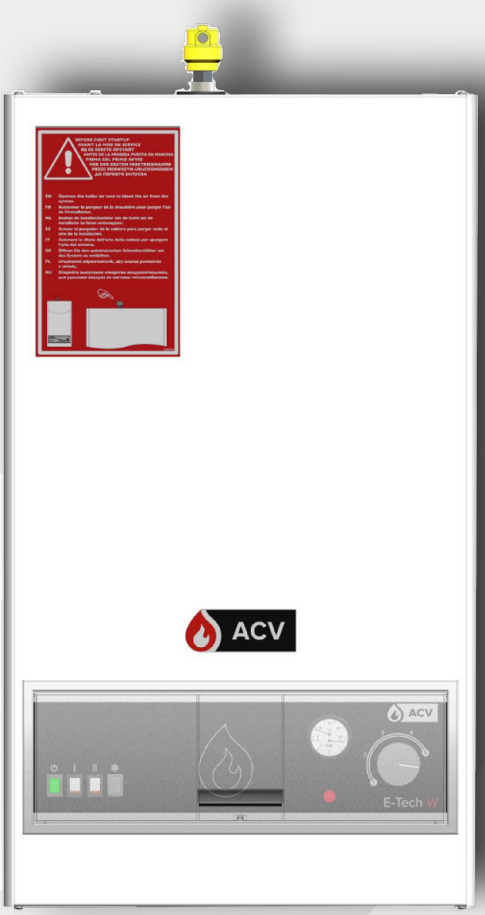
ACV
EXCELLENCE IN HOT WATER

E-Tech W

09 - 15 Mono & Tri

09 - 15 - 22 - 28 - 36 Tri

INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO



Instrucciones para el usuario y el instalador

A1007841_664Y7800 • A_0426

ES

ÍNDICE

INFORMACIONES GENERALES 3
- Leyenda de símbolos 4
- Verificaciones básicas de usuari 4
- Marcado de la caldera 4

GUÍA DEL USUARIO 5
- Familiarizarse con el panel de mandos 5
- Descripción del producto 6

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 7
- Caracteristicas principales 7
- Calidad del agua 7
- Características eléctricas 9
- Tabla de potencias - E-Tech W 09 Mono 9
- Tabla de potencias - E-Tech W 15 Mono 9
- Tabla de potencias - E-Tech W 09 Tri 10
- Tabla de potencias - E-Tech W 22 Tri 10
- 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

PUESTA EN MARCHA 22
- Comprobaciones antes de la puesta en marcha 22
- Llenado de la instalación 22
- Puesta en marcha de la caldera 23

MANTENIMIENTO 24
- Instrucciones de seguridad para el mantenimiento. 24
- Apagado de la caldera para el mantenimiento 24
- Drenaje de la caldera 24
- Mantenimiento de la caldera 25
- Comprobacion de los dispositivos de seguridad 25
- Rearme del termostato de seguridad 25
- Sustituir las resistancias eléctricas 26

RESOLUCIÓN DE AVERÍAS 27
- Resolución de problemas de la bomba 27

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 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 prohibe 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 une 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 USUARI



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 (N°) 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.

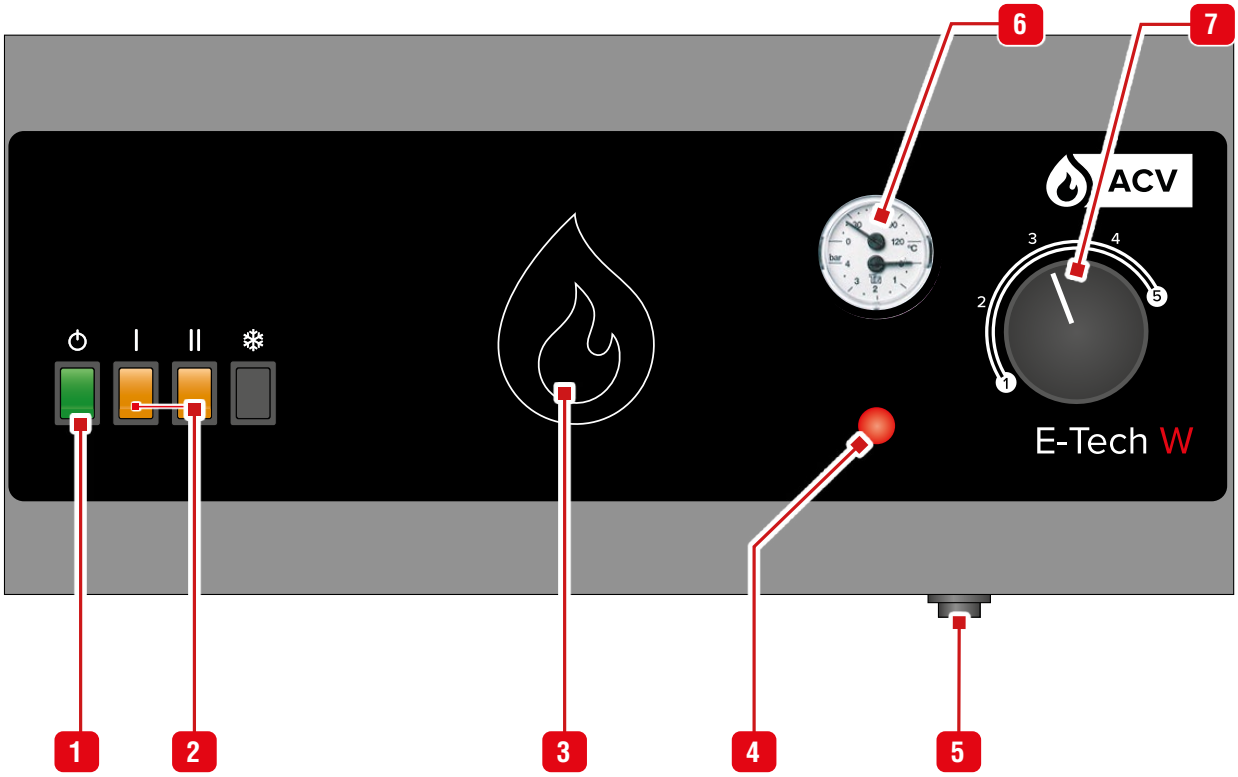
4- **Luz indicadora -** Esta luz se enciende cuando el termostato de seguridad se activa o cuando la presión del agua de la caldera es insuficiente.

5- **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.*

6- **Termo-manómetro -** Lectura directa de la temperatura y la presión del circuito primario (calefacción) de la caldera.

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.

	Potencia ajustable	
MODELOS	**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 ah sometido a un proceso de desengrasado y fosfatación 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 resistancias eléctricas", pagina 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 predeterminada)



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.

CARACTERISTICAS 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 hidraúlica	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 vació		kg	45

CALIDAD DEL AGUA

Parámetros de referencia

Para proteger su instalación y evitar cualquier riesgo de corrosión, es importante comprobar las características del agua suministrada al equipo, de la manera siguiente:

Circuito primario/calefaccion

Parámetros	Valores objetivo
Acidez*	7,0 < pH < 9,5
Dureza	< 20°fH (11,2°dH)
Conductividad	< 750 µS/cm (à 25°C)
Cloruros	< 150 mg/l
Hierro	< 0,5 mg/l
Cobre	< 0,1 mg/l
Oxigeno disuelto	< 0,1 mg/l

* Consulte los valores de referencia en la tabla de la página siguiente

MEDIDAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AGUA Y PROTEGER EL EQUIPO Y LOS CIRCUITOS HIDRÁULICOS

Prevención para el circuito de calefacción/ primario

1. Limpie los circuitos existentes antes de instalar un aparato nuevo:
   - Antes del llenado, la instalación debe limpiarse de acuerdo con la norma EN 14336. Pueden utilizarse productos químicos de limpieza.
   - Si el circuito está en mal estado, o la limpieza realizada no es eficaz, o la cantidad de agua de la instalación es grande (por ejemplo, en una cascada), es aconsejable independizar el circuito del aparato del circuito del generador de calor, con un intercambiador de placas o similar. También es aconsejable instalar un hidrociclón o un filtro magnético en el lado de la instalación.
2. Limite la frecuencia de rellenado
   - Limite el número de rellenados. Para comprobar la cantidad de agua introducida en la instalación, se puede instalar un contador de agua en la conexión de llenado del circuito primario.
   - Está totalmente prohibido el empleo de sistemas de llenado automático en España. En caso de que se utiliza un sistema de llenado automático, supervise la frecuencia y el nivel de los llenados y que el inhibidor de la corrosión permanezca en unos niveles correctos.
   - Si su instalación requiere rellenados de agua frecuentes, asegúrese de que no haya fugas de agua.

3. Pueden utilizarse inhibidores de acuerdo con la norma EN 14868.
4. Limite la presencia de oxígeno y lodo en el agua
   - Se requiere la instalación de un purgador en el circuito de impulsión del aparato y un separador de lodos aguas arriba del aparato. El equipo debe instalarse en la instalación de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
   - También se recomienda utilizar aditivos que regulen el pH y/o inhiban la corrosión y la formación de incrustaciones.
   - Los aditivos deben utilizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante del producto de tratamiento del agua.
   - Utilice componentes diseñados para reducir y limitar al máximo la transferencia de oxígeno a través de las paredes del circuito primario. Por ejemplo, tuberías de PE con barrera al oxígeno.
5. Compruebe la dureza del agua y utilice agua ablandada
   - Se recomienda instalar un descalcificador si la dureza del agua supera los 20° fH (11,2° dH).
   - Compruebe periódicamente la dureza del agua y anote los valores.
   - En el caso del agua muy dura, el descalcificador reducirá la dureza (sustituyendo el calcio y el magnesio por sodio), pero el agua seguirá teniendo una conductividad demasiado alta. En caso necesario, debe utilizarse agua desmineralizada.

Dureza del agua	°fH	°dH	mg/l $CaCO_3$
Muy blanda	0 - 7	0 - 3,9	0 - 70
Blanda	7 - 15	3,9 - 8,4	70 - 150
Moderadamente duro	15 - 25	8,4 - 14	150 - 250
Dura	25 - 42	14 - 23,5	250 - 420
Muy dura	> 42	> 23,5	> 420

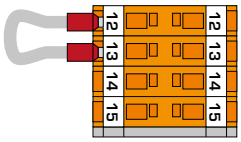
6. Compruebe las características del agua :
   - Trate el agua si los valores de los parámetros medidos están fuera de tolerancia. Consulte la tabla de la página anterior.
7. Utilice agua desmineralizada
   - Se recomienda el uso de agua desmineralizada al llenar sistemas nuevos (o previamente limpiados), ya que elimina los problemas asociados a la formación de incrustaciones.
   - Al eliminar la presencia de incrustaciones, se evitan los riesgos asociados (lodos) y se aumenta la vida útil.
   - Por definición, el agua desmineralizada tiene una conductividad muy baja. Por tanto, la velocidad de corrosión se ralentiza considerablemente.
   - En cambio, el agua desmineralizada tiende a volverse ácida (pH < 6). Si el pH es demasiado bajo, es necesario utilizar aditivos para modificar el pH e inhibir la corrosión.
8. Respete las condiciones de uso prescritas por el proveedor del propilenglicol
   - Consulte al fabricante para determinar la compatibilidad del anticongelante con los materiales de la caldera.
   - El uso de anticongelante en el circuito primario reducirá el rendimiento de la calefacción. Cuanto mayor sea la concentración de anticongelante, menor será el rendimiento.
   - Si se utiliza anticongelante en el circuito primario, es especialmente importante que esté inhibido. La acidez (pH) del agua debe medirse periódicamente para garantizar que no se produce una acidificación gradual.
   - En caso de problema de concentración o pH, siga las recomendaciones del proveedor para ajustar estos parámetros con el fin de evitar dañar el equipo (corrosión o acumulación de lodos).
   - Cuando el circuito primario se utiliza para calentar agua sanitaria, el anticongelante debe cumplir la normativa de salud pública y no ser tóxico. Se recomienda un propilenglicol de calidad alimentaria. Debe diluirse en las proporciones recomendadas por el proveedor, respetando la normativa local.
   - Cuando se utilice anticongelante se recomienda, a menos que el proveedor del producto indique lo contrario, que la proporción de anticongelante oscile entre el 20% y el 50%, con el fin de proteger la planta eficazmente contra la corrosión y las incrustaciones.
   - Se recomienda que el circuito primario del lado del generador de calor sea independiente, utilizando un intercambiador de placas o similar.
9. Compruebe que el descalcificador funciona correctamente
   - Un descalcificador sustituye el calcio por sodio en el agua para limitar la formación de cal. Para ello, el descalcificador debe regenerar periódicamente su reserva de sodio, utilizando salmuera salina.
   - Cuando se requiere un descalcificador para reducir la dureza del agua, su funcionamiento no debe causar problemas de corrosión.
   - Si el descalcificador es de mala calidad, está mal mantenido, sufre una avería técnica o si se deteriora un componente, podría liberarse sal en el circuito. Si la sal se libera de nuevo en el sistema, el nivel de cloruro aumentará ocasionalmente, creando el riesgo de corrosión.

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	



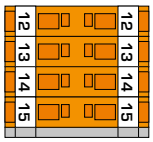
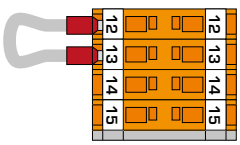
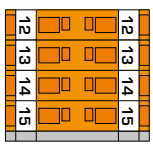


TABLA DE POTENCIAS - E-TECH W 15 MONO

		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

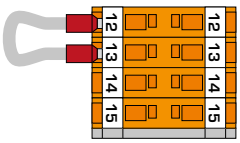
TABLA DE POTENCIAS - E-TECH W 15 TRI

		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



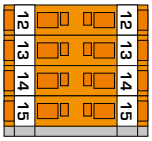


TABLA DE POTENCIAS - E-TECH W 28 TRI

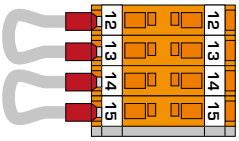
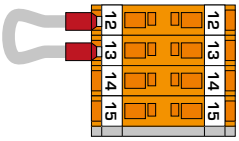
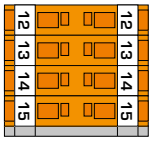
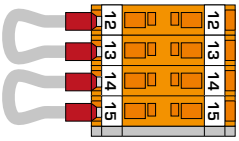
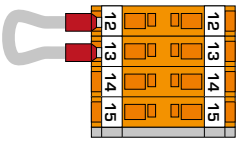
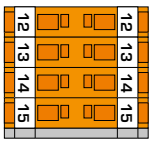
		NIVEL			CONTROL TERMINALS
		1	2	TOTAL	
Trifásico 28,8 kW (*)					
Borne L1	**(A)**	20,8	20,8	41,6	
Borne L2	**(A)**	20,8	20,8	41,6	
Borne L3	**(A)**	20,8	20,8	41,6	
Potencia	**(kW)**	14,4	14,4	28,8	
Trifásico 21,6 kW (***)					
Borne L1	**(A)**	20,8	10,4	31,2	
Borne L2	**(A)**	20,8	10,4	31,2	
Borne L3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

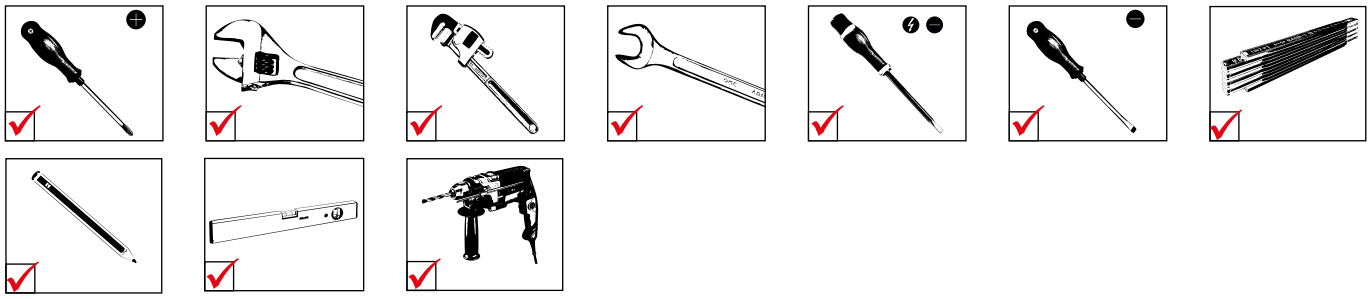
Recomendaciones esenciales para la seguridad

- 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.

