

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO



Etech^w

09 - 15 - 22 - 28 - 36

Monofásica y Trifásica

CaleMures

ES



EXCELLENCE
IN HOT WATER

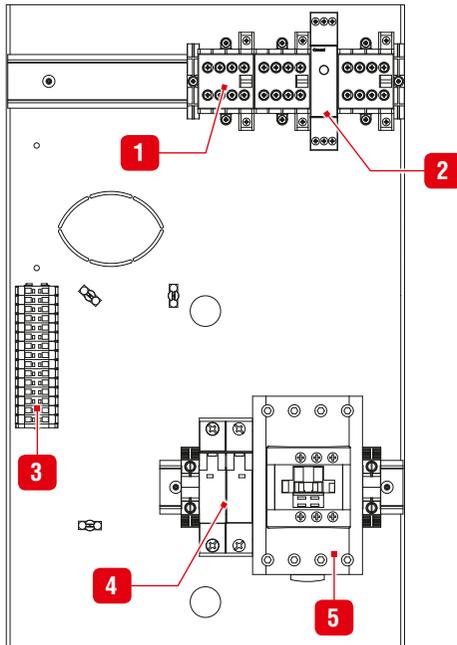
Addendum - E-Tech W

APPLICABILITY :

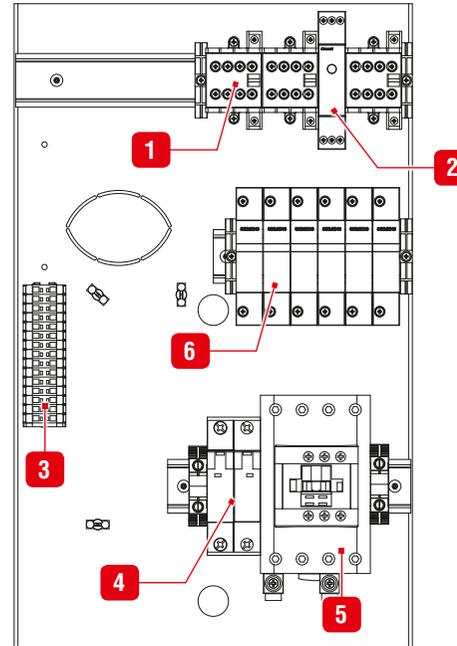
664Y6500 - Rev B, E-Tech W 09 - 15 - 22 - 28 - 36 Single and Tri Phase, p./Seite/Strona/стр. 5

1. Relay - Contacteur - Aansluitcontacten - Contactor - Relè di potenza - Zeitrelais - Styczniki - Электромагнитное реле
2. Timer - Temporisateur - Timer - Temporizador - Temporizzatore - Zeitschalter - Przekaznik czasowy - Реле задержки времени включения 2-ой ступени
3. Control terminals - Bornier de commande - Besturingsklemmen - Bornes de mando - Morsettiera di comando - Steuerklemmen - Listwa zaciskowa obwodu sterowania - Клемная колодка цепи управления
4. Circuit breaker - Disjoncteur magnéto-thermique - Magnetohermische schakelaar - Disyuntor magnetotérmico - Interruttore magnetotermico generale ON/OFF - Sicherung - Bezpiecznik obwodu regulacji - Автоматические выключатели
5. Safety switch - Contacteur de sécurité - Veiligheidsrelais - Contactor de seguridad - Contactor de seguridad - Contattore di sicurezza - Sicherheitsrelais - Przekaznik główny - Отключающее электромагнитное реле
6. Power terminals with fuse 25A or 32A - Bornier de puissance avec fusible de 25A ou 32A - Vermogensklemmen met zekering van 25A of 32A - Bornes de potencia con fusible de 25 o 32 - Morsettiera di potenza con fusibili di 25A o 32A - Leistungsklemmen mit Sicherung 25A oder 32A - Zaciski zasilania z zabezpieczeniem 25A lub 32A - Клемная колодка силовой цепи с предохранителями 25A или 32A

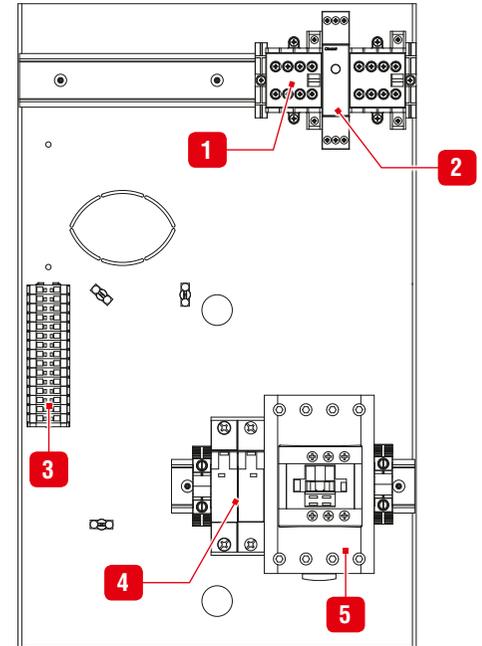
E-Tech W 22 Tri Phase



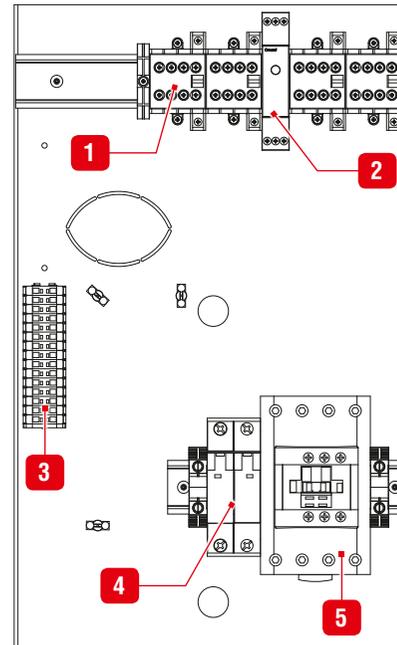
E-Tech W 09 - 15 Single Phase



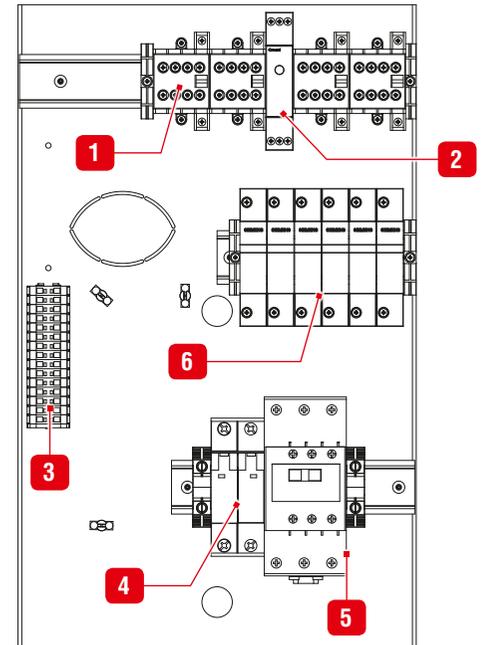
E-Tech W 09 - 15 Tri Phase



E-Tech W 28 Tri Phase



E-Tech W 36 Tri Phase





EU DECLARATION OF CONFORMITY TO STANDARDS

Product type: **Electric boiler**

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
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 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
ACV International SA/NV

Dworp, 09/08/2018

R&D Director
Sara Stas

ADVERTENCIAS..... 3

Destinatarios de estas instrucciones..... 3

Símbolos..... 3

Recomendaciones 3

Advertencias..... 3

Normas en uso 3

INTRODUCCIÓN..... 4

Gama de potencias : 4

Familiarizarse con el panel de mandos 6

Presión del sistema de calefacción 6

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 7

Características eléctricas..... 7

Principales Características..... 7

Tabla de potencias del modelo 09 Monofásico 8

Tabla de potencias del modelo 09 Trifásico 8

Tabla de potencias del modelo 15 Monofásico..... 8

Tabla de potencias del modelo 15 Trifásico..... 8

Tabla de potencias del modelo 22 Trifásico..... 9

Tabla de potencias del modelo 28 Trifásico..... 9

Tabla de potencias del modelo 36 Trifásico..... 9

INSTALACIÓN..... 10

Dimensiones 10

Local de instalación 10

Desmontaje..... 11

Conexión de calefacción..... 12

Conexión eléctrica 13

Conexión de los accesorios eléctricos 14

Esquema de mando : E-Tech W 09 - 15 Monofásico 16

Esquema de potencia : E-Tech W 09 - 15 Monofásico 17

Esquema de mando : E-Tech W 09 - 15 Trifásico..... 18

Esquema de potencia : E-Tech W 09 - 15 Trifásico 19

Esquema de mando : E-Tech W 22 Trifásico 20

Esquema de potencia : E-Tech W 22 Trifásico 21

Esquema de mando : E-Tech W 28 Trifásico 22

Esquema de potencia : E-Tech W 28 Trifásico 23

Esquema de mando : E-Tech W 36 Trifásico 24

Esquema de potencia : E-Tech W 36 Trifásico 25

PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO 26

Llenado del circuito de calefacción 26

Temporización 26

Mantenimiento de la caldera 26

Mantenimiento de los dispositivos de seguridad 26

Recomendaciones..... 26

Sustitución de los elementos calefactores 26

DESTINATARIOS DE ESTAS INSTRUCCIONES

Estas instrucciones están dirigidas a:

- Ingenieros encargados de la prescripción
- Usuarios
- Instaladores
- Técnicos encargados del mantenimiento

SÍMBOLOS



Instrucciones básicas para la seguridad de las personas y del entorno.



Peligro de electrocución. Solicitar la asistencia de un técnico cualificado.



Instrucciones básicas para un funcionamiento correcto de la instalación.

RECOMENDACIONES



- La instalación debe llevarse a cabo por parte de un técnico cualificado.
- La instalación debe cumplir las normas y códigos locales vigentes.
- El incumplimiento de las instrucciones relativas a las operaciones y procedimientos de control puede provocar lesiones personales o riesgos de contaminación del entorno.
- Se recomienda que un técnico cualificado revise la caldera cada año.
- En caso de anomalía, póngase en contacto con el instalador.



- Antes de realizar cualquier intervención en la caldera, desconectar la alimentación eléctrica desde la caja exterior.
- El usuario no debe acceder a los componentes internos de la caldera ni el panel de mandos.
- Este aparato lo pueden utilizar niños a partir de 8 años y personas con capacidad motriz, sensorial o mental reducida o que no poseen la experiencia y los conocimientos necesarios, sólo si lo utilizan bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad reciban instrucciones sobre su uso.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- Los niños de menos de 8 años no deben llevar a cabo las tareas de limpieza y mantenimiento, a menos que estén supervisados.
- 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.

ADVERTENCIAS

Estas instrucciones forman parte íntegra del equipamiento al que hacen referencia y se deben entregar al usuario.

La instalación y el mantenimiento del producto estarán a cargo de técnicos cualificados, de conformidad con las normativas en vigor.

El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños debidos a errores de instalación o en caso de uso de aparatos o accesorios que no estén especificados por el fabricante.



- El fabricante se reserva el derecho de modificar las características técnicas y los equipamientos de sus productos sin previo aviso.
- La disponibilidad de determinados modelos así como sus accesorios pueden variar según los mercados.

NORMAS EN USO



Los aparatos llevan la marca "CE". Han sido sometidos a pruebas según las normas EN 60335-2-35, EN55014-1, EN55014-2 y EN50081-1. Los aparatos cumplen las directivas sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CE y baja tensión 73923/CEE.

Es obligatorio respetar las normas vigentes relativas a la instalación de calderas eléctricas.

GAMA DE POTENCIAS :

La caldera eléctrica mural está disponible en 7 modelos.

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



La potencia de cada uno de estos modelos se puede ajustar actuando sobre las derivaciones de lo borne de mando.

