

INNOVENS

MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90 / MC 115

Calderas de gas de condensación

Español
20/02/07



Instrucciones
de instalación



CE
0063



300005857-001-F

De Dietrich


www.dedietrich.com

Índice


Conexión hidráulica	3
Conexión de gas	3
Montaje de la sonda exterior	4
1 Emplazamientos no aconsejados	4
2 Montaje de la sonda exterior	4
Conexiones eléctricas	5
1 Recomendaciones importantes	5
2 Generalidades	5
3 Bornero de conexiones	5
4 Conexión de un circuito directo y un acumulador de agua caliente sanitaria	6
5 Conexiones de las opciones	7
6 Conexión de un acumulador de reserva	8
7 Conexión de piscina	9
Gestión de cascadas	10
1 Combinaciones posibles	10
2 Instalación en cascada	10
3 Conexión del acumulador al circuito secundario	11


Instrucciones alemanas de referencia 300003273-001 disponibles bajo demanda.

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

Conexión hidráulica

Conexión del agua

 Instrucciones técnicas de la caldera.

Conexión de gas

 La caldera debe conectarse a la tubería de gas de acuerdo con la normativa en vigor.

Bélgica:

La instalación y conexión de gas de la caldera deben ser efectuadas por un profesional cualificado según lo dispuesto en las normas NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 y NBN D 51.006.

 **No tocar los órganos precintados.**

Montaje de la sonda exterior

Elegir un emplazamiento:

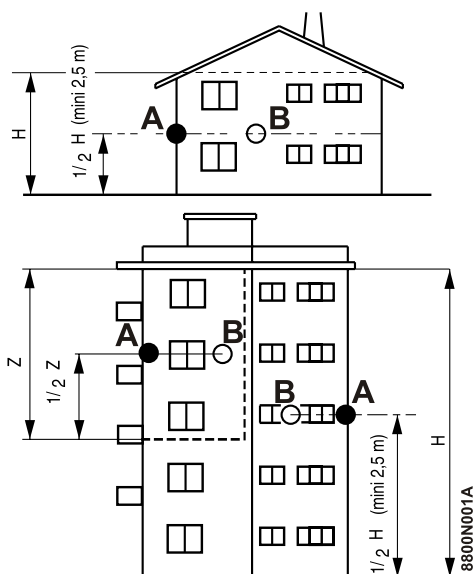
- en una fachada de la zona a calentar, si es posible en la cara norte
- bajo la influencia de las variaciones meteorológicas
- protegida de las radiaciones solares directas
- de fácil acceso

Z: Zona habitada que debe controlar la sonda

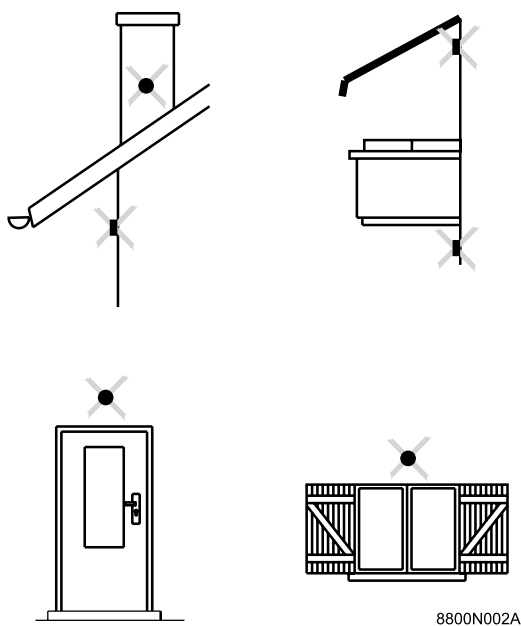
H: Altura habitada que debe controlar la sonda

