

# GIALIX

Caldera de pared  
eléctrico terciario

Instrucciones técnicas de instalación

## versión MA 36 a 196kW



- Regulación electrónica
- 1 circuito de calefacción en función de la temperatura exterior
- 1 circuito de agua caliente sanitaria

Árbitro. aviso: 1871020  
Edición número 21.083

Gialix 36MA -400V-  
Árbitro. 131417

Gialix 48MA -400V-  
Árbitro. 131418

Gialix 72MA -400V-  
Árbitro. 131419

Gialix 120MA -400V-  
Árbitro. 131420

Gialix 196MA -400V-  
Árbitro. 131423

*Fabricación  
francesa*



# RESUMEN

## 1 - LEER INMEDIATAMENTE..... 5

Conservación de documentos.....	5
1.1 - Seguridad.....	5
Peligro de muerte por electrocución.....	5
Peligro por uso inadecuado.....	5
Área de aplicación y uso .....	5
Humedad y salpicaduras de agua.....	5
Normas y regulaciones nacionales (directivas, leyes, estándares)...	5
Cualificación del usuario .....	5
1.2 - Observaciones importantes.....	5

## 2 - PRESENTACIÓN..... 7

2.1 - Generalidades .....	7
2.2 - Características técnicas .....	7
2.2.1 - Declaración UE .....	7
2.3 - Descripción de la caldera .....	8
2.3.1 - Gialix 36kw - 48kW - 72kW .....	8
2.3.2 - Gialix 120kW.....	8
2.3.3 - Gialix 196kW.....	9
2.4 - Descripción del panel de control.....	10
2.5 - Opciones .....	11

## 3 - INSTALACIÓN..... 12

3.1 - Diagramas de principios hidráulicos .....	12
3.1.1 - 1 circuito directo de calefacción + 1 Circuito de Agua Caliente Sanitaria con válvula direccional de 3 vías .....	12
3.1.2 - 1 circuito directo de calefacción + 1 Circuito de Agua Caliente Sanitaria con circulador primario de ACS.....	12
3.2 - Recomendación de instalación .....	13
3.3 - Tratamiento del agua del circuito de calefacción.....	13
3.3.1 - Llenado de agua .....	13
3.3.2 - Tratamiento del circuito de calefacción .....	14
3.3.3 - Desgasificación de la instalación .....	14
3.4 - Instalación de la caldera.....	14
3.4.1 - Dimensiones - Conexiones hidráulicas.....	14
3.4.1.1 - Gialix de 36kW a 72kW.....	14
3.4.1.2 - Gialix 120kW.....	15
3.4.1.3 - Gialix 196kW .....	15
3.4.2 - Ubicación .....	15
3.4.3 - Instalación de la caldera.....	dieciséis
3.4.3.1 - Desmontaje del panel frontal .....	dieciséis
3.4.3.2 - Instalación Gialix 36kW a 72kw .....	16
3.4.3.3 - Instalación Gialix 120kw .....	dieciséis
3.4.3.4 - Instalación Gialix 196kw .....	dieciséis
3.5 - Conexión hidráulica de la caldera.....	17

## 3.6 - Conexión eléctrica de la caldera.....17

3.6.1 - Intensidad absorbida	
Número y sección de conductores de potencia.	
Calibración de fusibles .....	17
3.6.1.1 - Intensidad absorbida.....	17
3.6.1.2 - Número y sección de los conductores de alimentación .....	17
3.6.1.3 - Calibración de fusibles.....	18
3.6.2 - bloque de terminales de conexión eléctrica .....	18
3.6.2.1 - Gialix de 36kW a 72kW.....	18
3.6.2.2 - Gialix 120kW .....	18
3.6.2.3 - Gialix 196kW.....	19
3.6.3 - Conexión de los conductores de alimentación.....	19
3.6.3.1 - Gialix de 36kW a 72kW.....	19
3.6.3.2 - Gialix 120kW.....	19
3.6.3.3 - Gialix 196kW .....	19
3.6.4 - Diagramas principales del circuito de control .....	20
3.6.4.1 - Gialix 36kW y 48kW.....	20
3.6.4.2 - Gialix 72kW.....	21
3.6.4.3 - Gialix 120kW.....	22
3.6.4.4 - Gialix 196kW.....	23
3.6.5 - Conexión del circuito de control.....	24
3.6.5.1 - Instalaciones de calefacción y sanitarias con válvula direccional de ACS de 3 vías.....	24
3.6.5.2 - Instalaciones de calefacción y sanitarias con circulador primario de ACS .....	24
3.6.6 - Conexión de deslastre de carga.....	25
3.6.6.1 - Gialix 36kW y 48kW.....	25
3.6.6.2 - Gialix de 72kW a 196kW.....	25
3.6.7 - Esquemas de cableado.....	26
3.6.7.1 - Gialix 36kW y 48kW -400V tri- .....	26
3.6.7.2 - Gialix 72kW -400V tri-.....	28
3.6.7.3 - Gialix 120kW -400V tri-.....	30
3.6.7.4 - Gialix 196kW -400V tri-.....	32
3.6.8 - Regulación de la potencia de la caldera .....	34
3.6.8.1 - Gialix 36kW.....	34
3.6.8.1.1 - Cableado de fábrica de 36kw .....	34
3.6.8.1.2 - Ajuste a 30kw.....	34
3.6.8.1.3 - Ajuste a 24kw.....	34
3.6.8.2 - Gialix 48kW.....	35
3.6.8.2.1 - Cableado de fábrica de 48kw .....	35
3.6.8.2.2 - Ajuste a 40kw.....	35
3.6.8.2.3 - Ajuste a 32kw.....	35
3.6.8.3 - Gialix 72kW.....	36
3.6.8.3.1 - Cableado de fábrica de 72kw .....	36
3.6.8.3.2 - Ajuste a 64kw.....	36
3.6.8.3.3 - Ajuste a 56kW .....	36
3.6.8.3.4 - Ajuste a 48kw.....	36

3.6.8.4 - Gialix 120kW.....	37
3.6.8.4.1 - Cableado de fábrica de 120kw.....	37
3.6.8.4.2 - Ajuste a 112kw .....	37
3.6.8.4.3 - Ajuste a 104kW.....	38
3.6.8.4.4 - Ajuste a 96kw.....	38
3.6.8.4.5 - Ajuste a 88kW .....	39
3.6.8.4.6 - Ajuste a 80kw.....	39
3.6.8.5 - Gialix 196kW.....	40
3.6.8.5.1 - Cableado de fábrica de 196kw.....	40
3.6.8.5.2 - Ajuste a 187kW.....	40
3.6.8.5.3 - Ajuste a 177kW.....	40
3.6.8.5.4 - Ajuste a 168kW.....	41
3.6.8.5.5 - Ajuste a 159kW.....	41
3.6.8.5.6 - Ajuste a 149kW.....	41
3.7 - Puesta en servicio .....	42
3.7.1 - Llenado de la instalación.....	42
3.7.2 - Ajustes de la caldera .....	42
3.7.2.1 - Lista de parámetros.....	43
3.7.2.2 - Configuración de la potencia máxima de la caldera por programación.....	44
3.7.2.2.1 - Gialix 36kW.....	44
3.7.2.2.2 - Gialix 48kW.....	44
3.7.2.2.3 - Gialix 72kW.....	44
3.7.2.2.4 - Gialix 120kW.....	44
3.7.2.2.5 - Gialix 196kW.....	44
3.7.3 - Curva de calefacción.....	45
3.7.3.1 - Aplicación de suelo radiante .....	45
3.7.3.2 - Aplicación del radiador.....	45
3.7.3.3 - Curva de calefacción de la instalación.....	45
3.7.4 - Asignación de la entrada Reloj .....	46
3.7.5 - Lectura de temperaturas .....	46
- Visualización del estado de los aquastats o termostatos conectados.....	46

#### 4 - MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS..... 47

4.1 - Consulta de contadores .....	47
4.2 - Mantenimiento.....	47
4.2.1 - Regleta de terminales del distribuidor .....	47
4.2.1.1 - Bornera distribuidor 125A para Gialix 36 a 72kW .....	47
4.2.1.2 - Regleta de terminales del distribuidor de Gialix 120kW a Gialix 196kW .....	47
4.2.2 - Calentadores de inmersión de 18kW, 24kW y 28kW.....	48
4.3 - Mantenimiento.....	48
4.4 - Fallos de funcionamiento .....	48
4.5 - Sondas de temperatura.....	49
4.5.1 - Sonda caldera (SC) y sonda ACS (SECS).....	49
4.5.2 - Sonda externa (SExt) .....	49
4.5.3 - Sonda ambiente (SA) .....	49

#### 5 - LISTA DE REPUESTOS ..... 50

#### 6 - GARANTÍA ..... 51

6.1 - Límites de garantía.....	51
6.1.1 - Generalidades .....	51
6.1.2 - Exclusiones de garantía no limitativas .....	51
6.1.2.1 - Usos.....	51
6.1.2.2 - Manipulación.....	51
6.1.2.3 - Ubicación .....	51
6.1.2.4 - Conexiones eléctricas.....	51
6.1.2.6 - Accesorios .....	51
6.1.2.7 - Mantenimiento.....	51



# 1 - LEER

## INMEDIATAMENTE

### Retención de documentos

Este manual técnico de instalación forma parte integrante del dispositivo al que designa.

Este aviso debe ser conservado atentamente por los sucesivos usuarios para poder consultarlo posteriormente. Será vinculante en caso de litigio.

Debe leerse antes de cualquier uso para poder beneficiarse de la garantía.

### 1.1 - Seguridad

#### Peligro de muerte por electrocución

Tocar conexiones eléctricas vivas puede provocar lesiones personales graves.

- Antes de realizar cualquier trabajo en el dispositivo, corte el suministro eléctrico.
- Asegúrese de que no sea posible volver a conectar la fuente de alimentación.

#### Peligro por uso inadecuado

Cualquier intervención realizada por un no profesional puede dañar la instalación o incluso provocar daños corporales.

- Trabaje en el dispositivo únicamente si es un profesional cualificado.

#### Área aplicable y uso

El dispositivo está diseñado para calentar agua en un circuito cerrado bajo presión.

El uso previsto del dispositivo incluye lo siguiente:

- Cumplimiento de las instrucciones de operación, instalación y mantenimiento de este aparato y de cualquier otra pieza y componente del sistema.
- Cumplimiento de todas las condiciones de inspección y mantenimiento enumeradas en este manual.

#### Humedad y salpicaduras de agua.

El dispositivo debe utilizarse en un lugar donde no esté expuesto a la humedad ni a salpicaduras de agua.

### Normas y reglamentos nacionales (directivas, leyes, estándares)

Al instalar y poner en funcionamiento el dispositivo se deben respetar los decretos, directivas, reglas técnicas, normas y disposiciones en su versión vigente. En Francia, cumpliremos más particularmente con la norma de instalación eléctrica. **NFC 15.100.**

### Calificación del usuario

Este dispositivo puede ser utilizado por niños de al menos 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia o conocimiento, si están debidamente supervisados o si se siguen las instrucciones relativas al uso seguro del dispositivo. Se les han dado y si se han comprendido los riesgos involucrados. Los niños no deben jugar con el dispositivo. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

### 1.2 - Notas importantes

Enjuague y limpie el circuito de calefacción hidráulica antes de conectar el dispositivo.

Nunca encienda el dispositivo hasta que la instalación esté completamente llena de agua y vaciada.

Apague siempre el dispositivo antes de trabajar en la parte eléctrica.

Antes de encender, verifique que el voltaje de red aplicado al dispositivo sea el mismo que se muestra en la placa de identificación del dispositivo. Comprobar que la instalación dispone de un cable de tierra correctamente dimensionado y conectado.

Antes de cualquier acción de mantenimiento o manipulación, en caso de no funcionamiento o funcionamiento incorrecto, corte siempre la alimentación del dispositivo y consulte a un especialista.

**Todos los trabajos de instalación y mantenimiento deben ser realizados sin electricidad y por una persona cualificada.**

Renunciamos a toda responsabilidad por daños causados por el incumplimiento de las instrucciones proporcionadas, errores en el manejo, instalación o uso.

Este aviso técnico puede estar sujeto a cambios sin previo aviso.



## 2 - PRESENTACIÓN

### 2.1 - Generalidades

Calderas **Gialix MA de 36 a 196kW** vienen en un conjunto de cuerpo con panel frontal extraíble que permite el acceso a todas las partes del dispositivo.

El depósito de acero aislado está equipado con de 2 a 5 resistencias eléctricas blindadas de acero inoxidable fijadas individualmente mediante una brida extraíble accesible desde debajo de la caldera.

En el frontal incluye un panel con displays y teclas de control; una placa eléctrica que integra los componentes de conexión y distribución de energía.



La caldera eléctrica se suministra para funcionamiento a alta temperatura de 22 a 80°C con limitación superior de la temperatura de impulsión a 100°C (aplicación por radiador o suelo radiante con producción de agua caliente sanitaria).

Para funcionamiento a baja temperatura, 21 - 50 °C con limitación superior de la temperatura inicial a 65 °C:

- ajustar el parámetro 02(TCMA) a un valor inferior o igual a 50°C.
- colocar un limitador de temperatura del suelo a 65°C con rearme manual en la salida del suelo para provocar el apagado de la caldera en caso de sobrecalentamiento.

## 2.2 - Características técnicas

Designación	gialix 36 MI	gialix 48 MA	gialix 72MA	gialix 120MA	gialix 196 MA	
<b>Potencia máxima P1</b> (cableado de fábrica)	36kW	48kW	72kW	120kW	196kW	
<b>Numero de pisos potencia</b>	2		3	5	6	
Fuente de alimentación de 230 V. <b>mono 50Hz</b>	NO					
Fuente de alimentación triple de 230 V. <b>50Hz</b>	NO					
Fuente de alimentación triple de 400 V. <b>50Hz</b>	SÍ					
<b>Ajuste de la potencia máxima* P1 por acoplamiento de calentadores de inmersión</b>	- P3=24kW P2=28kW	- P3=32kW P2=40kW	P4=48kW P3=56kW P2=64kW	P4=96kW P3=104kW P2=112kW	P4=168kW P3=177kW P2=187kW	
<b>Capacidad de agua</b>	18L			31L	50L	
<b>Diametro de conexión</b>	1" 1/4 (33/42)			2" (50/60)		
<b>Presión mínima</b>	0,5 barras					
<b>Presión nominal</b>	2 barras					
<b>Presión máxima</b>	3,0 barras					
<b>Temperatura mínima</b>	20°C					
<b>Temperatura máxima Operando</b>	80°C (configuración de fábrica)					
<b>Caudal mínimo de agua (L/h)</b>	1.000	1.350	2.000	3.400	5.625	
<b>Flujo de agua nominal (L/h)</b>	2.000	2.700	4.000	6.800	11.250	
<b>Flujo máximo de agua (L/h)</b>	4.000			10.000	11.500	
<b>Peso (kilogramos)</b>	34	34	38	50	70	
<b>Dimensiones (mm)</b>	<b>Ancho</b>	460			570	630
	<b>Altura</b>	736			736	
	<b>Profundidad</b>	280			350	450

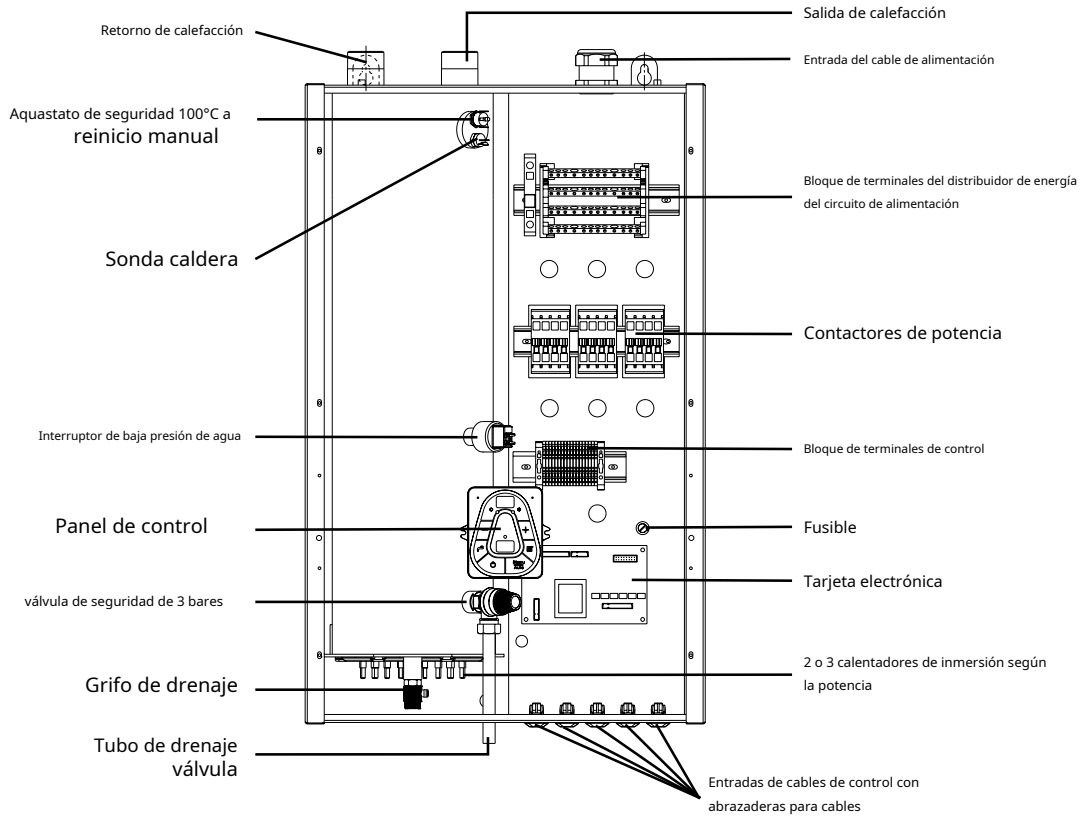
### 2.2.1 - Declaración UE

Esta gama de dispositivos cumple con las normas internacionales de seguridad eléctrica IEC 60335-1, IEC 60335-2-21, IEC 60335-2-35. El marcado CE presente en el dispositivo certifica el cumplimiento de las siguientes Directivas comunitarias, de las cuales cumplen los requisitos esenciales:

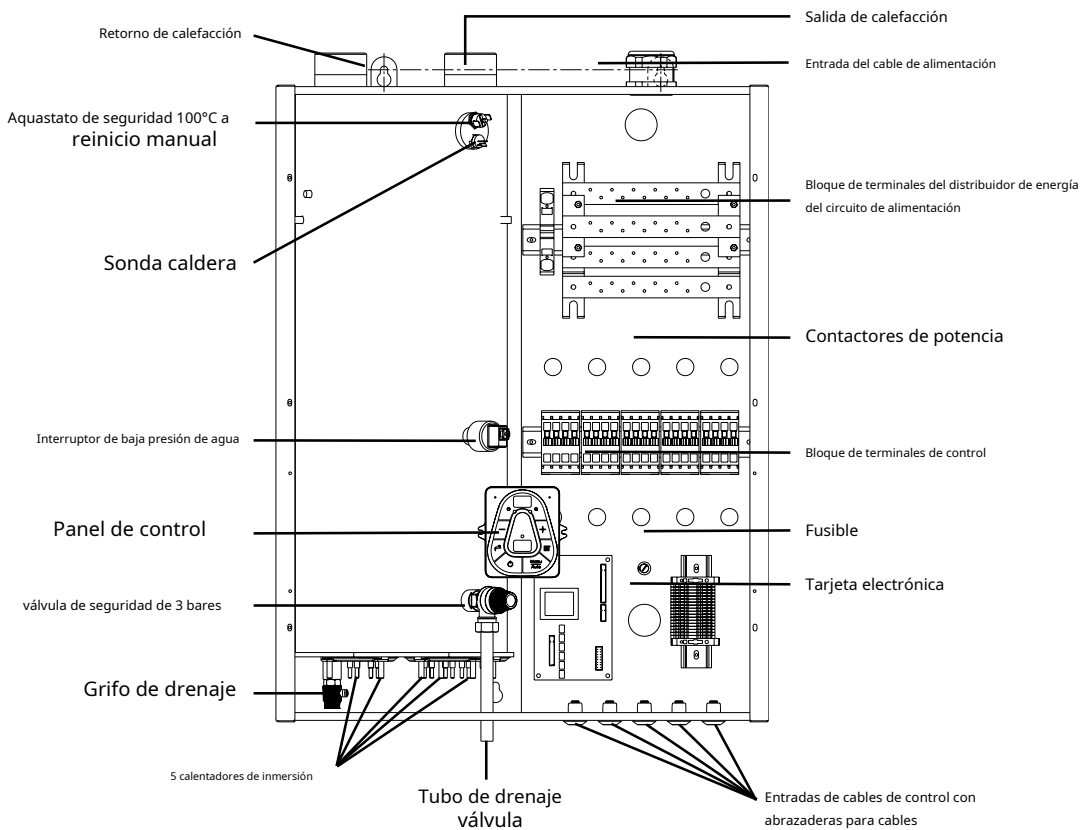
- Directiva de Baja Tensión (BT): 2014/35/UE;
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética: (EMC): 2014/30/UE;
- Directiva de diseño ecológico aplicable a productos relacionados con la energía: 2009/125/CE;
- Restricción de Sustancias Peligrosas (ROHS): 2011/65/UE.

## 2.3 - Descripción de la caldera

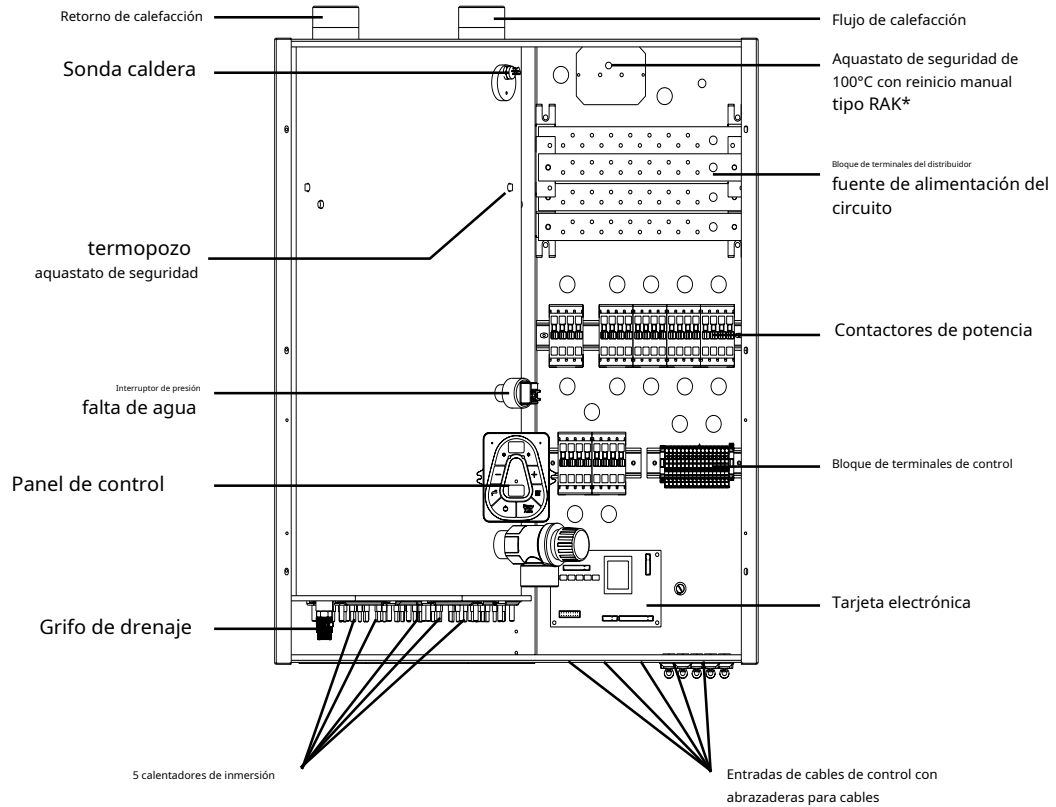
### 2.3.1 - Gialix 36kw - 48kW - 72kW



### 2.3.2 - Gialix 120kW



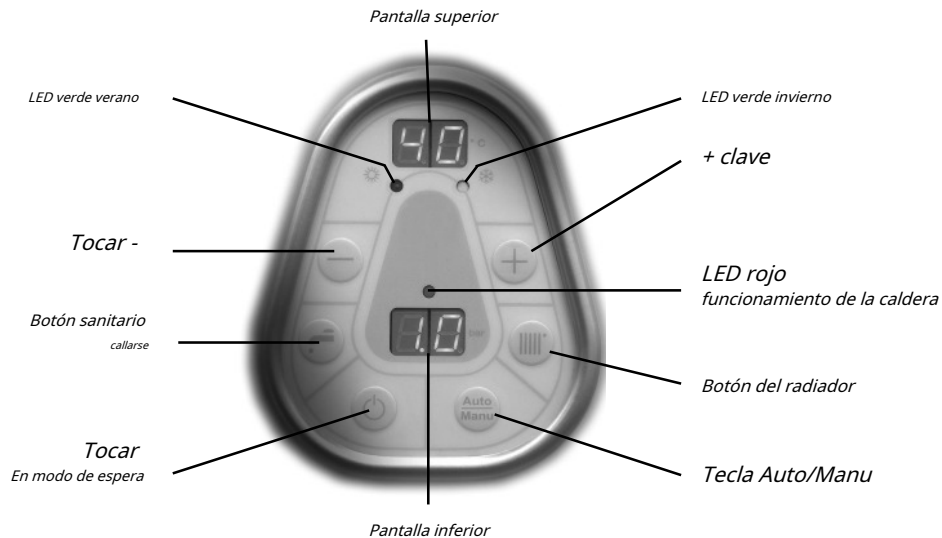
### 2.3.3 - Gialix 196kW



\* El aquastato de seguridad 100°C tipo RAK con rearme manual está situado en la parte trasera del cuadro eléctrico con rearme mediante pulsador accesible a través del orificio situado en el cuadro eléctrico.

Este aquastat es un aquastat de expansión líquida con capilar y bulbo ubicado en el termopozo ubicado en el 1/3 superior del tanque.

