Библиотека СОК

GT 330 - GT 430 - GT 530 - CABK

RU

Панель управления K3

Панель управления (MD2) с установкой сверху
Боковая панель управления (MD139)



A000400

Инструкция по установке и техническому обслуживанию

300009098-001-02

De Dietrich

Содержание

1 Используемые символы 3

2 Важные рекомендации 3

3 Описание 4

4 Внешний вид 5

5 Ввод в эксплуатацию 6

6 Установка и электрические подключения для панели управления, настройки специалиста 7

6.1 Установка панели управления 7
6.2 Электрические подключения 7
6.3 Доступ к клеммной колодке 7
6.4 Электрическое питание - Реле протока 11
6.5 Основные подключения 12
6.6 Подключение дополнительного оборудования 13
6.7 Подключение горелки 14

7 Принципиальная схема 16

8 Запасные части 17

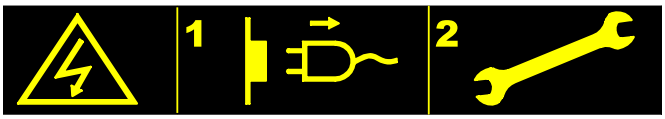
1 Используемые символы

Осторожно, опасность
Существует риск травмы пользователя или поломки оборудования. Уделить особое внимание технике безопасности для сохранности оборудования и отсутствия травм.

Особая информация
Информация должна быть принята во внимание для обеспечения удобства.

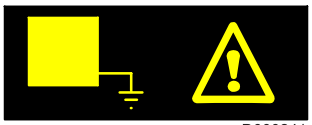
Ссылка
Обратитесь к другой инструкции или к другим страницам данной инструкции.

ГВС : Горячая санитарно-техническая вода



D00024C

Отключить питание перед операцией.


D000241

Это оборудование должно быть заземлено.

2 Важные рекомендации

Правильная работа оборудования обуславливается точным соблюдением настоящей инструкции.

Любые операции на оборудовании и отопительной установке должны производиться квалифицированным специалистом.

Наша ответственность производителя не действует в случае неправильного использования оборудования, его неправильного или недостаточного технического обслуживания или же неправильной установки оборудования (что касается последнего, то Вы должны проследить, чтобы установка была выполнена квалифицированными специалистами).

Соблюдать полярность, указанную на клеммах: фаза (L), нейтраль (N) и земля ⏚.

3 Описание

3.1 Общие сведения

Панель управления обеспечивает работу котла, оборудованного 1-ступенчатой, 2-ступенчатой или модулирующей горелкой.

Базовый комплект поставки панели управления K3 включает :

- 1 Панель управления K3
- 1 датчик для измерения температуры воды в котле

Панель управления K3 устанавливается только вместе с котлом, оборудованным панелью управления DIEMATIC-m3, в рамках каскадной установки.

Регулирование и управление ГВС обеспечивается панелью управления DIEMATIC-m3 ведущего котла.

Можно заказать следующее дополнительное оборудование :

- Плата реле + датчиков для 1-го контура смесительного клапана (Ед. поставки AD220)
- Плата + датчик для 1 смесительного клапана (Ед. поставки FM48)
- Диалоговый модуль CDI 2 (Ед. поставки FM51)
- Беспроводное дистанционное управление (Ед. поставки FM161)
- Дополнительный модуль Беспроводное дистанционное управление CDR 2 (Ед. поставки FM162)
- Упрощенное дистанционное управление с датчиком комнатной температуры (Ед. поставки FM52)
- Датчик температуры дымовых газов (Ед. поставки FM47)

3.2 Внешний вид

Панель управления K3 содержит :

- 1 Термостат котла
- 1 Термометр
- 1 Защитный термостат

Термостат котла позволяет регулировать рабочую температуру котловой воды.

Защитный термостат с кнопкой ручного сброса блокировки обеспечивает безопасность работы котла.

В случае ненормального повышения температуры котловой воды (110° C) защитный термостат размыкает электрическую цепь питания горелки. Обязательно оповестите Вашу монтажную организацию.

3.3 Принцип действия

Для котлов, управляемых панелью управления DIEMATIC-m3, температура котла модулируется путем воздействия системы регулирования на горелку в зависимости от наружной температуры. Таким образом, термостат котла должен быть установлен на максимум. Безопасность работы обеспечивается защитным термостатом с кнопкой ручного сброса блокировки.

В случае каскадной установки с ведущим котлом, оборудованном панелью управления DIEMATIC-m3

Смотри Инструкция для панели управления.

3.4 Технические характеристики

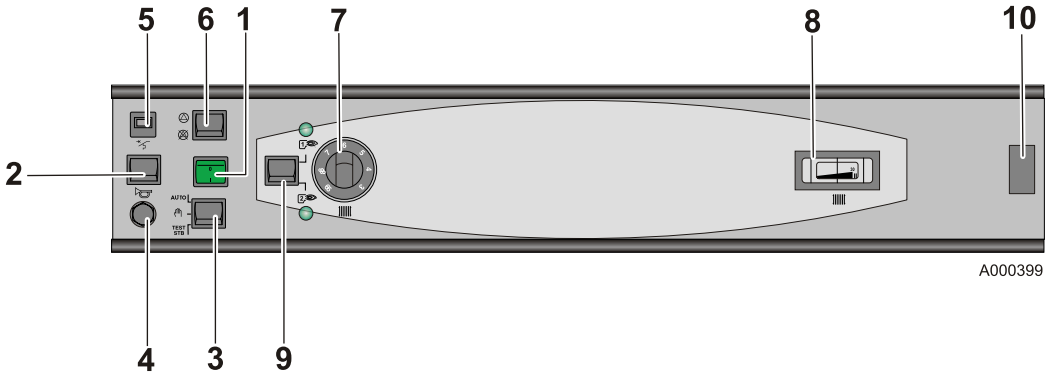
Электрическое питание : 230V (-10%, +10%) - 50 HZ

Декларация соответствия / Маркировка CE

Данное оборудование соответствует следующим европейским нормам и стандартам :

- 2006/95/EC – Директива о низком напряжении
  Затрагиваемая норма : EN 60.335.1
- 2004/108/EC – Директива об электромагнитной совместимости
  Общие нормы : EN1000-6-3 , EN 61000-6-1

4 Внешний вид



1. **Главный переключатель Вкл (1) / Выкл (0)**
2. **Световой индикатор неисправности горелки**

   Индикатор неисправности горит, если программный блок находится в режиме блокировки (сбой).
3. **Переключатель AUTO/ /TEST-STB**

   Положение **AUTO** : Это положение обеспечивает автоматический режим работы установки согласно командам системы регулирования DIEMATIC-m 3.

   Положение : Котел не учитывает больше команды системы регулирования DIEMATIC-m 3. Котел управляется термостатом (термостатами) котла.

   Положение **TEST-STB** : Временная работа для тестирования защитного термостата
4. **Защитный термостат с кнопкой ручного сброса блокировки**
   Заводская настройка - 110° C
5. **Предохранитель с временной задержкой (10 A)** выключение с выдержкой времени и с ручным возвратом в рабочее положение
6. **Переключатель отключения насосов**
7. **Термостат котла (от 30 до 90 °C)**

   Встроенный упор в комплекте заводской поставки ограничивает максимальную температуру значением 75 °C. Этот упор, при необходимости, может быть переставлен.