A: Posición recomendada

B: Emplazamiento posible

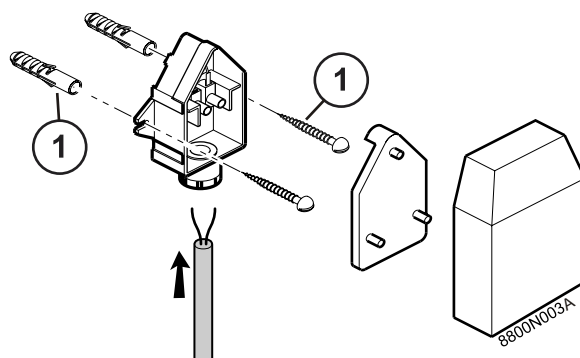


1 Emplazamientos no aconsejados



2 Montaje de la sonda exterior

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



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 deben ser efectuadas por un profesional cualificado
- No modificar las conexiones interiores del cuadro de mando.

- Todas las conexiones se efectúan en los borneros del cuadro de mando.
- Separar los cables de sondas de los cables de 230 V.
- Para las conexiones eléctricas de 230 V, utilizar cables de 3 hilos de sección 0.75 mm².
- Respetar las polaridades indicadas en los bornes: fase (L), neutro (N) y tierra (\perp).

2 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 apertura superior a 3 mm.

La conexión a tierra debe cumplir las especificaciones de la norma :

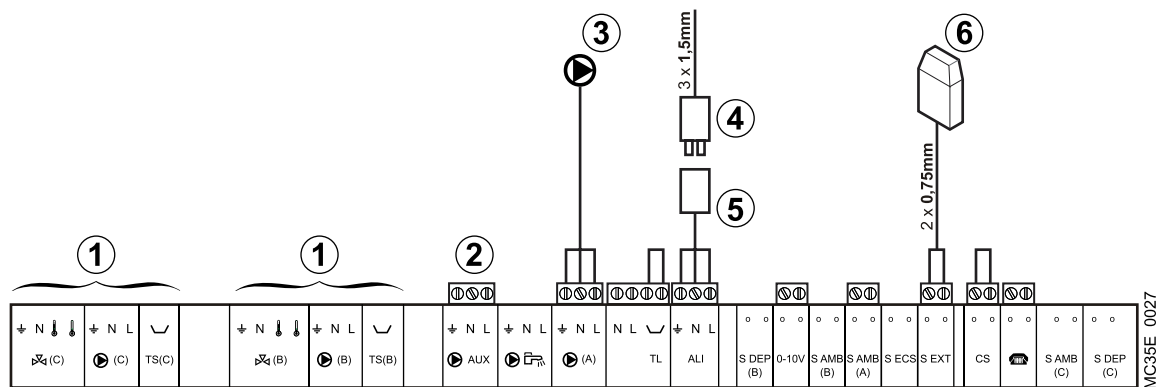
- Francia: NFC 15100,
- Bélgica: RGBT,
- Italia: CEI.

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 (montado siempre fuera del cuadro de mando).