## 2.4 - Descripción del panel de control

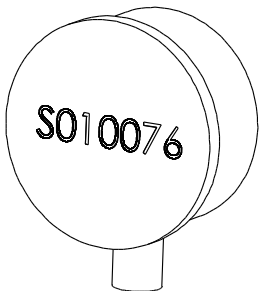


Tocar o LED	apellido	Función
- - - - °C	Pantalla superior	• Fijado : Muestra la temperatura de la caldera en °C.
		• - Señal de giro : Indica un fallo de conexión del sensor (presión o temperatura)
		• El - en la parte inferior derecha del número indica funcionamiento en modo manual (sin sonda externa)
- - °C	Pantalla superior	• Señales de control de protección contra heladas
- - bar	Pantalla inferior	• Muestra la presión en bar
- bar	Pantalla inferior	• Señal de giro : - Señala falta de presión de agua por debajo de 0,3 bar (reinicio por encima de 0,5 bar) - Informa el código del sensor defectuoso (presión o temperatura).
	LED verde invierno	• Fijado : - Indica funcionamiento invierno (calefacción + agua caliente sanitaria)
		• Señal de giro : - Señala una transición invernal en curso
	LED verde verano	• Fijado : - Indica funcionamiento en verano (solo agua caliente sanitaria)
		• Señal de giro : - Señala una transición estival en curso
-	+ clave	• Aumenta el valor que se está ajustando actualmente. • Permite la lectura de temperaturas de sonda y el ajuste de los puntos de consigna de la habitación (confort, eco o protección contra heladas) solo con sensor de habitación
-	Tocar -	• Disminuye el valor que se está ajustando actualmente (presione durante 0 seg.) • Le permite volver al funcionamiento normal al leer temperaturas • Cancela el retardo de encendido o apagado actual (presione durante 3 segundos).
-	LED rojo marcha caldera	• Señaliza el funcionamiento de la caldera.
	Botón del radiador	• Permite acceder a la configuración de la temperatura de consigna de calefacción (presionar durante 0 seg.) solo en modo manual
		• Permite pasar al modo invierno (presionar durante 3 seg.)
		• Forzar el circulador al modo de espera
	llave sanitaria	• Permite acceder a la regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria (pulsar durante 0 seg.) (sólo con sonda ACS)
		• Permite pasar al modo verano (presionar durante 3 seg.)
	Tocar Automático/Manu	• Elección del modo de funcionamiento manual o automático ("automático" posible sólo con sonda externa)
	Tocar Encendido apagado	• Puesta en marcha o monitorización de calefacción y protección sanitaria contra heladas.

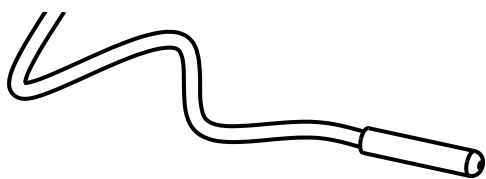
## 2.5 - Opciones

Para referencias de opciones, consulte la lista de precios.

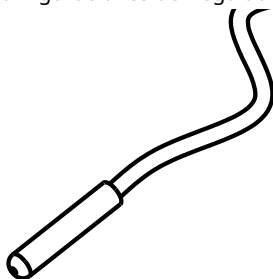
- Sonda Externa (para Gialix MA). Viene de serie con Gialix MA Confort+



- Sonda ECS (para Gialix MA). Viene de serie con Gialix MA Confort+



- Sonda ambiente (SA) para controlar la temperatura ambiente a 1/2°C con corrección automática de la temperatura de consigna de la caldera (ver "configuraciones del regulador")



- Termostato de ambiente (TA). Para controlar la temperatura ambiente con corrección automática de la temperatura de consigna de la caldera (ver "Configuraciones del regulador")



- Termostato de ambiente (TH) con reloj de programación semanal. Para controlar la temperatura ambiente sin corrección automática de la temperatura de consigna de la caldera (ver "Configuraciones del regulador")

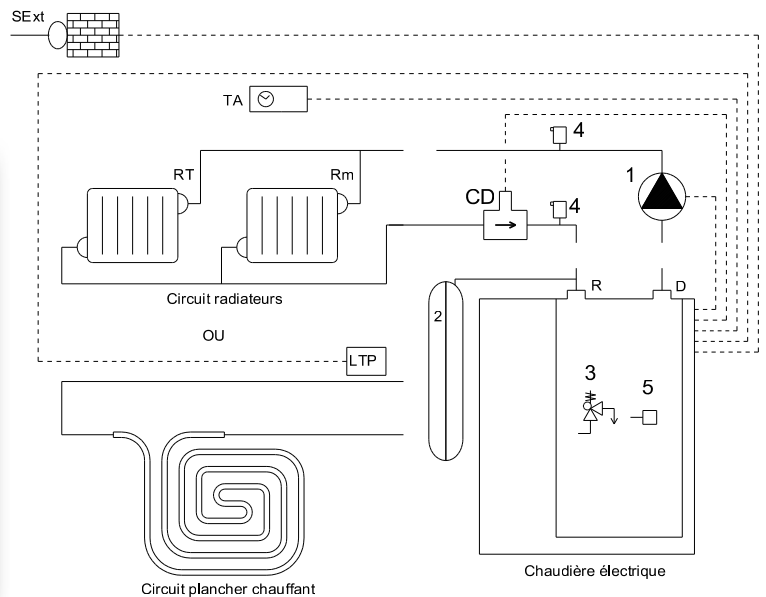


# 3 - INSTALACIÓN

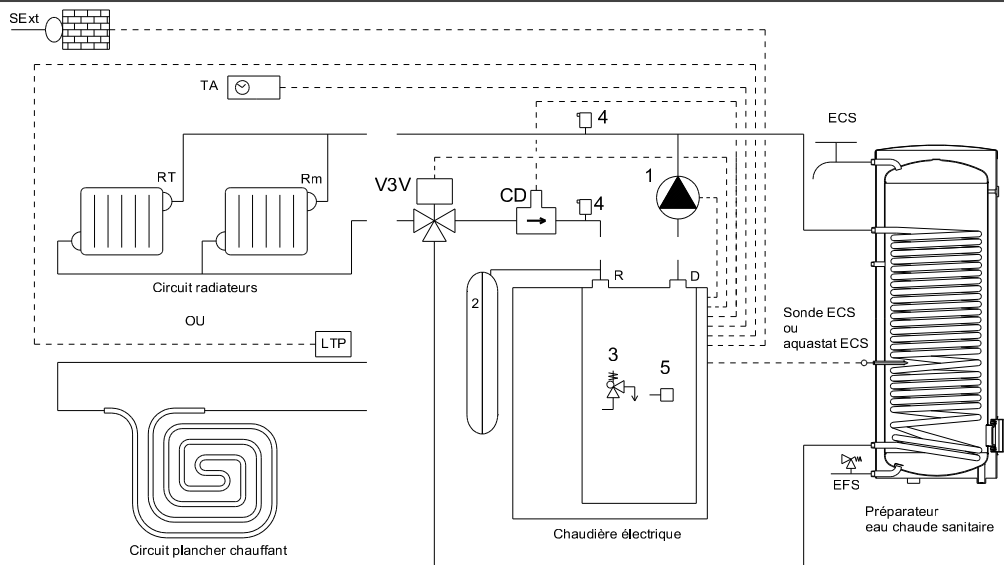
## 3.1 - Diagramas de principios hidráulicos

La caldera eléctrica Gialix está diseñada para funcionar directamente sobre un circuito de radiadores (Aquistat de Seguridad a 100°C y Temperatura Máxima de la Caldera -TCMA en el parámetro nº 02- a 80°C).

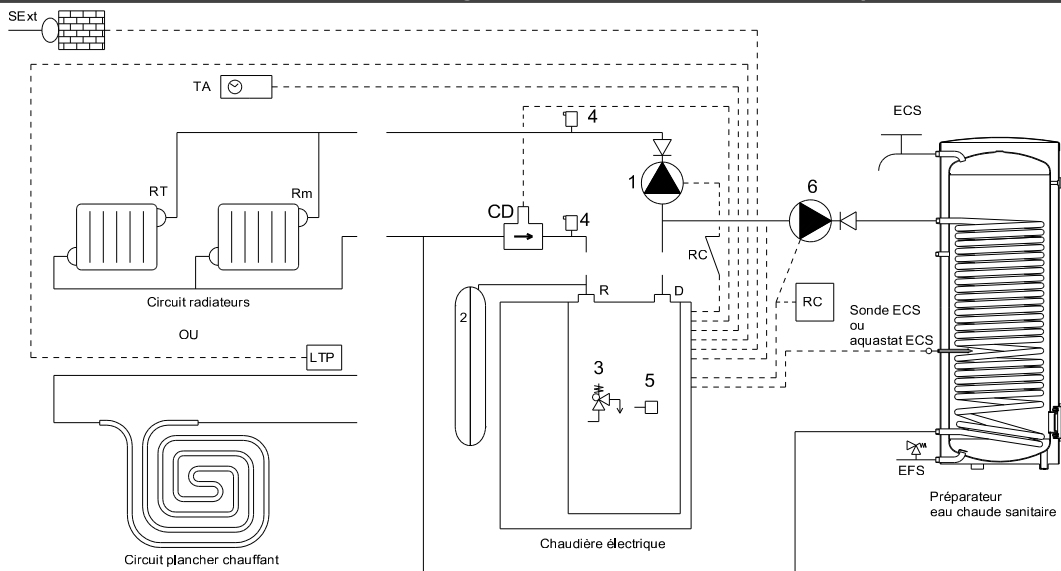
- 1 : Bomba de circulación de calefacción
- 2 : Tanque de expansión
- 3 : Válvula de seguridad de 3 bar
- 4 : Purgadores de aire automáticos
- 5 : Sensor de presión de agua Bomba de circulación de ACS
- D : Inicio de calefacción
- R : Calefacción de retorno
- RM : Grifo manual (ambiente con termostato ambiente TA)
- RT : Grifo termostático
- SU : Termostato ambiente con o sin reloj
- Sexta : Sensor exterior
- SECO : Sonda de agua caliente sanitaria
- O
- AqECS : Agua Caliente Sanitaria Aquistat
- V3V : Válvula direccional de 3 vías con retorno por resorte para
- EFS : Agua Fría Sanitaria
- ECS : Agua caliente
- LTP : Limitador de temperatura del suelo a 65°C y rearme manual (obligatorio)
- CD : Controlador de flujo (requerido)



### 3.1.1 - 1 circuito directo de calefacción + 1 circuito de Agua Caliente Sanitaria con válvula direccional de 3 vías



### 3.1.2 - 1 circuito directo de calefacción + 1 circuito de Agua Caliente Sanitaria con circulador primario de ACS



## 3.2 - Recomendación de instalación

### • Controlador de flujo

Es obligatorio instalar un controlador de caudal en el retorno de la caldera. Este controlador de caudal debe cortar el suministro eléctrico general a la caldera.

### • seccionador NC (no suministrado con la caldera)

La presencia de una función de desconexión tipo CB en la instalación es requerida por los artículos 16.7 y 16.8 del Reglamento General de Salud Departamental. Este seccionador debe tener diferentes zonas de presión no controlables, cumpliendo con los requisitos funcionales de la norma NF P 43-011. Tiene como objetivo evitar que el agua de calefacción regrese a la red de agua potable. La conexión a la alcantarilla del seccionador es obligatoria.

### • Purga

Tenga cuidado durante la instalación para garantizar una purga eficaz en los puntos altos de la instalación hidráulica.

### • suelo calentado

Es obligatorio colocar un aquastato de seguridad (LTP) a 65°C con rearme manual en la salida del suelo radiante. Este aquastat debe cortar el suministro eléctrico general a la caldera.

### • Crisol de lodos

Prever un decantador en un punto bajo del retorno del circuito de calefacción, de volumen suficiente. Esta olla estará provista de un desagüe para recoger óxidos, partículas e incrustaciones que se desprenderían de las paredes internas del circuito de calefacción durante el funcionamiento de la caldera.

### • Expansión

La expansión debe garantizarse mediante un depósito de expansión presurizado.

### • Descargas de válvulas de seguridad



En el caso de un Gialix 196kW  
**SOLAMENTE:**

Llevar la descarga de la válvula de seguridad al exterior de la caldera mediante un tubo de 1".

Las conexiones y conductos deben estar hechos de materiales resistentes a la corrosión. La descarga de la válvula de seguridad debe recogerse a través de un embudo conectado a un desagüe.

### • Tramos, recorridos, desgasificación de tuberías de calefacción.

Deberá garantizarse un caudal suficiente para que la diferencia de temperatura entre la salida y el regreso no sea superior a 20°C. En el caso de una instalación con válvulas termostáticas, esta comprobación deberá realizarse con todas las válvulas abiertas.

La potencia realmente necesaria determinará el caudal de agua de calefacción y, por tanto, el cálculo de la red de distribución.

Adaptar la velocidad de la bomba a las características del circuito hidráulico utilizando las curvas caudal/presión proporcionadas.

Se deberán tomar todas las medidas necesarias para que se pueda realizar una desgasificación permanente de la instalación, colocando respiraderos automáticos en cada punto alto de la instalación y respiraderos manuales en cada radiador.

### • Válvula mezcladora

La caldera mural Gialix acepta una temperatura de retorno

al menos superior a la temperatura ambiente del local en el que reside y en ningún caso requiere la instalación de una válvula mezcladora.

### • válvulas termostáticas

Estos grifos deberán instalarse prioritariamente en los locales que se beneficien de elevadas gratuidades.

En el caso de una instalación compuesta por válvulas termostáticas y termostato de ambiente, la habitación donde se ubique el termostato de ambiente deberá tener el(los) radiador(es) equipado(s) con válvula(s) manual(es).



En el caso de un conjunto de "válvula totalmente termostática", es esencial prever el uso de una función de derivación (por ejemplo, válvula diferencial).

Es imprescindible consultar las instrucciones de instalación y montaje del termostato de ambiente para su instalación para que le proporcione total satisfacción.

### • Preparación del circuito hidráulico (enjuague)

Antes de instalar la caldera es necesario aclarar la instalación con un producto adecuado. Esto permite eliminar todos los restos de soldadura, fundentes de soldadura, pasta para juntas, grasas, lodos, partículas metálicas, etc., en radiadores, suelos radiantes, etc., evitando así su reintroducción al calor de la caldera.



• Utilice exclusivamente monopropilenglicol con inhibidor de corrosión.

• Para evitar la formación de depósitos minerales X duros en los calentadores de inmersión, utilice anticongelante con alta estabilidad térmica (hasta 130°C).

• El nivel de glicol debe permanecer por debajo del 10%.

### • protección contra las heladas

La protección anticongelación es necesaria en caso de que la caldera se apague durante el período invernal (por ejemplo, segunda residencia, etc.).

## 3.3 - Tratamiento del agua del circuito de calefacción



**Es OBLIGATORIO leer el documento adicional sobre la calidad del agua de llenado adjunto a este manual y el certificado de garantía en la bolsa. Este documento también SE TRATA DE LA GARANTÍA del equipo.**

### 3.3.1 - Llenado de agua

Los materiales utilizados para crear un circuito de calefacción son de diferente naturaleza, pudiendo producirse fenómenos de corrosión por acoplamiento galvánico tanto en instalaciones nuevas como antiguas.

El circuito de calefacción debe llenarse únicamente con agua procedente de la red potable, sin tratar (sin ablandamiento), el agua procedente de otra procedencia (pozo, perforación, etc.) debe estar analizada y debe tener las siguientes características:

8.5	£	PH (acidez)	£	9.5
		Contenido de cloruro	£	60 mg/litro
		Conductividad	<	1000 µS/cm
5	£	TH (dureza total en francés)	£	15



Las instalaciones de calefacción central deben limpiarse para eliminar los residuos (cobre, estopa, fundentes de soldadura) ligados a la instalación de la instalación, así como las reacciones químicas entre metales.

Por otro lado, es importante proteger las instalaciones de calefacción central contra los riesgos de corrosión, incrustaciones y desarrollo microbiológico mediante el uso de un inhibidor de corrosión apto para todo tipo de instalaciones (radiadores de acero, fundición, suelo radiante).

Los productos utilizados para el tratamiento del agua de calefacción deben ser aprobados por el Comité Superior de Higiene Pública (CSHPF) o por la Agencia Francesa de Seguridad Alimentaria (AFSSA).

### 3.3.2 - Tratamiento del circuito de calefacción

Recomendamos el uso de productos de la gama SENTINEL de GE BETZ para el tratamiento preventivo y curativo de los circuitos de agua de calefacción.

#### • Instalación del dispositivo en instalaciones nuevas (menos de 6 meses)

- Limpiar la instalación con un limpiador universal para eliminar restos de la instalación (cobre, estopa, fundente para soldar). Ejemplo : **Centinela X300**
- Aclarar adecuadamente la instalación hasta que el agua esté clara y libre de impurezas.
- Proteger la instalación contra la corrosión con un inhibidor, Ejemplo: **Centinela X100**. O contra la corrosión y la congelación con inhibidor y anticongelante. Ejemplo : **Centinela X500**

#### • Instalación del dispositivo en instalaciones existentes

- Proceder al limpiado de la instalación con un quitabarros para eliminar los lodos de la instalación. Ejemplo : **SENTINELX400**
- Aclarar adecuadamente la instalación hasta que el agua esté clara y libre de impurezas.
- Proteger la instalación contra la corrosión con un inhibidor, Ejemplo: **Centinela X100**. O contra la corrosión y la congelación con inhibidor y anticongelante. Ejemplo : **Centinela X500**

#### Inhibidor corrosivo:

- controla la formación de sarro
- evita la corrosión tipo "pinhole"
- evita, en una instalación nueva, la formación de lodos y la proliferación bacteriológica (algas en la red de baja temperatura)
- previene la formación de hidrógeno
- elimina el ruido del generador

Se pueden utilizar productos de tratamiento de otros fabricantes si garantizan que el producto es adecuado para todos los materiales utilizados y proporciona una resistencia eficaz a la corrosión. En este caso, consulte sus instrucciones de uso.

### 3.3.3 - Desgasificación de la instalación

El oxígeno presente en el aire es muy corrosivo. Así, para que se pueda realizar una desgasificación permanente de la instalación, colocar trampas desgasificadoras automáticas en cada punto alto de la instalación y trampas manuales en cada radiador.



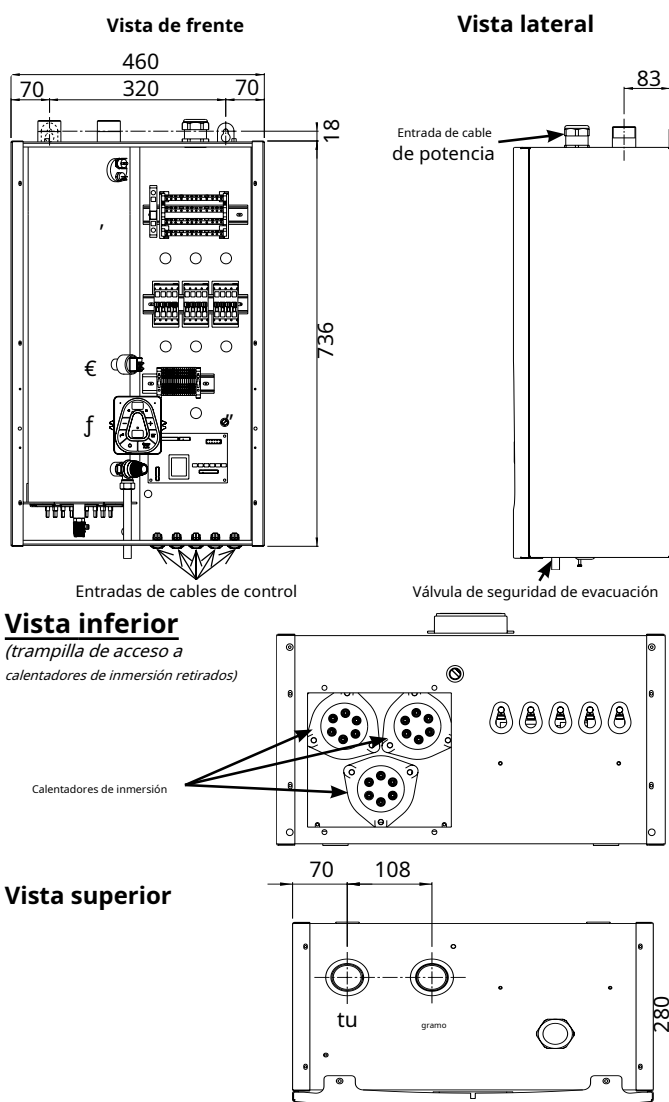
### ANULACIÓN DE LA GARANTÍA

Cualquier deterioro de la caldera resultante de una calidad inadecuada del agua de llenado y/o de fenómenos de corrosión en ausencia de productos de tratamiento como los descritos anteriormente, y/o de una mala desgasificación de la instalación, conlleva la anulación de la garantía.

## 3.4 - Instalación de la caldera

### 3.4.1 - Dimensiones - Conexiones hidráulicas

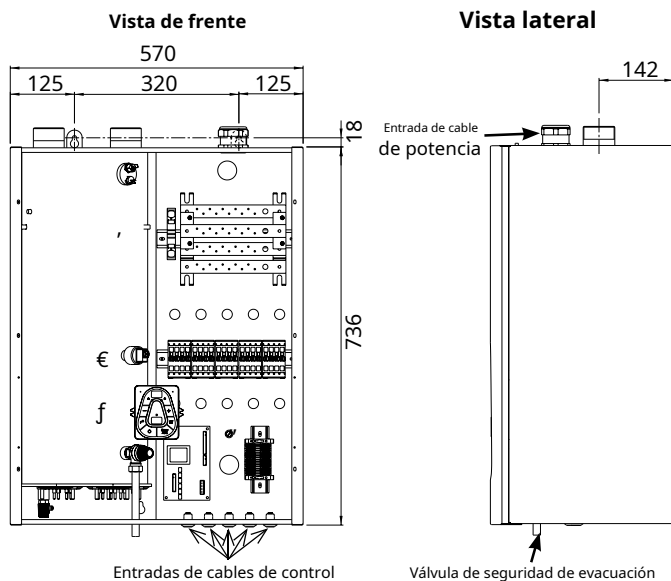
#### 3.4.1.1 - Gialix de 36kW a 72kW



- válvula de seguridad de 3 bares €-
- Interruptor de baja presión de agua
- Aguastato de seguridad 100°C tipo klixon
- ,-Sonda caldera

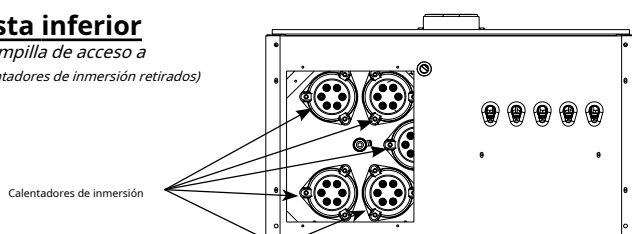
- f-Panel de control „-
- Fusible
- gramo-Flujo de calefacción
- tu-Retorno de calefacción

### 3.4.1.2 - Gialix 120kW

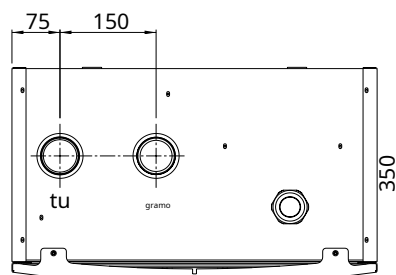


#### Vista inferior

(trampilla de acceso a calentadores de inmersión retirados)

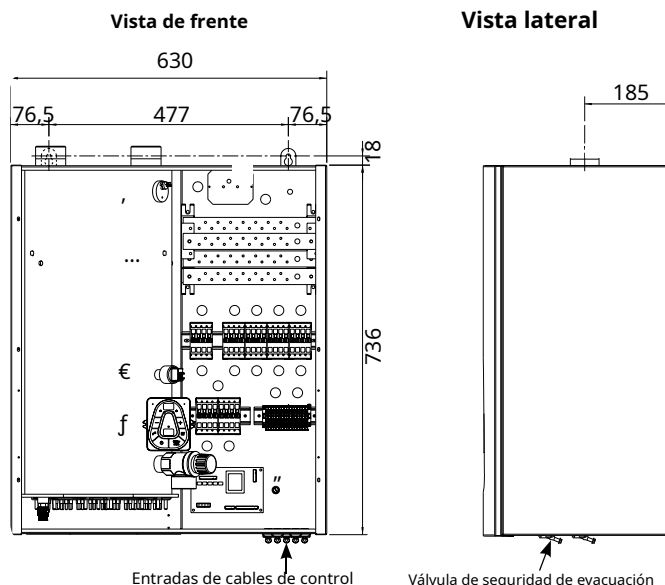


#### Vista superior



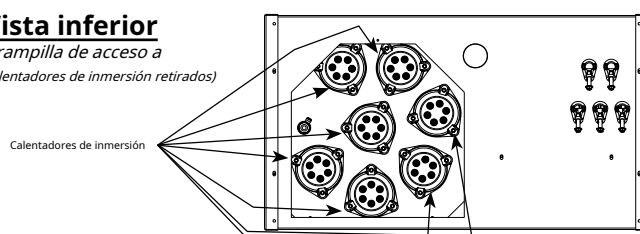
- válvula de seguridad de 3 bares
- € -Interruptor de baja presión de agua
- Aguastato de seguridad 100°C tipo klixon
- , -Sonda caldera
- f -Panel de control
- „ -Fusible
- gramo-Flujo de calefacción
- tu -Retorno de calefacción

### 3.4.1.3 - Gialix 196kW

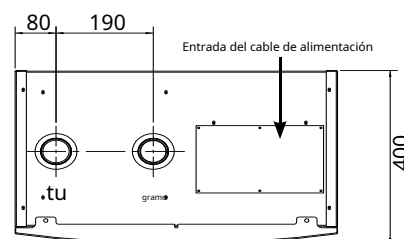


#### Vista inferior

(trampilla de acceso a calentadores de inmersión retirados)



#### Vista superior



- válvula de seguridad de 3 bares
- € -Interruptor de baja presión de agua
- Aguastato de seguridad 100°C Tipo de bombilla RAK
- , -Sonda caldera
- f -Panel de control
- „ -Fusible
- ... -termopozo para seguridad aguastato
- gramo-Flujo de calefacción
- tu -Retorno de calefacción

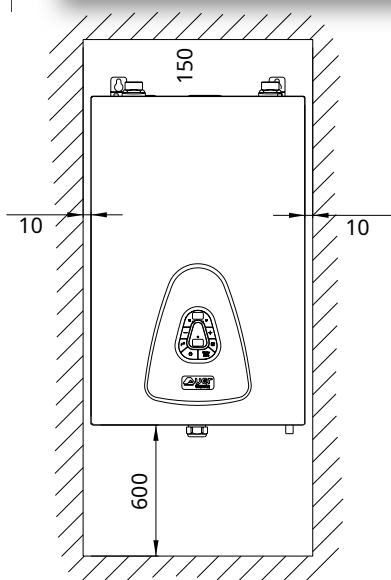
### 3.4.2 - Ubicación

La caldera mural Gialix se debe fijar verticalmente a la pared sobre un soporte resistente mediante dos tirafondos de Ø 8.

La caldera debe estar situada al menos a 600 mm por encima de cualquier obstáculo para permitir el posible desmontaje de las resistencias de inmersión situadas debajo del aparato. Debe ubicarse al menos a 150 mm del techo para permitir la conexión hidráulica.

