

Kocioł gazowy
DTG 111 NEZ



Wskazówki techniczne
Instrukcja instalowania
Uruchomienie i konserwacja

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE	1
1.1 Dane techniczne	1
1.2 Wymiary gabarytowe	2
1.3 Zakres dostawy	3
1.4 Opis ogólny	4
1.5 Elementy wyposażenia dodatkowego dostarczane na życzenie	4
2. INSTALOWANIE KOTŁA	5
2.1 Ustawienie kotła	5
2.2 Wypoziomowanie kotła	5
3. PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE	6
3.1 Instalacja z 1 obiegiem kotłowym i 1 obiegiem c.w.u.	6
3.2 Instalacja z 1 obiegiem mieszczowym i 1 obiegiem c.w.u.	7
4. PODŁĄCZENIE DO PRZEWODU KOMINOWEGO	8
5. PODŁĄCZENIE GAZU I PRZESTAWIENIE NA INNY RODZAJ GAZU	8
5.1 Podłączenie gazu i ciśnienie robocze.	8
5.2 Przetawienie na inny rodzaj gazu	9
5.3 Nastawa ciśnienia i oznakowanie kalibrowanych dysz	10
6. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	11
6.1 Podłączenia podstawowe	11
6.2 Instalacja bez sterownika	12
6.3 Instalacja ze sterownikiem DomoCommand DC 115	14
6.4 Instalacja ze sterownikiem DomoCommand DC 113 lub DC 112	17
6.5 Instalacja z regulatorem SV-matic	20
6.6 Instalacja z regulatorem MB2	22
7. URUCHOMIENIE	24
7.1 Napełnianie instalacji	24
7.2 Kontrole przed uruchomieniem	24
7.3 Uruchomienie	24
7.4 Kontrole i nastawy po uruchomieniu	26
8. KONSERWACJA	27
8.1 Czyszczenie palnika głównego i palnika zapłonowego	27
8.2 Czyszczenie korpusu kotła	28
8.3 Powierzchnie lakierowane	28
8.4 Usterki i ich usuwanie	29
9. CZĘŚCI ZAMIENNE	29



Podłączenie i pierwsze uruchomienie kotła musi być przeprowadzone przez uprawnionego instalatora.

Prawidłowa praca kotła zależy od dokładnego przestrzegania tej instrukcji.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Kotły gazowe DTG 111NEZ są wyposażone w palniki atmosferyczne o niskiej emisji substancji szkodliwych.

Kotły te przewidziane są do podłączenia do przewodu kominowego. Ponieważ kotły te są seryjnie wyposażane w urządzenie zabezpieczające przed wypływem spalin, mogą być również ustawiane w pomieszczeniach mieszkalnych.



Fabrycznie kocioł jest przystosowany do spalania gazu ziemnego GZ 50. Praca z innym gazem ziemnym lub gazem płynnym wymaga wykonania przestawienia zgodnie z rozdziałem 5.2.

1.1 Dane techniczne

Dopuszczenia urzędowe

● **CE:** Kocioł jest sprawdzony według normy EN 297 i spełnia przepisy następujących dyrektyw europejskich:

- 90/396/EWG. Dyrektywa odnosząca się do urządzeń gazowych
- 73/23/EWG. Dyrektywa odnośnie niskiego napięcia
- 89/336/EWG. Dyrektywa odnośnie kompatybilności elektromagnetycznej
- 92/42 EWG Dyrektywa dotycząca sprawności

Typ: B 11_{BS}

Numer identyfikacyjny wyrobu: CE - 0085AR0059

● **Polska (PL):** Produkt spełnia warunki obowiązujących norm. Dopuszczony do obrotu; decyzja UDT OC-62-95 z dnia 7.06.1999 r.