Смотри "Регулировка упора термостатов".

8. **Термометр котла**
9. **Переключатель выбора числа ступеней горелки**
10. **Разъем для программатора**

5 Ввод в эксплуатацию

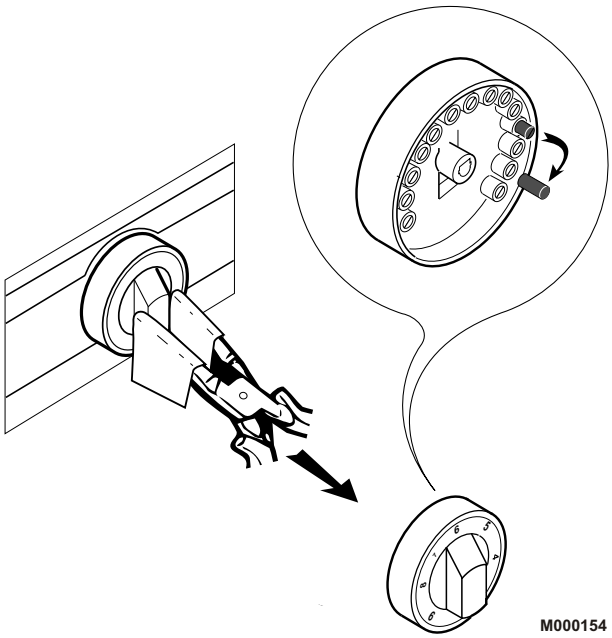
Первый ввод в эксплуатацию должен осуществляться квалифицированным специалистом.

Перед включением котла проверьте, что отопительная установка **заполнена необходимым количеством воды**.

Осуществите ввод в эксплуатацию в следующей последовательности :

Установить термостат котла **7** в требуемое положение. При необходимости можно изменить положение упора для ограничения максимальной температуры.

- **Регулировка упора термостатов**



Встроенный упор в комплекте заводской поставки ограничивает максимальную температуру значением 75 °C.

Для перемещения этого упора :

- Снять ручку термостата, с осторожностью потянув ее на себя (использовать пассатижи и тряпку).
- Вынуть упор при помощи пассатиж.
- Установить упор в отверстие, соответствующее максимальной желаемой температуре (максимум 90°C).

6 Установка и электрические подключения для панели управления, настройки специалиста

6.1 Установка панели управления

См. инструкцию для котла.

6.2 Электрические подключения

Электрические подключения должны быть выполнены квалифицированным специалистом при отключенном электропитании.

В связи с тем, что кабельная разводка была тщательным образом проверена на заводе-изготовителе, внутренние соединения панели управления ни в коем случае не должны изменяться.

Выполнить электрические подключения котла, соблюдая обозначения на электрических схемах, поставляемых с данным оборудованием, а также указания, приведенные в настоящей инструкции.

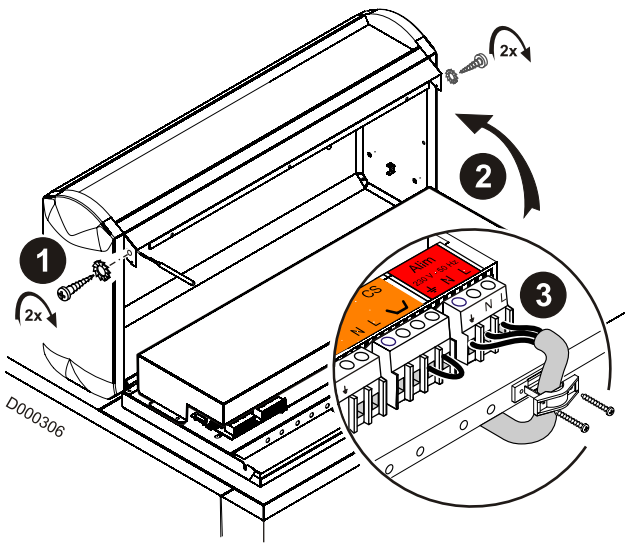
Цепь электрического питания оборудования должна содержать однополюсный выключатель с зазором между контактами в открытом положении более 3 мм.

Заземление должно соответствовать действующим нормам и правилам.

6.3 Доступ к клеммной колодке

Все подключения осуществляются на клеммную колодку, расположенную внутри панели управления котла.

■ Панель управления с установкой сверху



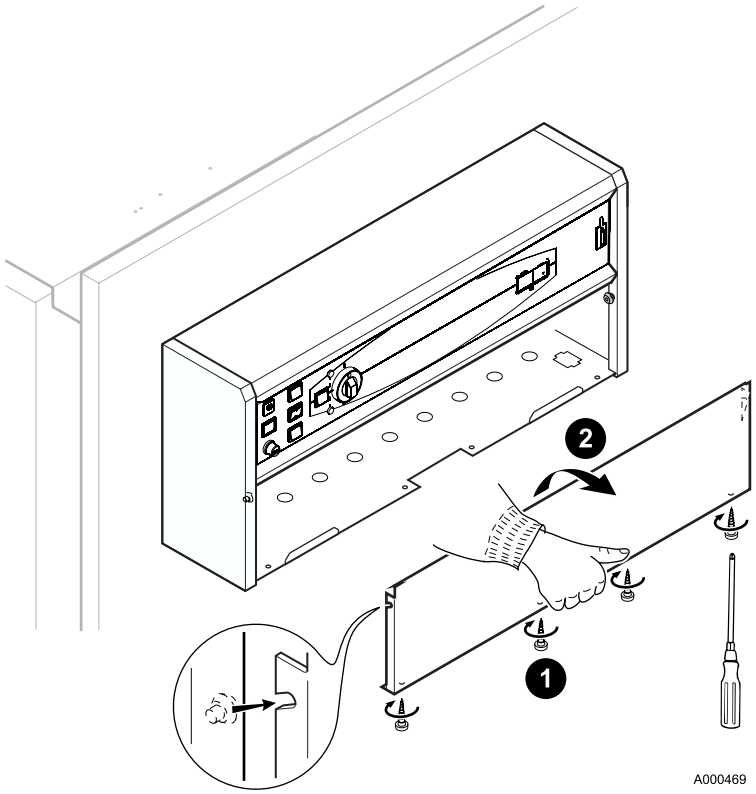
Чтобы открыть панель управления :

1. Отвернуть на 2 оборота два винта, расположенных на каждой стороне спереди панели управления.
2. Откинуть панель управления назад.
3. Кабели для подключения пропускаются вперед через вырезы, расположенные на задней панели обшивки котла, и лотки в 1 или 2 кабельных каналах к панели управления согласно типа котла.
   Крепление этих кабелей на панели выполняется с помощью кабельных зажимов (поставляется в отдельном пакете).

