

Etech p

57 - 115 - 144 - 201 - 259

*Instrucciones de instalación,
uso y mantenimiento*

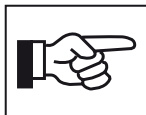


| | |
|---|----------------------------|
| ADVERTENCIAS | 3 |
| Destinatarios de estas instrucciones | 3 |
| Símbolos | 3 |
| Recomendaciones | 3 |
| Notas importantes | 3 |
| INTRODUCCIÓN | 4 |
| Especificaciones técnicas | 4 |
| INSTRUCCIONES | 5 |
| Datos de usuario | 5 |
| Ajustes | 5 |
| Presión en el circuito de calefacción | 5 |
| Leyenda del panel de mandos | 5 |
| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | 6 |
| Datos eléctricos | 7 |
| Potencia por etapas | 7 |
| Intensidad por fase | 7 |
| INSTALACIÓN : GENERAL | 8 |
| Dimensiones | 8 |
| Emplazamiento | 8 |
| INSTALACIÓN : CONEXIÓN HIDRÁULICA | 9 |
| Conexión de calefacción | 9 |
| Conexión de calefacción + ACS | 9 |
| INSTALACIÓN : SUMINISTRO ELÉCTRICO | 10 |
| Reglas generales de seguridad | 10 |
| Importante | 10 |
| Conexiones eléctricas | 10 |
| Dimensiones de los cables eléctricos | 11 |
| Variación de potencias (kW) dependiendo del voltaje | 11 |
| Esquema eléctrico | 12 |
| Limitación de potencia | 13 |
| Regleta de conexiones maniobra | 13 |
| Esquema eléctrico de potencia / Modelo : E-Tech P / 57 | 14 |
| Esquema eléctrico de potencia / Modelo : E-Tech P / 115 | 15 |
| Esquema eléctrico de potencia / Modelo : E-Tech P / 144 | 16 |
| Esquema eléctrico de potencia / Modelo : E-Tech P / 201 | 18 |
| Esquema eléctrico de potencia / Modelo : E-Tech P / 259 | 20 |
| PUESTA EN MARCHA | 22 |
| Puesta en marcha - Circuito hidráulico | 22 |
| Puesta en marcha - Circuito eléctrico | 22 |
| Arranque de la caldera | 22 |
| MANTENIMIENTO | 23 |
| PIEZAS DE REPUESTOS | en final del manual |

DESTINATARIOS DE ESTAS INSTRUCCIONES

- Estas instrucciones están dirigidas a :
- ingenieros encargos de la prescripción
 - usuario
 - instaladores
 - técnicos encargados del mantenimiento

SÍMBOLOS



Instrucciones básicas para un funcionamiento correcto del instalación



Instrucciones básicas para la seguridad de las personas y del entorno



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



Riesgo de quemaduras

RECOMENDACIONES



- Lea este manual con atención antes de instalar y poner en servicio el aparato.
- Queda prohibida cualquier modificación en el interior del aparato sin acuerdo previo por escrito del fabricante.
- El aparato debe ser instalado y puesto en marcha por parte da un técnico cualificado.
- El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier daño causado como resultado de la incorrecta instalación o por el uso de recambios que no sean autorizados por el fabricante.
- El incumplimiento de las instalaciones relativas a las operaciones y procedimientos de control puede provocar lesiones personales o riesgos de contaminación del entorno.
- Con el fin de garantizar el funcionamiento correctos y seguro del aparato, es importante que éste se revise y mantenga una vez al año por un instalador o una empresa de mantenimiento autorizados.
- En caso de encontrarse anomalías, póngase en contacto con el encargo de la instalación.
- Las piezas sólo pueden reemplazarse con piezas de recambios originales. En el interior del panel de mandos non existe ninguna pieza de recambio.

NOTAS IMPORTANTES



El fabricante se reserva el derecho de modificar les características y especificaciones de sus productos sin previo aviso.



La disponibilidad de determinadas versiones y sus accesorios pueden variar de un país a otro.



ADVERTENCIAS : No conecte la caldera (ON) si existe la posibilidad de que el agua de la caldera este congelada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Esta caldera eléctrica de pie está disponible en 5 modelos :

- Modelo 57 con una potencia de 57,6 kW
- Modelo 115 con una potencia de 115,2 kW
- Modelo 144 con una potencia de 144 kW
- Modelo 201 con una potencia de 201,6 kW
- Modelo 259 con una potencia de 259,2 kW

El circuito de potencia será alimentado con 400 Volios trifásico sin Neutro.
El circuito de maniobra será alimentado con 230 Volios monofásico.

REVESTIMIENTO

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

CUERPO DE CALEFACCIÓN

El cuerpo de la caldera está construido en acero y con las uniones soldadas. Probado hidráulicamente a una presión de 5,2 bar. (Presión máxima de trabajo = 4 bar).

RESISTENCIA ELÉCTRICAS

Resistencias de inmersión, fabricadas en acero Incoloy 800 y montadas en la parte delantera de la caldera, alimentadas eléctricamente por la caldera.

CONEXIÓN

La caldera puede conectarse con mayoría de sistemas de calefacción por agua, sometidos a una presión máxima de 4 bar y una temperatura máxima de 90°C. También puede usarse en instalaciones con vais calderas permitiendo un rendimiento superior.

CONTROL

La caldera está equipada con un control de secuencia electrónico que adapta constantemente la alimentación a la necesidad real, gracias a la modulaci1on de sus 4 etapas.

La caldera es comúnmente controlada por un contacto externo (ejemplo el termostato ambiente).

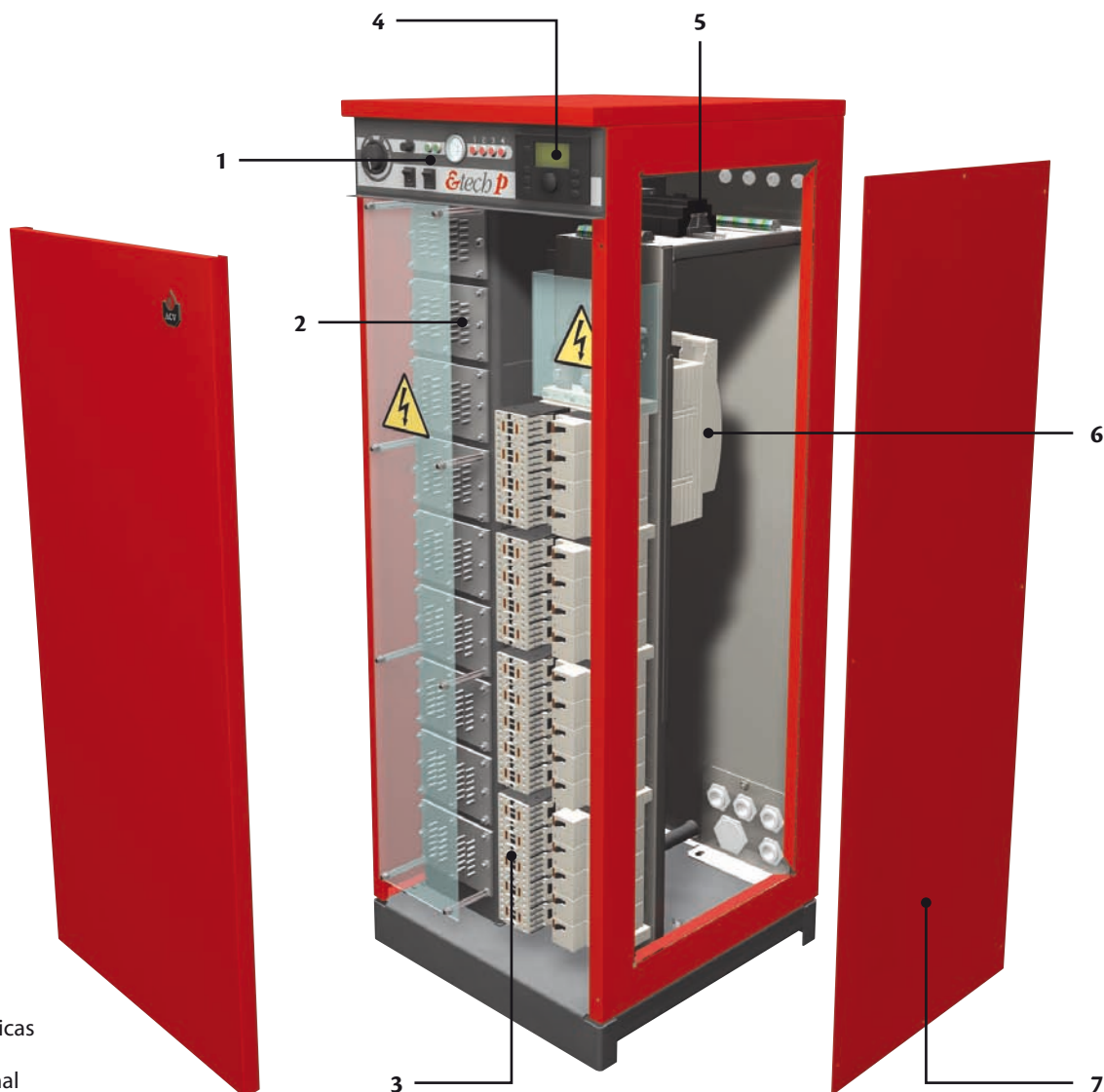
La potencia máxima de la caldera puede ser limitada a 25%, 50% o 75% moviendo puentes eléctrico.

PROTECCIONES ELÉCTRICAS

El circuito de maniobra está protegido por MCB interno de 3 Amp.

El circuito de potencia está protegido por tres fusibles.

Además, cada contactor que alimenta un bloque de resistencias eléctricas (28,8 kW) - están protegidos por relés automáticos de seguridad magnetotérmico.



1. Panel de mandos
2. Resistencias eléctricas
3. Contactores
4. Regulación opcional
5. Programador electrónico
6. Fusibles principales y conexiones de potencia
7. Revestimiento desmontables para el acceso

DATOS DE USUARIO

Todos los dispositivos están situados en el panel de mandos en, el interior de la caldera no existen dispositivos para usuario.

Las siguientes instrucciones presuponen que la caldera ha sido puesta en marcha, y que todo el sistema está lleno de agua y bien purgado.

