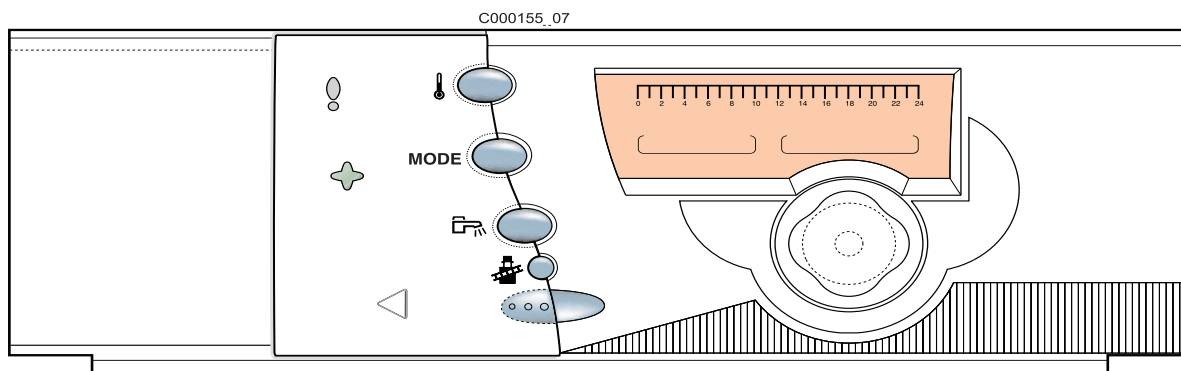


Español  
22/06/06

# Cuadro de mando R

## Calderas PK-150, PU-150, CU-150, PK-260

Bulto FT63



Instrucciones de  
instalación



**OERTLI**

[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)

CE



300010725-001-A

## Índice

<b>Símbolos utilizados</b> .....	<b>3</b>
<b>Recomendaciones importantes</b> .....	<b>3</b>
<b>Montaje de las sondas</b> .....	<b>4</b>
1 Emplazamientos no aconsejados .....	4
2 Montaje de la sonda exterior .....	4
3 Montaje de la sonda de salida .....	5
<b>Conexiones eléctricas</b> .....	<b>6</b>
1 Recomendaciones importantes .....	6
2 Tipo de conexión .....	6
3 Generalidades .....	6
4 Bornero de conexiones .....	7
5 Conexión de un circuito directo .....	8
6 Conexión de un circuito con válvula de tres vías .....	9
7 Conexión de un circuito de alta temperatura o aerotermo .....	10
8 Conexión de un acumulador de agua caliente sanitaria .....	11
9 Conexión de un segundo acumulador de a.c.s. ....	12
10 Conexión de un acumulador mixto .....	13
11 Conexión de piscina .....	14
12 Conexión de una instalación solar .....	15
13 Conexión de un acumulador de reserva .....	16
14 Conexión en cascada .....	17
<b>Gráfico de principio eléctrico</b> .....	<b>18</b>

## Símbolos utilizados



### Atención peligro

Riesgo de lesiones corporales y daños materiales. Respetar escrupulosamente las instrucciones relativas a la seguridad de las personas y de los bienes.

ACS: Agua caliente sanitaria



### Información particular

Información a tener en cuenta para mantener el confort.



### Consultar

Consultar otro manual u otras páginas del manual de instrucciones.

## Recomendaciones importantes



El buen funcionamiento del aparato depende del estricto cumplimiento de estas instrucciones.



Cualquier intervención en el aparato y la instalación de calefacción debe realizarla un instalador profesional.



Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en caso de una mala utilización del aparato, de un fallo o de un mantenimiento insuficiente del mismo, o de la mala instalación del aparato (en este sentido es responsabilidad suya que esta última la realice un instalador profesional).



Respetar las polaridades indicadas en los bornes: fase (L), neutro (N) y tierra  $\perp$ .



Para asegurar la protección contra la corrosión de los acumuladores de agua caliente sanitaria provistos de un ánodo de titanio (sistema de protección OECOPROTECT®), hay dejar siempre conectada la corriente del cuadro de mando. Utilizar el modo Verano o Antihielo para desconectar la calefacción o el agua caliente sanitaria (Vacaciones).

## Montaje de las sondas

Elegir un emplazamiento:

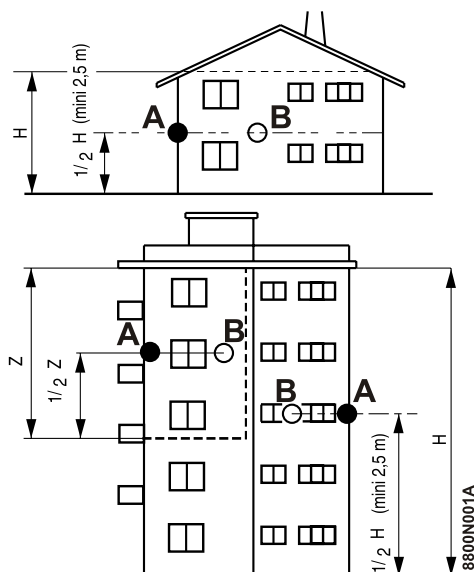
- en una fachada de la zona a calentar, si es posible en la cara norte
- bajo la influencia de las variaciones meteorológicas
- protegida de las radiaciones solares directas
- de fácil acceso

Z: Zona habitada que debe controlar la sonda

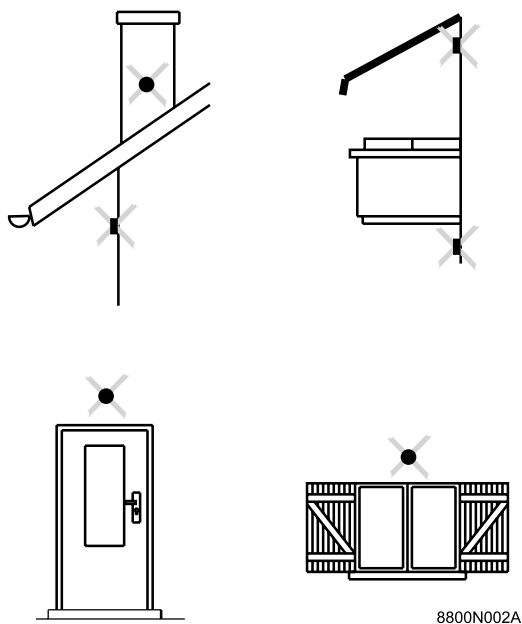
H: Altura habitada que debe controlar la sonda

A: Emplazamiento aconsejado en un ángulo

B: Emplazamiento posible

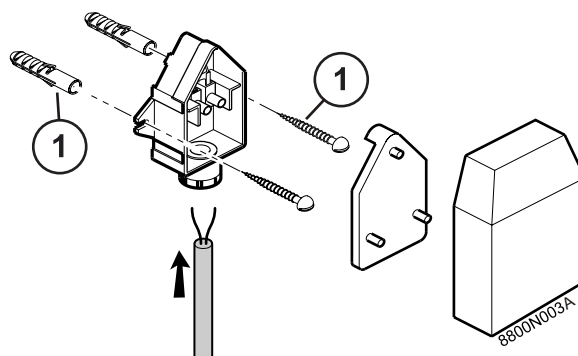


### 1 Emplazamientos no aconsejados



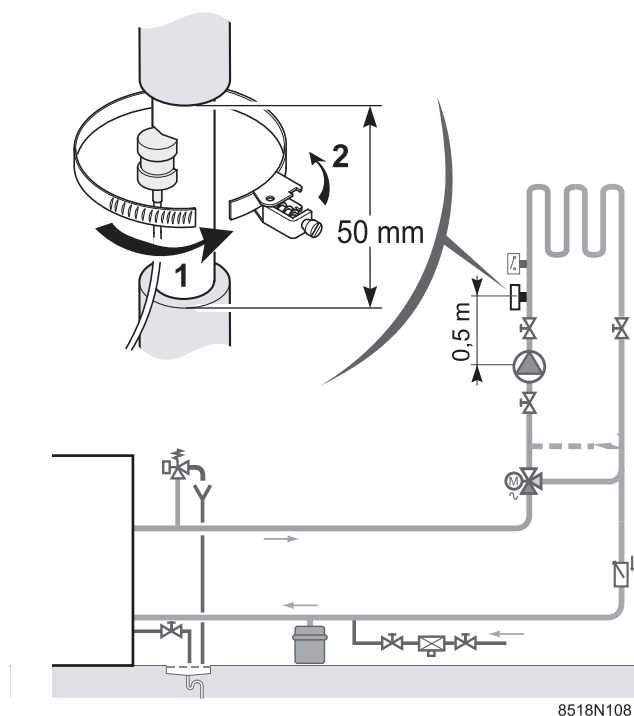
### 2 Montaje de la sonda exterior

- ① Tornillos para madera CB Ø 4 + tacos (suministrados).