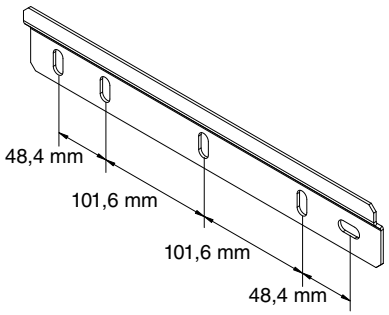
1. Retire el embalaje y las piezas de protección y deséchelos de acuerdo con las normativas locales aplicables.
2. Con la ayuda de otra persona y un medio de transporte adecuado, lleve la caldera al lugar de instalación.

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 muralt.



DESMONTAJE Y MONTAJE DE LOS PANELES DE ACCESO

Condiciones de inicio

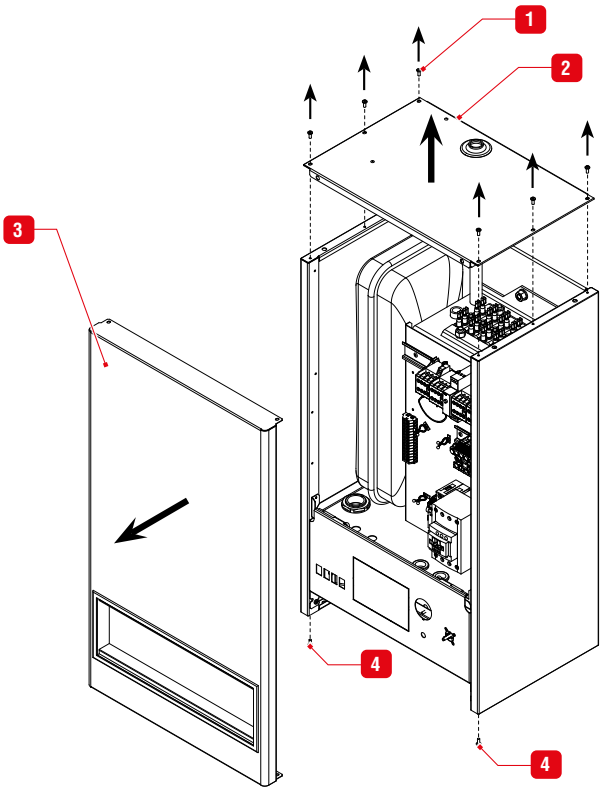
- Caldera apagada con el interruptor general
- Fuente de alimentación externa desconectada (caja eléctrica externa')
- Caldera enfriada (si en funcionamiento anteriormente)

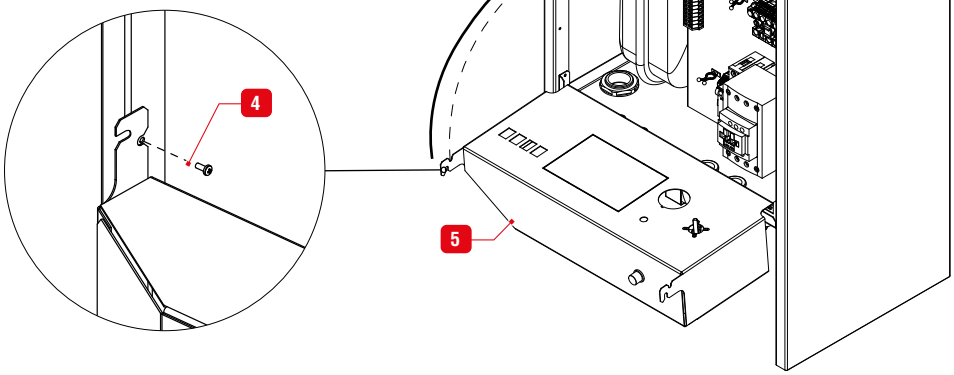
Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema, asegúrese que la caldera esta fría y el suministro eléctrico desconectado.

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", pagina 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

- Viuelva a encender la caldera. Véase *"Puesta en marcha de la caldera", pagina 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

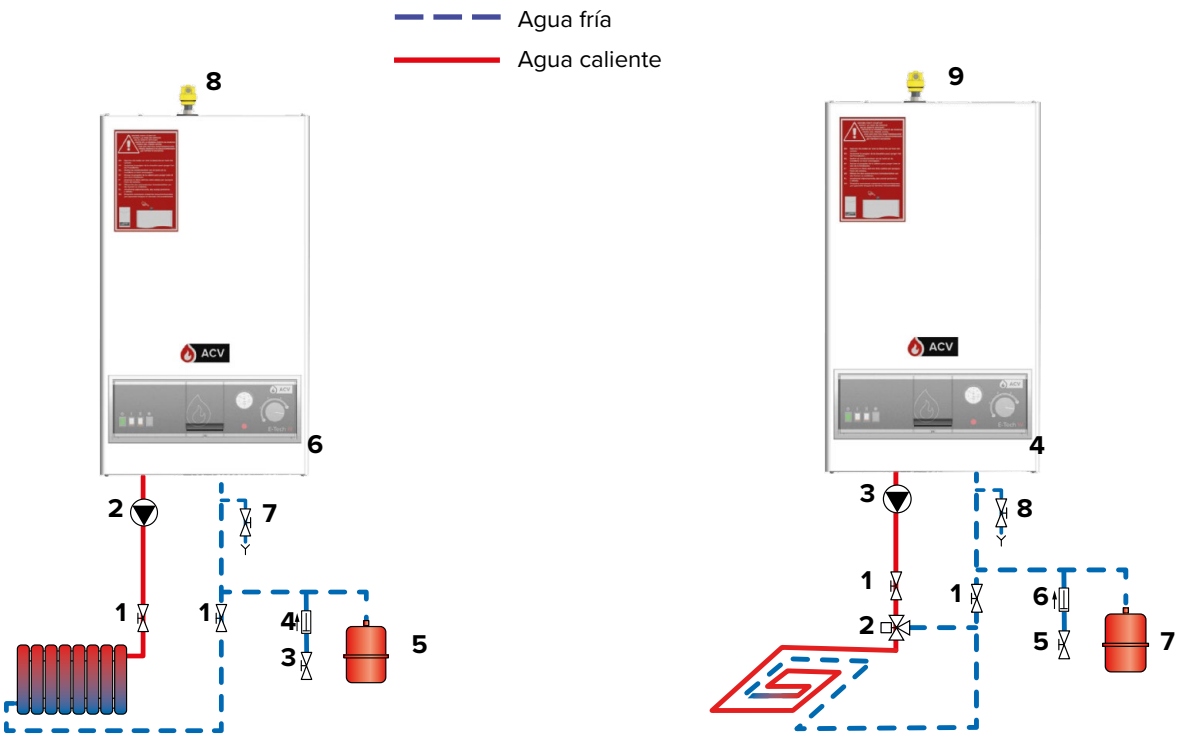
Asegúrese de instalar válvulas de corte en el circuito de calefacción, para poder drenar la caldera, sin drenar toda la instalación.

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)

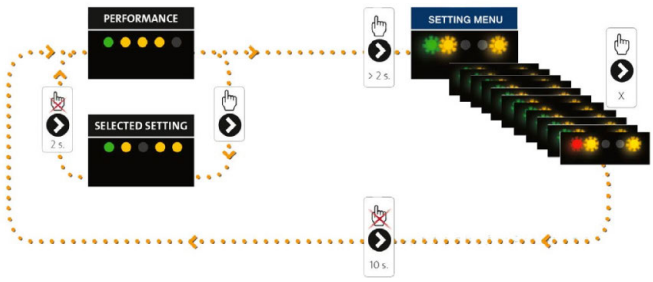
Conexión típica - baja temperatura

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 pompa 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**	**O**			
Presión constante	Verde		**O**		
Curva constante	Verde	O	O		
Curva 1					
Curva 2				**O**	
Curva 3				**O**	**O**
Curva 4/Auto					O

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

Presión proporcional

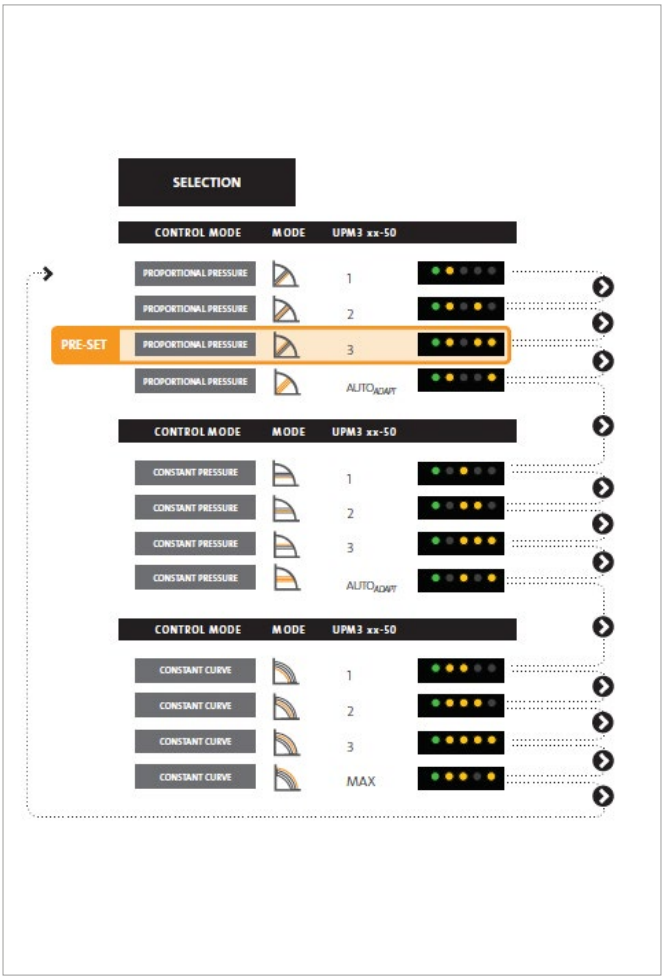
Modo predeterminado, aplicable a la mayoría de los sistemas de calefacción. La presión aumenta y disminuye según las demandas de calor. Hay tres curvas preestablecidas disponibles, de la más baja a la más alta. La curva AUTOAdapt permite que la bomba funcione con la mejor eficiencia para el tipo de sistema. 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 sobre-temperaturas, 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.

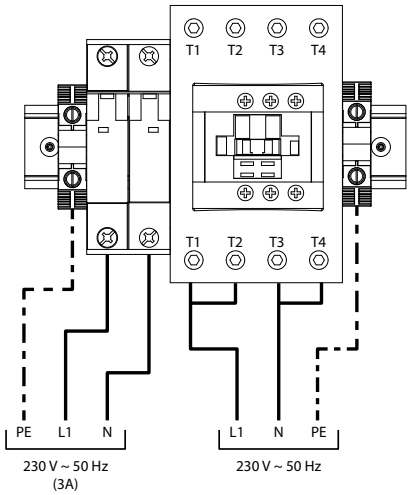
Los siguientes valores se indican como referencia para una temperatura de 30°C y una longitud máxima de 5 metros. En todo caso, la instalación ha de corresponderse a la regulación de los cableados.

Diámetro (mm$^{2)}$	Corriente (Amp)
1.5	16
2.5	25
4	32
6	40
10	63
16	80

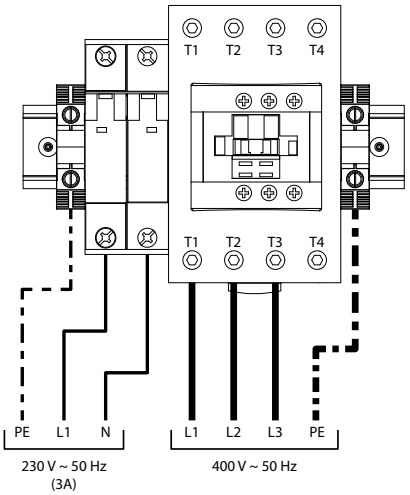
CONNECTING THE POWER SUPPLY

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

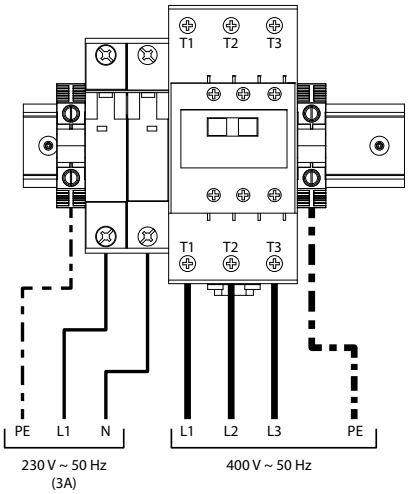
E-Tech W 09 - 15 Mono



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



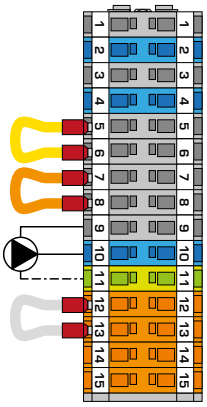
E-Tech W 36 Tri



CONEXIÓN DE LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS

Modelos :
- **E-Tech W 09 - 15 Mono**
- **E-Tech W 22 Tri**

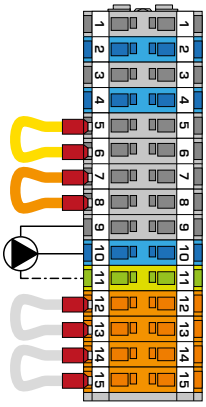
1-2 : Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional)
3-4 : Kit sanitario (opcional)
5-6 : Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional)
7-8 : Termostato de ambiente (opcional)
9-10-11 : Circulador de calefacción
12-13 : Descarga del relé K3