AJUSTES

- Antes de conectar la caldera al suministro eléctrico, asegúrese que el termohidrómetro indique al menos 1 bar de presión en la instalación, y que el termostato de maniobra este ajustado a la temperatura deseada.
- En caso de existir algún otro control auxiliar, por ejemplo un programador, termostato de ambiente, consulte las instrucciones del fabricante para su correcta instalación.
- Ponga el interruptor invierno/verano en la posición invierno.
- Conecte o active el contactor magnetotérmico de la caldera.



Asegúrese que todos los revestimientos de la calderas estén bien sujetas antes de activar el contactor externo de la caldera o darle al interruptor.

- Ponga en marcha la caldera con el interruptor ON/OFF (se realizará una prueba automática de los leds).
- Después de un corto periodo de tiempo, la temperatura de la caldera debería empezar a subir, lo cual se verá reflejado en el termohidrómetro. El nivel de modulación de las etapas puede verse mediante los leds ubicados en el panel de mandos. Si la caldera no funciona, habrá que comprobar el termostato de seguridad. Para acceder al botón de rearme del termostato desenrosque (en sentido antihorario) el tapón del panel de mandos (no requiere uso de destornillador). Se puede ver el botón de reinicio, al pulsarlo se oye un clic, indicando que se ha rearmado. En el caso de que no se escuche el clic, el termostato de seguridad no es el causante de la avería, en este caso lo recomendable sería una revisión por parte de un SAT ACV.
- El programador externo puede ahora ser ajustado a los parámetros deseados y conexión y desconexión. El interruptor ON/OFF ha de permanecer en la posición ON (conectado), durante uso normal.



El indicador de nivel de potencia se ilumina y se apaga automáticamente durante el funcionamiento normal de la caldera, en función de la temperatura.

- Si la caldera no se usa diariamente durante los períodos fríos, se recomienda instalar un termostato exterior contra heladas, para prevenir heladas dentro del sistema.
- Ya que tanto el revestimiento como las tuberías de la caldera pueden calentarse durante el funcionamiento normal, la caldera no debe ser cubierta, y su alrededor debe permanecer despejado.

PRESIÓN EN EL CIRCUITO DE CELEFACCIÓN

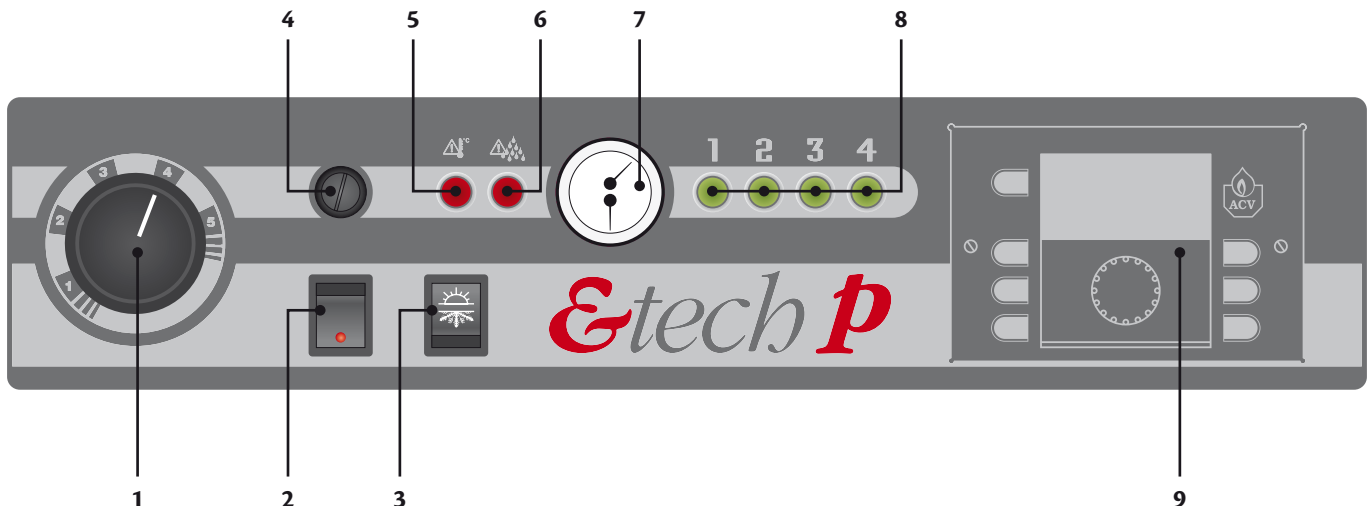
La presión del circuito primario debe ser como mínimo de 1 bar y el usuario ha de comprobarla periódicamente. Si la presión cae por debajo de 0,5 bar, el presostato de seguridad de falta de agua bloquea, hasta que la presión de la caldera vuelva a estar por encima de 0,8 bar.

El instalador debe acoplar un sistema de llenado del primario. Asegúrese que la caldera esté desconectada durante el llenado.

Para más información, consulte con el Departamento Técnico de ACV cuando le suministren la caldera.

LEYENDA DEL PANEL DE MANDOS

1. Termostato de maniobra :
1 = 25°C
2 = 40°C
3 = 55°C
4 = 70°C
5 = 85°C
2. Interruptor ON/OFF
3. Interruptor Invierno/Verano
4. Termostato de sobre-temperatura de rearme manual
5. Led fallo de sobre-temperatura
6. Led fallo presostato falta de agua
7. Termohidrómetro
8. Leds indicadores de etapas
9. Regulación opcional



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Modelos | 57 | 115 | 144 | 201 | 259 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Potencia | 57,6 kW | 115,2 kW | 144 kW | 201,6 kW | 259,2 kW |
| Voltaje nominal de alimentación | | | | | |
| Potencia | 3 x 400 V | 3 x 400 V | 3 x 400 V | 3 x 400 V | 3 x 400 V |
| Maniobra | 1 x 230 V 50/60 Hz | 1 x 230 V 50/60 Hz | 1 x 230 V 50/60 Hz | 1 x 230 V 50/60 Hz | 1 x 230 V 50/60 Hz |
| Grupo de resistencias | 4 x 3 x 2,4 kW | 4 x 3 x 2,4 kW | 4 x 3 x 2,4 kW | 4 x 3 x 2,4 kW | 4 x 3 x 2,4 kW |
| Número de resistencias | 2 | 4 | 5 | 7 | 9 |
| Valor Ohmico de cada resistencia (2,4 kW) | 22,0 Ohm | 22,0 Ohm | 22,0 Ohm | 22,0 Ohm | 22,0 Ohm |
| Capacidad de agua (Litros) | 60 | 60 | 60 | 102 | 102 |
| Presión Máx. de trabajo (bars) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Presión Min. de trabajo (bars) | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Temperatura Máx. de trabajo (°C) | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Pérdida de carga hidráulica (mbares) [$\Delta T = 10^{\circ}C$] | 20 | 79 | 123 | 20 | 33 |
| Conexión de calefacción | 2" [F] | 2" [F] | 2" [F] | DN 100 (*) | DN 100 (*) |
| Altura (mm) | 1495 | 1495 | 1495 | 1495 | 1495 |
| Ancho (mm) | 542 | 542 | 542 | 542 | 542 |
| Profundidad (mm) | 567 | 567 | 567 | 567 | 567 |
| Peso en vacío (kg) | 110 | 123 | 131 | 187 | 200 |

(*) Bridas DN 100 a soldar

POTENCIA POR ETAPAS

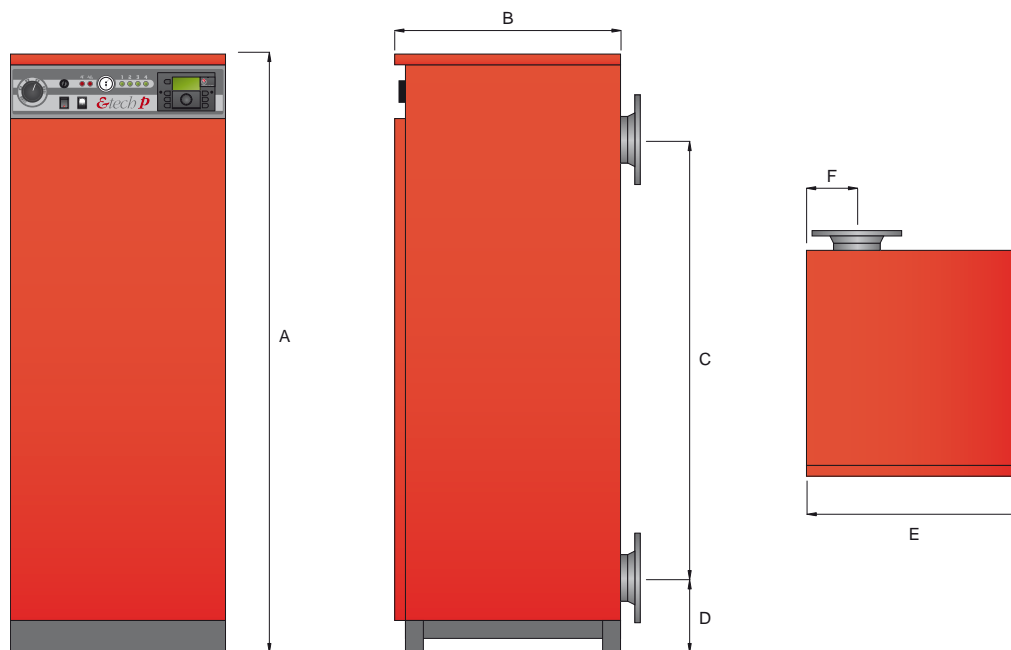
| MODELOS | Potencia (kW) Etapa 1 | Potencia (kW) Etapa 2 | Potencia (kW) Etapa 3 | Potencia (kW) Etapa 4 | Potencia total (kW) |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| E-Tech P / 57 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 57,6 |
| E-Tech P / 115 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 115,2 |
| E-Tech P / 144 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 144,0 |
| E-Tech P / 201 | 50,4 | 50,4 | 50,4 | 50,4 | 201,6 |
| E-Tech P / 259 | 64,8 | 64,8 | 64,8 | 64,8 | 259,2 |

INTENSIDAD POR FASE

| MODELOS | Etapa 1 (A) | Etapa 2 (A) | Etapa 3 (A) | Etapa 4 (A) | Intensidad total por fase (A) |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------------|
| E-Tech P / 57 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 83,6 |
| E-Tech P / 115 | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 166,8 |
| E-Tech P / 144 | 62,7 | 62,7 | 41,8 | 41,8 | 209 |
| E-Tech P / 201 | 83,5 | 83,5 | 62,6 | 62,6 | 292,2 |
| E-Tech P / 259 | 83,5 | 104,4 | 83,5 | 104,4 | 375,8 |

DIMENSIONES

| MODELOS | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | Conexión calefacción |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|
| E-Tech P / 57 | 1495 | 567 | 550 | 183 | 542 | 125 | 2" [F] |
| E-Tech P / 115 | 1495 | 567 | 550 | 183 | 542 | 125 | 2" [F] |
| E-Tech P / 144 | 1495 | 567 | 550 | 183 | 542 | 125 | 2" [F] |
| E-Tech P / 201 | 1495 | 567 | 1100 | 183 | 542 | 125 | DN 100 |
| E-Tech P / 259 | 1495 | 567 | 1100 | 183 | 542 | 125 | DN 100 |



EMPLAZAMIENTO

Las siguientes distancias mínimas deben mantenerse alrededor de la caldera según la figura.