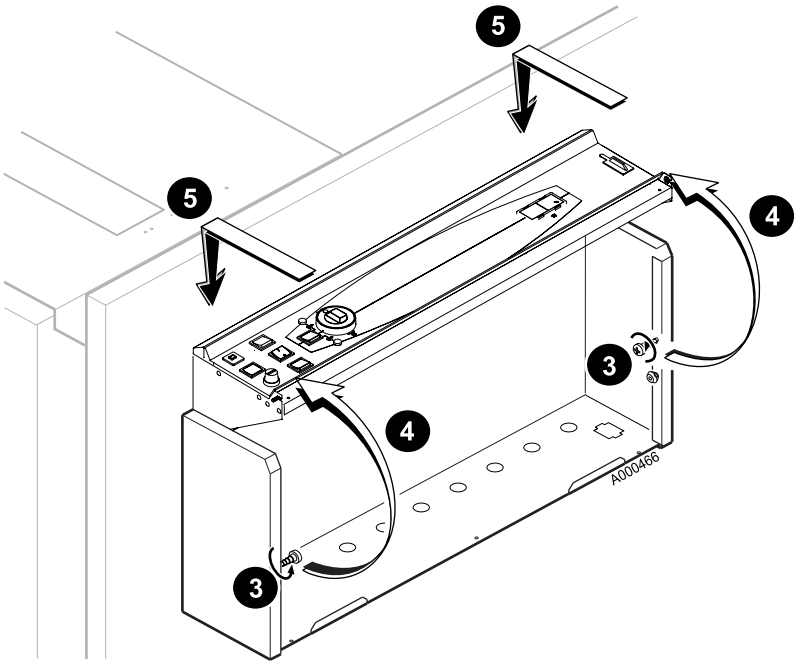
Максимальная доступная мощность на выходе 450 Вт (2 A, с cos φ = 0,7) и пусковой ток должен быть менее 16 A.
Если нагрузка превышает одно из этих значений, то ее необходимо подключить через контактор (установленный не в панели управления).