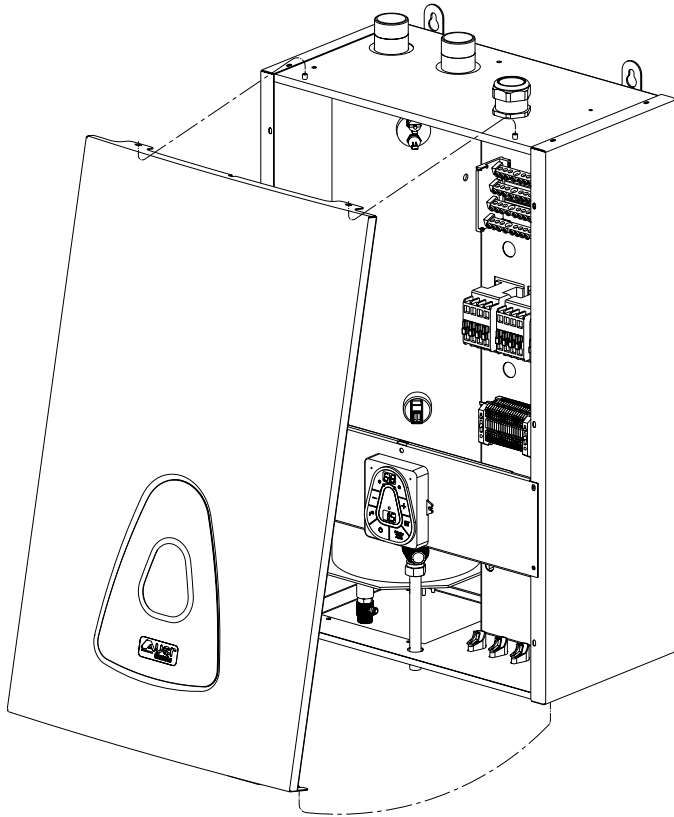
#### Empotrado :

La caldera debe estar al menos a 10 mm de las paredes laterales.

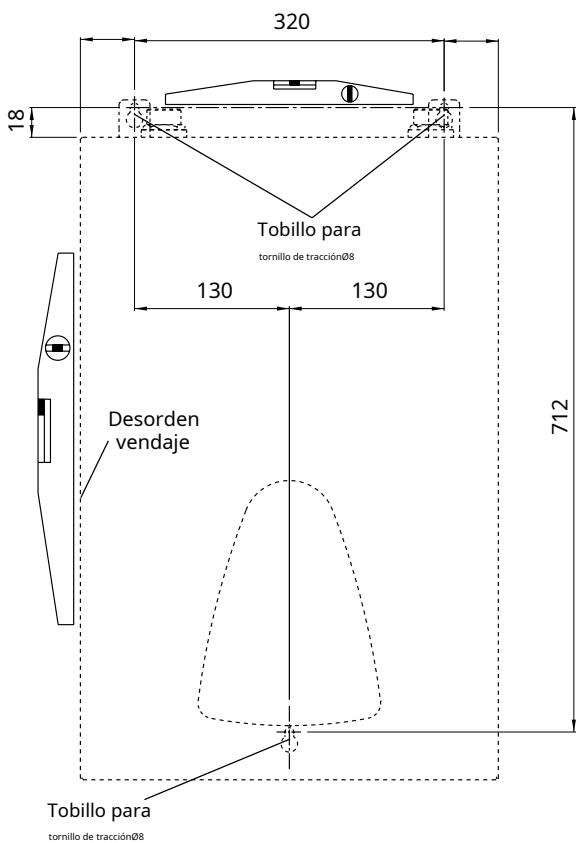


### 3.4.3 - Instalación de la caldera

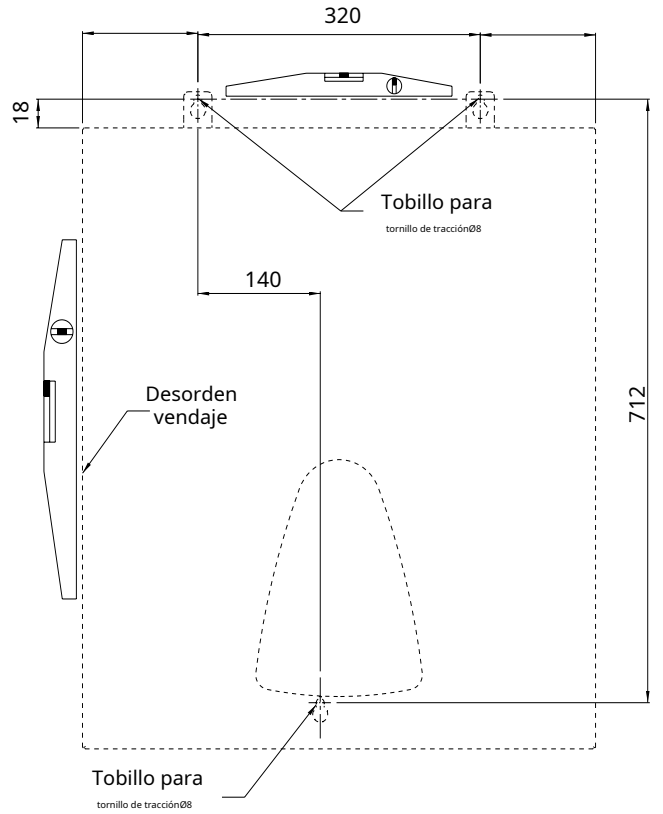
#### 3.4.3.1 - Desmontaje del panel frontal



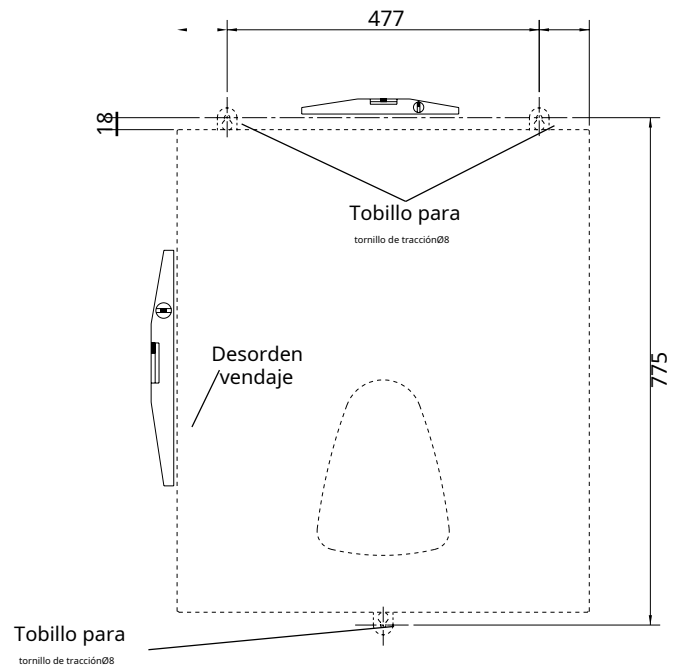
#### 3.4.3.2 - Instalación Gialix de 36kW a 72kW



#### 3.4.3.3 - Instalación Gialix 120kW

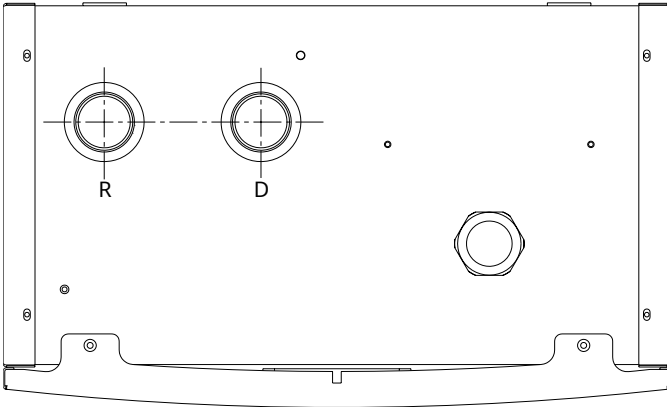


#### 3.4.3.4 - Instalación Gialix 196kW



### 3.5 - Conexión hidráulica de la caldera

La ida de calefacción (D) y el retorno (R) están conectados a la parte superior del depósito:



### 3.6 - Conexión eléctrica de la caldera



**Durante el transporte, las conexiones eléctricas podrían aflojarse accidentalmente.**

Para eliminar cualquier riesgo de calentamiento anormal, es necesario verificar el correcto apriete de las uniones atornilladas - ver § 2.6.2 para el mantenimiento (bloque de terminales del distribuidor, contactores [1,2 N.m] y calentadores de inmersión [2,5 N.m. m]).

La caldera eléctrica Gialix se entrega completamente precableada de fábrica. Sin embargo, es necesario conectar a los terminales previstos a tal efecto:

- la alimentación general del circuito de potencia en el bloque de terminales del distribuidor y en el terminal de tierra.
- los diferentes circuitos de control.

La caldera eléctrica Gialix debe estar protegida aguas arriba por una combinación omnipolar (distancia mínima de separación de los contactos = 3 mm: EN 60 335-1) con fusibles o por un disyuntor magnetotérmico calibrado en función de la potencia de la caldera.

#### 3.6.1 - Intensidad absorbida Número y sección de conductores de potencia. Calibración de fusibles

##### 3.6.1.1 - Intensidad absorbida

pared gialix	Potencia máxima P1	Intensidad máxima absorbida por fase
		400 V triple
Gialix 36kW	36kW	70A
Gialix 48kW	48kW	80A
Gialix 72kW	72kW	120A
Gialix 120kW	120kW	200A
Gialix 196kW	196kW	325A

#### 3.6.1.2 - Número y sección de los conductores de alimentación



• Es imprescindible respetar las normas de la UTE (Norma C15-100)

- La línea eléctrica general del circuito de potencia debe realizarse cumpliendo las normas de la UTE (norma C15-100).
- Norma C15-100 \*ixix la sección de cables a utilizar según las corrientes admisibles.
- La norma C15-100 fija la sección de cables a utilizar en base a los siguientes elementos:
  - Naturaleza del conductor:
    - naturaleza del aislamiento, número de núcleos, etc.
  - Metodo de instalacion
    - influencia de grupos de conductores y cables,
    - temperatura ambiente,
    - instalación conjunta o no conjunta,
    - longitud del cable,
    - etc...

Ejemplo de determinación según norma C15-100:

Naturaleza del cable: U1000 R02V

Instalación no conjunta sobre bandeja portacables

ventilada Temperatura ambiente: 20°C

Longitud ≤ 15M

pared gialix	Potencia Máximo P1	Sección de alimentación MÍNIMA por fase en mm <sup>2</sup> y número de conductores para este ejemplo
Gialix 36kW	36kW	4x16 <sub>2</sub> +T*
Gialix 48kW	48kW	4x25 <sub>2</sub> +T*
Gialix 72kW	72kW	4x35 <sub>2</sub> +T*
Gialix 120kW	120kW	4x70 <sub>2</sub> +T*
Gialix 196kW	196kW	4x120 <sub>2</sub> +T*

\*:La sección del cable de tierra debe ser igual a la sección del cable de alimentación más grande.

En ningún caso el fabricante se hace responsable de las consecuencias debidas a una mala elección de la sección de los cables de alimentación y de la disposición elegida como método de instalación.

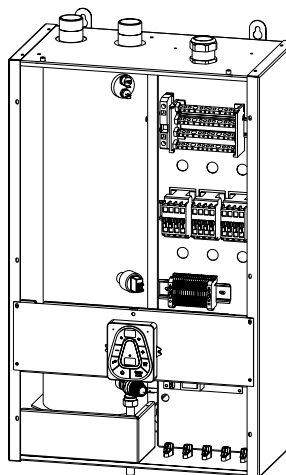
pared gialix	Potencia Máximo P1	Sección de potencia MÁXIMA por fase en mm <sup>2</sup> y número de conductores
Gialix 36kW	36kW	4x35 <sub>2</sub> (rígido) + T*
Gialix 48kW	48kW	4x35 <sub>2</sub> (rígido) + T*
Gialix 72kW	72kW	4x35 <sub>2</sub> (rígido) + T*
Gialix 120kW	120kW	4x70 <sub>2</sub> (rígido) + T*
Gialix 196kW	196kW	4x150 <sub>2</sub> (rígido) + T*

### 3.6.1.3 - Calibración de fusibles

pared gialix	Potencia Máximo P1	Evaluacion del fusible del seccionador general
Gialix 36kW	36kW	80A
Gialix 48kW	48kW	100A
Gialix 72kW	72kW	125A
Gialix 120kW	120kW	250 A
Gialix 196kW	196kW	400 A

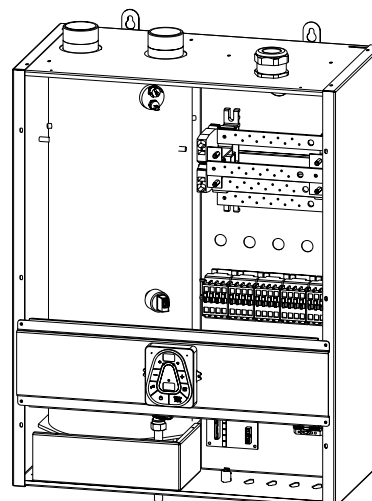
## 3.6.2 - bloque de terminales de conexión eléctrica

### 3.6.2.1 - Gialix de 36kW a 72kW



- Conecte las 3 fases y el neutro del cable de alimentación\* al bloque de terminales de distribución. El cable de conexión a tierra al terminal de tierra en "Cage Clamps" (consulte el manejo al lado).

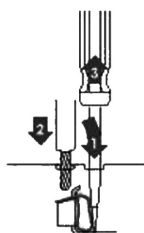
### 3.6.2.2 - Gialix 120kW



- Conecte las 3 fases y el neutro del cable de alimentación\* al bloque de terminales de distribución mediante terminales de ojal adecuados para los cables utilizados.
- Utilice tornillos M10 con protección anticorrosión (tornillos TH M10 6.8 + arandela ventilador + arandela + tuerca) entregadas con la caldera (ver § 3.2.1).
- Conecte el cable de tierra al terminal de tierra.

Los terminales de conexión de control son terminales con resorte "CAGE CLAMP", para su manipulación utilizar un destornillador con hoja de 2,5 x 0,4 mm.

Para el terminal de tierra de Gialix 36 a 120kW, utilice un destornillador con hoja de 5,5 x 0,8 mm.

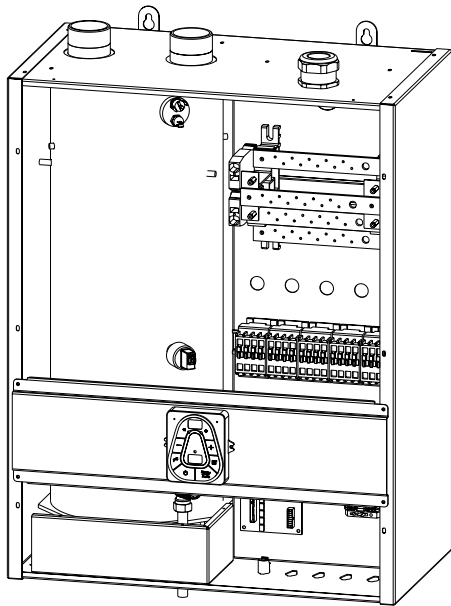


**1: Insertar el destornillador en la ventana justo encima o debajo del número de seguimiento.**

**2: Introducción de S1 en el "CAGE CLAMP" así se abrió.**

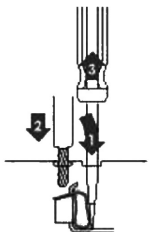
**3: Quitar el destornillador**

### 3.6.2.3 - Gialix 196kW



- Conecte las 3 fases y el neutro del cable de alimentación\* al bloque de terminales de distribución mediante terminales de ojal adecuados para los cables utilizados.
- Utilice tornillos M10 o M12 (no suministrados) con protección anticorrosiva (tornillo M10 o M12, TH 6.8 + arandela ventilador + tuerca)

Los terminales de conexión de control son terminales con resorte "CAGE CLAMP", para su manipulación utilizar un destornillador con hoja de 2,5 x 0,4 mm. Para el terminal de tierra de Gialix 36 a 120kW, utilice un destornillador con hoja de 5,5 x 0,8 mm.



- 1: Insertar el destornillador en la ventana justo encima o debajo del número de seguimiento.
- 2: Introducción de #l en la "JAULA CLAMP" así se abrió.
- 3: Quitar el destornillador

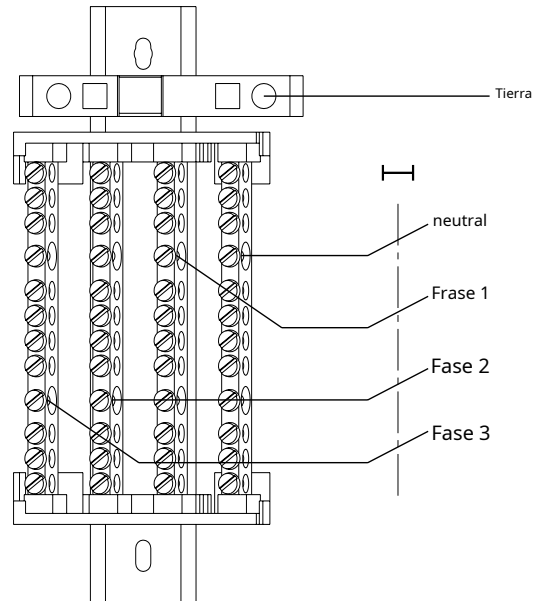
- Conectar el cable de tierra al cuadro eléctrico mediante la perforación prevista al efecto (utilizar tornillos de calidad equivalente a los anteriores).

### 3.6.3 - Conexión de conductores de alimentación

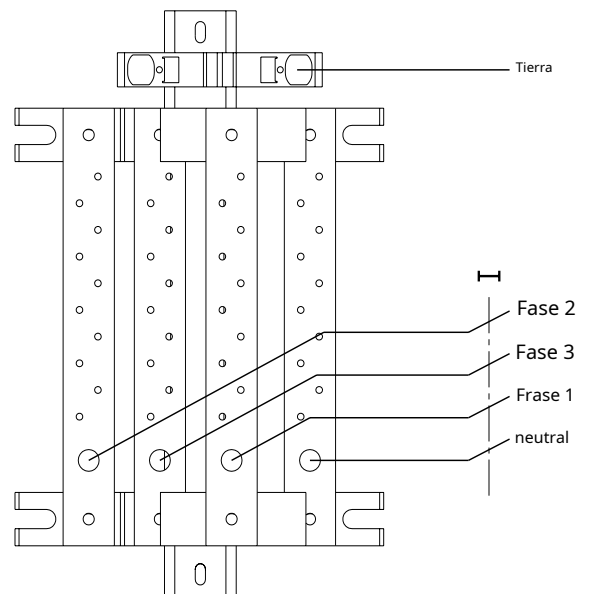


**Ver § "Corriente absorbida, número y sección de conductores fuente de alimentación, calibración de fusibles" para definir la sección de conexión y la calibración del interruptor con fusibles o disyuntor magnetotérmico.**

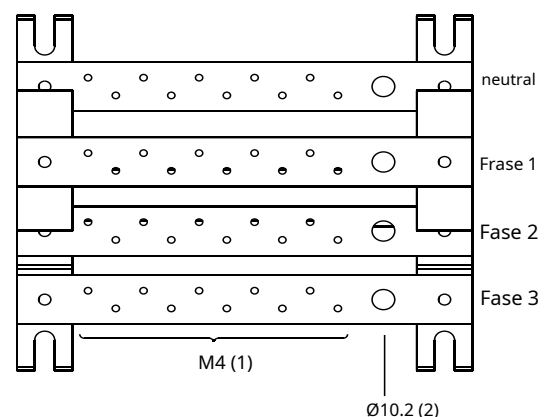
### 3.6.3.1 - Gialix de 36kW a 72kW



### 3.6.3.2 - Gialix 120kW

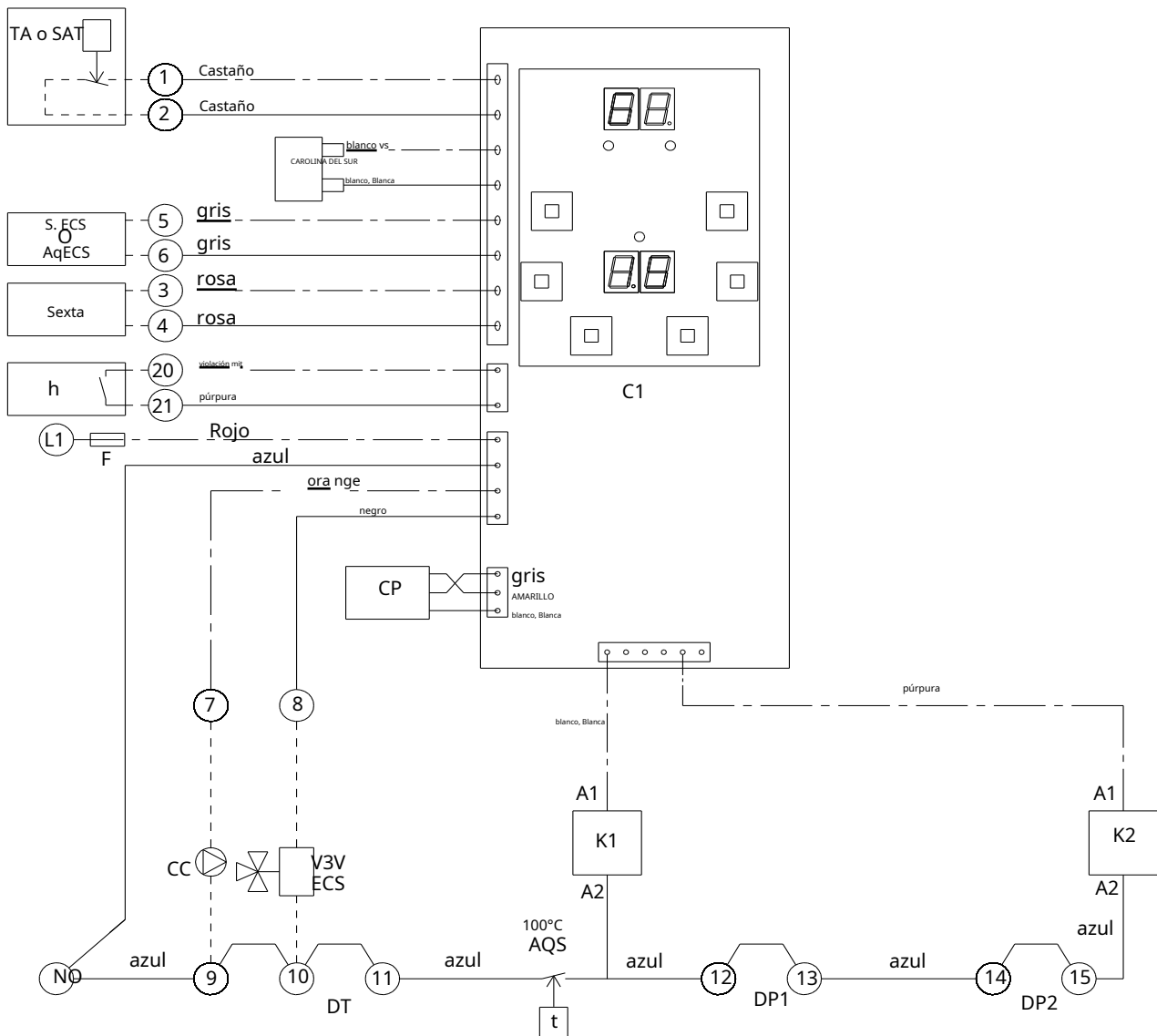


### 3.6.3.3 - Gialix 196kW



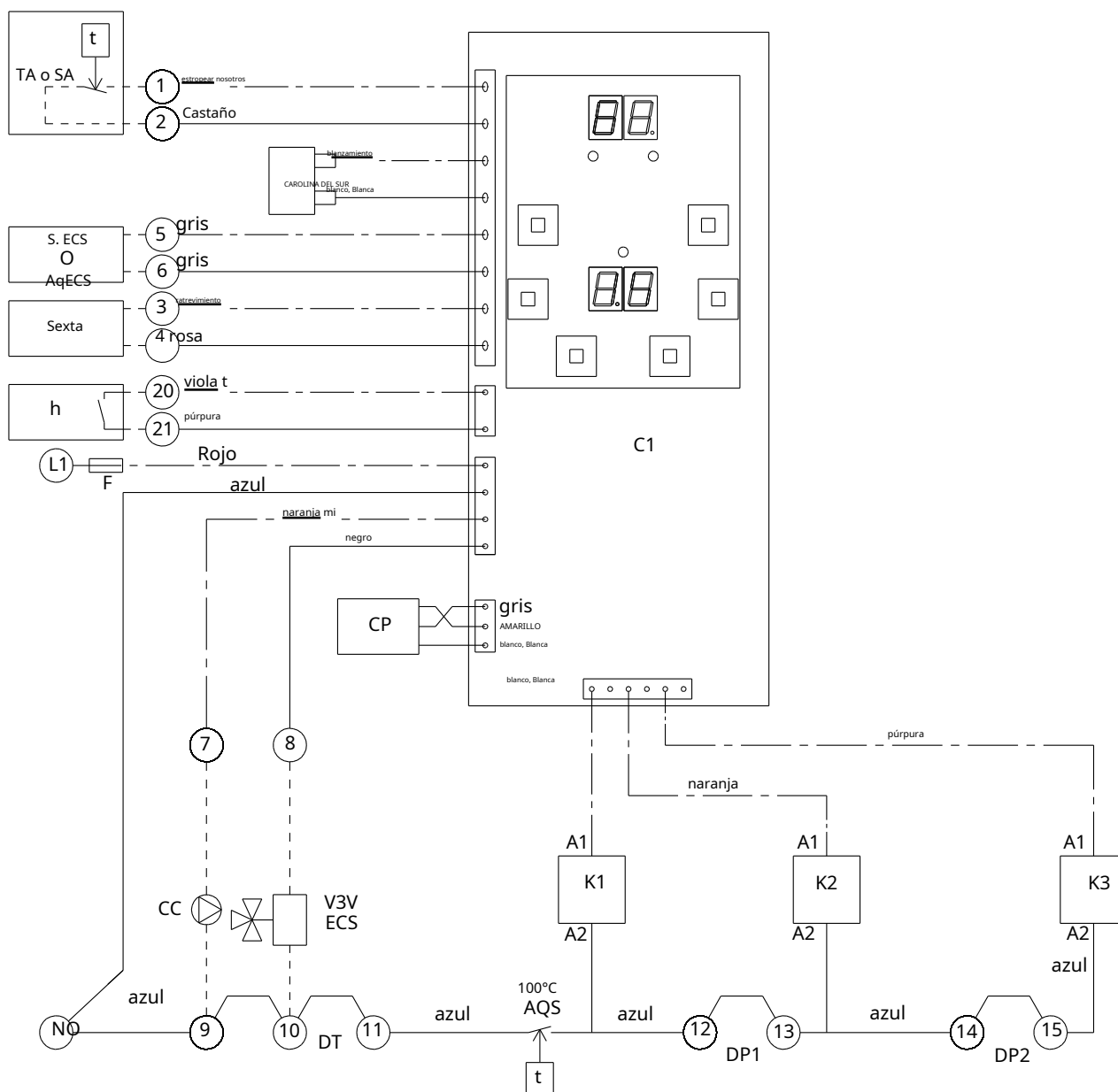
### 3.6.4 - Diagramas esquemáticos del circuito de control