TB1

Modelos : E-Tech W 28 - 36 kW Tri

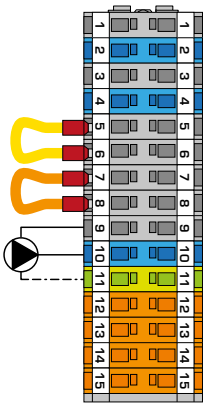
1-2 : Alimentación eléctrica para optimizador o regulador (opcional)
3-4 : Kit sanitario (opcional)
5-6 : Puente de parada general o interruptor del optimizador (opcional)
7-8 : Termostato de ambiente (opcional)
9-10-11 : Circulador de calefacción
12-13 : Descarga del relé K3
14-15 : Descarga del relé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



TB1

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

CONFIGURACIONES

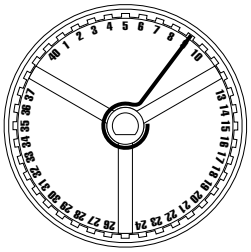
Conexión CC

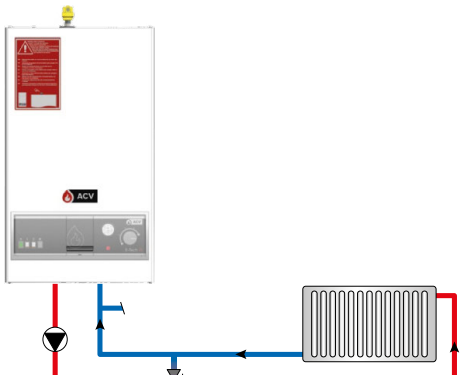
Limitar el punto de ajuste de temperatura máxima

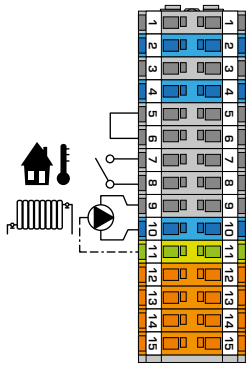
Ajuste en fábrica
0 - 87°C



Calefacción por el suelo
0 - 50°C





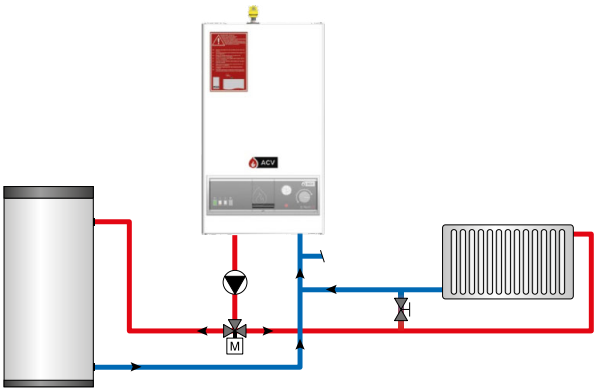


Conexión CC + ACS: “Y” PLAN - Véase la pagina 20

Limitar el punto de ajuste de temperatura máxima

60 - 87°C



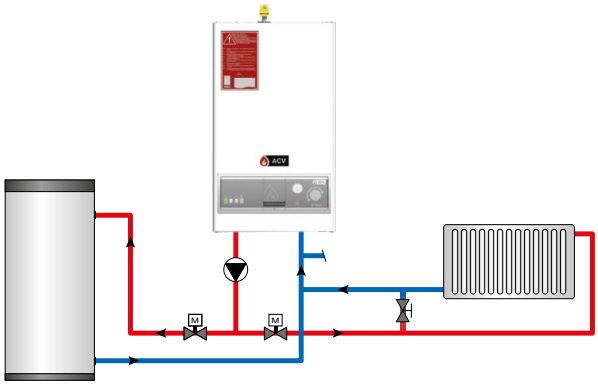


Conexión CC + ACS: “S” PLAN - Véase la pagina 21

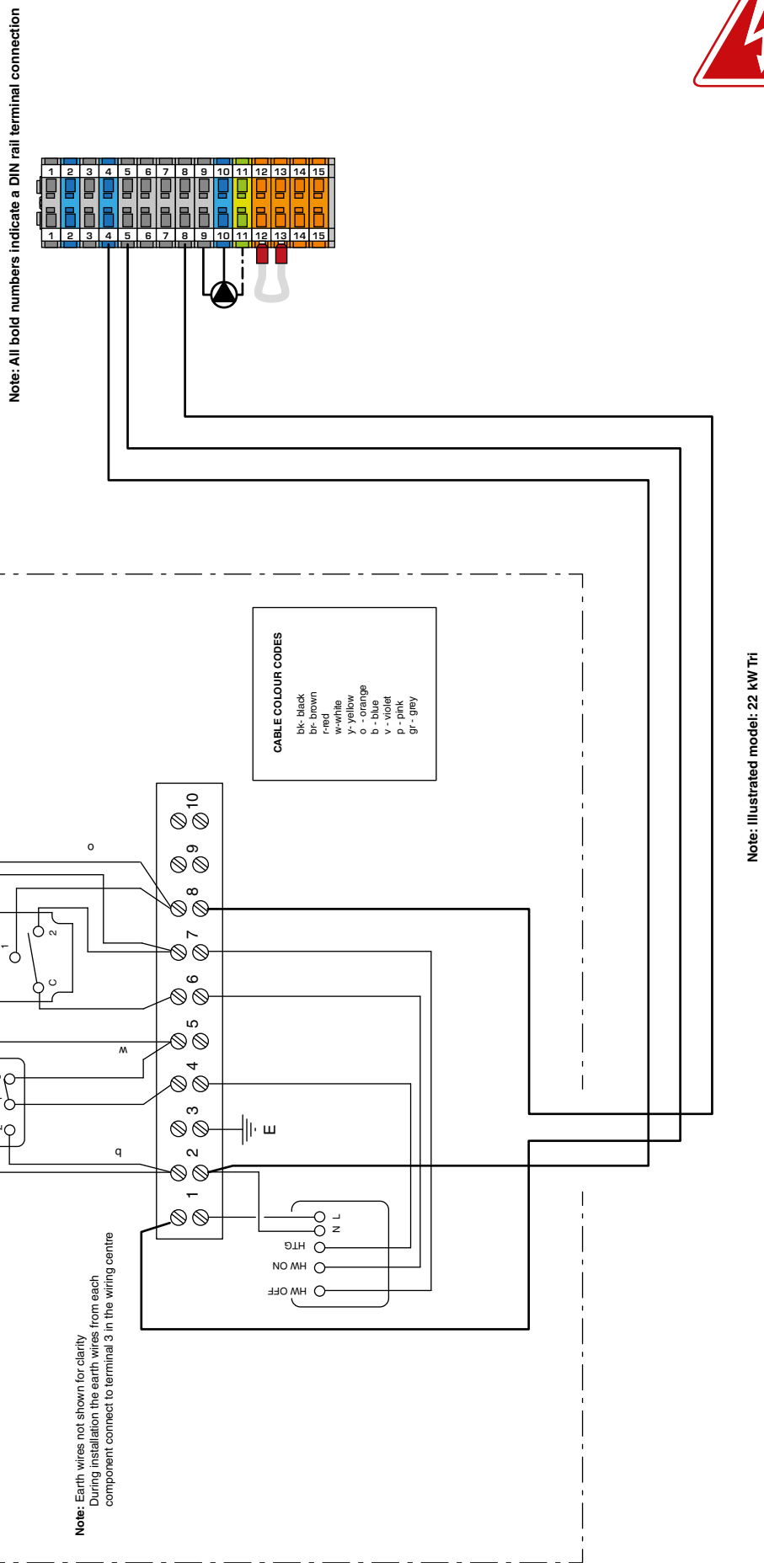
Limitar el punto de ajuste de temperatura máxima

60 - 87°C

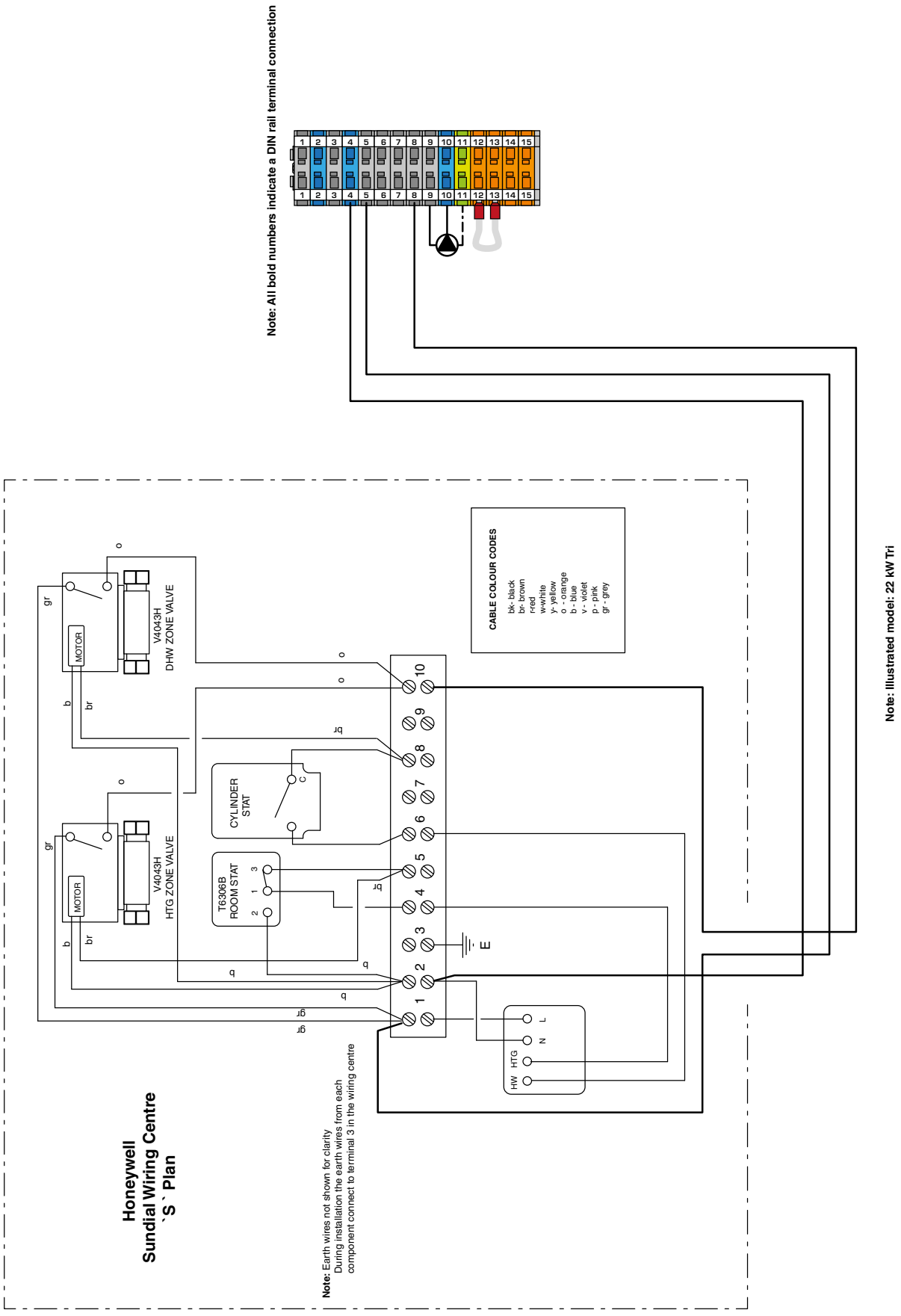




ESQUEMA DE CABLEADO DEL CUADRANTE HONEYWELL : PLANO Y



ESQUEMA DE CABLEADO DEL CUADRANTE HONEYWELL : PLANO S



COMPROBACIONES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Recomendaciones esenciales para la seguridad

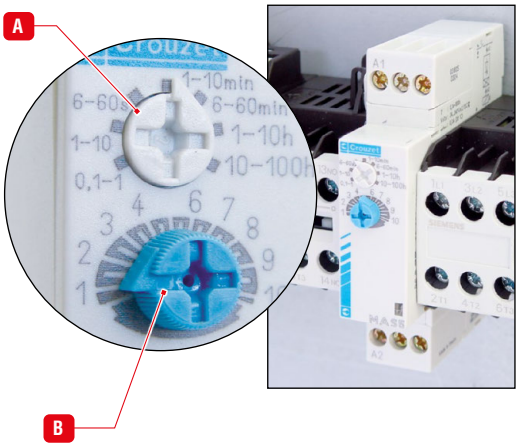
- Solo un instalador formado por ACV o el servicio de mantenimiento de ACV puede realizar el control de los ajustes de la caldera.
- Ajuste la temperatura del agua de acuerdo con el uso para el que está destinado y según la normativa vigente del lugar.
- Asegúrese de que la válvula de llenado del circuito 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", pagina 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 fabrica 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 deposito para obtener más información.

Condiciones de inicio

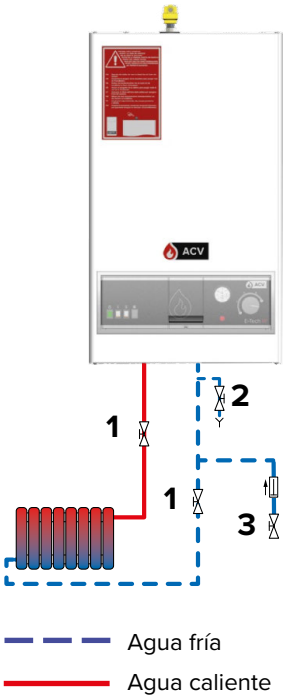
- Fuente de alimentación externa desconectada
- Circuito ACS (si hay) puesto a presión

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.



.

1. Ponga todos les 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", pagina 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.
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", pagina 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 ulteriores

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.

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 instalacion.