MODELOS	Potencia ajustable	
	MIN	MAX
E-Tech W 09 - Monofásico	5.6 kW	8.4 kW
E-Tech W 15 - Monofásico	9.6 kW	14.4 kW
E-Tech W 22 - Trifásico	14.4 kW	21.6 kW
E-Tech W 22 - Trifásico	14.4 kW	28.8 kW
E-Tech W 36 - Trifásico	18 kW	36 kW

ENVOLVENTES

La caldera presenta un envolventes de acero sometido a un proceso de desengrasado y fosfatado antes de pintarse mediante proyección de pintura y cocerse al horno a 220°C.

CUERPO DE CALEFACCIÓN

El cuerpo de calefacción que contiene el circuito primario está hecho de acero STW 22 de gran grosor. Éste se ha probado a una presión de 4,5 bares (presión de servicio máxima = 3 bares).

ELEMENTOS CALEFACTORES

Estos elementos se pueden desmontar y se fijan con prensaestopa a la parte superior del cuerpo de calefacción de la caldera. Están fabricados con acero inoxidable Incoloy 800 y garantizan una longevidad y una resistencia excepcionales a la corrosión.

EQUIPAMIENTO

La caldera se entrega lista para instalarse en un circuito de calefacción central, concretamente con un vaso de expansión de 10 litros, concretamente con un vaso de expansión de 10 litros, un termómetro de dimensiones reducidas, 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.

REGULACIÓN

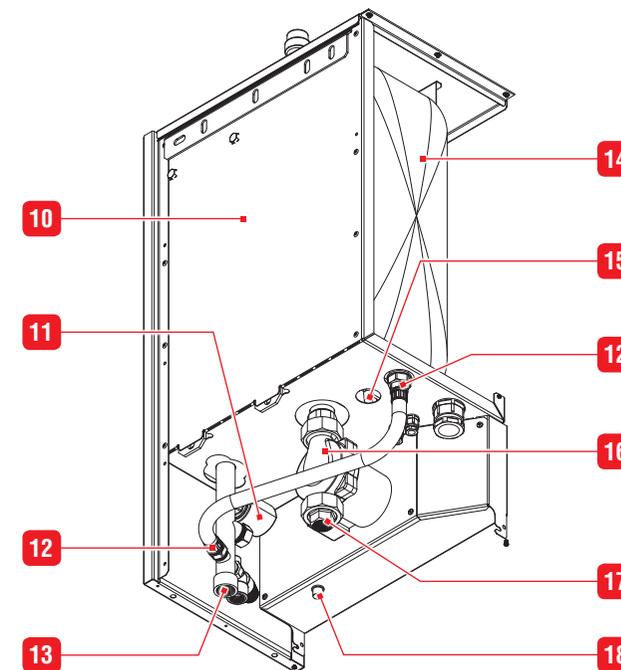
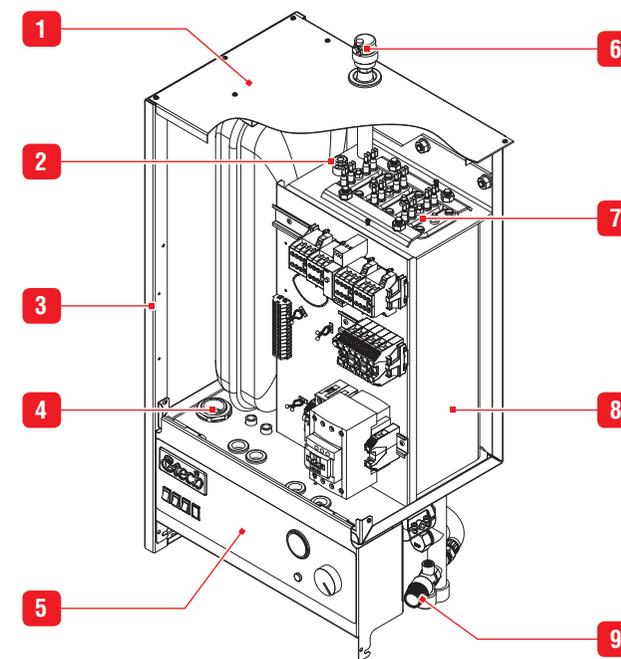
Es posible integrar un regulador climático en el panel de mandos.

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.

LEYENDA

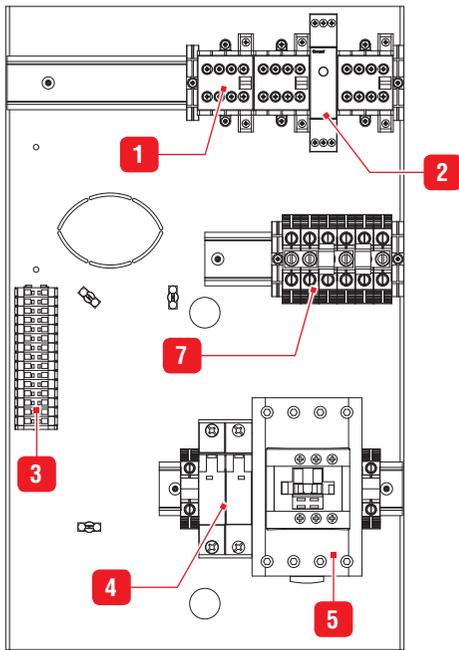
1. Tapa superior
2. Vaina
3. Envolvente lateral
4. Prensaestopa de alimentación
5. Panel de mandos
6. Purgador automático
7. Elementos eléctricos
8. Cuerpo de calefacción
9. Válvula de seguridad
10. Panel posterior
11. Presostato de seguridad en caso de falta de agua
12. Conexión del vaso de expansión
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



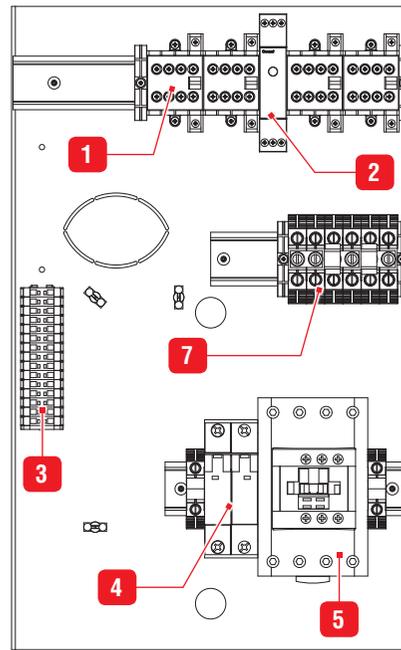
LEYENDA

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

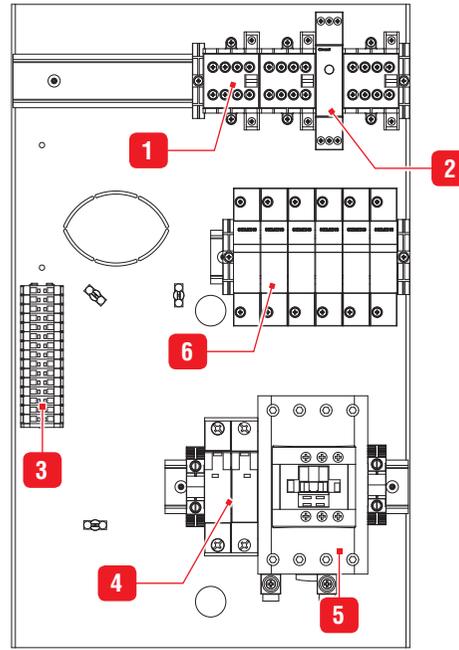
E-Tech W 22 Trifásica



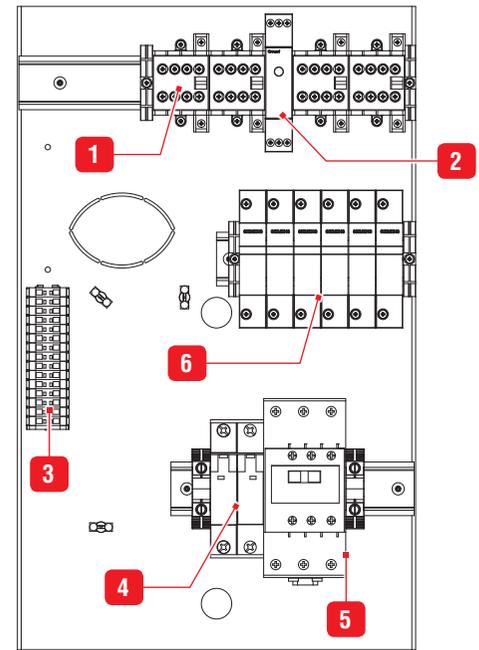
E-Tech W 28 Trifásica



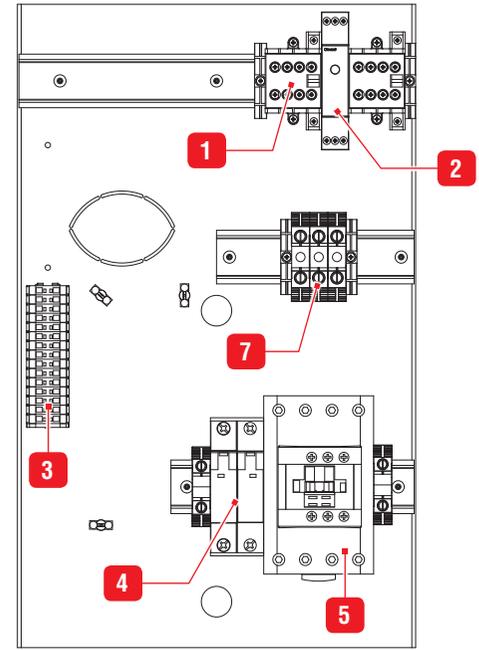
E-Tech W 09 - 15 Monofásica



E-Tech W 36 Trifásica



E-Tech W 09 - 15 Trifásica



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 - TERMÓMETRO DE DIMENSIONES REDUCIDAS

Lectura directa de la temperatura y la presión del circuito primario (calefacción) de la caldera.

5 - LUZ INDICADORA

Esta luz se enciende cuando el termostato de seguridad se activa o cuando la presión del agua de la caldera es insuficiente.

6 - TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE REARME MANUAL

Si la temperatura de la caldera supera los 103°C, este dispositivo de seguridad se activa y la luz indicadora se enciende.

Para volver a encender la caldera, la temperatura debe en primer lugar descender por debajo de los 60°C. Desenrosque la tapa y pulse la tecla de rearme; a continuación, vuelva a colocar la tapa. Si la avería persiste, apague la caldera y solicite la asistencia de un técnico cualificado.

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

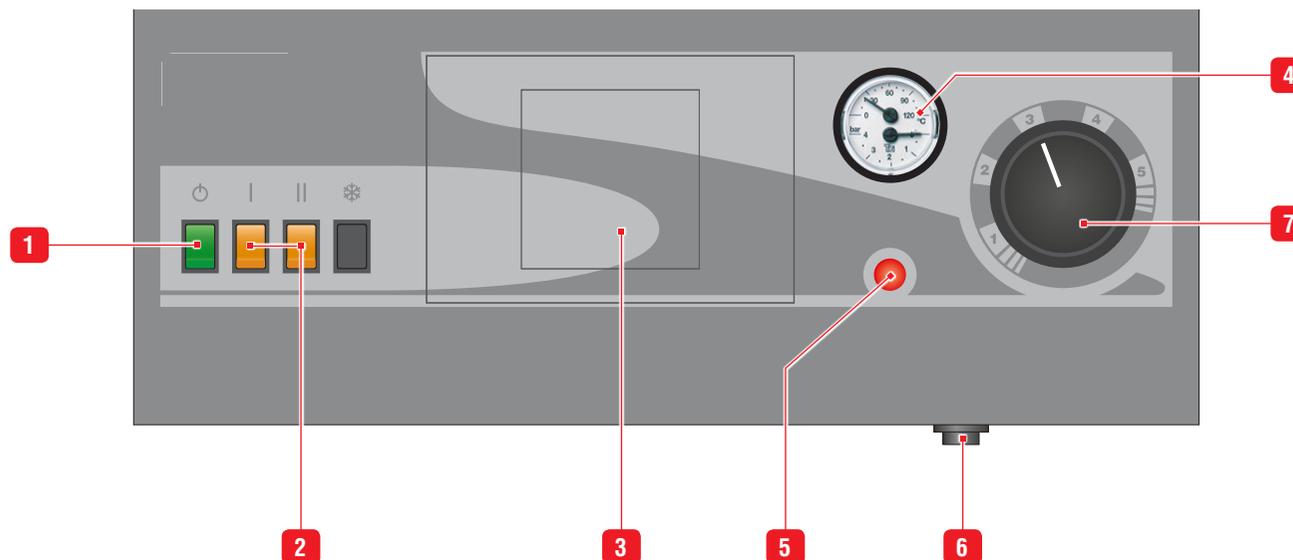
4 = 60°C

5 = 80°C

PRESIÓN DEL SISTEMA DE CALEFACCIÓN

La presión del circuito de calefacción debe ser de al menos 1 bar y debe controlarse periódicamente por parte del usuario final. Si la presión desciende por debajo de 0,5 bares, el presostato incorporado de falta de agua bloquea el aparato hasta que la presión del sistema vuelva a superar los 0,8 bares.