Kraj przeznaczenia	PL			
Kategoria urządzenia	II 2LH3BIP			
Rodzaj gazu	L (GZ 35)	LL (GZ 41,5)	H (GZ 50)	Gaz płynny (Propan)
Ciśnienie zasilania w mbar	13	20	20	50

TYP KOTŁA	DTG 111	-3 NEZ	-4 NEZ	-5 NEZ	-6 NEZ	-7 NEZ	-8 NEZ	-9 NEZ	-10 NEZ
Nominalna moc cieplna	kW	12	18	24	30	36	42	48	54
Nominalne obciążenie cieplne	kW	13,4	20,1	26,7	33,3	39,9	46,4	52,9	59,5
Zużycie gazu - gaz H ⁽¹⁾	m ³ /h	1,42	2,13	2,82	3,52	4,22	4,91	5,60	6,29
Zużycie gazu - gaz LL ⁽²⁾	m ³ /h	1,65	2,47	3,28	4,10	4,91	5,71	6,51	7,32
Zużycie gazu - butan	kg/h	1,06	1,59	2,11	2,63	3,15	3,66	4,17	4,69
Ilość członów	szt.	3	4	5	6	7	8	9	10
Ilość dysz	szt.	2	3	4	5	6	7	8	9
Przepływ masowy spalin gaz H	kg/h	50	55	65	80	95	110	120	135
Temperatura spalin gaz H	°C	100	125	130	133	133	136	140	140
Zapotrzebowanie ciągu	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Minimalna temperatura zasilania	°C	30	30	30	30	30	30	30	30
Maksymalna temp. zasilania	°C	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	4	4	4	4	4	4	4	4
Zasilanie elektryczne	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Pobór mocy	W	105	105	105	105	105	105	105	105
Przyłącze gazu	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Przyłącze c.o. (zasilanie - powrót)	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1
Przyłącze spalin	mm	110	110	130	150	150	150	180	180
Pojemność wodna	l	7,1	8,8	10,5	12,2	13,9	15,6	17,3	19
Opór po stronie wody przy ΔT = 15 K	mbar	4	8	14	22	30	39	55	66
Ciężar kotła netto	kg	87	100	118	135	153	162	183	198
Ciężar wysyłkowy	kg	97	112	132	147	165	180	202	217

(1) Gaz ziemny E dla Niemiec (15°C, 1013 mbar)

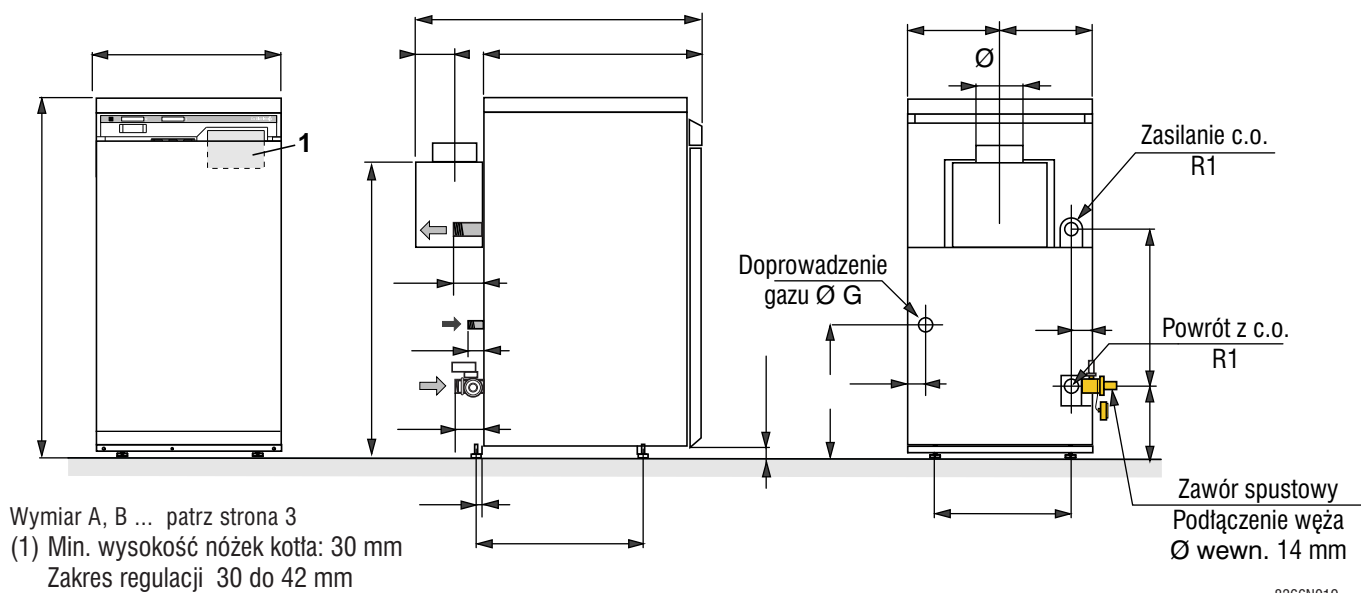
(2) Gaz ziemny LL dla Niemiec (15°C, 1013 mbar)