3 Bornero de conexiones

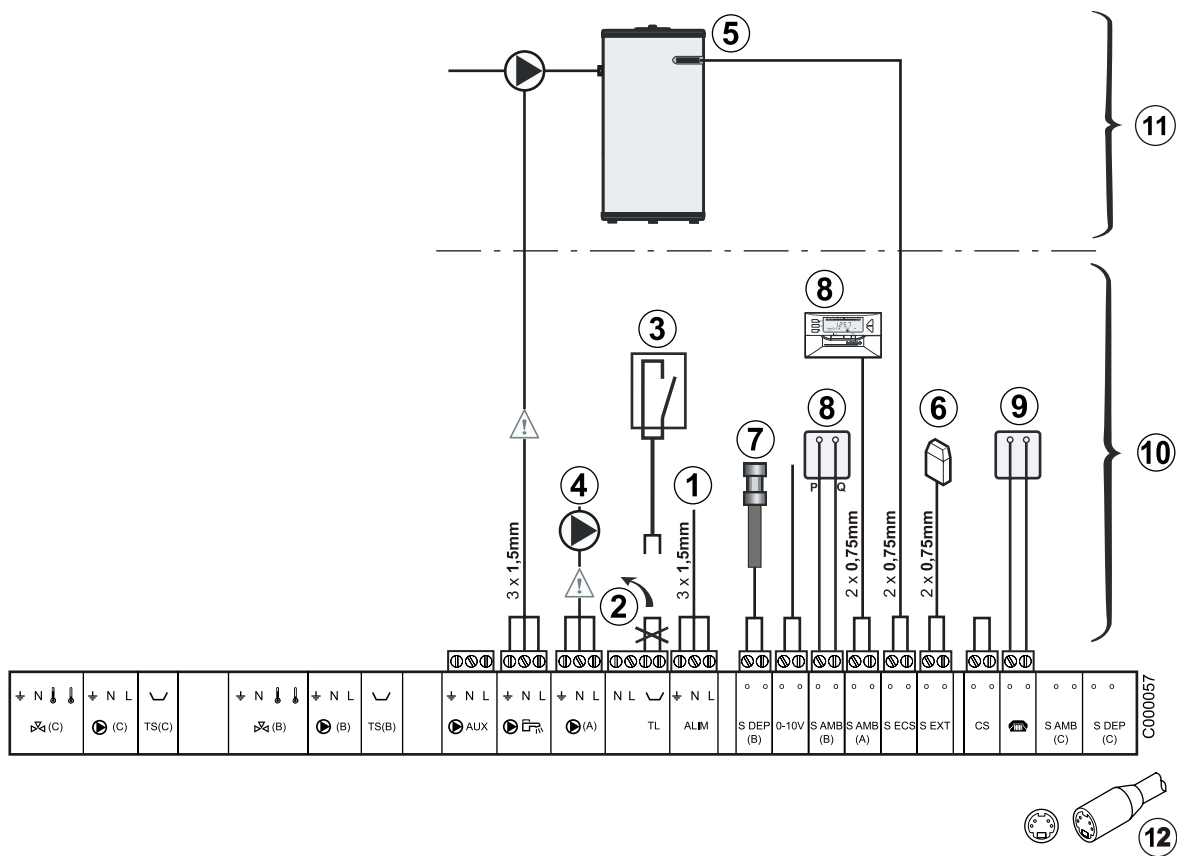
Estado en el suministro



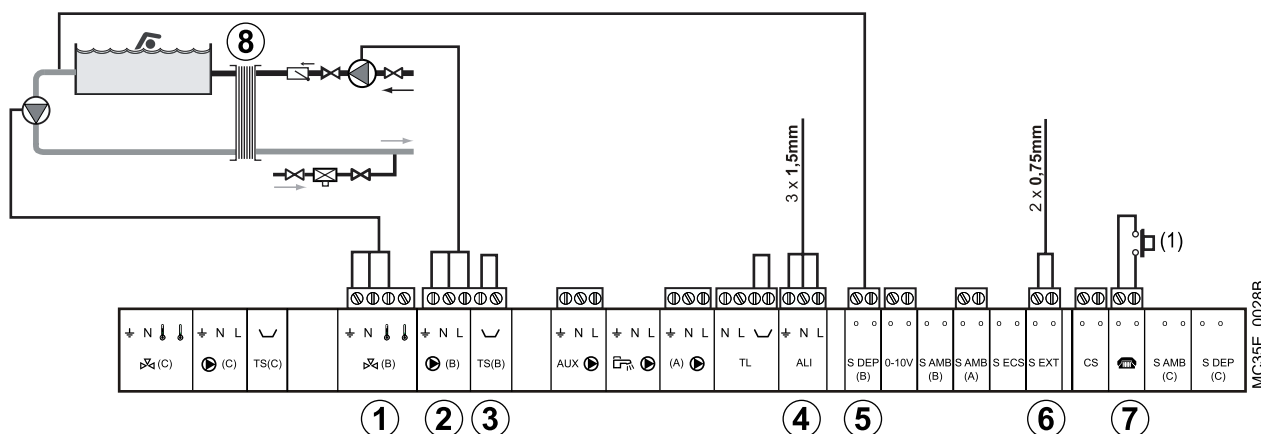
1. Opción
2. Salida auxiliar que permite controlar:
 - la bomba de recirculación de agua caliente sanitaria (de fábrica)
 - un señalizador de alarma
3. Bomba de circulación precableada (para MC 35E únicamente)
4. Conector euro suministrado
5. Alimentación precableada
6. Sonda exterior