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 podrian 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

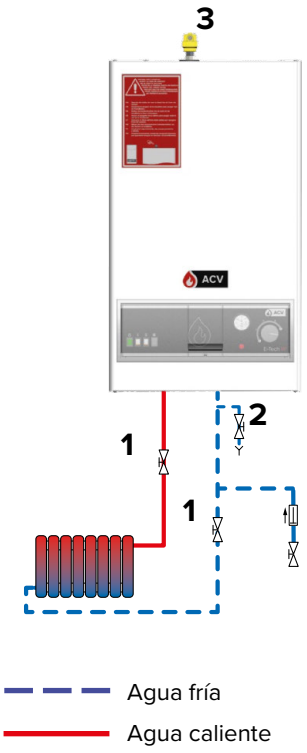
- Caldera apagada con el interruptor general
- Fuente de alimentación externa desconectada (caja eléctrica externa')
- Caldera enfriada (si en funcionamiento anteriormente)

Procedimiento

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

Tareas ulteriores

Instalar los paneles desmontados, véase *"Desmontaje y montaje de los paneles de acceso", pagina 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 resistancias 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 desconectad (caja eléctrica externa')
- Caldera enfriada (si en funcionamiento anteriormente) a <60°C

Procedimiento

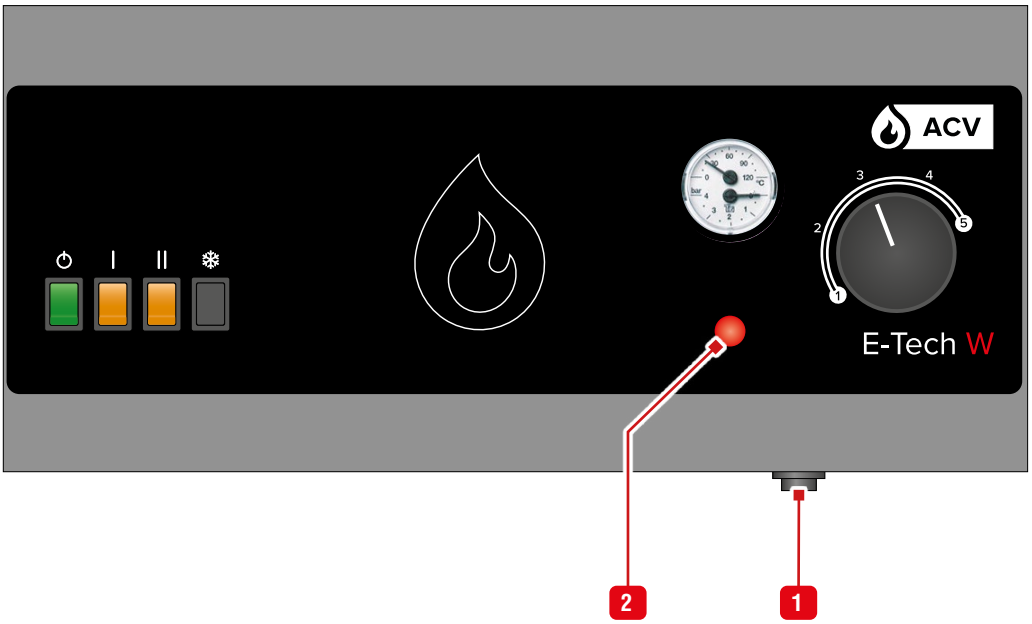
1. Desenrosque la tapa protectora del termostato, en la parte inferior del panel de mandos
2. Pulse el botón de rearme (1). Debería escucharse un sonido de "clic".

☞ **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 sur interruptor general.
3. Compruebe que la luz indicadora (2) se apaga.



SUSTITUIR LAS RESISTANCIAS 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", pagina 14*).

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

Procedimiento de desmontaje

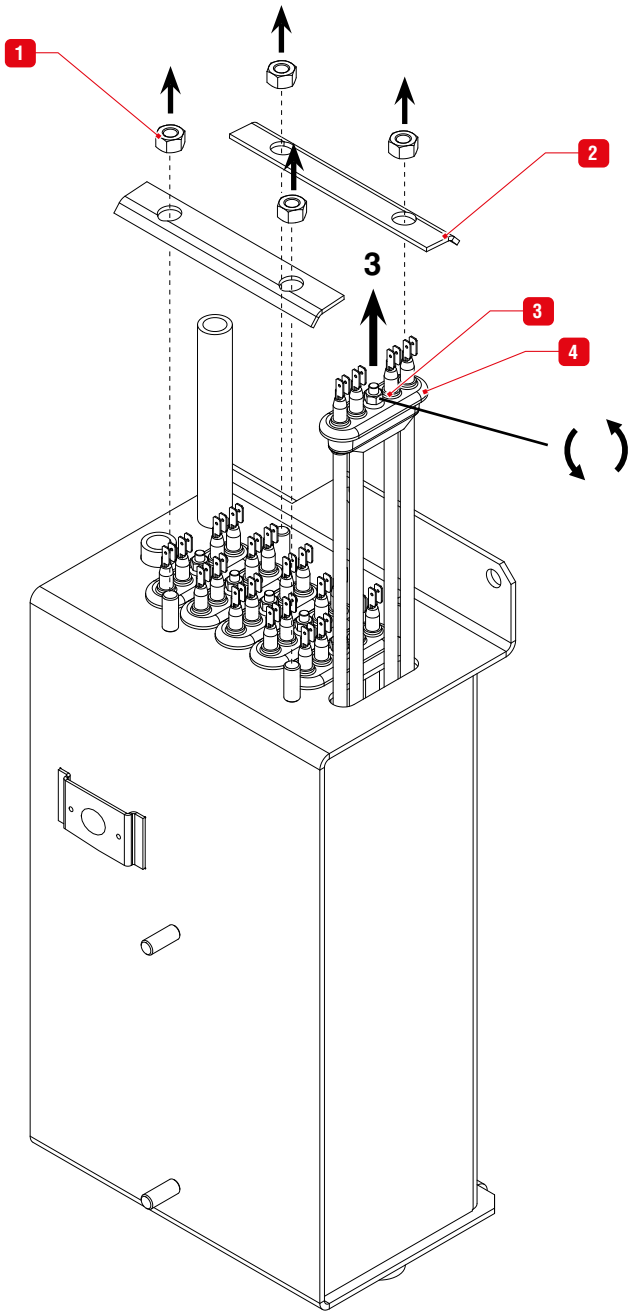
1. Deseche cuatro tuercas (**1**) de fijación. Conservarlas para el montaje.
2. Quite dos barras de sujeción (2). Conservarlas para el montaje.
3. Deseche la tuerca central (3) de la resistencia (4) que se va a quitar.
4. Quite la resistencia (4). Límpielo o deséchelo según sea necesario.

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 ulteriores

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



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA BOMBA

ESTADO DE ALARMA	
	Bloqueo
	Voltaje demasiado bajo
	Falla eléctrica

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

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

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.