#### 3.6.4.1 - Gialix 36kW y 48kW



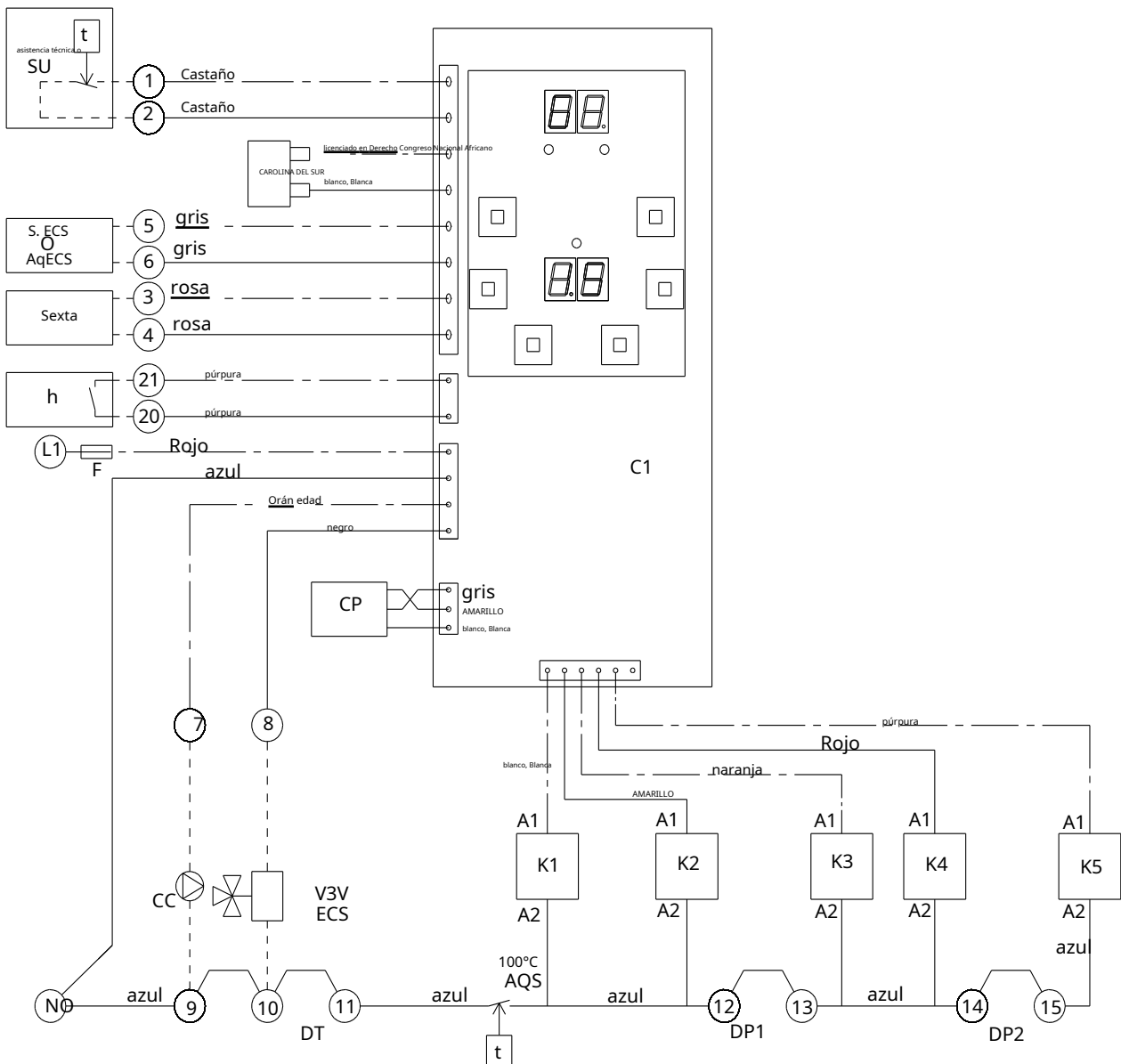
L1	: Fase	Sexta	: Sonda externa
NO	: neutral	CAROLINA DEL SUR	: Sonda caldera
F	: Fusible 4A tamaño 5 x 20	ECS V3V	: Válvula direccional de 3 vías para agua caliente sanitaria (con retorno por muelle)
C1	: Tarjeta electrónica con display	AQS	: Aquastato de seguridad de 100°C con reinicio manual
CC	: circulador	K1 a K2	: contactor de potencia
TA o SA	: Termostato ambiente o sonda	DT	: Deslastre total de carga (quitar el jumper para conectar el controlador de caudal y el limitador de temperatura del suelo [LTP])
SECO	: Sonda de agua caliente sanitaria	DP1 o DP2	: Deslastre de carga parcial (quitar uno de los dos puentes)
O			
AqECS	: Agua Caliente Sanitaria Aquastat		

### 3.6.4.2 - Gialix 72kW



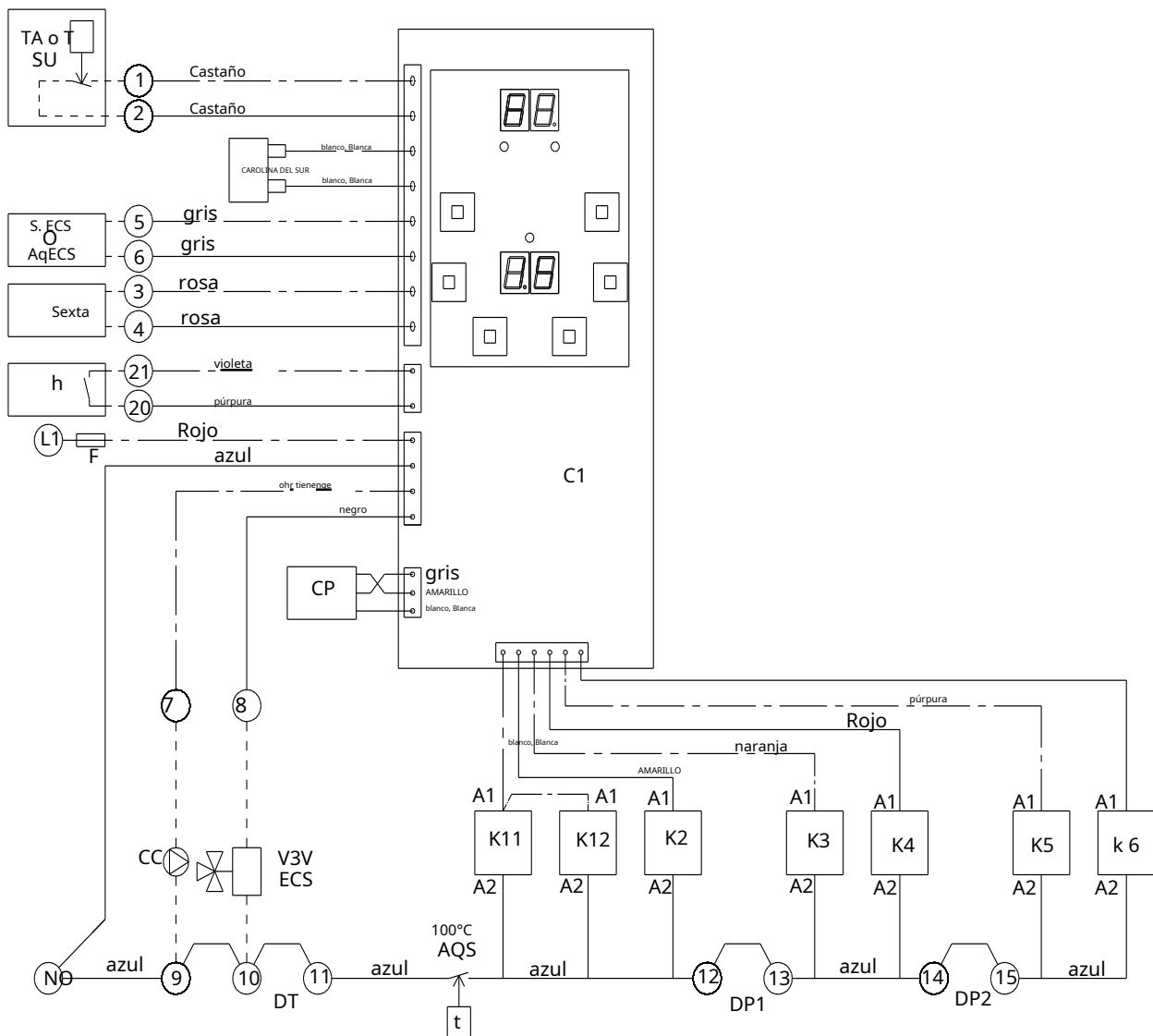
L1	: Fase	Sexta	: Sonda externa
NO	: neutral	CAROLINA DEL SUR	: Sonda caldera
F	: Fusible 4A tamaño 5 x 20	ECS V3V	: Válvula direccional de 3 vías para agua caliente sanitaria (con retorno por muelle)
C1	: Tarjeta electrónica con display	AQS	: Aquastato de seguridad de 100°C con reinicio
CC	: Circulador	K1 a K2	: manual Contactor de potencia
TA o SA	: Termostato de ambiente o sonda	DT	: Deslastre total de carga (quitar el jumper para conectar el controlador de caudal y el limitador de temperatura del suelo [LTP])
SECO	: Sonda de Agua Caliente Sanitaria	DP1 o DP2:	Deslastre de carga parcial (quitar uno de los dos puentes)
O			
AqECS	: Agua Caliente Sanitaria Aquastat		

### 3.6.4.3 - Gialix 120kW



L1	: Fase	Sexta	: Sonda externa
NO	: neutral	CAROLINA DEL SUR	: Sonda caldera
F	: Fusible 4A tamaño 5 x 20	ECS V3V	: Válvula direccional de 3 vías para agua caliente sanitaria (con retorno por muelle)
C1	: Tarjeta electrónica con display	AQS	: Aquastato de seguridad de 100°C con reinicio
CC	: Circulador	K1 a K2	: manual Contactor de potencia
TA o SA	: Termostato de ambiente o sonda	DT	: Deslastre total de carga (quitar el jumper para conectar el controlador de caudal y el limitador de temperatura del suelo [LTP])
SECO	: Sonda de Agua Caliente Sanitaria	DP1 o DP2	: Deslastre de carga parcial (quitar uno de los dos puentes)
O			
AqECS	: Agua Caliente Sanitaria Aquastat		

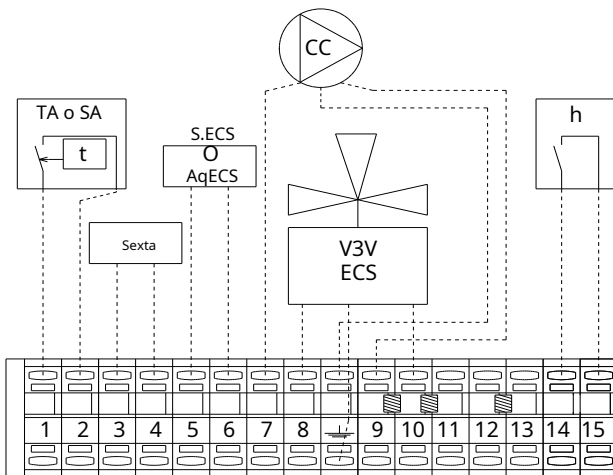
### 3.6.4.4 - Gialix 196kW



L1	: Fase	Sexta	: Sonda externa
NO	: neutral	CAROLINA DEL SUR	: Sonda caldera
F	: Fusible 4A tamaño 5 x 20	ECS V3V	: Válvula direccional de 3 vías para agua caliente sanitaria (con retorno por muelle)
C1	: Tarjeta electrónica con display	AQS	: Aquastato de seguridad 100°C con rearme manual con bombilla tipo RAK
CC	: Circulador	K1 a K2	: contactor de potencia
TA o SA	: Termostato de ambiente o sonda	DT	: Deslastre total de carga (quitar el jumper para conectar el controlador de caudal y el limitador de temperatura del suelo [LTP])
SECO	: Sonda de Agua Caliente Sanitaria	DP1 o DP2	: Deslastre de carga parcial (quitar uno de los dos puentes)
O			
AqECS	: Agua Caliente Sanitaria Aquastat		

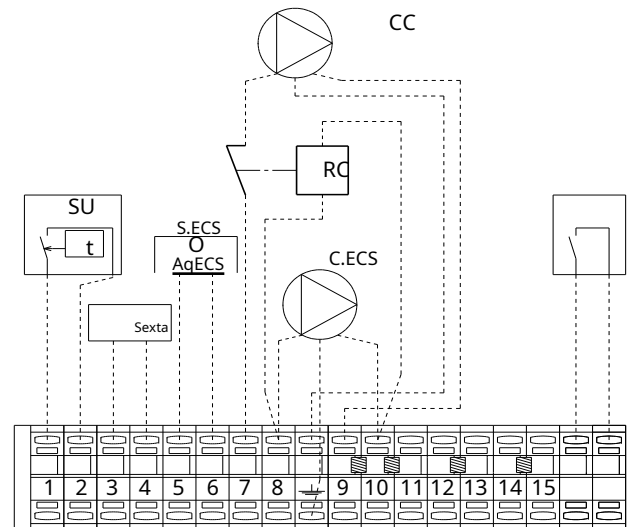
### 3.6.5 - Conexión del circuito de control

#### 3.6.5.1 - Instalaciones de calefacción y sanitarias con válvula direccional de ACS de 3 vías



- 1 - 2 : Termostato ambiente TA o sensor ambiente SA
- 3 - 4 : Sonda externa (opción)
- 5 - 6 : Sonda Agua Caliente Sanitaria (opción) o Aquastat Agua Caliente Sanitaria
- 7 - 9 : Alimentación circulator 230V
- 8 - 10: Alimentación de 230V para la válvula direccional de 3 vías de Agua Caliente Sanitaria con retorno por muelle (accionada por motor en caso de demanda de ACS)
- 10 - 11: Deslastre de carga total DT (quitar el jumper para conectar el controlador de caudal y el limitador de temperatura del suelo [LTP])
- 12 - 13 : Deslastre de carga parcial DP1 (quitar el puente)
- 14 - 15 : Deslastre de carga parcial DP2 (quitar el puente)
- 20 - 21 : Reloj

### 3.6.5.2 - Calefacción y saneamiento con circulator primario de ACS



- 1 - 2 : Termostato ambiente TA o sensor ambiente.
- 3 - 4 : Sonda externa (opcional).
- 5 - 6 : Sonda de Agua Caliente Sanitaria (opcional) o Aquastat Agua Sanitario caliente.
- 7 - 9 : Alimentación del circulator de calefacción de 230 V CC en la parte delantera cortarse en caso de demanda de ACS por parte del relé RC.
- 8 - 10 : Alimentación 230V para circulator primario de ACS y relé Comando RC.
- 10 - 11: Deslastre de carga total DT (retire el puente para conectar el controlador de caudal y el limitador de temperatura del suelo [LTP])
- 12 - 13 : Deslastre de carga parcial DP1 (quitar el puente)
- 14 - 15 : Deslastre de carga parcial DP2 (quitar el puente)
- 20 - 21 : Reloj

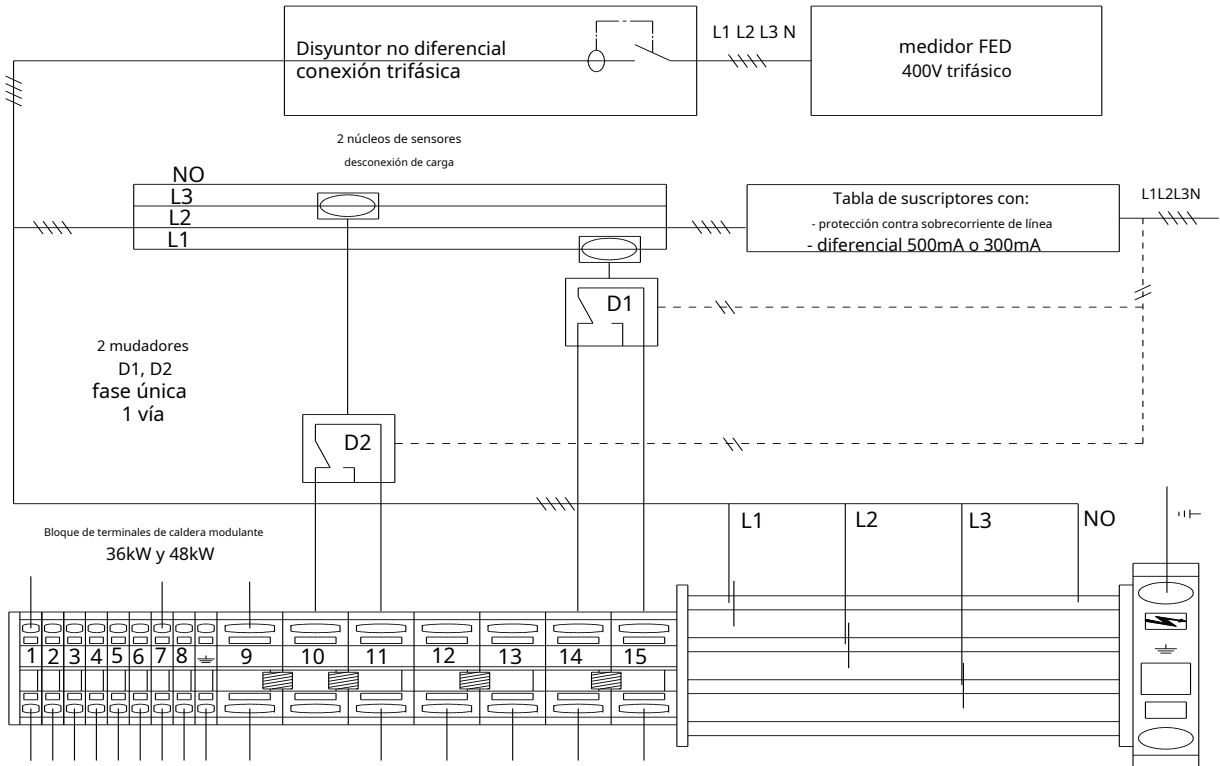


• Para evitar perturbaciones en las lecturas de las sondas por parte del regulador, cablear independientemente de los cables de la red eléctrica (canalización, bandeja portacables) y evitar cajas de conexiones.

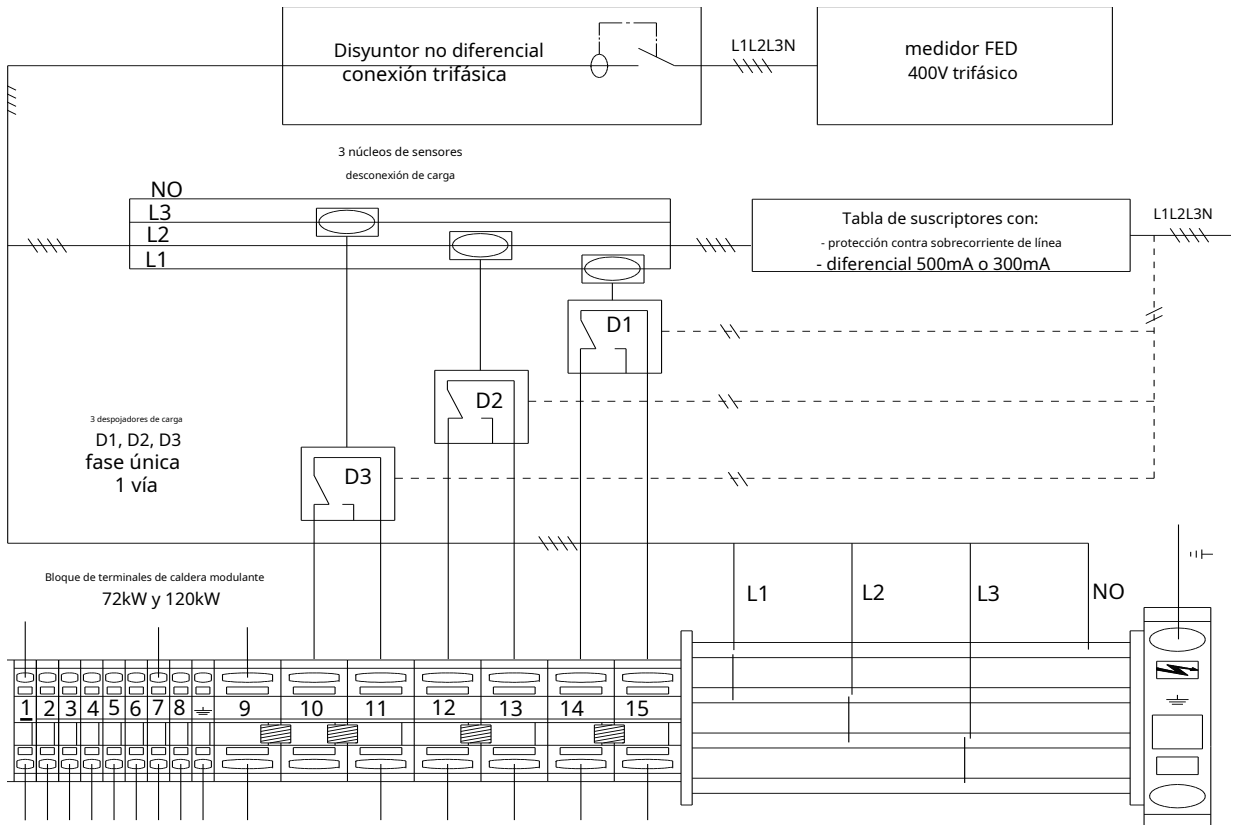
- Los conductores deben ser de cobre electrolítico (sin oxidación de los hilos desnudos en las conexiones).
- Está prohibido el uso de \*I telefónico (multi-hilos de sección demasiado pequeña y por lo tanto frágiles en las conexiones).
- La sección de los cables de conexión debe estar entre 0,5 y 2,9mm<sup>2</sup>.