SALA DE CALDERA

- Las calderas eléctricas deben ser instaladas en salas de calderas, según las normativas locales vigentes.
- El aparato no puede ser instalado al aire libre, ya que no ha sido diseñado para este fin y no está equipado con los adecuados sistemas automáticos de protección antiheladas.
- Al ser posible, instale la caldera por encima del nivel del suelo, para evitar posibles riesgos de inundación.

PROTECCIÓN ANTIHELADAS

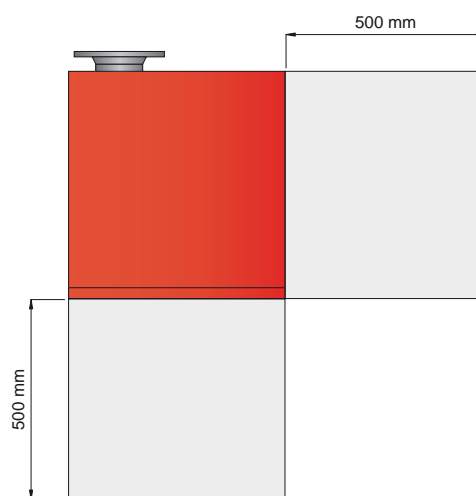
La caldera NO está equipada con una protección antiheladas. Si la caldera se instala en un lugar, donde se puedan producir heladas, deberías acoplarse un termostato externo.

NOTAS IMPORTANTES

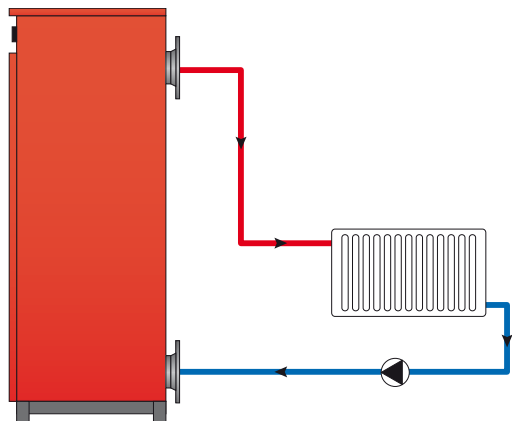
La caldera ha sido diseñada para funcionar con un circuito cerrado (no se admite vaso de expansión abierto).

El vaso de expansión, debe ser bien dimensionado e instalado para proteger las dilataciones de la caldera a instalación.

VISIÓN SUPERIOR



CONEXIÓN CALEFACCIÓN

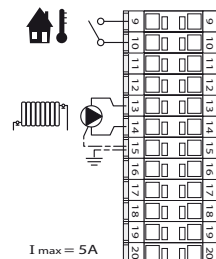


Temperatura ajustable



0 - 90°C

- 1 = 25°C
- 2 = 40°C
- 3 = 55°C
- 4 = 70°C
- 5 = 85°C



CONEXIÓN CALEFACCIÓN + ACS (2 bombas de circulación)



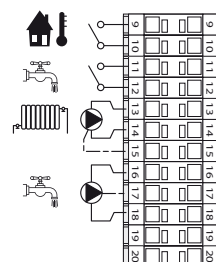
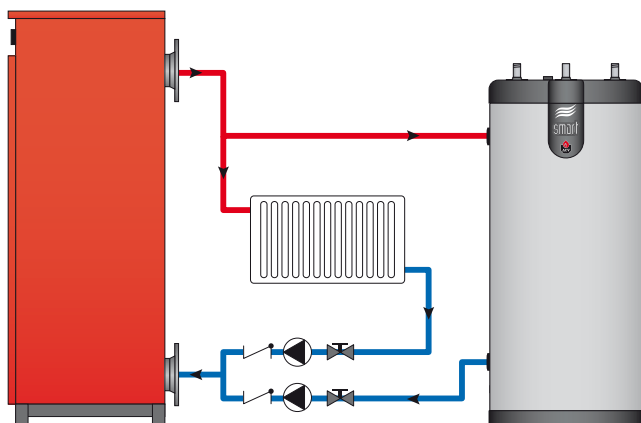
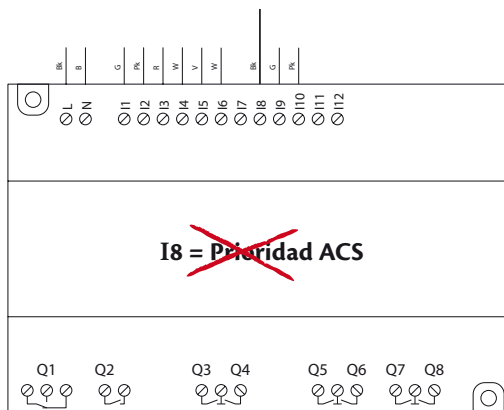
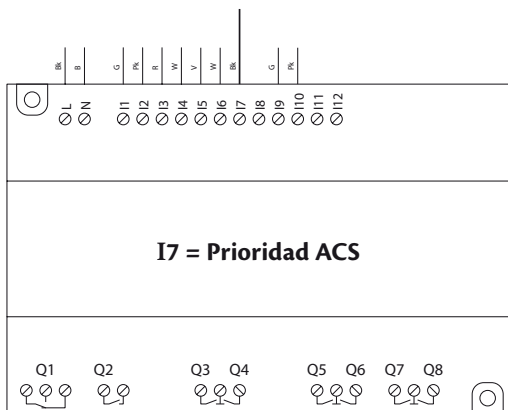
El programador interno ha sido programado de fábrica con prioridad ACS. Para cancelar la prioridad de sanitaria el cable de color negro del borne 17 y conectarlo en la borne 18 del programador.

Precaución : Ajuste la ida de la caldera 10°C por encima de la temperatura programada del acumulador.



0 - 90°C

- 1 = 25°C
- 2 = 40°C
- 3 = 55°C
- 4 = 70°C
- 5 = 85°C



ADVERTENCIA !!!

Lea atentamente las siguientes instrucciones antes de realizar la instalación eléctrica.

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

- La caldera debe ser instalada por personal cualificado perteneciente a una empresa registrada.
- Después de terminar la instalación, el instalador ha de otorgar un documento firmado, declarando que la instalación ha sido realizada de forma profesional y de acuerdo con las normativas locales vigentes.
- Asegúrese que el sistema de cableado y los cables de suministro eléctrico sean adecuados, e instalados por personal cualificado y de acuerdo a las normativas.

IMPORTANTE

- La instalación de los cables de alimentación de la caldera, deben ser realizados según la norma IEC 364 y las otras regulaciones referentes para dichas instalaciones.
- Los dispositivos de seguridad eléctricos, por defecto integrados en la caldera, protege las partes internas de las misma. Los dispositivos generales incluyendo los contactores han de montarse externamente.
- Como protección contra riesgos eléctricos, se recomienda la instalación de diferentes dispositivos de bloqueo (Magnetotérmicos) en el circuito de alimentación de potencia en la parte superior de la caldera.
- Para protecciones contra sobre-temperaturas, se recomienda la colocación de un contacto de corte de fases externo, controlado por el termostato de seguridad de la caldera.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

1. Quite el panel lateral derecho y el panel superior.
2. Conecte la alimentación eléctrica al circuito de maniobra y todos los periféricos (termostato ambiente, ...)
3. Pase los cables de corriente a través de los prensa-estopas ubicados en la parte trasera de la caldera.

8. Vuelva a montar la tapa de la conexión y cierre la caja de conexiones de potencia.

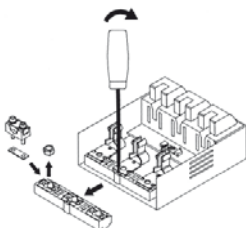
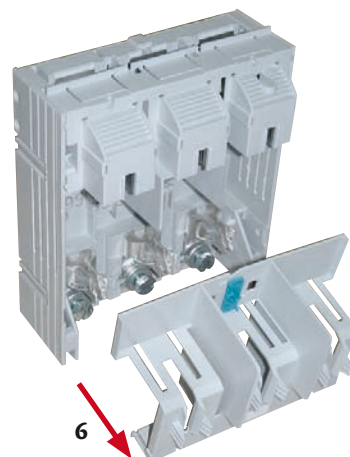
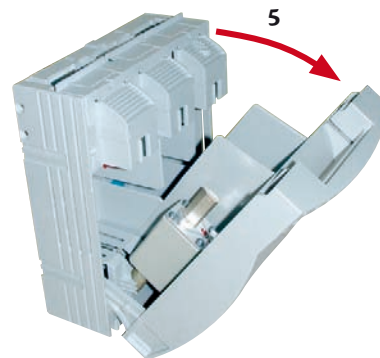


| Modelos | Prensa-estopa estándar | Prensa-estopa opcional (*) |
|----------------|------------------------|----------------------------|
| E-Tech P / 57 | 1 x PG 36 | 4 x PG 21 |
| E-Tech P / 115 | 1 x PG 48 | 4 x PG 21 |
| E-Tech P / 144 | 1 x PG 48 | 4 x PG 21 |
| E-Tech P / 201 | 4 x PG 29 | 1 x PG 48 |
| E-Tech P / 259 | 4 x PG 29 | 1 x PG 48 |

(*) Opcionalmente, el instalador tiene la posibilidad de sacar el prensa-estopa estándar e instalar los prensa-estopas opcionales (no suministrados).

4. Conecte el cable de tierra usando un terminal de anillo.
5. Abra la caja de conexión eléctrica de potencia.
6. Extraiga la tapa de protección.
7. Conecte los cables eléctricos de las conexiones de potencia, mediante terminales de anillo.

