



Trotter
INDUSTRIAL LTDA.
FABRICANDO CALIDAD DESDE 1923



INFORMACIÓN IMPORTANTE

Apreciado lector, comprador o técnico:

Este documento ha sido compartido con el fin de facilitar la información digital de los productos importados que Trotter Industrial Ltda. y Albin Trotter & ACV proveen en el mercado chileno. Queremos destacar que es posible que el fabricante realice modificaciones en los productos, pero estamos comprometidos a mantener siempre la información actualizada en nuestra página web.

Importante

Para cualquier duda respecto al uso, mantención e instalación de los equipos, le pedimos que consulte con el ejecutivo o ingeniero que le está atendiendo.

Nuestro Compromiso

En Trotter Industrial Ltda., valoramos su confianza y nos esforzamos por ofrecer productos de alta calidad y servicio técnico especializado. Nos dedicamos a proporcionar soluciones eficientes y fiables para todas sus necesidades de climatización y calefacción.

Contáctenos

Si tiene preguntas adicionales o requiere asistencia, no dude en ponerse en contacto con nosotros:

Sitio Web: www.trotterindustrial.com

Correo Electrónico: info@trotterindustrial.com

Teléfono: +56 22 395 76 00

Gracias por confiar en nosotros.

Trotter Industrial Ltda.
Albin Trotter & ACV

E-Tech W

09 - 15 **Mono & Tri**

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

INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO



Instrucciones para el usuario y el instalador

INFORMACIONES GENERALES	3	PUESTA EN MARCHA	22
Leyenda de símbolos	4	Comprobaciones antes de la puesta en marcha	22
Verificaciones básicas de usuari	4	Llenado de la instalación	22
Marcado de la caldera	4	Puesta en marcha de la caldera	23
GUÍA DEL USUARIO	5	23
Familiarizarse con el Panel de mandos	5	MANTENIMIENTO	24
Descripción del producto	6	Instrucciones de seguridad para el mantenimiento.....	24
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7	Apagado de la caldera para el mantenimiento	24
Recomendaciones para prevenir la corrosión y los depósitos en el circuito primario	7	Drenaje de la caldera.....	24
Características principales	8	Mantenimiento de la caldera	25
Características eléctricas	9	Comprobacion de los dispositivos de seguridad	25
Tabla de potencias - E-Tech W 09 Mono.....	9	Rearme del termostato de seguridad	25
Tabla de potencias - E-Tech W 15 Mono	9	Sustituir las resistancias eléctricas	26
Tabla de potencias - E-Tech W 09 Tri	10	RESOLUCIÓN DE AVERÍAS.....	27
Tabla de potencias - E-Tech W 22 Tri	10	Resolución de problemas de la bomba	27
Tabla de potencias - E-Tech W 15 Tri	10		
Tabla de potencias - E-Tech W 28 Tri	11		
Tabla de potencias - E-Tech W 36 Tri	11		
INSTALACIÓN.....	12		
Herramientas requeridas para la instalación	12		
Contenido del embalaje	13		
Instrucciones para el transporte.....	13		
Retirar el embalaje	13		
Instalación de la caldera - fijación mural	13		
Desmontaje y montaje de los paneles de acceso.....	14		
Procedimiento	14		
Si la caldera estaba en funcionamiento anteriormente y llenada:	14		
Recomendaciones para la conexión hidráulica.....	15		
Conexión de la calefacción	15		
Configuración de la bomba.....	16		
Instrucciones de seguridad para la instalación eléctrica	17		
Connecting the power supply	17		
DimensionAR los cables eléctricos	17		
Conexión de los accesorios eléctricos	18		
Configuraciones	19		
esquema de cableado del cuadrante Honeywell : plano Y	20		
esquema de cableado del cuadrante Honeywell : plano S	21		

Declinamos toda responsabilidad en caso de daños debidos al incumplimiento de las instrucciones que figuran en este manual técnico.

Este manual contiene información importante sobre de la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento de la caldera.

Estas instrucciones deben ser entregadas al usuario, que deberá conservarlas cuidadosamente.



Instrucciones esenciales para la seguridad

- Se prohíbe realizar cualquier modificación en el interior del aparato sin el acuerdo previo y por escrito del fabricante.
- La instalación deberá ser realizada por un técnico cualificado de conformidad con las normas y códigos locales vigentes.
- La instalación debe cumplir con la normativa establecida en este manual, con los estándares y regulaciones aplicables a las instalaciones.
- El incumplimiento de las instrucciones relativas a las operaciones y procedimientos de control puede provocar daños a las personas o riesgos de contaminación medioambiental.
- El fabricante no aceptará ninguna responsabilidad por daños derivados de un fallo en la instalación o en caso de utilización de aparatos o accesorios que no hayan sido especificados por el fabricante.



Instrucciones esenciales para el correcto funcionamiento de la instalación

- Con el fin de garantizar el funcionamiento correcto y seguro del aparato, deberá ser revisado una vez al año por un instalador o una empresa de mantenimiento autorizada, quien realizará el mantenimiento del aparato.
- En caso de anomalía, póngase en contacto con su instalador o empresa de mantenimiento autorizada.
- Las piezas defectuosas sólo se podrán sustituir por piezas de fábrica originales.



Notas generales

- El fabricante se reserva el derecho de modificar las características técnicas y los equipamientos de sus productos sin previo aviso. Por favor verifique la presencia de una nueva versión de este documento en www.acv.com, en la pagina de documentación.
- La disponibilidad de determinados modelos, así como sus accesorios, puede variar en función del mercado.
- A pesar de las estrictas normas de calidad que ACV impone en sus aparatos durante la producción, el control y el transporte, es posible que se produzcan averías. Notifique estas averías inmediatamente a su instalador autorizado.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD PARA APARATOS ELÉCTRICOS

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO EN EL SISTEMA, ASEGÚRESE DE QUE EL SUMINISTRO ELÉCTRICO ESTÁ DESCONECTADO.

ASEGÚRESE QUE EL SISTEMA DE CABLEADO Y LOS CABLES DE SUMINISTRO ELÉCTRICO SEAN ADECUADOS, E INSTALADOS POR PERSONAL CUALIFICADO Y DE ACUERDO A LAS NORMATIVAS.

NO ALMACENE PRODUCTOS INFLAMABLES O CORROSIVOS, PINTURAS, DISOLVENTES, SALES, PRODUCTOS DE CLORO Y OTROS PRODUCTOS DETERGENTES CERCA DEL APARATO.

ESTE APARATO NO ESTÁ DISEÑADO PARA QUE LO UTILICEN PERSONAS (INCLUIDOS NIÑOS) CON CAPACIDAD MOTRIZ, SENSORIAL O MENTAL REDUCIDA, A MENOS QUE LO UTILICEN BAJO LA SUPERVISIÓN DE UNA PERSONA RESPONSABLE DE SU SEGURIDAD.




SE DEBE VIGILAR A LOS NIÑOS PARA ASEGURARSE DE QUE NO JUEGAN CON EL APARATO.

LEYENDA DE SÍMBOLOS







Símbolos en el embalaje

	Frágil
	Manténgase seco
	Manténgase de pie
	Riesgo de vuelco
	Use carretilla de mano o para pallets para el transporte

Símbolos en el aparato

	Circuito de agua caliente sanitaria
	Circuito primario
	Electricidad

Símbolos en el manual

	Recomendación esencial para la seguridad (de las personas y del material)
	Recomendación esencial para la seguridad eléctrica (peligro eléctrico)
	Recomendación esencial para el correcto funcionamiento del aparato o de la instalación
	Nota general
	Válvula de seguridad que conectar a la red de alcantarillado
	Conexión a la red de alcantarillado

VERIFICACIONES BÁSICAS DE USUARIO

Recomendaciones esenciales para el correcto funcionamiento del aparato

- Asegúrese regularmente de que la presión del agua está a 0,1 MPa (1 bar) cuando está fría. Si la presión desciende por debajo de 0,05 MPa (0,5 bar), el presostato de falta de agua incorporado bloquea el aparato hasta que la presión del sistema vuelve a ser superior a 0,08 MPa (0,8 bar).
- Si fuera necesario rellenar el sistema para mantener la presión mínima recomendada, apague el aparato y añada solo pequeñas cantidades de agua poco a poco cada vez. Si se añade una gran cantidad de agua fría en una caldera caliente, la caldera puede ser dañada definitivamente.
- Si el sistema necesita ser rellenado regularmente con agua, o si hay agua en el suelo de delante de la caldera, por favor póngase en contacto con su instalador.

MARCADO DE LA CALDERA

Localización: Cara inferior



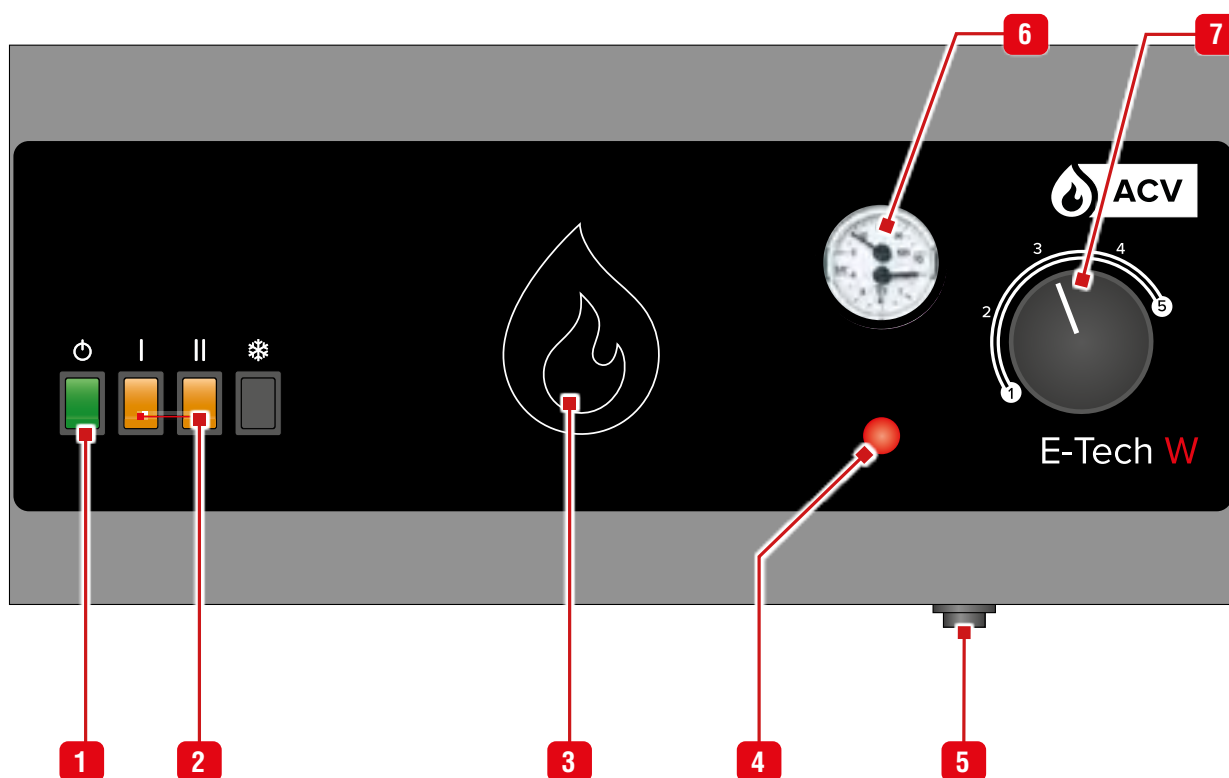
El número de pieza (Código) y el número de serie (Nº) del aparato vienen indicados en la placa de la misma y deben ser comunicadas a ACV en caso de reclamación en garantía. En caso contrario, no se atenderá la reclamación.

FAMILIARIZARSE CON EL PANEL DE MANDOS

- 1- **Interruptor general** - Este interruptor permite arrancar y parar la caldera.
- 2- **Interruptores de selección de potencia** - El panel de mandos está equipado con dos interruptores que permiten al usuario seleccionar la potencia que desee de su caldera. Cuando se pulsa únicamente el primer interruptor, la potencia de la caldera se limita al primer nivel, que alcanza aproximadamente la mitad de la potencia; para un régimen a toda potencia, deben accionarse los dos interruptores.
- 3- **Emplazamiento para el regulador climático** - Consulte las instrucciones de uso adjuntas si ha elegido esta opción.
- 4- **Termo-manómetro** - Lectura directa de la temperatura y la presión del circuito primario (calefacción) de la caldera.

- 5- **Luz indicadora** - Esta luz se enciende cuando el termostato de seguridad se activa o cuando la presión del agua de la caldera es insuficiente.
- 6- **Termostato de seguridad de rearme manual** - Si la temperatura de la caldera supera los 103°C, este dispositivo de seguridad se activa y la luz indicadora se enciende. Véase la procedura de rearme en "*Rearme del termostato de seguridad*", pagina 25.
- 7- **Termostato de ajuste** - Permite ajustar la consigna de temperatura de la caldera. Los dígitos que aparecen en el panel corresponden a las temperaturas indicadas a continuación:

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



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La caldera eléctrica mural está disponible en 7 modelos:

- Los modelos 09 y 15 Mono (Monofásicos) se alimentan únicamente a 230 voltios.
- Los modelos 09, 15, 22, 28 y 36 Tri (Trifásicos) se alimentan únicamente a 400 voltios.



La potencia de cada uno de estos modelos se puede ajustar actuando sobre las derivaciones de la regleta de conexiones.

MODELOS	Potencia ajustable	
	MIN	MAX
E-Tech W 09 Mono/Tri	5,6 kW	8,4 kW
E-Tech W 15 Mono/Tri	9,6 kW	14,4 kW
E-Tech W 22 Tri	14,4 kW	21,6 kW
E-Tech W 28 Tri	14,4 kW	28,8 kW
E-Tech W 36 Tri	18 kW	36 kW

Revestimiento

La caldera está cubierta por un revestimiento de acero que ha sometido a un proceso de desengrasado y fosfatización antes de pintarlo y cocerlo en el horno a 220°C.

Cuerpo de calefacción

El cuerpo de la caldera está construido en acero y con las uniones soldadas. Probado hidráulicamente a una presión de 0,45 MPa (4,5 bar). (Presión máxima de trabajo = 0,3 MPa (3 bar)).

Resistencia eléctricas

Resistencias de inmersión, fabricadas en acero Incoloy 800 y montadas en la parte delantera de la caldera, alimentadas eléctricamente por la caldera. Véase "*Sustituir las resistencias eléctricas*", página 26.

Hydraulic connection

La caldera se entrega lista para instalarse en un circuito de calefacción central, concretamente con un vaso de expansión de 10 litros, un termo-manómetro, una válvula de seguridad, un dispositivo de seguridad en caso de falta de agua, un circulador y un purgador automático de aire.

El termostato de control interno de la temperatura tiene dos niveles, lo que permite ajustarse a la potencia en función de los requisitos reales de calor.

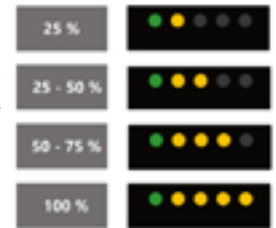
Una bomba de circulación está instalada en la parte inferior de la caldera, en el circuito de impulsión.

Bomba de circulación

La caldera E-Tech W está equipada con una bomba de alta eficiencia de nueva generación que se puede configurar para cumplir con los requisitos de la instalación. Los indicadores LED de la bomba muestran el modo de funcionamiento o el estado de la bomba, y un botón permite acceder a la configuración de la bomba.



Visualización del nivel de rendimiento (indicación pre-determinada)



El primer indicador LED es verde en funcionamiento normal, rojo en caso de problema. Los otros siempre son amarillos cuando se encienden. Cuando el LED verde parpadea, significa que la bomba se ha detenido por una señal externa.

Conexión eléctrica

La caldera necesita dos alimentaciones eléctricas distintas, una para el circuito de control y una para la potencia. El circuito de control es protegido por un disyuntor magnetotérmico de 3A.

RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LA CORROSIÓN Y LOS DEPÓSITOS EN EL CIRCUITO PRIMARIO

Influencia del oxígeno y de los carbonatos en la instalación

La presencia de oxígeno y gas disueltos en el circuito primario facilita la oxidación y la corrosión de los componentes de acero ordinario de la instalación (radiadores, ...). Los lodos generados se pueden depositar en el intercambiador del aparato.

La presencia de carbonatos y dióxido de carbono en el agua provoca la formación de sarro en las partes calientes de la instalación, sobre todo en el intercambiador del aparato.

Estos depósitos en el intercambiador reducen el caudal de agua, aíslan térmicamente las superficies del intercambio y las estropean.

Fuentes de oxígeno y carbonatos en la instalación

El circuito primario es un circuito cerrado, por lo que el agua de este circuito está aislada del agua de red. En caso de mantenimiento o de tener que rellenar con agua, el agua nueva en el circuito primario aporta oxígeno y carbonatos; cuanto mayor sea la cantidad de agua en la instalación más importante será el aporte.

Los componentes hidráulicos sin barrera contra oxígeno (tubos y racores de Pe por ejemplo) dejan pasar el oxígeno en la instalación.

Principios de prevención

1. Limpiar la instalación existente antes de instalar un aparato nuevo

Antes de llenar la instalación, hay que limpiarla conforme a la norma EN14336. Se puede utilizar limpiadores químicos.

Si el circuito está en mal estado, o la limpieza no ha sido eficaz, o la cantidad de agua en la instalación es importante (ej: cascada), recomendamos independizar el circuito de aparatos del circuito de emisores de calor, con un intercambiador de placas o similar. En este caso, se recomienda el empleo de un filtro tipo "hydrocyclone-magnetico".

2. Limitar los rellenos

Los rellenos deben ser limitados. Para comprobar la cantidad de agua introducida en la instalación, puede instalar un contador en el llenado del circuito primario.

Está totalmente prohibido el empleo de sistemas de llenado automático en España. En caso de que se utiliza llenado automático, supervise la frecuencia y el nivel de los llenados y que el inhibidor de la corrosión permanezca en unos niveles correctos.

Si se tiene que añadir a menudo agua en la instalación, compruebe que no haya una fuga.

De acorde a la norma EN-14868 es necesario el uso de inhibidores.

3. Limitar la presencia de oxígeno y lodos en el agua

En la instalación debe montarse un desgasificador (en la salida del aparato) y un quitallodos (aguas arriba de la caldera) según las especificaciones de los fabricantes.

ACV también recomienda utilizar aditivos que mantienen el oxígeno en solución en el agua, como Fernox (www.fernox.com) y Sentinel (www.sentinel-soluciones.net).

Estos aditivos deben ser utilizados siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante de los productos de tratamiento de agua.

4. Limitar la presencia de carbonatos en el agua

El agua de relleno se debe ablandar si su dureza supera 20° fH (11,2° dH).

Compruebe regularmente la dureza del agua y apunte los valores en la ficha de mantenimiento.

Cuadro de dureza del agua:

Dureza del agua	°fH	°dH	mmolCa(HCO ₃) ₂ / l
Muy blanda	0 - 7	0 - 3,9	0 - 0,7
Blanda	7 - 15	3,9 - 8,4	0,7 - 1,5
Medianamente dura	15 - 25	8,4 - 14	1,5 - 2,5
Dura	25 - 42	14 - 23,5	2,5 - 4,2
Muy dura	> 42	> 23,5	> 4,2

5. Comprobar las características del agua

Además del oxígeno y la dureza también se deben controlar otros parámetros.