### 3 Montaje de la sonda de salida

Circuito de calefacción con válvula mezcladora



La sonda de salida con cable de conexión (longitud 2.5 m) y ficha de conexión debe montarse en la tubería de salida del circuito correspondiente y debe conectarse en el emplazamiento previsto en el cuadro de mando indicado a continuación.

La sonda de salida después de válvula debe colocarse aproximadamente 0.5 m después de la válvula 3 vías o después del acelerador, si éste está colocado en la impulsión.

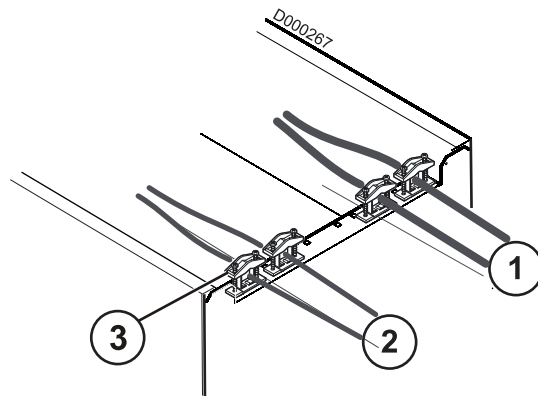
- Recortar el aislamiento del tubo en 50 mm.
- En el lugar donde se monta la sonda, limpiar totalmente la tubería (no debe haber ningún residuo de pintura) y untarla con la pasta de contacto suministrada en el interior de la jeringuilla lista para usar.
- Fijar la sonda por medio de la abrazadera suministrada al efecto.

**i** La sonda de salida no debe quedar recubierta por el aislamiento de la tubería.

## Conexiones eléctricas

### 1 Recomendaciones importantes

- ⚠** Antes de cualquier intervención en la instalación de calefacción, debe cortarse la alimentación (a través del fusible apropiado o de un interruptor general, por ejemplo) y advertir que no se intente ejecutar ninguna puesta en marcha.
- ⚠** Las conexiones eléctricas deben ser obligatoriamente realizadas con el sistema desconectado, por un profesional cualificado.
- ⚠** No modificar las conexiones interiores del cuadro de mando.
- i** Todas las conexiones se efectúan en los terminales previstos para ello en la parte trasera del cuadro de mando de la caldera.
- i** Separar los cables de sondas de los cables de 230 V.  
En la caldera: Utilizar los 2 pasahilos de la caldera.  
Utilizar 2 conductos de cables separados al menos por 10 cm.
- i** Sujetar los cables con los sujetacables previstos para ello.



- |   |   |
|---|---|
| ① | Alimentación 230V<br>Para Suiza: Cable de alimentación suministrado |
| ② | Sondas  |
| ③ | Sujetacables  |

### 2 Tipo de conexión

Para las conexiones eléctricas de 230 V, utilizar cables de 3 hilos de sección 0.75 mm<sup>2</sup>.

- ⚠** Respetar las polaridades indicadas en los bornes: fase (L), neutro (N) y tierra  $\perp$ .

### 3 Generalidades

Efectuar las conexiones eléctricas del aparato según:

- las prescripciones de la normativa en vigor,
- las indicaciones de los esquemas eléctricos suministrados con el aparato,
- las recomendaciones de las instrucciones.

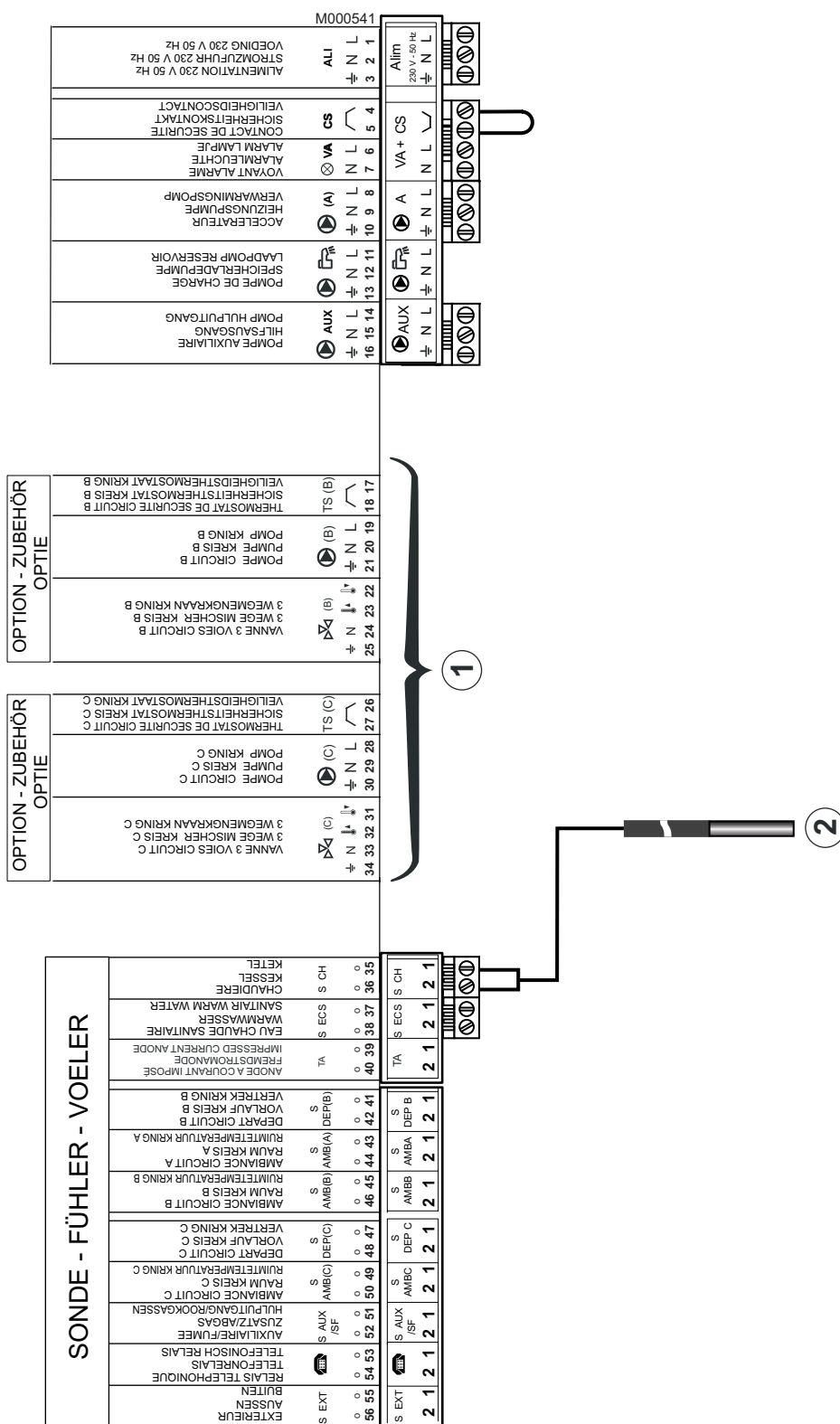
Alimentar el aparato por un circuito que lleve un interruptor omnipolar con distancia de abertura superior a 3 mm.

La puesta a tierra debe ser conforme a la norma NFC 15100 (Francia) o RGTB (Bélgica).

- ⚠** La potencia disponible por salida es de 450 W (con  $\cos \varphi=0.7$ ) y la extracorrente de apertura debe ser inferior a 16 A.  
Si la carga sobrepasa uno de estos valores, efectuar el mando mediante un contactor.