Compruebe que el aparato esté siempre apagado al llenar el sistema. Para ello, desactive el interruptor ON/OFF. Si desea obtener más información, consulte al instalador. Se ha previsto una válvula de seguridad en la parte inferior de la caldera. Si la presión de la instalación supera los 3 bares, la válvula se abre y evacua agua de la misma al desagüe. En ese caso, póngase en contacto con su instalador.



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

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

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

E-TECH W

Capacidad (primario)	L	13	
Volumen vaso de expansión	L	10	
Presión máxima de uso	bar	3	
Presión mínima de uso	bar	0,8	
Temperatura máxima de uso	°C	87	
Pérdida de carga	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	∅	3,4" [F]	
Altura	mm	763	
Ancho	mm	442	
Profundidad	mm	332	
Peso en vacío	kg	45	

TABLA DE POTENCIAS DEL MODELO 09 MONOFÁSICO

		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 DEL MODELO 15 MONOFÁSICO

		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	

TABLA DE POTENCIAS DEL MODELO 09 TRIFÁSICO

		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 DEL MODELO 15 TRIFÁSICO

		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

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 del bornes de mando para desactivar el relé.

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

TABLA DE POTENCIAS DEL MODELO 22 TRIFÁSICO

		NIVEL			BORNES DE MANDO
		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	

TABLA DE POTENCIAS DEL MODELO 36 TRIFÁSICO

		NIVEL			BORNES DE MANDO
		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	

TABLA DE POTENCIAS DEL MODELO 28 TRIFÁSICO

		NIVEL			BORNES DE MANDO
		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	

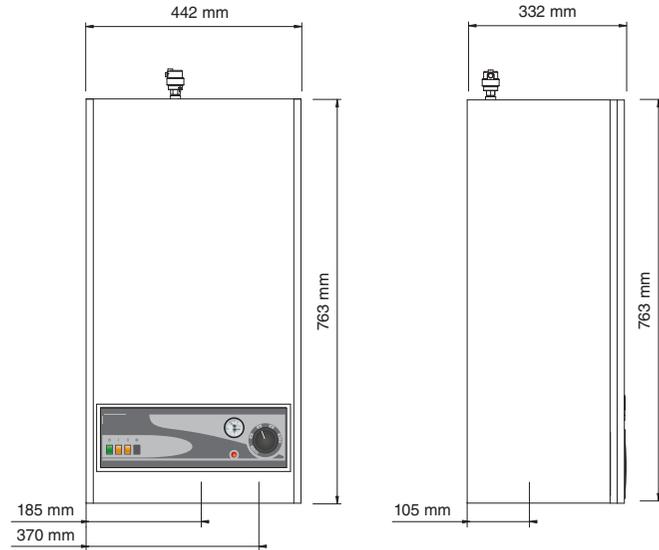
Los valores se basan en la tensión de alimentación normal en Europa, esto es, 1 x 230 V para los monofásicos y 3 x 400 V para los trifásicos

(*) Ajuste en fábrica.

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

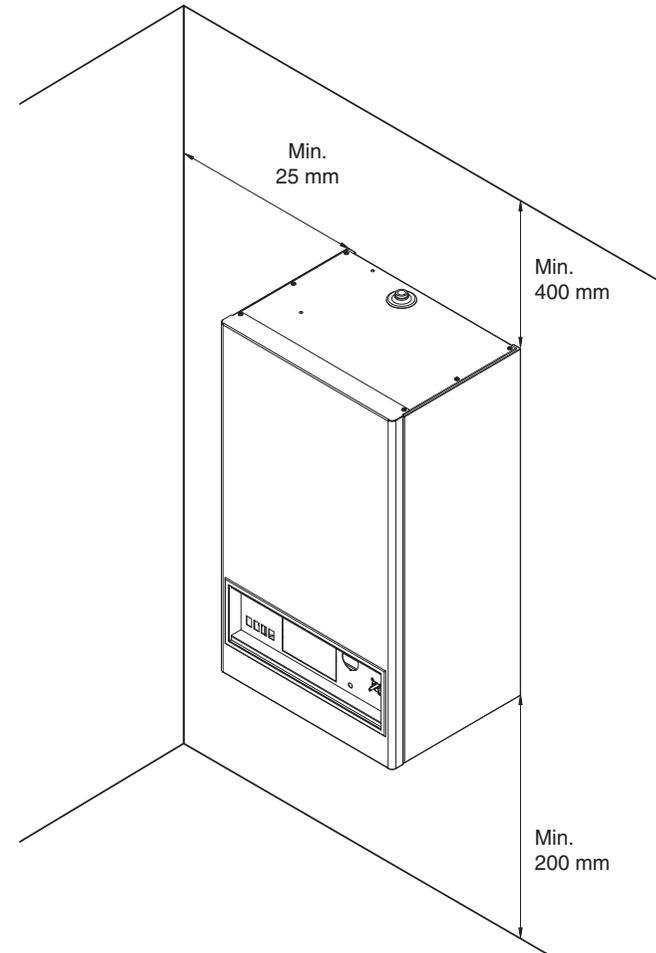
(***) Retirar la derivación 14-15 del bornes de mando para desactivar el relé.

DIMENSIONES



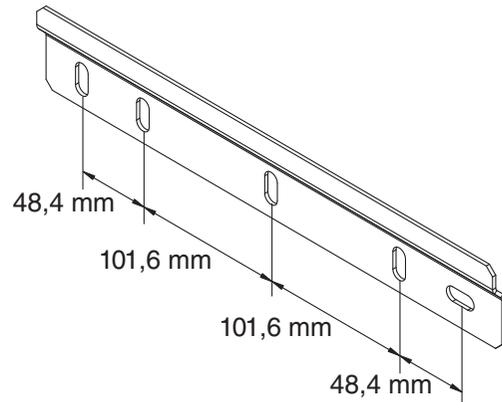
LOCAL DE INSTALACIÓN

La caldera debe colocarse de forma que esté siempre fácilmente accesible. Además, se deben respetar las siguientes distancias mínimas en torno al aparato.



FIJACIÓN MURAL DE LA CALDERA

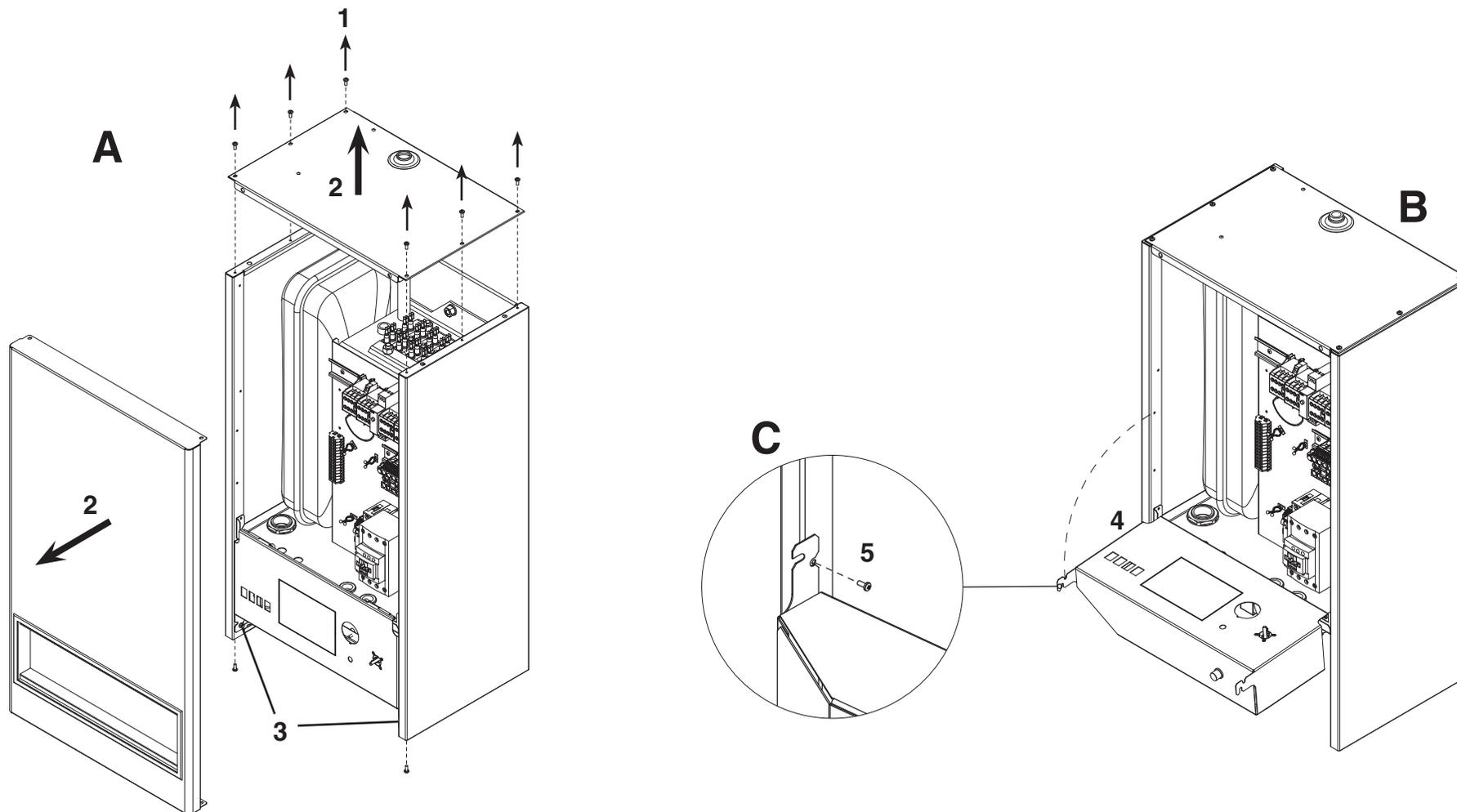
- La caldera debe fijarse a una pared no inflamable.
- Perfore dos orificios de ± 75 mm de profundidad con una brocha de 10, respetando el entreje de fijación indicado arriba.
- Ajuste la fijación mural con ayuda de los tacos suministrados.
- Coloque la caldera a la fijación mural.



DESMONTAJE

Desmontaje de la parte delantera y la tapa superior, que proporcionan acceso a los componentes internos y a las conexiones hidráulicas.

1. Desenrosque los tornillos.
2. Retire la parte delantera y la tapa superior.
3. Desenrosque los dos tornillos del panel de mandos.
4. Gire hacia arriba el panel de mandos.
5. Bloquee el panel con ayuda del tornillo.