(*) Se suministra un kit de transformación junto con la caldera, para conectar los cables eléctricos usando terminales de compresión (ver detalles de la instalación junto con el kit).



Conexión opcional

DIMENSIONES DE LOS CABLES ELÉCTRICOS

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

Los siguientes valores se indican como referencia para una temperatura de 25°C y una longitud máxima de 5 metros. En todo caso, la instalación ha de corresponderse a la regulación de los cableados IEE.

| Diámetro mm ² | Corriente Amp |
|-----------------------------|------------------|
| 1,5 | 16 |
| 2,5 | 25 |
| 4,6 | 36 |
| 10 | 47 |
| 16 | 65 |
| 25 | 87 |
| 35 | 115 |
| 50 | 143 |
| 70 | 178 |
| 95 | 220 |
| 120 | 265 |
| 150 | 310 |
| 185 | 355 |
| 240 | 480 |

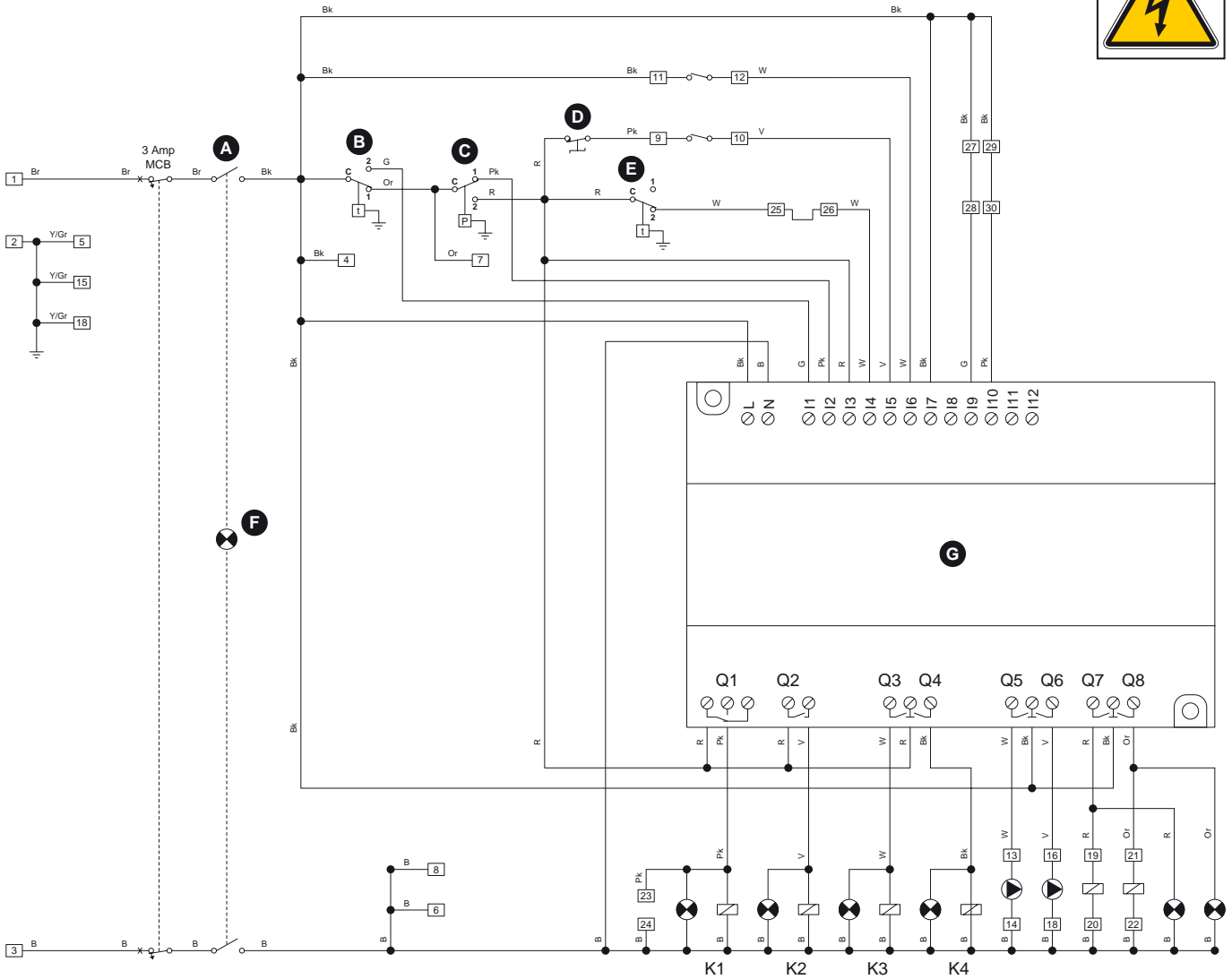
Para temperaturas superiores, el diámetro del cable eléctrico debe adaptarse de acuerdo con los siguientes factores.

| Temperatura ambiente (°C) | Corriente proporcional (%) |
|------------------------------|-------------------------------|
| 25 | 100 |
| 30 | 92 |
| 35 | 85 |
| 40 | 75 |
| 45 | 65 |
| 50 | 53 |
| 55 | 38 |

VARIACIÓN DE POTENCIAS (KW) DEPENDIENDO DEL VOLTAJE

| Modelos | 3 x 380 V | 3 x 400 V | 3 x 415 V | 3 x 440 V |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| E-Tech P / 57 | 51,4 | 57,6 | 62,0 | 70 |
| E-Tech P / 115 | 103,8 | 115,2 | 124,0 | 139 |
| E-Tech P / 144 | 130,0 | 144,0 | 155,0 | 174 |
| E-Tech P / 201 | 181,4 | 201,6 | 217,0 | 244 |
| E-Tech P / 259 | 233,7 | 259,2 | 279,0 | 314 |

ESQUEMA ELÉCTRICO



- B : Azul
- Bk : Negro
- Br : Marrón
- G : Gris
- Or : Naranja
- Pk : Rosado
- R : Rojo
- V : Violeta
- W : Blanco
- Y : Amarillo
- Y/Gr : Amarillo/Verde

- A : Interruptor general
- B : Termostato de seguridad a rearme manual
- C : Presostato de seguridad falta de agua
- D : Interruptor Invierno/Verano
- E : Termostato de la caldera 0 - 90°C
- F : Indicador de funcionamiento
- G : Programador electrónico

- 11 : Entrada de termostato de sobre-temperatura
- 12 : Presostato de agua
- 13 : Común de las seña
- 14 : Demanda de caldera
- 15 : Demanda de termostato ambiente
- 16 : Demanda de ACS
- 17 : Conexión prioridad ACS
- 18 : Conexión para eliminar la prioridad ACS
- 19 : Limitación de potencia SW1
- 10 : Limitación de potencia SW2
- Q1 : K1
- Q2 : K2
- Q3 : K3
- Q4 : K4
- Q5 : Circulador de calefacción
- Q6 : Circulador de ACS
- Q7 : Led fallo presostato falta de agua
- Q8 : Led fallo sobre-temperatura

LIMITACIÓN DE POTENCIA :

La potencia máxima de la caldera puede ser limitada desde 25 a 100% simplemente activando los puentes SW1, SW2 tal y como se indica en la tabla inferior.

| Potencia | 25% | 50% | 75% | 100% |
|----------|-----|-----|-----|------|
| SW1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| SW2 | 0 | 0 | 1 | 1 |