## 4 Bornero de conexiones

Estado en el suministro

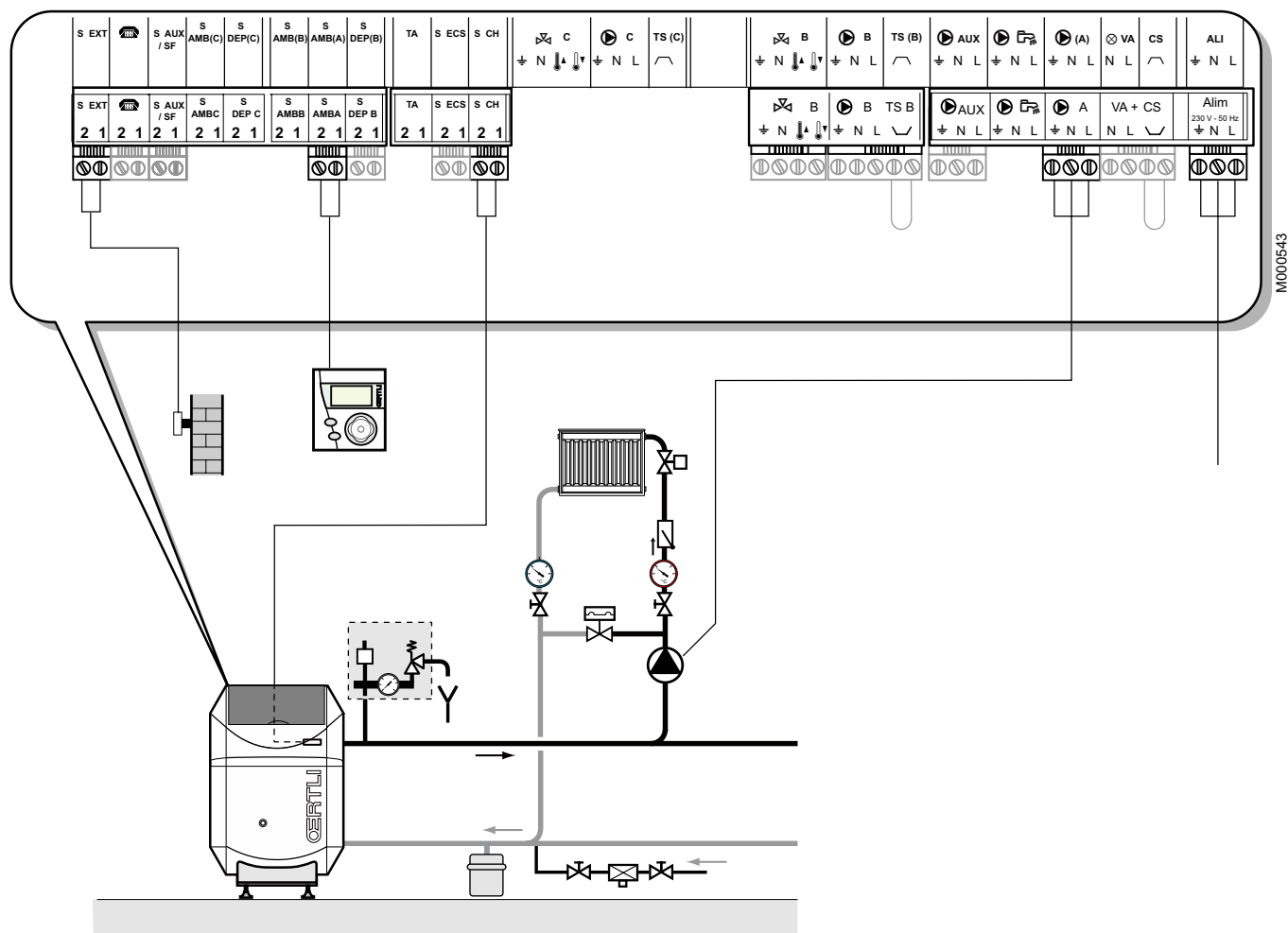


① Para la conexión de las opciones "Platina + sonda Válvula mezcladora"






Véase: Instrucciones de la opción AD217

② Sonda caldera

## 5 Conexión de un circuito directo



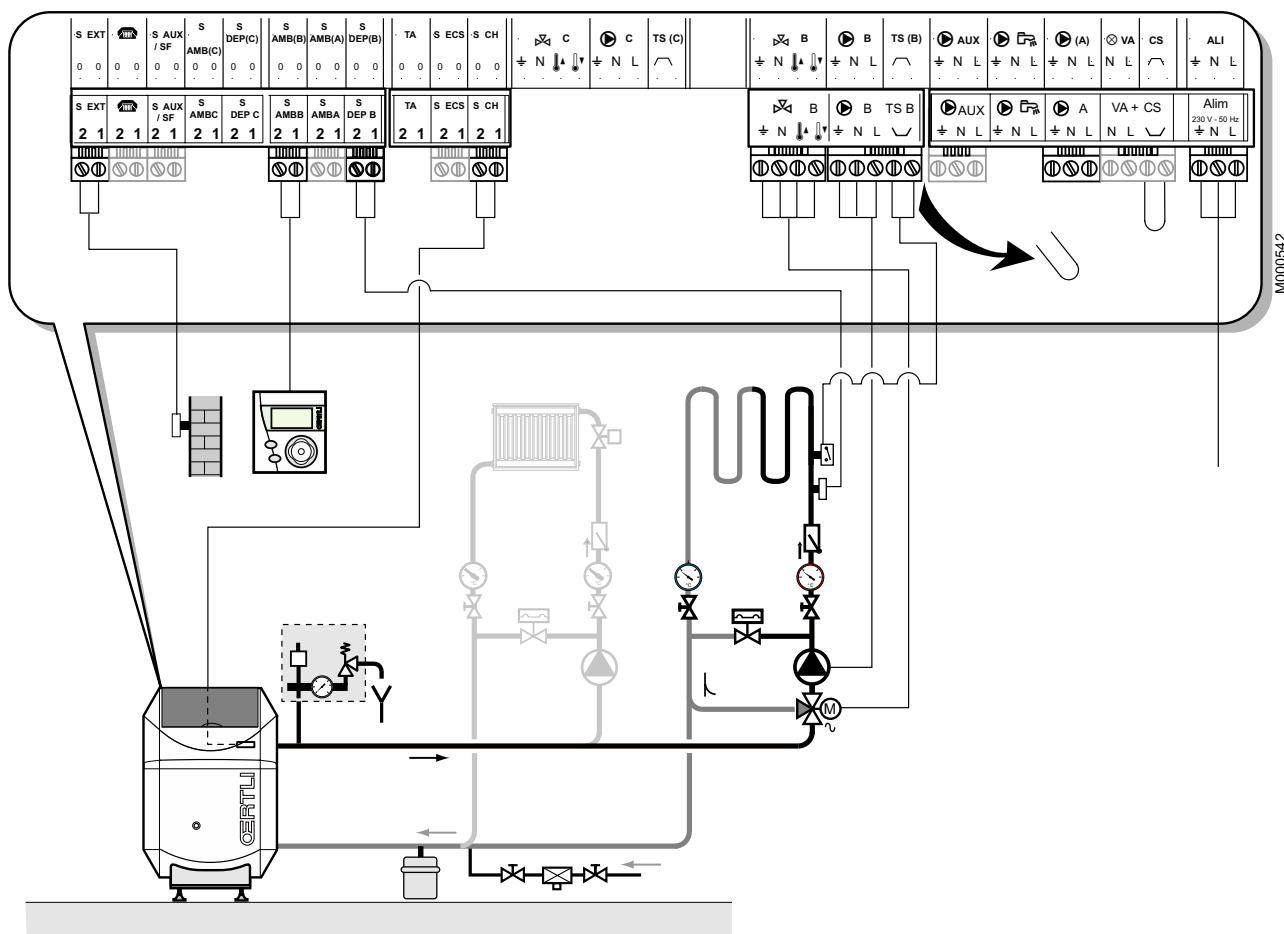
Personalización de los parámetros para la calefacción:

Pulsar	Visualización
Trampilla cerrada 	<b>TEMP. CONFORT A</b> <b>TEMP. NOCHE A</b>
Trampilla abierta 	<b>VER/INV</b> <b>T. MAX CALDERA</b> <b>T. MIN CALDERA</b> <b>ANTIHELO EXT.</b> <b>NOCHE</b>  Cuadro de ajustes del instalador
Trampilla abierta 	<b>#CIRC. A</b> <b>PENDIENTE A</b> <b>INFL.S.AMB. A</b> <b>DECALAJE AMB.A</b> <b>CALIB. AMB. A</b> <b>ANTIHEL AMB A</b>  Cuadro de ajustes del instalador






**i** Para un segundo circuito de radiadores **B**, efectuar las conexiones en los conectores marcados como **B** en lugar de **A**.