Trate el agua si los valores de los parámetros medidos están fuera de tolerancia.

Acidez	6,6 < pH < 8,5
Conductividad	< 400 µS/cm (a 25°C)
Cloruros	< 125 mg/l
Hierro	< 0,5 mg/l
Cobre	< 0,1 mg/l

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

		E-TECH W	
Capacidad (primario)	L	13	
Volumen vaso de expansión	L	10	
Presión máxima de uso	MPa (bar)	0,3 (3)	
Presión mínima de uso	MPa (bar)	0,08 (0,8)	
Temperatura máxima de uso	°C	87	
Pérdida de carga hidráulica	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
Conexiones de calefacción	Ø	3/4" [F]	
Peso en vacío	kg	45	

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

		E-Tech W			
		09		15	
		Mono	Tri	Mono	Tri
Potencia max.	kW	8.4	8.4	14.4	14.4
Alimentación del circuito de potencia	V	230	3 x 400	230	3 x 400
Alimentación del circuito de mando	V	230	230	230	230
Frecuencia nominal	Hz	50	50	50	50
Valor Óhmico de la resistencia eléctrica	Ohm	37.8	37.8	22	22
Tipo de elementos calefactores	kW	2 x 1.4	2 x 1.4	2 x 2.4	2 x 2.4
Cantidad de elementos calefactores		3	3	3	3
Protección eléctrica	IP	43	43	43	43

TABLA DE POTENCIAS - E-TECH W 09 MONO

		NIVEL			BORNES DE MANDO
		1	2	TOTAL	
Monofásico 8,4 kW (*)					
Borne L1	(A)	24	12	36	
Borne N	(A)	24	12	36	
Potencia	(kW)	5,6	2,8	8,4	
Monofásico 5,6 kW (**)					
Borne L1	(A)	12	12	24	
Borne N	(A)	12	12	24	
Potencia	(kW)	2,8	2,8	5,6	

TABLA DE POTENCIAS - E-TECH W 15 MONO

		NIVEL			BORNES DE MANDO
		1	2	TOTAL	
Monofásico 14,4 kW (*)					
Borne L1	(A)	41,6	20,8	62,4	
Borne N	(A)	41,6	20,8	62,4	
Potencia	(kW)	9,6	4,8	14,4	
Monofásico 9,6 kW (**)					
Borne L1	(A)	20,8	20,8	41,6	
Borne N	(A)	20,8	20,8	41,6	
Potencia	(kW)	4,8	4,8	9,6	

Véase el manual ML para los esquemas de potencia y mando

Los valores se basan en la tensión de alimentación normal en Europa, esto es, 1 x 230 V para los monofásicos y 3 x 400 V para los trifásicos

(*) Ajuste en fábrica.

(**) Retirar la derivación 12-13 de los bornes de mando para desactivar el relé.

(***) Retirar la derivación 14-15 de los bornes de mando para desactivar el relé.

E-Tech W

		22 Tri	28 Tri	36 Tri
Potencia max.	kW	21,6	28,8	36
Alimentación del circuito de potencia	V	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Alimentación del circuito de mando	V	230	230	230
Frecuencia nominal	Hz	50	50	50
Valor Óhmico de la resistencia eléctrica	Ohm	22	22	17,6
Tipo de elementos calefactores	kW	2 x 2,4	2 x 2,4	2 x 3,0
Cantidad de elementos calefactores		5	6	6
Protección eléctrica	IP	43	43	43

TABLA DE POTENCIAS - E-TECH W 09 TRI

		NIVEL		
		1	2	TOTAL
Trifásico 8,4 kW				
Borne L1	(A)	6	6	12
Borne L2	(A)	6	6	12
Borne L3	(A)	6	6	12
Potencia	(kW)	4,2	4,2	8,4

TABLA DE POTENCIAS - E-TECH W 15 TRI

		NIVEL		
		1	2	TOTAL
Trifásico 14,4 kW				
Borne L1	(A)	10,4	10,4	20,8
Borne L2	(A)	10,4	10,4	20,8
Borne L3	(A)	10,4	10,4	20,8
Potencia	(kW)	7,2	7,2	14,4

TABLA DE POTENCIAS - E-TECH W 22 TRI

		NIVEL		
		1	2	TOTAL
Trifásico 21,6 kW (*)				
Borne L1	(A)	20,8	10,4	31,2
Borne L2	(A)	20,8	10,4	31,2
Borne L3	(A)	20,8	10,4	31,2
Potencia	(kW)	14,4	7,2	21,6
Trifásico 14,4 kW (**)				
Borne L1	(A)	10,4	10,4	20,8
Borne L2	(A)	10,4	10,4	20,8
Borne L3	(A)	10,4	10,4	20,8
Potencia	(kW)	7,2	7,2	14,4

BORNES DE MANDO

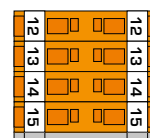
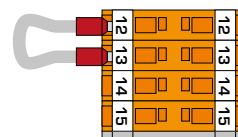


TABLA DE POTENCIAS - E-TECH W 28 TRI

		NIVEL			CONTROL TERMINALS
		1	2	TOTAL	
Trifásico 28,8 kW (*)					
Borne L1	(A)	20,8	20,8	41,6	
Borne L2	(A)	20,8	20,8	41,6	
Borne L3	(A)	20,8	20,8	41,6	
Potencia	(kW)	14,4	14,4	28,8	
Trifásico 21,6 kW (**)					
Borne L1	(A)	20,8	10,4	31,2	
Borne L2	(A)	20,8	10,4	31,2	
Borne L3	(A)	20,8	10,4	31,2	
Potencia	(kW)	14,4	7,2	21,6	
Trifásico 14,4 kW (***)					
Borne L1	(A)	10,4	10,4	20,8	
Borne L2	(A)	10,4	10,4	20,8	
Borne L3	(A)	10,4	10,4	20,8	
Potencia	(kW)	7,2	7,2	14,4	

TABLA DE POTENCIAS - E-TECH W 36 TRI

		NIVEL			CONTROL TERMINALS
		1	2	TOTAL	
Trifásico 36 kW (*)					
Borne L1	(A)	26	26	52	
Borne L2	(A)	26	26	52	
Borne L3	(A)	26	26	52	
Potencia	(kW)	18	18	36	
Trifásico 27 kW (**)					
Borne L1	(A)	26	13	39	
Borne L2	(A)	26	13	39	
Borne L3	(A)	26	13	39	
Potencia	(kW)	18	9	27	
Trifásico 18 kW (***)					
Borne L1	(A)	13	13	26	
Borne L2	(A)	13	13	26	
Borne L3	(A)	13	13	26	
Potencia	(kW)	9	9	18	

Los valores se basan en la tensión de alimentación normal en Europa, esto es, 1 x 230 V para los monofásicos y 3 x 400 V para los trifásicos

(*) Ajuste en fábrica.

(**) Retirar la derivación 12-13 de los bornes de mando para desactivar el relé.

(***) Retirar la derivación 14-15 de los bornes de mando para desactivar el relé.

(****) Retirar las derivaciones 1-13 y 14-15 de los bornes de mando para desactivar el relé.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN



Nota general

- Las conexiones (eléctricas, tuberías, hidráulicas) deben ser llevadas a cabo de acuerdo con la normativa vigente.



Recomendaciones esenciales para el correcto funcionamiento del aparato

- La caldera debe ser instalada en una zona seca y segura, con una temperatura ambiente de entre 0 y 45 °C.
- Instalar la caldera asegurando un correcto acceso en cualquier momento.
- Asegúrese de instalar una válvula reductora de presión ajustada a 4,5 bares si la presión del suministro principal es superior a 6 bares.



Recomendaciones esenciales para la seguridad

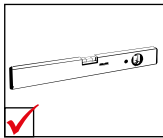
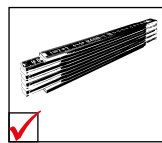
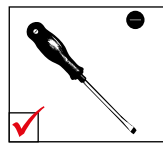
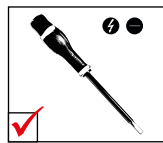
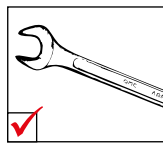
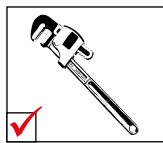
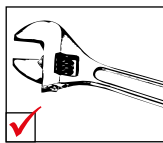
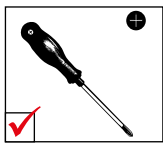
- Instale la caldera sobre una base nivelada fabricada con materiales incombustibles.
- No almacene productos inflamables, explosivos o corrosivos, pinturas, disolventes, sales, productos de cloro y otros productos detergentes cerca del aparato.



Recomendaciones esenciales para la seguridad eléctrica

- Solo puede realizar las conexiones eléctricas un instalador autorizado.
- Asegúrese de que el aparato esté conectado a tierra.
- Instale una válvula de dos vías y un interruptor exterior de corto-circuito del ratio recomendado para el aparato, para poder cortar la potencia cuando se trabaje en la caldera o antes de realizar cualquier operación en ella.
- Cierre el paso de corriente externa de al aparato antes de realizar cualquier tipo de operación en el circuito eléctrico.
- El aparato no está diseñado para ser utilizado por personas con disminuciones físicas, sensoriales o mentales, o con falta de experiencia y conocimiento (niños incluidos), a menos que estén supervisados o hayan sido instruidos sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN



CONTENIDO DEL EMBALAJE

Las calderas E-Tech W se suministran totalmente montadas, listas para funcionar.



Al recepcionar el producto, verificar que todo el contenido del embalaje esté en perfecto estado.

- Una caldera E-Tech W
- Instrucciones de instalación, uso y mantenimiento
- Un kit de montaje a pared

INSTRUCCIONES PARA EL TRANSPORTE

- Esta caldera pesa 36 kg, lo que podría representar un riesgo de lesiones. Pida ayuda para levantarla o manipularla y utilice un medio de transporte / elevación adecuado.
- Acerque el aparato lo más posible al lugar de instalación antes de retirar el embalaje.

RETIRAR EL EMBALAJE

- Antes de retirar el embalaje, compruebe que la zona de instalación esté libre de obstáculos que dificulten o hagan insegura la instalación.

1. Retire el embalaje y las piezas de protección y deséchelos de acuerdo con las normativas locales aplicables.
2. Con la ayuda de otra persona y un medio de transporte adecuado, lleve la caldera al lugar de instalación.

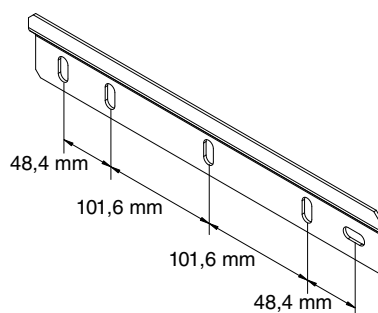
- No levante ni transporte la caldera utilizando el purgador de aire automático instalado en la parte superior y la bomba en la parte inferior.

INSTALACIÓN DE LA CALDERA - FIJACIÓN MURAL



- La caldera se deberá fijar a una pared no inflamable.
- Asegúrese de que fijación mural está de nivel al instalar

1. Haga dos orificios de 100 mm de profundidad con una broca de 14 mm, respetando las medidas indicadas más abajo.
2. Ajuste la fijación mural empleando los tirafondos suministrados.
3. Cuelgue la caldera a la fijación mural.



DESMONTAJE Y MONTAJE DE LOS PANELES DE ACCESO

Condiciones de inicio

- Caldera apagada con el interruptor general
- Fuente de alimentación externa desconectada (caja eléctrica externa)
- Caldera enfriada (si en funcionamiento anteriormente)



Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema, asegúrese que la caldera está fría y el suministro eléctrico desconectado.

Procedimiento

Si la caldera estaba en funcionamiento anteriormente y llenada:

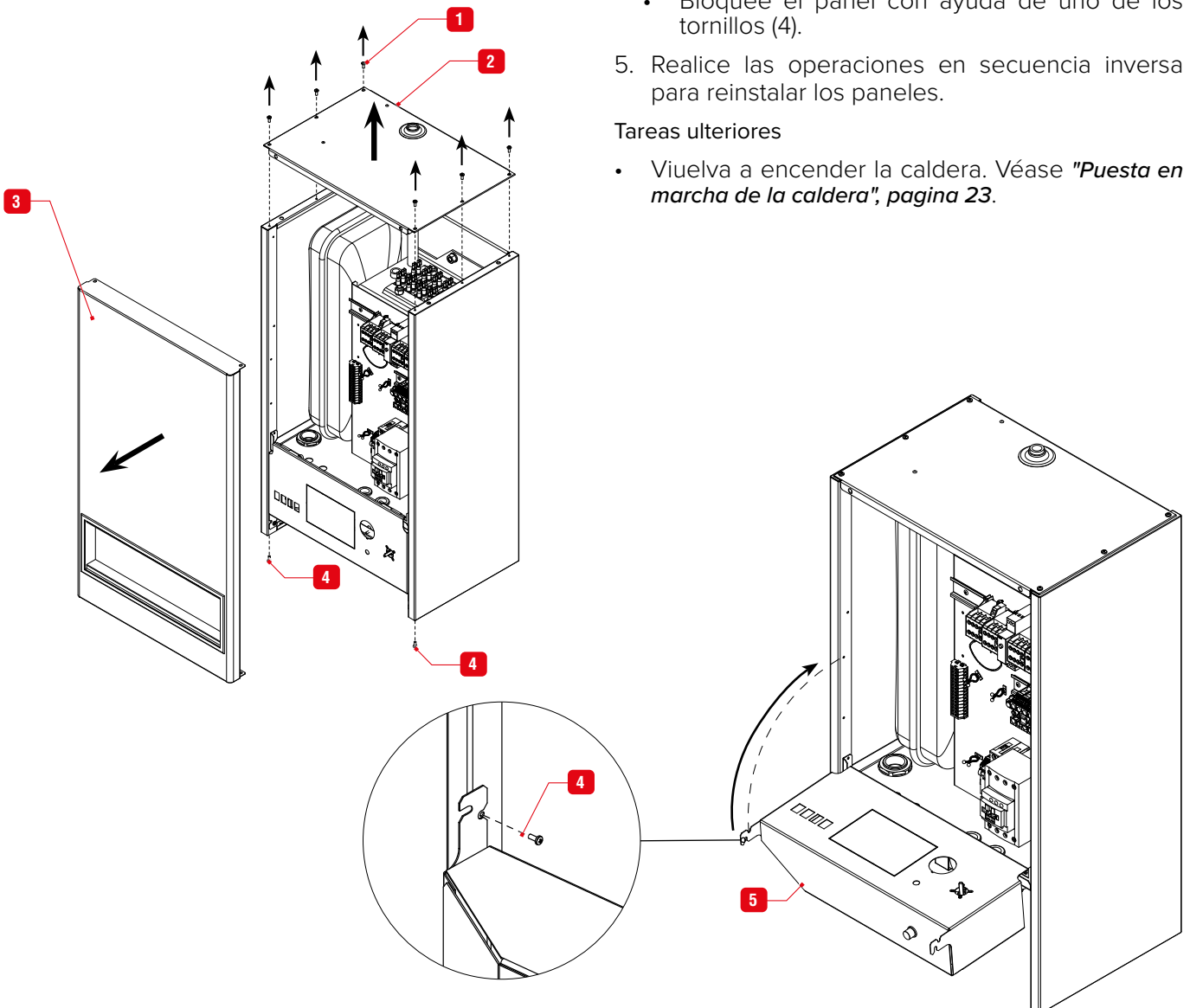
- Aislar el circuito de calefacción a través de la válvula de aislamiento.
- Vacíe la caldera si sea necesario. Véase *"Drenaje de la caldera"*, página 24.



1. Retire el purgador de aire automático ubicado en la parte superior de la caldera. Conservélo para el montaje.
2. Afloje seis tornillos (1). Guárdelos para re-instalarlos.
3. Retire el panel frontal (3) y el panel superior (2).
4. Para acceder al cableado del panel de control:
 - Afloje dos tornillos (4) situados en la parte inferior del panel frontal (5). Guárdelos para re-instalarlos.
 - Gire el panel de mandos hacia arriba (180°).
 - Bloquee el panel con ayuda de uno de los tornillos (4).
5. Realice las operaciones en secuencia inversa para reinstalar los paneles.

Tareas ulteriores

- Vuelva a encender la caldera. Véase *"Puesta en marcha de la caldera"*, página 23.



RECOMENDACIONES PARA LA CONEXIÓN HIDRÁULICA

- Enjuague el sistema antes de conectar la caldera
- Se recomienda el tratamiento del agua para evitar la corrosión y la formación de incrustaciones en la caldera y las tuberías.
- Si la caldera se va a instalar en una instalación existente, ACV recomienda utilizar un limpiador químico en los circuitos.
- Después de conectar el circuito hidráulico, compruebe que no hayan fugas.

CONEXIÓN DE LA CALEFACCIÓN

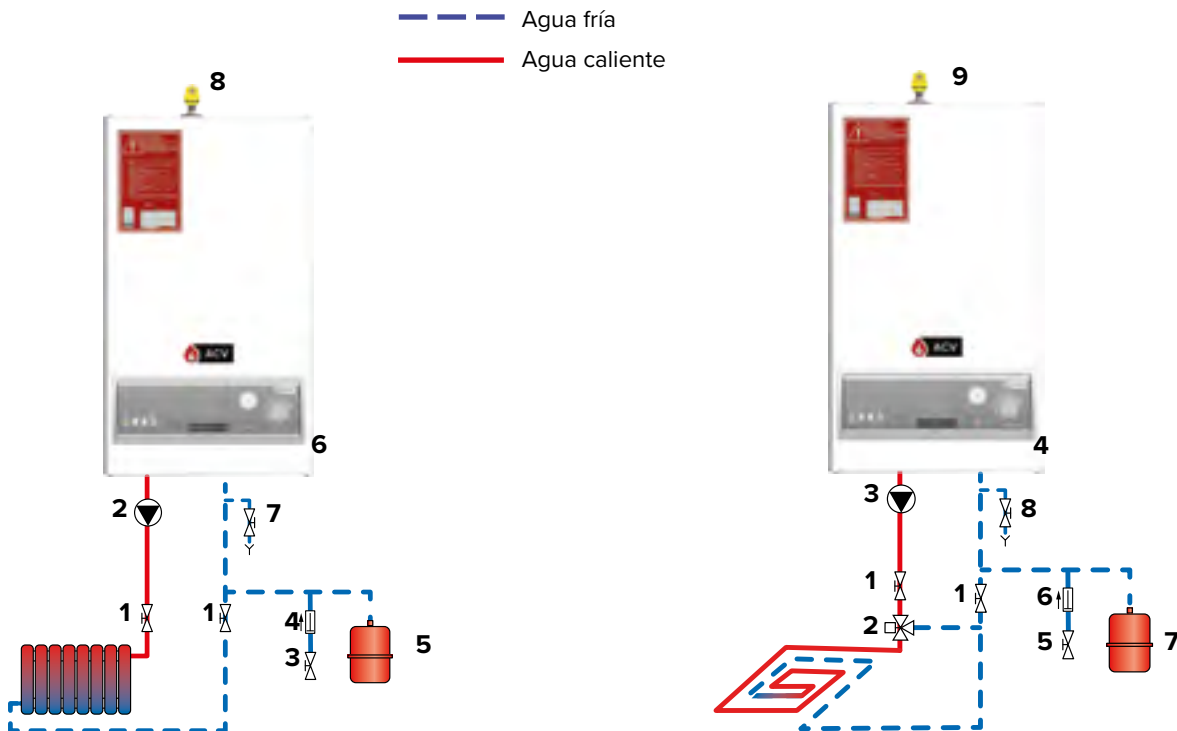
Asegúrese de instalar válvulas de corte en el circuito de calefacción, para poder drenar la caldera, sin drenar toda la instalación.