ES

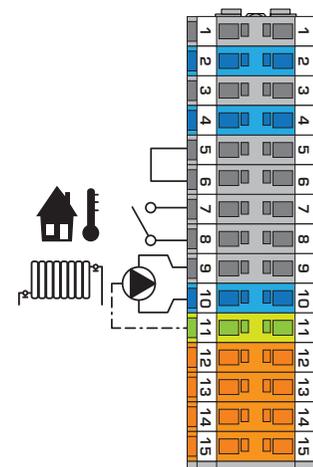
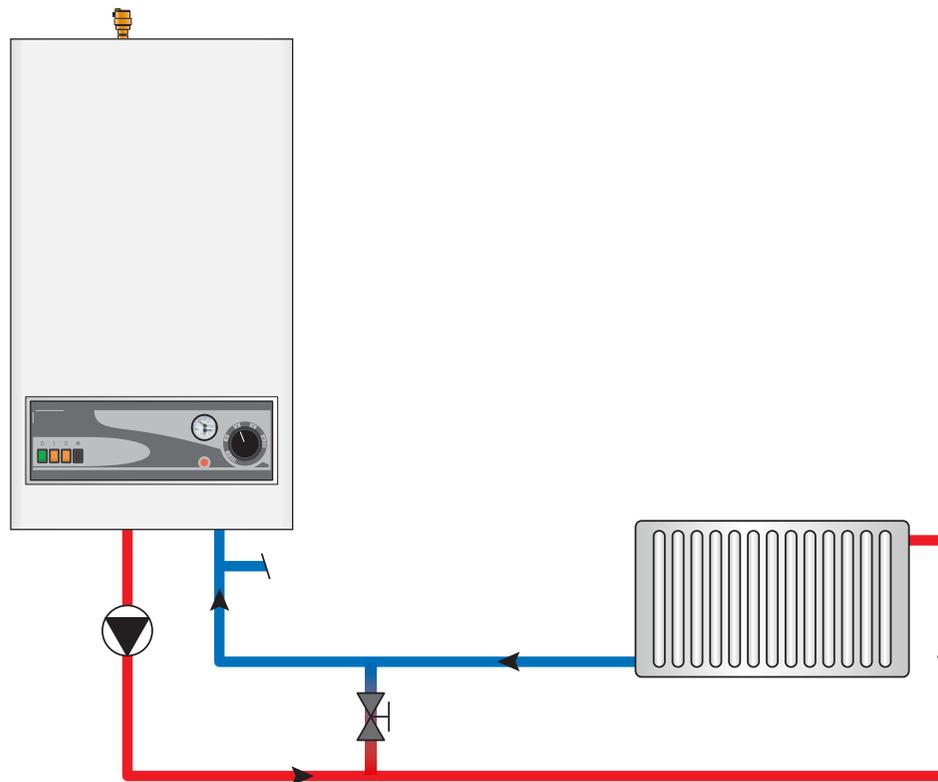
CONEXIÓN DE CALEFACCIÓN

Bloqueo de la consigna

Ajuste en fábrica
0 - 87°C



Calefacción del suelo
0 - 50°C



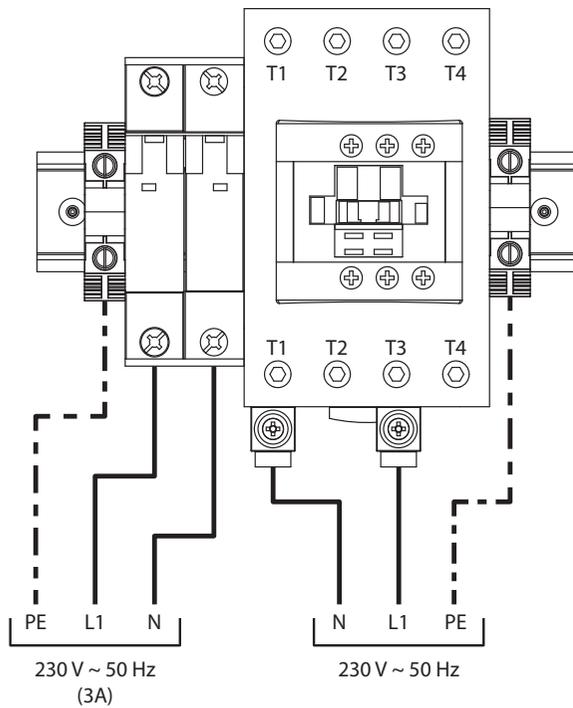
CONEXIÓN ELÉCTRICA

- El aparato debe conectarse a tierra permanentemente.
- La conexión debe llevarse a cabo por una persona competente y cumplir las normas locales vigentes.

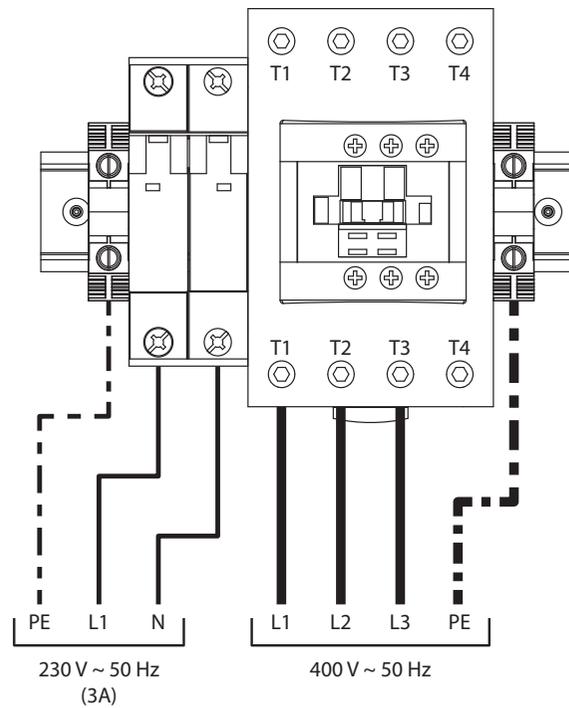


ES

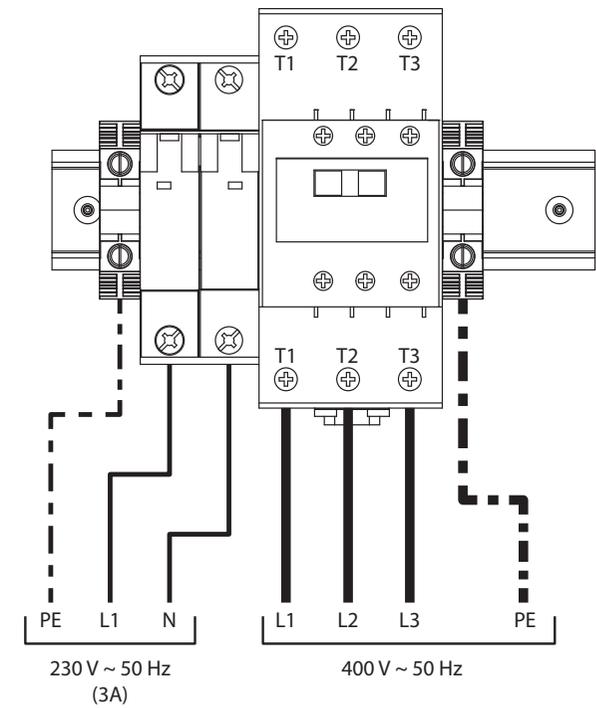
Modelos E-Tech W 09 - 15 kW Monofásico



Modelos E-Tech W 09 - 15 - 22 - 28 kW Trifásico



Modelo E-Tech W 36 kW Trifásico



CONEXIÓN DE LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS



Modelos :

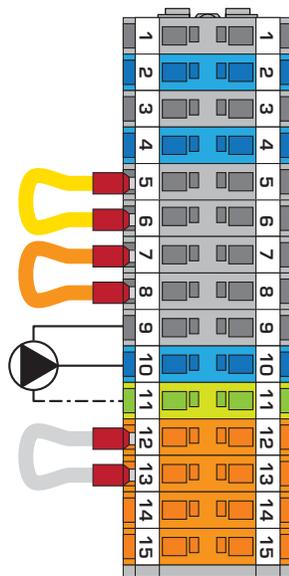
- E-Tech W 09 - 15 kW Monofásico
- E-Tech W 22 kW Trifásico

Modelos :

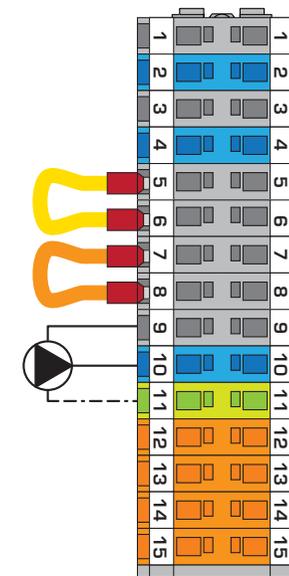
- E-Tech W 09 - 15 kW Trifásico

- 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

- 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

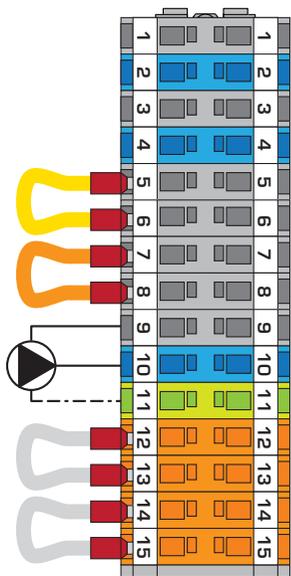


TB1



Modelos : • E-Tech W 28 - 36 kW Trifásico

- 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

DIMENSIONAMIENTO DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN

Los cables de alimentación deben dimensionarse en función del tipo y el calibre del fusible; este último debe elegirse adecuadamente con anterioridad en función de la corriente nominal de la caldera. La corriente admisible de una conducción eléctrica está en función de la temperatura ambiente, de la sección y longitud de los conductores, del aislamiento de los conductores, de la composición de las ramificaciones, del modo de colocación y del entorno de las canalizaciones.

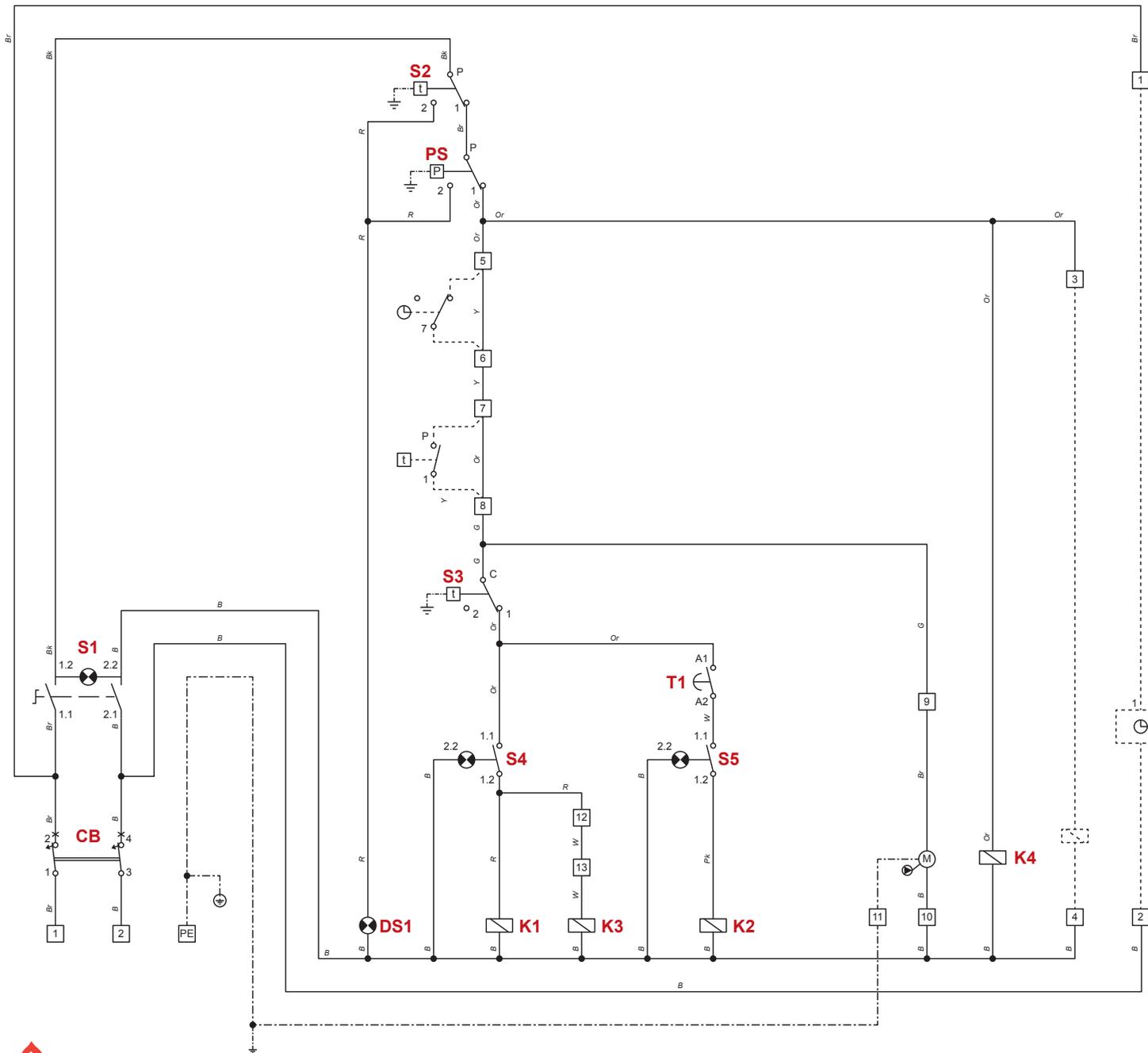
Los valores mostrados se ofrecen a título indicativo para una temperatura ambiente de 30°C y una longitud máxima de 5 metros.