25% = Solo 1ª etapa

50% = Solo 1ª y 2ª etapa

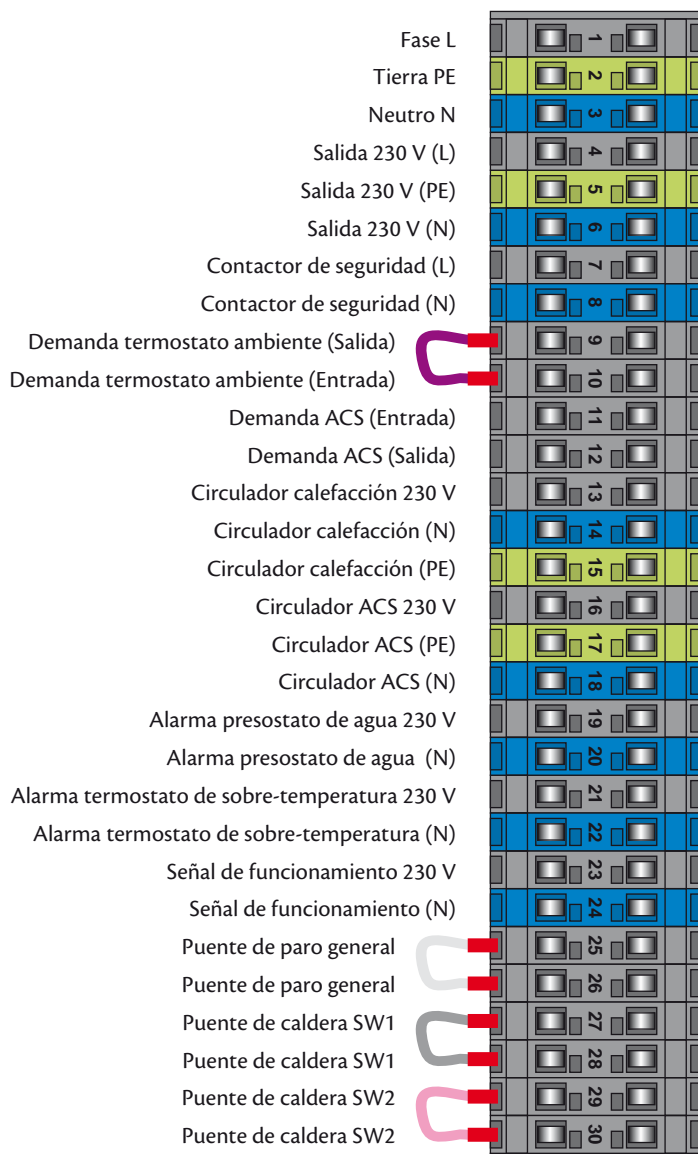
75% = Solo 1ª, 2ª y 3ª etapa

100% = Todas las etapas

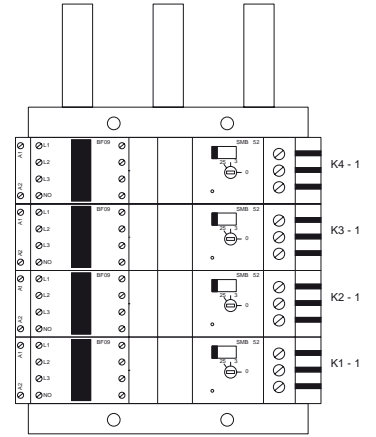
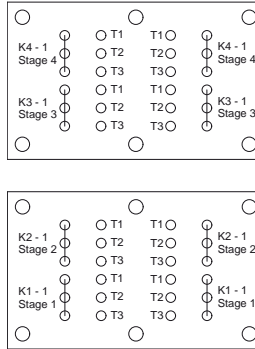
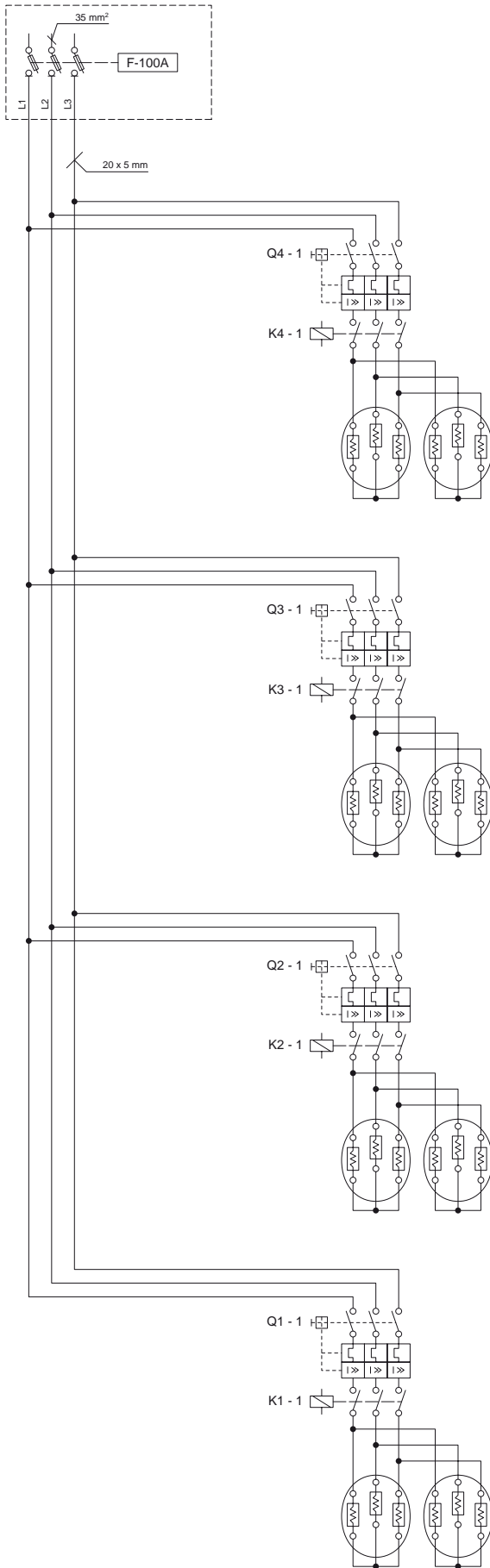


Cualquier cambio de la limitación de potencia ha de realizarse una vez la caldera este en la posición Stan-by OFF. Momento en el cual el programador PL'c abrirá el conmutador de potencia.

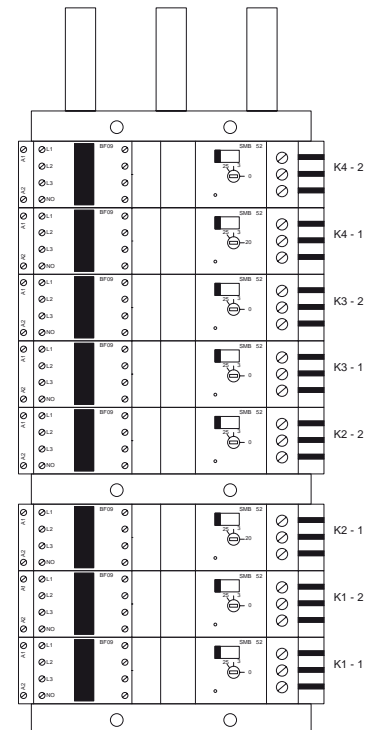
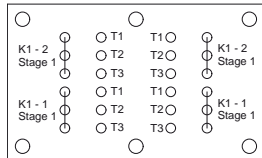
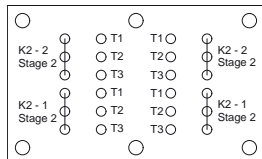
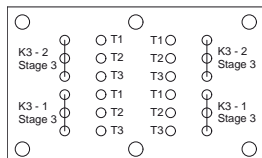
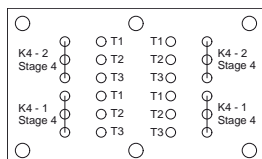
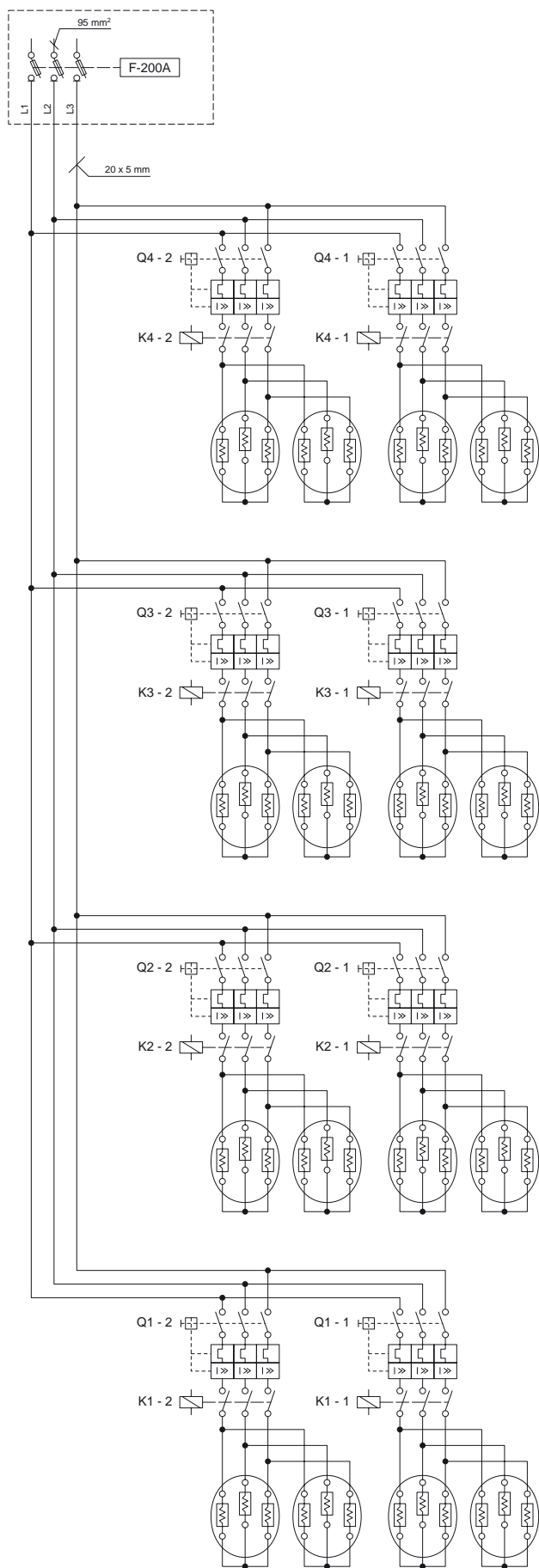
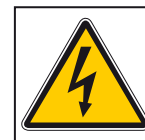
REGLETA DE CONEXIONES MANIOBRA



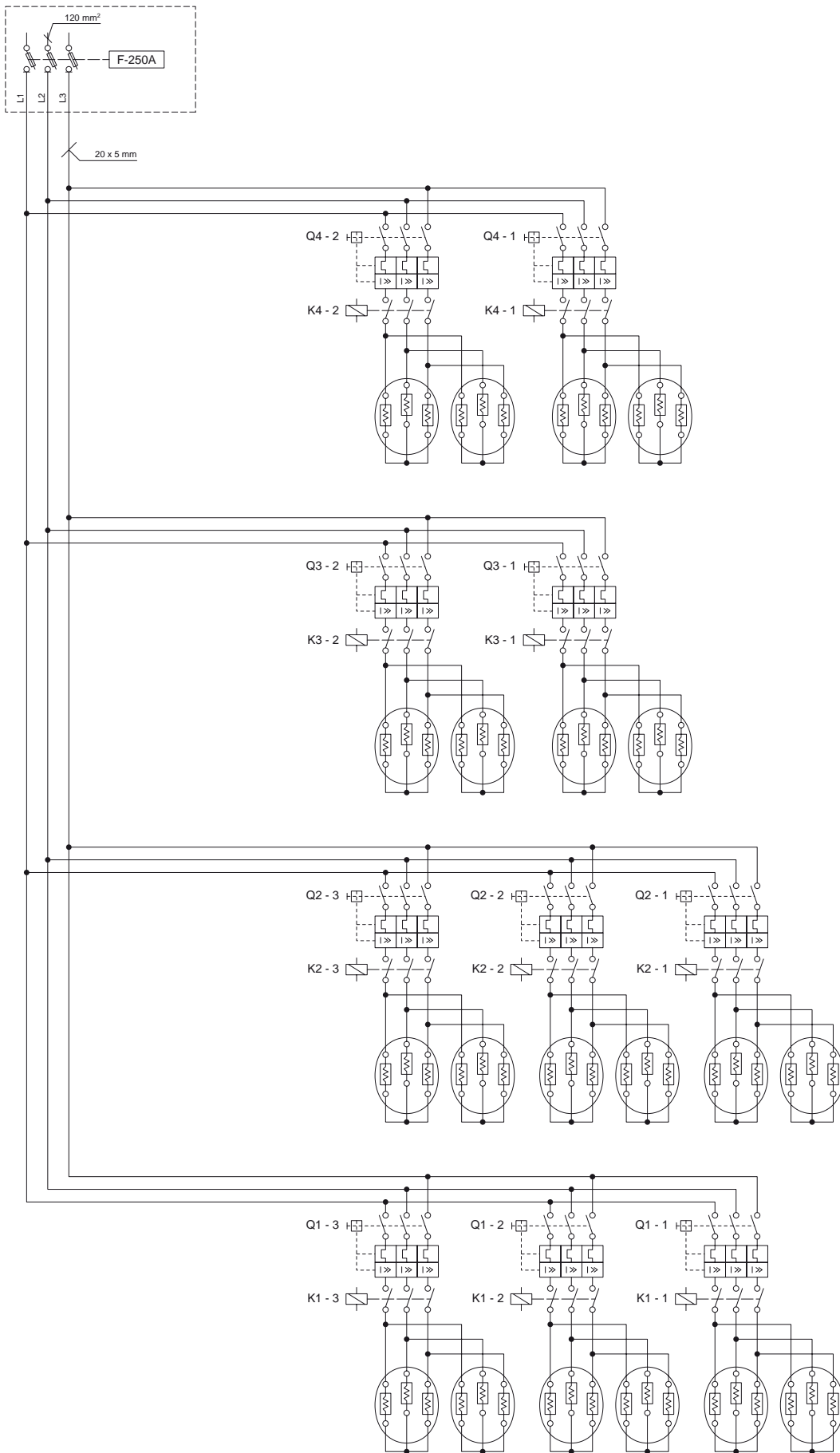
ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA / MODELO : E-TECH P / 57