(3) Zakres regulacji do 90° C

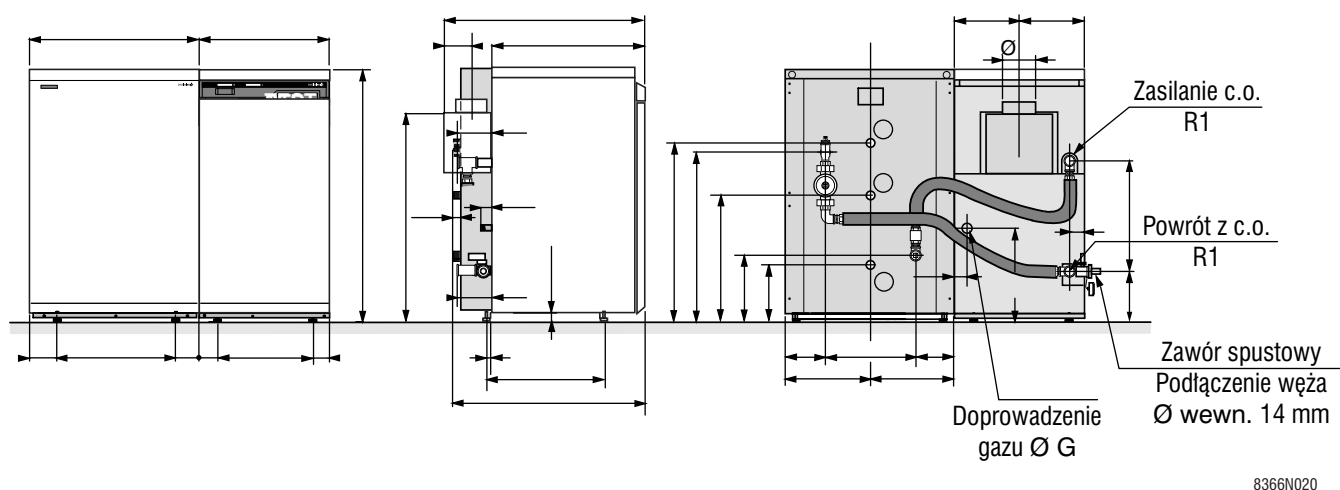
1 mbar = 10 mm słupa wody = 10 daPa = 100 Pa

