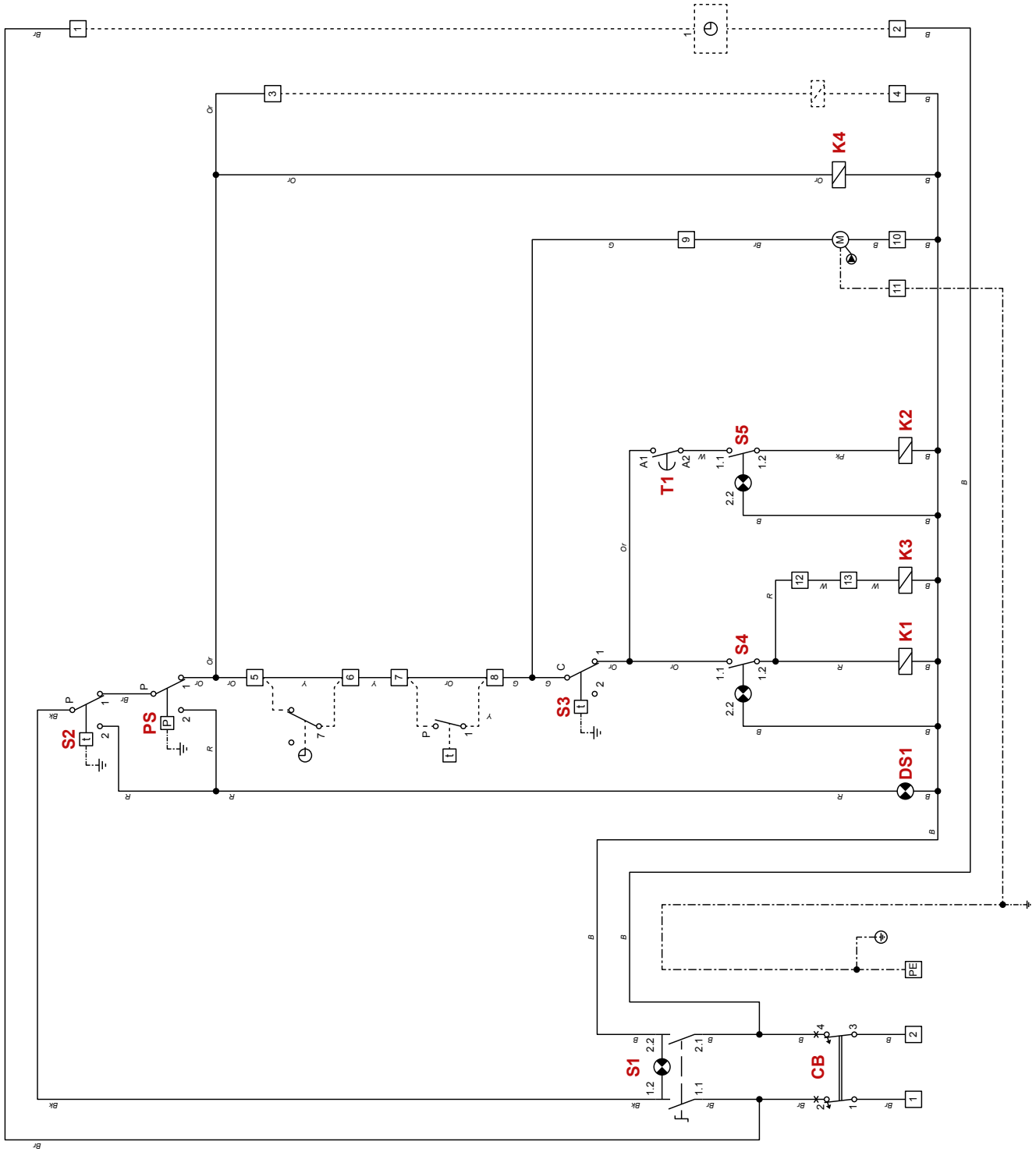
Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть



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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik 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

E-TECH W 22 TRI

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 - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый

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

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

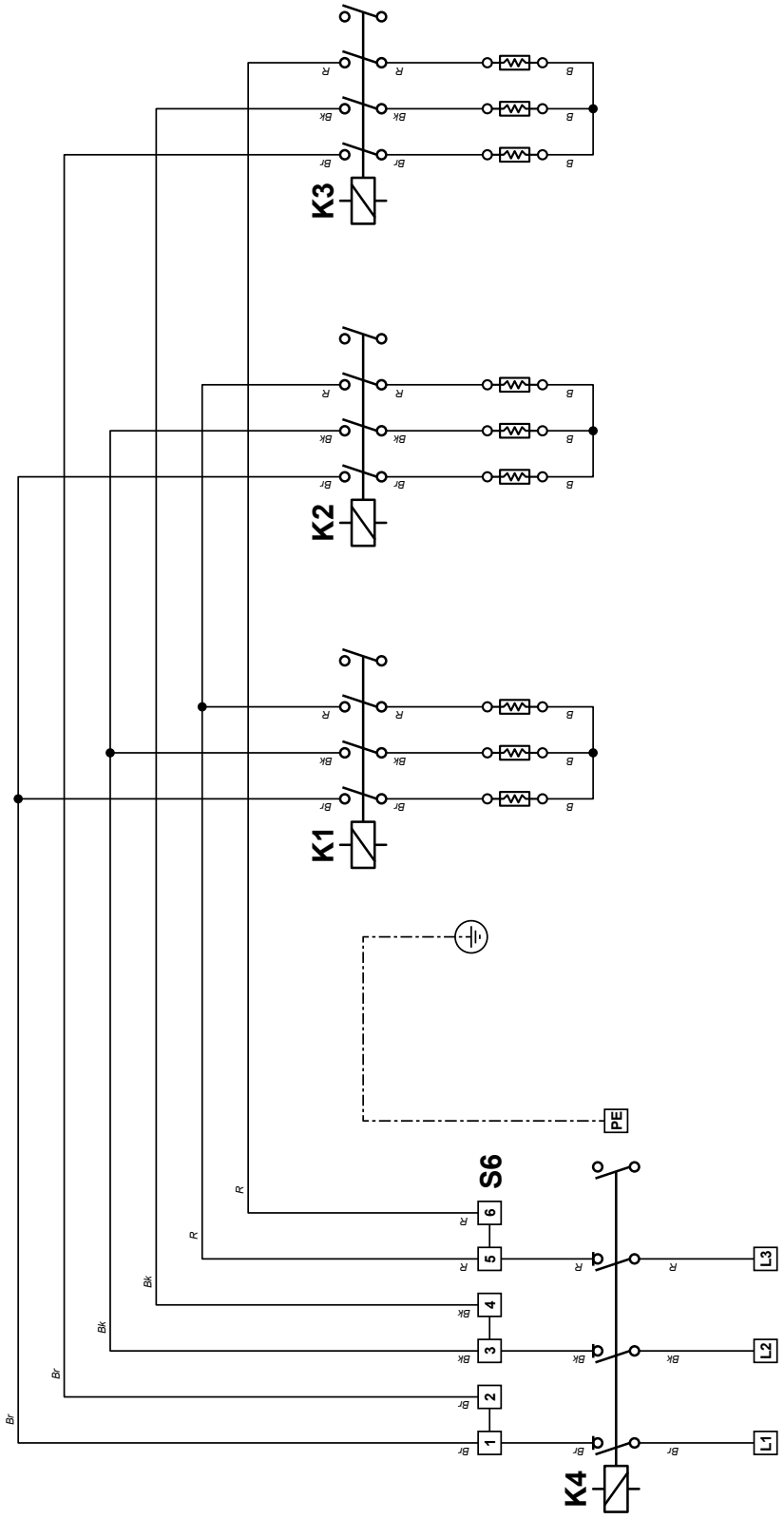
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный

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

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

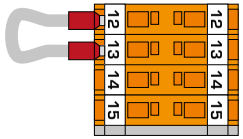
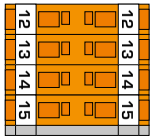
CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + 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 - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2ème étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	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 programmateur 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) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - 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 programmateur 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) - Перемычка 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 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przekaźnika K3 - Перемычка ограничения мощности

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



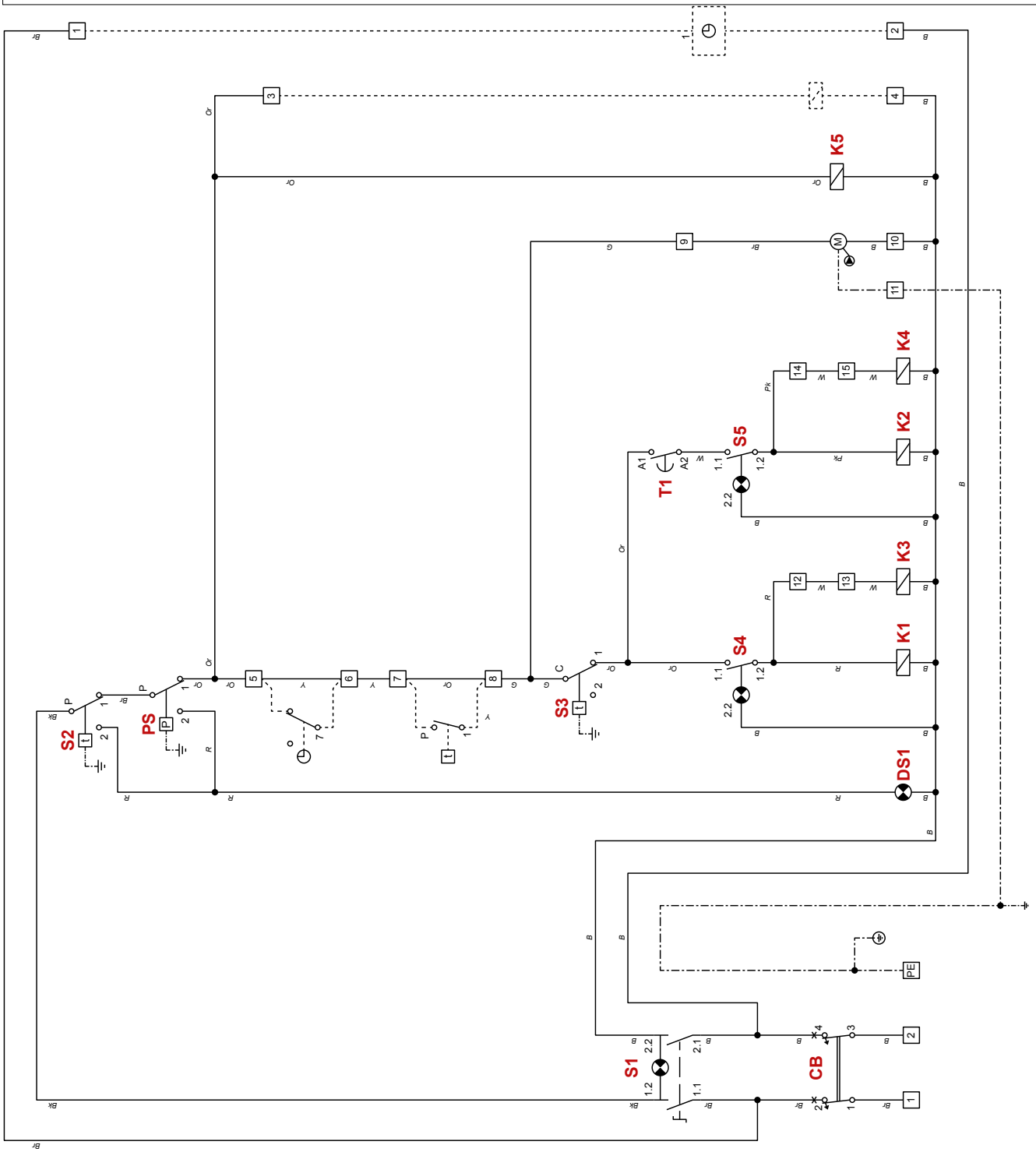
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja - 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