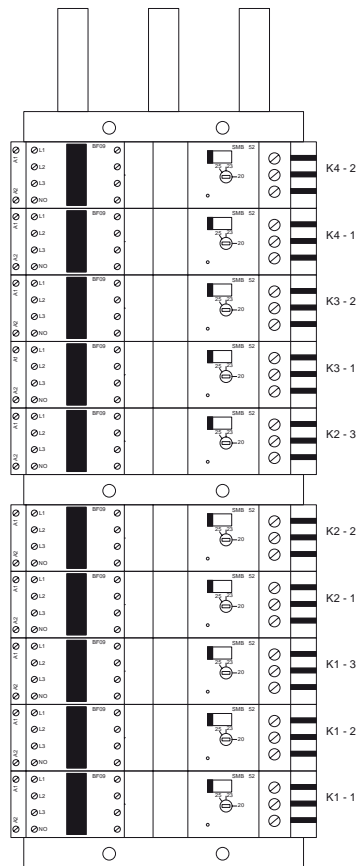
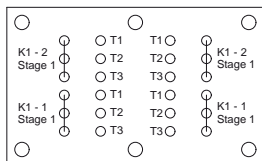
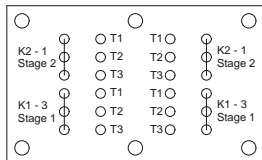
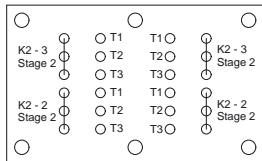
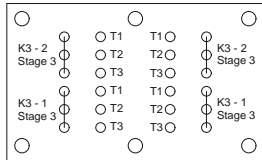
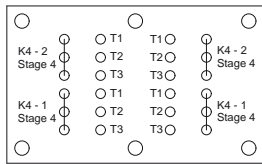
ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA / MODELO : E-TECH P / 115



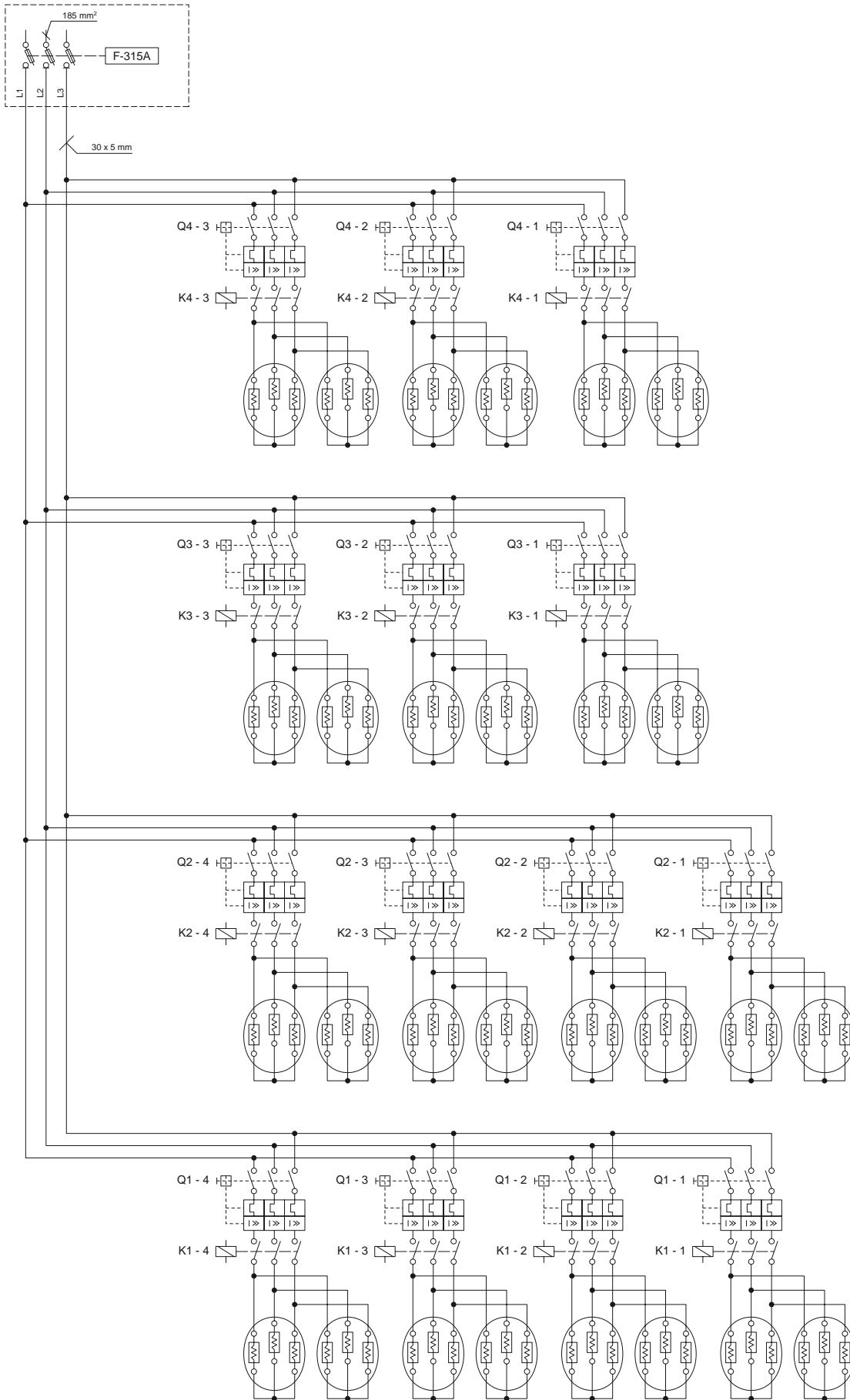
ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA / MODELO : E-TECH P / 144



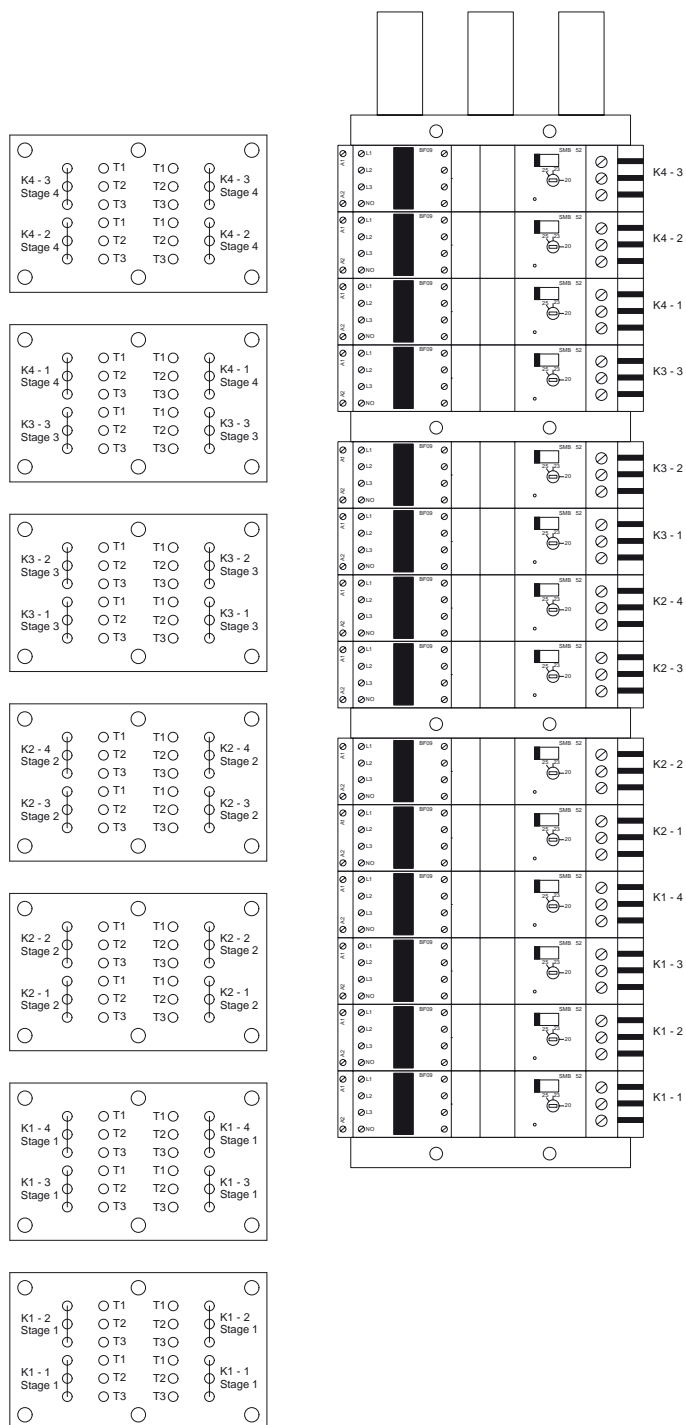
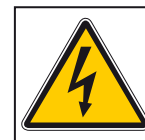
ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA / MODELO : E-TECH P / 144