### 3.6.6 - Conexión de deslaste de carga

#### 3.6.6.1 - Gialix 36kW y 48kW

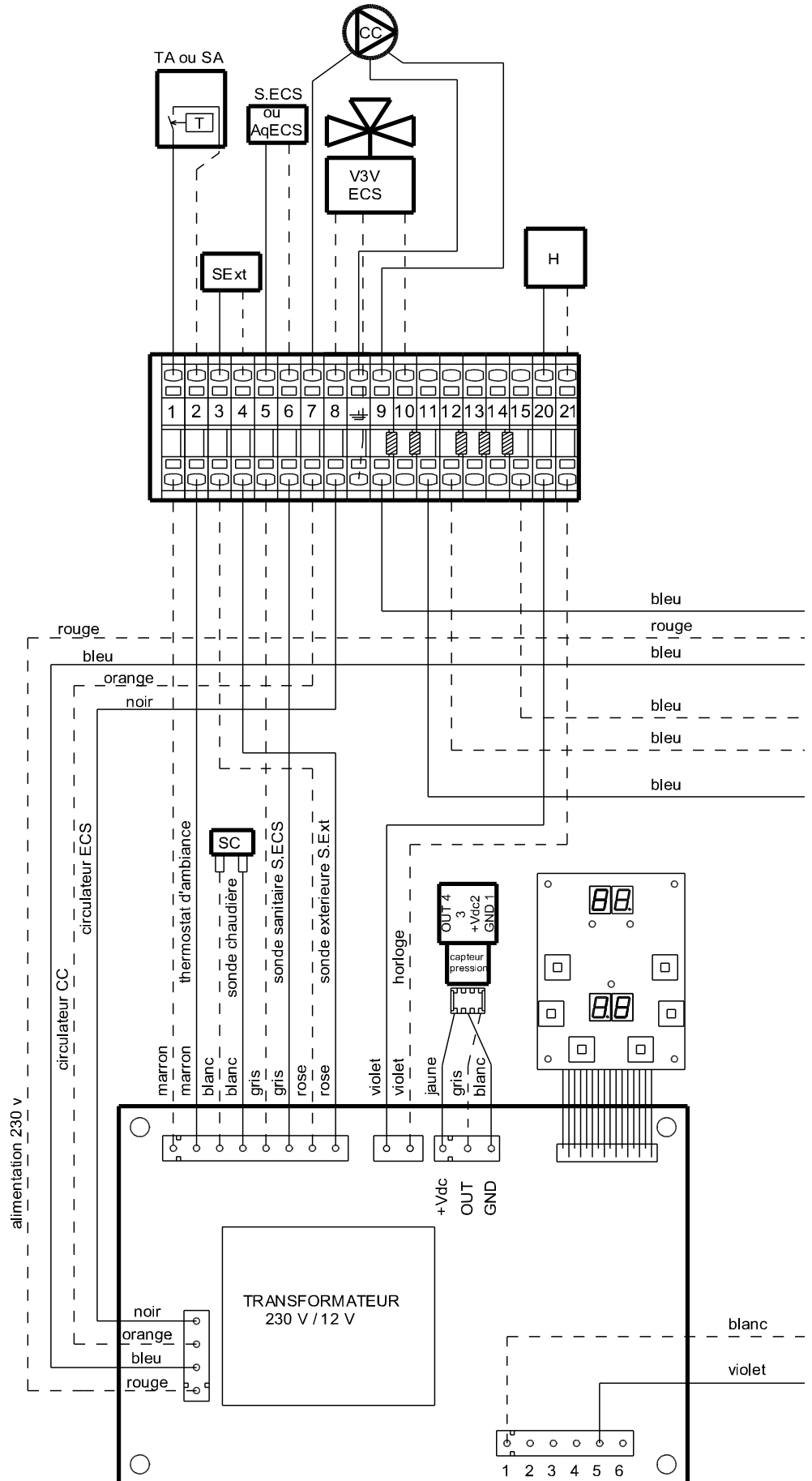


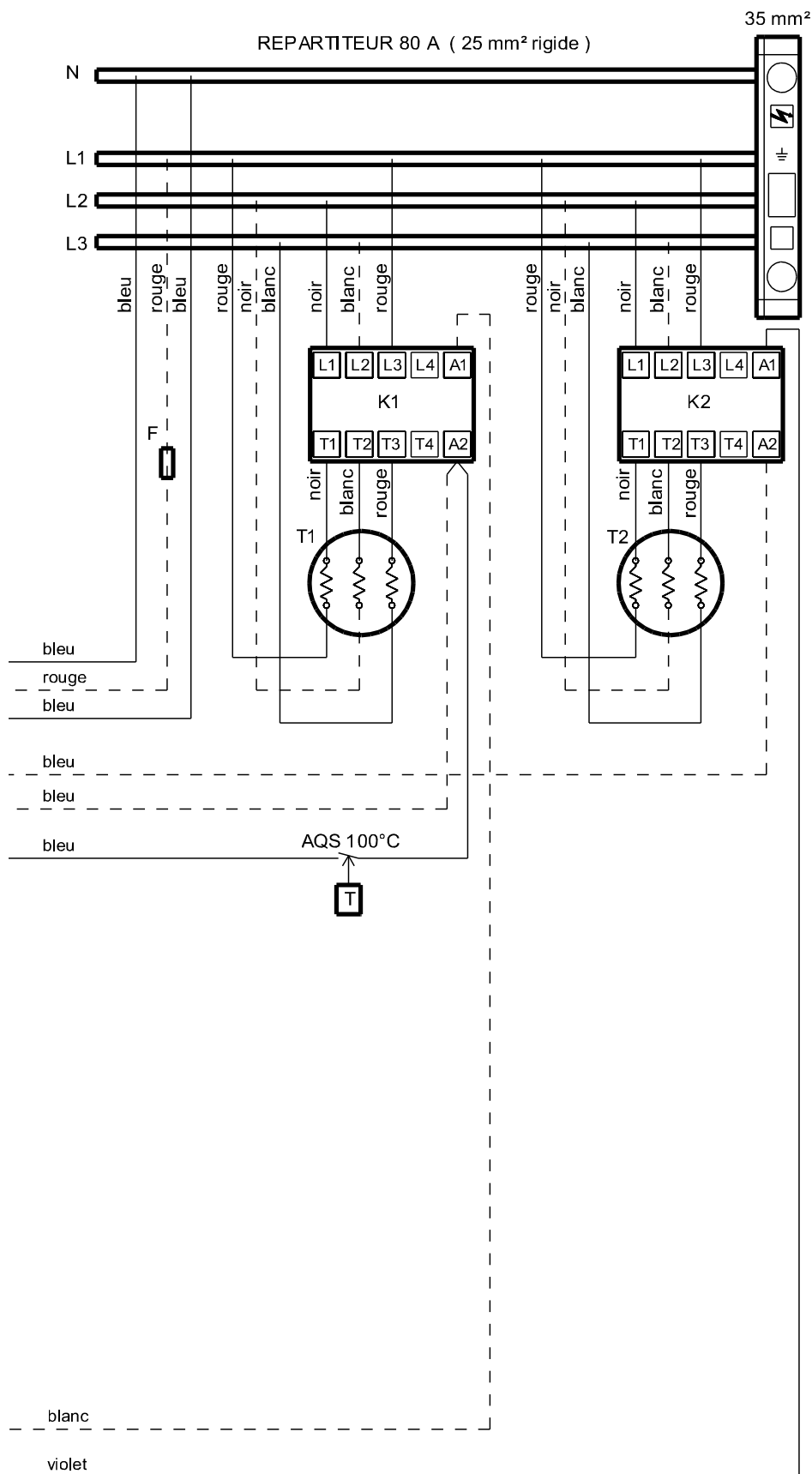
#### 3.6.6.2 - Gialix de 72kW a 196kW



### 3.6.7 - Diagramas de cableado

#### 3.6.7.1 - Gialix 36kW y 48kW -400V tri-

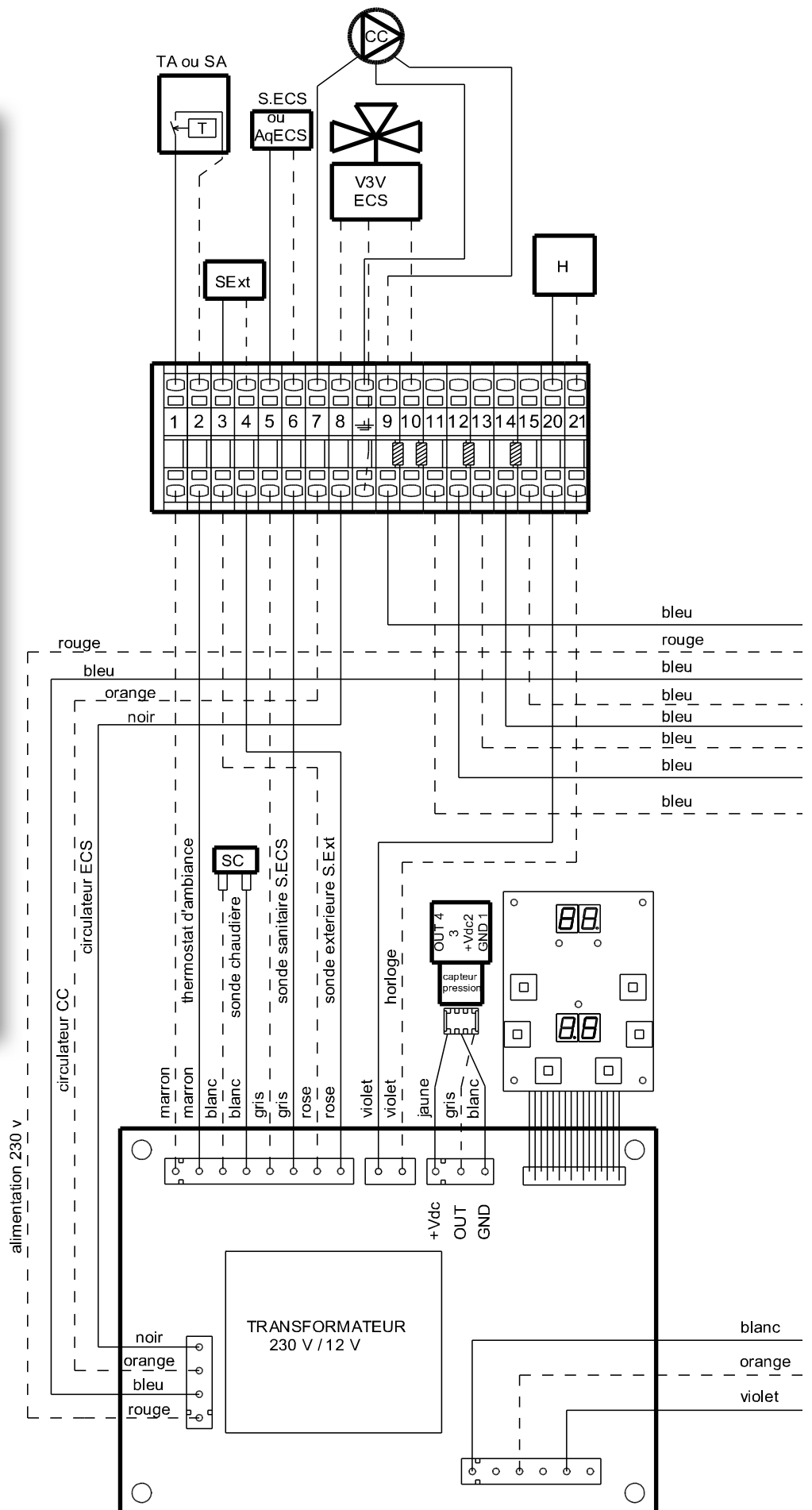




- L1 a L3 : Etapas
- NO : neutral
- F : Fusible 4A tamaño 5 x 20
- C1 : Tarjeta electrónica con display
- CC : circulador
- TAouSA: Termostato o sensor de ambiente
- SECO : Sonda de agua caliente sanitaria
- O
- AqECS : Agua Caliente Sanitaria Aquastat
- Sexta : Sonda externa
- CAROLINA DEL SUR : Sonda caldera
- V3V : Válvula direccional de agua caliente sanitaria de 3 vías  
(con retorno por resorte)
- AQS : Aquastato de seguridad de 100°C con reinicio manual
- K1 a K2 : contactor de potencia 27A
- T1 y T2 : Calentadores de inmersión de 18kW
- h : Reloj

### 3.6.7.2 - Gialix 72kW -400V tri-

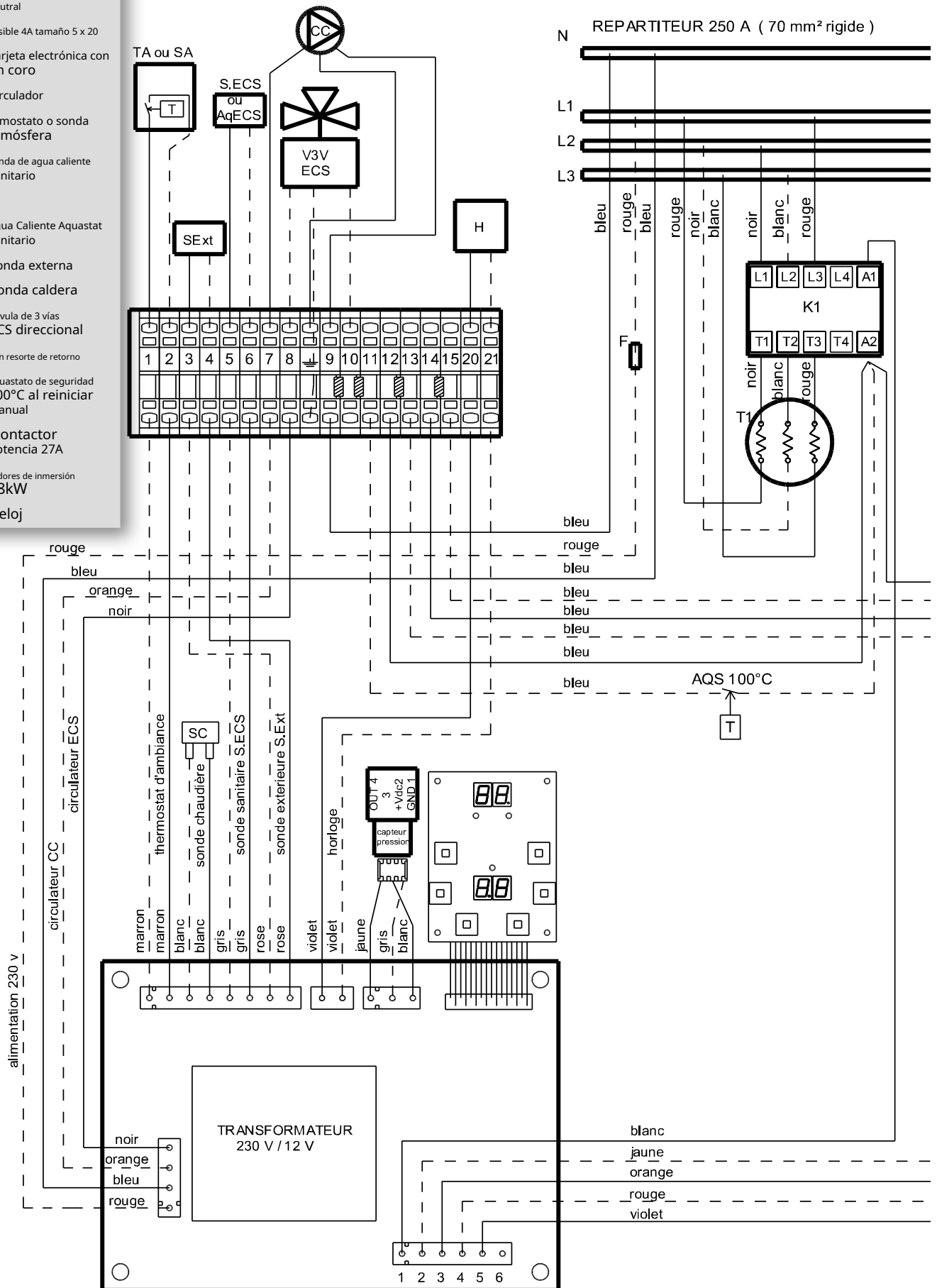
- L1 a L3 : Etapas
- NO : Neutral
- F : Fusible 4A tamaño 5 x 20
- C1 CORO : Tarjeta electrónica con -
- CC : Circulador
- TAouSA : Termostato o sonda atmosférica
- SECO : Sonda de agua caliente sanitaria
- O : Aquastat Agua Caliente Sanitaria
- Sexta : Sonda externa
- CAROLINA DEL SUR : Sonda caldera
- V3V : Válvula direccional de ACS de 3 vías (con resorte de retorno)
- AQS : Aquastato de seguridad 100°C a reinicio manual
- K1 a K2 : Contactor de potencia 27A
- T1 y T2 : Calentadores de inmersión de 18kW
- h : Reloj





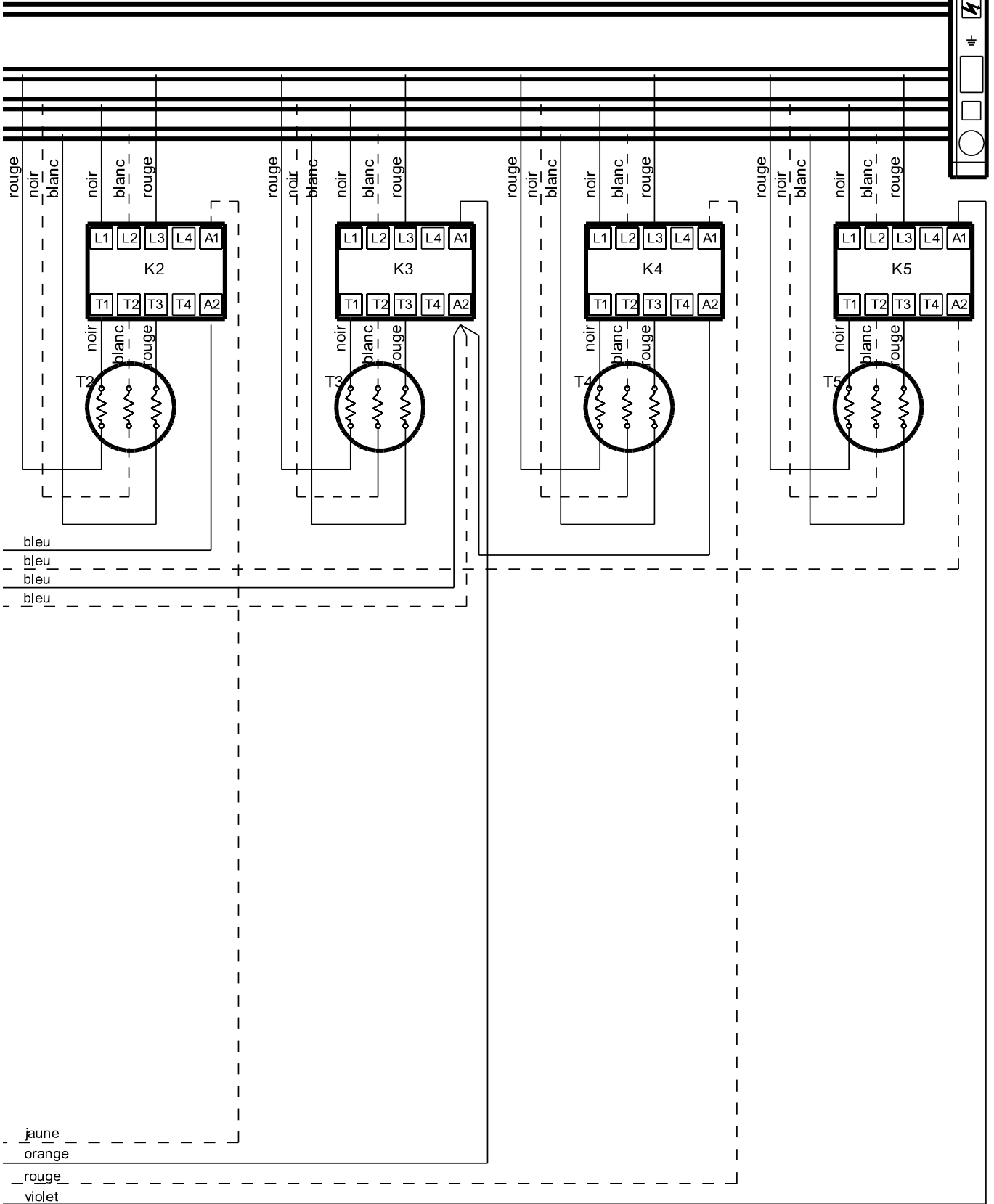
### 3.6.7.3 - Gialix 120kW -400V tri-

- L1 a L3 : Etapas
- NO : Neutral
- F : Fusible 4A tamaño 5 x 20
- C1 : Tarjeta electrónica con un coro
- CC : Circulador
- TAouSA: Termostato o sonda atmósfera
- SECO : Sonda de agua caliente Sanitario
- O
- AqECS : Agua Caliente Aquastat Sanitario
- Sexta : Sonda externa
- CAROLINA DEL SUR Sonda caldera
- V3V : válvula de 3 vías ACS direccional  
(con resorte de retorno)
- AQS : Aquastato de seguridad 100°C al reiniciar manual
- K1 a K2: Contactor potencia 27A
- T1 y T2: Calentadores de inmersión 18kW
- h : Reloj

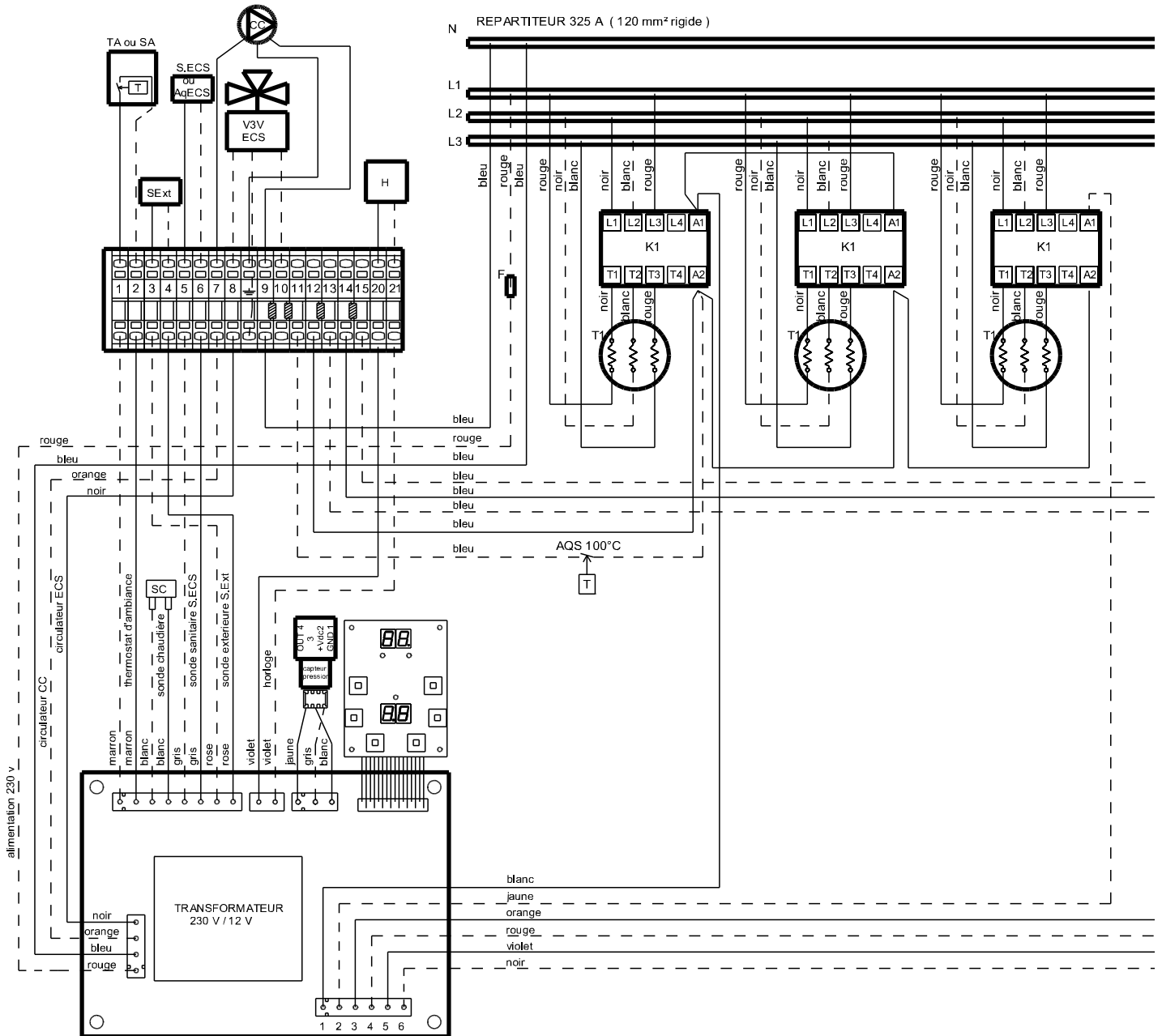


70 mm<sup>2</sup>

REPARTITEUR 250 A ( 70 mm<sup>2</sup> rigide )



### 3.6.7.4 - Gialix 196kW -400V tri-



L1 a L3 : Etapas

NO : Neutral

F : Fusible 4A tamaño 5 x 20

C1 : Tarjeta electrónica con display

CC : Circulador

TAouSA : Termostato o sensor ambiente

SECO : Sonda de agua caliente sanitaria

O

AqECS : Aquastat Agua Caliente Sanitaria

Sexta : Sonda externa

CAROLINA DEL SUR : Sonda caldera

V3V : Válvula direccional de ACS de 3 vías

(con resorte de retorno)

AQS : Aquastato de seguridad 100°C con reinicio manual con bombilla tipo RAK

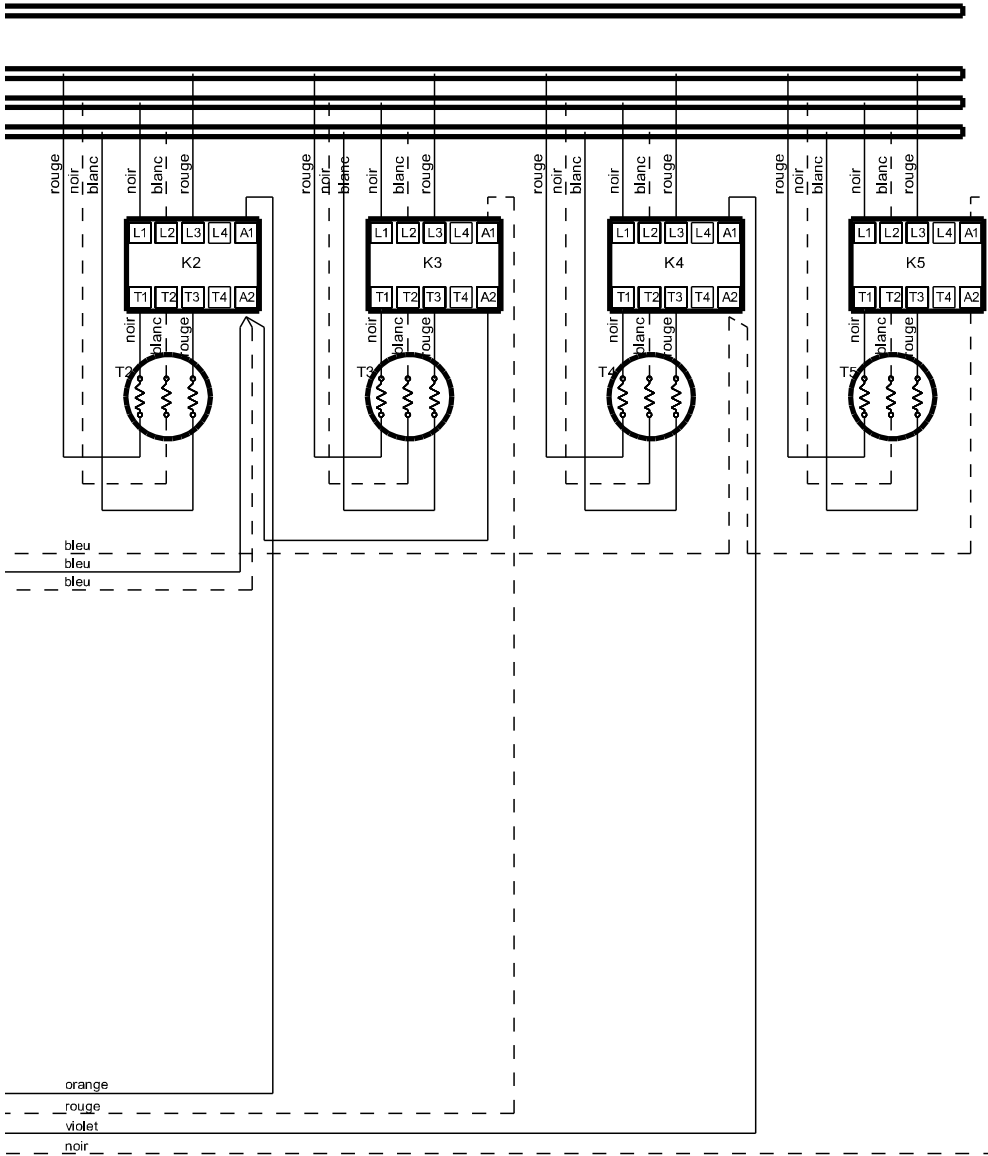
K1 a K2 : Contactor de potencia 27A

T1 y T2 : Calentadores de inmersión de 18kW

h : Reloj

REPARTITEUR 325 A ( 120 mm<sup>2</sup> rigide )