■ Панель управления с установкой сбоку

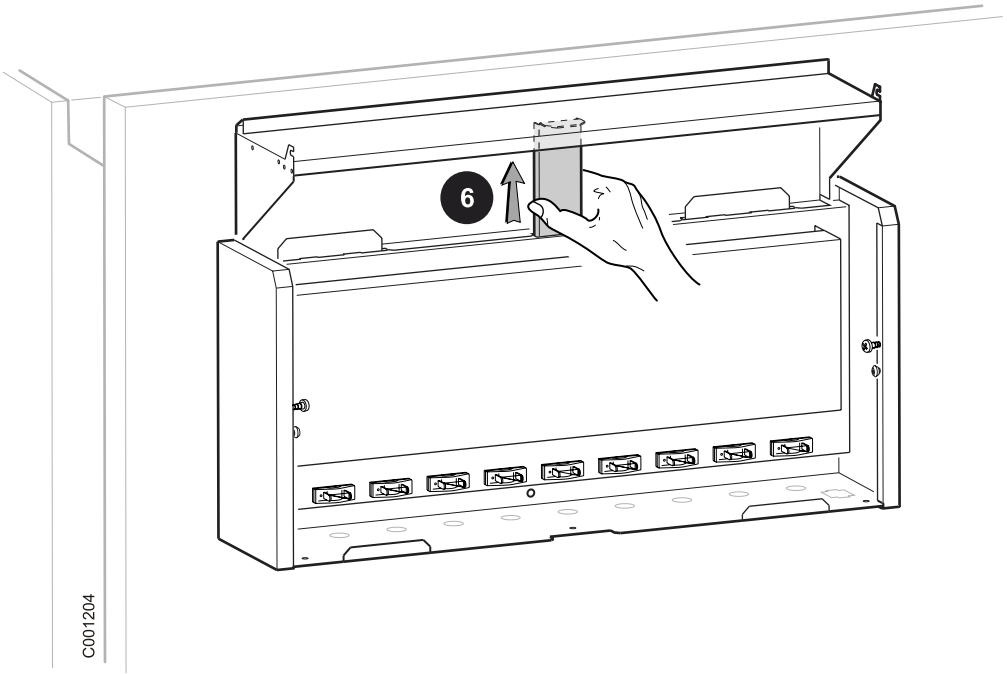
1



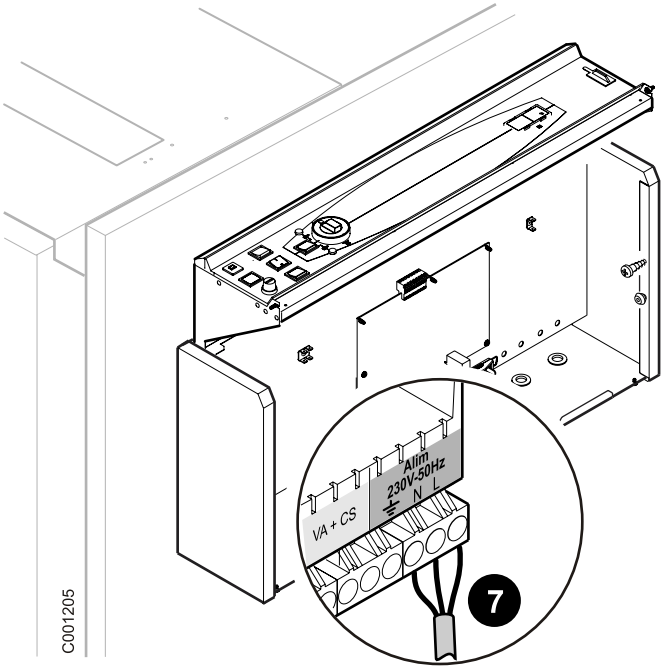
2



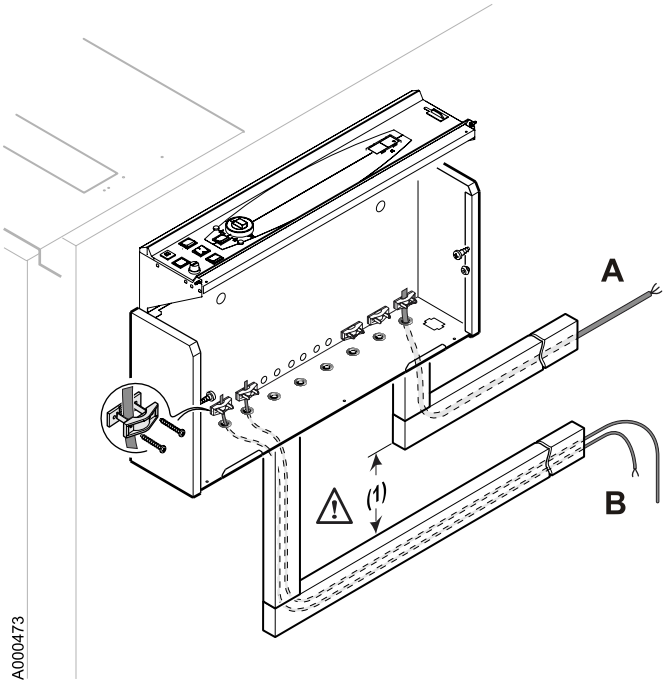
3



4



5

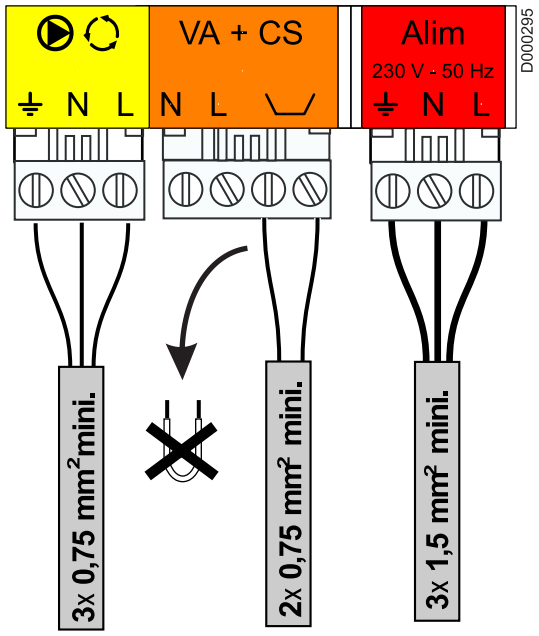


A. 230 В

B. Низковольтные датчики

(1) 100 мм

6.4 Электрическое питание - Реле протока



Выполнить электрическое подключение на зажимы ⏚, N, L.

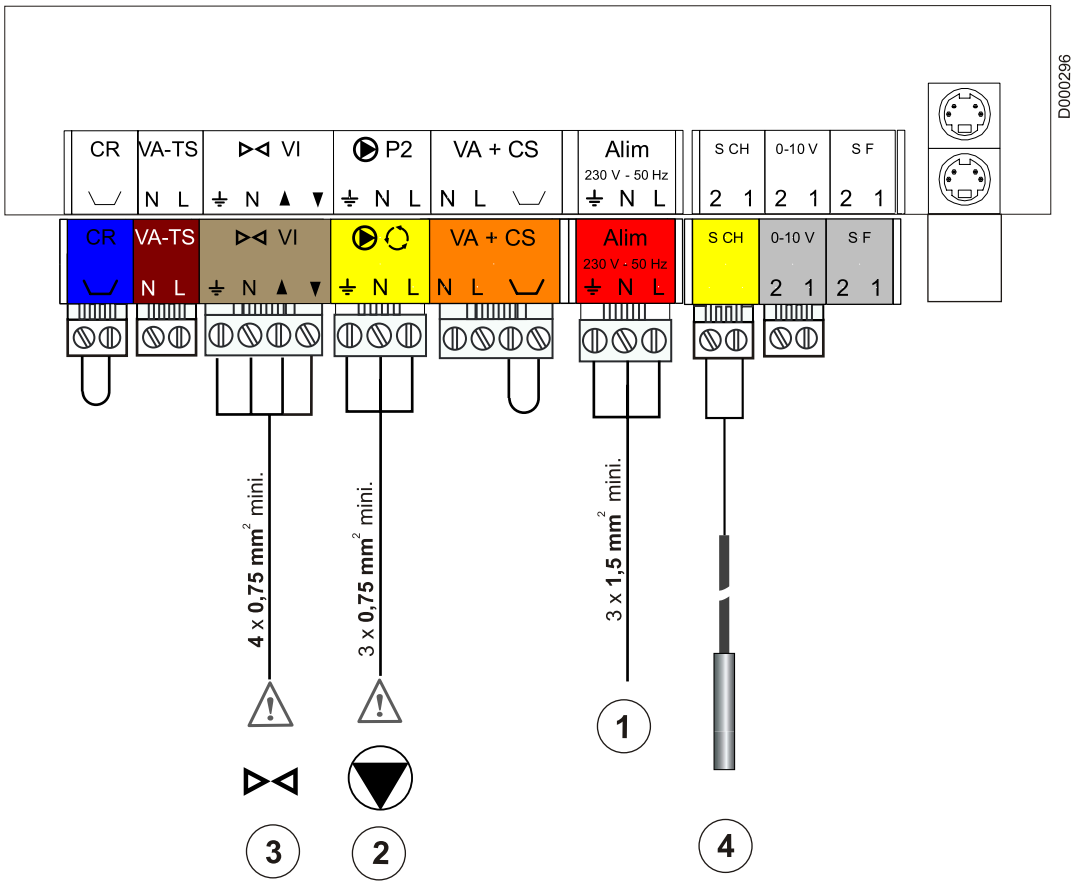
Подключение питания осуществляется при помощи 3-проводного кабеля сечение 1.5 мм2 на 3-контактную колодку (зажимы ⏚, N, L).

Для остальных электрических подключений использовать 3-жильный кабель сечением 0.75 мм2.

Контакт реле протока подключается на зажимы (CS) разъема VA+CS.

Соблюдать полярность, указанную на клеммах: фаза (L), нейтраль (N) и земля ⏚.