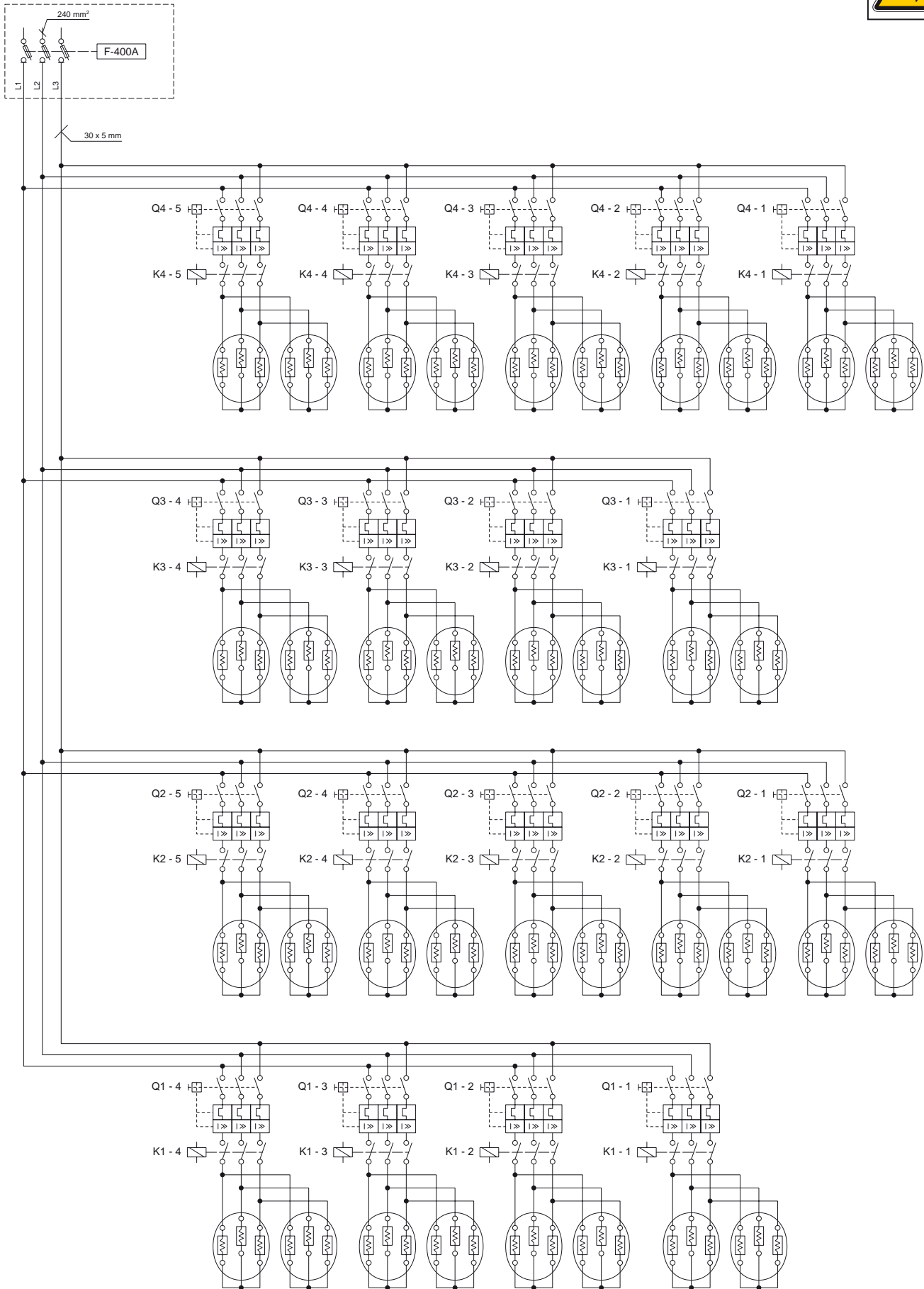
ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA / MODELO : E-TECH P / 201



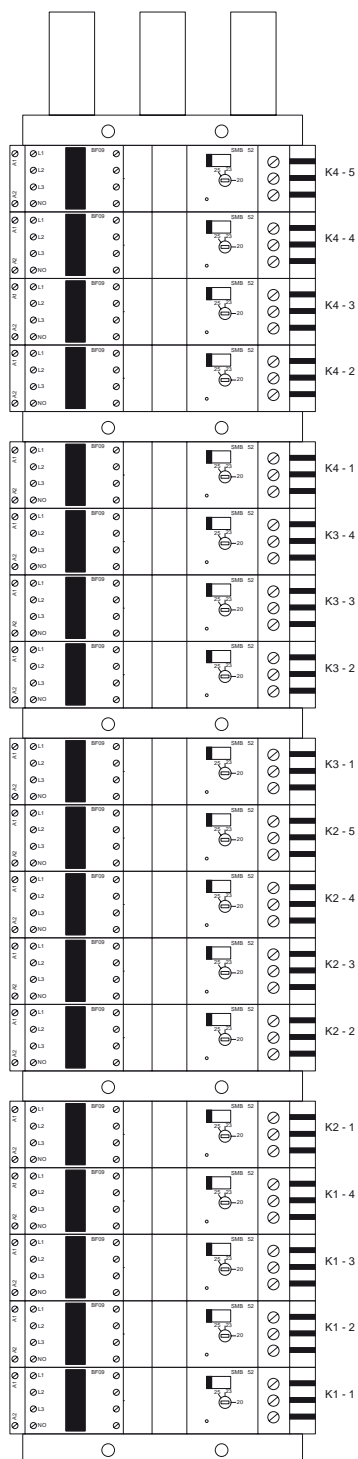
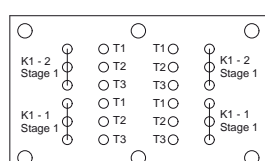
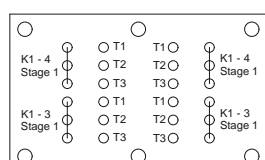
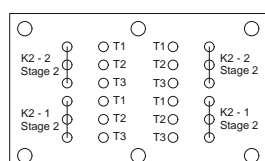
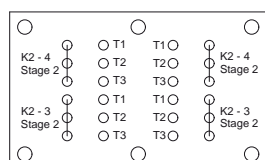
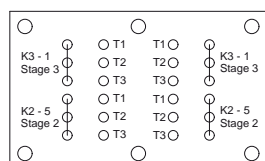
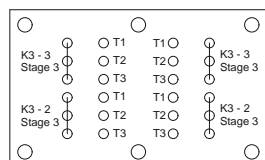
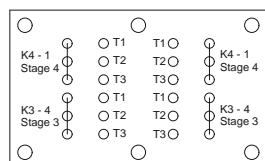
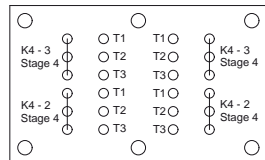
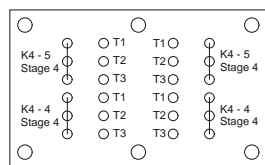
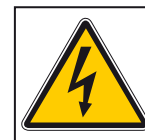
ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA / MODELO : E-TECH P / 201



ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA / MODELO : E-TECH P / 259



ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA / MODELO : E-TECH P / 259



PUESTA EN MARCHA : CIRCUITO HIDRÁULICO

1. El sistema debe limpiado profundamente antes de la conexión de la caldera. El sistema hidráulico debe ser tratado para prevenir la corrosión general y la deposición de residuos en la caldera. Si la caldera se instala en una instalación existente, ACV recomienda utilizar un sistema de limpieza probado.
2. Llene la caldera y ponga bajo presión a 1,5 bar, una vez que se haya verificado que el sistema está purgado, a través del purgador automático en la parte superior. Tenga en cuenta que el tapón del purgador debe estar abierto durante la purga y después cerrarlo.
3. Compruebe que no existan pérdidas de agua.

PUESTA EN MARCHA : CIRCUITO ELÉCTRICO

La instalación eléctrica para la alimentación de esta caldera debe corresponder a las normativas vigentes IEE.

1. Extraiga los paneles tanto el frontal como el lateral derecho, y compruebe la estanqueidad de todas las conexiones.
2. Asegúrese que todos los relés internos, contactores, etc, estén debidamente montados sobre los carriles DIN.
3. Coloque los interruptores principales en posición OFF.
4. Coloque el programador interno en la posición OFF.
5. Ajuste el termostato a la temperatura deseada.

ARRANQUE DE LA CALDERA

1. Conecte el MCB interno.
2. Monte y asegure todos los paneles.
3. Conecte el contactor externo de la caldera.
4. Conecte la caldera mediante el interruptor general.
5. La prima etapa se indica mediante un piloto luminoso. La temperatura subirá, lo cual se verá en el termohidrómetro. Mientras no se alcance el punto límite ajustado en el termostato, la siguiente etapa entra cada dos minutos, hasta que todas las etapas hayan entrado. Cuando se alcanza el punto límite ajustado en el termostato de maniobra, la última etapa se desenergiza cada 30 hasta que se apagan todas las etapas.

Una vez realizados todos los procedimientos descritos, el sistema puede ponerse en marcha.



Después de una semana de funcionamiento, todas las conexiones eléctricas deberían comprobarse. La fijación las resistencias deben apretarse con un par nominal de 10 Nm, siguiendo el sentido de atornillado descrito en la sección de mantenimiento en la puesta en marche.

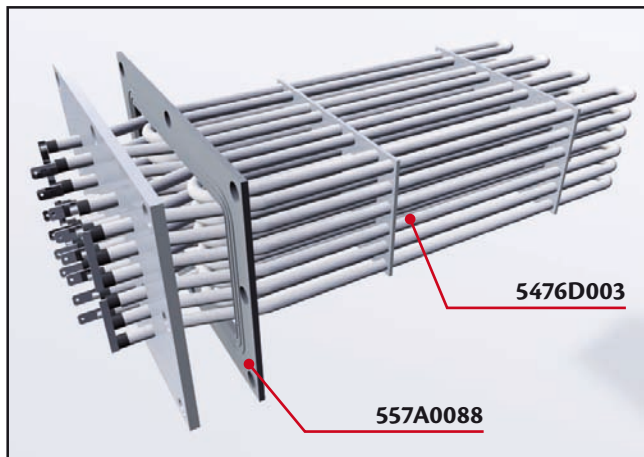
MANTENIMIENTO

Por razones de seguridad, se recomienda realizar el mantenimiento de la caldera anualmente por un técnico o empresa oficial autorizada según normativas locales vigentes.