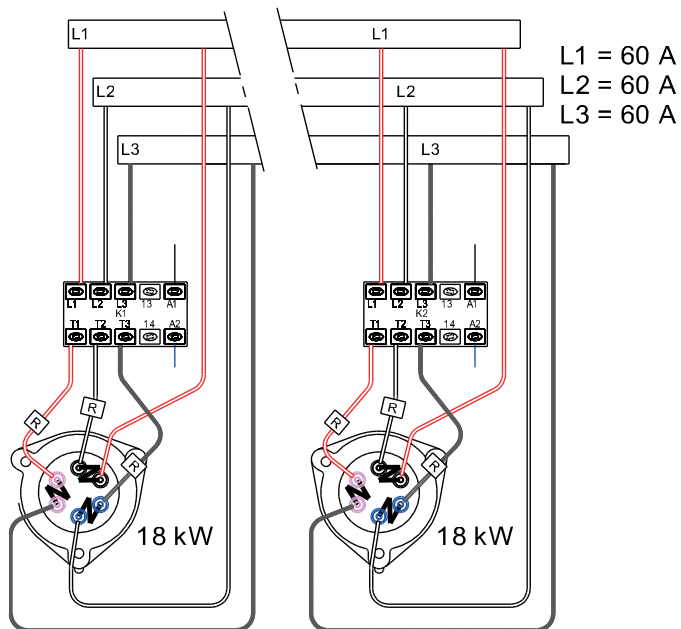
120 mm<sup>2</sup>



## 3.6.8 - Regulación de la potencia de la caldera

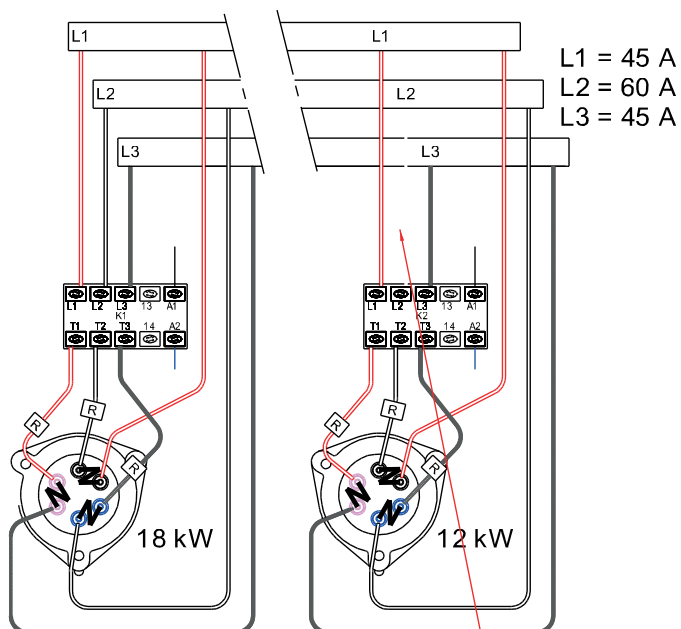
### 3.6.8.1 - Gialix 36kW

#### 3.6.8.1.1 - Cableado de fábrica de 36kw



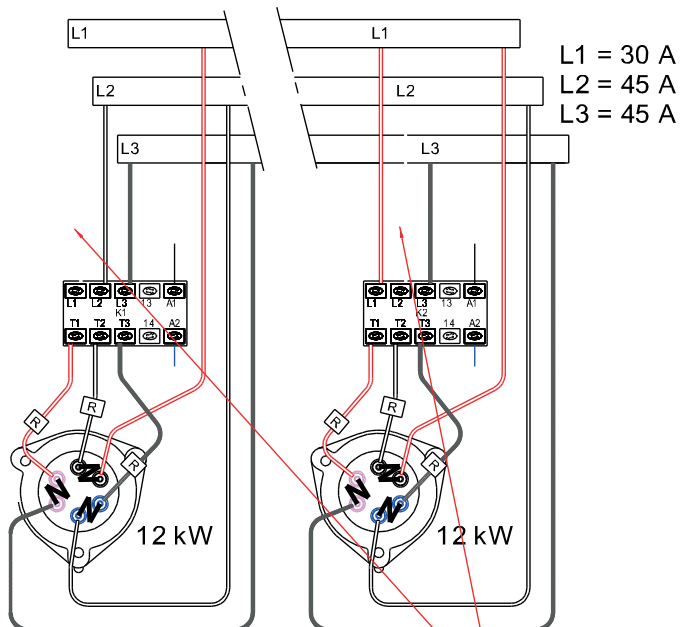
Cablage d'usine = 36 kW

#### 3.6.8.1.2 - Ajuste a 30kw



Ajustement à 30 kW  
Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K2

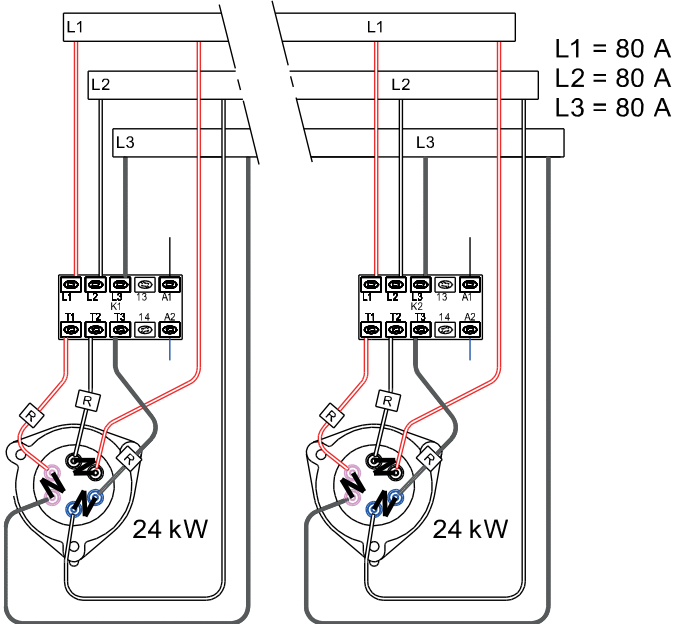
#### 3.6.8.1.3 - Ajuste a 24kw



Ajustement à 24 kW  
Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K2  
Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K1

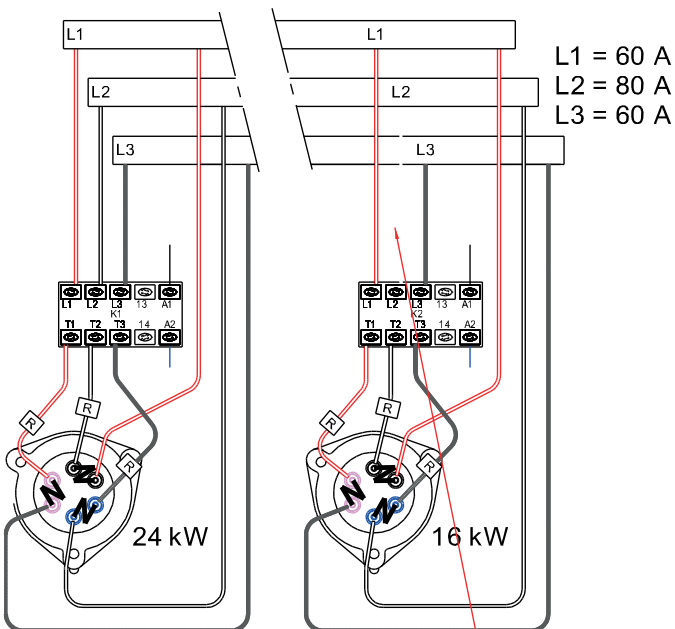
### 3.6.8.2 - Gialix 48kW

#### 3.6.8.2.1 - Cableado de fábrica de 48kw



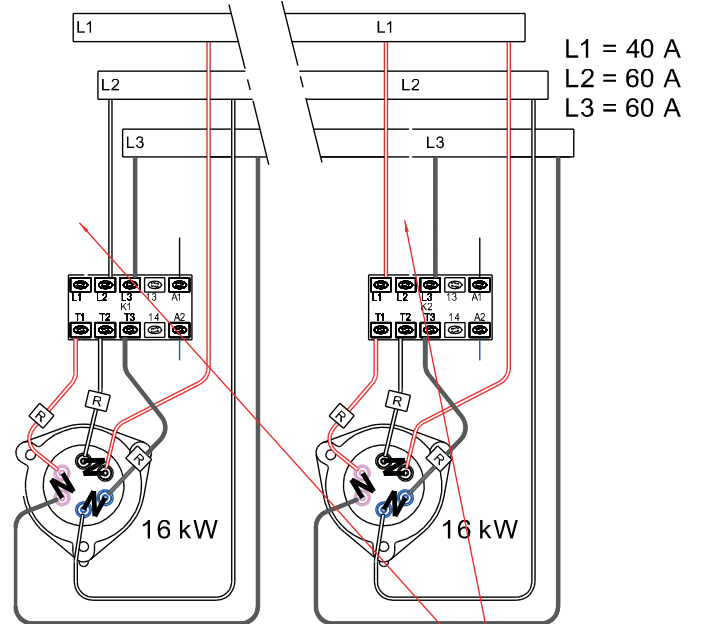
Cablage d'usine = 48 kW

#### 3.6.8.2.2 - Ajuste a 40kw



Ajustement à 40 kW  
Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K2

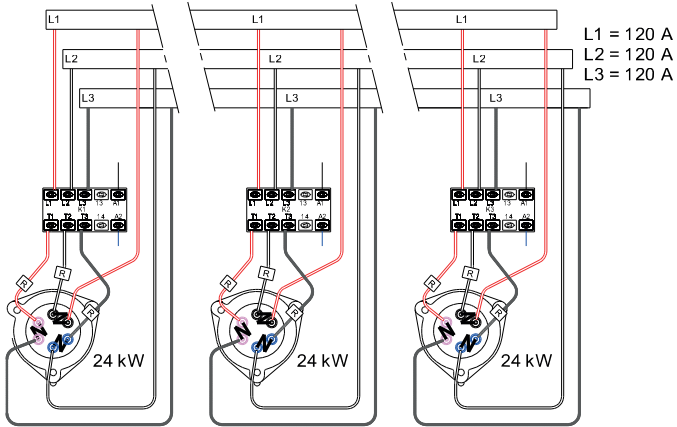
#### 3.6.8.2.3 - Ajuste a 32kw



Ajustement à 32 kW  
Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K2  
Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K1

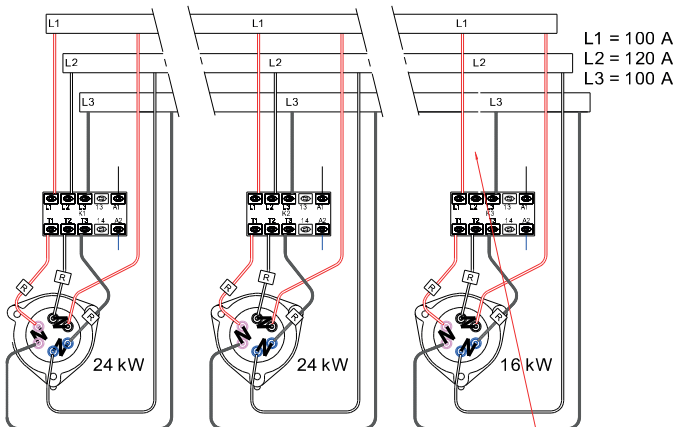
### 3.6.8.3 - Gialix 72kW

#### 3.6.8.3.1 - Cableado de fábrica de 72kw



Cablage d'usine = 72 kW

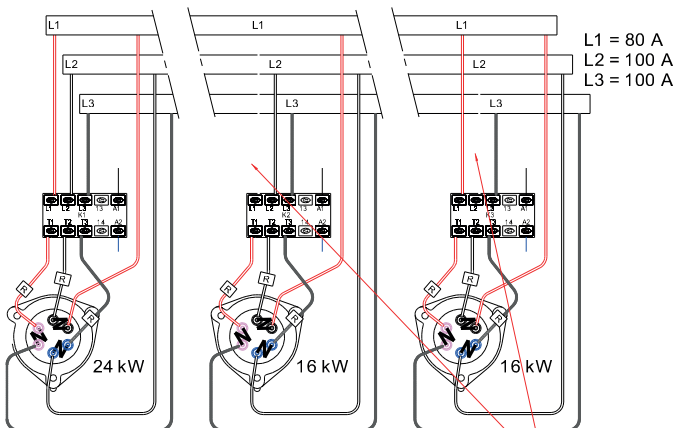
#### 3.6.8.3.2 - Ajuste a 64kw



Ajustement à 64 kW

Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K3 ●

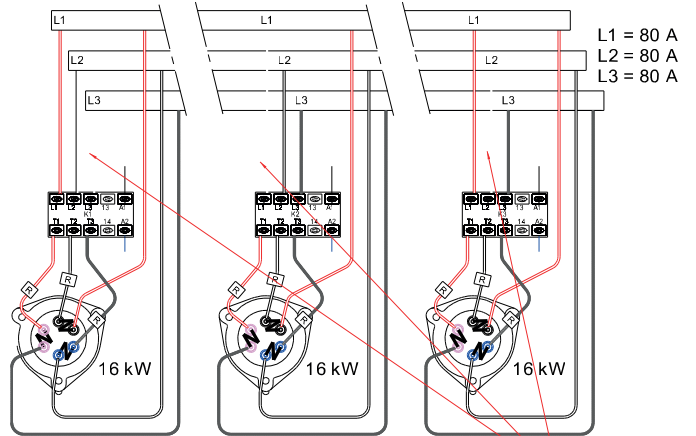
#### 3.6.8.3.3 - Ajuste a 56kW



Ajustement à 56 kW

Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K3 ●  
Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K2

#### 3.6.8.3.4 - Ajuste a 48kw

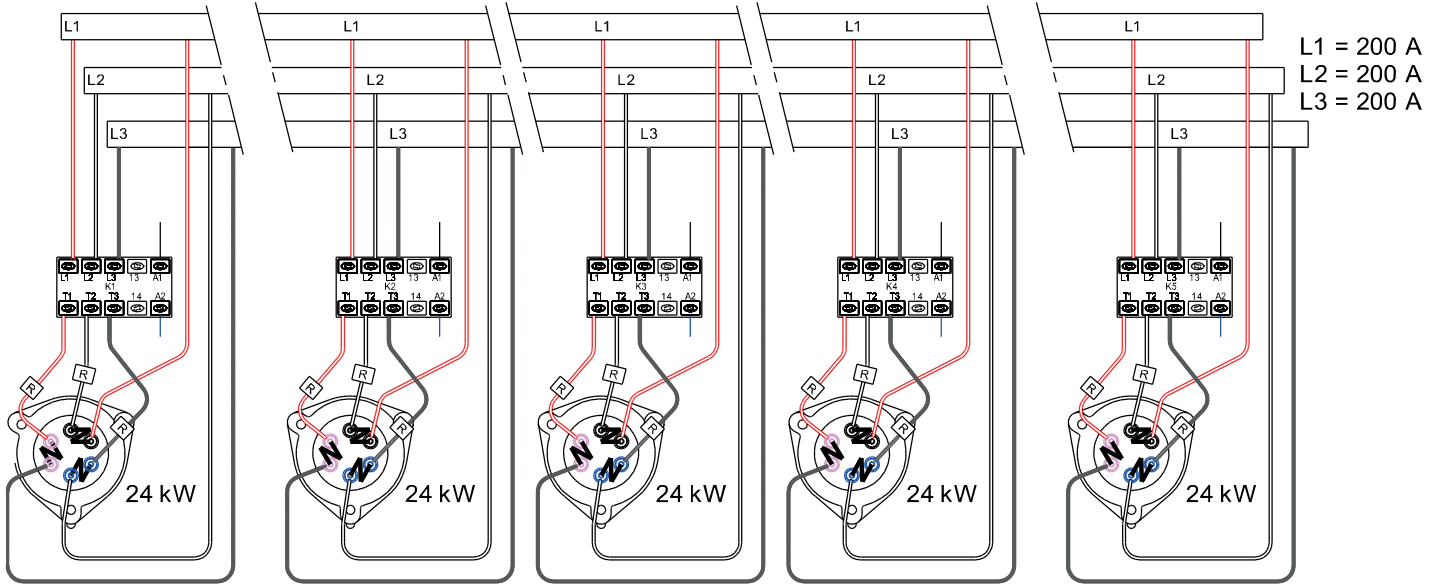


Ajustement à 48 kW

Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K3 ●  
Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K2  
Supprimer le fil noir de puissance en amont du contacteur K1

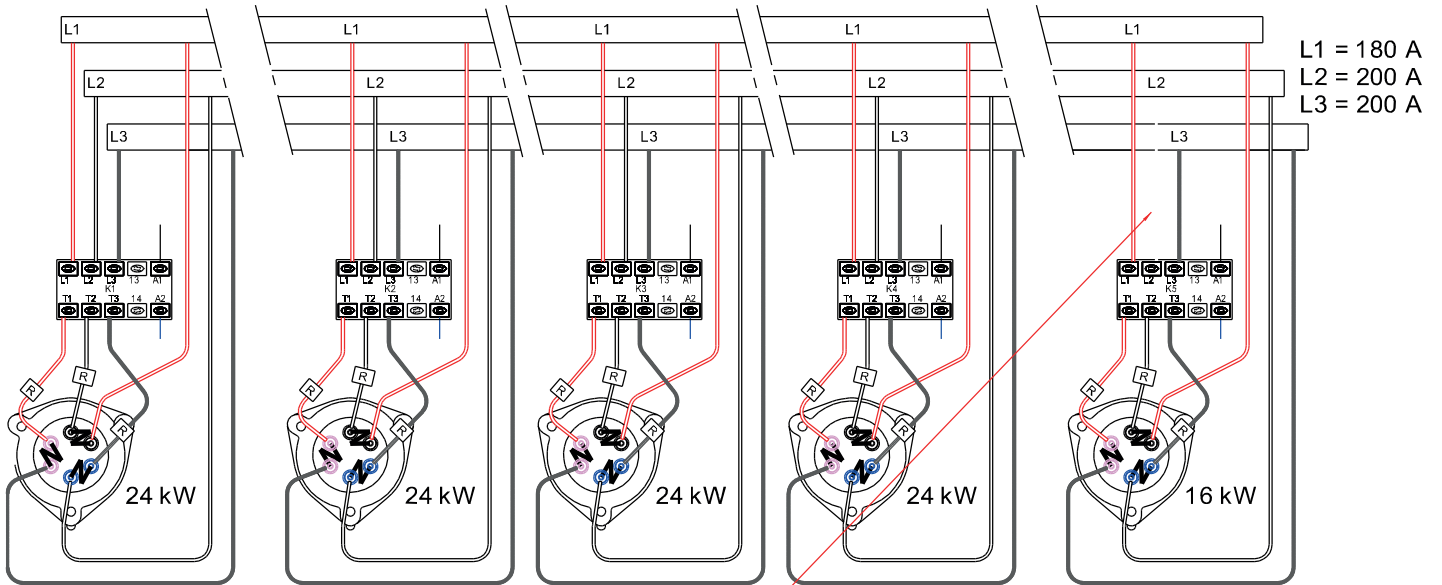
### 3.6.8.4 - Gialix 120kW

#### 3.6.8.4.1 - Cableado de fábrica de 120kw



Cablage d'usine = 120 kW

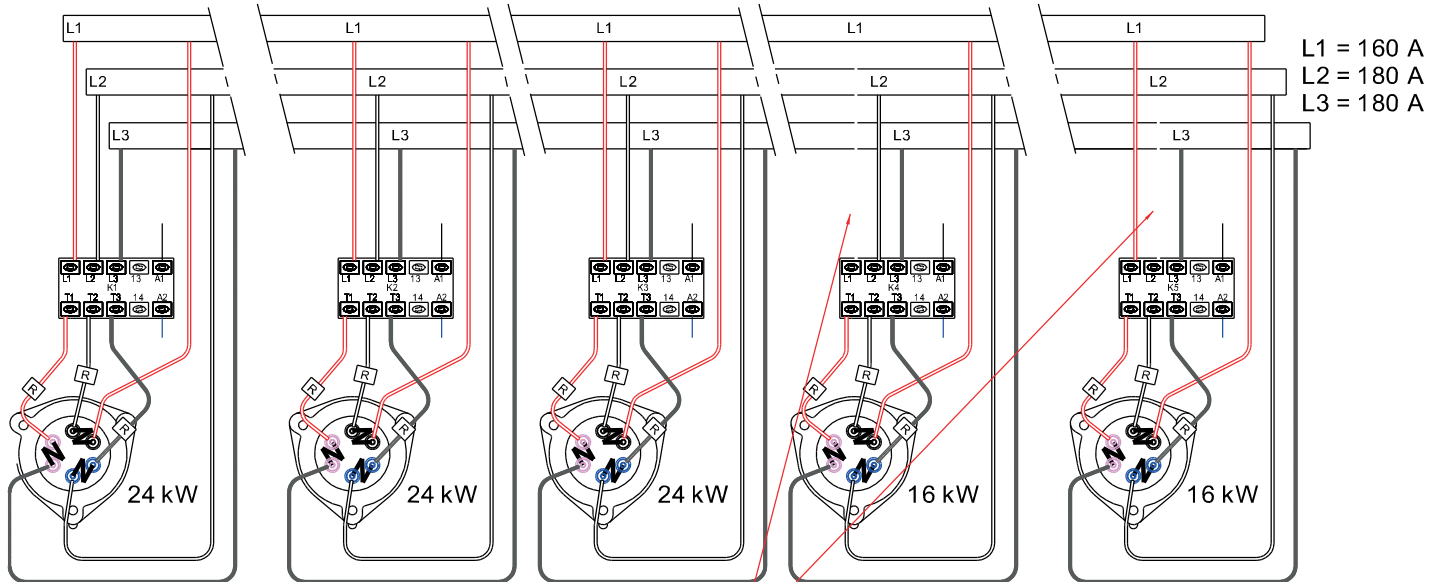
#### 3.6.8.4.2 - Ajuste a 112kw



Ajustement à 112 kW

Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K5 ●

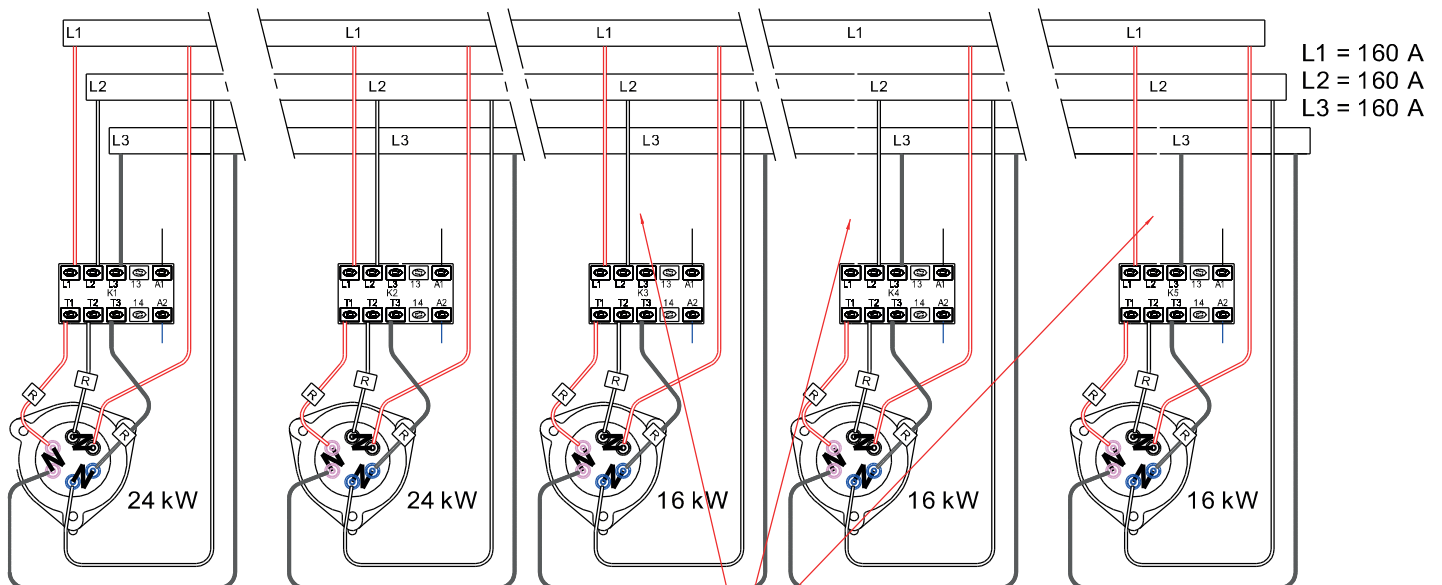
### 3.6.8.4.3 - Ajuste a 104kW



Ajustement à 104 kW

- Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K5
- Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K4

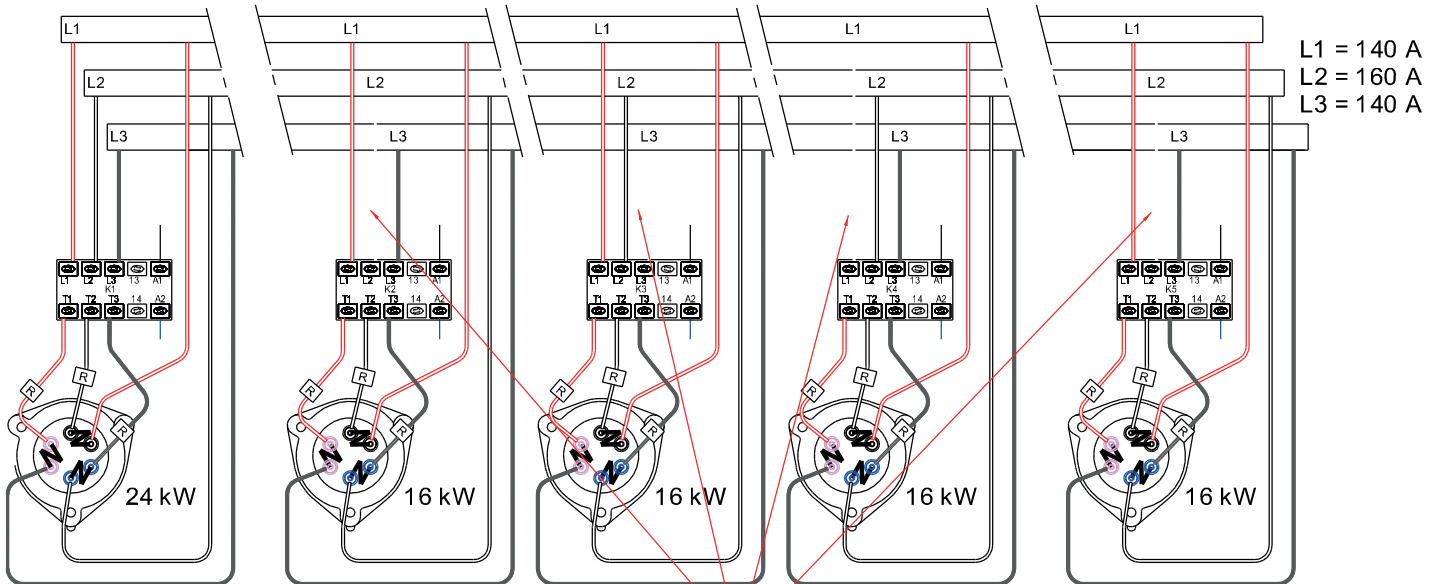
### 3.6.8.4.4 - Ajuste a 96kw



Ajustement à 96 kW

- Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K5
- Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K4
- Supprimer le fil noir de puissance en amont du contacteur K3

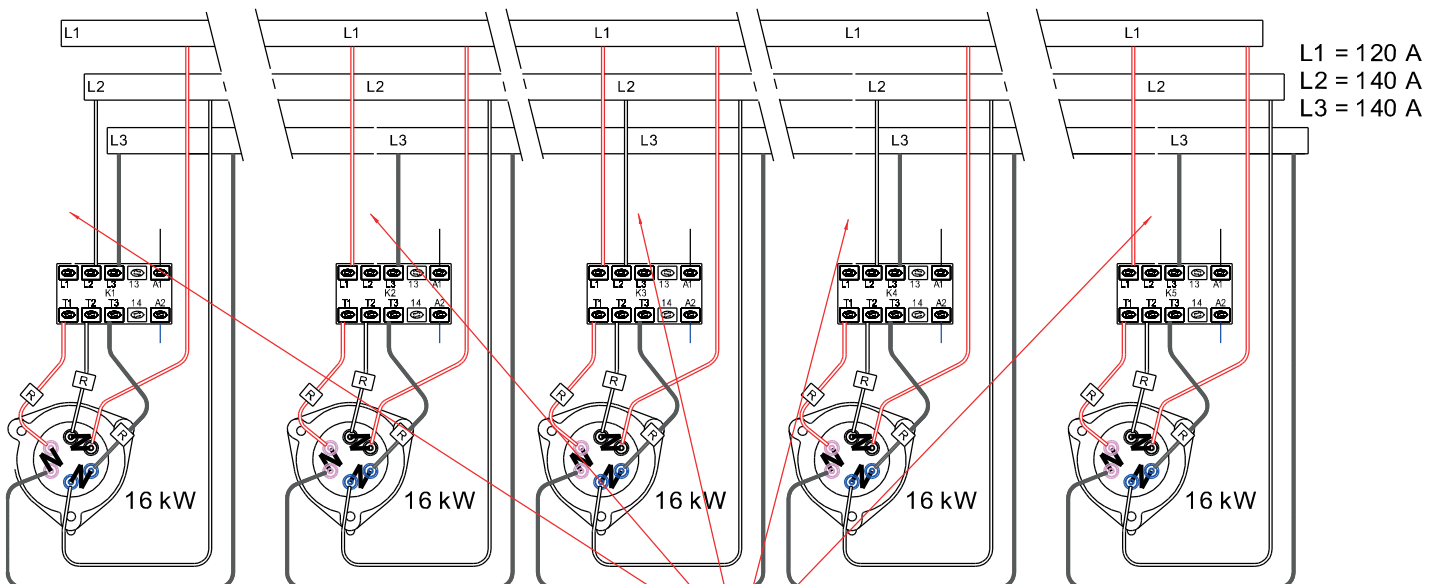
### 3.6.8.4.5 - Ajuste a 88kW



#### Ajustement à 88 kW

- Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K5
- Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K4
- Supprimer le fil noir de puissance en amont du contacteur K3
- Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K2