En cualquier caso, la instalación debe cumplir las normas vigentes.

Sección nominal (mm)	Intensidad nominal del disyuntor (A)
1.5	16
2.5	25
4	32
6	40
10	63
16	80

ESQUEMA DE MANDO : E-TECH W 09 - 15 MONOFÁSICO

ES

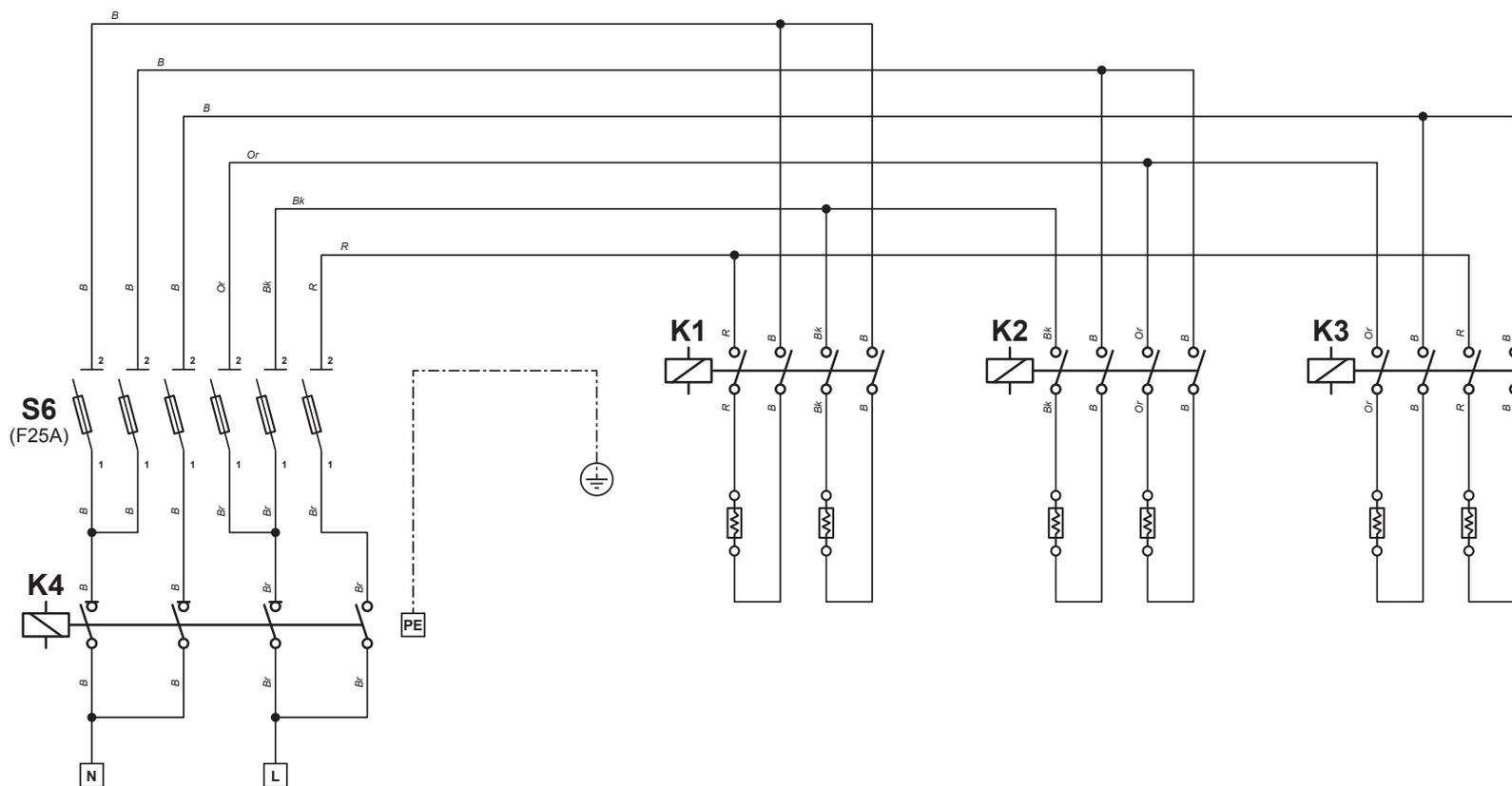


- CB : Disyuntor magnetotérmico
- S1 : Interruptor ON/OFF + luz
- S2 : Termostato de seguridad de rearme manual [103°C]
- PS : Presostato de seguridad en caso de falta de agua
- DS1 : Alarma
- S3 : Termostato de mando
- S4 : Interruptor del primer nivel + luz
- K1 : Relé de potencia 1 - nivel 1
- K3 : Relé de potencia 2 - nivel 1
- T1 : Temporizador
- S5 : Interruptor del segundo nivel + luz
- K2 : Relé de potencia 1 - nivel 2
- K4 : Contactor de seguridad

- 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

- B : Azul
- Bk : Negro
- Br : Marrón
- G : Gris
- Or : Naranja
- Pk : Rosa
- R : Rojo
- W : Blanco
- Y : Amarillo