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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaźnik główny - Отключающее электромагнитное реле

E-Tech W 22		21.6 kW	14.4 kW
Tri Phase	TB1		

E-TECH W 28 TRI

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 - Grijs - 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

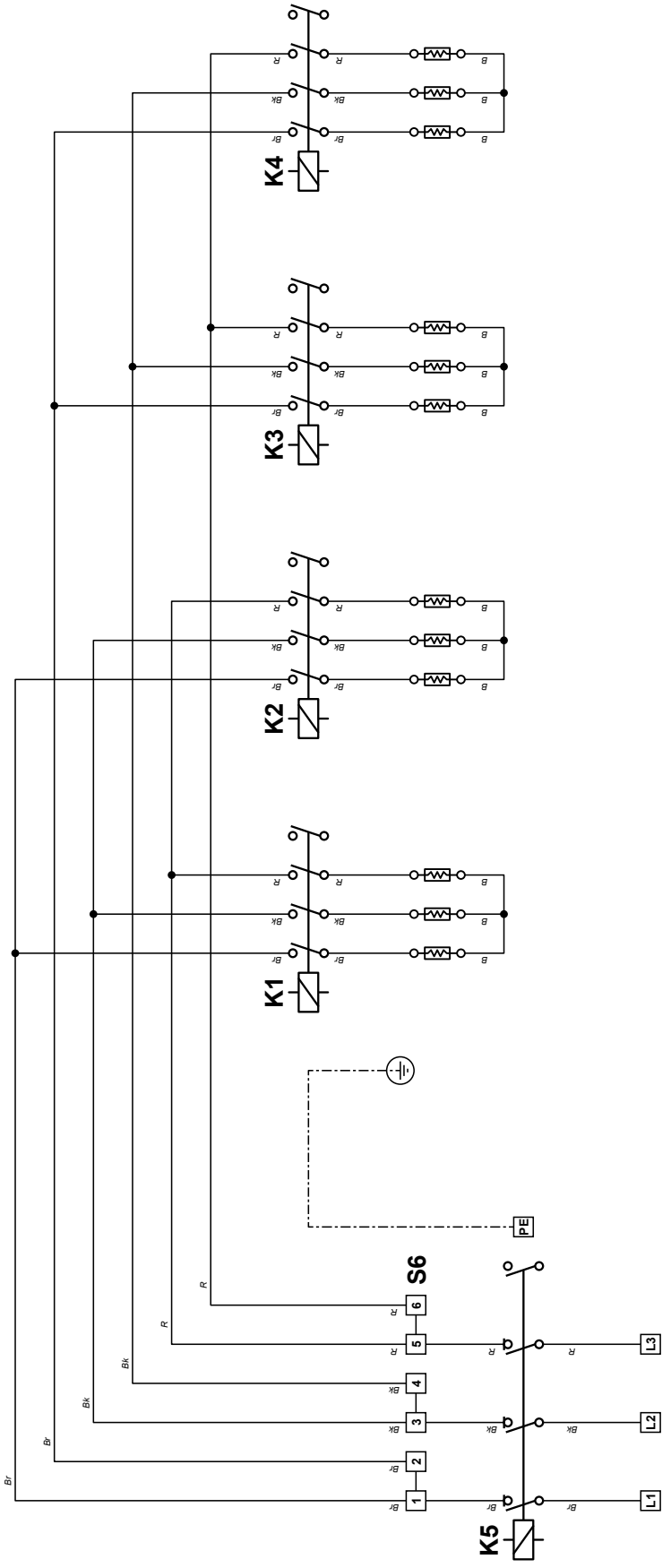
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

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

CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico 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 - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2éme étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik 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 - Relè di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przekaźnik 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 programmateur 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) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - 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 programmateur 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) - Перемычка 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 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przekaźnika K3 - Перемычка 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 przekaźnika K4 - Перемычка ограничения мощности