ACV A BRAND OF GROUPE ATLANTIC

www.acv.com

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

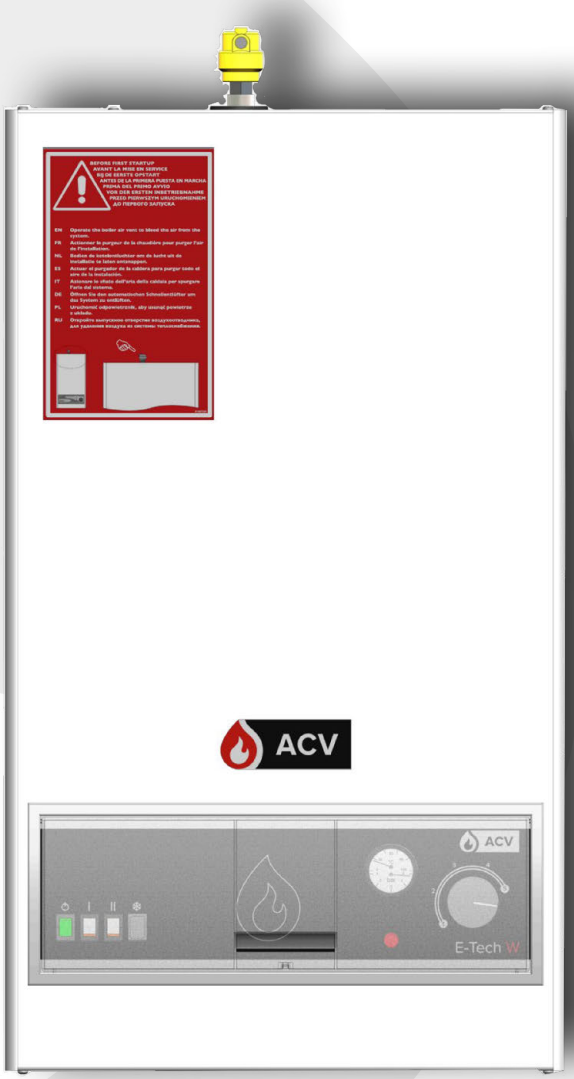
ACV

EXCELLENCE IN HOT WATER

E-Tech W

09 - 15 Mono

09 - 15 - 22 - 28 - 36 Tri



 3

 4

E-Tech W 09 Mono 4

E-Tech W 15 Mono 8

E-Tech W 09 - 15 Tri 12

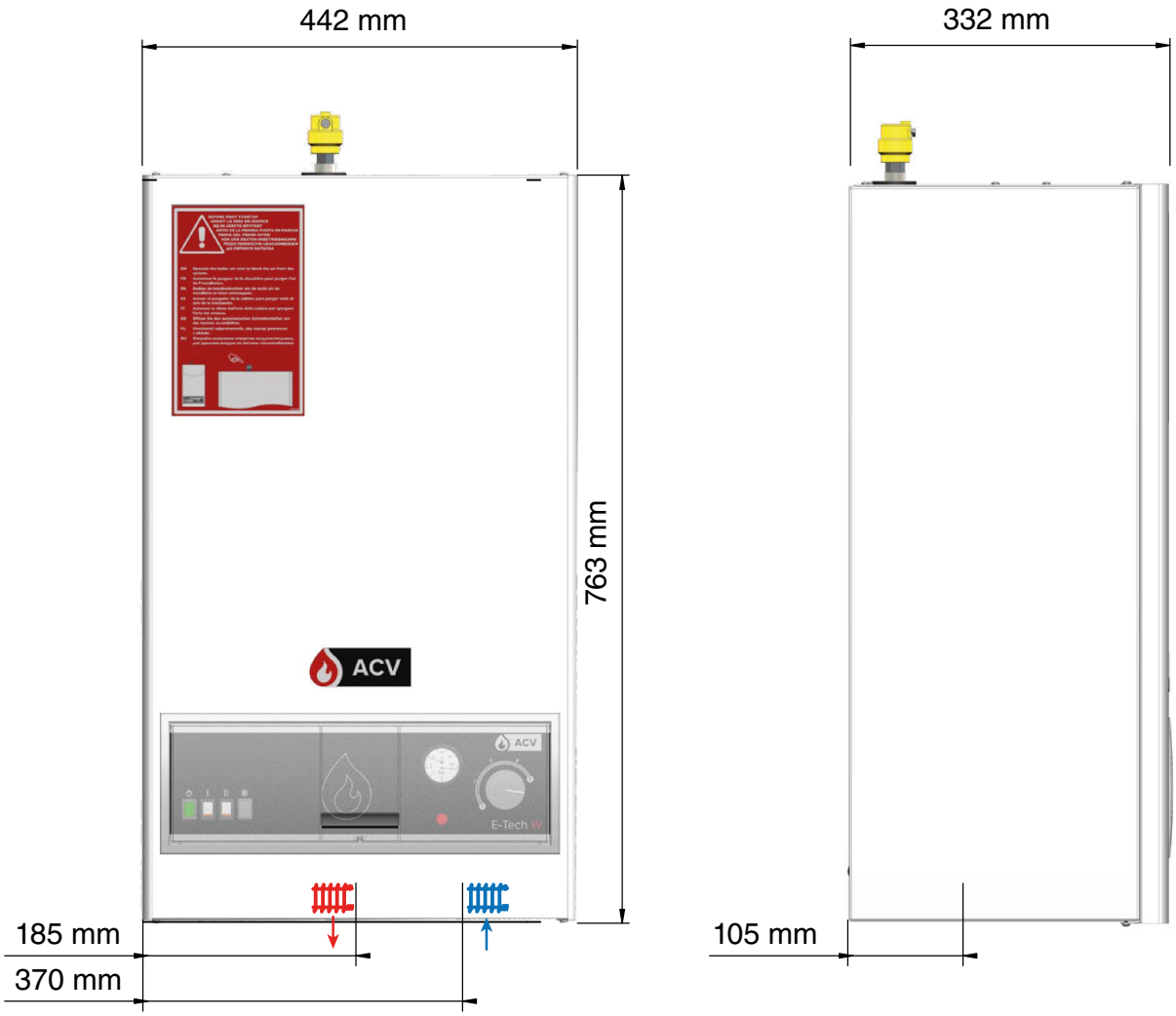
E-Tech W 22 Tri 16

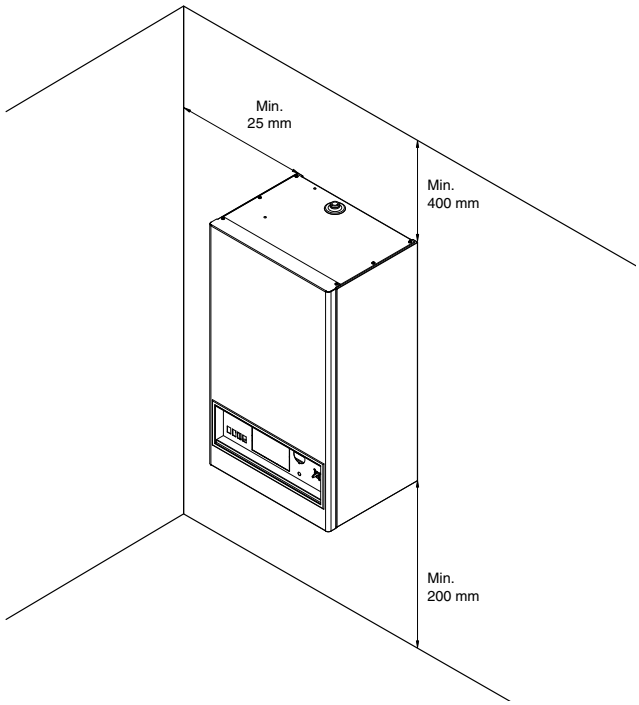
E-Tech W 28 Tri 20

E-Tech W 36 Tri 24

 28

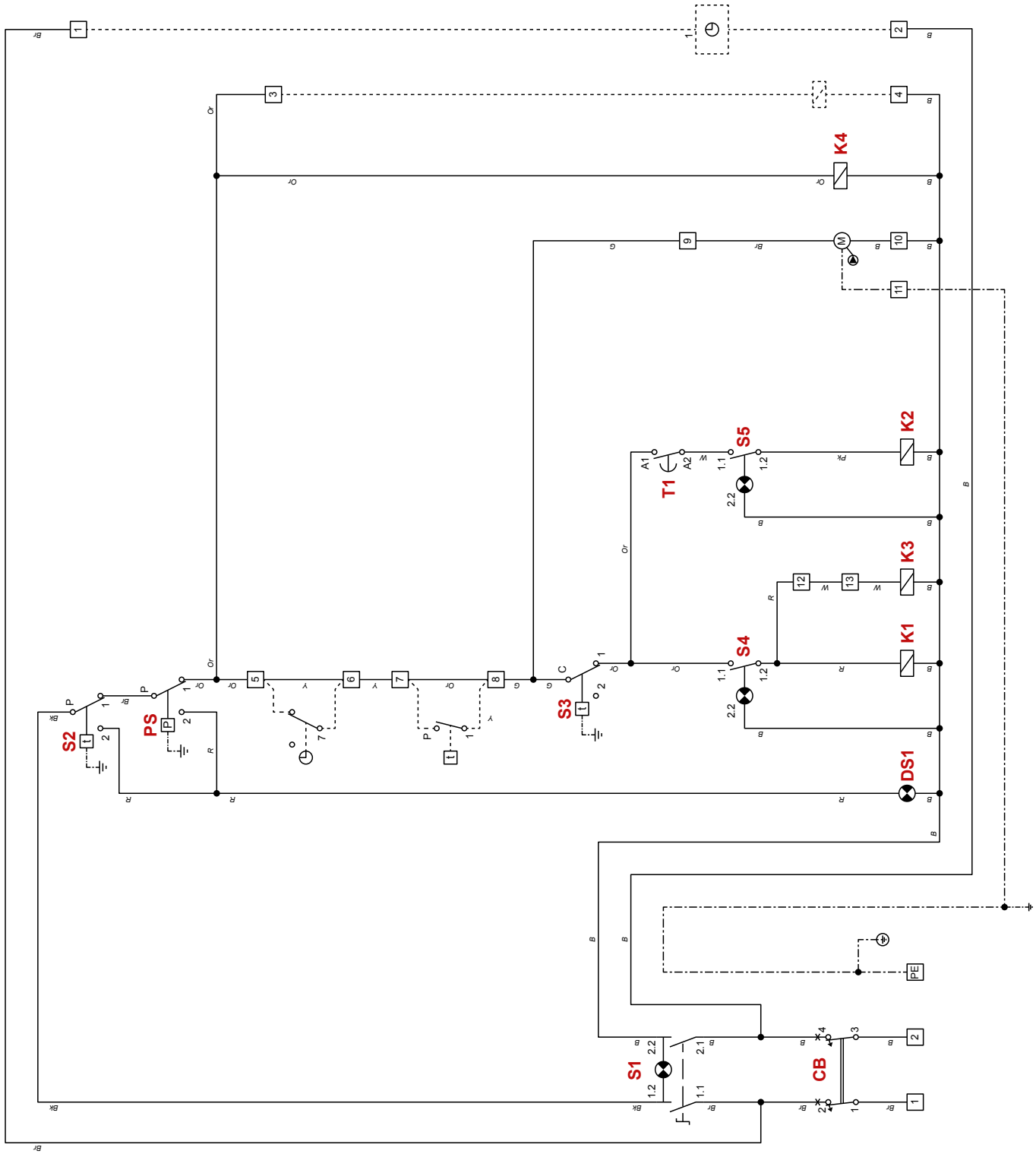
	Dimensions - Afstanden - Dimensiones - Dimensioni - Abmessungen - Wymiary - Габаритные размеры
	Wiring diagrams - Schémas électriques - Elektrische schema's - Diagramas de cableado - schema elettrico - schematy połączeń - схемы подключения
	Information - Informatie - Informaciones - Informazioni - Informationen - Informacje - Информация
MONO	Single phase - monophasé - Eenfasig - Monofasico - Monofase - Wechselstrom - Jedno-fazowe - однофазный ток
TRI	Three phase - Triphasé - Driefasig - Trifasico - Trifase - Drehstrom - Trójfazowy - трехфазный ток


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


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

E-TECH W 09 MONO

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



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

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

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

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

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

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

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

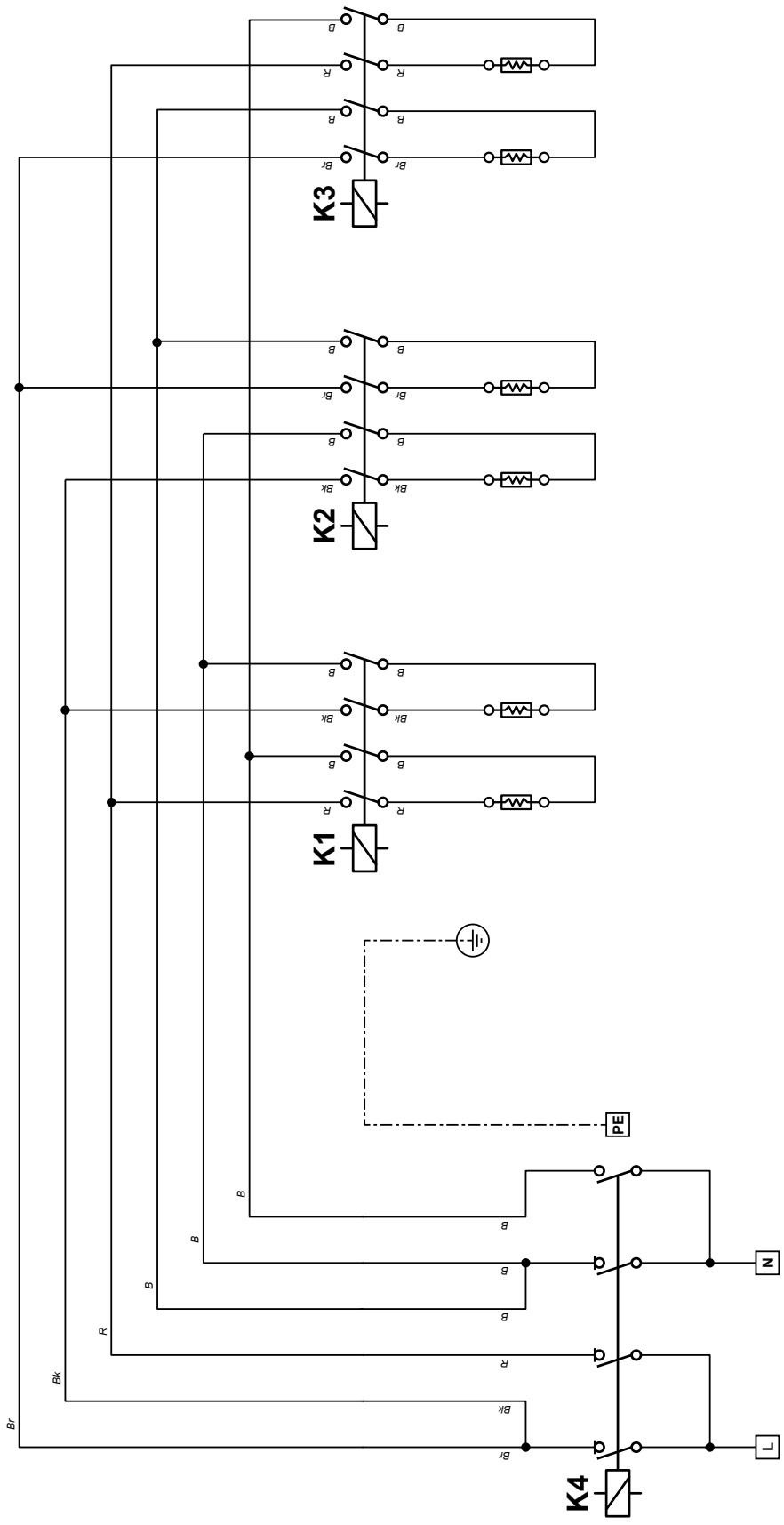
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

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

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

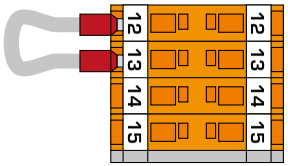
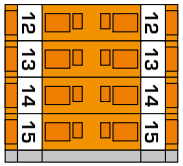
E-TECH W 09 MONO

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



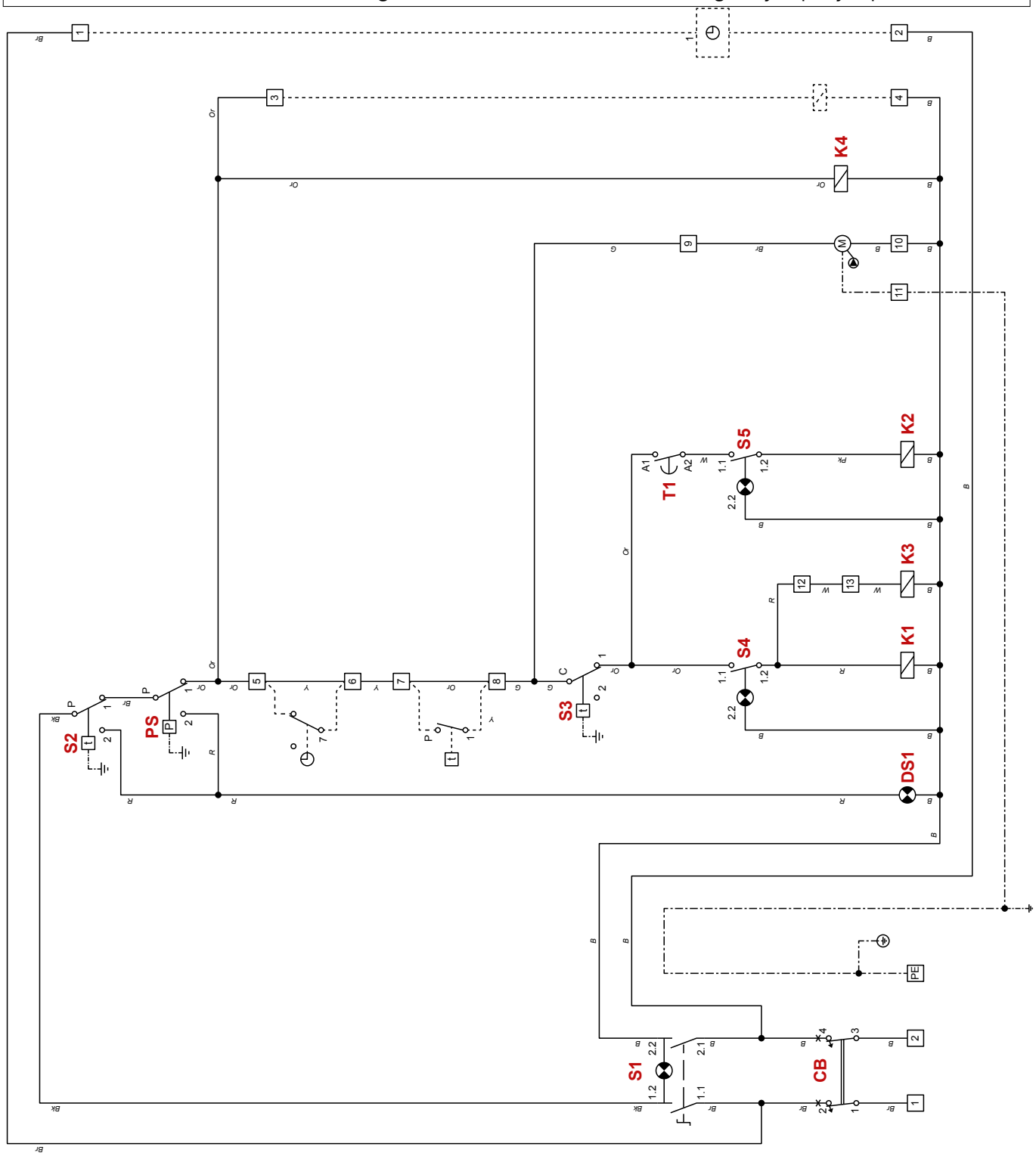
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja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

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

E-Tech W 09		8.4 kW	5.6 kW
Mono	TB1		

E-TECH W 15 MONO

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



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

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

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

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

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

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

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

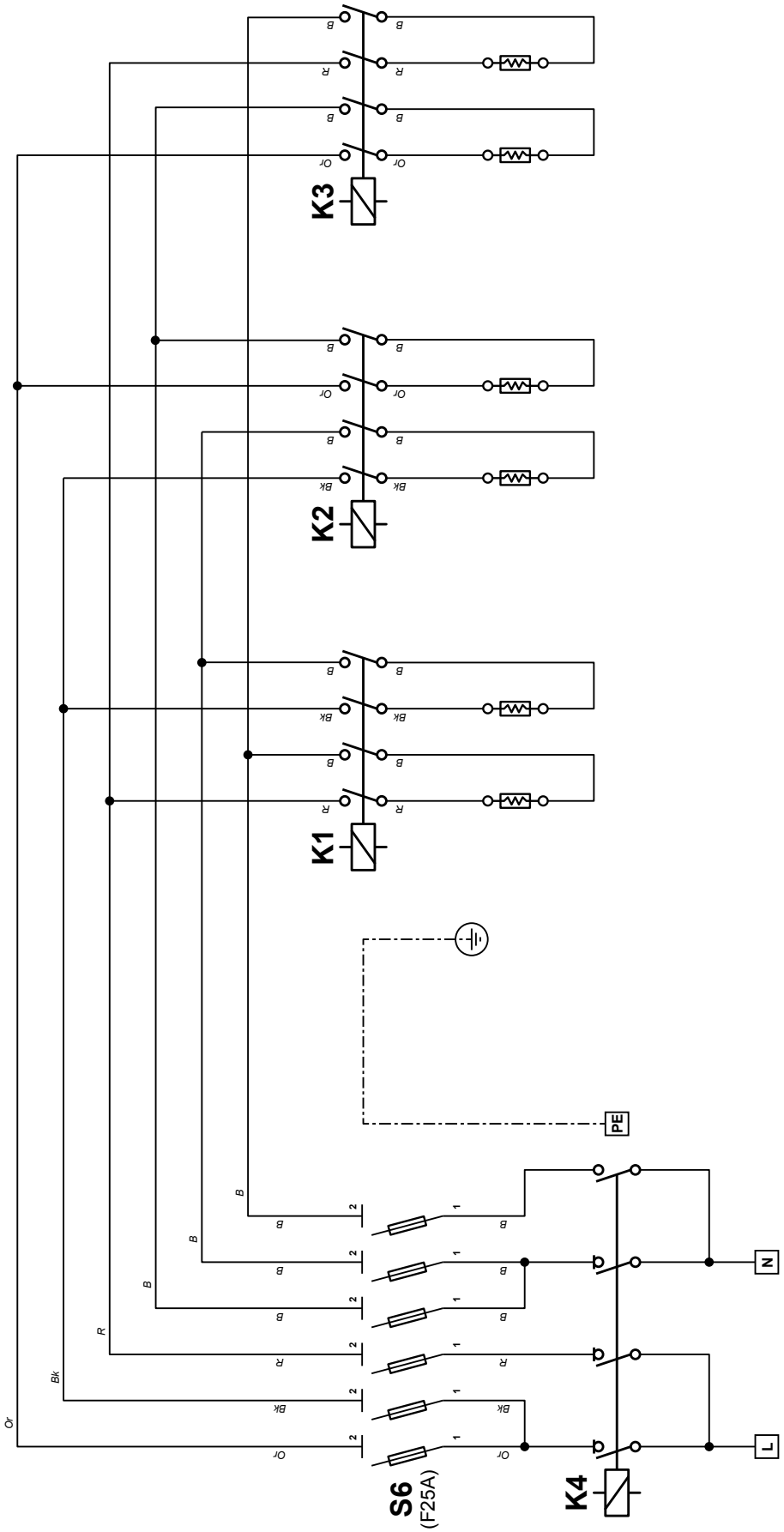
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