ESQUEMA DE POTENCIA : E-TECH W 09 - 15 MONOFÁSICO



S6 : Bornes de potencia con fusible 25A

K1 : Relé de potencia 1 - nivel 1

K2 : Relé de potencia 1 - nivel 2

K3 : Relé de potencia 2 - nivel 1

K4 : Contactor de seguridad

B : Azul

Bk : Negro

Or : Naranja

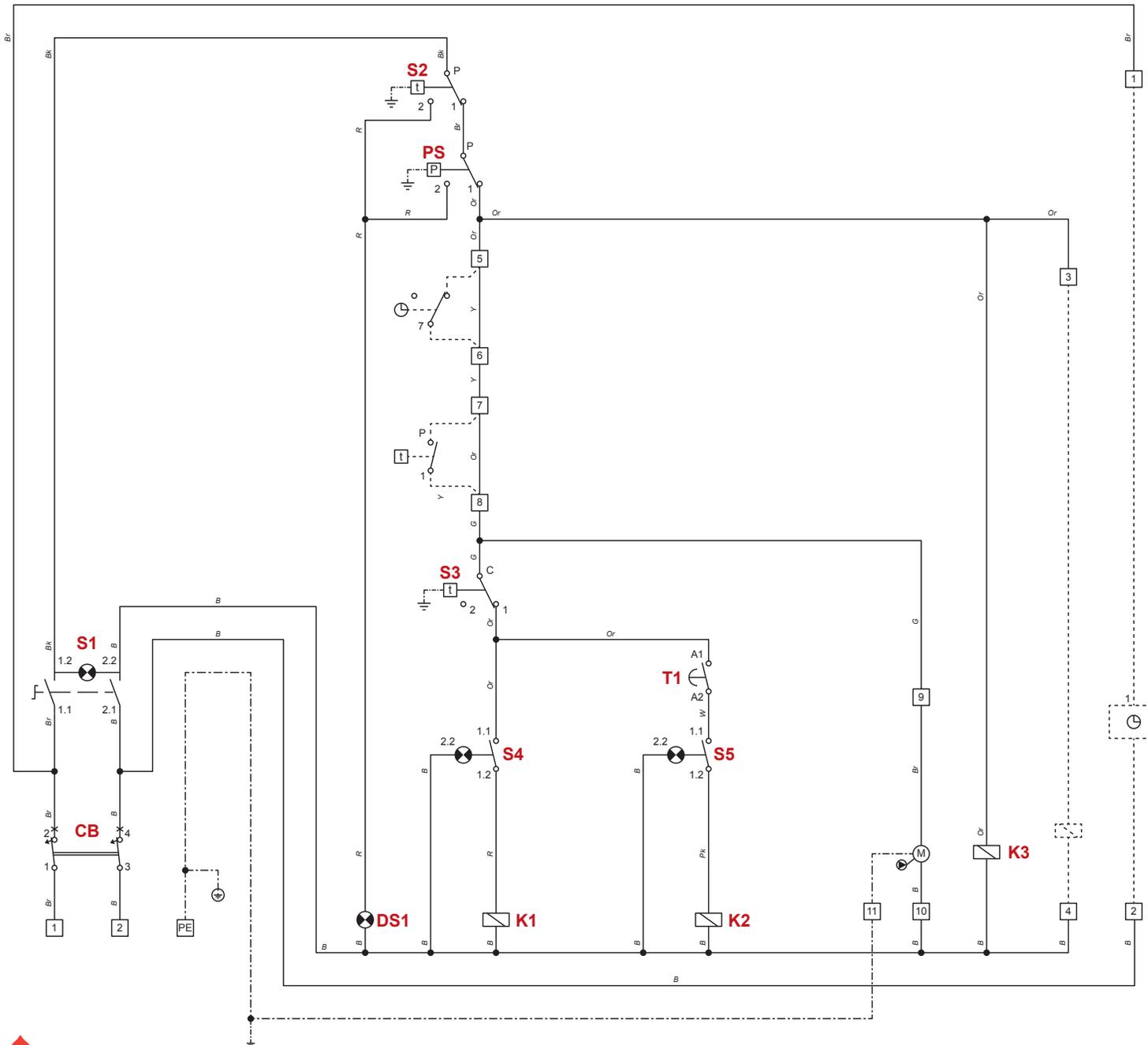
R : Rojo

E-Tech W 09		8.4 kW	5.6 kW
Monofásico	TB1		

E-Tech W 15		14.4 kW	9.6 kW
Monofásico	TB1		

ESQUEMA DE MANDO : E-TECH W 09 - 15 TRIFÁSICO

ES

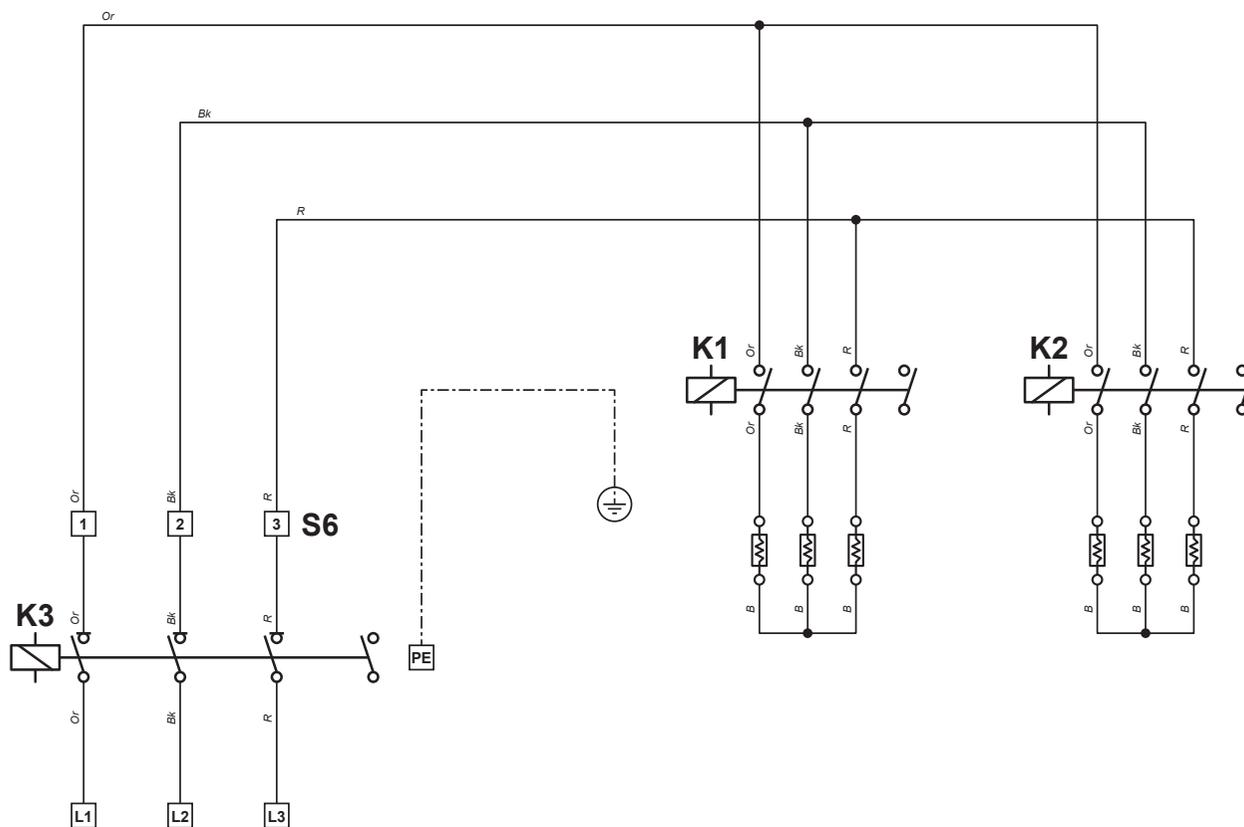


- CB : Disyuntor magnetotérmico
- S1 : Interruptor ON/OFF + luz
- S2 : Termostato de seguridad de rearme manual [103°C]
- PS : Presostato de seguridad en caso de falta de agua
- DS1 : Alarma
- S3 : Termostato de mando
- S4 : Interruptor del primer nivel + luz
- K1 : Relé de potencia 1 - nivel 1
- T1 : Temporizador
- S5 : Interruptor del segundo nivel + luz
- K2 : Relé de potencia 1 - nivel 2
- K3 : Contactor de seguridad

- 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

- B: Azul
- Bk: Negro
- Br: Marrón
- G: Gris
- Or: Naranja
- Pk: Rosa
- R: Rojo
- W: Blanco
- Y: Amarillo

ESQUEMA DE POTENCIA : E-TECH W 09 - 15 TRIFÁSICO



S6: Bornes de potencia

K1: Relé de potencia 1 - nivel 1

K2: Relé de potencia 1 - nivel 2

K3: Contactor de seguridad

B: Azul

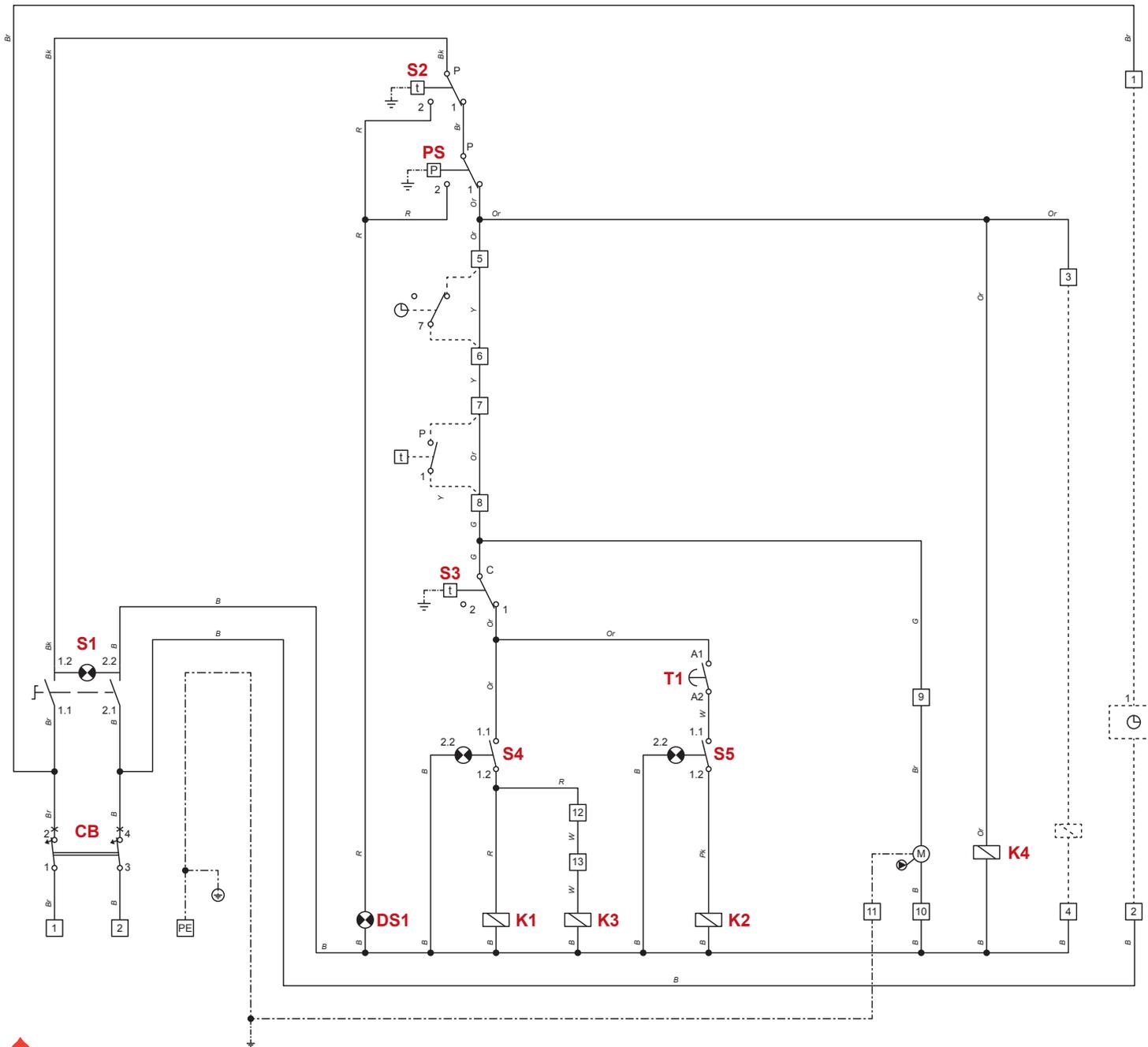
Bk: Negro

Or: Naranja

R: Rojo

ESQUEMA DE MANDO : E-TECH W 22 TRIFÁSICO

ES

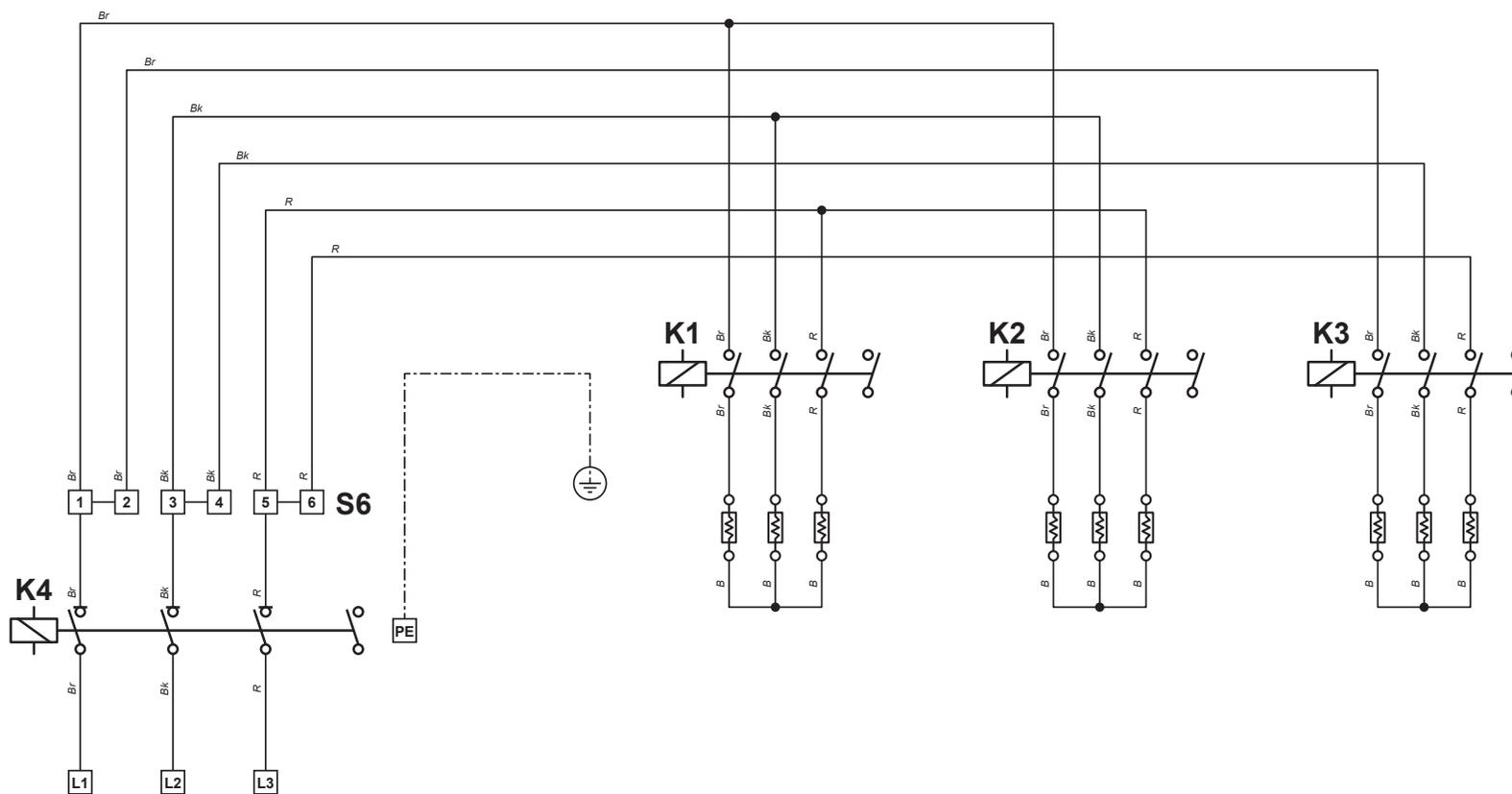


- CB : Disyuntor magnetotérmico
- S1 : Interruptor ON/OFF + luz
- S2 : Termostato de seguridad de rearme manual [103°C]
- PS : Presostato de seguridad en caso de falta de agua
- DS1 : Alarma
- S3 : Termostato de mando
- S4 : Interruptor del primer nivel + luz
- K1 : Relé de potencia 1 - nivel 1
- K3 : Relé de potencia 2 - nivel 1
- T1 : Temporizador
- S5 : Interruptor del segundo nivel + luz
- K2 : Relé de potencia 1 - nivel 2
- K4 : Contactor de seguridad