Conexión típica - alta temperatura

1. Válvula de corte
2. Bomba de calefacción
3. Válvula de llenado de la instalación
4. Válvula antirretorno
5. Vaso de expansión
6. Válvula de seguridad (interna en la caldera)
7. Grifo de vaciado
8. Purgador de aire (interno en la caldera)

Conexión típica - baja temperatura

1. Válvula de corte
2. Válvula mezcladora de 3 vías
3. Bomba de calefacción
4. Válvula de llenado de la instalación
5. Válvula antirretorno
6. Vaso de expansión
7. Válvula de seguridad (interna en la caldera)
8. Grifo de vaciado
9. Purgador de aire (interno en la caldera)



En el caso de un sistema de calefacción por suelo radiante, asegúrese de que la bomba esté configurada en el modo "Presión constante".

CONFIGURACIÓN DE LA BOMBA



- Presionando brevemente el botón permite mostrar la configuración actual (modo operación)
- Presionando el botón durante más de 2 seg. da acceso a los modos de funcionamiento. Véase la tabla siguiente para los modos disponibles.
- Después de 10 seg. sin acción, el modo "Performance" está de vuelta.

Modos de funcionamiento disponibles

	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Presión proporcional	Verde	●			
Presión constante	Verde		○		
Curva constante	Verde	○	○		
Curva 1					
Curva 2				○	
Curva 3				●	●
Curva 4/Auto					○



De fábrica, la bomba está configurada en el modo "Presión proporcional" / Curva 3 (ver los símbolos en negrita en la tabla).

Presión proporcional

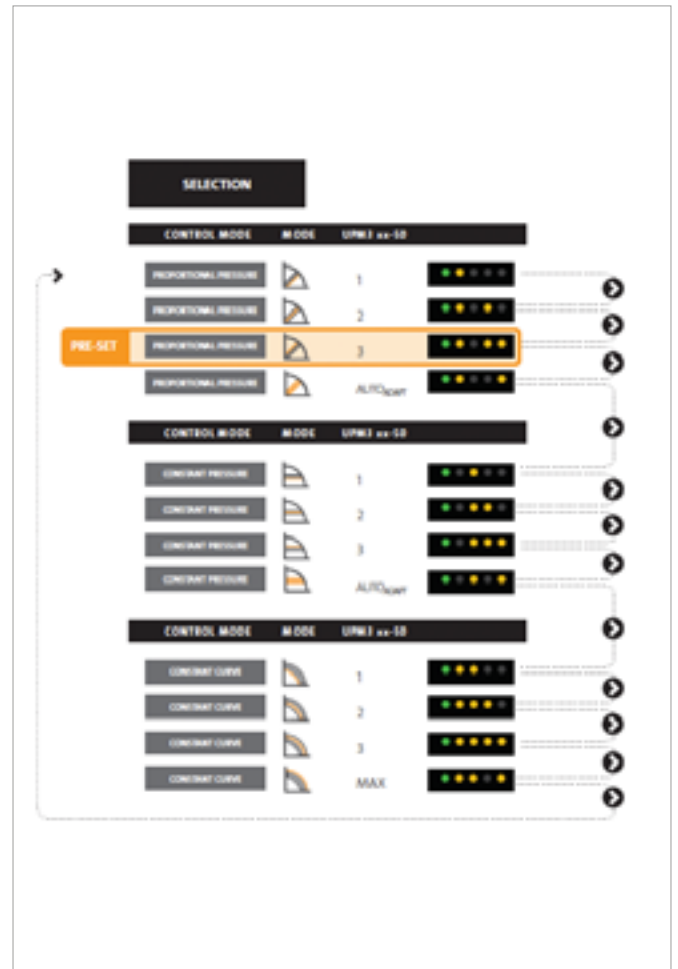
Modo predeterminado, aplicable a la mayoría de los sistemas de calefacción. La presión aumenta y disminuye según las demandas de calor. Hay tres curvas preestablecidas disponibles, de la más baja a la más alta. La curva AUTOAdapt permite que la bomba funcione con la mejor eficiencia para el tipo de sistema. Este es el modo preferido para sistemas de dos tuberías, con válvulas termostáticas y tuberías largas (caída de presión alta).

Presión constante

La presión se mantiene constante tanto si hay demanda de calor como si no. Este es el modo típico de los sistemas de calefacción por suelo radiante o sistemas monotubo con baja caída de presión.

Curva constante

La bomba de circulación funciona según una curva constante, que es el funcionamiento estándar de una bomba. La bomba funcionará siguiendo la curva máxima cuando la demanda sea alta, p. Ej. en el caso de prioridad ACS, y según la curva mínima cuando la demanda es baja (modo noche)



Una vez que se completa la configuración, la bomba se puede bloquear para evitar cualquier cambio accidental. Presione el botón durante más de 10 segundos y todos los LED se iluminarán (excepto el rojo) y parpadearán durante 1 segundo para indicar que la cerradura está encendida. Proceda de la misma manera para desbloquear.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA



- El cableado y los cables de suministro eléctrico deben ser instalados por personal cualificado y de acuerdo a las normativas.
- Asegúrese de que la caldera esté conectada a la tierra.
- La instalación de los cables de alimentación de la caldera, deben ser realizados según la norma EN 60364-1 y las otras regulaciones referentes para dichas instalaciones.
- Los dispositivos de seguridad eléctricos, por defecto integrados en la caldera, protege las partes internas de las misma. Los dispositivos generales incluyendo los contactores han de montarse externamente.
- Como protección contra riesgos eléctricos, se recomienda la instalación de diferentes dispositivos de bloqueo (Magnetotérmicos) en el circuito de alimentación de potencia en la parte superior de la caldera.
- Para protecciones contra sobretemperaturas, se recomienda la colocación de un contacto de corte de fases externo, controlado por el termostato de seguridad de la caldera.

DIMENSIONAR LOS CABLES ELÉCTRICOS

Los cables eléctricos están dimensionados en función del tipo y la alimentación del MCB. Las dimensiones de este último dependen de la corriente nominal de la caldera. La corriente admisible de los cables depende de la temperatura ambiente, la sección, la longitud y el aislamiento del cable, los conductos de los cables, el montaje y el medio en que se encuentran.

Los siguientes valores se indican como referencia para una temperatura de 30°C y una longitud máxima de 5 metros. En todo caso, la instalación ha de corresponderse a la regulación de los cableados.

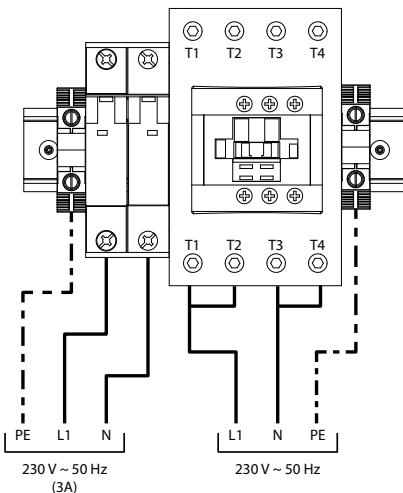
Díámetro (mm ²)	Corriente (Amp)
1.5	16
2.5	25
4	32
6	40
10	63
16	80

CONNECTING THE POWER SUPPLY

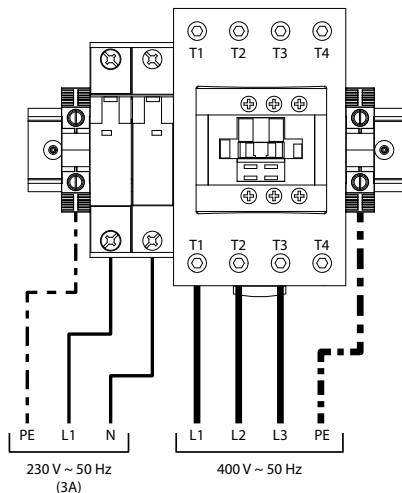


- Este aparato debe estar conectado permanentemente a un cableado fijo y conectado a tierra.

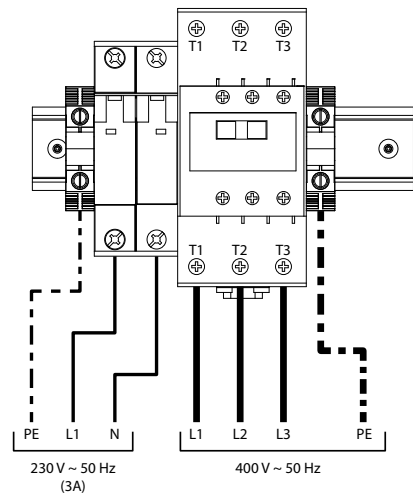
E-Tech W 09 - 15 Mono



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



E-Tech W 36 Tri



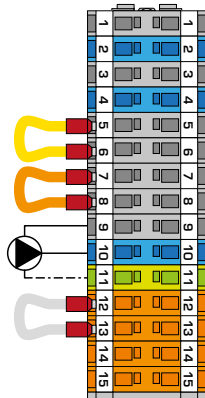
CONEXIÓN DE LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS



Modelos :

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

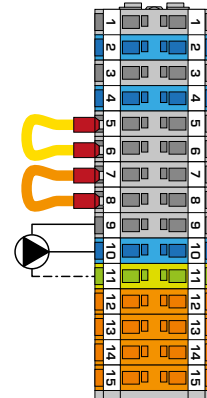
- 1-2 : Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional)
- 3-4 : Kit sanitario (opcional)
- 5-6 : Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional)
- 7-8 : Termostato de ambiente (opcional)
- 9-10-11 : Circulador de calefacción
- 12-13 : Descarga del relé K3



TB1

Modelos : E-Tech W 09 - 15 Tri

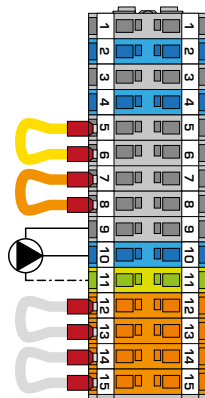
- 1-2 : Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional)
- 3-4 : Kit sanitario (opcional)
- 5-6 : Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional)
- 7-8 : Termostato de ambiente (opcional)
- 9-10-11 : Circulador de calefacción



TB1

Modelos : E-Tech W 28 - 36 kW Tri

- 1-2 : Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional)
- 3-4 : Kit sanitario (opcional)
- 5-6 : Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional)
- 7-8 : Termostato de ambiente (opcional)
- 9-10-11 : Circulador de calefacción
- 12-13 : Descarga del relé K3
- 14-15 : Descarga del relé K4



TB1

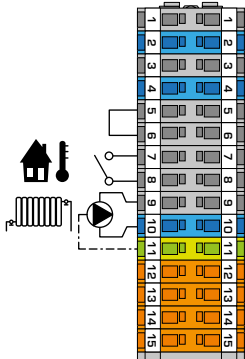
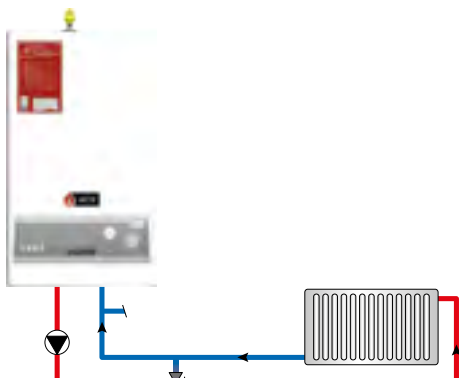
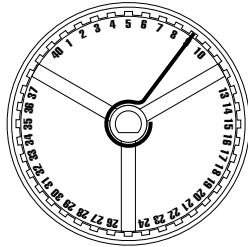
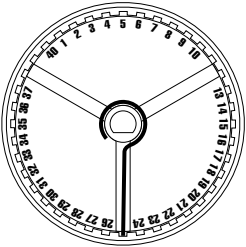
CONFIGURACIONES

Conexión CC

Limitar el punto de ajuste de temperatura máxima

Ajuste en fábrica
0 - 87°C

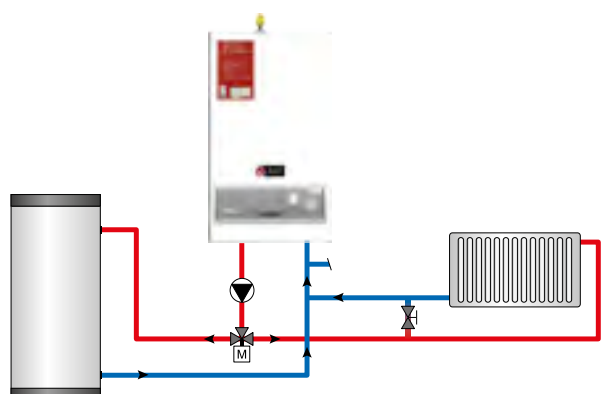
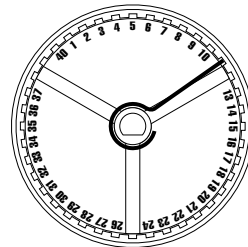
Calefacción por el suelo
0 - 50°C



Conexión CC + ACS: “Y” PLAN - Véase la pagina 20

Limitar el punto de ajuste de temperatura máxima

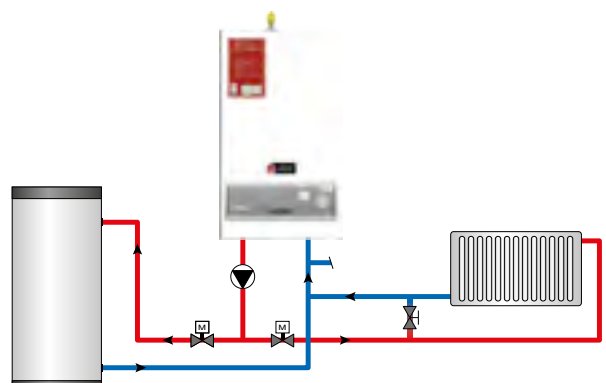
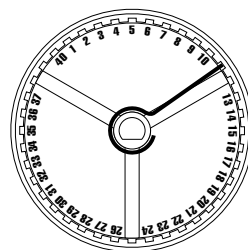
60 - 87°C



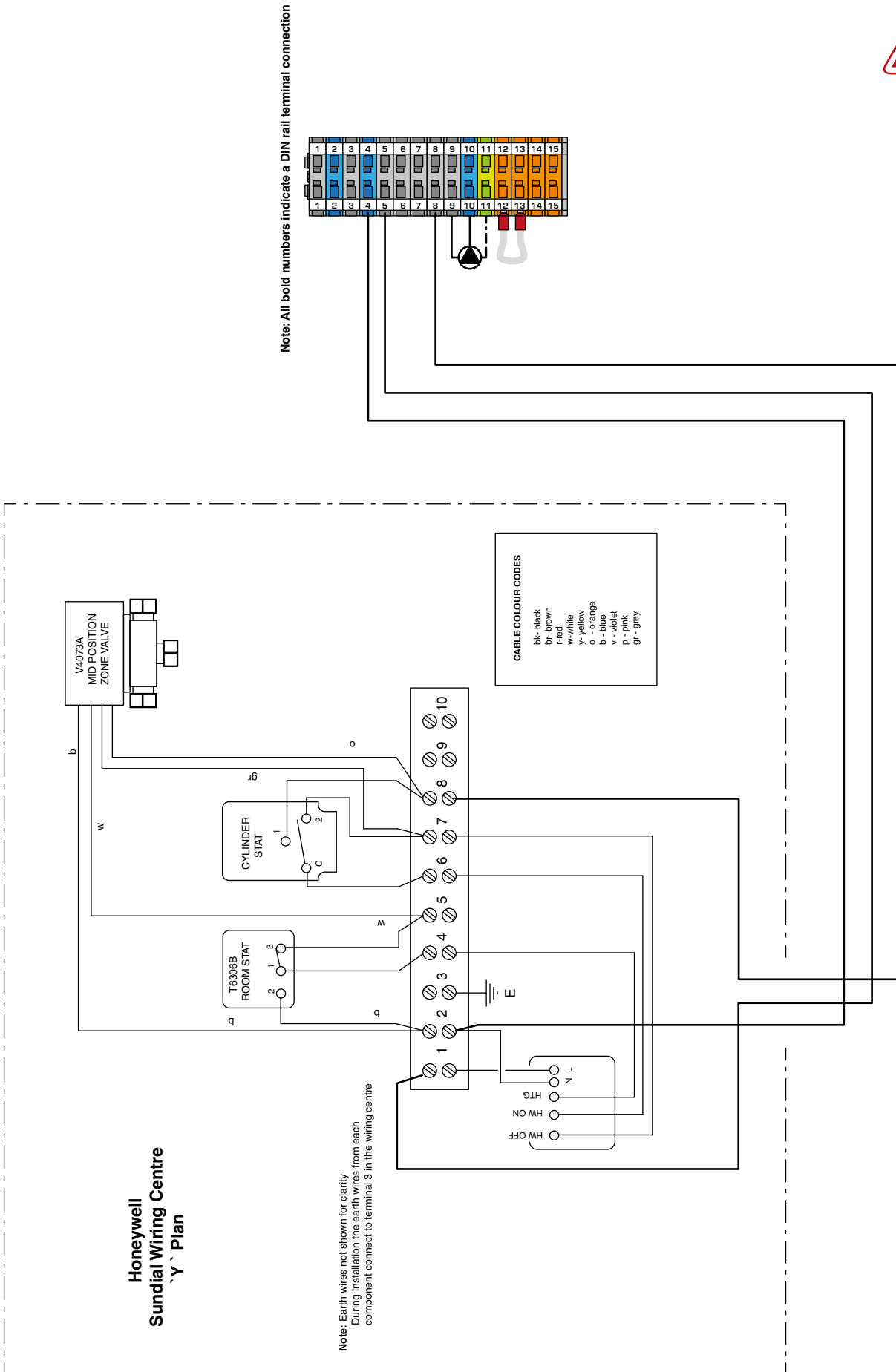
Conexión CC + ACS: “S” PLAN - Véase la pagina 21