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

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

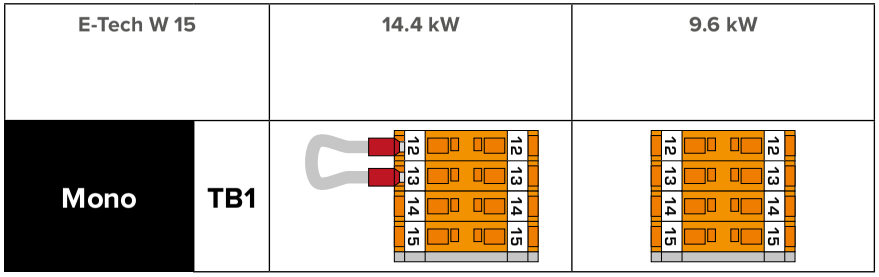
E-TECH W 15 MONO

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



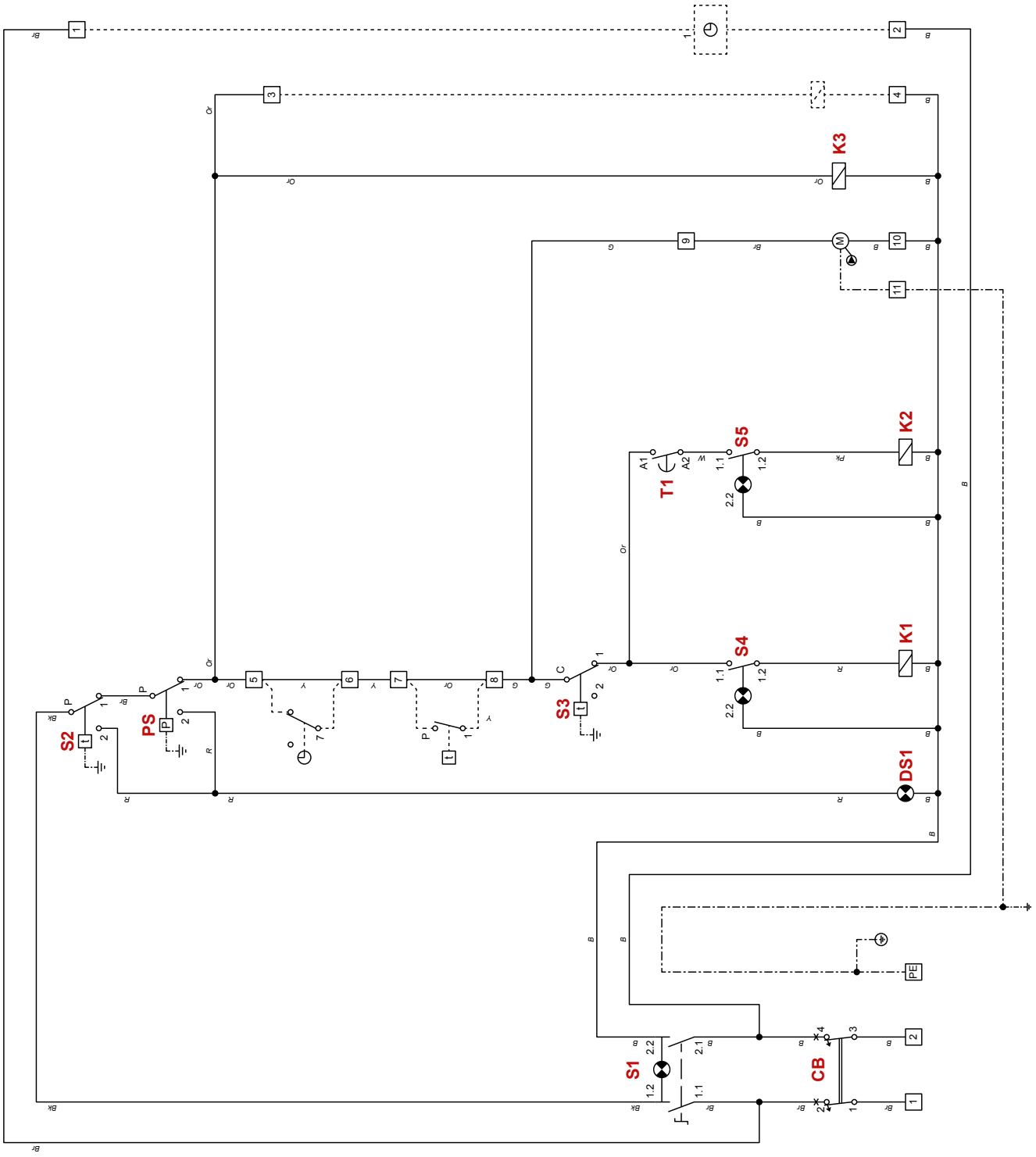
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja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

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



E-TECH W 09 - 15 TRI

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



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

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

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

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

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

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

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

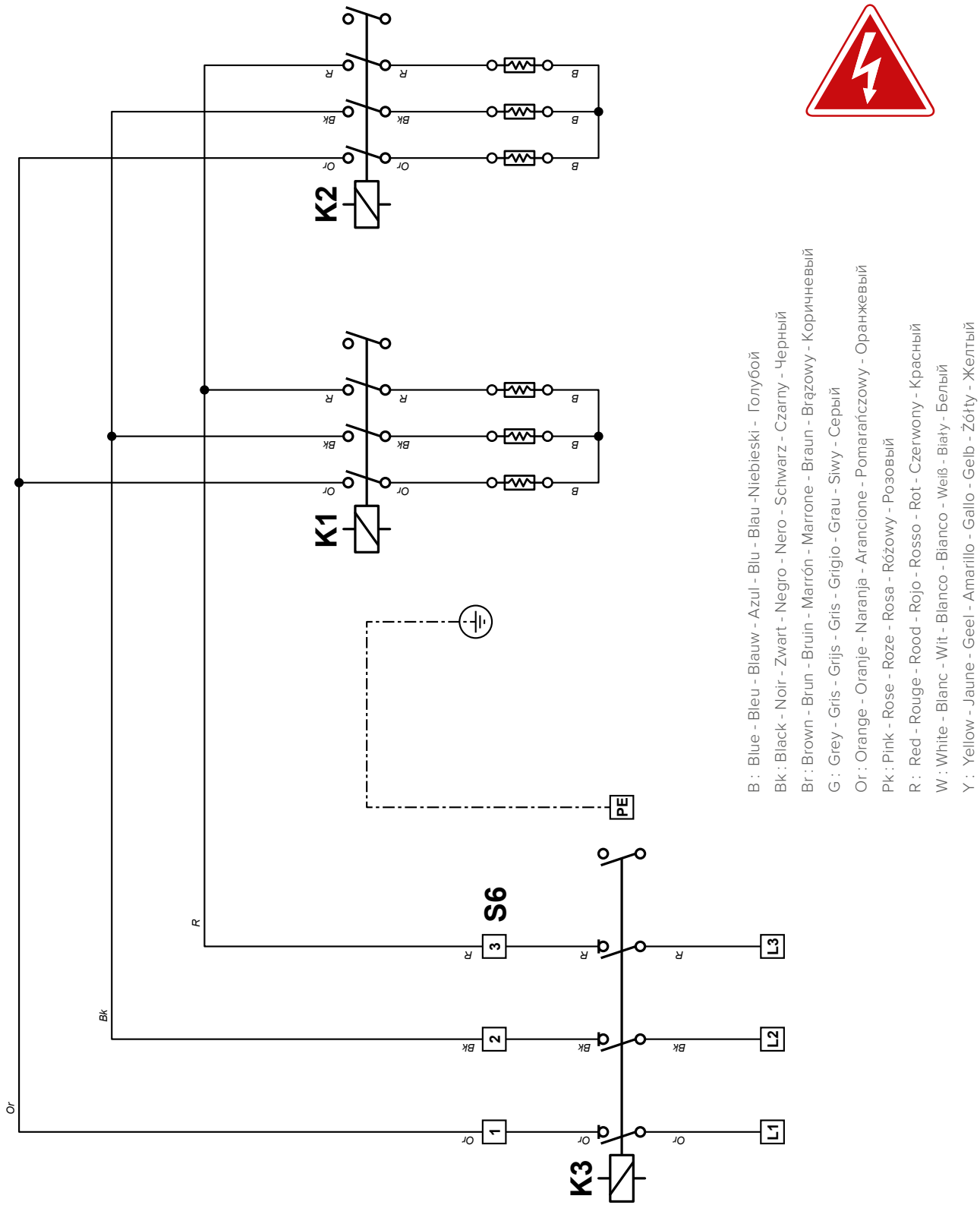
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

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

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

E-TECH W 09 - 15 TRI

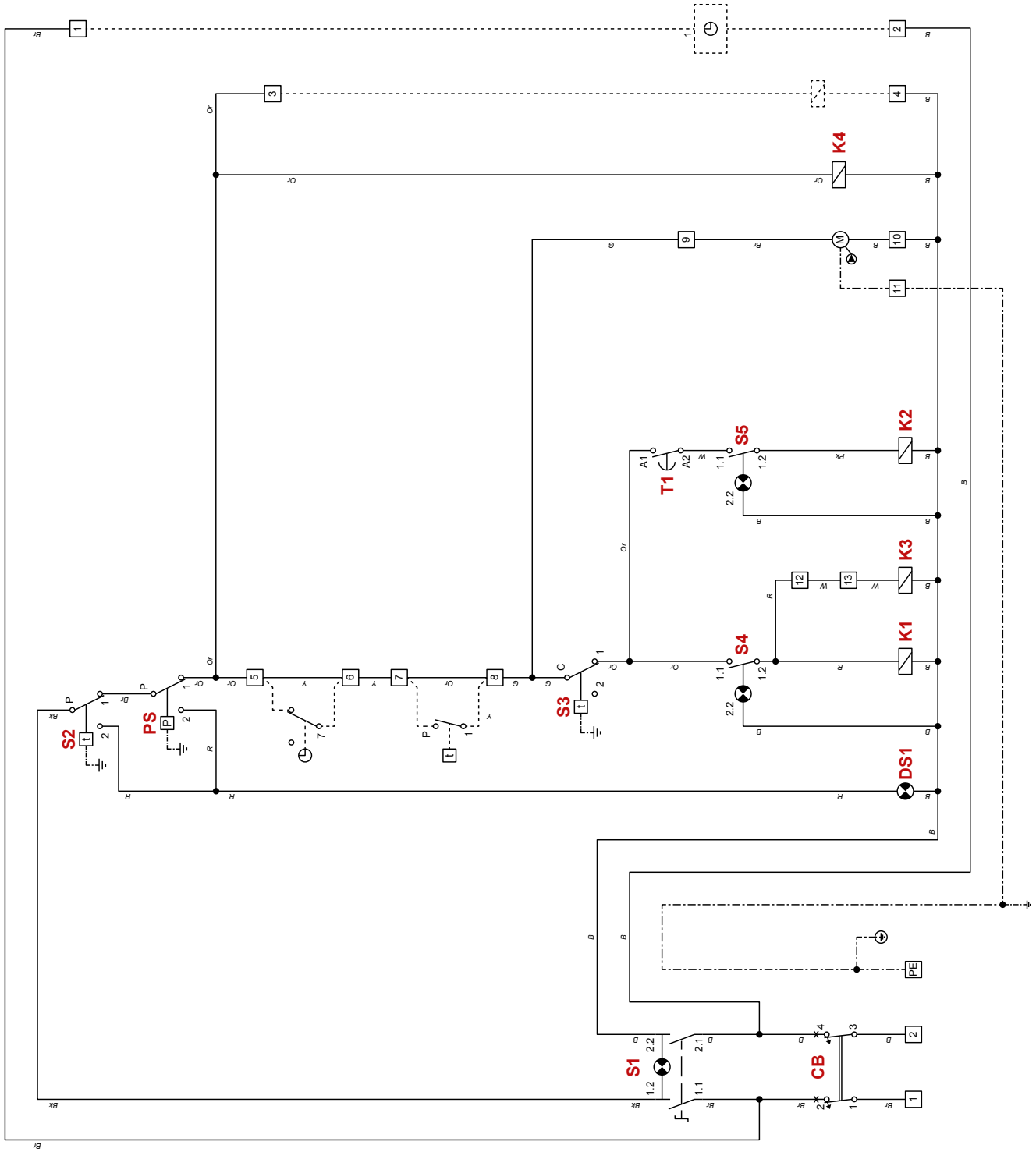
Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть



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

E-TECH W 22 TRI

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



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

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

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

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

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

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

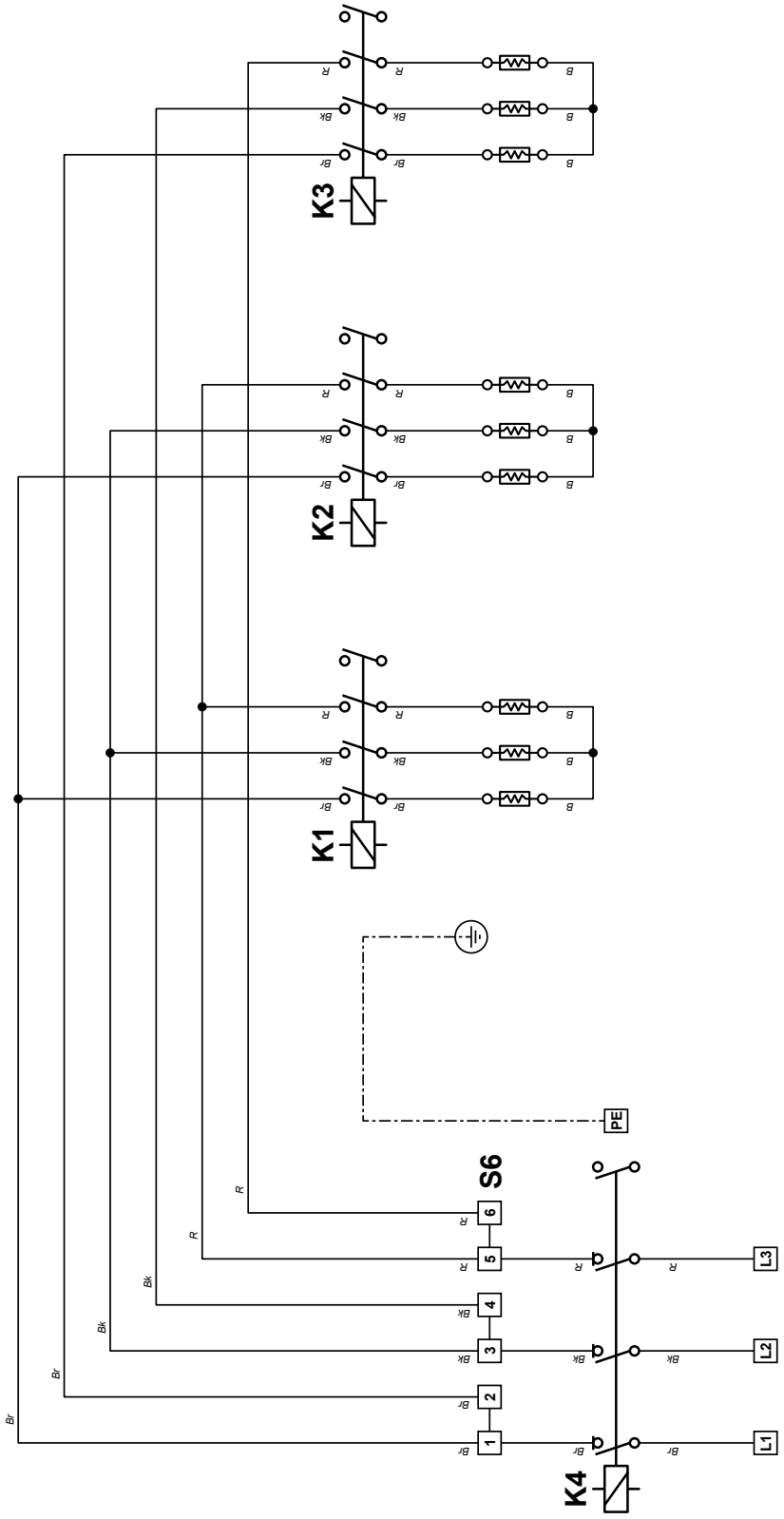
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный

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

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

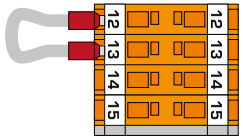
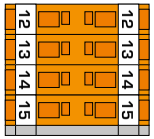
CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF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

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



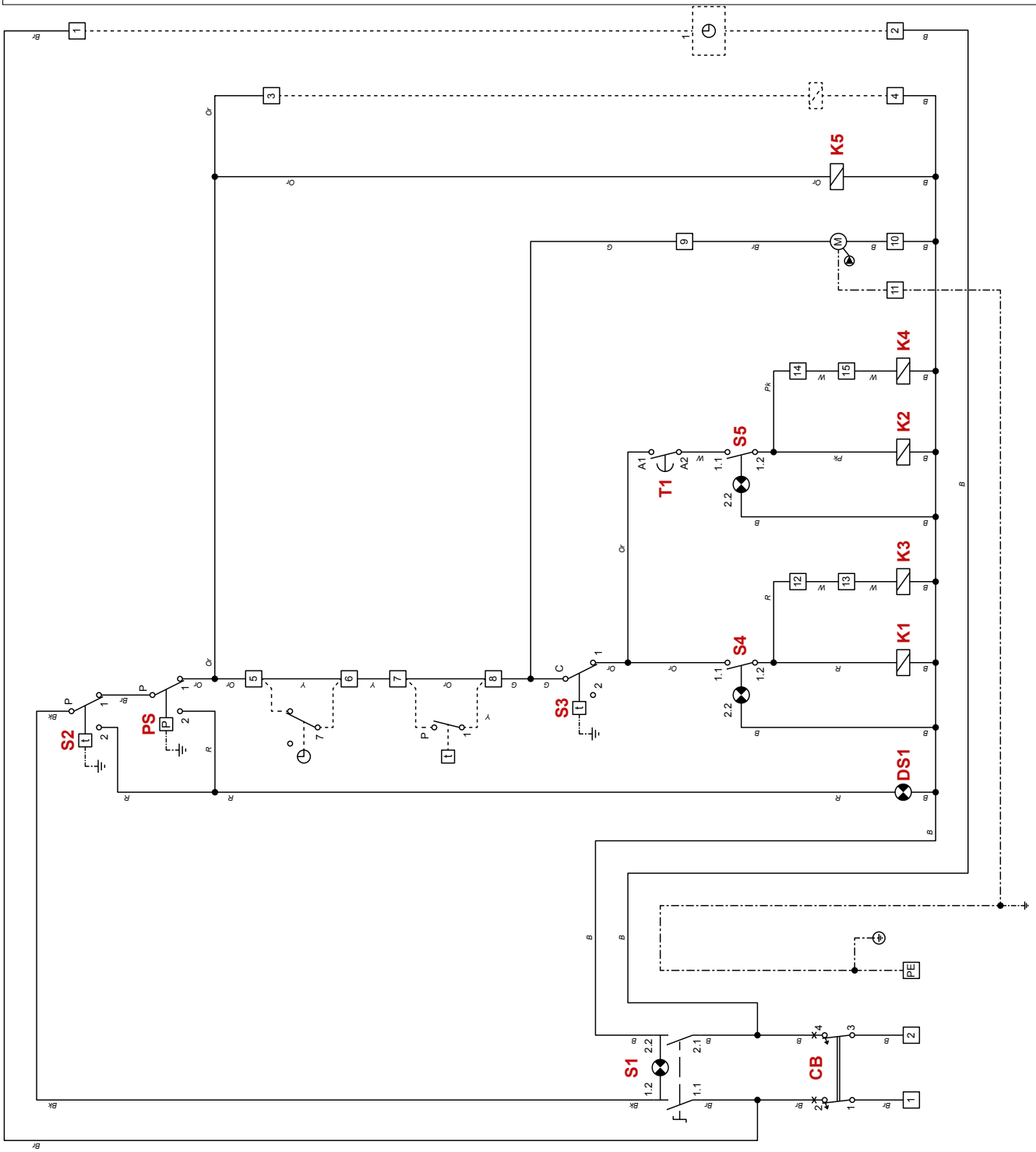
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja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

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

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

E-TECH W 28 TRI

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



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

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

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

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

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

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

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

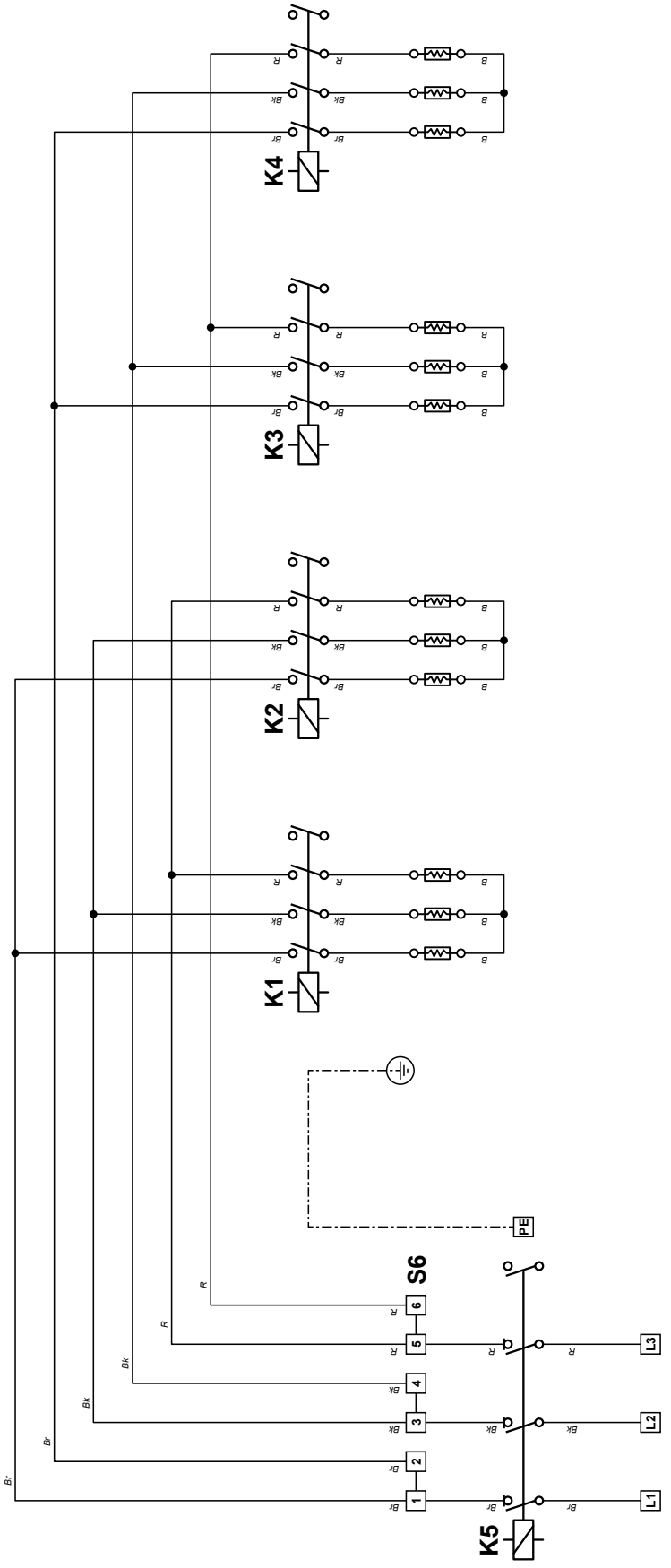
W : White - Blanc - Wit - Blanco - Bianco - Weiß - Biały - Белый

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

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

E-TECH W 28 TRI

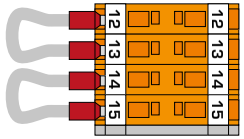
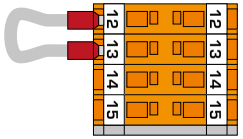
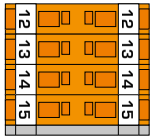
Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть





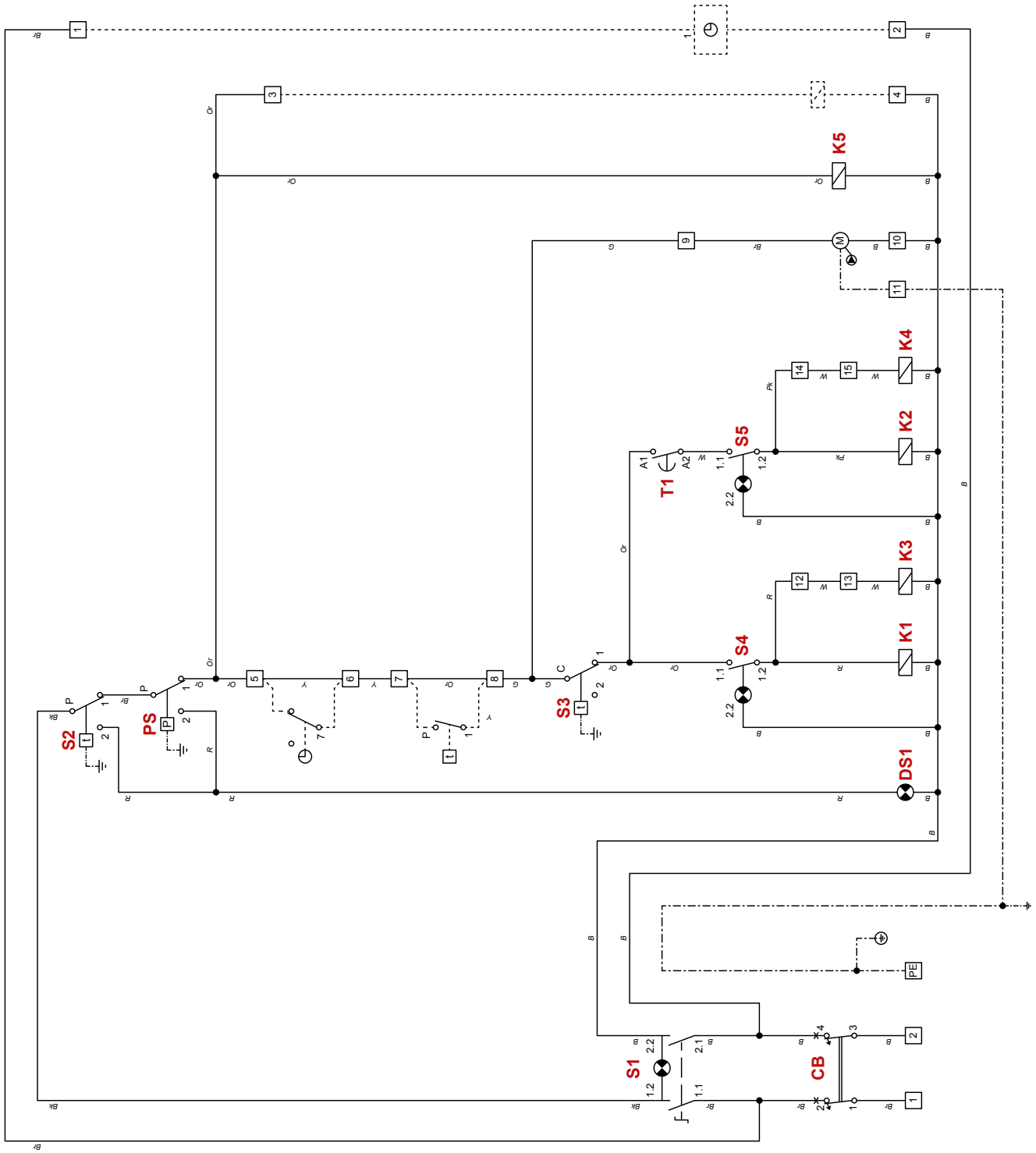
B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja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

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

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

E-TECH W 36 TRI

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



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

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

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

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

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

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

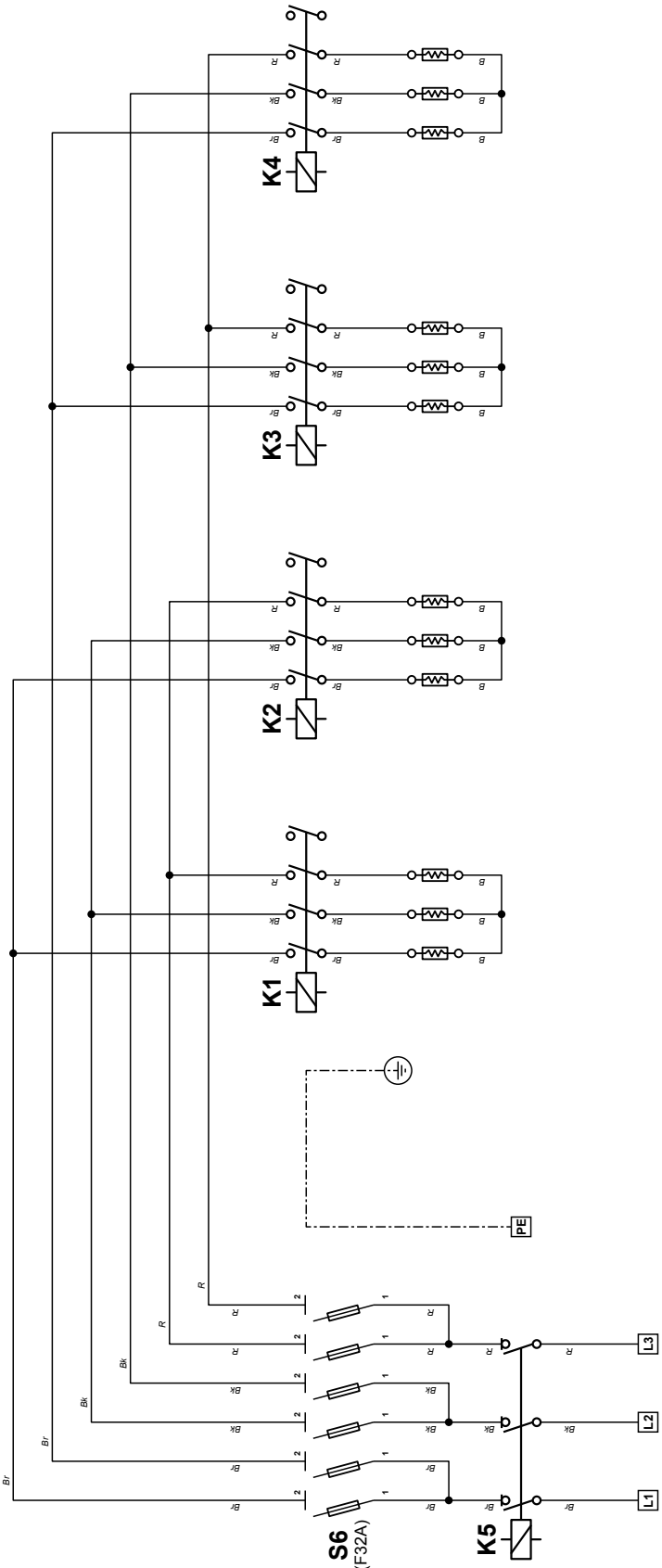
R : Red - Rouge - Rood - Rojo - Rosso - Rot - Czerwony - Красный