E-TECH W 28 TRI

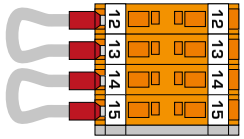
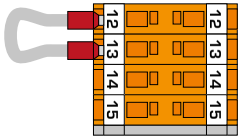
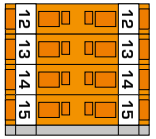
Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть





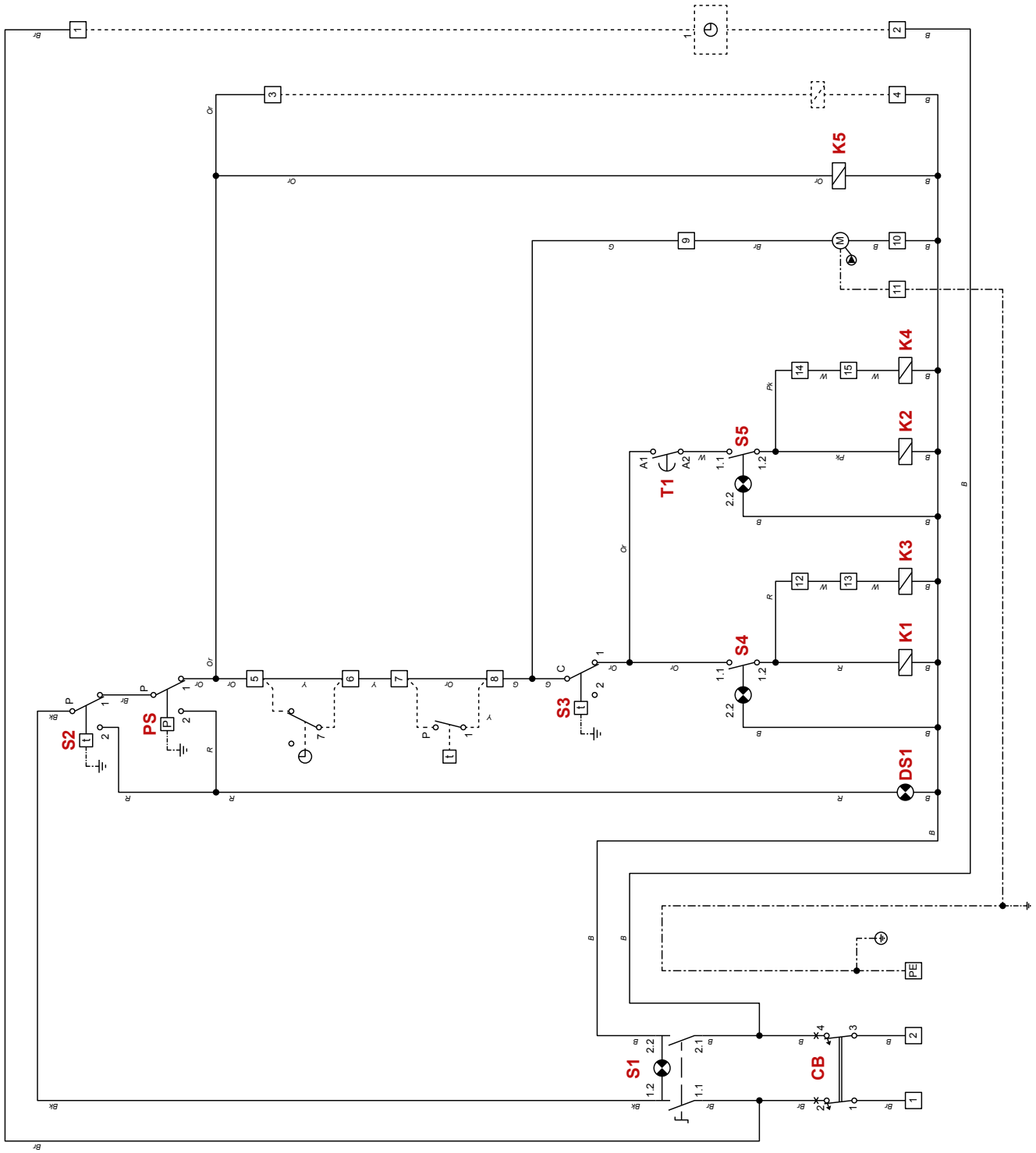
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja - 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

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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik 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

E-Tech W 28		28.8 kW	21.6 kW	14.4 kW
Tri Phase	TB1			

E-TECH W 36 TRI

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 - Roze - Rosa - Różowy - Розовый