Limitar el punto de ajuste de temperatura máxima

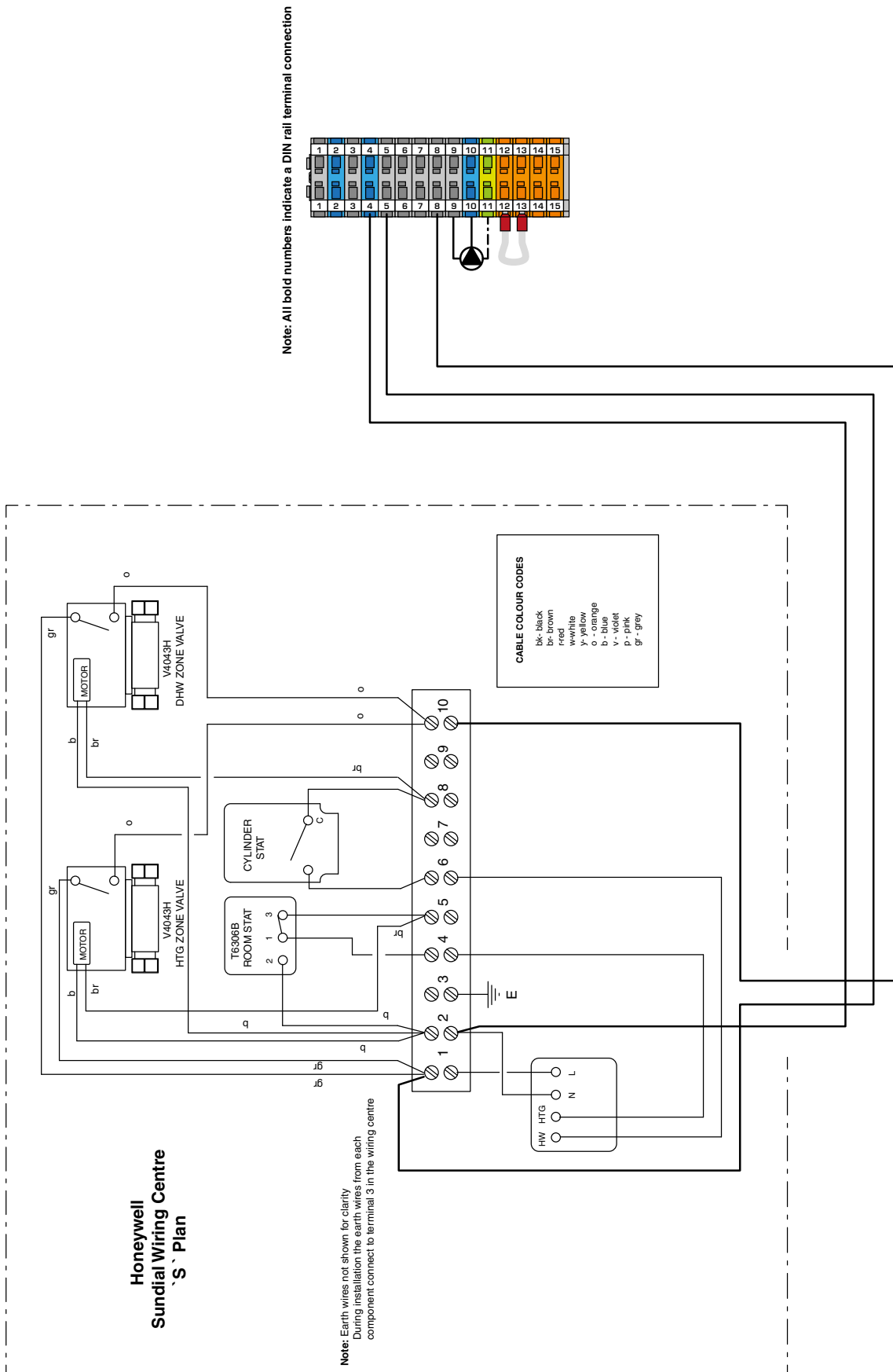
60 - 87°C



ESQUEMA DE CABLEADO DEL CUADRANTE HONEYWELL : PLANO Y



ESQUEMA DE CABLEADO DEL CUADRANTE HONEYWELL : PLANO S



Note: Illustrated model: 22 kW Tri

COMPROBACIONES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA



Recomendaciones esenciales para la seguridad

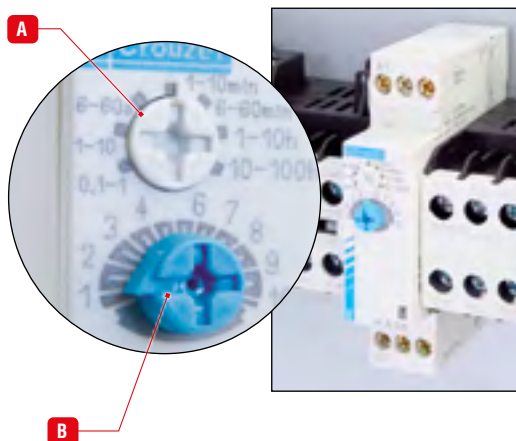
- Solo un instalador formado por ACV o el servicio de mantenimiento de ACV puede realizar el control de los ajustes de la caldera.
- Ajuste la temperatura del agua de acuerdo con el uso para el que está destinado y según la normativa vigente del lugar.
- Asegúrese de que la válvula de llenado del circuito de calefacción esté cerrada al final del proceso de puesta en marcha.
- Asegúrese de que todas las conexiones estén correctamente realizadas y apretadas.

Condiciones de inicio

- Caldera apagada con el interruptor general
- Fuente de alimentación externa desconectada (a la caja eléctrica externa).

Procedimiento

1. Desmonte el panel frontal. Véase "*Desmontaje y montaje de los paneles de acceso*", página 14.
2. Desconecte el MCB interno (Véase el libro ML).
3. Compruebe el apriete de todas las conexiones eléctricas.
4. Asegúrese que todos los relés internos, contactores, etc. estén debidamente montados sobre los carriles DIN.
5. Coloque todos los interruptores del panel de mandos en la posición OFF.
6. Compruebe el ajuste del temporizador:
 - El cursor de ajuste (**A**) permite el ajuste de la escala de tiempo y se define en fábrica de "1 a 10 min." El temporizador se puede ajustar de 0,1 segundos a 10 horas.
 - El cursor de ajuste (**B**) permite el ajuste de la duración entre dos secuencias.
 - La selección normal es "1".
7. Ajuste el termostato a la temperatura deseada.



LLENADO DE LA INSTALACIÓN



Si la instalación está equipada con un depósito ACS externo, primero ponga a presión el circuito de ACS antes de presurizar el circuito de calefacción (primario). Consulte el manual del depósito para obtener más información.

Condiciones de inicio

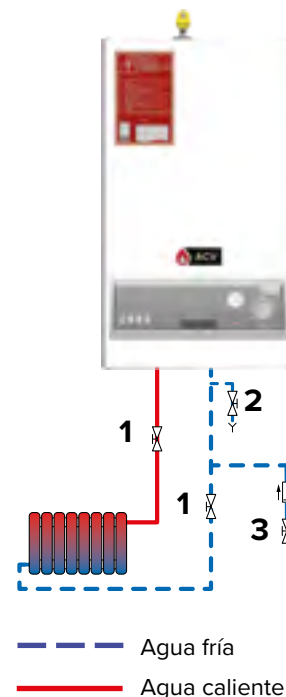
- Fuente de alimentación externa desconectada
- Circuito ACS (si hay) puesto a presión

Procedimiento de llenado

1. Abra las válvulas de corte (1).
2. Asegúrese de que la válvula de vaciado (3) este cerrada.
3. Abra la válvula de llenado (2).
4. Compruebe que el purgador este abierto.
5. Una vez que el sistema se ha purgado de aire, subir la presión al nivel de presión estática a 0,15 MPa (1,5 bar).
6. Cierre la válvula de llenado (2).

Tareas ulteriores

- Compruebe que no haya fugas.



PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA

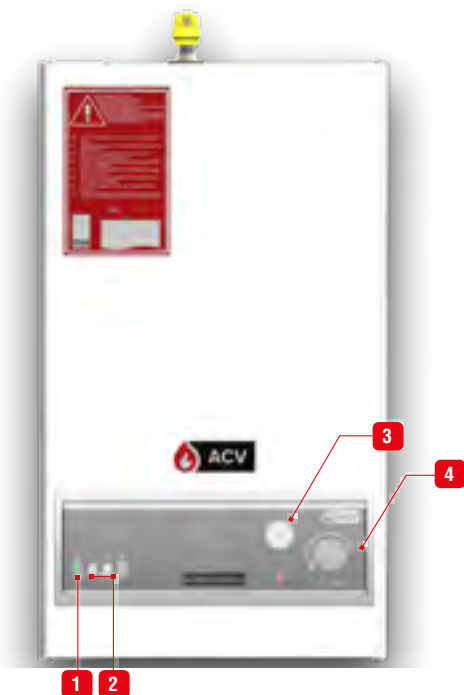
Condiciones de inicio

- Todas las conexiones hechas
- Fuente de alimentación externa desconectada (a la caja eléctrica externa)
- Circuito hidráulico lleno y presurizado

Procedimiento



Antes de poner en marcha la caldera, asegúrese de que el aire se purga del circuito de calefacción mediante el purgador de aire automático situado en la parte superior de la caldera. Tenga en cuenta que la tapa antipolvo negra de la ventilación de aire debe dejarse suelta para permitir que funcione la ventilación automática.



8. Coloque el interruptor general en la posición ON
9. Si es necesario, realice cualquier configuración adicional de la bomba, de acuerdo con el tipo de instalación. Véase **"Configuración de la bomba"; página 16.**
10. Active el interruptor de nivel 1; los contactores de primer nivel se energizarán
11. Active el interruptor de nivel 2, después de un breve tiempo los contactores de la segundo nivel se energizarán.
12. La temperatura de la caldera aumentará según lo indicado por el termo-manómetro (3).
13. Configure el temporizador (si instalado) y/o los controladores externos a los momentos deseados de encendido / apagado de la caldera.

Tareas posteriores

1. Retire la pegatina roja del panel frontal de la caldera.



Después de unos días de utilización, se recomienda comprobar la calidad de las conexiones eléctricas así como la presión de agua en la caldera y en la instalación.

1. Ponga todos los interruptores (1 & 2) del panel de mandos en la posición OFF.
2. Ponga el MCB interno en la posición ON (See ML book).
3. Instale el panel frontal, véase **"Desmontaje y montaje de los paneles de acceso"; página 14.**
4. Conecte la fuente de alimentación externa mediante la caja eléctrica externa.
5. Ponga el interruptor general de la caldera en la posición de funcionamiento (ON) (1).
6. Después de que el circulador haya estado funcionando durante unos minutos, coloque el interruptor general en la posición OFF, purgue la bomba de circulación.
7. Asegúrese de que la caldera y la instalación están correctamente purgadas. Ajuste la presión a la presión estática (altura: 0,1 MPa (1 bar) = 10 m - 0,15 MPa (1,5 bar) = 15 m) + 0,05 MPa (0,5 bar) (presión min. : 0,08 MPa (0,8 bar)), mediante el termomanómetro.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO



Recomendaciones esenciales para la seguridad eléctrica

- Antes de abrir la caldera para el mantenimiento, apague la caldera mediante su interruptor general.
- Aísle el suministro externo del aparato antes de empezar cualquier trabajo, excepto si fuera necesario tomar medidas o ajustar el funcionamiento de la instalación.



Recomendaciones esenciales para la seguridad

- El agua que sale del grifo de vaciado puede estar extremadamente caliente y provocar quemaduras graves.
- No use disolventes para limpiar ninguno de los componentes; ellos podrían dañarse, y causar un funcionamiento poco fiable o poco seguro.



Recomendaciones esenciales para el correcto funcionamiento del aparato

- Se recomienda revisar la caldera y el quemador, al menos, una vez al año o cada 1.500 horas de funcionamiento. Algunas calderas pueden requerir revisiones con más frecuencia. Por favor consulte con su instalador para que le aconseje según su caso.
- El mantenimiento de la caldera y del quemador deberá ser llevado a cargo por un técnico cualificado, y las partes defectuosas solo podrán ser reemplazadas por otras piezas originales de fabrica.
- Asegúrese de reemplazar los tapones de los elementos desmontados antes de reinstalar estos elementos.
- Compruebe la estanqueidad de las conexiones del circuito hidráulico.

APAGADO DE LA CALDERA PARA EL MANTENIMIENTO

1. Apague la caldera mediante el interruptor general.
2. Desconecte la fuente de alimentación externa (caja eléctrica externa).

DRENAJE DE LA CALDERA

Condiciones de inicio

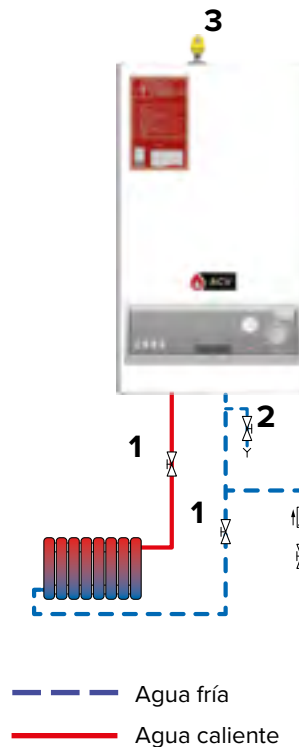
- Caldera apagada con el interruptor general
- Fuente de alimentación externa desconectada (caja eléctrica externa)
- Caldera enfriada (si en funcionamiento anteriormente)

Procedimiento

1. Cierre las válvulas de corte (1)
2. Conecte el grifo de vaciado (2) al alcantarillado con una manguera y abra el grifo de vaciado para vaciar el circuito de calefacción de la caldera.
3. Abra el purgador de aire (3).

Tareas posteriores

Instalar los paneles desmontados, véase *"Desmontaje y montaje de los paneles de acceso"*, página 14.





Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema, asegúrese que la caldera esta fría y el suministro eléctrico desconectado.

MANTENIMIENTO DE LA CALDERA

Condiciones de inicio

- Caldera apagada con el interruptor general
- Fuente de alimentación externa desconectada (caja eléctrica externa)
- Caldera enfriada (si en funcionamiento anteriormente)

Procedimiento

1. Desmonte el panel frontal. Véase "*Desmontaje y montaje de los paneles de acceso*", *pagina 14*.
2. Realice una inspección visual de la caldera para comprobar si existen fugas de agua, comprobar las juntas y los componentes en la parte superior de la caldera.
3. Realice una inspección visual de todo el cableado dentro de la caldera, comprobando si existen señales de sobre-calentamiento.
4. Comprobar todos los conectores y la estanqueidad de las conexiones con los correspondientes componentes..
5. Con un destornillador, comprueba el apriete de todos los terminales ubicados en los carriles DIN.

Follow-on task(s)

1. Sustituya las resistencias eléctricas si sea necesario. Véase "*Sustituir las resistencias eléctricas*", *pagina 26*.
2. Ponga la caldera en marcha. Véase "*Puesta en marcha de la caldera*", *pagina 23*.

COMPROBACION DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

1. Asegúrese de que los dispositivos siguientes funcionan correctamente:
 - Termostatos.
 - válvulas de seguridad.
 - purgador automático.

REARME DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD

Condiciones de inicio

- Caldera apagada con el interruptor general
- Fuente de alimentación externa desconectada (caja eléctrica externa)
- Caldera enfriada (si en funcionamiento anteriormente) a <60°C

Procedimiento

1. Desenrosque la tapa protectora del termostato, en la parte inferior del panel de mandos
2. Pulse el botón de rearme (1). Debería escucharse un sonido de "clic".

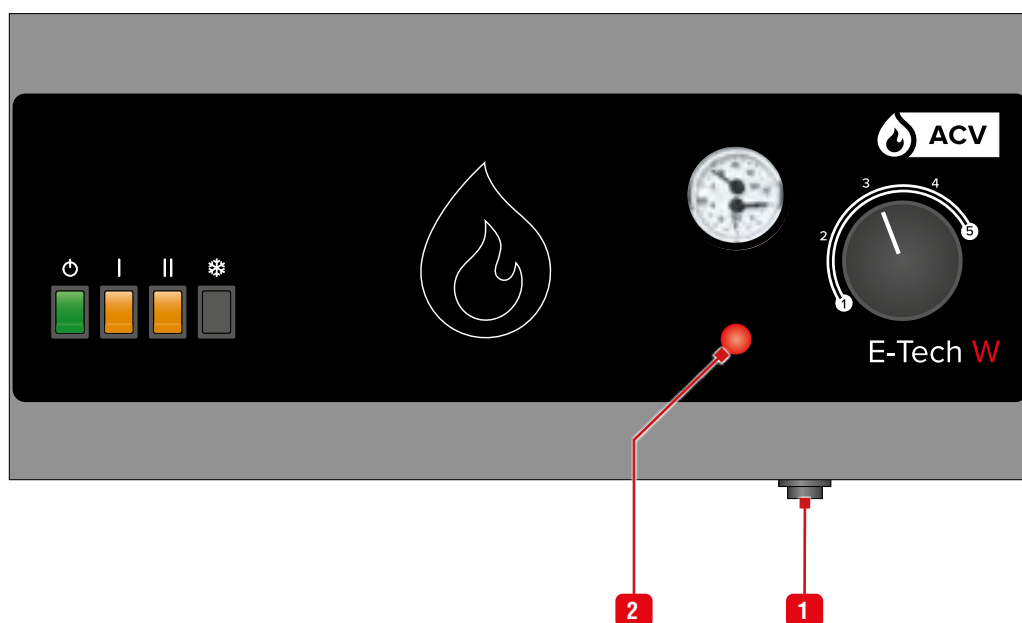


En caso de que haya ningún sonido de "clic", el dispositivo de seguridad no es la causa del apagado. La resolución de problemas debe ser realizada por un técnico cualificado.

3. Vuelva a colocar la tapa.

Tareas ulteriores

1. Conecte la fuente de alimentación externa (caja eléctrica externa).
2. Ponga la caldera en marcha mediante su interruptor general.
3. Compruebe que la luz indicadora (2) se apaga.



SUSTITUIR LAS RESISTENCIAS ELÉCTRICAS

Condiciones de inicio

- Caldera apagada con el interruptor general
- Fuente de alimentación externa desconectada (caja eléctrica externa)
- Caldera enfriada (si en funcionamiento anteriormente)
- panel superior desmontado (véase "*Desmontaje y montaje de los paneles de acceso*", página 14).



Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema, asegúrese que la caldera esta fría y el suministro eléctrico desconectado.

Procedimiento de desmontaje

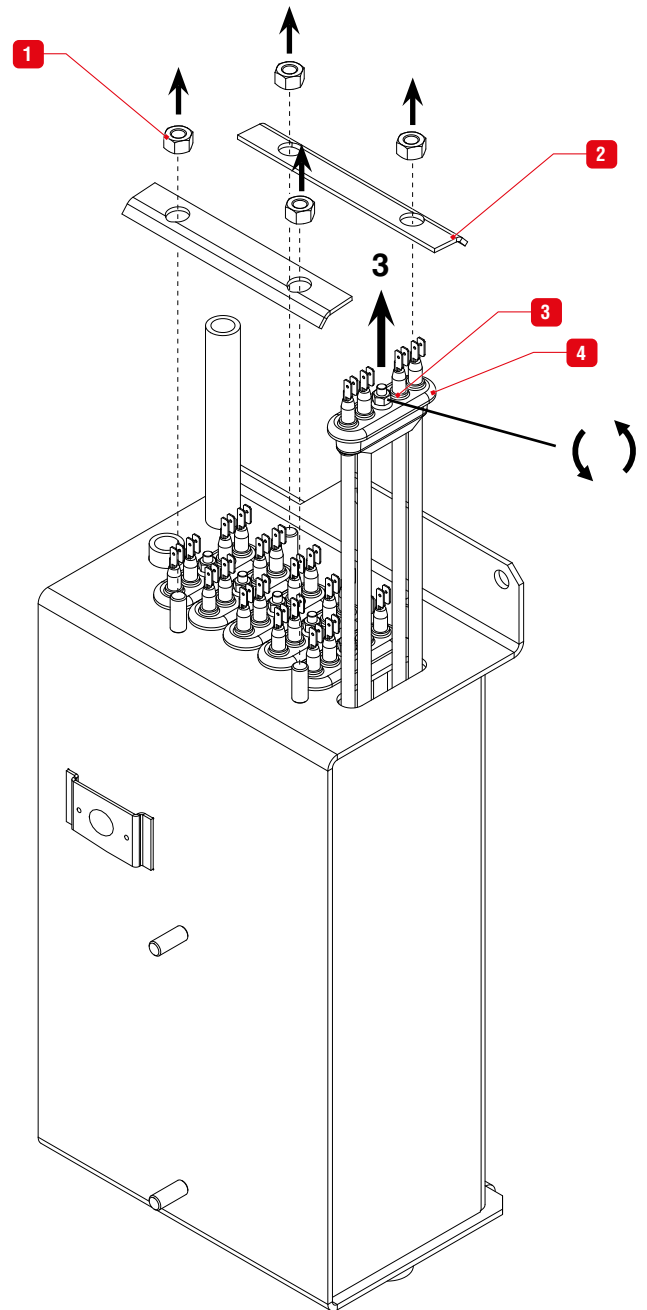
1. Deseche cuatro tuercas (1) de fijación. Conservarlas para el montaje.
2. Quite dos barras de sujeción (2). Conservarlas para el montaje.
3. Deseche la tuerca central (3) de la resistencia (4) que se va a quitar.
4. Quite la resistencia (4). Límpielo o deséchelo según sea necesario.