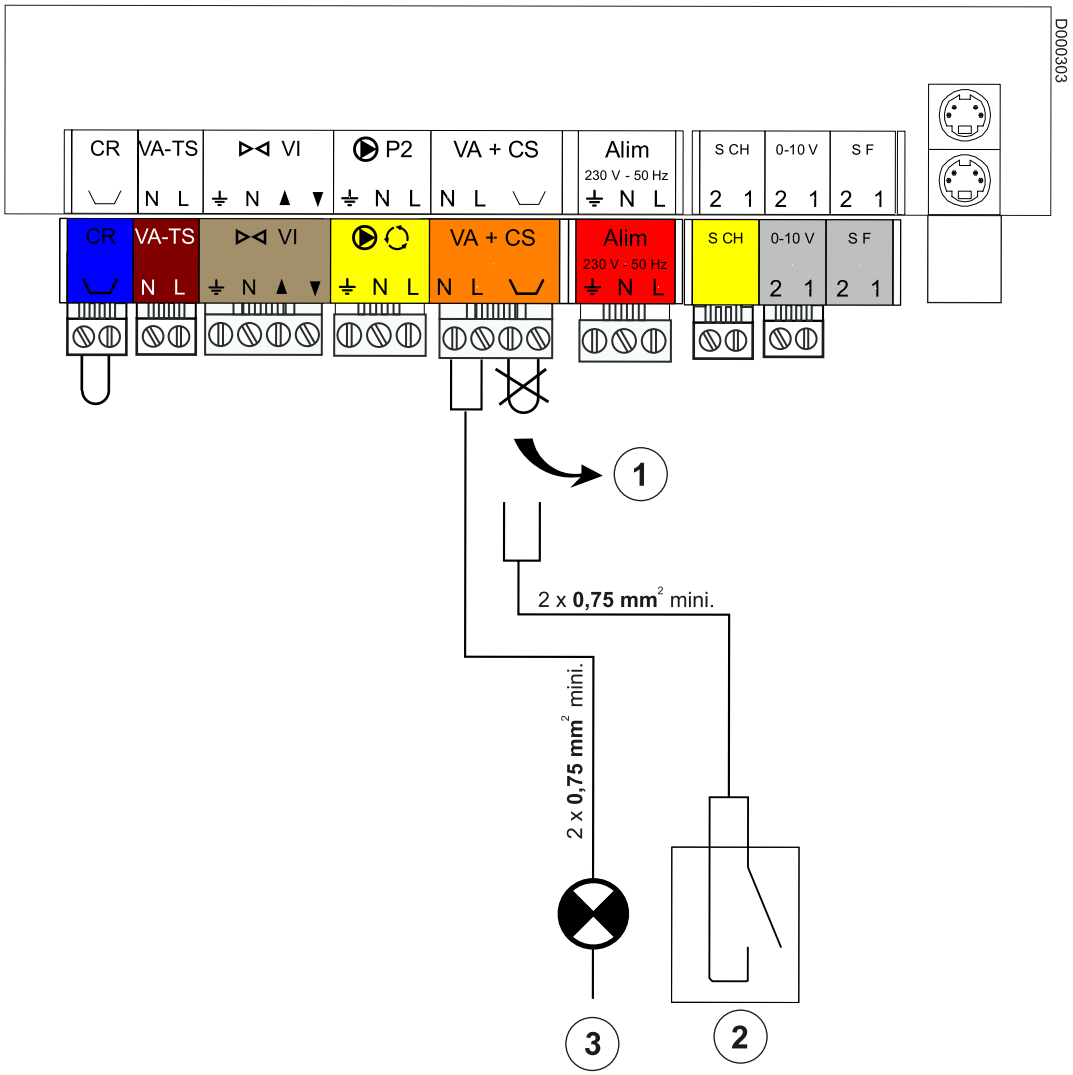
6.5 Основные подключения



1	Электрическое питание 230 В
2	Циркуляционный насос
3	Отсечный клапан
4	Датчик котла

Необходимо отделить кабели датчиков от силовых кабелей 230 В.
В котле : Использовать 2 кабельных ввода, расположенных с одной и с другой стороны котла.
Вне котла : использовать 2 кабельных канала или кабелепровода, расположенных на расстоянии, как минимум, 10 см один от другого.

6.6 Подключение дополнительного оборудования



1 Удаляемая перемычка
2 Предохранительный контакт
3 Индикатор неисправности

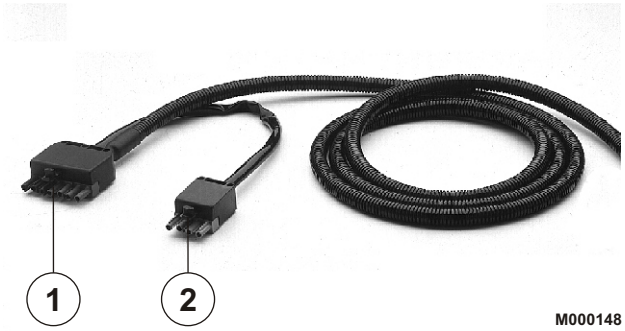
Если используется только один контур, то подключить термостат комнатной температуры на контур A и не устанавливать никакую перемычку на этот разъем.

- **Подключение предохранительных контактов (CS)**
  После удаления перемычки с зажимов (CS) : внешнее устройство безопасности (реле падения давления воды, противопожарный датчик, ...)

Необходимо отделить кабели датчиков от силовых кабелей 230 В.
В котле : Использовать 2 кабельных ввода, расположенных с одной и с другой стороны котла.
Вне котла : использовать 2 кабельных канала или кабелепровода, расположенных на расстоянии, как минимум, 10 см один от другого.

6.7 Подключение горелки

- **Кабель горелки**



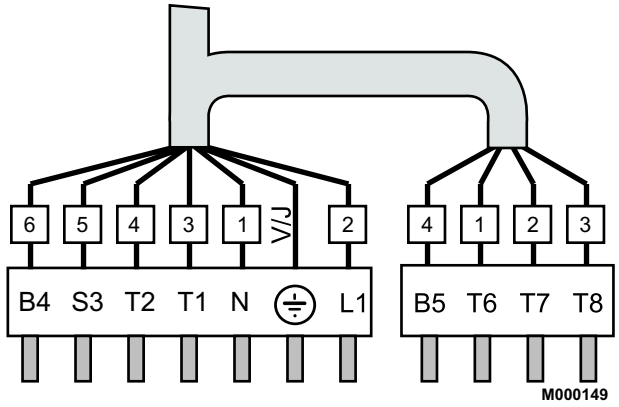
① 7-контактный штыревой разъем для 1-ступенчатой горелки или для первой ступени 2-ступенчатой горелки

② 4-контактный штыревой разъем для второй ступени горелки

Панель управления поставляется с кабелем питания горелки.

Это кабель оснащен с одной стороны двумя 7 и 4-контактными европейскими вилками и с другой стороны - клеммной колодкой с европейскими соединительными вилками.

- **Сторона горелки**



Горелка, не оборудованная соединителями со штыревыми разъемами

В этом случае необходимо отсоединить разъемы, поставляемые с кабелем горелки.

Схема указывает номера проводов и зажимы разъемов горелки.

Нижеприведенная таблица указывает, как подключить кабели на блок управления горелки.

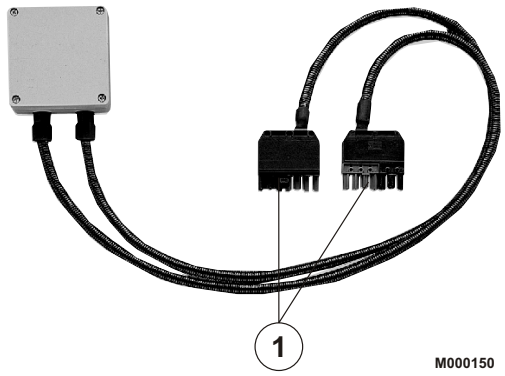
№ зажима разъема	№ провода	Идет от	Подключить на блок управления горелки
L1	**2**	Постоянная фаза, идущая от защитного термостата	Питание горелки
⏚	**V/J**	Заземление	Заземление
N	**1**	Нейтраль, взятая после Вкл./Выкл.	На зажим нейтрали
T1/T2	**3/4**	Сухой контакт термостата 1-ой ступени котла	Включить в цепь управления 1-ой ступени горелки
S3	**5**	Световой индикатор неисправности горелки	Выход неисправности (фаза)
T6	**1**	Вход термостата 2-ой ступени котла	Включить в цепь управления 2-ой ступени горелки
T7	**2**	Выход термостата 2-ой ступени котла "горелка выключена"	Подключить только в случае модулирующей горелки
T8	**3**	Выход термостата 2-ой ступени котла "горелка работает"	Включить в цепь управления 2-ой ступени горелки
B4	**6**	Световой индикатор работы (или счетчик часов работы) 1-ой ступени	Контрольный выход работы 1-ой ступени (фаза)
B5	**4**	Световой индикатор работы (или счетчик часов работы) 2-ой ступени	Контрольный выход работы 2-ой ступени (фаза

Если электрические характеристики горелки превышают значения, приведенные ниже :

- Пусковой ток > 16 A или
- P > 450 W или
- I > 2 A cos φ = 0.7

необходимо связать управление горелкой при помощи, например, релейного комплекта ед. поставки BP51 (дополнительное оборудование).