### 3.6.8.4.6 - Ajuste a 80kw

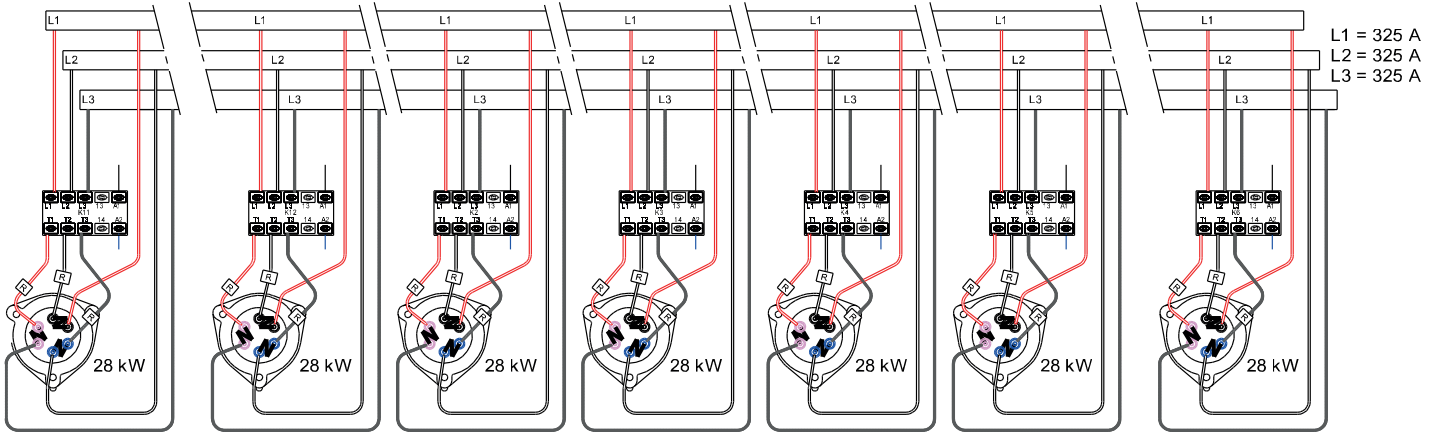


#### Ajustement à 80 kW

- Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K5
- Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K4
- Supprimer le fil noir de puissance en amont du contacteur K3
- Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K2
- Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K1

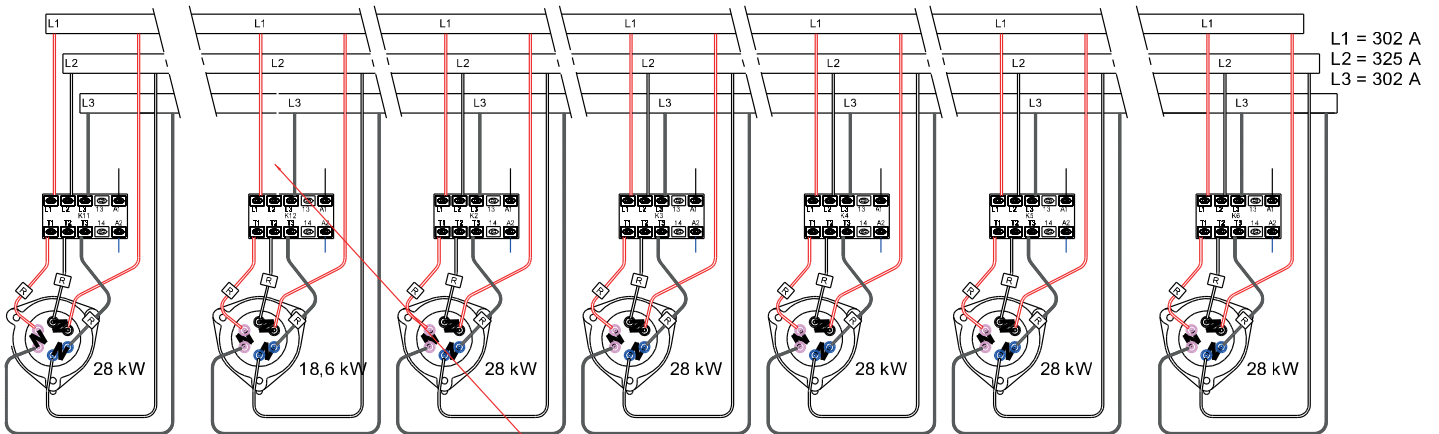
### 3.6.8.5 - Gialix 196kW

#### 3.6.8.5.1 - Cableado de fábrica de 196kw



Cablage d'usine = 196 kW

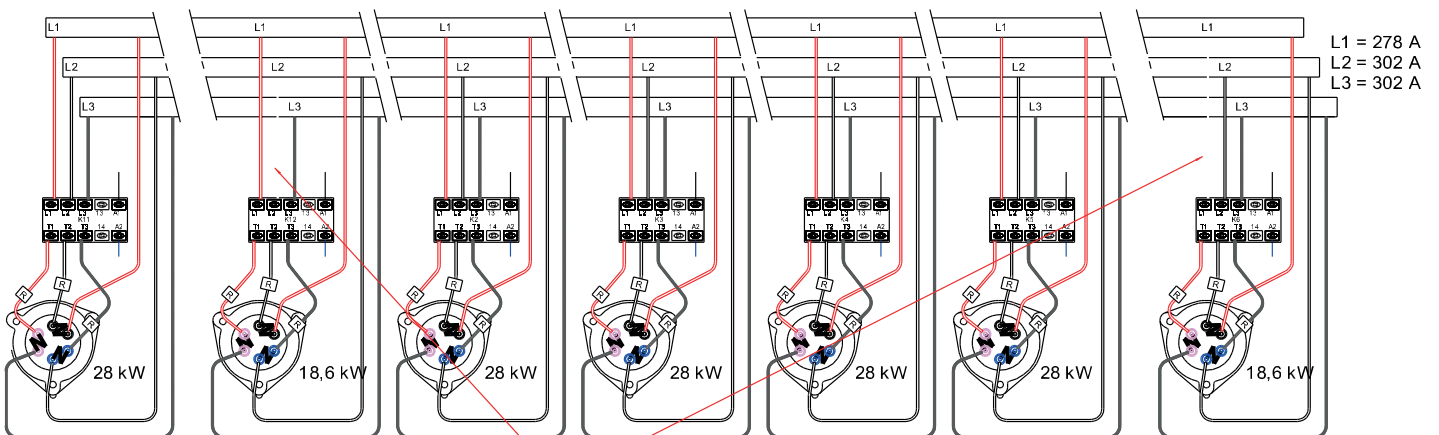
#### 3.6.8.5.2 - Ajuste a 187kW



Ajustement à 187 kW

Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K12 ●

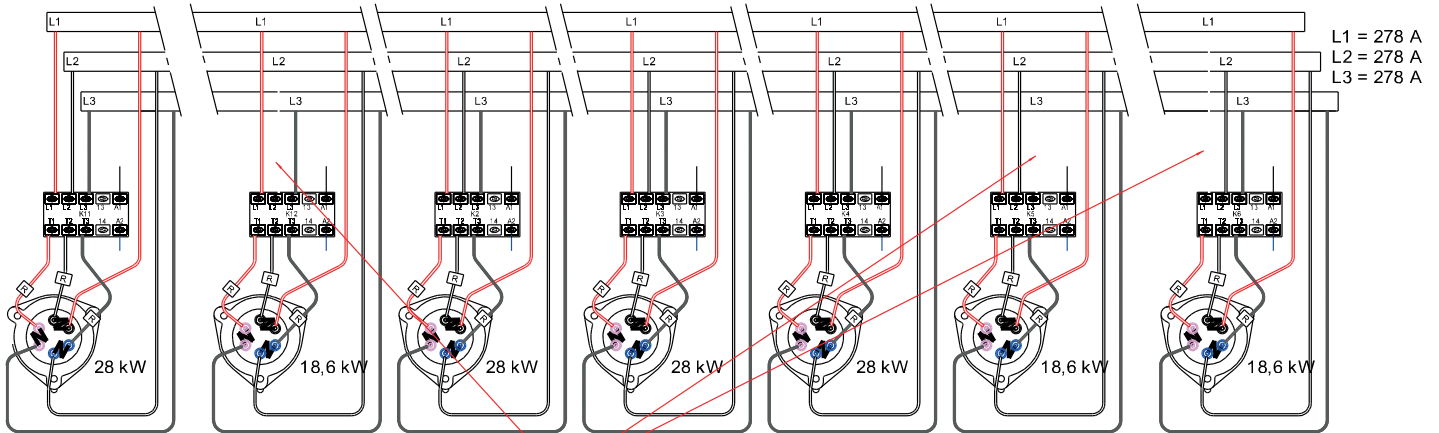
#### 3.6.8.5.3 - Ajuste a 177kW



Ajustement à 177 kW

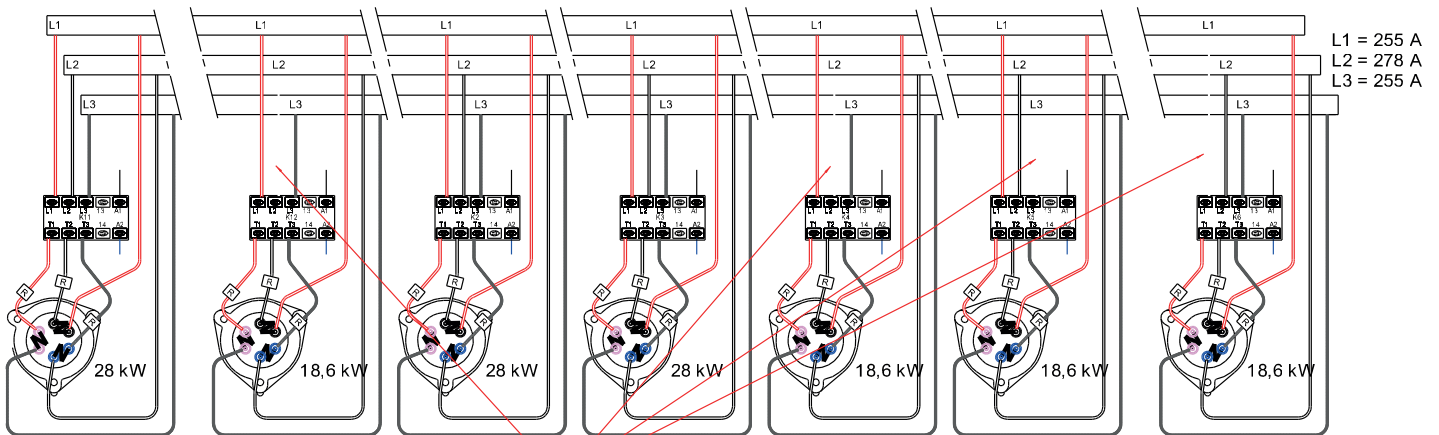
Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K12 ●  
Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K6 ●

### 3.6.8.5.4 - Ajuste a 168kW



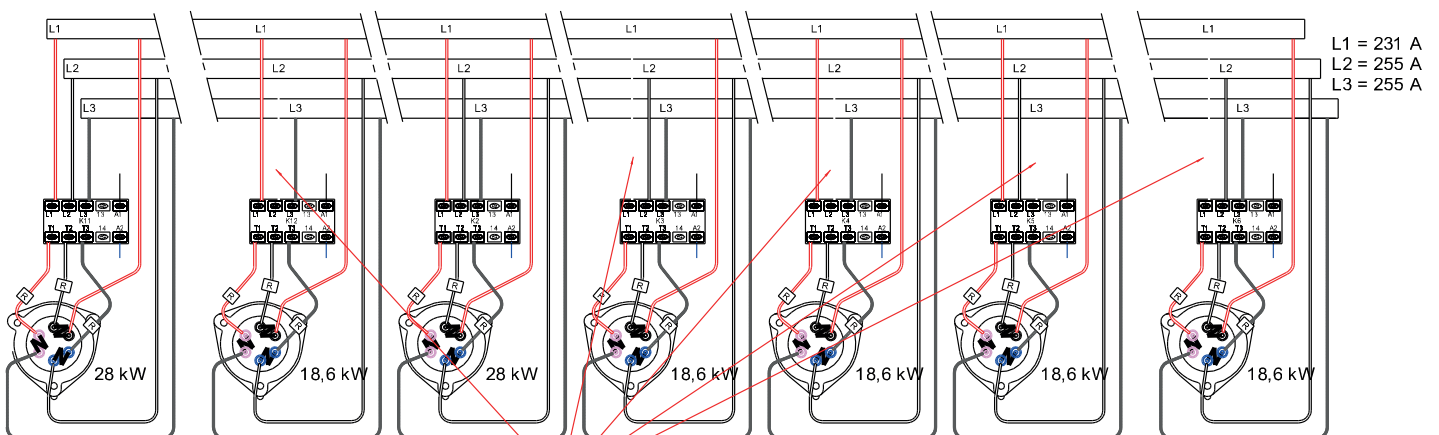
Ajustement à 168 kW  
 Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K12  
 Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K6  
 Supprimer le fil noir de puissance en amont du contacteur K5

### 3.6.8.5.5 - Ajuste a 159kW



Ajustement à 159 kW  
 Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K12  
 Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K6  
 Supprimer le fil noir de puissance en amont du contacteur K5  
 Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K4

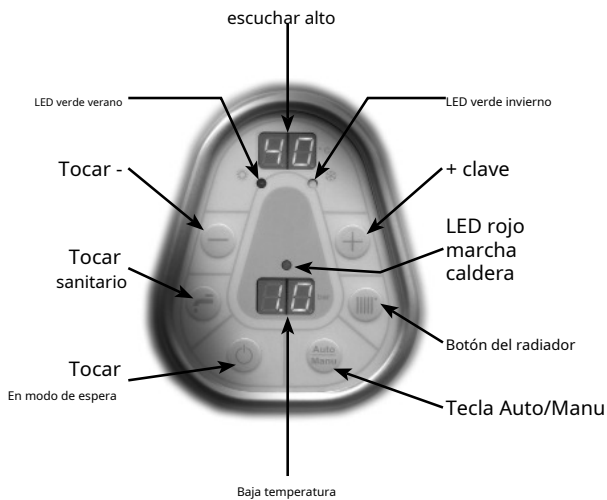
### 3.6.8.5.6 - Ajuste a 149kW



Ajustement à 149 kW  
 Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K12  
 Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K6  
 Supprimer le fil noir de puissance en amont du contacteur K5  
 Supprimer le fil blanc de puissance en amont du contacteur K4  
 Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K3

## 3.7 - Puesta en servicio

### 3.7.1 - Llenado de la instalación



- Proceder al llenado de la caldera,
- Asegurar, durante la instalación, que la purga se realice eficazmente en los puntos altos de la instalación hidráulica,



**Asegúrese de que la caldera esté completamente purgada antes de ponerla en marcha.**

- Encender la caldera pulsando
- La temperatura de la caldera ( $^{\circ}\text{C}$ ) aparece en la pantalla superior,
- La presión en bar ( $--$   $^{\circ}\text{C}$ ) se muestra en la pantalla inferior,
- Comprobar que la presión sea superior a 0,5 bar. Si no es así, reajustar el llenado de la caldera sin sobrepasar los 3 bares.

### 3.7.2 - Ajustes de la caldera



**• Función destinada al instalador.**  
**• Es necesario configurar el Regulador según instalación (con o sin termostato ambiente, con o sin sonda exterior, con o sin producción de ACS).**

- Presionando Y (3 segundos) permite cambiar a modo de programación durante 4 minutos.
- Visualización del número de parámetro 01 en la pantalla superior (parpadeando).
- Apoyar sobre Y (0 seg) para seleccionar el número de parámetro y acceder al parámetro 02 y así sucesivamente hasta que el parámetro 13.
- Acceder a la configuración del valor del parámetro pulsando o (0 seg).
- El valor del parámetro, por ejemplo \*50 en la pantalla inferior, parpadea.
- Presione y (0 seg) para cambiar el valor del parámetro (en la pantalla inferior).

- Validación y retorno a la selección del número de parámetro que se está ajustando pulsando O (0 seg.).
- En cualquier momento, presione Y (3 segundos) permite salir del modo de programación.

\* Para valores negativos de temperatura exterior mínima (TEMI), se muestra un punto situado a la derecha de los dos dígitos: por ejemplo 05• delante del símbolo "barra" para  $-5^{\circ}\text{C}$  (y no  $5^{\circ}\text{C}$ ).

Consulte la lista de parámetros en las páginas siguientes.

### 3.7.2.1 - Lista de parámetros

Condición de acceso	No. Configuración	Definición	Valores posibles	Valores de salida fábrica
Constructor	--	Número de etapas de potencia	- O	Función de la potencia de la caldera
	-- (1)	Temperatura máxima de consigna de caldera (TCMA)	-- en °	°
	- (1)	Temperatura mínima de consigna de caldera (TCMI)	-- tiene °	°
	-	Presencia de termostato o sonda ambiente (sin = -; termostato = -; sonda = -)	-- O -	-
si -- - o -	-	Bomba de calefacción controlada por control ambiente (no = ; sí = -)	- O -	-
si - - o -	-	Autoadaptabilidad o corrección automática de la curva de calefacción o de la temperatura configurada (no = ; sí = -)	- O -(2)	-
	-	Sonda externa (no = ; sí = -)	- O -	-
si - - -	- (1)	Temperatura exterior máxima (TEMA)	-- en °	- °
si - - -	- (1)	Temperatura exterior mínima (TEMI)	-- a -- °	°
si - - -	--	Conmutación automática de verano (no = ; sí = -)	- O -	-
	--	Retardo de encendido y apagado entre 2 etapas	- tiene (3)	-
	--	Producción de agua caliente sanitaria (no = ; sí = -)	- O -	-
si -- - -	-	Sonda sanitaria (no = -; sí = -)	- O -(4)	-
si - - -	-	Antilegionelosis (no = -; sí = -)	- O -(5)	-
si - - - o -	-	Emparejamiento de suelo	- O -	-
	-	Activar todas las etapas de potencia (no = -; sí = -)	- O -	-
si - - -	-	Compromiso de la etapa 1 (no = -; sí = -)	- O -	-
si - - -	-	Compromiso de la etapa 2 (no = -; sí = -)	- O -	-
si - - -	-	Compromiso de la etapa 3 (no = -; sí = -)	- O -	-
si - - -	--	Compromiso de la etapa 4 (no = -; sí = -)	- O -	-
si - - -	--	Compromiso de la etapa 5 (no = -; sí = -)	- O -	-
si - - -	--	Compromiso de la etapa 6 (no = -; sí = -)	- O -	-
	-	Asignación de entrada de reloj • sin = - ; • Reducción del punto de consigna de la caldera Eco = -; • Reducción del punto de consigna de la caldera antihielo = - • Autorización ECS =	-- - O	-
Constructor	-	Sensor de presión de agua	- o - (3 barras) o (6 barras)	-

(1) Ver § "Curva de calefacción" para la construcción según los 4 parámetros (TCMA, TCMI, TEMA, TEMI)

(2) Esta función está prohibida con un termostato de ambiente con reloj (sí = 1 solo es posible con un termostato de ambiente sin reloj)

(3) Dependiendo del caudal y del volumen de agua de la instalación de calefacción, la caldera puede funcionar rápidamente (riesgo de desgaste). Para reducir el número de activaciones/desactivaciones, aumente el tiempo de retardo.

(4) No = 0 = con aquastat electromecánico (la temperatura deseada se ajusta en el aquastat y no en el teclado).

No existe ningún control de protección contra heladas en el agua caliente sanitaria.

Sí = 1 = con sonda de variación de resistencia. Hay un control de protección contra heladas del agua caliente sanitaria.

(5) Tenga en cuenta que, para protegerse contra la enfermedad del legionario, el ECS se eleva a 65 °C. Es obligatoria la instalación de un mezclador termostático en el caudal de agua sanitaria para evitar cualquier riesgo de quemaduras.

#### Nota :

Para restablecer la autoadaptabilidad, configure el parámetro no.06 tiene 0 luego ponlo de nuevo en 1

### 3.7.2.2 - Configuración de la potencia máxima de la caldera mediante programación

La caldera se entrega a su potencia máxima 34, 48, 72 o 120kW (parámetro15 = 1).

- Ajustar el parámetro15 = 0;
- Ajustar la configuracióndieciséstiene21al valor definido en las tablas siguientes para ajustar la potencia máxima de la caldera:



**Para poder alimentar la caldera con cables y fusibles de tamaño reducido (ver § “Esquemas eléctricos”), es OBLIGATORIO bajar permanentemente la potencia de la caldera desconexión total de las resistencias de inmersión.**

#### 3.7.2.2.1 - Gialix 36kW

Numero de piso	1	2	3	4	5	6
<b>Color</b>	Blanco, Blanca	AMARILLO	naranja	Rojo	Púrpura	Negro
<b>Poder escénico</b>	18kW	0kW	0kW	0kW	18kW	0kW
número de parámetro	--	--	-	-		-
<b>Valor de configuración para ajustar energía máximo deseado (-=No ;-= si)</b>	<b>36kW</b>	-	0-	0-	0-	0-
	<b>18kW</b>	-	0-	0-	0-	0-

#### 3.7.2.2.2 - Gialix 48kW

Numero de piso	1	2	3	4	5	6
<b>Color</b>	Blanco, Blanca	AMARILLO	naranja	Rojo	Púrpura	Negro
<b>Poder escénico</b>	24kW	0kW	0kW	0kW	24kW	0kW
número de parámetro	--	--	-	-		-
<b>Valor de configuración para ajustar energía máximo deseado (-=No ;-= si)</b>	<b>48kW</b>	-	0-	0-	0-	0-
	<b>24kW</b>	-	0-	0-	0-	0-

#### 3.7.2.2.3 - Gialix 72kW

Numero de piso	1	2	3	4	5	6
<b>Color</b>	Blanco, Blanca	AMARILLO	naranja	Rojo	Púrpura	Negro
<b>Poder escénico</b>	24kW	0kW	24kW	0kW	24kW	0kW
número de parámetro	--	--	-	-		-
<b>Valor de configuración para ajustar energía máximo deseado (-=No ;-= si)</b>	<b>72kW</b>	-	0-	-	0-	0-
	<b>48kW</b>	-	0-	-	0-	0-
	<b>24kW</b>	-	0-		0-	0-

#### 3.7.2.2.4 - Gialix 120kW

Numero de piso	1	2	3	4	5	6
<b>Color</b>	Blanco, Blanca	AMARILLO	naranja	Rojo	Púrpura	Negro
<b>Poder escénico</b>	24kW	24kW	24kW	24kW	24kW	0kW
número de parámetro	--	--	-	-		-
<b>Valor de configuración para ajustar energía máximo deseado (-=No ;-= si)</b>	<b>120kW</b>	-	-	-	-	0-
	<b>96kW</b>	-	-	-	-	0-
	<b>72kW</b>	-	-			0-
	<b>48kW</b>	-	-			0-

#### 3.7.2.2.5 - Gialix 196kW

Numero de piso	1	2	3	4	5	6
<b>Color</b>	Blanco, Blanca	AMARILLO	naranja	Rojo	Púrpura	Negro
<b>Poder escénico</b>	56kW	28kW	28kW	28kW	28kW	28kW
número de parámetro	--	--	-	-		-
<b>Valor de configuración para ajustar energía máximo deseado (-=No ;-= si)</b>	<b>196kW</b>	-	-	-	-	-
	<b>168kW</b>	-	-	-	-	-
	<b>140kW</b>	-	-	-	-	-
	<b>112kW</b>	-	-	-		

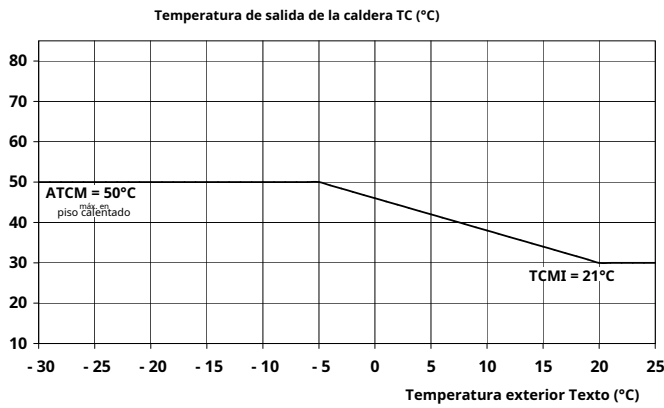
### 3.7.3 - Curva de calefacción

La curva de calentamiento (o ley del agua) se construirá a partir de los 4 parámetros siguientes:

- TCMA = Temperatura de la caldera MÁXIMA
- TCMI = Temperatura de la caldera MÍNIMA
- TEMA = Temperatura exterior máxima o temperatura de cambio verano/invierno
- TEMI = Temperatura exterior mínima o temperatura exterior básica

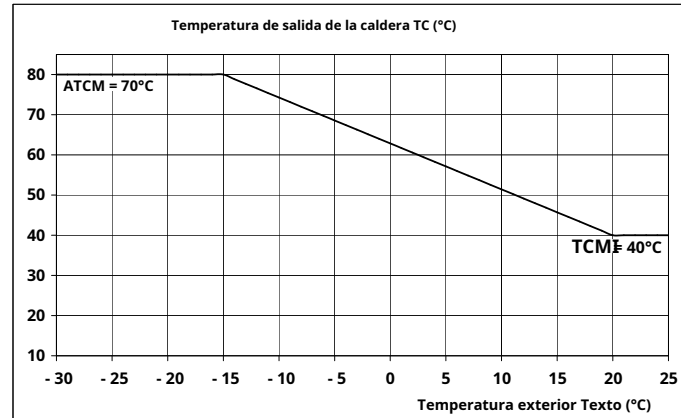
#### 3.7.3.1 - Aplicación de suelo radiante

Colocar un limitador de temperatura del suelo a 65°C con rearme manual en la salida del suelo radiante para cortar la alimentación eléctrica en caso de sobrecalentamiento.