Procedimiento de montaje

5. Instale la resistencia limpia / nuevo (4) en su posición. No apriete la tuerca central (3) en esta etapa.
6. Instale dos barras de sujeción (2) y apriete con dos tuercas retenidas (1).
7. Apriete la tuerca central (3) de la resistencia (4).


Tareas posteriores

1. Compruebe que todas las tuercas estén apretadas.
2. Vuelva a montar el panel superior. Véase "*Desmontaje y montaje de los paneles de acceso*", página 14.
3. RPonga la caldera en marcha. Véase "*Puesta en marcha de la caldera*", página 23.




RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA BOMBA


ESTADO DE ALARMA

 Bloqueo

Rotor de la bomba bloqueado; espere a que la bomba se reinicie o desbloquee mecánicamente el eje con un destornillador.

 Voltaje demasiado bajo

Tensión de alimentación demasiado baja; comprobar la tensión de alimentación.

 Falla eléctrica

La bomba se ha parado debido a una falta de suministro eléctrico o un fallo grave; verifique el voltaje de suministro o reemplace la bomba, según sea necesario.



A BRAND OF



www.acv.com



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

E-Tech W

09 - 15 **Mono**

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





.....3



.....4

E-Tech W 09 Mono 4

E-Tech W 15 Mono 8

E-Tech W 09 - 15 Tri12

E-Tech W 22 Tri16

E-Tech W 28 Tri 20

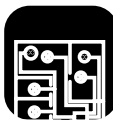
E-Tech W 36 Tri24



.....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



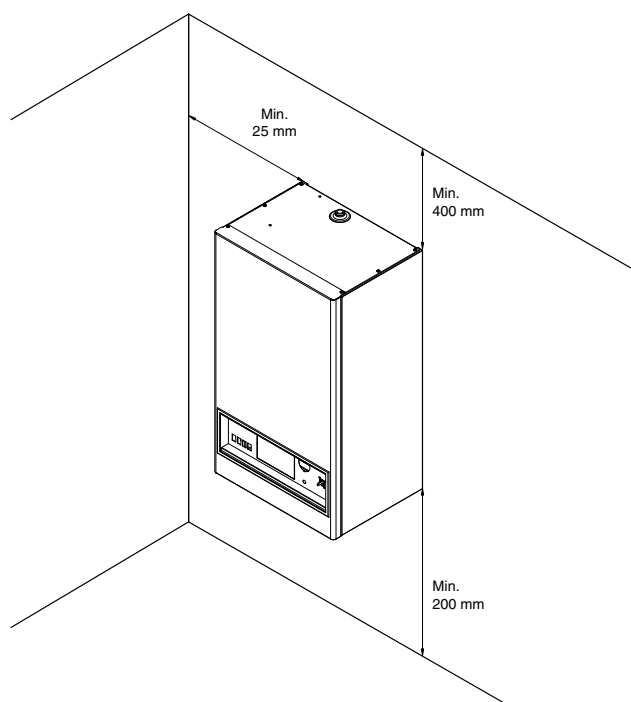
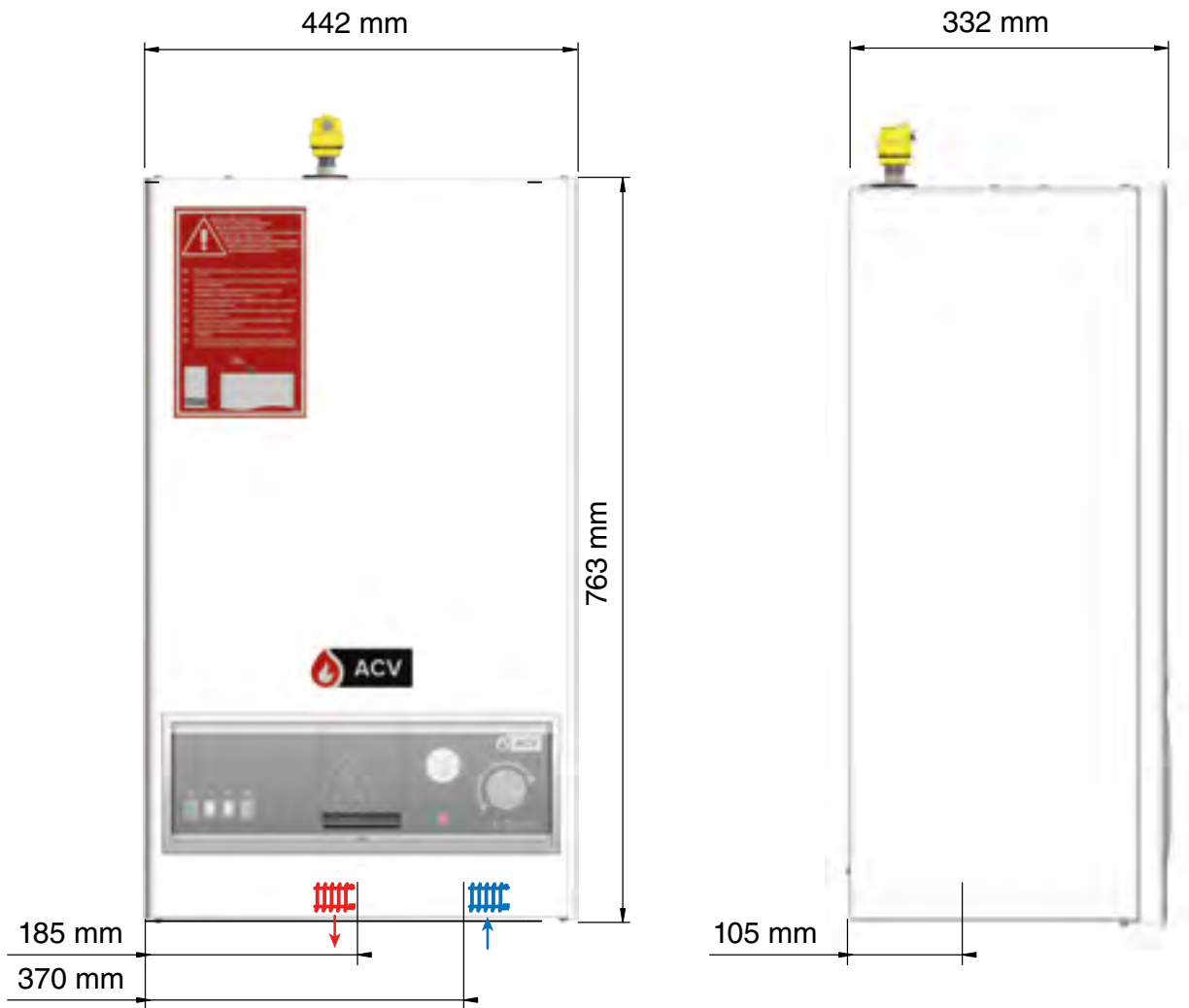
Information - Informatie - Informaciones - Informazioni - Informationen - Informacje -
Информация

MONO

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

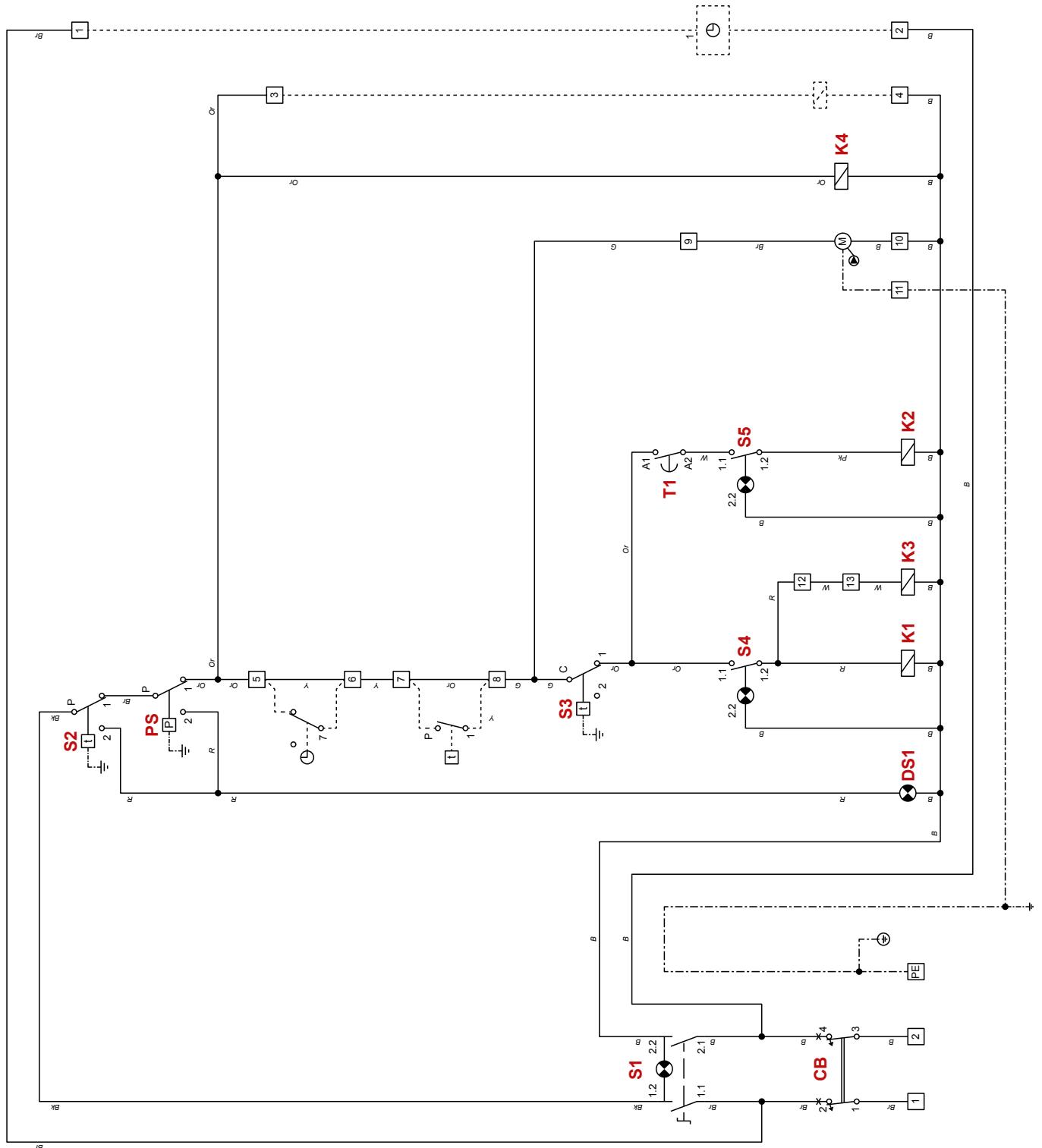
TRI

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



E-TECH W 09 MONO

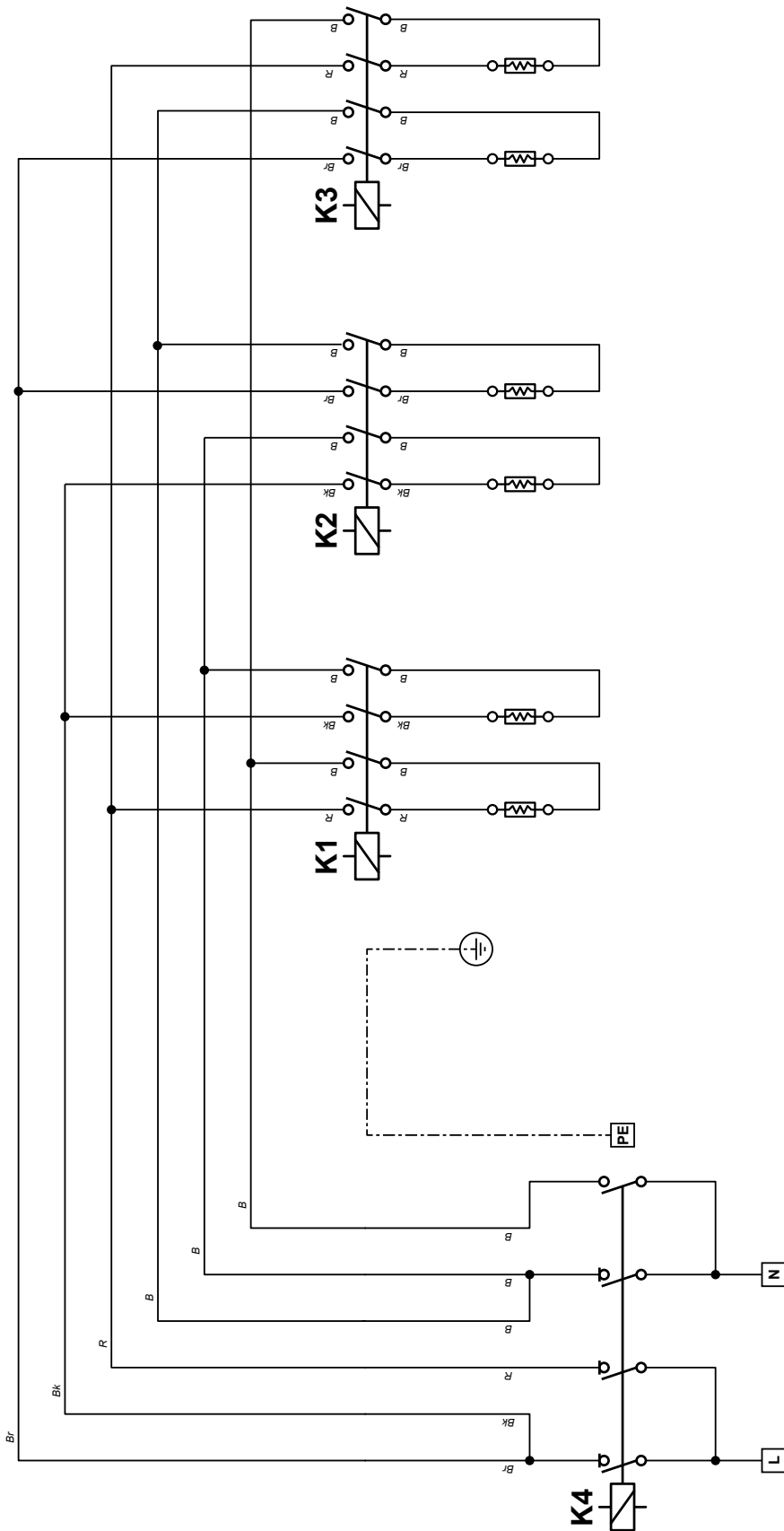
Control - Commande - Besturing - Mando - Comando - Kontrol - regulacja - регулирование



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

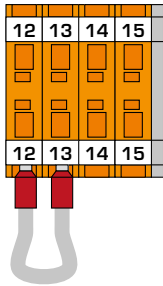
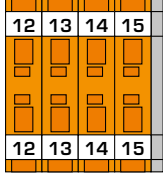
CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цель управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF-schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + 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 Sicherheitssthermostat [103°C] - Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]
PS	Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления
DS1	Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarma - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулируровочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1 ^{er} 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 - ступень 1 + лампы
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Zeitschalter - Przełącznik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2 ^{ème} 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 - ступень 2 + лампы
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactador de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przełącznik główny - Отключающее электромагнитное реле
1-2	Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmeur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelblok 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) - Перемичка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)
5-6	Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmeur journalier optionnel - Aansluiting Schakelblok 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) - Перемичка 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 przełącznika K3 - Перемичка ограничения мощности

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

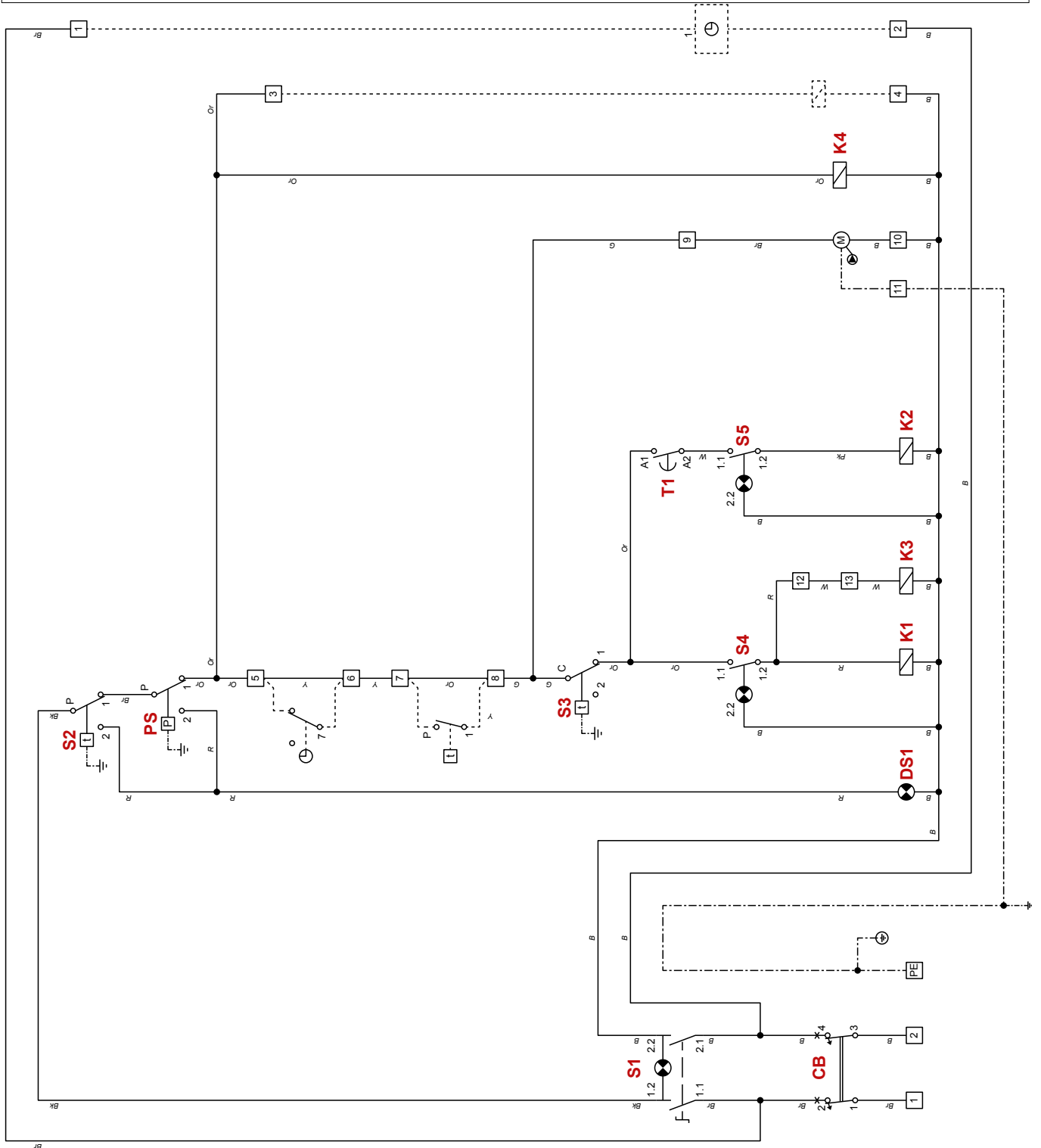


- B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau - Niebieski - Голубой
- Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
- Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
- G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
- Or : Orange - Oranje - Naranja - Arancione - Pomarańczowy - Оранжевый
- Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa - Różowy - Розовый
- R : Red - Rouge - Rood - 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 potencia 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potencia 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potencia 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przełącznik gówny - Отключающее электромагнитное реле