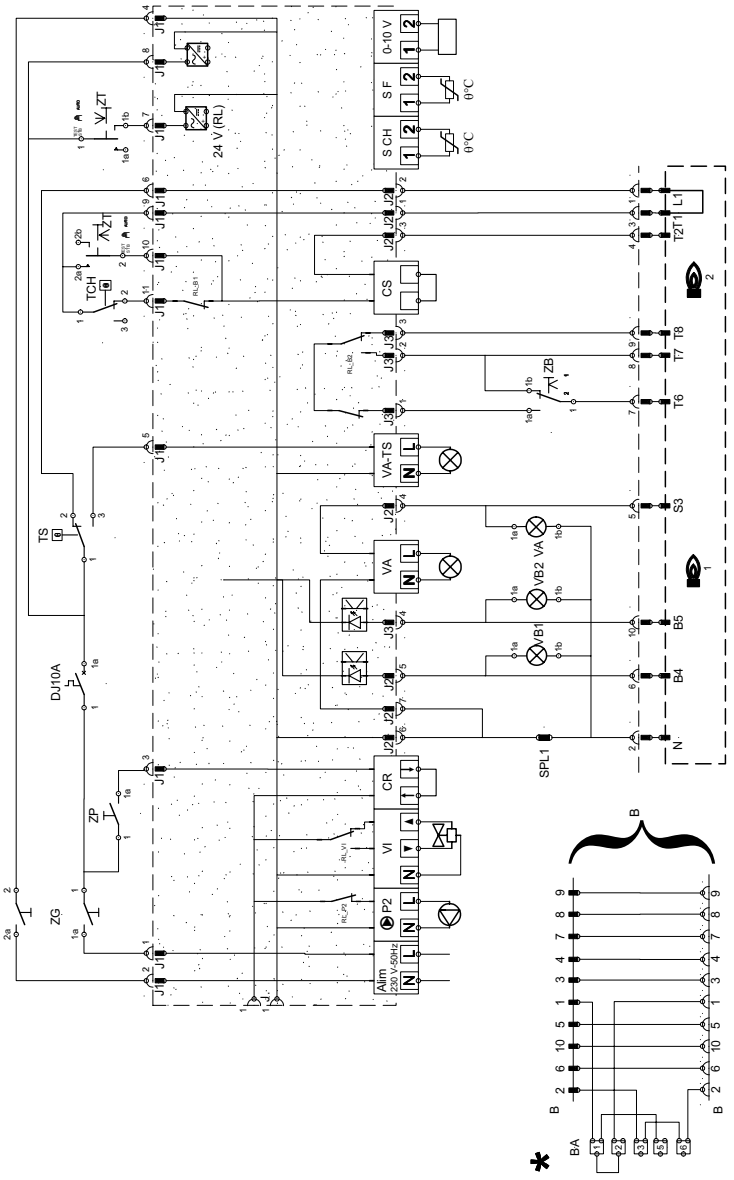
.



① 7-контактные штыревые разъемы подключаются к таким же штыревым разъемам панели управления и горелки.

7 Принципиальная схема

Schéma de principe - Stromlaufplan - Principle diagram - Principeschema K3



0-10 V	ENTREE	EINTRITT	0-10 V	INLET	INGANGSAN
P2	POMPE DE RECYCLAGE CHAUDIERE	KESSELKREISPUMPE	P2	SHUNT PUMP	RECYCLAGE POMP
ALI	ALIMENTATION	NETZANSCHLUSS	ALI	MAIN SUPPLY	VOEDING
B	BRULEUR	BRENNER	B	BURNER	BRANDER
BA	BARRETTE	ANSCHLUSSLEISTE	BA	CONNECTING BOARD	AANSLUITINGSKLEMMEN
CR	CONTACT DE RELAYAGE	ABLÖSUNGSKONTAKT	CR	RELIEVE CONTACT	AFLOSCONTACT
CS	CONTACT DE SECURITE	SICHERHEITSKONTAKT	CS	SAFETY CONTACT	VEILIGHEIDSCONTACT
DJ10A	DISJONCTEUR	LEISTUNGSSCHALTER	DJ10A	CIRCUIT BREAKER	THERMISCHE BEVEILIGING
J-	CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME	LEITERPLATTE STECKER	J-	PRINTED CIRCUIT BOARD PLUG	AANSLUITKLEM
L	PHASE	PHASE	L	PHASE	FASE
N	NEUTRE	NULLEITER	N	NEUTRAL	NULLEIDER
RL BR1	RELAIS DE COMMANDE BRULEUR 1ere ALLURE	BRENNER STEUERRELAIS 1.STUFE	RL BR1	BURNER 1st STAGE CONTROL RELAY	BRANDER RELAIS 1st TRAP
RL BR2	RELAIS DE COMMANDE BRULEUR 2e ALLURE	BRENNER STEUERRELAIS 2.STUFE	RL BR2	BURNER 2nd STAGE CONTROL RELAY	BRANDER RELAIS 2nd TRAP
RL P2	RELAIS DE COMMANDE POMPE	PUMPENSTEUERRELAIS	RL P2	PUMP CONTROL RELAY	POMP RELAIS
RL VI	RELAIS DE COMMANDE VANNE D' ISOLEMENT	ABSPERRVENTIL STEUERRELAIS	RL VI	GATE VALVE RELAY	AFSLUITKRAAN RELAIS
S CH	SONDE CHAUDIERE	KESSELFÜHLER	S CH	BOILER SENSOR	KETEL VOELERS
S F	SONDE DE FUMEE	SPEICHERFÜHLER	S F	SMOKE SENSOR	ROOKGASSEN VOELER
TCH	THERMOSTAT DE CHAUDIERE	KESSEL TEMPERATURREGLER	TCH	BOILER THERMOSTAT	KETELTHERMOSTAAT
TS	THERMOSTAT DE SECURITE	SICHERHEITSTEMPERATURBEGRENZER	TS	SAFETY THERMOSTAT	VEILIG HEIDS THERMOSTAAT
VA	VOYANT ALARME	ALARMLEUCHTE	VA	ALARM INDICATOR	ALARM LAMPJE
VA-TS	VOYANT ALARME THERMOSTAT DE SECURITE	SICHERHEITSTEMPERATURBEGRENZER ALARMLEUCHTE	VA-TS	SAFETY THERMOSTAT ALARM INDICATOR	VEILIG HEIDS THERMOSTAAT ALARM LAMPJE
VB1	VOYANT MARCHE 1ere ALLURE	BETRIEBSLEUCHTE 1.STUFE	VB1	ON/OFF INDICATOR 1st STAGE	LAMPJE WERKING 1st TRAP
VB2	VOYANT MARCHE 2eme ALLURE	BETRIEBSLEUCHTE 2.STUFE	VB2	ON/OFF INDICATOR 2nd STAGE	LAMPJE WERKING 2de TRAP
VI	VANNE D'ISOLEMENT	ABSPERRVENTIL	VI	GATE VALVE	AFZONDERINGSKLEP
ZB	INTERRUPTEUR BRULEUR	BRENNER SCHALTER	ZB	BURNER SWITCH	BRANDER SCHAKELAAR
ZG	INTERRUPTEUR GENERAL	HAUPTSCHALTER	ZG	MAIN SWITCH	ALGEMENE SCHAKELAAR
ZP	INTERRUPTEUR POMPES	PUMPENSCHALTER	ZP	PUMP SWITCH	POMP SCHAKELAAR
ZT	INTERRUPTEUR TEST	TESTSCHALTER	ZT	TEST SWITCH	TEST SCHAKELAAR
*	UNIQUEMENT VERSION C	NUR FÜR C AUSFÜHRUNG	*	ONLY C VERSION	ALLEEN C VERSIE