5 Conexiones de las opciones

Ejemplo: módulo de televigilancia vocal TELCOM, mandos a distancia para circuitos **A** y **B**, **BUS**



1. Alimentación 230V
2. Quitar puente
3. Contacto de seguridad que corta la salida
4. Bomba aceleradora circuito A
5. Sonda de agua caliente sanitaria
6. Sonda exterior
7. Sonda de salida
8. Mando a distancia
9. Módulo de televigilancia vocal TELCOM
10. Caldera con o sin acumulador
11. Caldera con acumulador
12. Conexión del BUS cascada, VM



- 1. Bomba secundario piscina
 - 2. Bomba primario piscina
 - 3. Termostato de seguridad
 - 4. Alimentación 230V
 - 5. Sonda piscina
 - 6. Sonda exterior
 - 7. Mando de desconexión de calefacción de la piscina
 - 8. Intercambiador de placas
- (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 DIEMATIC 3 ofrece la posibilidad de gobernar un circuito de piscina de dos formas distintas:

Caso 1

- La regulación DIEMATIC 3 regula el circuito primario (caldera/ intercambiador) y el circuito secundario (intercambiador/piscina)
- Poner el parámetro **CIRC.B:** en **PISCI.**
- Ajustar el valor de **TPC D B** a la temperatura que corresponda a las necesidades del intercambiador.
- Conectar la bomba del circuito primario (caldera / intercambiador) en la salida bomba B. La temperatura **LMCP D B** está garantizada durante los períodos de confort del programa B tanto en verano como en invierno.
- Conectar la sonda de piscina (bulto AD212) a la entrada **S SAL (B)**.
- Ajustar la consigna de la sonda piscina mediante la tecla en la zona 0.5 - 39°C o en **AH (ANTIHIELO)**. Con una consigna **AH**, la bomba primaria se pone en marcha y la bomba secundaria queda parada, si está activada la función antihielo de la instalación.

Caso 2

- La piscina dispone ya de un sistema de regulación que se desea conservar. La regulación DIEMATIC 3 regula únicamente el circuito primario (caldera / intercambiador).
- Poner el parámetro **CIRC.B:** en **PISCI.**
 - Ajustar el valor de **TPC D B** a la temperatura que corresponda a las necesidades del intercambiador.
 - Conectar la bomba del circuito primario (caldera / intercambiador) en la salida bomba B. La temperatura **LMCP D B** está garantizada durante los períodos de confort del programa B tanto en verano como en invierno.

Programación horaria de la bomba del circuito secundario

La bomba secundaria funciona durante los períodos confort del programa B tanto en verano como en invierno.

Parada voluntaria

Para el invernaje de su piscina, contactar con su técnico de piscinas.

Gestión de cascadas

1 Combinaciones posibles

Las combinaciones posibles para el funcionamiento en cascada se resumen en el cuadro a continuación.

 **Se desaconseja vivamente utilizar cualquier otra combinación que no figure en este cuadro.**

Potencia útil total kW	Número de calderas requeridas en la cascada	Modelos de caldera a combinar		
		MC 45	MC 65	MC 90
90	2	2		
110	2	1	1	
130	2		2	
155	2		1	1
180	2			2
195	3		3	
220	3		2	1
245	3		1	2
270	3			3
285	4		3	1
310	4		2	2
335	4		1	3
360	4			4

2 Instalación en cascada (de 2 a 10 calderas)

Para realizar la cascada, ajustar el parámetro **CASCADA** en cada una de las calderas en el número deseado. En este caso y con los ajustes de fábrica, las calderas permutan cada 50 horas de funcionamiento del quemador.

La bomba de caldera (primaria) de las calderas se pone en marcha en cuanto se produce una demanda del quemador, y se detiene al final de la temporización TPO.ADIC.B.CAL cuando la demanda del quemador desaparece. La bomba primaria de la caldera maestra continúa funcionando mientras haya una demanda de calor en el secundario.