E-Tech W 09	8.4 kW	5.6 kW
Mono		

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

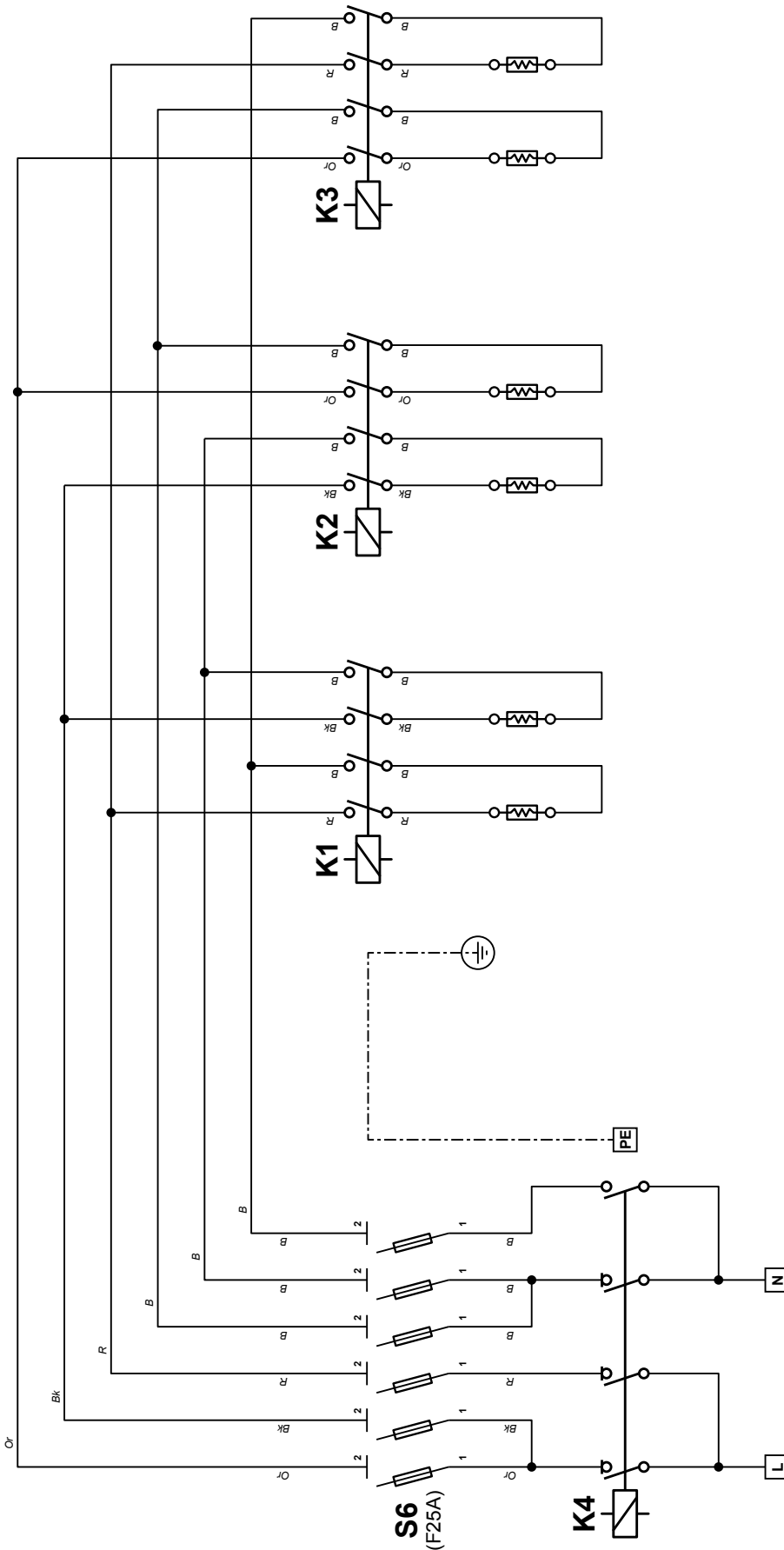


- B : Blue - Bleu - Blauw - Azul
 - Blu - Blau - Niebieski -
 Голубой
 Bk : Black - Noir - Zwart -
 Negro - Negro - Schwarz
 - Czarny - Черный
 Br : Brown - Brun - Bruin -
 Marrón - Marrone - Braun
 - Brązowy - Коричневый
 G : Grey - Gris - Grijs - Gris
 - Grigio - Grau - Siwy -
 Серый
 Or : Orange - 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 -
 Bianco - Blanco - Weiß -
 Biały - Белый
 Y : Yellow - Jaune - Geel -
 Amarillo - Gallo - Gelb -
 Żółty - Желтый

CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico - Interruttore 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 zaf/wyłącznik + lampa - Переключатель ВК/Л/ВЫК/Л + 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] - Manueel entriegelbares Sicherheitsthermostat [103°C] - Termostat bezpečieństwa z ręcznym odblokowaniem [103°C] - Защитный термостат с ручным перезапуском [103°C]
PS	Low-water pressure switch - Pressostat de sécurité manque d'eau - Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek - Presostato de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wassermangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления
DS1	Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Allarme - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1 ^{er} 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 - ступень 1 + лампы
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relé di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relé di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - TempORIZADOR - Zeitschalter - Przełącznik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2 ^{ème} 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 - ступень 2 + лампы
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relé di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przełącznik główny - Отключающее электромагнитное реле
1-2	Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmeur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelblok 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) - Перемишка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)
5-6	Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmeur journalier optionnel - Aansluiting Schakelblok 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) - Перемишка 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 relé K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przełącznika K3 - Перемишка ограничения мощности

E-TECH W 15 MONO

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



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

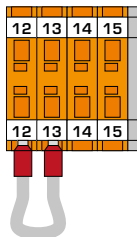
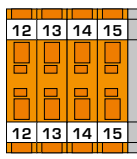
S6 Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой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

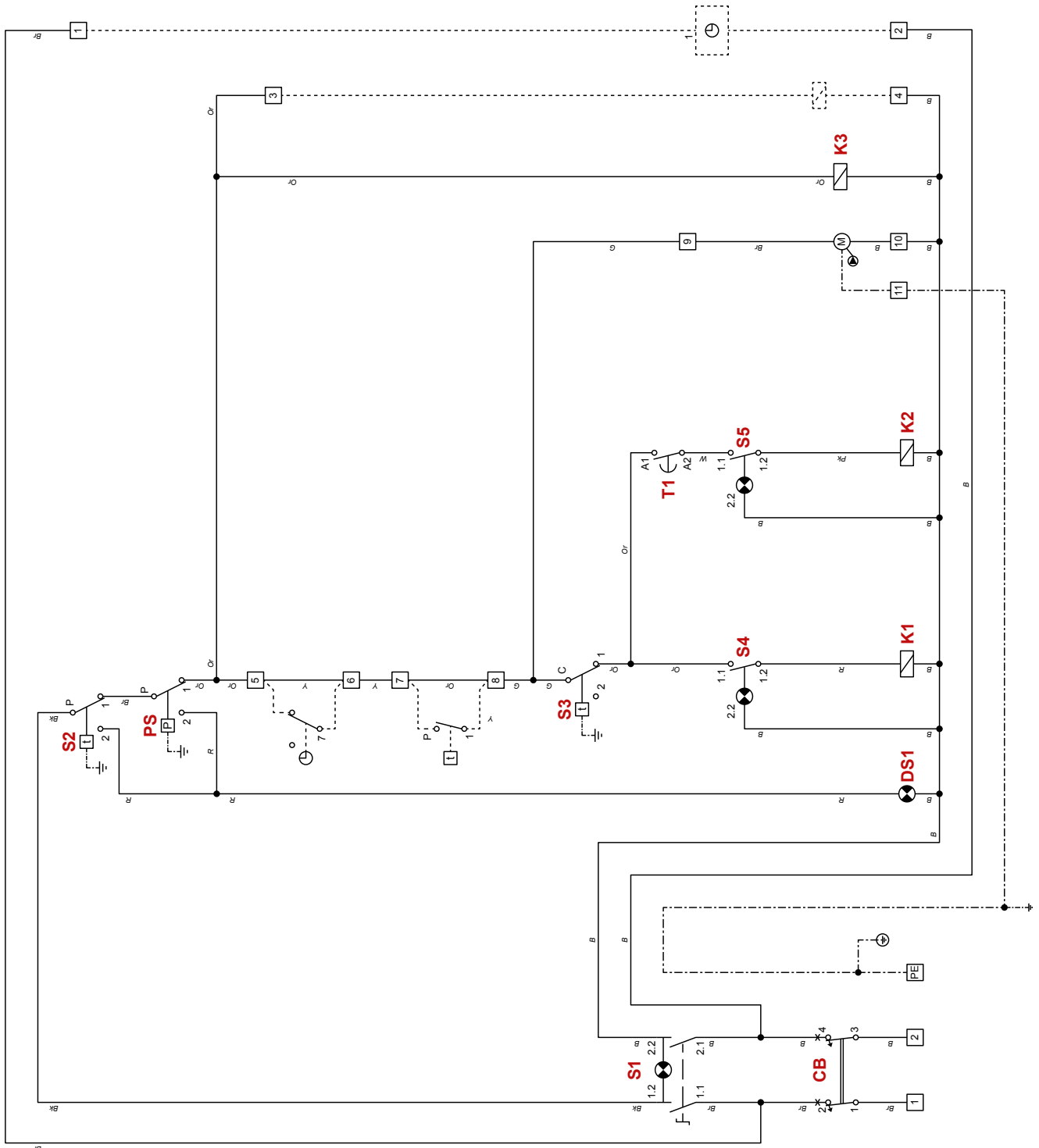
K1 Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1

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

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

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

E-Tech W 15	14.4 kW	9.6 kW
Mono		
	TB1	



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

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

Bv : Brown - Bruin - Bruin -
Marron - Marrone - Braun
- Brazowy - Коричневый

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

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

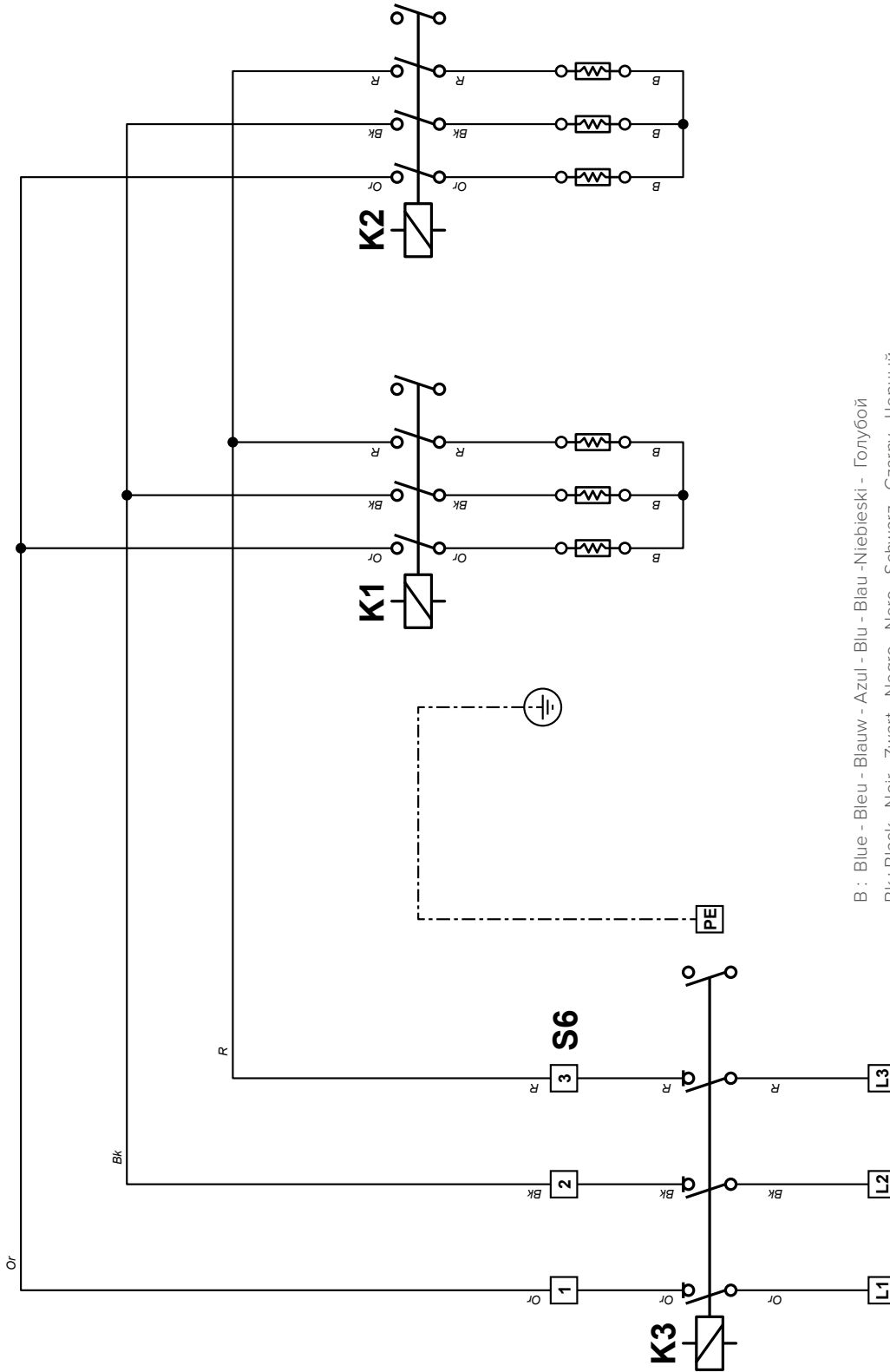
Pk : Pink - Rose - Roze - Rosa
- Różowy - Розовый

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

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

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

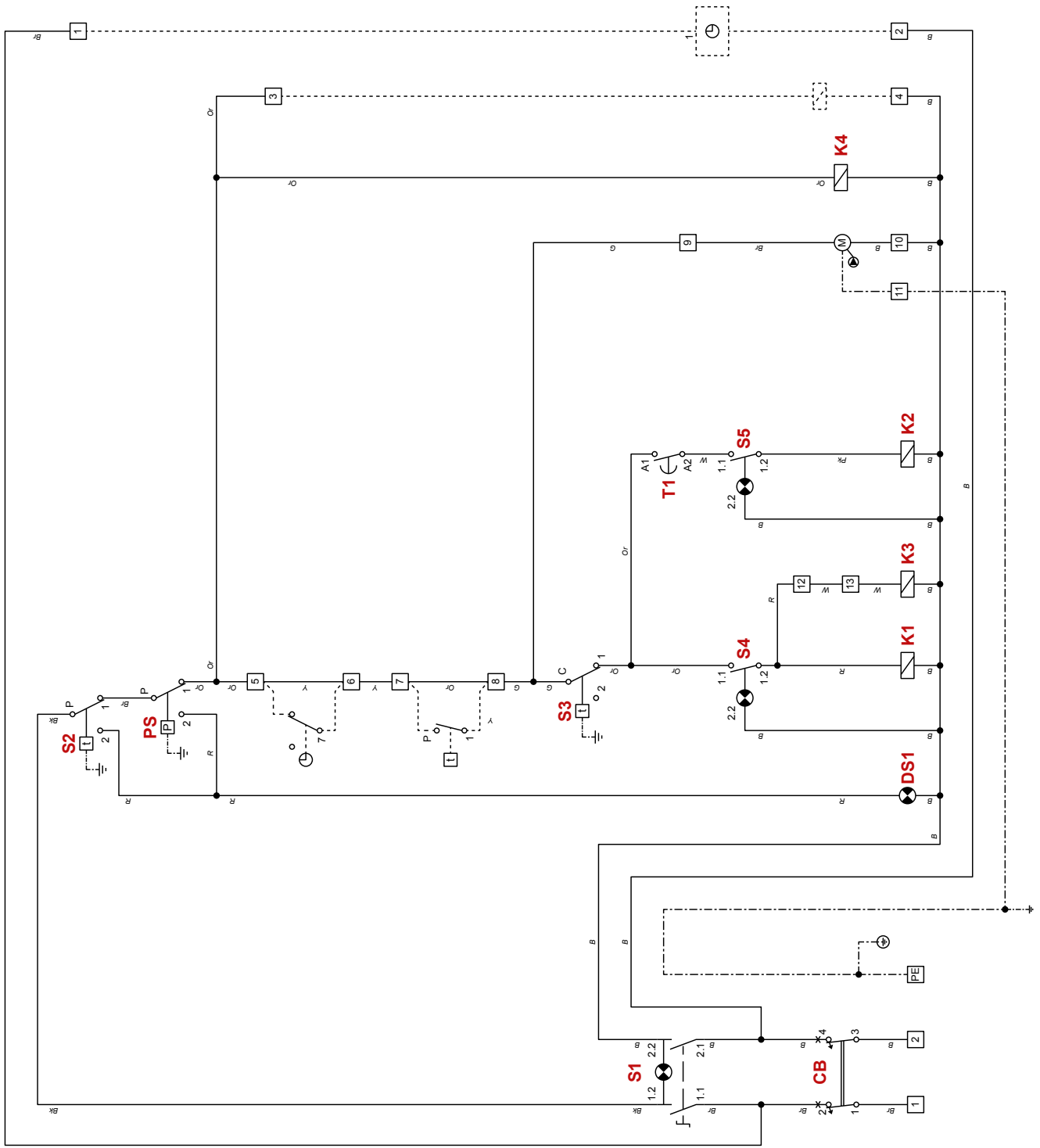
CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF-schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF + luz - Interruttore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



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

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

Control - Commende - 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 - 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