PLAN N° 300007463-001-B

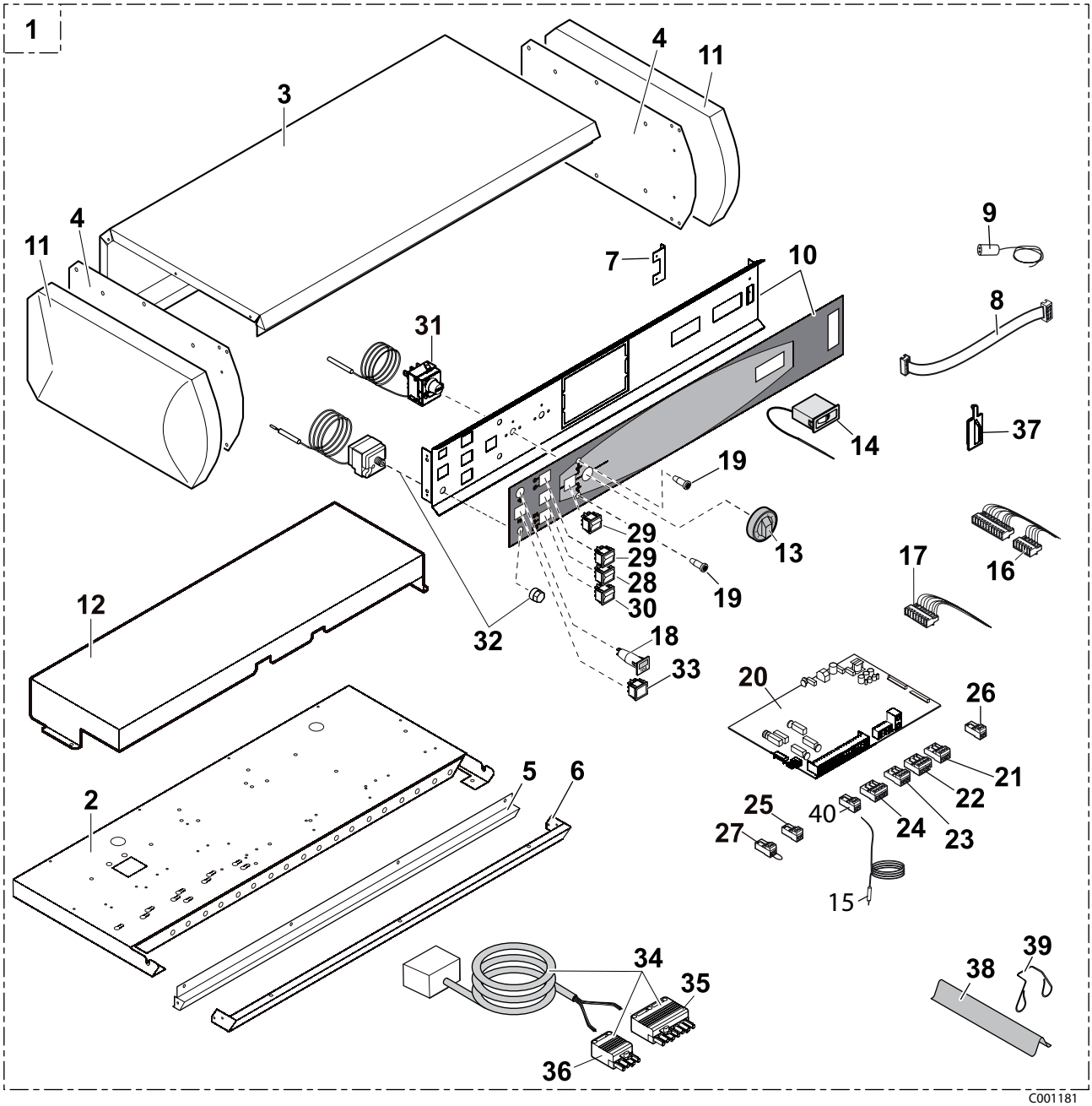
8 Запасные части

04/11/2013 - 300009098-002-C

Панель управления с установкой сверху - Панель управления с установкой сбоку

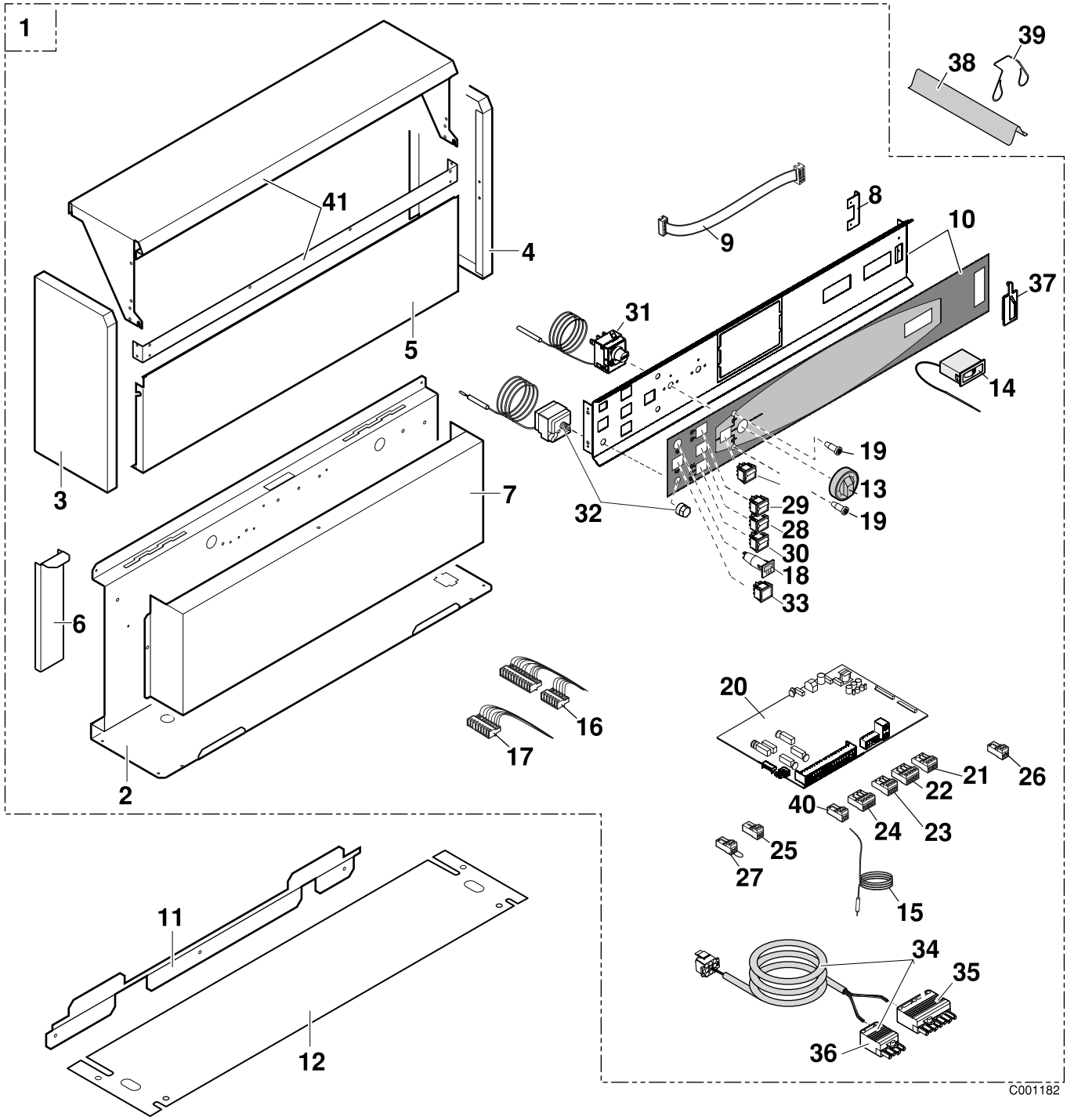
Для заказа запасной части указать номер артикула, расположенный напротив желаемой позиции.