## 6 Conexión de un circuito con válvula de tres vías

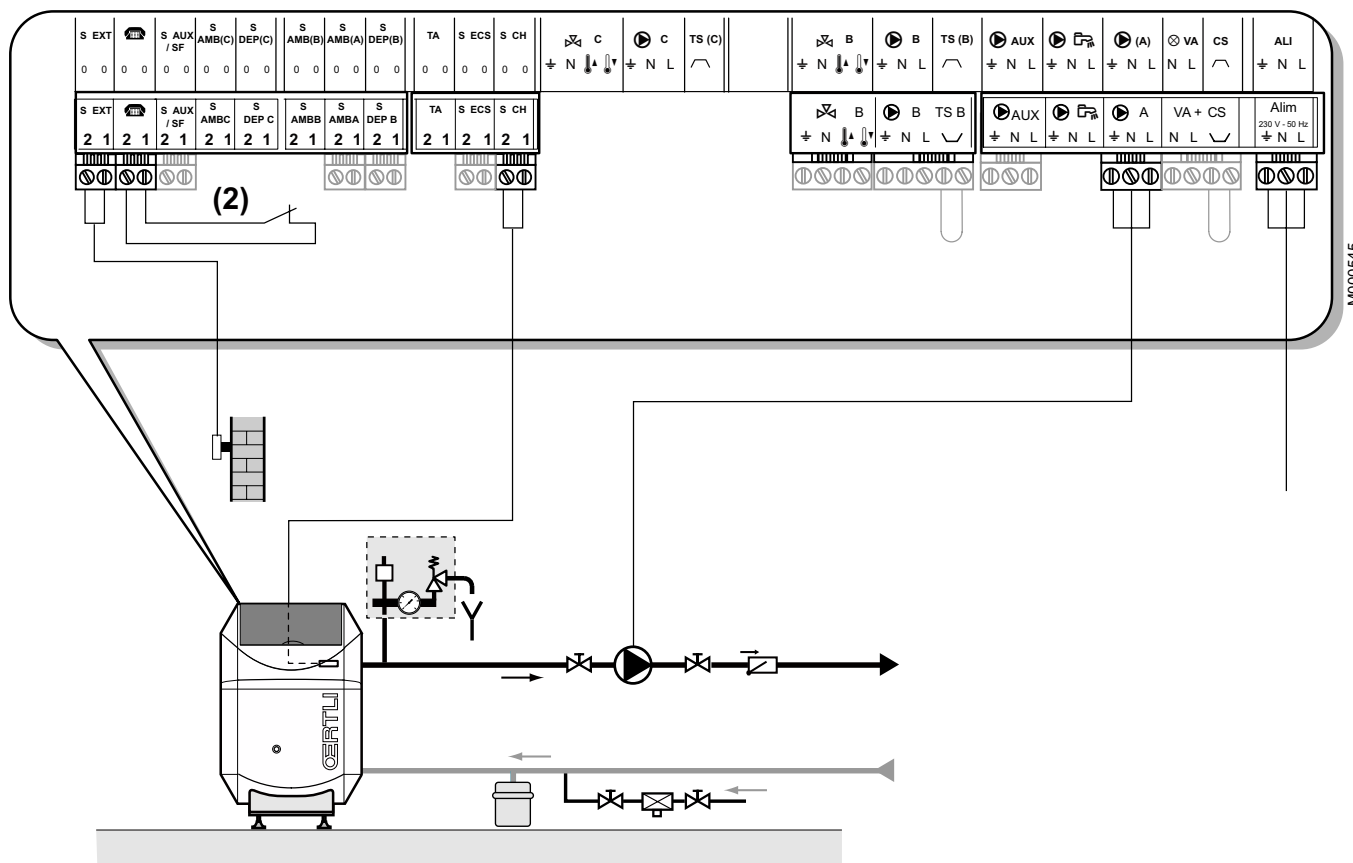


Personalización de los parámetros para la calefacción:

Pulsar	Visualización
Trampilla cerrada 	<b>TEMP. CONFORT B</b> <b>TEMP. NOCHE B</b>
Trampilla abierta 	<b>VER/INV</b> <b>ANCHO DE BANDA</b> <b>DIF MIN CAL.V3V</b> <b>NOCHE</b>  Cuadro de ajustes del instalador
Trampilla abierta 	<b>#CIRC. B:</b> <b>PENDIENTE B</b> <b>INFL.S.AMB. B</b> <b>DECALAJE AMB.B</b> <b>CALIB. AMB. B</b> <b>ANTIHEL AMB B</b>  Cuadro de ajustes del instalador

**i** Para un segundo circuito de válvula (C), efectuar las conexiones en los conectores marcados como **C** en lugar de **B**.

## 7 Conexión de un circuito de alta temperatura o aerotermo



Personalización de los parámetros:

Pulsar	Visualización
Trampilla abierta 	<b>VER/INV</b> T. MAX CALDERA T. MIN CALDERA T.DE PAR. NOCHE 
Trampilla abierta 	<b>#CIRC. A</b> LMCP D A LMCP N A 

Observaciones:

- Para una instalación de alta temperatura, el circuito A no se para al pasar al modo verano.
- Para una instalación de tipo aerotermo, el circuito A se para en el modo verano.

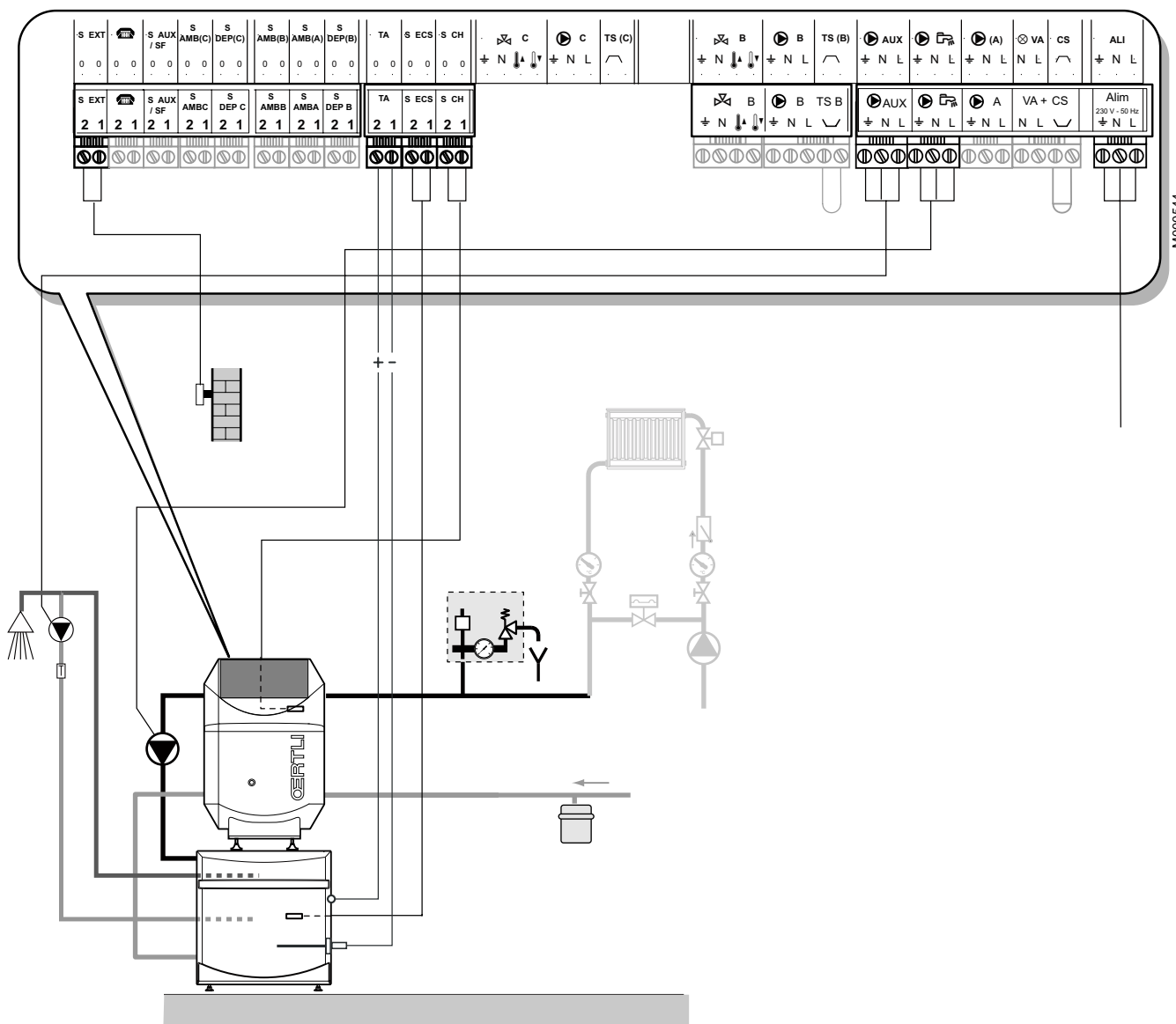
Parámetros obligatorios para esta instalación:

Pulsar	Visualización
Trampilla abierta 	<b>CIRC. A:</b> <b>E.TEL:</b>
durante 5 segundos	<b>H.TEMP o AEROTH</b> (1)






- (1) Si **E.TEL:** está puesto en **ANTIHIELO** (Contacto seco conectado a la entrada **E.TEL:**)  
 Cuando el contacto está cerrado, el circuito A está en modo automático.  
 Cuando el contacto está abierto, el circuito A está en modo antihielo **VACACIONES**.



- (1) Si **E.TEL:** está puesto en **TAM. A** (Termostato de ambiente conectado a la entrada **E.TEL:**)  
 Cuando el contacto está cerrado, el circuito A está en modo automático.  
 Cuando el contacto está abierto, el circuito A está en modo antihielo **VACACIONES**.

## 8 Conexión de un acumulador de agua caliente sanitaria

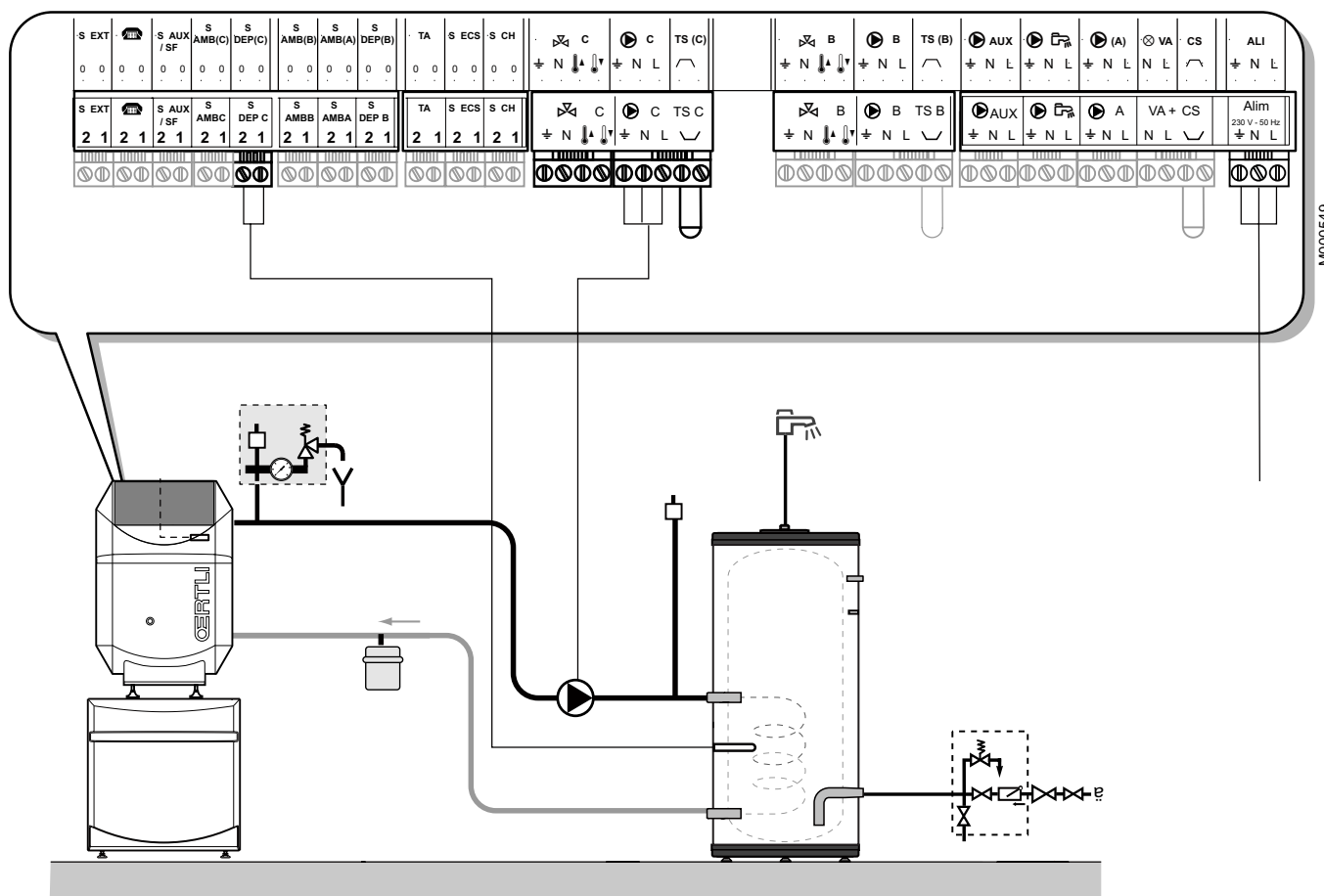


Personalización de los parámetros para el ACS:

Pulsar	Visualización	
Trampilla abierta 	<b>T. MAX CALDERA</b>	 Cuadro de ajustes del instalador
Trampilla abierta  + 	<b>#CIRC ACS T.AGUA CAL DIA T.AGUA CAL N. ACS ANTIBAC</b>	 Cuadro de ajustes del instalador

 La salida  **AUX** viene configurada de fábrica para controlar una bomba de circulación ACS.

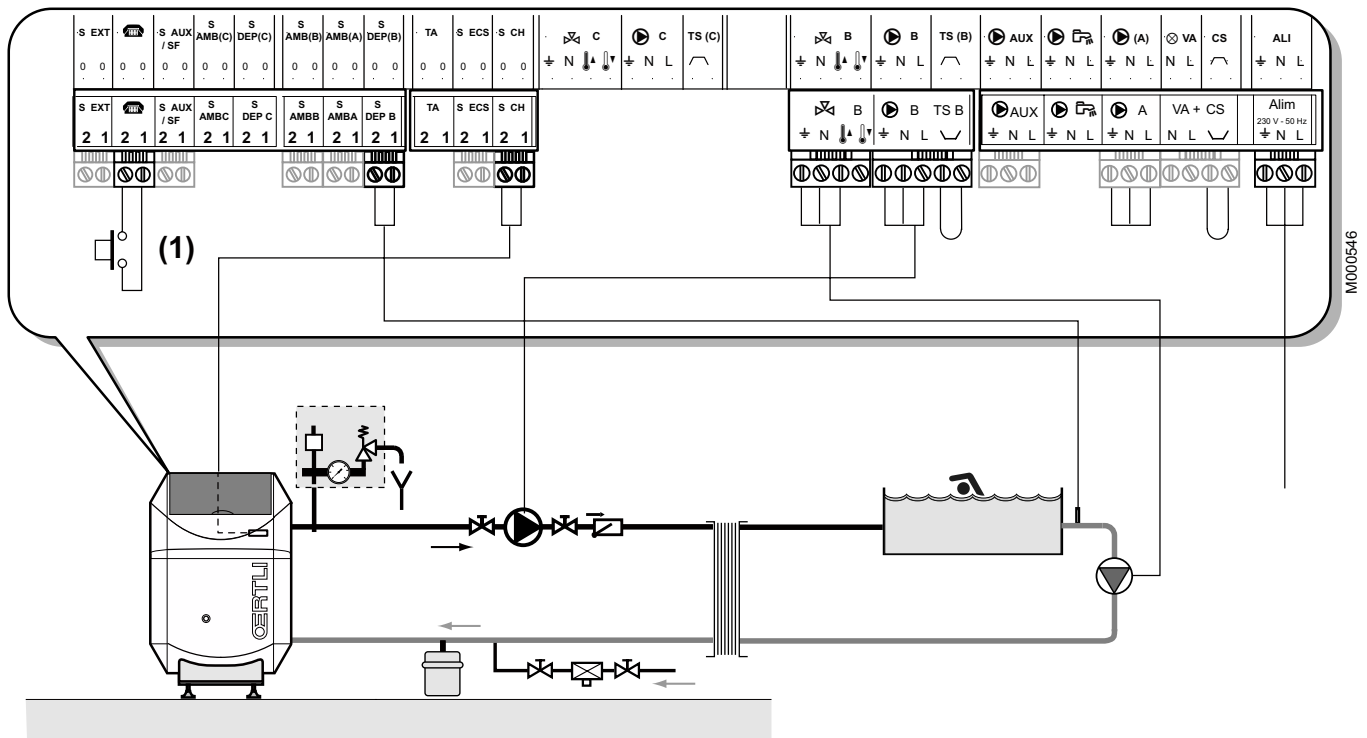
## 9 Conexión de un segundo acumulador de a.c.s.