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

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

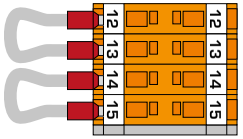
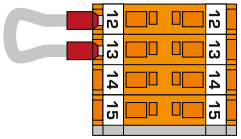
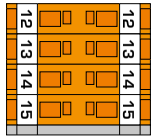
CB	Circuit breaker - Disjoncteur - Magnetothermische Schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Цепь управления
S1	ON/OFF switch + lamp - Interrupteur ON/OFF + lampe - ON/OFF- schakelaar + lampje - Interruptor ON/OFF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

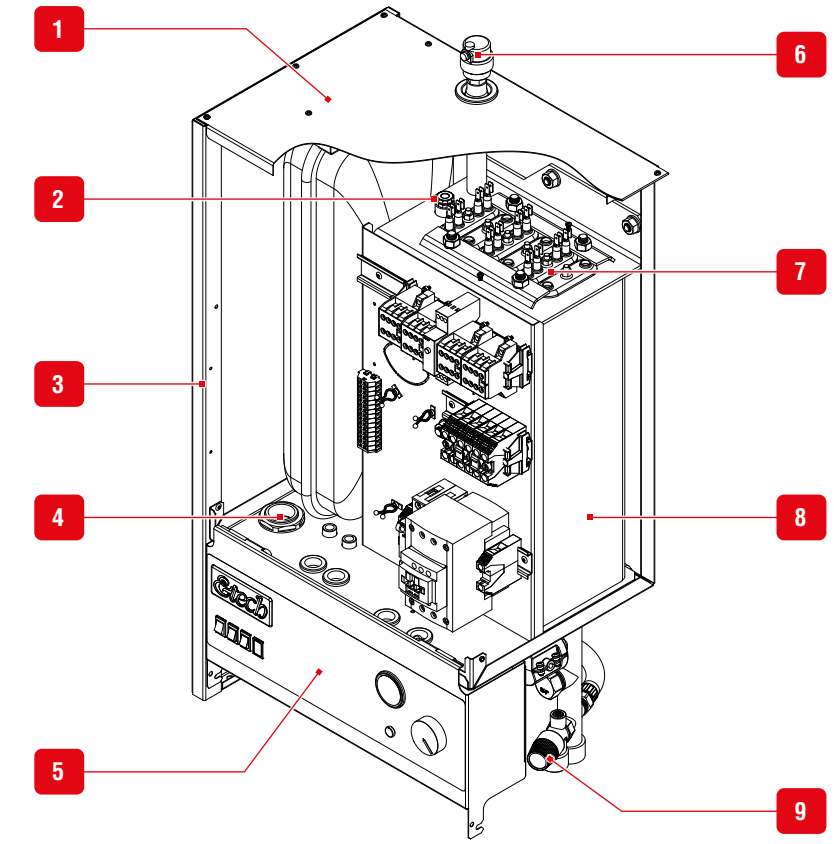
Power - Puissance - Vermogen - Potencia - Potenza - Leistung - Zasilania - Силовая часть

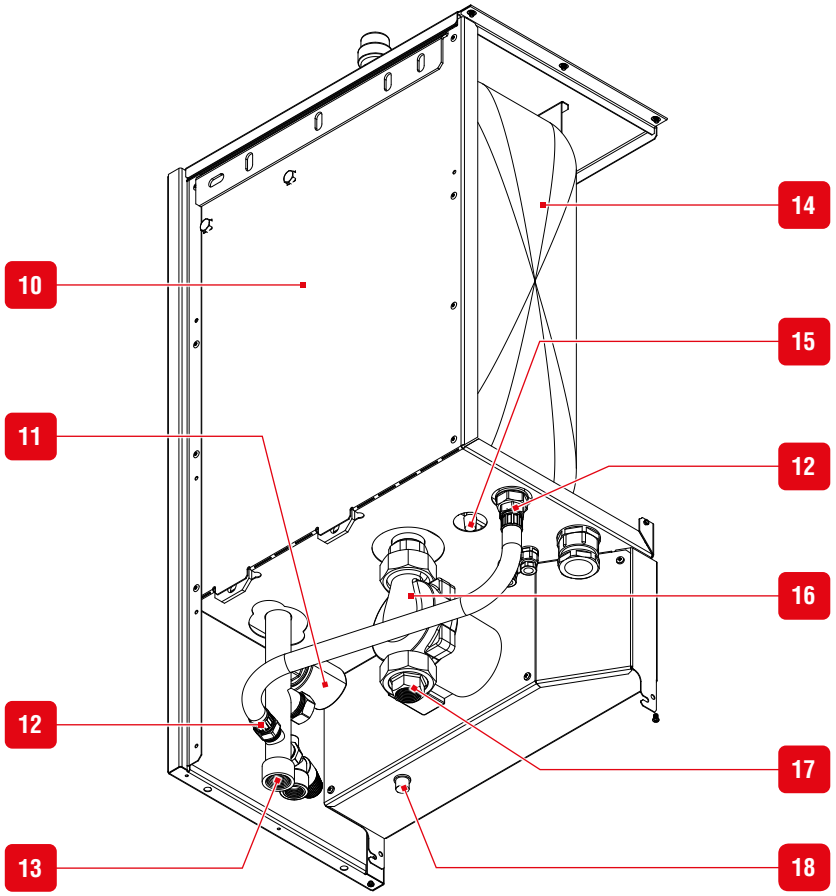


B : Blue - Bleu - Blauw - Azul - Blu - Blau -Niebieski - Голубой
Bk : Black - Noir - Zwart - Negro - Nero - Schwarz - Czarny - Черный
Br : Brown - Brun - Bruin - Marrón - Marrone - Braun - Brązowy - Коричневый
G : Grey - Gris - Grijs - Gris - Grigio - Grau - Siwy - Серый
Or : Orange - Oranje - Naranja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

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

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


1
2
3
4
5
6
7
8
9


10
11
12
13
14
15
16
17
18

EN

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

FR

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

NL

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

DE

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

ES

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

IT

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

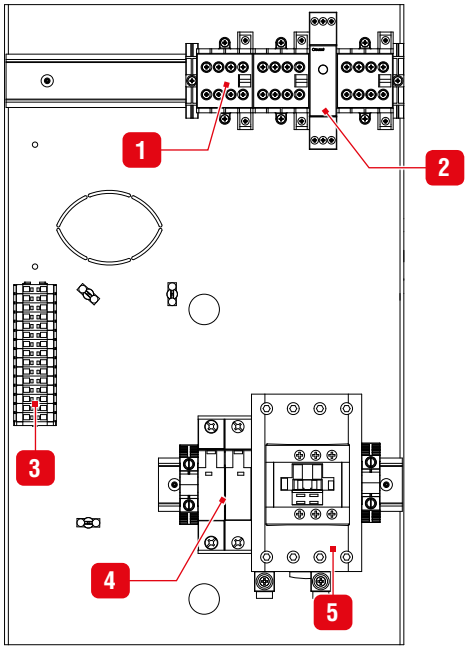
PL

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

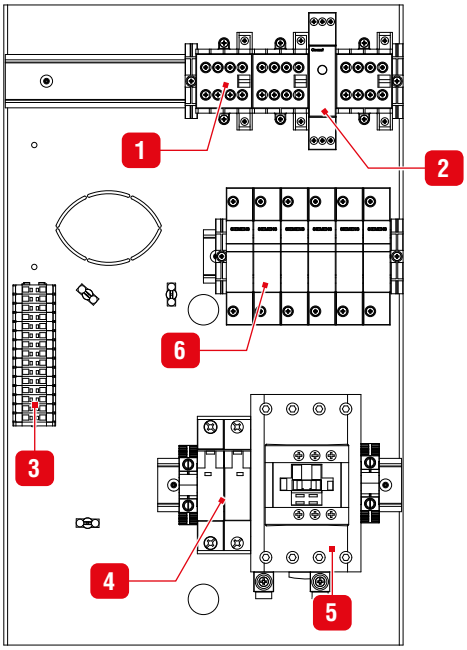
RU

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

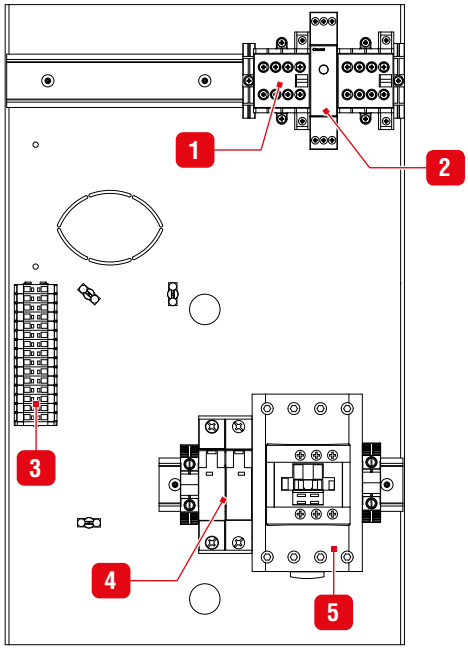
E-Tech W 09 Mono



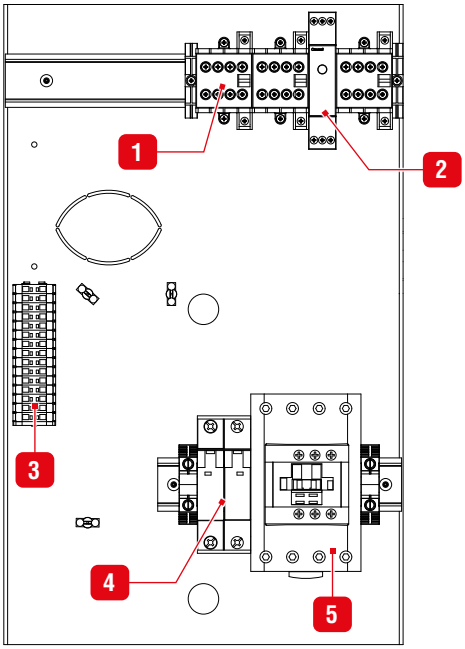
E-Tech W 15 Mono



E-Tech W 09 - 15 Tri



E-Tech W 22 Tri



EN

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

FR

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

NL

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

DE

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

ES

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

IT

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

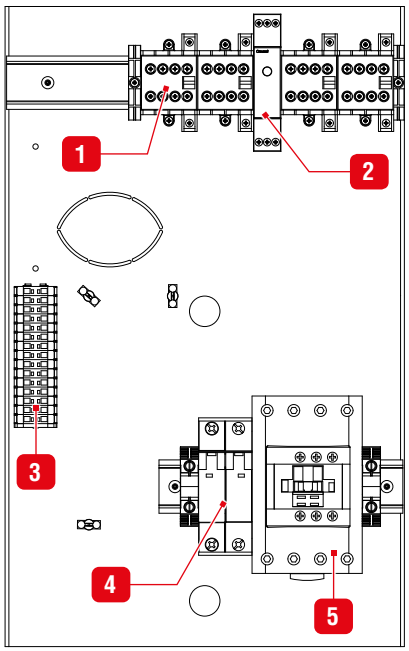
PL

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

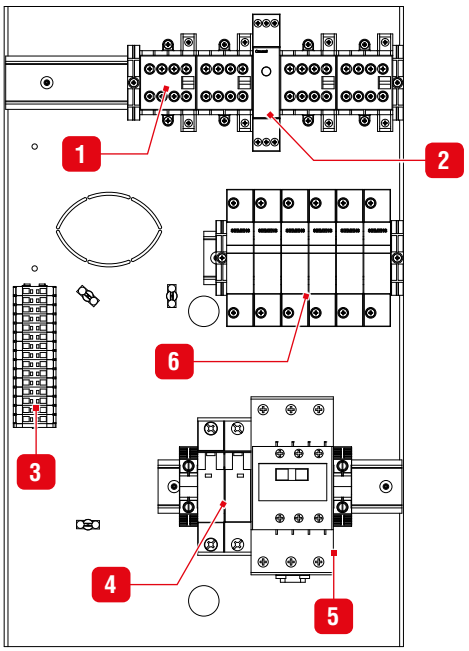
RU

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

E-Tech W 28 Tri



E-Tech W 36 Tri



ACV

ACV EXCELLENCE IN HOT WATER A BRAND OF GROUPE ATLANTIC

CE

EU DECLARATION OF CONFORMITY

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

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

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

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

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

Relevant harmonised standards :

EN 60335-1

EN 60335-2-35

Signed for and on behalf of
Groupe Atlantic Manufacturing Belgium

Seneffe, 01/01/2024

Date

R&D Director
Céline Coupain

DECLARATION OF CONFORMITY TO STANDARDS

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

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

Models:	**E-Tech W 09 Mono V15** **E-Tech W 15 Mono V15** **E-Tech W 09 Tri V15** **E-Tech W 15 Tri V15** **E-Tech W 22 Tri V15** **E-Tech W 28 Tri V15** **E-Tech W 36 Tri V15** **E-Tech P 57** **E-Tech P 115** **E-Tech P 144** **E-Tech P 201** **E-Tech P 259** **E-Tech S 160 Mono V15** **E-Tech S 160 Tri V15** **E-Tech S 240 Tri V15**

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

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

BO N° 6403 du 12 octobre 2015

Signed for and on behalf of
Groupe Atlantic Manufacturing Belgium

Seneffe, 01/01/2024

R&D Director
Céline Coupain

Product Fiche: E-Tech W

Referring to EU Commission Delegated Regulation No 811/2013

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

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

Specific precautions when assembled, installed and maintained:

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

ACV A BRAND OF GROUPE ATLANTIC

www.acv.com

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