Панель управления K3 с установкой сверху - GT 330 / GT 430 / GT 530 / CABK



Поз.	Код	Обозначение
1	100004296	Панель управления в сборе
2	200004469	Окрашенная опора панели управления
3	8555-0536	Окрашенное основание панели управления в сборе
4	8555-0537	Боковая окрашенная пластина
5	8555-0538	Окрашенная декоративная деталь панели управления
6	8553-0526	Окрашенный спойлер панели управления
7	200004325	Угловой кронштейн для поддержания
8	200005129	Плоский шлейф
9	8801-4956	Кабель RX 12
10	200005224	Передняя часть панели управления B с покрытием
11	9750-9034	Боковая сторона
12	8555-8004	Защита для плат
13	8555-5501	Ручка регулировки + Упор
14	9536-5157	Плоский термометр
15	9536-2447	Датчик KVT 60 дл. 2 м
16	200005025	Кабельный жгут
17	200005026	Проводка горелки
18	9534-0286	Предохранитель с временной задержкой (10 A)
19	9521-6281	Зеленый круглый индикатор
20	200005008	Протестированная плата ЦП
21	300009075	3-контактный разъем электропитания
22	200006051	4-контактный разъем VA+CS
23	300009074	3-контактный разъем насоса контура A
24	300009079	4-контактный разъем трехходового смесителя
25	300008955	Установленный разъем VA-TS
26	300009071	2-контактный разъем 0-10 B
27	200006052	Установленный соединитель релейного контакта
28	9532-5027	Двухпозиционный переключатель зеленого цвета Вкл/Выкл
29	8500-0035	Двухпозиционный переключатель
30	8500-0034	Переключатель Test
31	9536-5574	Регулировочный термостат от 30 до 90 °C
32	8500-0032	Защитный термостат 110 °C
33	9521-6220	Красный индикатор
34	8555-4906	Кабель горелки
35	9531-7395	7-контактная вилка
36	9531-7384	4-контактная вилка
37	300007161	Разъем KAP PC KORT
38	9536-5613	Пружина для приёмной гильзы
39	9758-1286	Пружина для удерживания
40	300008953	2-контактный разъем - Датчик котла

Боковая панель управления K3 - GT 330 / GT 430 / GT 530 / CABK



Поз.	Код	Обозначение
1	100007508	Панель управления в сборе
2	200009630	Дно панели управления для установки сбоку
3	200009380	Левая боковая панель в сборе
4	200009381	Правая боковая панель в сборе
5	200009470	Передняя панель
6	8553-8058	Ограничитель открывания
7	8553-8061	Защита для плат
8	200004325	Угловой кронштейн для поддержания
9	200005129	Плоский шлейф
10	200005224	Передняя часть панели управления B с покрытием
11	8553-8059	Крепежная пластина
12	8553-0540	Заглушка для открывания верхней крышки
13	8555-5501	Ручка регулировки + Упор
14	9536-5157	Плоский термометр, большая модель
15	9536-2447	Датчик KVT 60 дл. 2 м
16	200005025	Кабельный жгут
17	200009523	Проводка горелки
18	9534-0286	Предохранитель с временной задержкой (10 A)
19	9521-6281	Зеленый круглый индикатор
20	200005008	Плата ЦП
21	300009075	3-контактный разъем электропитания
22	200006051	4-контактный разъем VA+CS
23	300009074	3-контактный разъем насоса контура A
24	300009079	4-контактный разъем трехходового смесителя
25	300008955	Установленный разъем VA+TS
26	300009071	2-контактный разъем 0-10V
27	200006052	Установленный соединитель релейного контакта
28	9532-5027	Двухпозиционный переключатель зеленого цвета Вкл/Выкл
29	8500-0035	Двухпозиционный переключатель
30	8500-0034	Переключатель Test STB
31	9536-5574	Регулировочный термостат от 30 до 90 °C
32	8500-0032	Защитный термостат 110 °C
33	9521-6220	Красный индикатор
34	8555-4906	Кабель горелки
35	9531-7395	7-контактная вилка
36	9531-7384	4-контактная вилка
37	300007161	Подключение KAP PC KORT
38	9536-5613	Пружина для приёмной гильзы
39	9758-1286	Пружина для удерживания
40	300008953	2-контактный разъем - Датчик котла
41	200009631	Опора лицевой части + Поперечина

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S



www.dedietrich-thermique.fr
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 info service
N° Indigo 0 825 120 520
0,15 € TTC/MN

DE DIETRICH REMEHA GmbH



www.remeha.de
Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
✆ +49 (0)25 72 / 9161-0
+49 (0)25 72 / 9161-102
info@remeha.de

DE DIETRICH



www.dedietrich-otoplenie.ru
129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
офис 309
✆ +7 (495) 221-31-51
dedietrich@nnt.ru

VAN MARCKE



www.vanmarcke.be
Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
✆ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.



www.dedietrich-heating.com
39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
✆ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.



www.dedietrich-calefaccion.es
Av. Princep d'Astúries 43-45
08012 BARCELONA
✆ +34 932 920 520
+34 932 184 709

DE DIETRICH SERVICE



www.dedietrich-heiztechnik.com
✆ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG



www.waltermeier.com
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 44 24
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
✆ +41 (0) 21 943 02 22
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.



www.duediclima.it
Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia
Via Passatore, 12 - 12010
San Defendente di Cervasca
CUNEO
✆ +39 0171 857170
+39 0171 687875
info@duediclima.it

DE DIETRICH



www.dedietrich-heating.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

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o



www.dedietrich.cz
Jeseniova 2770/56
130 00 Praha 3
✆ +420 271 001 627
info@dedietrich.cz

AD001NU-Ai

CE 0085

EAC

© Авторские права

Вся техническая информация, которая содержится в данной инструкции, а также рисунки и электрические схемы являются нашей собственностью и не могут быть воспроизведены без нашего письменного предварительного разрешения.

Возможны изменения.

04/11/2013

300009098-001-02

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30