Los parámetros son idénticos a los de la conexión de un acumulador de agua caliente sanitaria.

Programa horario del circuito C.





(1) Cuando se selecciona la opción **PISC.** para el parámetro **E.TEL.**, si el contacto está cerrado ya no se calienta la piscina, solamente se asegura el antihielo.

**Mando del circuito de piscina**

La regulación OE-tronic ofrece la posibilidad de gobernar un circuito de piscina de dos formas distintas:

**Caso 1**

- La regulación OE-tronic regula el circuito primario (caldera/intercambiador) y el circuito secundario (intercambiador/piscina)
- Poner el parámetro **CIRC.B:** en **PISCI.**
- Usar la función **LMCP D B.** Ajustar su valor a la temperatura correspondiente a las necesidades del intercambiador.
- Conectar la bomba aceleradora del circuito primario caldera/intercambiador en la salida del acelerador B. La temperatura **LMCP D B** está entonces garantizada durante los periodos de confort del programa B tanto en verano como en invierno.
- Enchufar la sonda secundaria (bulto AD212 opcional) en la entrada **S IMP (B).** Esta sonda indica la temperatura del agua de la piscina. Su valor se puede leer en **TEMP.PISCINA.**
- El valor de referencia puede ajustarse mediante de 0.5 a 39 °C o en **AH.**

\***AH** = Régimen antihielo. En este caso, si la temperatura es inferior al valor de referencia del antihielo, la bomba primaria (bomba B) se pone en marcha y la bomba secundaria (apertura de la válvula de tres vías B) continúa parada.

**Caso 2**

La piscina dispone ya de un sistema de regulación que se desea conservar. La regulación OE-tronic puede gobernar únicamente el circuito primario caldera/intercambiador.

- Configurar el circuito B como piscina.
- Poner el parámetro **CIRC.B:** en **PISCI.**
- Usar la función **LMCP D B.** Ajustar su valor a la temperatura correspondiente a las necesidades del intercambiador.
- Conectar la bomba aceleradora del circuito primario caldera/intercambiador en la salida del acelerador B. La temperatura **LMCP D B** está entonces garantizada durante los periodos de confort del programa B tanto en verano como en invierno.

**Programación horaria de la bomba del circuito secundario**

La bomba del circuito secundario sigue el programa horario del circuito B.

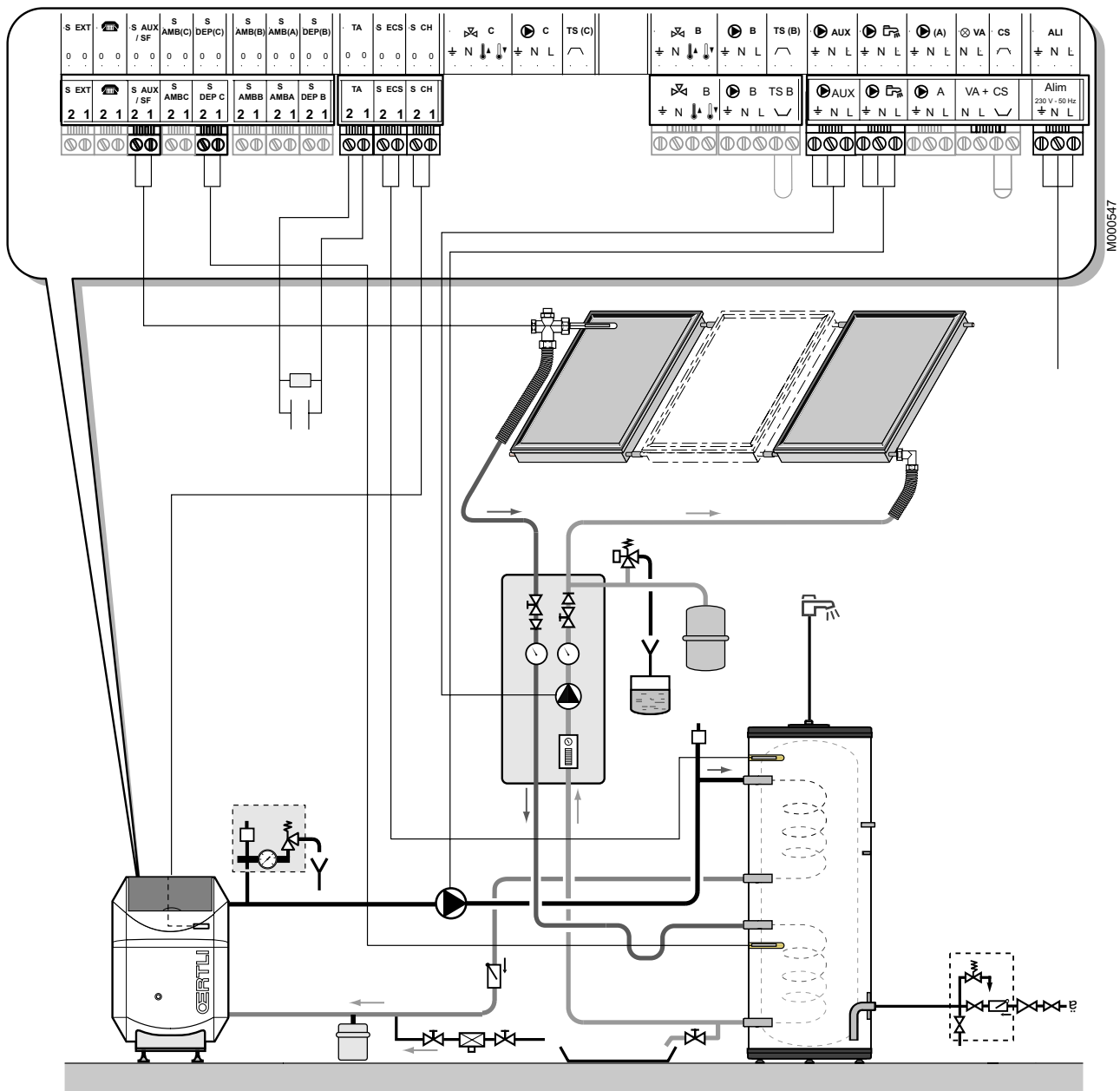
**Parada voluntaria**

En todos los casos, para el invernaje de su piscina, contactar con su técnico de piscinas.