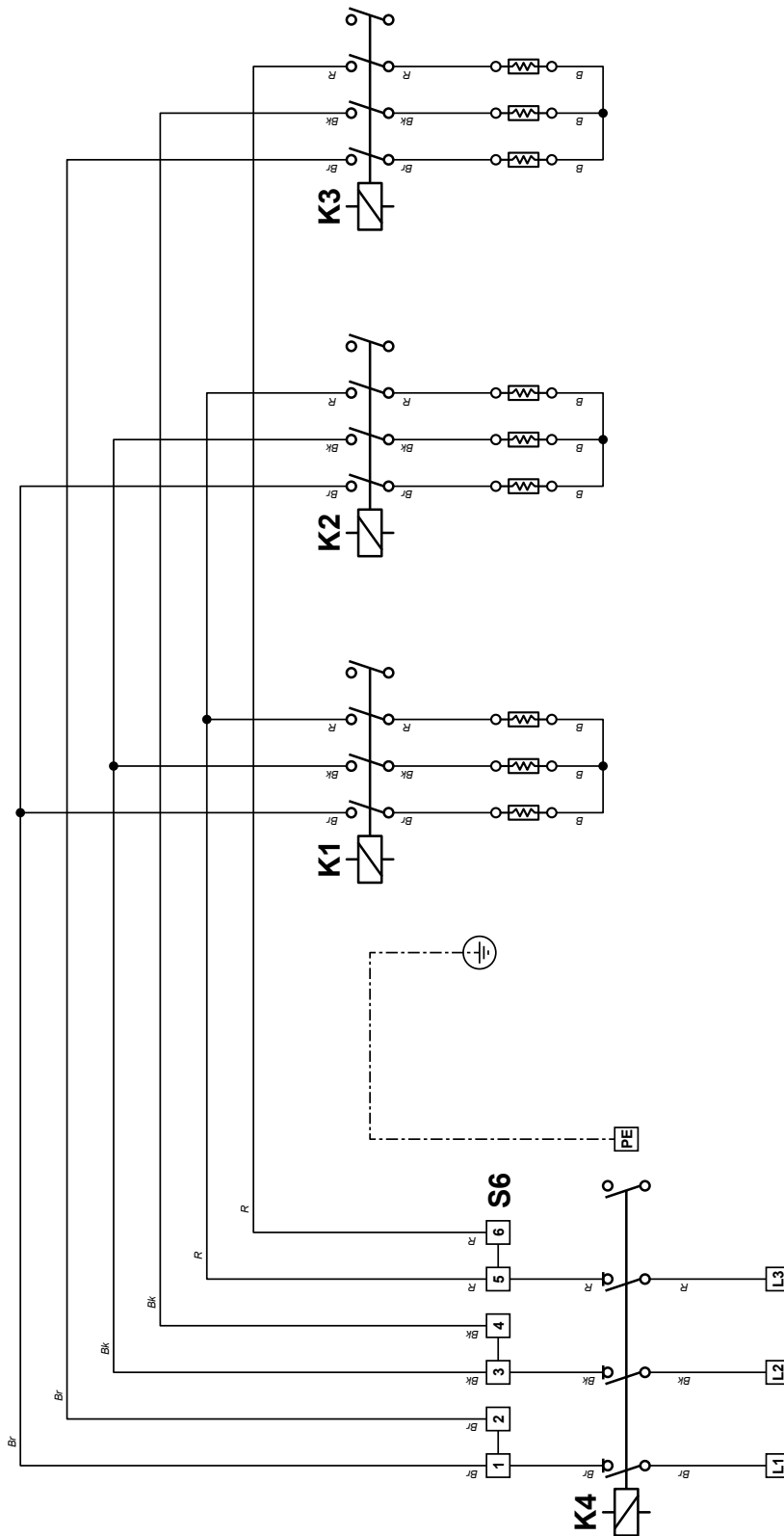
R : Red - Rouge - Rood
- Rojo - Rosso - Rot -
Czerwony - Красный

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

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

CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetotheermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico - Interruttore magnetotérmico - Sicherung - 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 zař/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 - Presostat de seguridad en caso de falta de agua - Pressostato di sicurezza mancanza acqua - Wasser mangelsicherung - Czujnik ciśnienia wody - Реле минимального давления
DS1	Alarm - Signal de mise en sécurité - Alarm - Alarame - Alarm - Alarm - Сигнализация
S3	Control thermostat - Thermostat de commande - Regelthermostaat - Termostato de mando - Einstellthermostat - Termostat kotłowy - Регулировочный термостат
S4	Power switch level 1 + lamp - Commutateur de puissance 1 ^{er} 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 - ступень 1 + лампы
K1	Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1
K3	Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Vermogensrelais 2 - trap 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przełącznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1
T1	Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Zeitschalter - Przełącznik czasowy - Реле времени включения второй ступени
S5	Power switch level 2 + lamp - Commutateur de puissance 2 ^{ème} 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 - ступень 2 + лампы
K2	Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2
K4	Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przełącznik gówny - Отключающее электромагнитное реле
1-2	Time clock or controller supply (optional) - Alimentation électrique pour un régulateur ou un programmeur journalier optionnel - Voedingsspanning voor Schakelklok of externe regeling (optioneel) - Alimentación eléctrica para optimizador o programador (opcional) - Alimentazione elettrica per un regolatore o per un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Stromversorgung für Schaltuhr oder Regler (Optional) - Zasilanie z zegara czasowego (opcja) - Перемичка или таймер часов работы (опция)
3-4	DHW kit (optional) - Kit sanitaire (en option) - Sanitaire kit (optioneel) - Kit sanitario (opcional) - Kit sanitario (opcional) - Sanitärer Satz (Optional) - Zestaw CWU (opcja) - ГВС комплект (опция)
5-6	Stop Bridge or time clock switch control (optional) - Pont d'arrêt général ou commande du programmeur journalier optionnel - Aansluiting Schakelklok of regeling (optioneel) - Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional) - Ponte di arresto generale o comando di un orologio per programmazione giornaliera (in opzione) - Schaltuhr oder Regler Eingang (Optional) - Mostek wyłączający lub wyłącznik czasowy (opcja) - Перемичка или таймер часов работы (опция)
7-8	Room thermostat (optional) - Thermostat d'ambiance (en option) - Omgevingsthermostaat (optioneel) - Termostato de ambiente (opcional) - Termostato ambiente (opcional) - Raumthermostat (Optional) - Termostat pokojowy (opcja) - Комнатный термостат (опция)
9-10-11	Heating pump - Pompe chauffage - Warmtepomp - Circulador de calefacción - Circolatore di riscaldamento - Heizpumpe - Pompa kotła - Насос котла
12-13	Relay K3 deactivated - Relais K3 désactivé - Desactivering van relais K3 - Descarga del relé K3 - Esclusione del relè K3 - Abschaltung Relais K3 - Mostek przełącznika K3 - Перемичка ограничения мощности

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



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

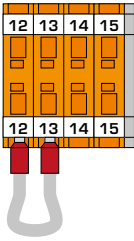
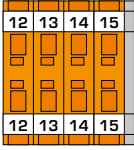
S6 Power terminals with 25A fuse - Bornier de puissance avec fusible 25A - Vermogensklemmen met zekering van 25A - Bornes de potencia con fusible 25A - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A - Клеммная колодка силовой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

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

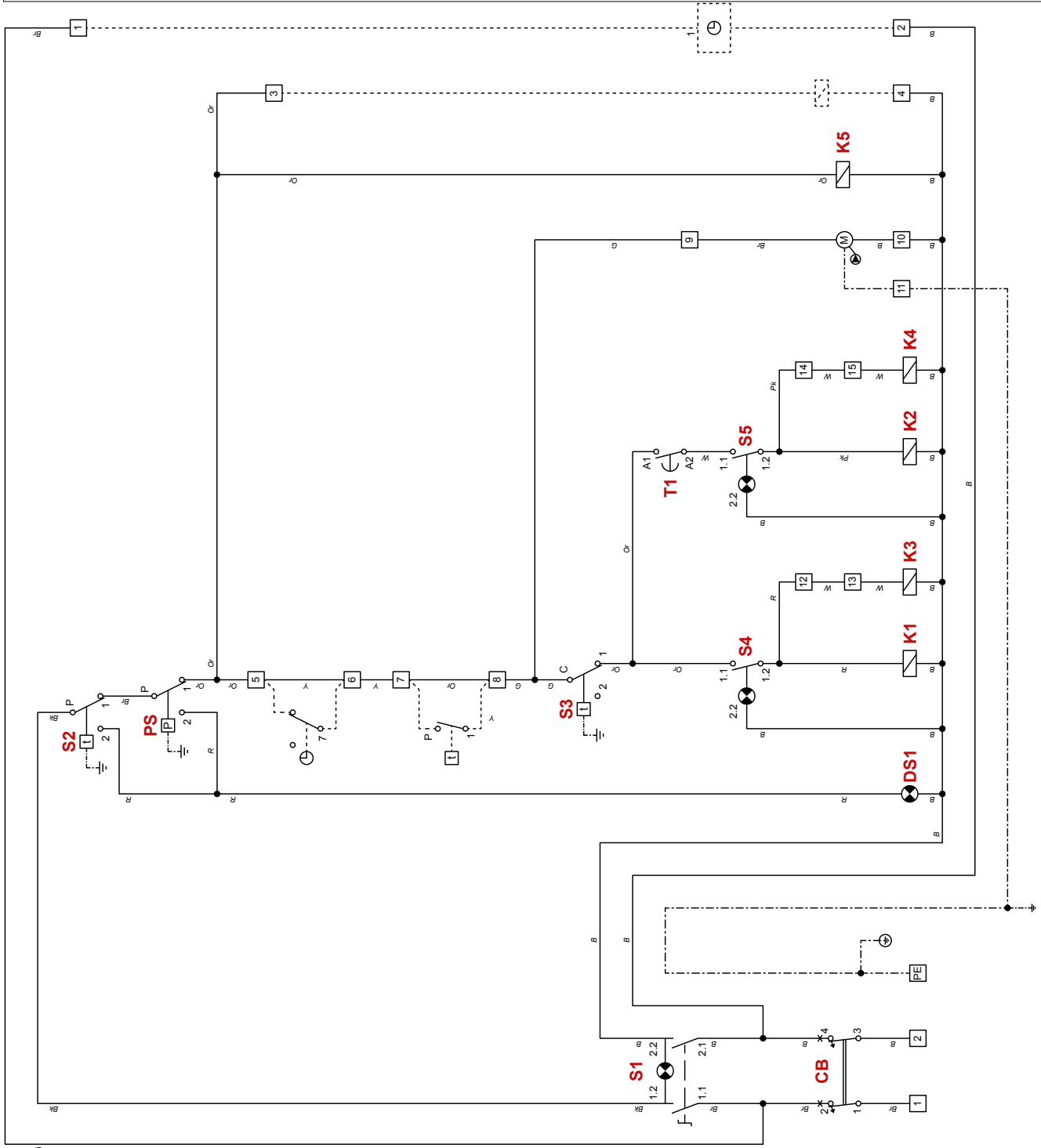
K2 Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - nivel 2 - Relè di potenza 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przełącznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2

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

K4 Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidscontact - Contactore de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przełącznik gówwy - Отключающее электромагнитное реле

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

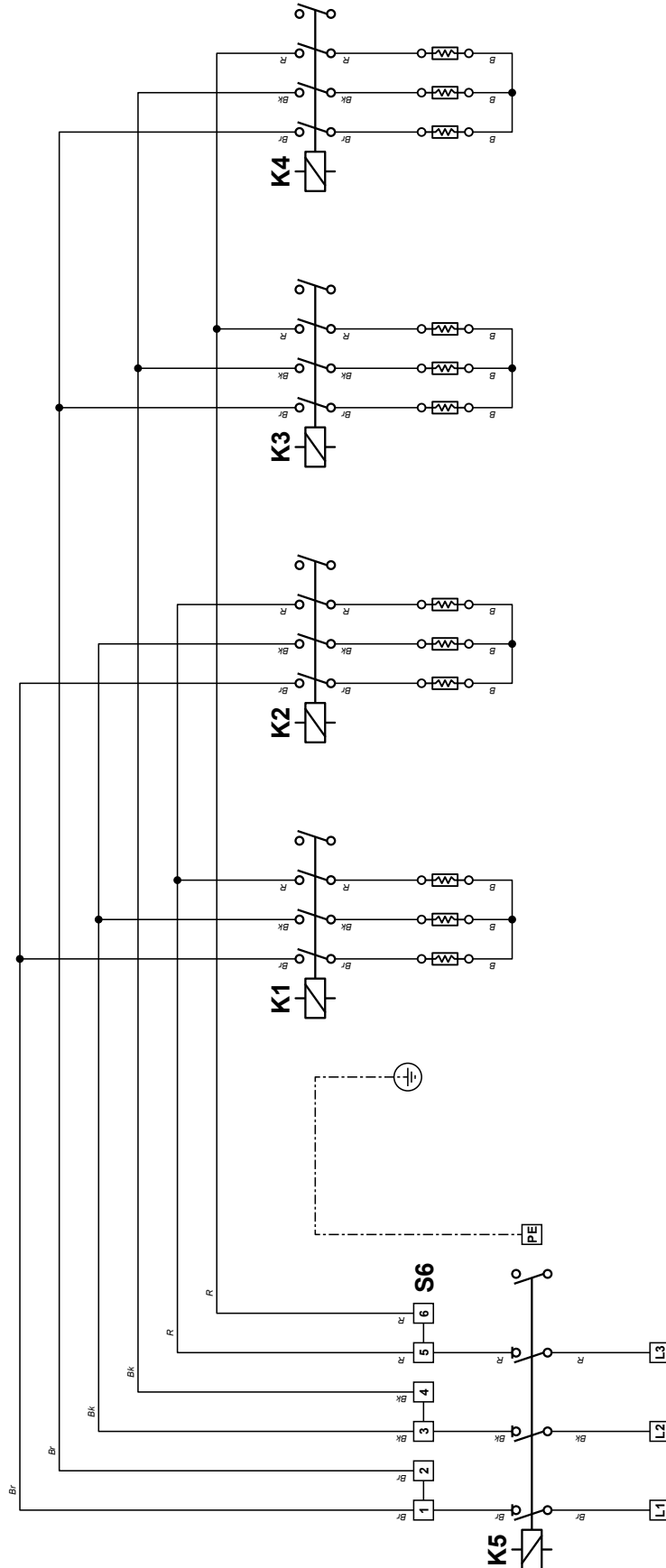
Control - Commande - Besturing - Mando - Comando - Kontrol - regulacja - регулирование



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

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

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



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

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

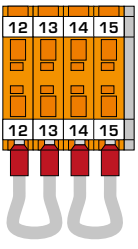
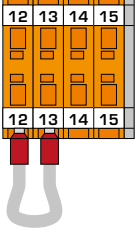
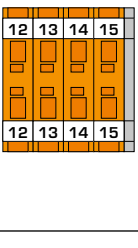
K1 Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Relé de potencia 1 - nivel 1 - Relè di potenza 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1

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

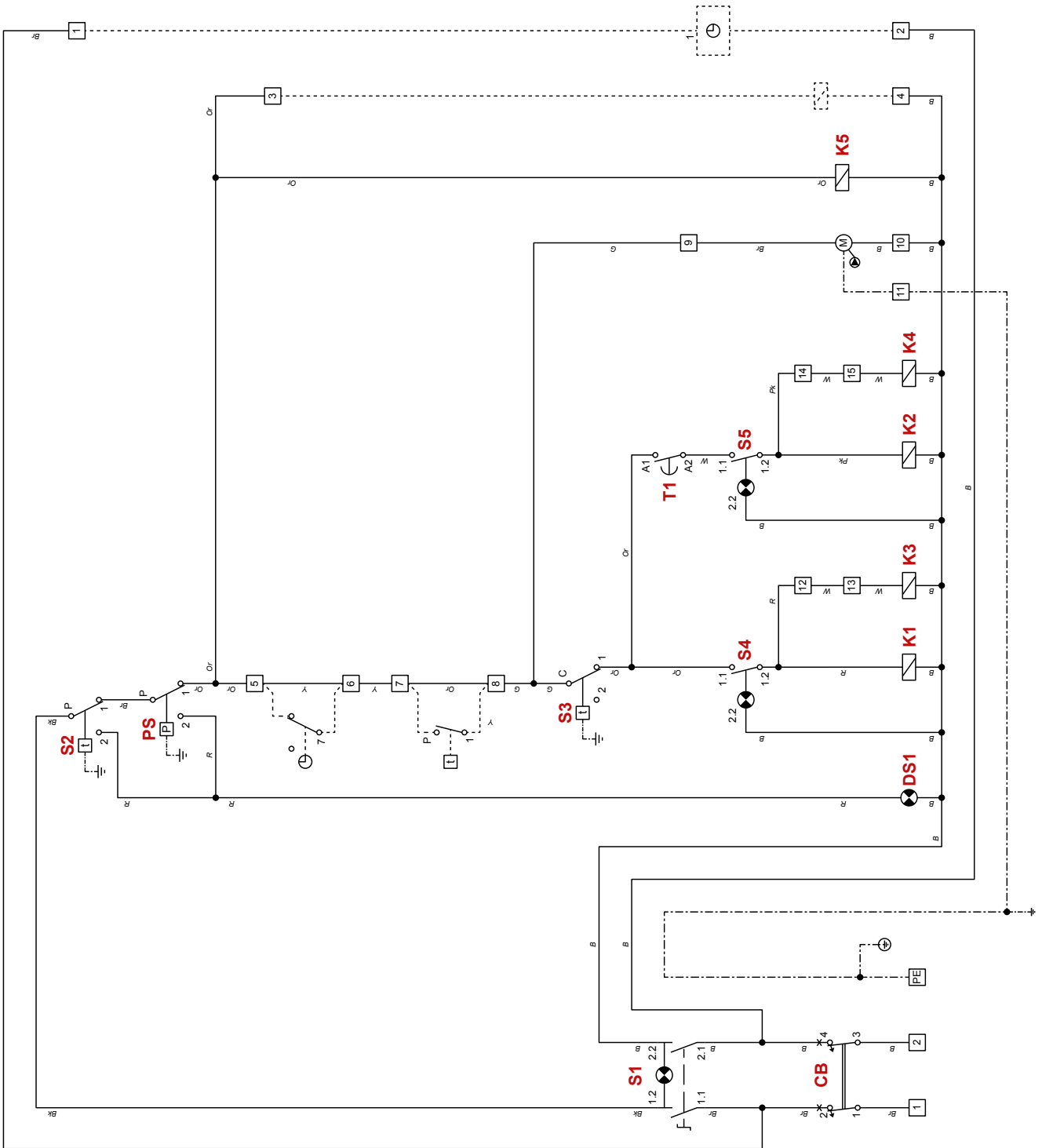
K3 Power relay 2 - level 1 - Relais de puissance 2 - étage 1 - Relé de potencia 2 - nivel 1 - Relè di potenza 2 - livello 1 - Leistung Relais 2 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 2 - poziom 1 - Силовое реле 2 - ступень 1

K4 Power relay 2 - level 2 - Relais de puissance 2 - étage 2 - Relé de potencia 2 - nivel 2 - Relè di potenza 2 - livello 2 - Leistung Relais 2 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 2 - poziom 2 - Силовое реле 2 - ступень 2