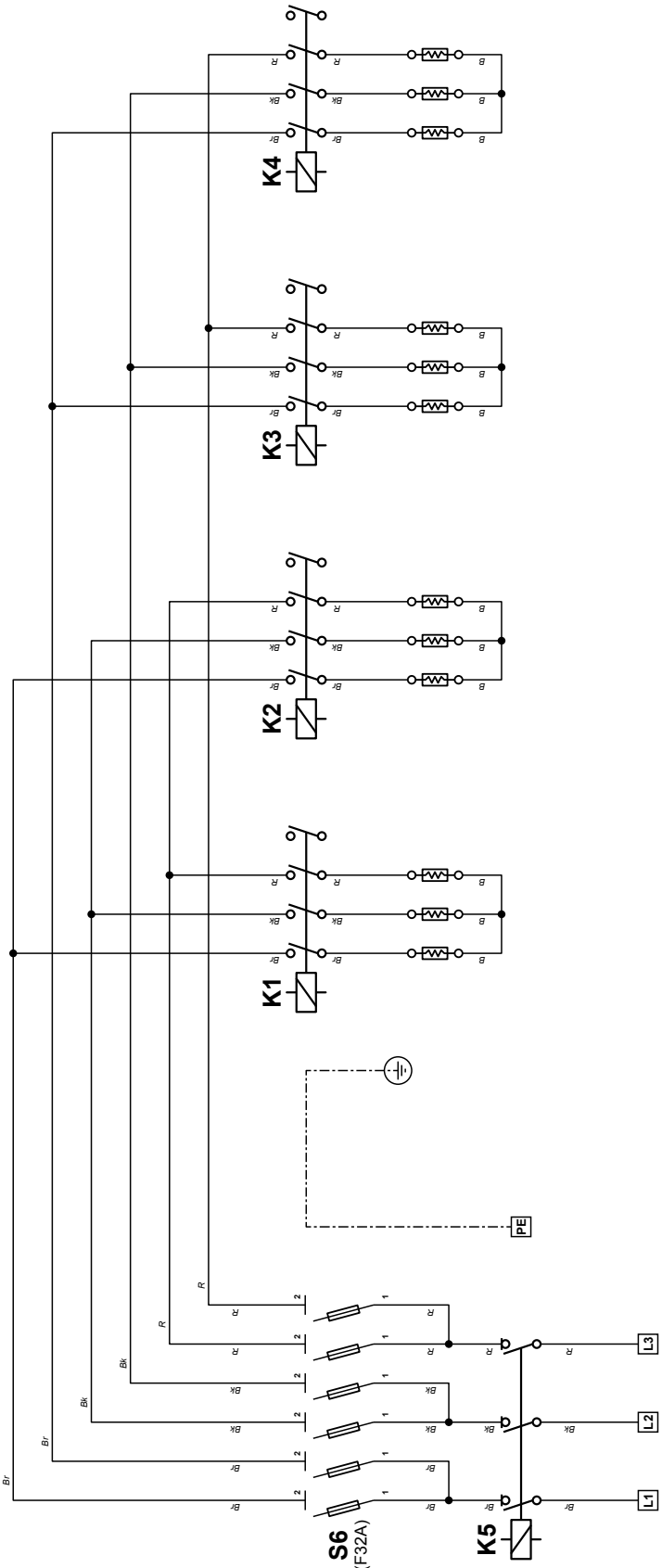
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный

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

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

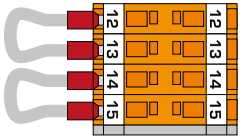
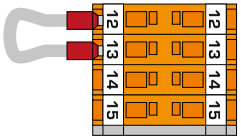
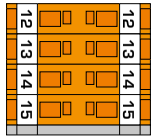
CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + 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 - Alarm - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Termostato di comando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1er étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaźnik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2éme étage + lampe - Vermogenschakelaar 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 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaźnik 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 - Relè di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przekaźnik 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 programmateur 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) - Перемычка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opzionale) - 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 programmateur 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) - Перемычка 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 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przekaźnika K3 - Перемычка 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 przekaźnika K4 - Перемычка ограничения мощности

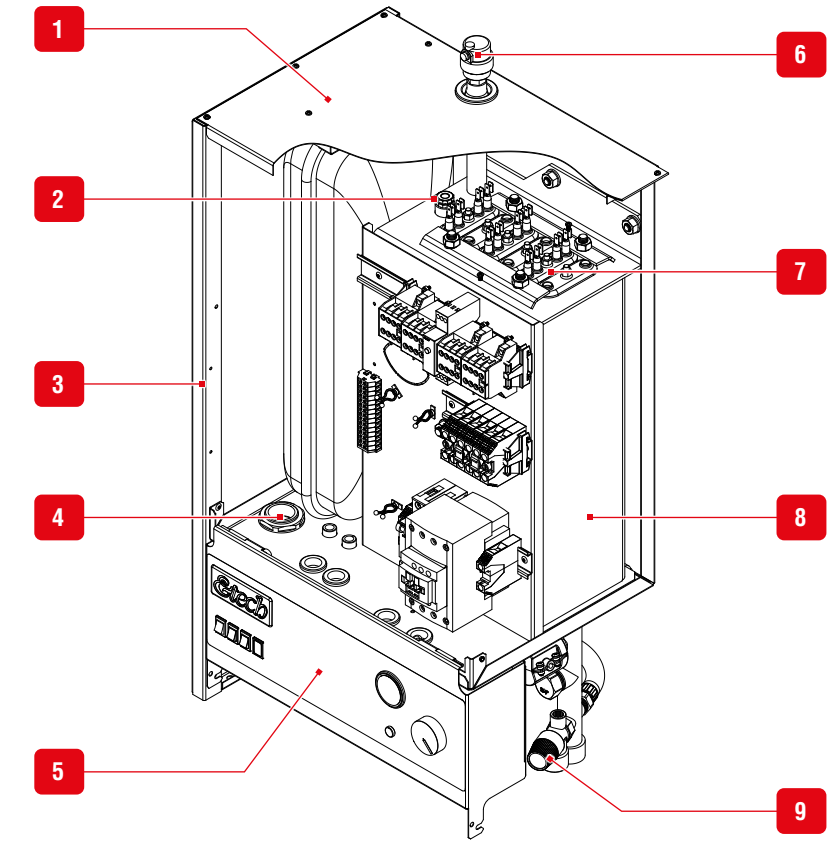
Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть

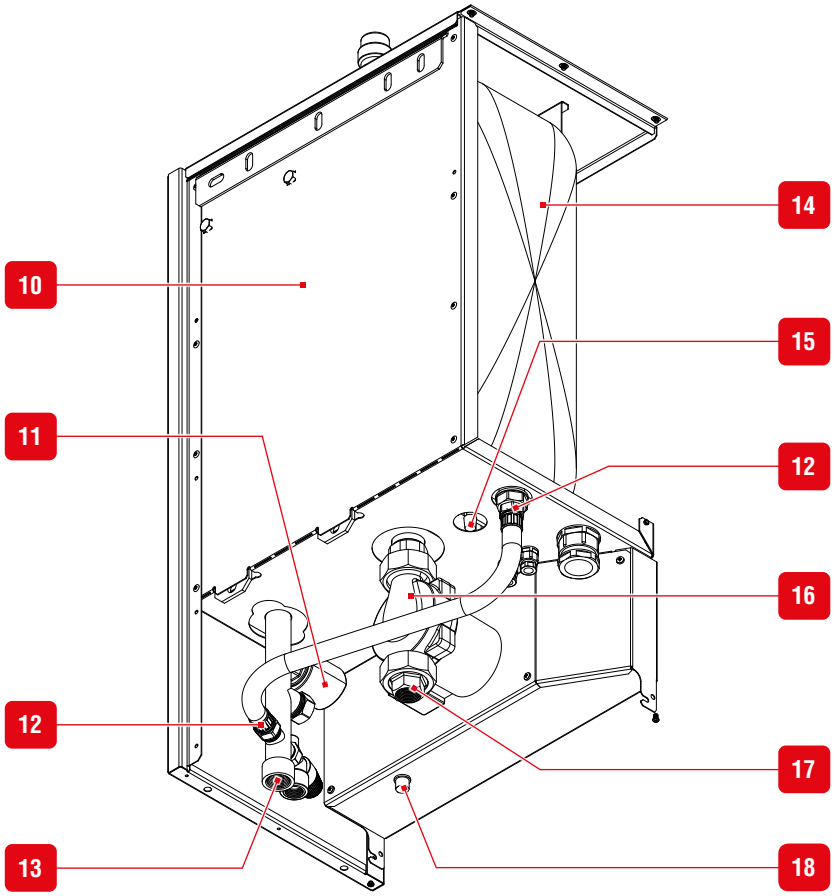


B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja - 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

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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik 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 - Przekaźnik 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

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


1
2
3
4
5
6
7
8
9


10
11
12
13
14
15
16
17
18

EN

1. Top cover
2. Dry well
3. Side panel
4. Power supply cable gland
5. Control panel
6. Automatic air vent
7. Heating elements
8. Heating body
9. Safety valve
10. Rear panel
11. Low water safety switch
12. Expansion vessel connection
13. Heating return
14. Expansion vessel
15. Expansion vessel valve
16. Circulating pump
17. Heating supply
18. Manual reset high limit thermostat

FR

1. Couvercle supérieur
2. Doigt de gant
3. Jaquette latérale
4. Presse-étoupe d'alimentation
5. Tableau de commande
6. Purgeur automatique
7. Éléments électriques
8. Corps de chauffe
9. Soupape de sécurité
10. Panneau arrière
11. Pressostat de sécurité manque d'eau
12. Raccordement du vase d'expansion
13. Retour chauffage
14. Vase d'expansion
15. Soupape du vase d'expansion
16. Circulateur
17. Départ chauffage
18. Thermostat de sécurité manuel

NL

1. Bovenkap
2. Voelerhuls
3. Zijommanteling
4. Fitting voor voedingskabel
5. Bedieningspaneel
6. Automatische ontluchter
7. Elektrische elementen
8. Ketellichaam
9. Veiligheidsklep
10. Achterpaneel
11. Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek
12. Aansluiting van het expansievat
13. Terugvoer verwarming
14. Expansievat
15. Ventiel van het expansievat
16. Circulatiepomp
17. Aanvoer verwarming
18. Veiligheidsthermostaat met handmatige herinschakeling

DE

1. Obere Abdeckung
2. Tauchhülse
3. Seitliche Verkleidung
4. Kabeldurchführung für Versorgungsanschluss
5. Schaltfeld
6. Automatischer Entlüfter
7. Anschlussfahnen Elektro- Heizstäbe
8. Kesselkörper
9. Sicherheitsventil
10. Hintere Verkleidung
11. Wassermangelsicherung
12. Anschluss Ausdehnungsgefäß
13. Heizungsrücklauf
14. Ausdehnungsgefäß
15. Ventil Ausdehnungsgefäß
16. Pumpe
17. Heizungsvorlauf
18. Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat

ES

1. Tapa superior
2. Vaina
3. Envolvente lateral
4. Prensaestopa de alimentación
5. Panel de mandos
6. Purgador automático
7. Elementos eléctricos
8. Cuerpo de calefacción
9. Válvula de seguridad
10. Panel posterior
11. Presostato de seguridad en caso de falta de agua
12. Conexión del vaso de expansión
13. Retorno de calefacción
14. Vaso de expansión
15. Válvula del vaso de expansión
16. Circulador
17. Salida de calefacción
18. Termostato de seguridad manual

IT

1. Mantello superiore
2. Pozzetto portasonda
3. Mantello laterale
4. Pressacavo per l'alimentazione
5. Pannello di comando
6. Sfiato automatico
7. Resistenze elettriche
8. Corpo caldaia
9. Valvola di sicurezza
10. Pannello posteriore
11. Pressostato di sicurezza mancanza acqua
12. Attacco vaso di espansione
13. Ritorno riscaldamento
14. Vaso di espansione
15. Valvola del vaso di espansione
16. Circolatore
17. Mandata riscaldamento
18. Tasto di riarmo manuale del termostato di sicurezza

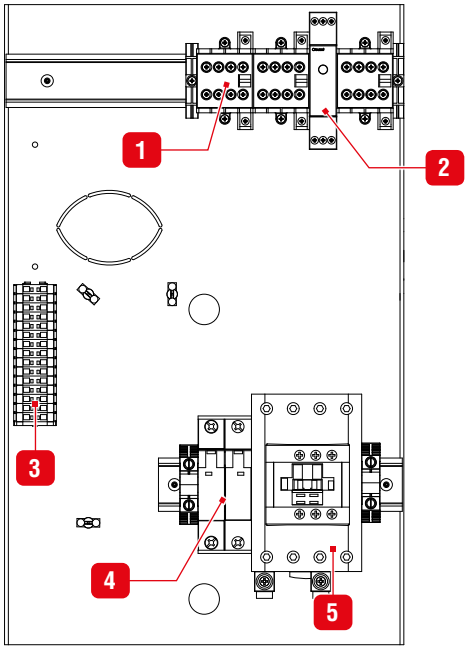
PL

1. Pokrywa
2. Mosiężna tuleja pomiarowa
3. Panel boczny
4. Dławik kablowy
5. Panel sterowniczy
6. Odpowietrznik automatyczny
7. Elementy grzejne
8. Korpus
9. Zawór bezpieczeństwa
10. Tylna obudowa
11. Presostat ciśnienia wody
12. Podłączenie naczynia przeponowego
13. Powrót wody c.o.
14. Naczynie przeponowe
15. Zawór poduszki gazowej naczynia przeponowego
16. Pompa obiegowa
17. Zasilanie c.o.
18. Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem

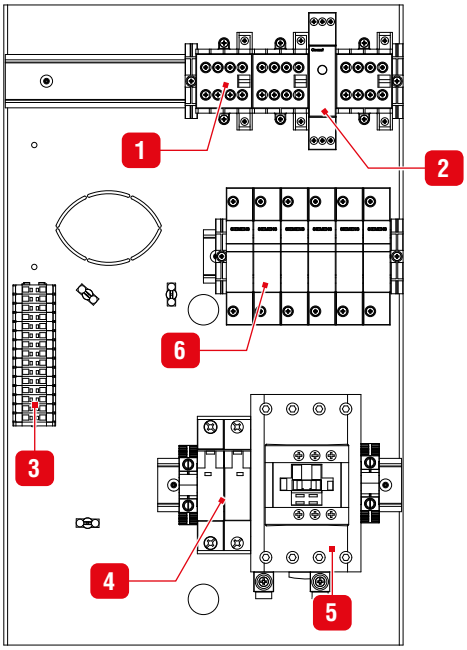
RU

1. Панель верхняя
2. Гильза термостата
3. Панель боковая
4. Кабельный ввод
5. Панель управления
6. Автоматический воздухоотводчик
7. Нагревательные элементы
8. Тело котла
9. Предохранительный клапан
10. Панель задняя
11. Реле минимального давления теплоносителя
12. Присоединение расширительного бака
13. Возвратная линия теплоносителя
14. Расширительный бак
15. Клапан расширительного бака
16. Циркуляционный насос
17. Подающая линия теплоносителя
18. Предохранительный термостат с ручным перезапуском