Personalización de los parámetros:

Pulsar	Visualización	
Trampilla abierta	<b>TEMP.PISCINA</b>	Cuadro de ajustes del instalador
Trampilla abierta  +	<b>#CIRC. B:</b> <b>LMCP D B</b>	Cuadro de ajustes del instalador

## 12 Conexión de una instalación solar



Personalización de los parámetros:

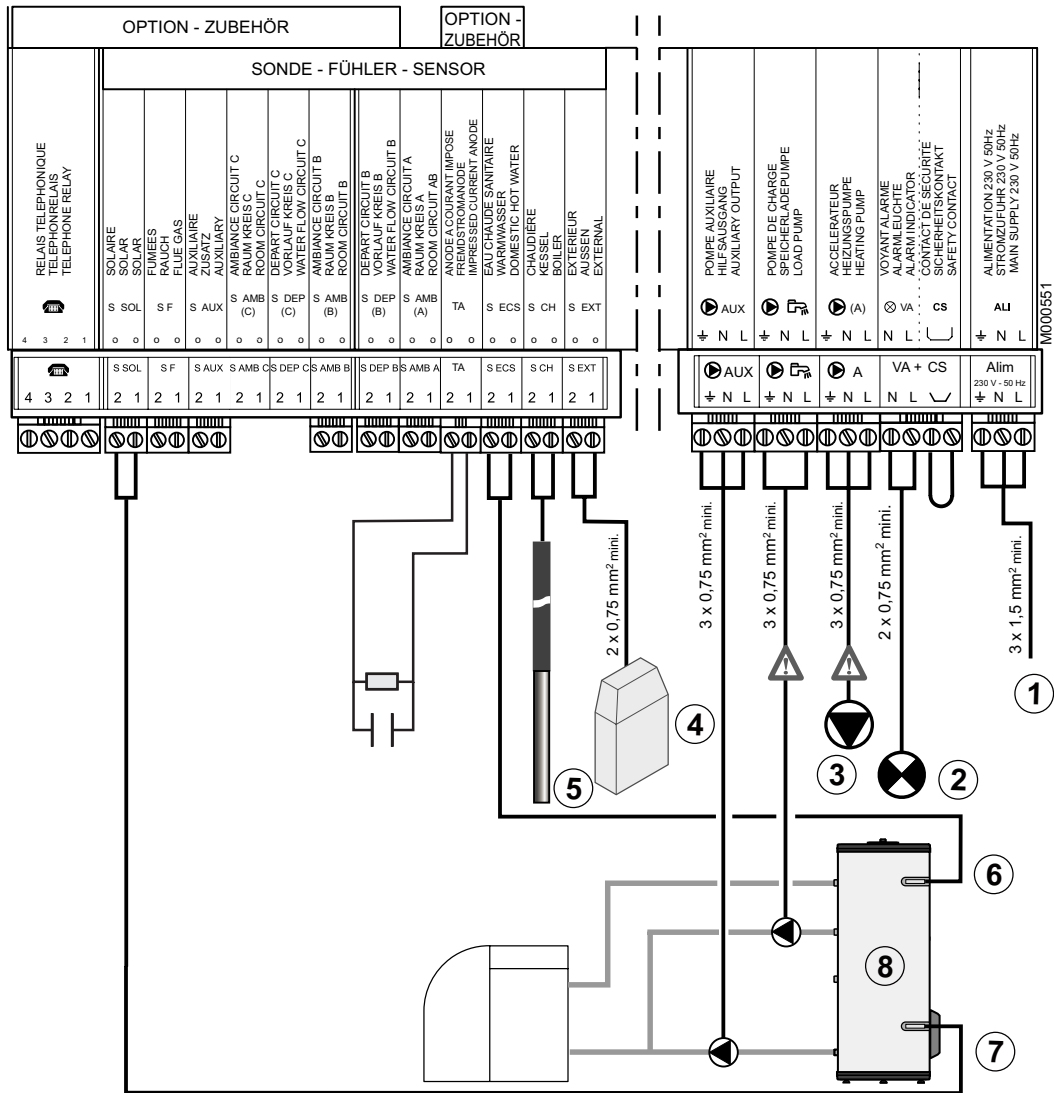
Pulsar	Visualización
Trampilla abierta	<b>T.AGUA CAL SOL</b>
	DIFF. ON
	DIFF. OFF
	Cuadro de ajustes del instalador

La bomba solar se pone en marcha cuando la diferencia de temperatura entre el acumulador solar y el panel solar sobrepasa el valor **DIFF. ON**, y se desconecta cuando esta diferencia disminuye por debajo del valor **DIFF. OFF**.

Para aprovechar al máximo la energía solar, la consigna **T.AGUA CAL ZON** debe ser superior a **T.AGUA CAL DIA**.

**i** Cuando la bomba solar está funcionando aparece en pantalla el mensaje **CARGA.SOLAR** alternando con la hora y la temperatura de la caldera. Durante la carga del acumulador de agua caliente sanitaria solar se visualiza el mensaje **CARGA SOLAR** alternativamente con la fecha y la temperatura caldera.

## 13 Conexión de un acumulador de reserva



Parámetros obligatorios para esta instalación:

- ① Alimentación 230V
- ② Piloto de alarma defecto quemador
- ③ Bomba de calefacción
- ④ Sonda exterior
- ⑤ Sonda caldera
- ⑥ Sonda de agua caliente sanitaria
- ⑦ Sonda acumulador de reserva
- ⑧ Acumulador de reserva

Pulsar	Visualización
Trampilla abierta	<b>CIRC. A:</b> AC.TAMP o
durante 5 segundos	<b>S.AUX:</b> AC.TAMP

### Funcionamiento

- **En producción de a.c.s.:**  
El funcionamiento es idéntico al funcionamiento clásico. La bomba de carga de calefacción está parada.
- **En modo calefacción:**  
El quemador y la bomba de carga de calefacción:
  - están parados si la temperatura del acumulador tampón es superior a la consigna de caldera.
  - se ponen en marcha si la temperatura del acumulador tampón pasa por debajo de la consigna de caldera -6 K.

El acumulador tampón asegura la calefacción y la producción de ACS.

El bulbo AD160 contiene 2 sondas:

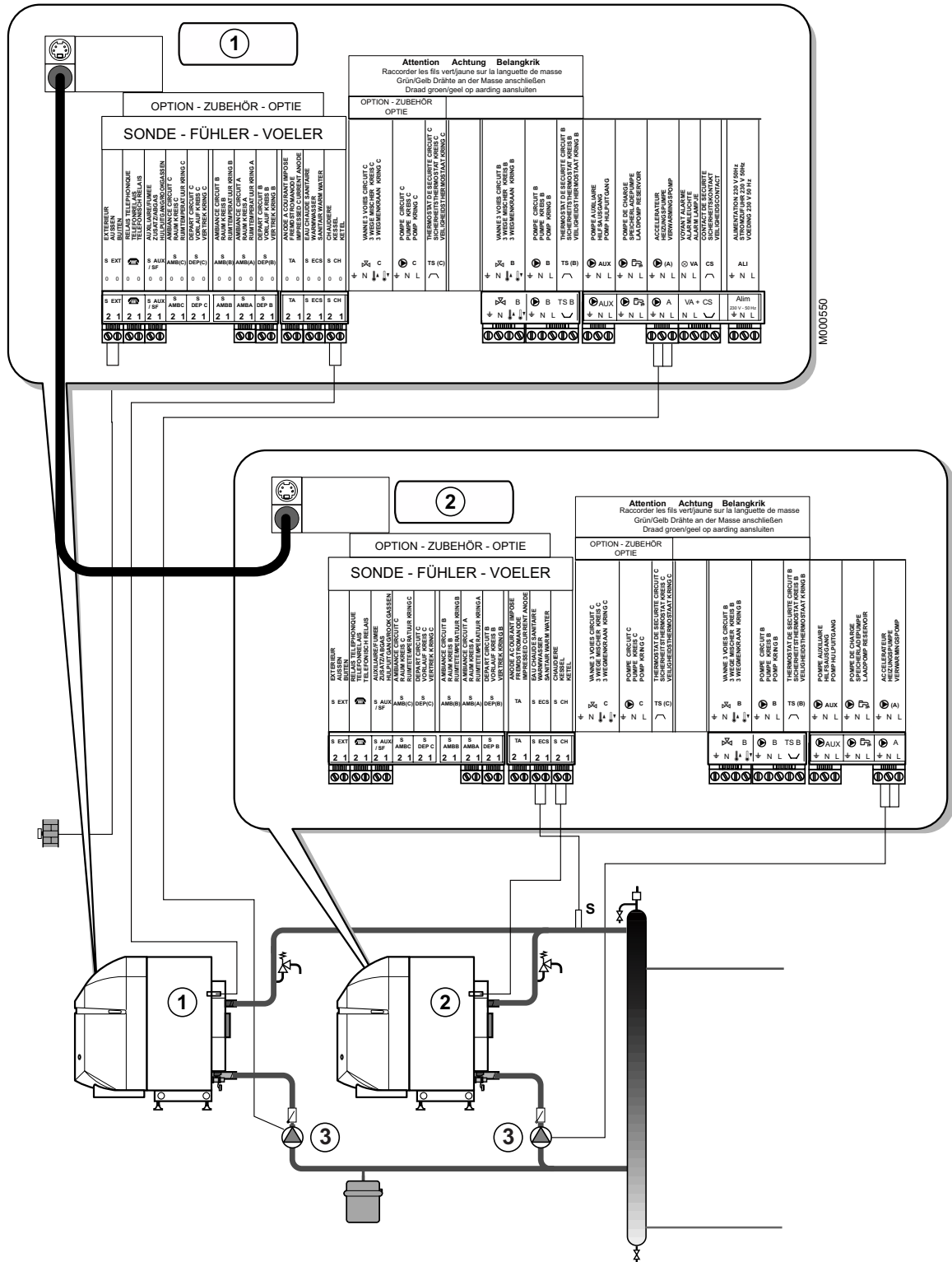
- La sonda para panel solar sirve de sonda acumulador tampón,
- La sonda para acumulador solar sirve de sonda ACS.