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

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

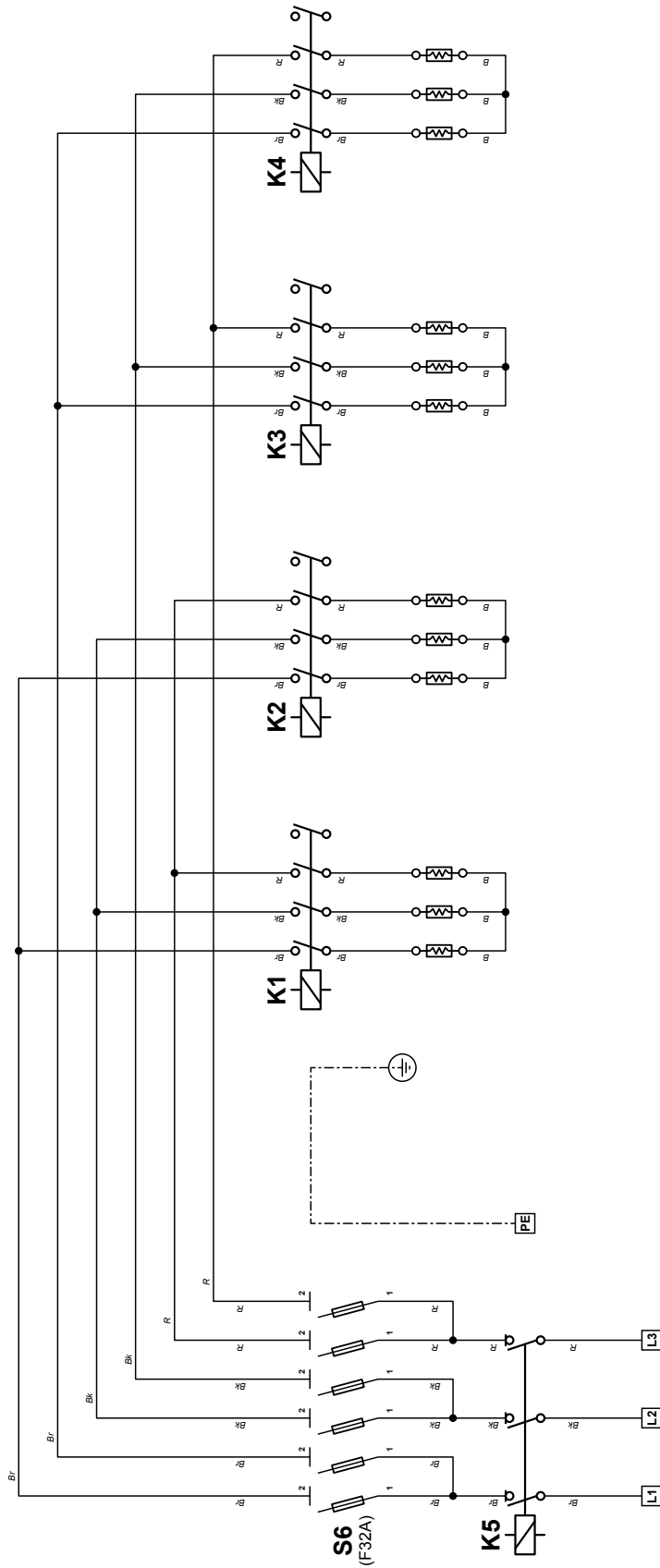
Control - Comande - Besturing - Mando - Comando - Kontrol - regulacja - регулирование



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

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

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



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

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 25А

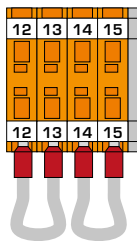
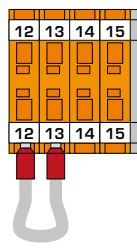
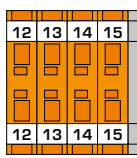
K1 Power relay 1 - level 1 - Relais de puissance 1 - étage 1 - Vermogensrelais 1 - trap 1 - Relé de potencia 1 - livello 1 - Leistung Relais 1 - Stufe 1 - Przekaznik mocy 1 - poziom 1 - Силовое реле 1 - ступень 1

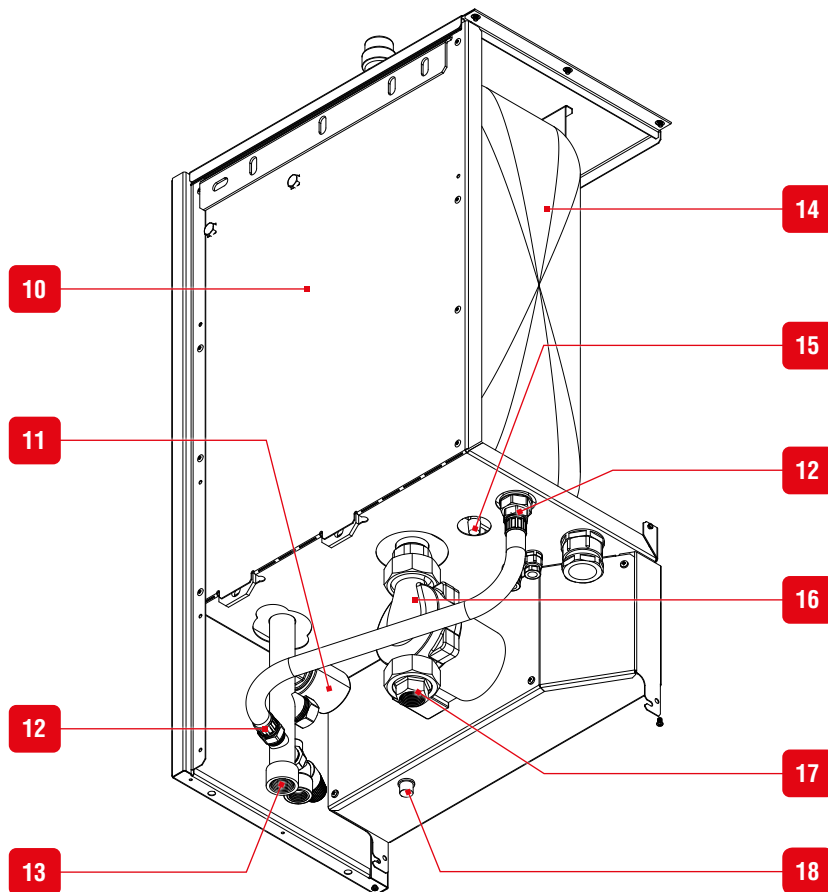
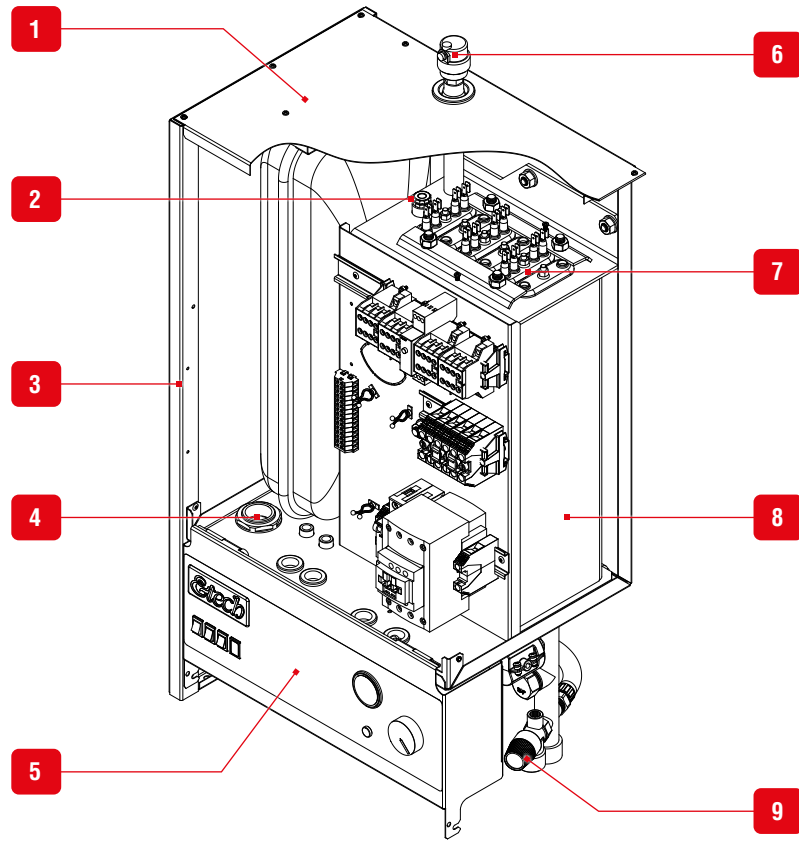
K2 Power relay 1 - level 2 - Relais de puissance 1 - étage 2 - Vermogensrelais 1 - trap 2 - Relé de potencia 1 - livello 2 - Leistung Relais 1 - Stufe 2 - Przekaznik mocy 1 - poziom 2 - Силовое реле 1 - ступень 2

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

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

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

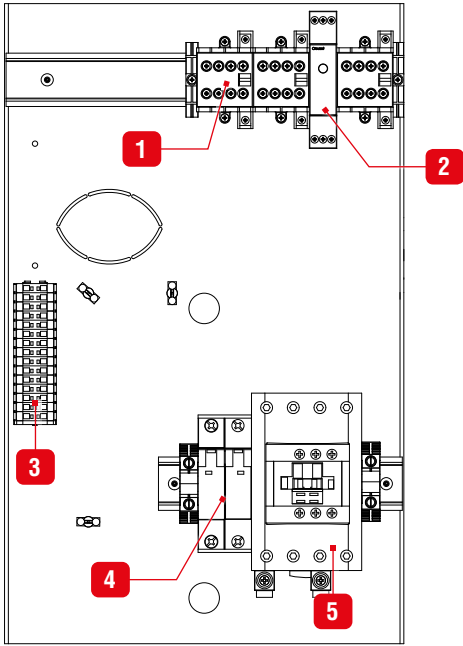
E-Tech W 36	36 kW	27 kW	18 kW
Tri Phase TB1			



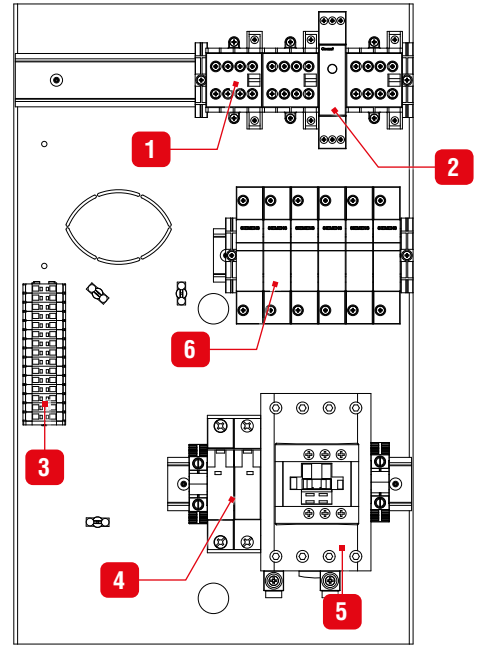
EN	FR	NL	DE
1. Top cover	1. Couvercle supérieur	1. Bovenkap	1. Obere Abdeckung
2. Dry well	2. Doigt de gant	2. Voelerhuls	2. Tauchhülse
3. Side panel	3. Jaquette latérale	3. Zijmanteling	3. Seitliche Verkleidung
4. Power supply cable gland	4. Presse-étoupe d'alimentation	4. Fitting voor voedingskabel	4. Kabeldurchführung für Versorgungsanschluss
5. Control panel	5. Tableau de commande	5. Bedieningspaneel	5. Schaltfeld
6. Automatic air vent	6. Purgeur automatique	6. Automatische ontluchter	6. Automatischer Entlüfter
7. Heating elements	7. Éléments électriques	7. Elektrische elementen	7. Anschlussfahnen Elektro-Heizstäbe
8. Heating body	8. Corps de chauffe	8. Ketellichaam	8. Kesselkörper
9. Safety valve	9. Soupape de sécurité	9. Veiligheidsklep	9. Sicherheitsventil
10. Rear panel	10. Panneau arrière	10. Achterpaneel	10. Hintere Verkleidung
11. Low water safety switch	11. Pressostat de sécurité manque d'eau	11. Veiligheidsdrukschakelaar watergebrek	11. Wassermangelsicherung
12. Expansion vessel connection	12. Raccordement du vase d'expansion	12. Aansluiting van het expansievat	12. Anschluss Ausdehnungsgefäß
13. Heating return	13. Retour chauffage	13. Terugvoer verwarming	13. Heizungsrücklauf
14. Expansion vessel	14. Vase d'expansion	14. Expansievat	14. Ausdehnungsgefäß
15. Expansion vessel valve	15. Soupape du vase d'expansion	15. Ventiel van het expansievat	15. Ventil Ausdehnungsgefäß
16. Circulating pump	16. Circulateur	16. Circulatiepomp	16. Pumpe
17. Heating supply	17. Départ chauffage	17. Aanvoer verwarming	17. Heizungsvorlauf
18. Manual reset high limit thermostat	18. Thermostat de sécurité manuel	18. Veiligheidsthermostaat met handmatige herin-schakeling	18. Manuell entriegelbares Sicherheitsthermostat

ES	IT	PL	RU
1. Tapa superior	1. Mantello superiore	1. Pokrywa	1. Панель верхняя
2. Vaina	2. Pozzetto portasonda	2. Mosiężna tuleja pomiarowa	2. Гильза термостата
3. Envolvente lateral	3. Mantello laterale	3. Panel boczny	3. Панель боковая
4. Prensaestopa de alimentación	4. Pressacavo per l'alimentazione	4. Dławik kablowy	4. Кабельный ввод
5. Panel de mandos	5. Pannello di comando	5. Panel sterowniczy	5. Панель управления
6. Purgador automático	6. Sfiato automatico	6. Odpowietrznik automatyczny	6. Автоматический воздухоотводчик
7. Elementos eléctricos	7. Resistenze elettriche	7. Elementy grzejne	7. Нагревательные элементы
8. Cuerpo de calefacción	8. Corpo caldaia	8. Korpus	8. Тело котла
9. Válvula de seguridad	9. Valvola di sicurezza	9. Zawór bezpieczeństwa	9. Предохранительный клапан
10. Panel posterior	10. Pannello posteriore	10. Tylna obudowa	10. Панель задняя
11. Presostato de seguridad en caso de falta de agua	11. Pressostato di sicurezza mancanza acqua	11. Presostat ciśnienia wody	11. Реле минимального давления теплоносителя
12. Conexión del vaso de expansión	12. Attacco vaso di espansione	12. Podłączenie naczynia przeponowego	12. Присоединение расширительного бака
13. Retorno de calefacción	13. Ritorno riscaldamento	13. Powrót wody c.o.	13. Возвратная линия теплоносителя
14. Vaso de expansión	14. Vaso di espansione	14. Naczynie przeponowe	14. Расширительный бак
15. Válvula del vaso de expansión	15. Valvola del vaso di espansione	15. Zawór poduszki gazowej naczynia przeponowego	15. Клапан расширительного бака
16. Circulador	16. Circolatore	16. Pompa obiegowa	16. Циркуляционный насос
17. Salida de calefacción	17. Mandata riscaldamento	17. Zasilanie c.o.	17. Подающая линия теплоносителя
18. Termostato de seguridad manual	18. Tasto di riarmo manuale del termostato di sicurezza	18. Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem	18. Предохранительный термостат с ручным перезапуском

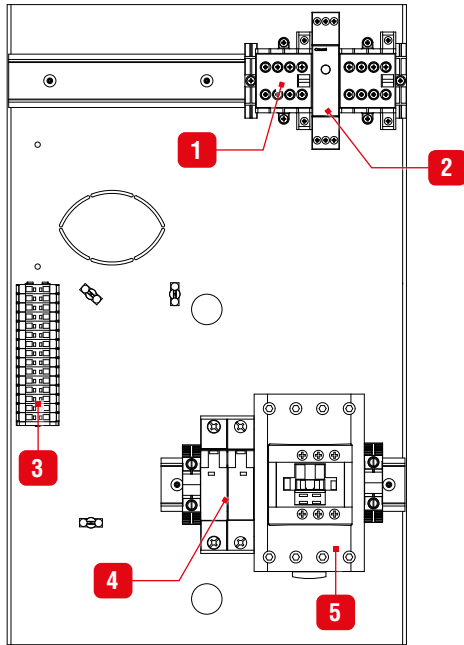
E-Tech W 09 Mono



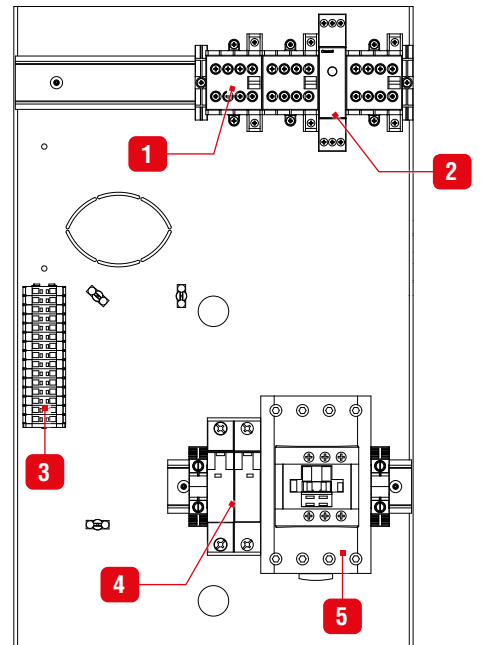
E-Tech W 15 Mono



E-Tech W 09 - 15 Tri

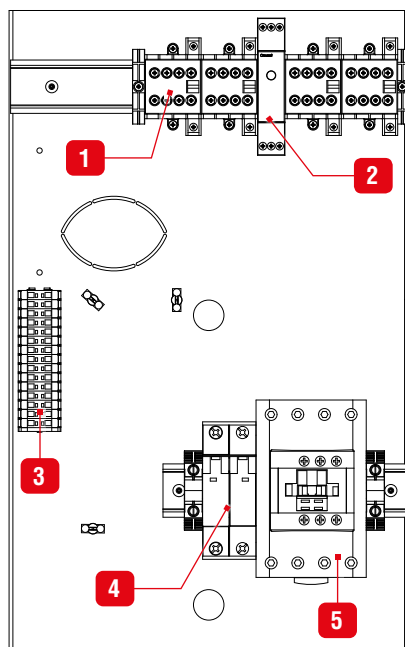


E-Tech W 22 Tri

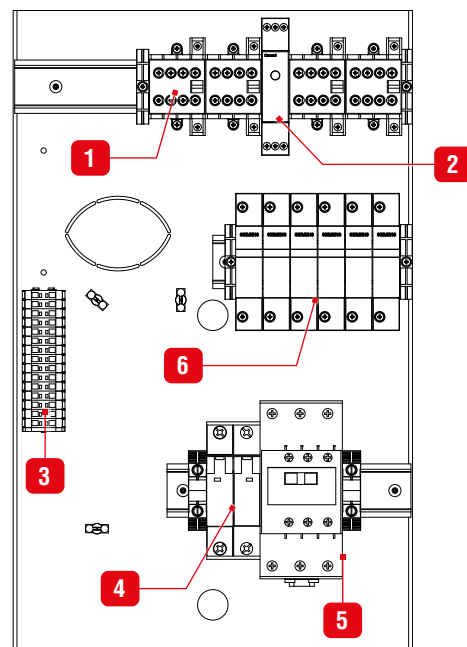


EN	FR	NL	DE
<ol style="list-style-type: none"> Relay Timer Control terminal strip Safety switch Power terminals with 25A or 32A fuse 	<ol style="list-style-type: none"> Contacteur Temporisateur Bornier de commande Disjoncteur magnéto-thermique Contacteur de sécurité Bornier de puissance avec fusible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

E-Tech W 28 Tri



E-Tech W 36 Tri



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

a) *Supplier:* **ACV International** Oude Vijverweg 6, 1653 Dworp (Belgium)

	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
b) ACV model					
c) Seasonal space heating energy efficiency class	D	D	D	D	D
d) Rated heat output	8.4 kW	14.4 kW	21.6 kW	28.8 kW	36.0 kW
e) Seasonal space heating efficiency	37%	37%	37%	37%	37%
f) Annual energy consumption for space heating	18,385 kWh	31,363 kWh	46,936 kWh	62,512 kWh	78,075 kWh
g) Sound power level indoors LWA:	15 dB	15 dB	15 dB	15 dB	15 dB

h) *Specific precautions when assembled, installed and maintained:*

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



A BRAND OF



www.acv.com



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