1.2 Wymiary gabarytowe

• DTG 111 NEZ



• DTG B 111 NEZ *



Dla lepszej czytelności nie narysowano przyłączy na widoku z boku

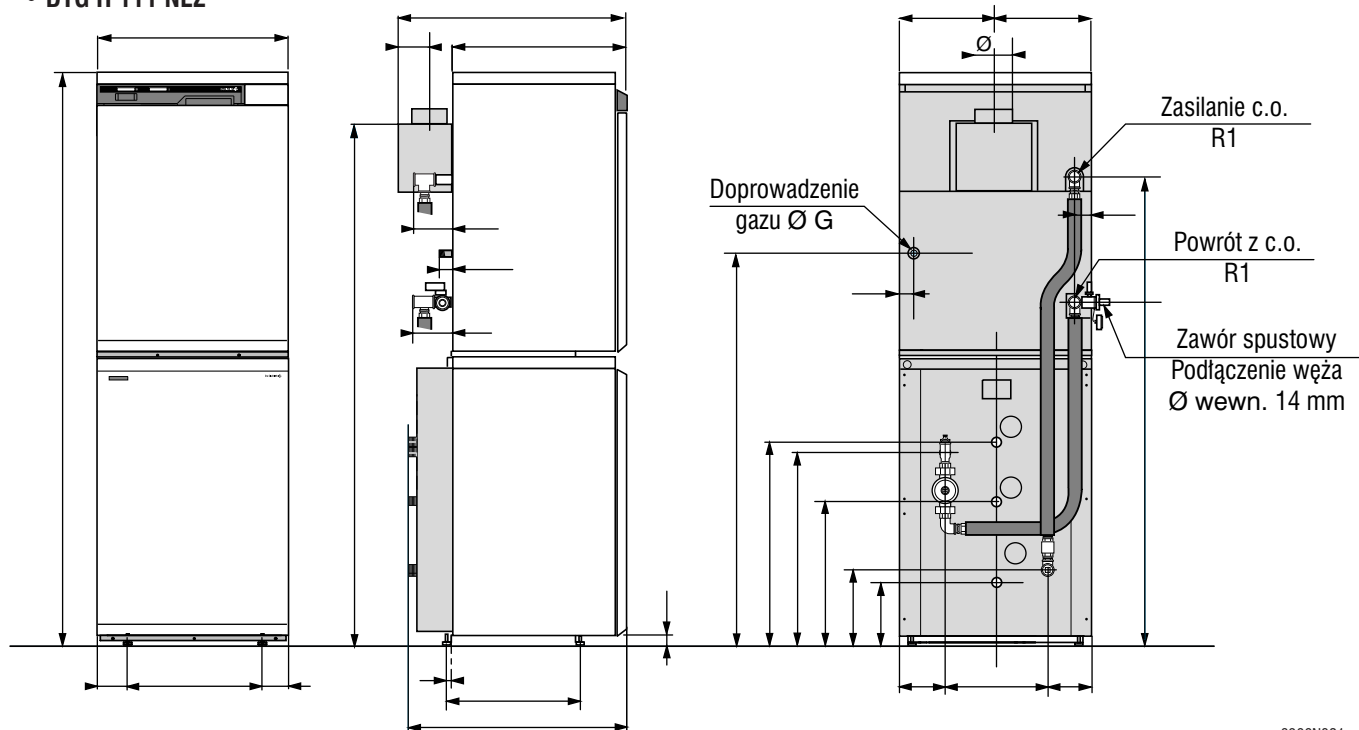
- ① Wyływ ciepłej wody użytkowej R 3/4
- ② Przyłącze cyrkulacji R 3/4
- ③ Wlot wody zimnej R 3/4

Wymiar A, B ... patrz strona 3

- (1) Min. wysokość nóżek kotła: 30 mm
 Zakres regulacji: 30 do 42 mm

(*) Wymiary te podano tylko dla informacji. Instrukcje, jak również dane techniczne dla pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej GMT 131 instalowanego z boku kotła, podano w instrukcji dostarczonej z podgrzewaczem

• DTG H 111 NEZ *



8366N021

Dla lepszej czytelności nie narysowano przyłączy na widoku z boku

- ① Wypływ ciepłej wody użytkowej R 3/4
- ② Przyłącze cyrkulacji R 3/4
- ③ Wlot wody zimnej R 3/4

(*) Wymiary te podano tylko dla informacji. Instrukcje, jak również dane techniczne dla pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej GMT 131 instalowanego pod kotłem, podano w instrukcji dostarczonej z podgrzewaczem.

(1) Min. wysokość nóżek kotła: 30 mm
Zakres regulacji: 30 do 42 mm

Kocioł DTG ... NEZ	111-3 B 111-3	111-4 B 111-4	111-5 B 111-5 H 111-5	111-6 B 111-6 H 111-6	111-7 B 111-7	111-8 B 111-8	111-9	111-10
A	452	452	596	596	740	740	884	884
Ø B wewn.	110	110	130	150	150	150	180	180
C	100	100	100	85	85	85	98	94
D	85	49	85	49	85	49	85	49
E	96,5	60	96,5	64	96,5	64	96,5	64
Ø G	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
H	720	720	720	720	720	720	760	760
K	700	700	700	700	700	700	777	777
L	273	273	417	417	561	561	705	705

1.3 Zakres dostawy

WYSZCZEGÓLNIENIE	Numer- Jednostki dostawy	DTG 111 -3 NEZ	DTG 111 -4 NEZ	DTG 111 -5 NEZ	DTG 111 -6 NEZ	DTG 111 -7 NEZ	DTG 111 -8 NEZ	DTG 111 -9 NEZ	DTG 111 -10 NEZ
Kocioł grzewczy kompletnie zmontowany	DS 5	1							
	DS 6		1						
	DS 7			1					
	DS 8				1				
	DS 9					1			
	DS 10						1		
	DS 11							1	
	DS 12								1