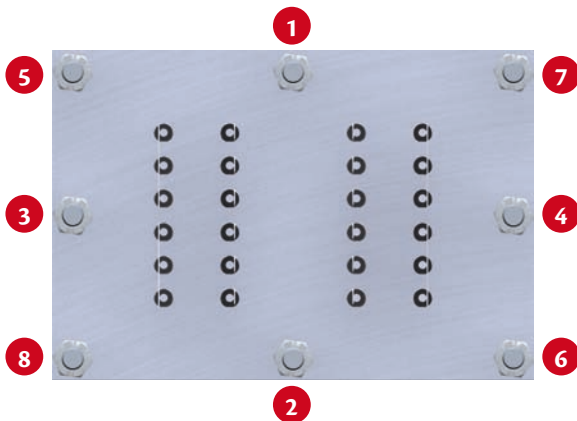


Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema, asegúrese que la caldera esta fría y el suministro eléctrico desconectado.

1. Después de extraer los paneles y derecho, realizar una inspección visual de la caldera para comprobar si existen fugas de agua, comprobar las juntas y los componentes en la parte superior de la caldera.
2. Realizar una inspección visual de todo el cableado dentro de la caldera, comprobando si existen señales de sobre-calentamiento.
3. Comprobar todos los conectores y la estanqueidad de las conexiones con los correspondientes componentes.
4. Con el destornillador, comprobar la estanqueidad de todos los terminales ubicados en los carriles DIN.
5. **Re-apretar la fijación de las resistencias con un par nominal de 10 Nm, según la secuencia de atornillado (gráfico inferior).**
6. Comprobar si todos los fusibles individuales están en sus respectivas posiciones. En el caso de que se haya quemado alguno comprobar su cableado, después de sustituirlo.
7. **Reemplace resistencias (solo en caso necesario).**



Resistencia Ohmica : 22 Ω



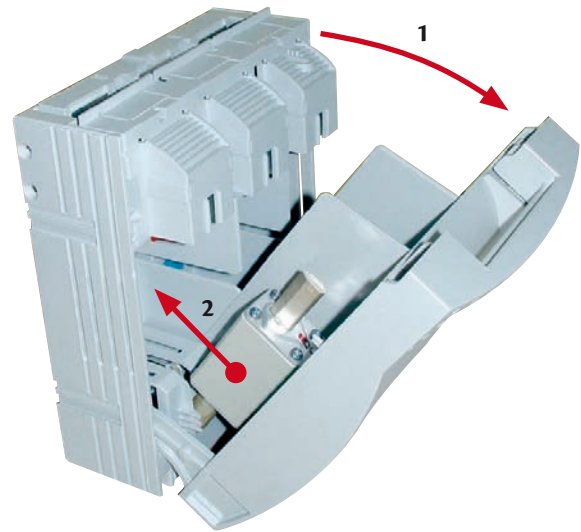
fuerza de sujeción = 10 Nm



Por favor siga la secuencia para apretar resistencias.

8. Replacement of the main fuses (if required)

| Modelos | Fusible | Código ACV |
|----------------|---------|------------|
| E-Tech P / 57 | 100 A | 5476C006 |
| E-Tech P / 115 | 200 A | 5476C007 |
| E-Tech P / 144 | 250 A | 5476C008 |
| E-Tech P / 201 | 315 A | 5476C009 |
| E-Tech P / 259 | 400 A | 5476C010 |



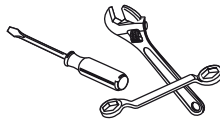
9. Montar el panel derecho y el panel frontal de la caldera y colocar los tornillos.
10. Conectar el suministro eléctrico y seguir los procedimientos descritos en la sección "puesta en marcha".



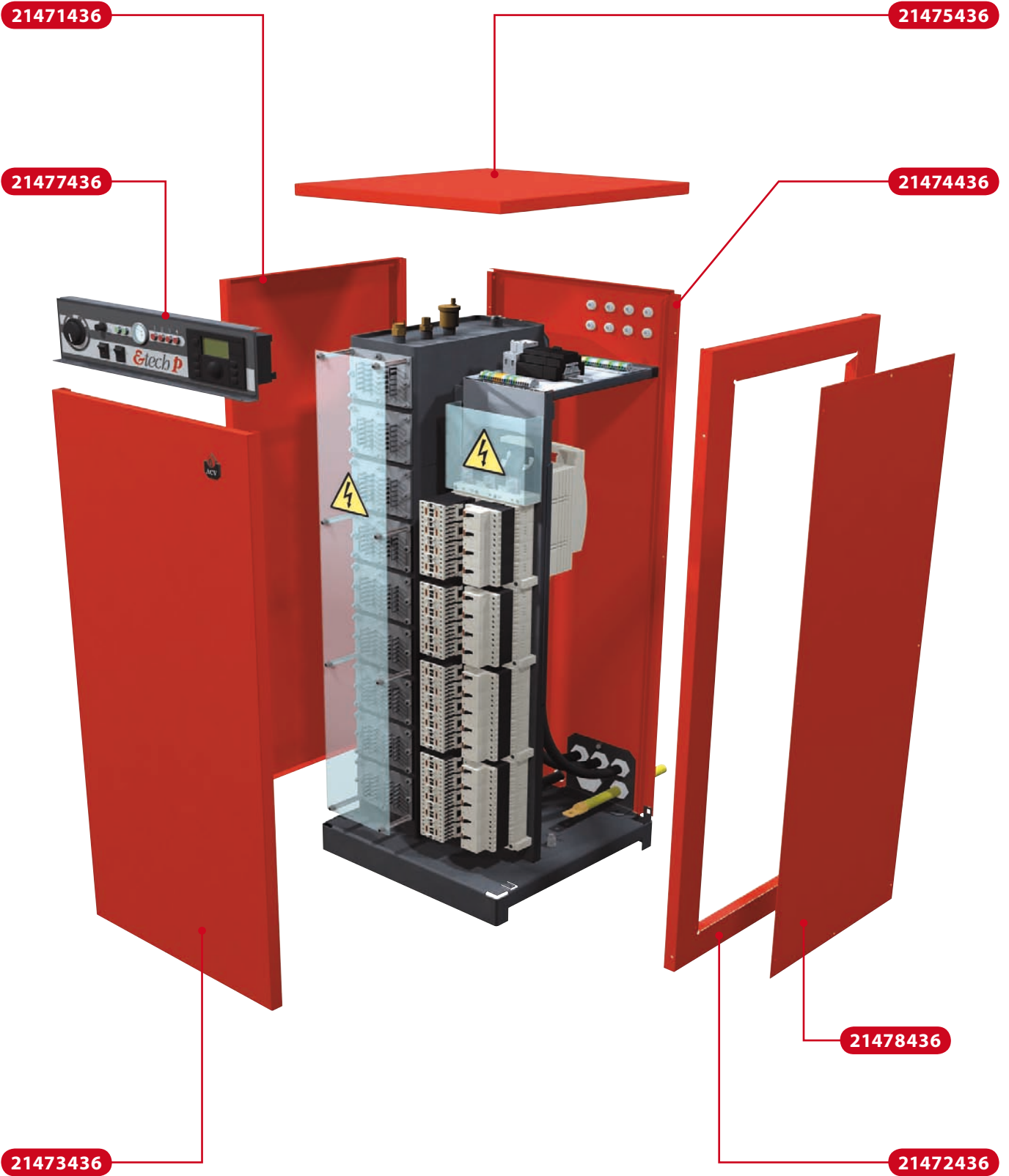
Antes de abrirla cubierta y/o realizar cualquier trabajo en el sistema, asegurar que el sistema este desconectado del suministro eléctrico.

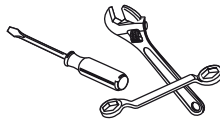


A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



E-TECH P / 57 - 115 - 144 - 201 - 259





E-TECH P / 57 - 115 - 144 - 201 - 259

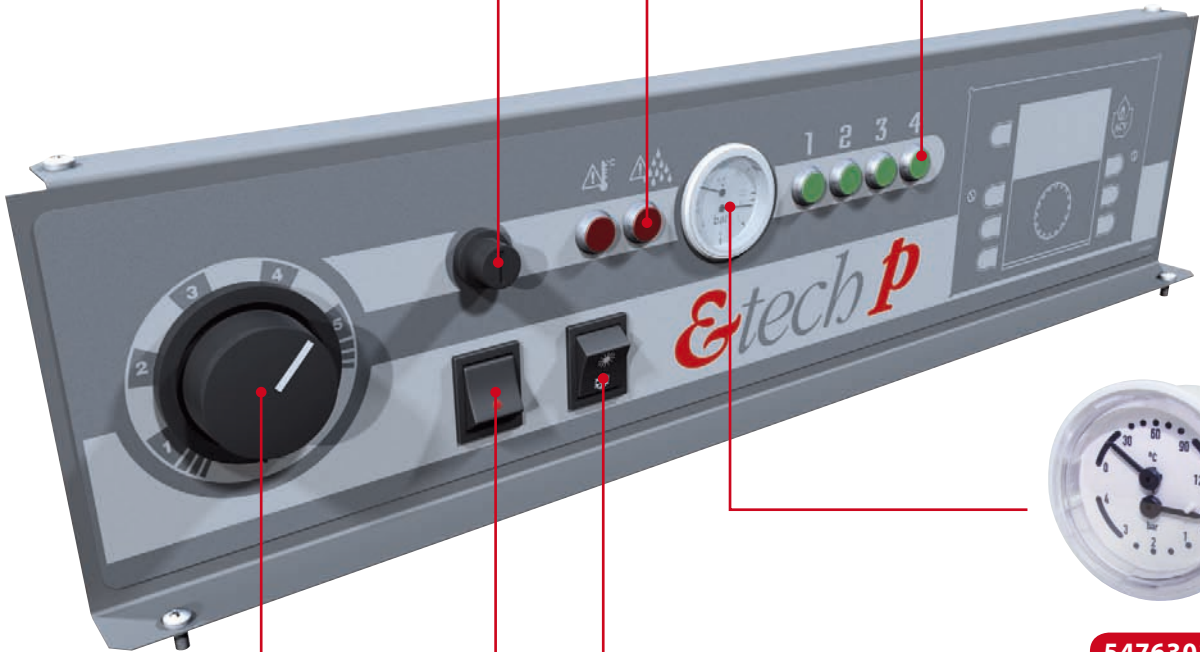
54764009



54766023



54766024



54763016



54764021



54428107



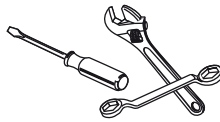
54442045



54428116



SPARE PARTS



E-TECH P / 57 - 115 - 144 - 201 - 259