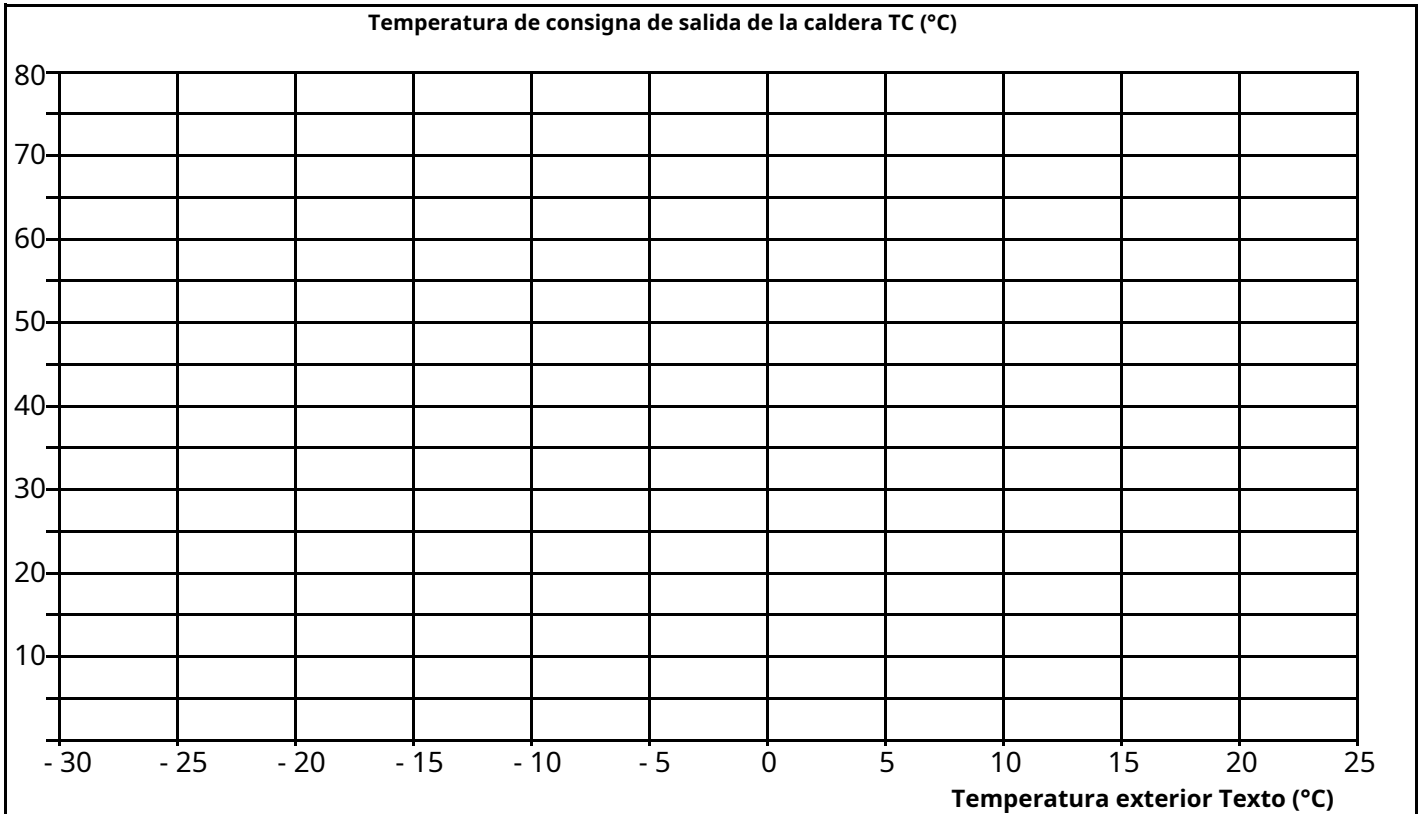


#### 3.7.3.2 - Aplicación del radiador

Ajuste de fábrica con aquastato de seguridad a 100°C.  
Ejemplo de uso:



#### 3.7.3.3 - Curva de calefacción de la instalación



### 3.7.4 - Asignación de la entrada Reloj

- Ajustando el parámetro 23tiene01, el punto de consigna de la caldera disminuye 1/8 de su valor cuando el contacto de entrada del reloj está cerrado (bornes 20-21).
- Ajustando el parámetro 23tiene02, el punto de consigna de la caldera se reduce en 1/4 de su valor cuando el contacto de entrada del reloj está cerrado (bornes 20-21).
- Ajustando el parámetro 23tiene03:
  - cuando el contacto de entrada del reloj está abierto (bornes 20-21), no hay autorización para la producción de ACS (en presencia de sonda sanitaria, la vigilancia de la protección contra heladas permanece, el sistema antilegionella se desactiva).
  - cuando el contacto de entrada del reloj está cerrado (terminales 20-21), existe autorización para la producción de ACS (en presencia de una sonda sanitaria, la antilegionella se reactiva en cuanto se cierra el contacto).

### 3.7.5 - Lectura de temperaturas - Visualización del estado de los aquastats o termostatos conectados.

En funcionamiento normal, la temperatura de la caldera se muestra en la pantalla superior.

Las lecturas siguientes sólo son posibles si los parámetros 04, 06, 07Y12 están validados en 01:

Valor deseado	Seguir adelante la tecla	Configuración seguro mostrar alto	Valor seguro mostrar abajo	Unidad / Significado
Estado del termostato atmósfera	-		- -	no solicitud
			- -	pedido
Instrucción de caldera	-	- -		
Corrección de la curva de calentamiento	-		- ejemplo	°K Si el punto en la parte inferior derecha del valor está encendido, el valor es una temperatura negativo
Temperatura exterior	-		- ejemplo	°C Si el punto en la parte inferior derecha del valor está encendido, el valor es una temperatura negativo
Entrada de reloj	-		- - - -	
Temperatura de la sonda ECS O Estado del aquastato ECS	-		- ejemplo	°C
			- -	no solicitud
			- -	pedido

# 4 - MANTENIMIENTO Y

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### 4.1 - Consulta de contadores

El regulador tiene 6 contadores que suman el número total de activaciones de contadores de potencia que se muestran en unidades de 100 activaciones.

Valor deseado	Seguir adelante el) (Llaves)	Tiempo apoyo	Configuración seguro mostrar alto	Valor seguro mostrar abajo	Significado
Entrar a la frase consulta desde contadores	- Y -	3 seg.	- -	- -	-
contactor K1	-	3 seco.	- - en alternancia con - ejemplo	- ejemplo	09 80x100 = 98.000 compromiso de la contactor K1
contactor K2	-	0 seco.	- en alternancia con - ejemplo	ejemplo	09 88 x 100 = 98,800 compromiso del contactor K2
contactor K3	-	0 seg.	- en alternancia con - ejemplo	ejemplo	08 99 x 100 = 89,900 comprometido antes de contactor K3
contactor K4	-	0 seg.	- en alternancia con - ejemplo	- ejemplo	09 03 x 100 = 90.300 compromiso del contactor k4
contactor K5	-	0 seg.	- en alternancia con - ejemplo	- - ejemplo	09 11 x 100 = 91,100 compromiso del contactor k5
contactor K6	-	0 seg.	- en alternancia con - ejemplo	ejemplo	0859 x 100 = 85,900 compromiso del contactor K6
salida del fase de consulta desde contadores	- Y -	3 seg.	Temperatura de la caldera en °C	Presión en el bar	Allá salida se puede realizar en cualquier momento del consulta

- Cuando sea efectiva la entrada en la fase de consulta de contadores, una pulsación del botón-le permite retroceder en el orden de los contactores
- Cualquier entrada en la fase de consulta de contadores tiene el efecto de poner a cero la permutación circular semanal en el orden de 1 a 6, sin poner a cero dichos contadores.

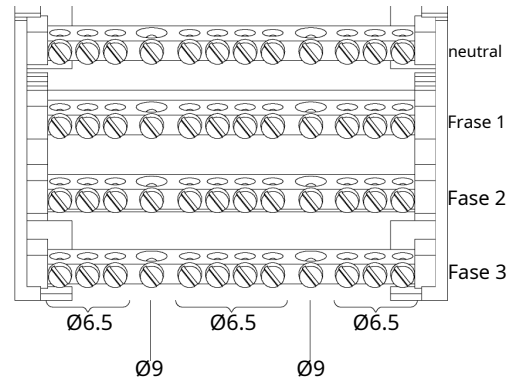
### 4.2 - Mantenimiento

Se recomienda el mantenimiento anual de la caldera por parte de un profesional cualificado.

- Se controlará periódicamente la presión del circuito de agua de la instalación (el valor indicado en el manómetro no debe ser inferior a 1 bar en frío).
- Después de unos días de funcionamiento y al menos una vez al año, comprobar el apriete de las conexiones eléctricas de alimentación (reparador, contactores y resistencias de inmersión).

#### 4.2.1 - Regleta de terminales del distribuidor

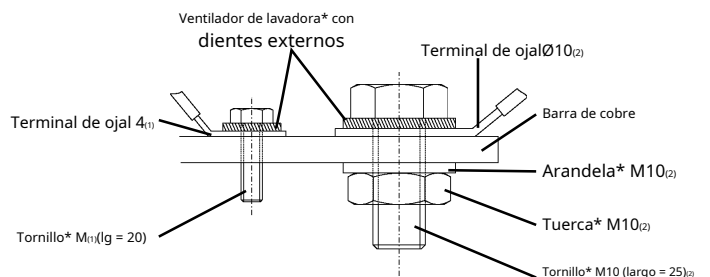
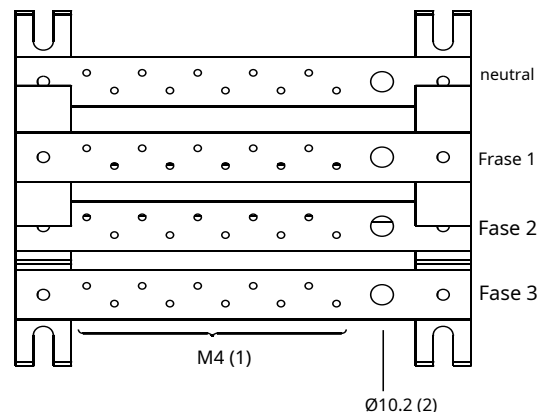
##### 4.2.1.1 - Bornera distribuidor 125A para Gialix 36 a 72kW



- Utilice una llave dinamométrica para comprobar el par de apriete de los tornillos del Se utilizan conexiones de Ø6,5.
- Comprobar también los del Ø9 utilizados para la alimentación del caldera.

Conexión	Par de apriete en Newton x metro
6,5 (M4)	2.2
9 (M5)	4.3

##### 4.2.1.2 - Regleta de terminales del distribuidor de Gialix 120kW a Gialix 196kW



(1): M6 para Gialix 196kW

(2): Vuelva a taladrar hasta Ø12 dependiendo del tamaño del terminal

\*: Con protección anticorrosiva (cincado amarillo)

- En caso de cambiar herrajes o distribuidor, tenga cuidado de respetar el orden de montaje de arandelas, arandelas del ventilador y tuercas como se describe anteriormente.
- Utilice una llave dinamométrica para comprobar el par de apriete de las tuercas, teniendo cuidado de utilizar una contrallave si es necesario.

Conexión	Par de apriete en Newton x metro
M4	2.2
M6	7.2
M10	45.0
M12	60.0

#### 4.2.2 - Calentadores de inmersión de 18kW, 24kW y 28kW

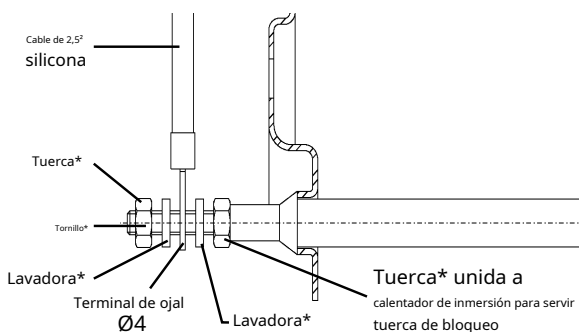
• Al cambiar los calentadores de inmersión, tenga cuidado de respetar el orden de montaje de las arandelas y tuercas como se describe a continuación.

• Controlar el par de apriete de las tuercas mediante una llave dinamométrica, teniendo cuidado de utilizar una contrallave.

• M4 para calentador de inmersión de 18 y 24kW.

• M6 para calentador de inmersión de 28kW.

Conexión	Par de apriete en Newton x metro
M4	2.50
M6	7.50



#### 4.3 - Mantenimiento

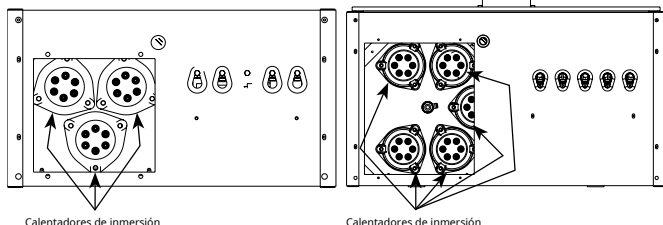
- El aquastato de seguridad (100°C) puede cortar el suministro eléctrico a las resistencias.
  - Después de detectar el origen del fallo y para reiniciarlo, presione el botón rojo central del aquastat hasta que haga clic.
  - Disparo intempestivo o falta de energía: puede suceder que uno (o más) circuito(s) de uno (o más) calentadores de inmersión estén defectuosos (desconectados) o cortados (falta de energía)., reemplace los calentadores de inmersión defectuosos.
- Apagar la caldera, vaciarla, desconectar las resistencias, quitar la brida y extraer el(los) calentador(es) de inmersión montados sobre junta tórica:

Vistas desde abajo

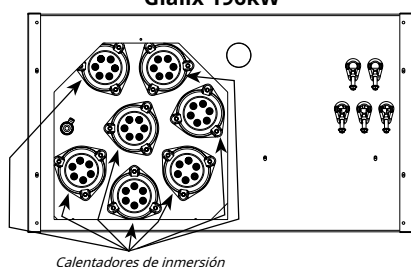
(Se quitó la trampilla de acceso a los calentadores de inmersión)

**gialix36 a 72kW**

**Gialix 120kW**



**Gialix 196kW**



#### 4.4 - Fallos de funcionamiento

El mal funcionamiento de las sondas de temperatura o del sensor de presión se indica mediante el parpadeo de los displays.

Valores predeterminados	Espectador alto	Espectador abajo	Modo de operación de la caldera
Sensor depresión	mi señal de giro	00 señal de giro	• La caldera se para. • El circulador está parado.
Investigación caldera	mi señal de giro	01 señal de giro	• La caldera se para. • El circulador está funcionando.
Investigación exterior	mi temperatura caldera señal de giro	02 señal de giro	• La caldera cambia automáticamente al modo de funcionamiento manual con setpoint (TCMI + TCMA) / 2
Sonda ACS	mi señal de giro	03 señal de giro	• La caldera cambia automáticamente al modo calefacción.
Investigación atmósfera	mi señal de giro	04 señal de giro	• La caldera cambia automáticamente al modo de funcionamiento sin control ambiental
Falta de presión (abajo de 0,3 bares)	-	02	• La caldera se para. • Rellenar la instalación para elevar la presión a un valor superior al 0,5 barras

## 4.5 - Sondas de temperatura

### 4.5.1 - Sonda caldera (SC) y sonda ACS (SECS)

Valores óhmicos (10kΩa 25°C)

Temperatura°C	R ohmios	Temperatura°C	R ohmios
-40	412135	31	7686
-39	383178	32	7364
-38	356477	33	7057
-37	331840	34	6765
-36	309092	35	6486
-35	288075	36	6221
-34	268645	37	5968
-33	250672	38	5727
-32	234035	39	5498
-31	218627	40	5279
-30	204347	41	5069
-29	191106	42	4870
-28	178821	43	4679
-27	167415	44	4497
-26	156821	45	4323
-25	146974	46	4157
-24	137818	47	3999
-23	129298	48	3847
-22	121367	49	3702
-21	113980	50	3563
-20	107095	51	3430
-19	100675	52	3303
-18	94686	53	3182
-17	89097	54	3065
-dieciséis	83876	55	2954
-15	78999	56	2847
-14	74439	57	2745
-13	70175	58	2647
-12	66185	59	2553
-11	62450	60	2463
-10	58952	61	2376
-9	55673	62	2293
-8	52600	63	2214
-7	49718	64	2137
-6	47013	-sesenta y cinco	2064
-5	44474	66	1994
-4	42090	67	1926
-3	39850	68	1861
-2	37744	69	1799
-1	35763	70	1739
0	33900	71	1681
1	32147	72	1626
2	30496	73	1573
3	28941	74	1522
4	27475	75	1472
5	26094	76	1425
6	24791	77	1379
7	23562	78	1336
8	22402	79	1293
9	21306	80	1253
10	20272	81	1213
11	19294	82	1176
12	18370	83	1139
13	17496	84	1104
14	16669	85	1070
15	15887	86	1038
-dieciséis	15146	87	1006
17	14445	88	976
18	13781	89	947
19	13151	90	919
20	12555	91	891
21	11989	92	865
22	11452	93	840
23	10943	94	815
24	10459	95	792
25	10000	96	769
26	9564	97	747
27	9150	98	725
28	8756	99	705
29	8381	100	685
30	8025		

### 4.5.2 - Sonda externa (SExt)

Temperatura. °C	Resistencia	Temperatura. °C	R ohmios
-30	171.800	8	24,947
-29	161.817	9	23.853
-28	152.994	10	22.800
-27	144.697	11	21,819
-26	136.894	12	20.879
-25	129.800	13	19,986
-24	122.646	14	19,137
-23	116.145	15	18.300
-22	110.025	-dieciséis	17.565
-21	104.261	17	16.839
-20	98.930	18	16.151
-19	93.713	19	15.500
-18	88.888	20	14.770
-17	84.339	21	14.168
-dieciséis	80.047	22	13.590
-15	76.020	23	13.039
-14	72.174	24	12,514
-13	68.564	25	12.000
-12	65.153	26	11.535
-11	61.930	27	11.079
-10	58.880	28	10.645
-9	56.004	29	10.231
-8	53.280	30	9.804
-7	50.702	31	9.460
-6	48.263	32	9.101
-5	45.950	33	8.759
-4	43.769	34	8.434
-3	41.699	35	8.054
-2	39.739	36	7.749
-1	37.881	37	7.456
0	36.130	38	7.176
1	34.453	39	6.909
2	32.871	40	6.652
3	31.371	41	6.408
4	29.948	42	6.173
5	28.600	43	5.947
6	27.317	44	5.731
7	26.101	45	5.522

### 4.5.3 - Sonda Ambientación (SA)

Temperatura. (°C)	Resistencia R (kOhmios)
-10	56.202
-5	42.894
0	33.024
5	0.000
6	0.000
7	0.000
8	0.000
9	0.000
10	0.000
11	0.000
12	0.000
13	0.000
14	0.000
15	0.000
-dieciséis	0.000
17	0.000
18	0.000

19	0.000
20	0.000
21	0.000
22	0.000
23	0.000
24	0.000
25	10.000
30	8.045
35	6.514
40	5.306

## 5 - LISTA DE REPUESTOS

Designación	Referencia	gialix				
		36 MI	48 MA	72MA	120MA	196 MA
Lado del vestidor	B4484773	1	1	1	-	-
	B4484777	-	-	-	1	-
	B4484913	-	-	-	-	1
Fachada	B4484725	1	1	1	-	-
	B4484786	-	-	-	1	-
	B4484914	-	-	-	-	1
Panel de control	B1758741	1	1	1	1	1
Klixon 100°	B1239012	1	1	1	1	-
Seguridad 110°	B1238802	-	-	-	-	1
válvula de 3 bares	B1239094	1	1	1	1	1
	B1243849	-	-	-	-	1
Presostato de agua	B1243546	1	1	1	1	1
Calentador de inmersión de 18kW	B1243650	2	-	-	-	-
Calentador de inmersión de 24kW	B1243626	-	2	3	5	-
calentador de inmersión 28kw	B1243830	-	-	-	-	7
Contactador tripolar 27A	B1243629	2	2	3	5	-
Contactador tripolar 30A	B1243847	-	-	-	-	7
Portafusibles	B1243146	1	1	1	1	1
Fusible 4A 5x20	B1243147	1	1	1	1	1
Mostrar	B1943599	1	1	1	1	1
tarjeta electrónica C1	B1943600	1	1	1	1	1
Sensor de temperatura de caldera	B1243534	1	1	1	1	1
Sonda exterior	B1244401	1 (opción)	1 (opción)	1 (opción)	1 (opción)	1 (opción)
Sonda de globo lg 3m	B1243578	1 (opción)	1 (opción)	1 (opción)	1 (opción)	1 (opción)
Bloque de terminales de control	B1243625	1	1	1	1	1
Bloque de terminales del distribuidor de energía	B1243631	1	1	1	-	-
	B4991047	-	-	-	1	-
	B4994370	-	-	-	-	1
Cableado de control	B1943628	1	1	1	-	-
	B1943642	-	-	-	1	-
	B4994369	-	-	-	-	1
Cableado de alimentación	B1243627	2	2	3	-	-
	B1243633	-	-	-	5	-
	B4994368	-	-	-	-	1

### **Nota :** Disponibilidad de repuestos :

Los repuestos instalados en nuestros productos se mantienen disponibles durante 10 años, a partir de la fecha en que cesa la producción en masa, excepto en caso de evento fuera de nuestro control.

## 6 - GARANTÍA

- El tanque está garantizado contra perforaciones por un período **veinte (20 años)** (para cuerpos calefactores de hierro fundido) **y tres (3) años** (para cuerpos calefactores de acero. Período que comienza en la fecha de puesta en servicio si se devuelve el certificado de garantía al fabricante, o en su defecto, en la fecha de fabricación del dispositivo al que se refiere. La perforación del tanque conlleva la sustitución del dispositivo completo.
- Otros repuestos (ver lista adjunta) están garantizados por un período de **dos (2) años** desde la fecha de puesta en servicio si el certificado de garantía se devuelve al fabricante, o en su defecto, es la fecha de fabricación del dispositivo a la que se refiere.

El aparato está garantizado contra cualquier defecto de fabricación, bajo la expresa condición de que haya sido instalado por un profesional cualificado siguiendo nuestras instrucciones técnicas, la norma C 15-100 para conexiones eléctricas y el DTU fontanería 60-1 aditivo 4 (agua caliente), para agua doméstica.

El fallo de un componente no justifica en ningún caso la sustitución del dispositivo.

La garantía se limita al suministro de componentes que hayamos reconocido como originalmente defectuosos.

Si es necesario, la pieza o producto deberá devolverse al fabricante pero sólo previo acuerdo de nuestros servicios técnicos.

Los costos de mano de obra, envío, embalaje y viaje seguirán siendo responsabilidad del usuario. La reparación de un dispositivo no puede dar lugar en ningún caso a indemnización.

La garantía de las piezas de repuesto finaliza al mismo tiempo que la del dispositivo.

La garantía sólo se aplica al dispositivo y sus componentes, excluyendo toda o parte de la instalación externa al dispositivo: eléctrica o hidráulica.

La garantía no se aplica en caso de ausencia, insuficiencia o mal mantenimiento del dispositivo.

El mantenimiento regular del dispositivo es esencial para garantizar un uso prolongado y un funcionamiento duradero. Este mantenimiento debe ser realizado por un profesional cualificado. En caso contrario no se aplicará la garantía.

Un dispositivo que se presume sea la causa de un desastre debe mantenerse en su lugar, sin intervención posterior a este desastre.

### 6.1 - Límites de garantía

#### 6.1.1 - Generalidades

La garantía no brinda cobertura por defecto o daño causado por situaciones y eventos tales como:

- Mal uso (que no sea doméstico), abuso, negligencia, manipulación o almacenamiento inadecuados.
- Instalación incorrecta o que no respete las indicaciones citadas en las instrucciones de instalación y uso o las reglas del arte.
- Falta de mantenimiento.
- Modificaciones o transformaciones realizadas al equipo.
- Impacto de objetos extraños, incendios, terremotos, inundaciones, rayos, heladas, granizo, huracanes y cualquier otro desastre natural...
- Movimiento, distorsión, colapso o hundimiento del terreno o estructura donde se instale el producto.
- Cualquier otra causa donde no se trate de defectos del producto.

**Calderano** está garantizado contra:

- Variación de color del dispositivo o daños causados por la contaminación del aire, la exposición a productos químicos o la intemperie.
- Suciedad, mugre, manchas, óxido, grasa o manchas que se hayan quemado naturalmente en la superficie del aparato.

#### 6.1.2 - Casos de exclusión de garantía no limitativa

##### 6.1.2.1 - Usos

Casos (no limitativos) de exclusión de la garantía:

- Suministro de agua distinta del agua fría sanitaria como agua de lluvia, agua de pozo, etc., o agua fría sanitaria que presente criterios de agresividad particularmente anormales y que no cumplan las normas y reglamentos nacionales vigentes (DTU 60-1 aditivo 4 agua caliente).
- Encendido del aparato sin llenado previo (calentamiento en seco).
- Falta de agua o mala purga de aire del dispositivo.
- Presencia de lodos u otros cuerpos extraños en el agua.

##### 6.1.2.2 - Manipulación

Casos (no limitativos) de exclusión de la garantía:

- Daños diversos provocados por golpes o caídas durante la manipulación tras la entrega en fábrica.
- Deterioro del dispositivo tras una manipulación que no se ajuste a los requisitos de las instrucciones técnicas.

##### 6.1.2.3 - Ubicación

Casos (no limitativos) de exclusión de la garantía:

- Colocación en un lugar expuesto a heladas o mal tiempo.
- La colocación del dispositivo no cumple con los requisitos de las instrucciones técnicas.
- Instalación del dispositivo en una pared que no pueda soportar el peso del dispositivo en agua.  
Los costes causados por dificultades de acceso no pueden imputarse al fabricante.

##### 6.1.2.4 - Conexiones eléctricas

Casos (no limitativos) de exclusión de la garantía:

- Conexión eléctrica defectuosa, no conforme a las normas nacionales de instalación vigentes.
- Incumplimiento de los esquemas de conexión prescritos en las instrucciones técnicas.
- Fuente de alimentación con sobretensión o subtensión importante.
- Incumplimiento de las secciones del cableado de potencia.
- Ausencia o insuficiencia de protección eléctrica aguas arriba del dispositivo (fusible/disyuntor, puesta a tierra, etc.).
- Daños y daños resultantes de la neutralización del termostato de seguridad, o de la no instalación de un termostato de seguridad adecuado en el caso de suelo radiante.

##### 6.1.2.6 - Accesorios

- La garantía no cubre defectos resultantes de:
  - la instalación de accesorios que no cumplan con nuestras recomendaciones,
  - el uso de accesorios distintos a los que proporcionamos.

##### 6.1.2.7 - Mantenimiento

Casos (no limitativos) de exclusión de la garantía:

- Ningún mantenimiento del dispositivo.
- Incrustaciones anormales de elementos calefactores y dispositivos de seguridad.
- No utilización de repuestos originales del fabricante.
- Carrocería y envolvente sujetas a agresiones externas.



**Sitio industrial y de desarrollo.**  
calle republica  
CS 40029  
80210 Feuquières-en-Vimeu

---

**Servicio de repuestos**

Semejante. : 03 22 61 21 21  
Fax: 03 22 61 33 35 Correo  
electrónico: Pieces@auer.fr

---

**Servicio técnico\***

Correo electrónico: sav@auer.fr

\* asistencia técnica reservada a profesionales