- 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

- B : Azul
- Bk : Negro
- Br : Marrón
- G : Gris
- Or : Naranja
- Pk : Rosa
- R : Rojo
- W : Blanco
- Y : Amarillo

ESQUEMA DE POTENCIA : E-TECH W 22 TRIFÁSICO



S6 : Bornes de potencia

K1 : Relé de potencia 1 - nivel 1

K2 : Relé de potencia 1 - nivel 2

K3 : Relé de potencia 2 - nivel 1

K4 : Contactor de seguridad

B : Azul

Bk : Negro

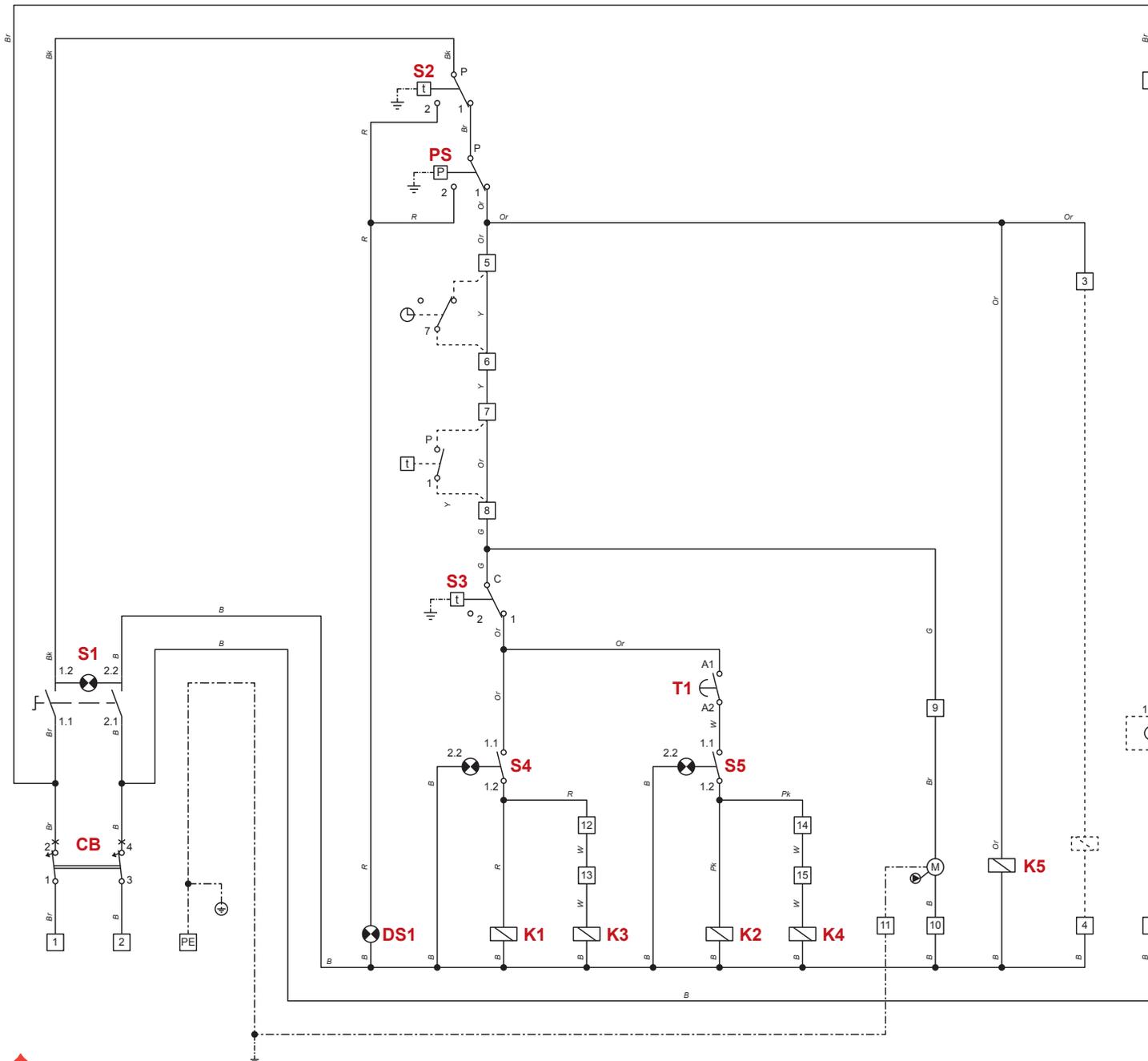
Br : Marrón

R : Rojo

E-Tech W 22		21.6 kW	14.4 kW
Trifásico	TB1		

ESQUEMA DE MANDO : E-TECH W 28 TRIFÁSICO

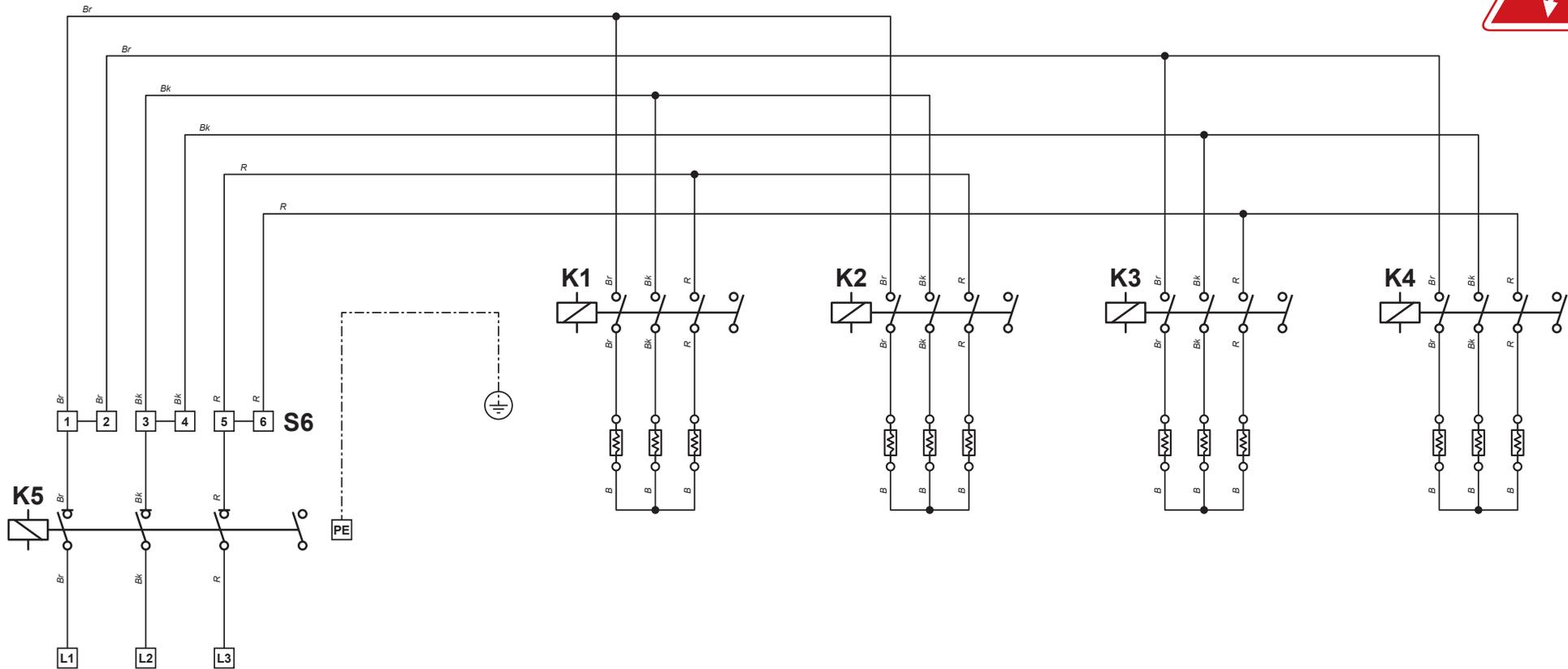
ES



- CB : Disyuntor magnetotérmico
- S1 : Interruptor ON/OFF + luz
- S2 : Termostato de seguridad de rearme manual [103°C]
- PS : Presostato de seguridad en caso de falta de agua
- DS1 : Alarma
- S3 : Termostato de mando
- S4 : Interruptor del primer nivel + luz
- K1 : Relé de potencia 1 - nivel 1
- K3 : Relé de potencia 2 - nivel 1
- T1 : Temporizador
- S5 : Interruptor del segundo nivel + luz
- K2 : Relé de potencia 1 - nivel 2
- K4 : Relé de potencia 2 - nivel 2
- K5 : Contactor de seguridad
- 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

- B : Azul
- Bk : Negro
- Br : Marrón
- G : Gris
- Or : Naranja
- Pk : Rosa
- R : Rojo
- W : Blanco
- Y : Amarillo