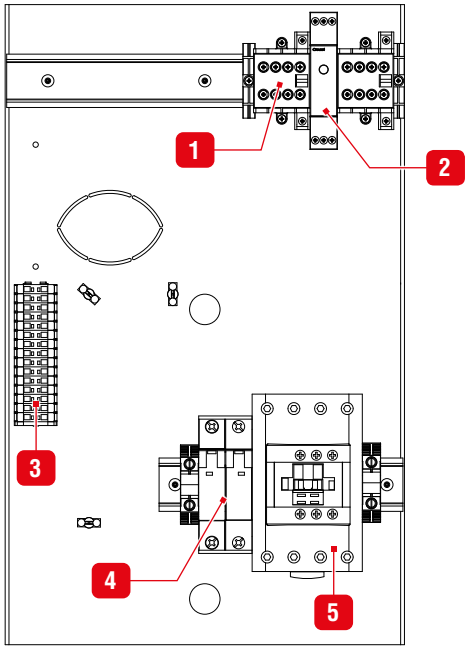
E-Tech W 09 Mono



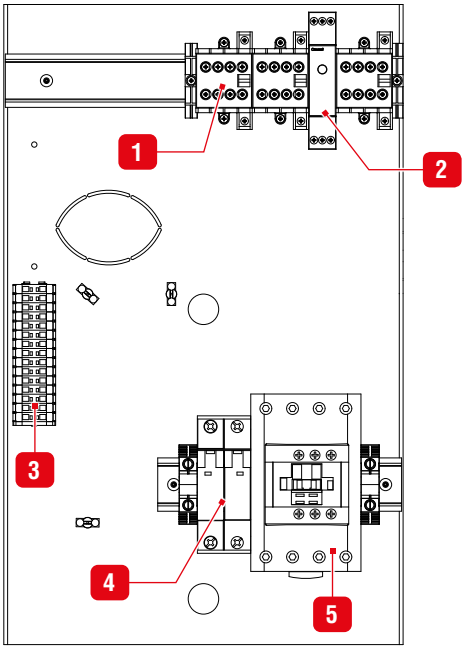
E-Tech W 15 Mono



E-Tech W 09 - 15 Tri



E-Tech W 22 Tri



EN

1. Relay
2. Timer
3. Control terminal strip
4. Safety switch
5. Power terminals with 25A or 32A fuse

FR

1. Contacteur
2. Temporisateur
3. Bornier de commande
4. Disjoncteur magnéto-thermique
5. Contacteur de sécurité
6. Bornier de puissance avec fusible de 25A ou 32A

NL

1. Aansluitcontacten
2. Timer
3. Besturingsklemmen
4. Magnetothermische schakelaar
5. Veiligheidsrelais
6. Vermogensklemmen met zekering van 25A of 32A

DE

1. Zeitrelais
2. Zeitschalter
3. Steuerklemmen
4. Sicherung
5. Sicherheitsrelais
6. Leistungsklemmen mit Sicherung 25A oder 32A

ES

1. Contactor
2. Temporizador
3. Bornes de mando
4. Disyuntor magnetotérmico
5. Contactor de seguridad
6. Bornes de potencia con fusible 25A o 32A

IT

1. Relè di potenza
2. Temporizzatore
3. Morsettiera di comando
4. Interruttore magnetotermico generale ON/OFF
5. Contattore di sicurezza
6. Morsettiera di potenza con fusibili di 25A o 32A

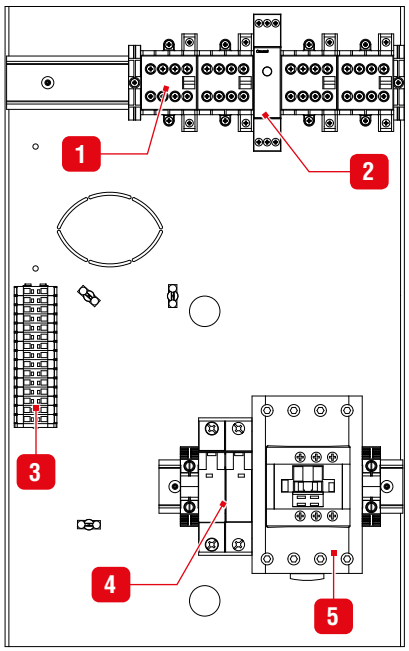
PL

1. Styczniki
2. Przekaźnik czasowy
3. Listwa zaciskowa obwodu sterowania
4. Bezpiecznik obwodu regulacji
5. Przekaźnik główny
6. Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A lub 32A

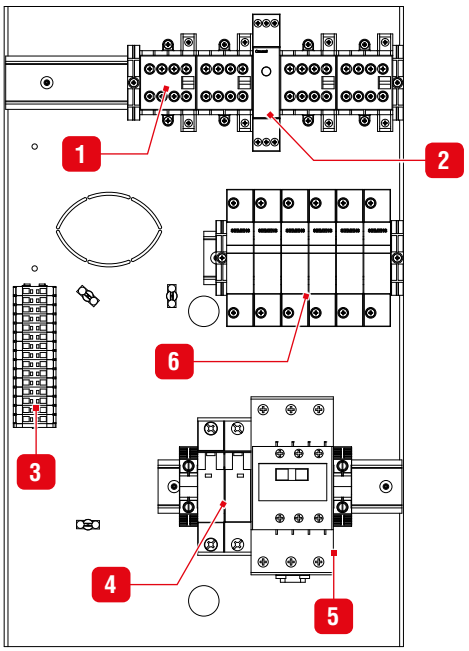
RU

1. Электромагнитное реле
2. Реле задержки времени включения 2-ой ступени
3. Клеммная колодка цепи управления
4. Автоматические выключатели
5. Отключающее электромагнитное реле
6. Клеммная колодка силовой цепи с предохранителями 25A или 32A

E-Tech W 28 Tri



E-Tech W 36 Tri



ACV

ACV EXCELLENCE IN HOT WATER A BRAND OF GROUPE ATLANTIC

CE

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 Seneffe (Belgium)

ACV model	**E-TECH W 09 Mono/Tri**	**E-TECH W 15 Mono/Tri**	**E-TECH W 22 Tri**	**E-TECH W 28 Tri**	**E-TECH W 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

ACV A BRAND OF GROUPE ATLANTIC

www.acv.com

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