- La incorporación de una caldera a la cascada se produce cuando la temperatura de impulsión común desciende por debajo de la consigna -3 °C. La regulación analiza el aumento de la temperatura de impulsión común cada 4 minutos. Si esta temperatura no aumenta más de 6 °C en 4 minutos y si la temperatura de impulsión común sigue estando más de 3 °C por debajo de la consigna, se incorpora una caldera adicional.

Modo de funcionamiento PARA:

Si el parámetro (FUNCT) está regulado en (PARA) y si la temperatura exterior es inferior a la consigna (CAS. PARALELA) todas las calderas se ponen en marcha simultáneamente.

- Cuando la temperatura de impulsión común sobrepasa la consigna +3 °C, se retira una caldera. Cada 4 minutos, si esta temperatura de salida común no ha bajado más de 6 °C y si la temperatura de salida común es siempre superior en 3 °C con relación a la consigna, se quita una caldera de la cascada, sea cual sea el parámetro (CASC).

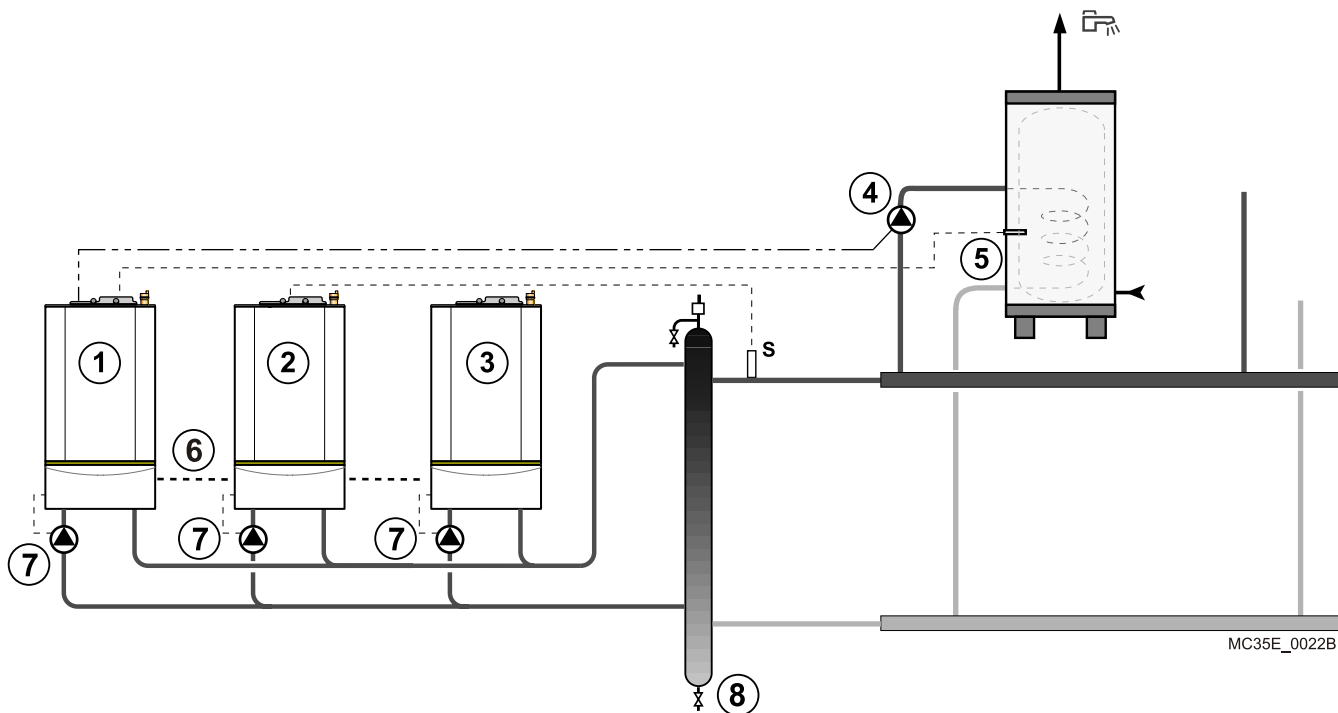
Asimismo, cada 4 minutos se compara la diferencia de temperatura entre las sondas de la caldera maestra y la impulsión común con la temperatura calculada de la caldera para compensar posibles fenómenos de mezcla en la botella de inercia (si la sonda de impulsión común está situada detrás de la botella). Esta corrección oscila entre 0 y +10°.