ESQUEMA DE POTENCIA : E-TECH W 28 TRIFÁSICO



S6: Bornes de potencia

K1: Relé de potencia 1 - nivel 1

K2: Relé de potencia 1 - nivel 2

K3: Relé de potencia 2 - nivel 1

K4: Relé de potencia 2 - nivel 2

K5: Contactor de seguridad

B: Azul

Bk: Negro

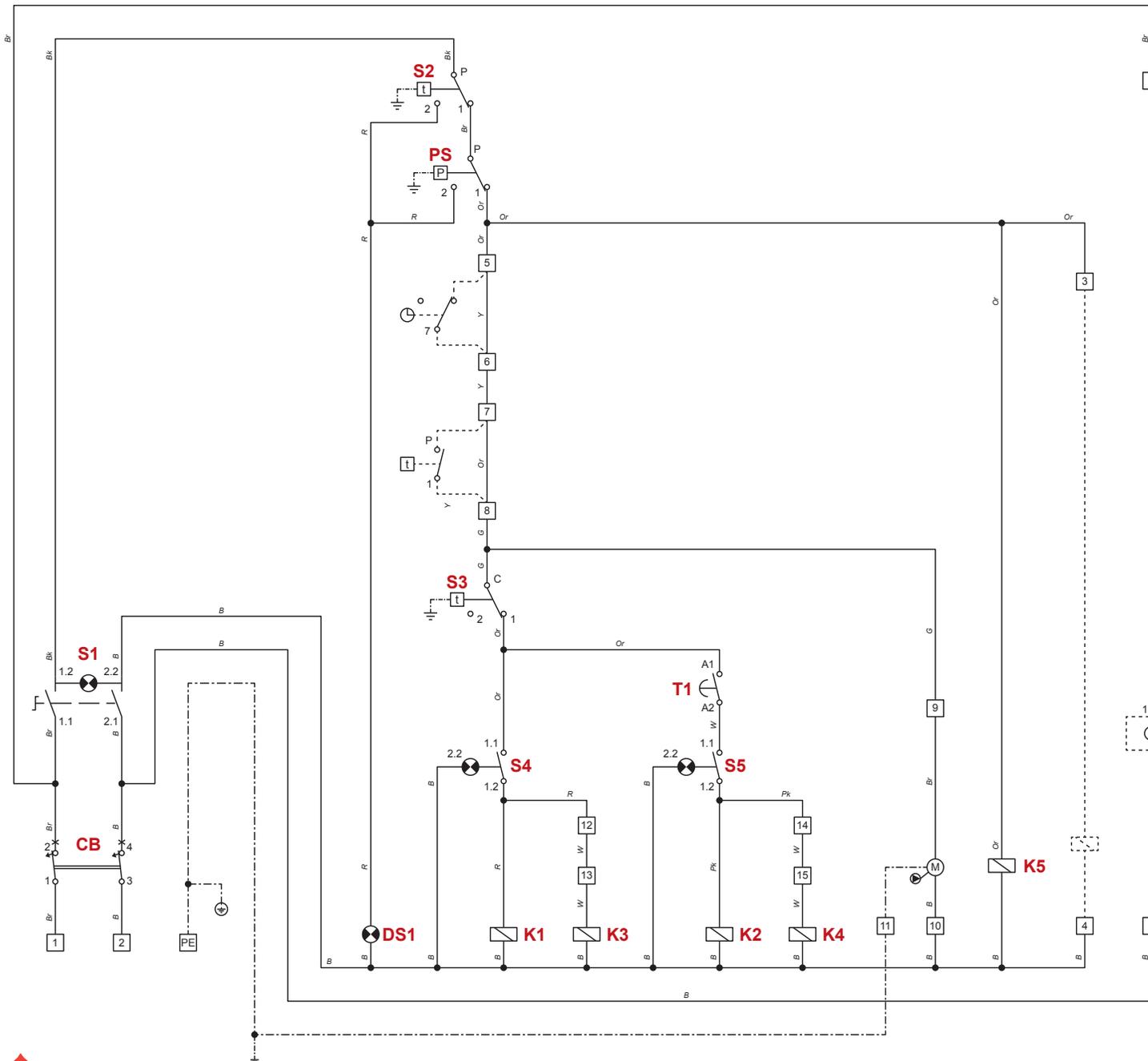
Br: Marrón

R: Rojo

E-Tech W 28		28.8 kW	21.6 kW	14.4 kW
Trifásico	TB1			

ESQUEMA DE MANDO : E-TECH W 36 TRIFÁSICO

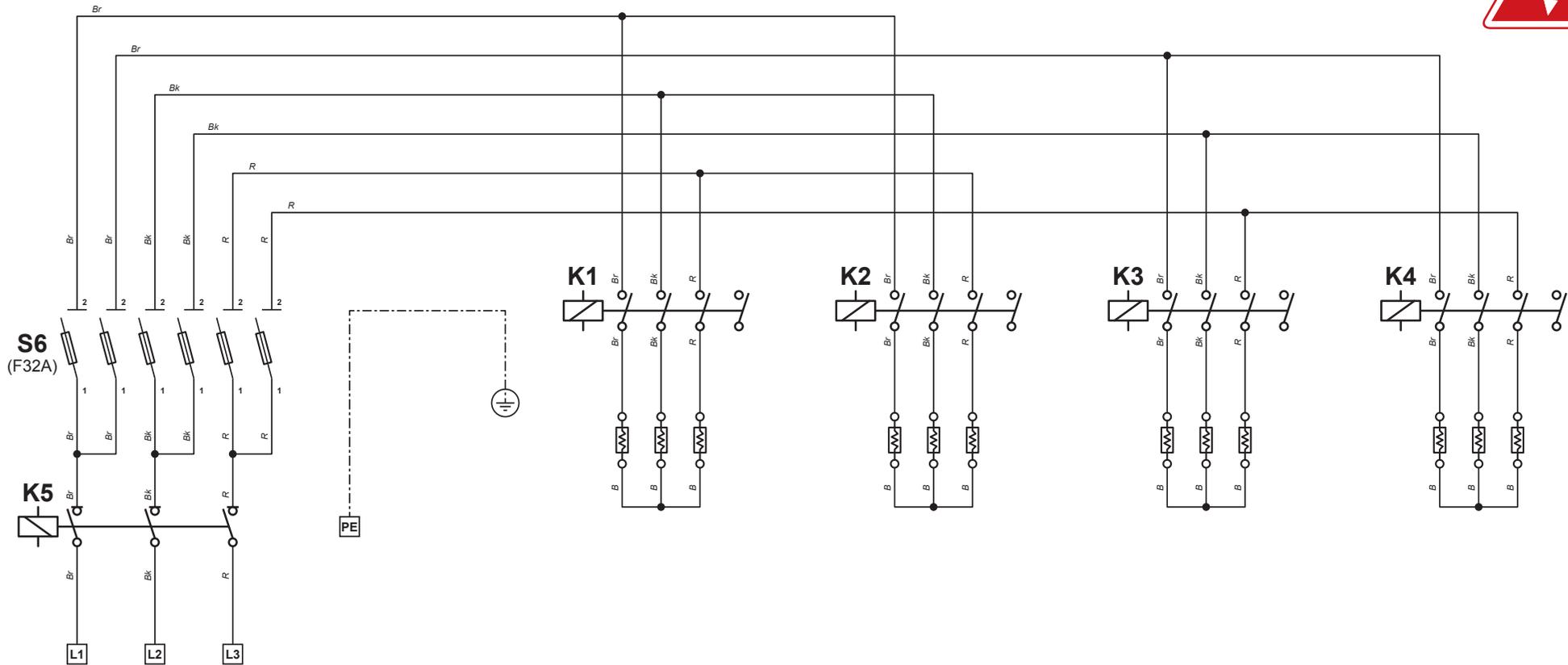
ES



- CB : Disyuntor magnetotérmico
- S1 : Interruptor ON/OFF + luz
- S2 : Termostato de seguridad de rearme manual [103°C]
- PS : Presostato de seguridad en caso de falta de agua
- DS1 : Alarma
- S3 : Termostato de mando
- S4 : Interruptor del primer nivel + luz
- K1 : Relé de potencia 1 - nivel 1
- K3 : Relé de potencia 2 - nivel 1
- T1 : Temporizador
- S5 : Interruptor del segundo nivel + luz
- K2 : Relé de potencia 1 - nivel 2
- K4 : Relé de potencia 2 - nivel 2
- K5 : Contactor de seguridad
- 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

- B : Azul
- Bk : Negro
- Br : Marrón
- G : Gris
- Or : Naranja
- Pk : Rosa
- R : Rojo
- W : Blanco
- Y : Amarillo

ESQUEMA DE POTENCIA : E-TECH W 36 TRIFÁSICO



S6: Bornes de potencia con fusible 32A

K1: Relé de potencia 1 - nivel 1

K2: Relé de potencia 1 - nivel 2

K3: Relé de potencia 2 - nivel 1

K4: Relé de potencia 2 - nivel 2

K5: Contactor de seguridad

B: Azul

Bk: Negro

Br: Marrón

R: Rojo

E-Tech W 36		36 kW	27 kW	18 kW
Trifásico	TB1			

LLENADO DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN

1. Llene el circuito de calefacción asegurándose de que se purga el aire contenido en la parte superior de la caldera y el aire de la instalación.
2. Retire la parte delantera de la caldera.
3. Compruebe la conexión eléctrica y asegúrese concretamente de la calidad de las conexiones de los bornes del circuito de potencia.
4. Coloque todos los interruptores del panel de mandos en la posición OFF y el disyuntor magnetotérmico interno en la posición ON. Coloque de nuevo la parte delantera de la caldera.
5. Alimente eléctricamente la caldera desde el armario exterior.
6. Coloque el interruptor general en la posición ON.
7. Después de que el circulador haya estado funcionando durante unos minutos, coloque el interruptor general en la posición OFF, purgue la bomba de circulación y asegúrese de que tanto la caldera como la instalación están correctamente purgadas. Ajuste la presión a la presión estática (altura: 1 bar = 10 m - 1,5 bares = 15 m) + 0,5 bares.
8. La caldera ya está lista para funcionar. Coloque el interruptor general en la posición ON y los interruptores de media y plena potencia y el termostato de control en la posición deseada.

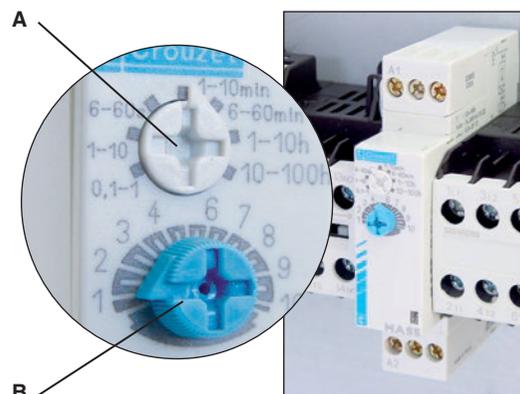
 Se recomienda comprobar, tras unos días de utilización, la calidad de las conexiones eléctricas así como la falta de aire en la caldera y en la instalación.

TEMPORIZACIÓN

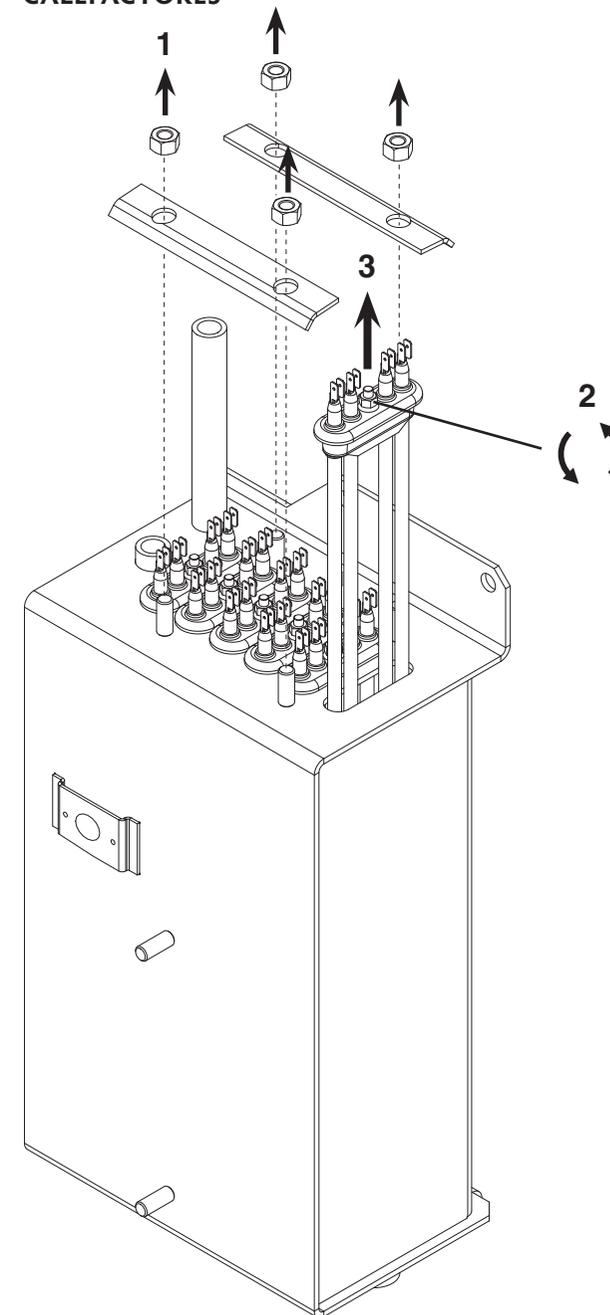
El temporizador se puede ajustar de 0,1 segundos a 10 horas; dicho ajuste se efectúa gracias a los cursores **A** (ajuste de la escala de tiempo) y **B** (ajuste de la duración entre dos secuencias).

Ejemplo: Cursor A = 1 minuto
Cursor B = 9 minutos

9 minutos entre cada nivel de potencia.



SUSTITUCIÓN DE LOS ELEMENTOS CALEFACTORES



MANTENIMIENTO DE LA CALDERA

1. Coloque el interruptor general del panel de mandos en la posición OFF y corte la corriente de alimentación desde el armario exterior de la caldera.
2. Retire la tapa superior y la parte delantera para la inspección visual de la caldera con el fin de descubrir posibles fugas de agua.
3. Inspeccione los cableados para detectar cualquier signo de calentamiento excesivo.
4. Asegúrese de que los tornillos de los bornes de conexión están bien apretados.
5. Coloque de nuevo la parte delantera y la tapa superior.
6. Vuelva a poner la caldera en tensión.

MANTENIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

1. Asegúrese de que todos los termostatos y dispositivos de seguridad funcionan correctamente.
2. Controle las válvulas de seguridad del circuito de calefacción y del circuito sanitario.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar el mantenimiento de las calderas como mínimo una vez al año. Dicho mantenimiento deberá correr a cargo de un técnico competente.