### Conexión eléctrica

- Sonda de agua caliente sanitaria: **S.ACS:**
- Sonda reserva calefacción: **S.AUX:** / SF
- Bomba auxiliar: **AUX**
- Bomba de agua caliente sanitaria: **CA**



Sin la opción AD217

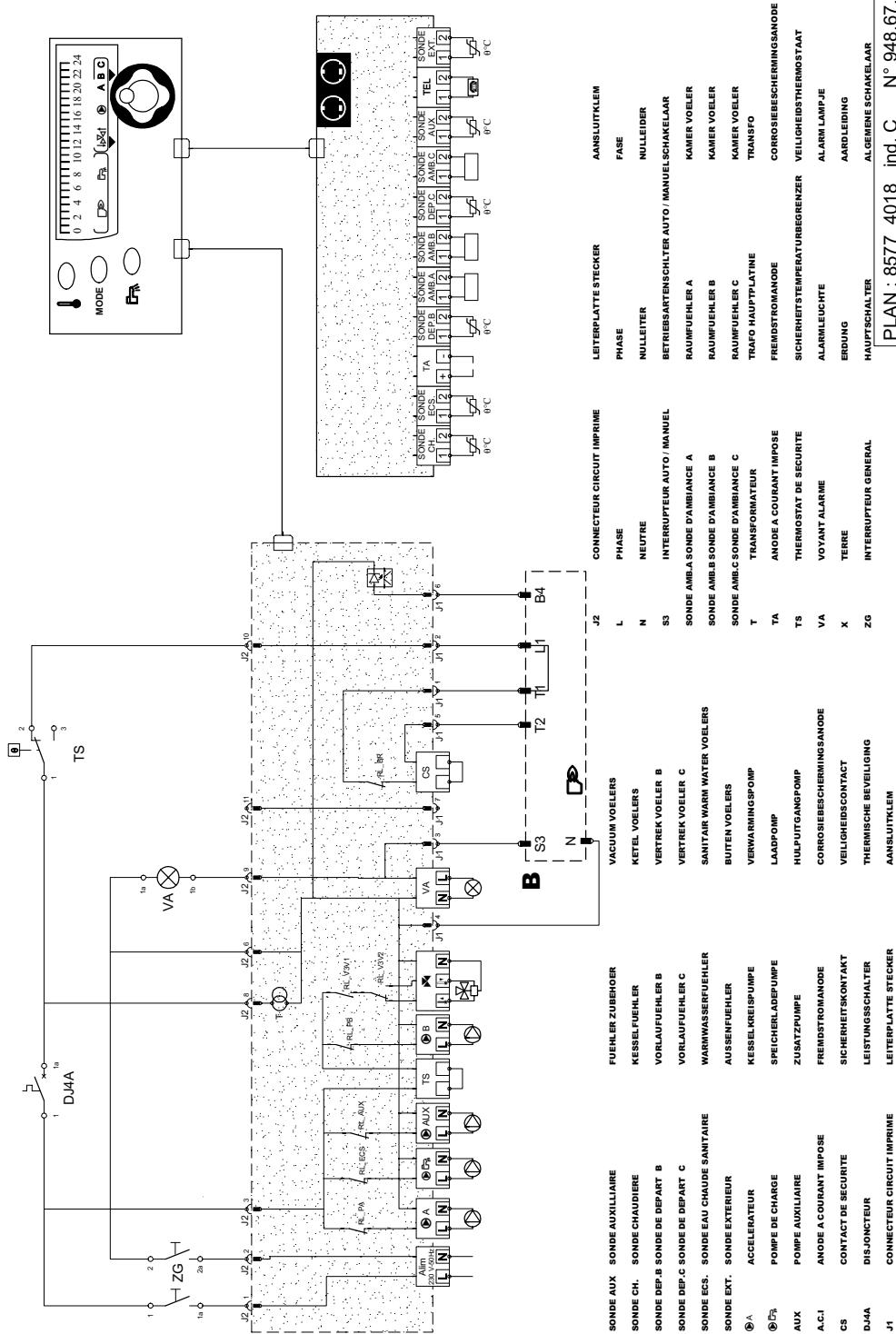


- ① Caldera maestra
- ② Caldera esclava
- ③ CIRC. A: B.PRIMAR.

Personalización de los parámetros:

Pulsar	Visualización
Trampilla abierta	<b>SECUEN</b> <b>TPO.ADIC.B.CAL</b>
	Cuadro de ajustes del instalador

Schéma de principe - Stromlaufplan - Principeschema PK 150 - PU 150 - CU 150 - R



PLAN : 8577\_4018\_ind. C N° 948.67.197



## OERTLI THERMIQUE S.A.S.

[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)



Direction des Ventes France  
Z.I. de Vieux-Thann  
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16  
F-68801 Thann Cedex  
☎ +33 (0)3 89 37 00 84  
☎ +33 (0)3 89 37 32 74

Assistance Technique  
☎ +33 (0)1 56 70 45 32  
☎ +33 (0)1 56 70 45 33  
☎ +33 (0)1 56 70 45 34  
☎ +33 (0)1 46 86 13 04  
assistance.technique@oertli.fr

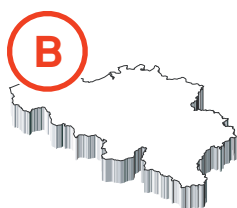
## OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

[www.oertli.de](http://www.oertli.de)



Raiffeisenstraße 3  
D-71696 MÖGLINGEN  
☎ +49 (0)7 141 24 54 0  
☎ +49 (0)7 141 24 54 88  
info@oertli.de

## OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.



Park Ragheno  
Dellingstraat 34  
B-2800 MECHELEN  
☎ +32 (0)15 - 45 18 30  
☎ +32 (0)15 - 45 18 34  
secretary@oertli.be

## OERTLI SERVICE AG

[www.oertli-service.ch](http://www.oertli-service.ch)

Service technique  
Technische Abteilung  
Servizio tecnico



Bahnstraße 24  
CH-8603 SCHWERZENBACH  
☎ +41 (0)1 806 41 41  
☎ +41 (0)1 806 41 00  
info@oertli-service.ch

## VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage

[www.heizen.ch](http://www.heizen.ch)

Service commercial  
Verkaufsbüro  
Servizio commerciale

Z.I. de la Veyre, St-Légier  
CH-1800 VEVEY 1  
☎ +41 (0)21 943 02 22  
☎ +41 (0)21 943 02 33  
info@vescal.ch

## OERTLI THERMIQUE S.A.S.



Z.I. de Vieux-Thann  
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16  
F-68801 Thann Cedex  
☎ +33 (0)3 89 37 00 84  
☎ +33 (0)3 89 37 32 74



La Société OERTLI THERMIQUE S.A.S., ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer.  
Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Technische Änderungen vorbehalten.

De firma OERTLI THERMIQUE S.A.S. waarborgt de kwaliteit van de producten en probeert deze steeds te verbeteren.  
Zij heeft dus het recht de in dit document opgegeven kenmerken op ieder moment te wijzigen.

La società OERTLI THERMIQUE S.A.S. opera con l'obiettivo di un continuo miglioramento della qualità dei propri prodotti.  
Pertanto si riserva il diritto di modificare in qualunque momento le caratteristiche riportate nel presente documento.

In the interest of customers, OERTLI THERMIQUE S.A.S. are continuously endeavouring to make improvements in product quality.  
All the specifications stated in this document are therefore subject to change without notice.