La caldera maestra, el número de calderas presentes y el número de calderas en demanda pueden verse en el menú #PARAMETROS: SECUEN, ET.CASC: y ETAPA.

En el caso de cascada en sobrepresión, la colocación de una compuerta obturadora por caldera evita el rebufo de los productos de combustión hacia las calderas paradas.

La conexión eléctrica se efectúa en el cuadro de mando por medio del módulo de alarma y de mando.

3 Conexión del acumulador al circuito secundario



1. Caldera maestra
2. Caldera esclava 2
3. Caldera esclava 3
4. Bomba de carga a.c.s.
5. Sonda de agua caliente sanitaria
6. Cable BUS
7. Bomba de caldera conectada a la salida A (▶) de cada caldera.
8. Botella rompedpresión

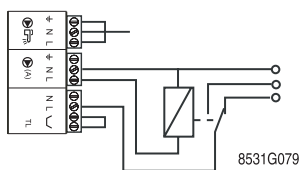
i La sonda de salida común **S** debe estar conectada al conector **S ACS** (sonda de agua caliente sanitaria) de la caldera **2**.

i Las bombas calderas deben conectarse en las salidas P.A de cada caldera. El parámetro **B. A** de la caldera **1** debe ajustarse en **CALDERA**.

Las calderas seguidoras son capaces de controlar los circuitos B y C. El parametrage de estos circuitos se hace en la propia caldera "seguidora". La temperatura exterior de la caldera principal se transmite a las seguidoras. Una sonda exterior puede conectarse localmente a una caldera seguidora.

i Cuando las bombas de las calderas **7** se sustituyen por válvulas de aislamiento, se puede usar una bomba primaria para alimentar la botella. Esta bomba se pone en marcha en cuanto se abre una válvula de aislamiento. La bomba se conecta a la salida ▶ **AUX** de la caldera **2**. En la caldera **2**, el parámetro **S.AUX** debe ajustarse entonces a un valor que no sea **DEF.MCBA**.

4 Conexión eléctrica de una válvula de aislamiento



DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.



www.dedietrich.com

Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
☎ +33 (0)3 88 80 27 00
✉ +33 (0)3 88 80 27 99

DE DIETRICH HEIZTECHNIK



www.dedietrich.com

Am Concorde Park 1 - B 4 / 28
A-2320 SCHWECHAT / WIEN
☎ +43 (0)1 / 706 40 60-0
✉ +43 (0)1 / 706 40 60-99
office@dedietrich.at

DE DIETRICH HEIZTECHNIK



www.dedietrich.com

Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
☎ +49 (0)25 72 / 23-5
✉ +49 (0)25 72 / 23-102
info@dedietrich.de

NEUBERG S.A.



www.dedietrich.com

39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
☎ +352 (0)2 401 401

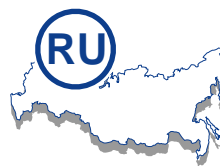
VAN MARCKE



www.vanmarcke.be

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
☎ +32 (0)56/23 75 11

DE DIETRICH



www.dedietrich.com

8 Gilyarovskogo Str. 7
R- 129090 MOSCOW
☎ +7 495.974.16.03
✉ +7 495.974.66.08
dedietrich@nnt.ru

VESCAL S.A.



www.chauffer.ch / www.heizen.ch

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

DE DIETRICH



www.dedietrich.com

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING
☎ +86 (0)106.581.4017
+86 (0)106.581.4018
+86 (0)106.581.7056
✉ +86 (0)106.581.4019
contactBJ@dedietrich.com.cn



De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30
www.dedietrich.com