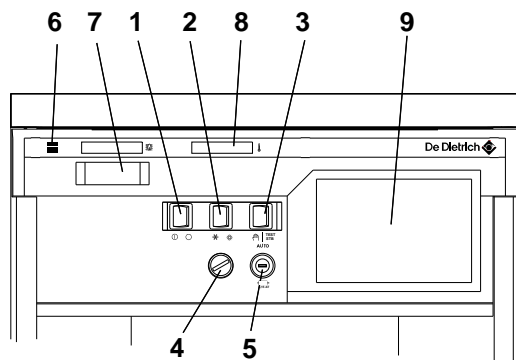
Uwaga: Dla części dostarczanych na życzenie – (regulatory*, podgrzewacz c.w.u. itd.) – patrz obowiązujący cennik.

1.4 Opis ogólny

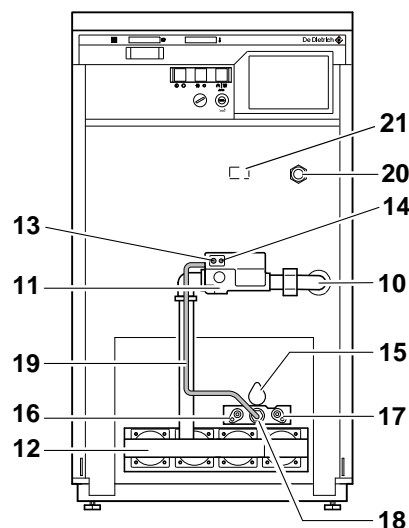
Kocioł DTG 111 NEZ jest żeliwnym gazowym kotłem grzewczym z palnikiem atmosferycznym.

Żeliwny korpus kotła o całkiem nowej koncepcji z zębatymi wypustkami umożliwia obniżenie temperatur spalin do granicy kon-

densacji i uzyskanie maksymalnie wysokiego współczynnika sprawności, bez zwracania uwagi na wymuszone warunki instalacji kondensacyjnej.



8375N011



8366N003 A

1. **Przełącznik ZG ZAL / WYL:** włącza ① lub wyłącza ○ zasilanie elektryczne kotła.
2. **Przełącznik ZEH lato/zima:** w położeniu "zima" ❄️ działa ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. W położeniu "lato" ☀️, działa tylko podgrzewanie ciepłej wody użytkowej. Gdy nie ma podgrzewacza ciepłej wody, kocioł jest wyłączony.
3. **Przełącznik wyboru rodzaju pracy ZT:**
☑️ : obsługa ręczna: to ustawienie służy do pracy normalnej kotłów z modulem MB-2 i kotłów, które **nie są wyposażone** w sterownik ani w termostat pokojowy. Temperaturę kotła wyznacza termostat kotła 7. Ustawienie to można również użyć do sprawdzenia palnika przy instalacjach wyposażonych w sterownik lub termostat pokojowy.
AUTO: praca automatyczna: Ustawienie to służy do normalnej pracy kotłów **wyposażonych** w sterownik lub termostat pokojowy. Temperaturę kotła wyznacza podłączony regulator.
Test STB: Przycisk kontrolny do kontroli temperaturowego ogranicznika zabezpieczającego.
4. **Temperaturowy ogranicznik zabezpieczający TS:** znajduje się w obwodzie zasilania elektrycznego i jest nastawiony na 110°C. W przypadku przegrzania odcina on dostawę prądu do automatu zapłonowego i kocioł wyłącza się. Kocioł można ponownie uruchomić tylko ręcznie poprzez odblokowanie temperaturowego ogranicznika zabezpieczającego. W tym celu zdjąć pokrywę ochronną i nacisnąć przycisk, np. śrubokrętem.
5. **Bezpiecznik 3,15 AT.**
6. **Lampka sygnalizacyjna pracy.**

7. **Termostat kotła TCH:** nastawiany od 30 do 90°C. Jest on wyposażony fabrycznie w ogranicznik (blokadę), który ogranicza maksymalną nastawianą wartość do 70°C. Odnosnie przekroczenia tej wartości patrz strona 14.
8. **Termometr kotła.**
9. **Wnęka na sterownik SR-SV-matic lub DomoCommand lub moduł MB2.**
10. **Dopływ gazu.**
11. **Blok regulacji gazu** ze zintegrowanym automatem zapalania gazu: steruje dopływem gazu do palnika. Funkcjami automatu zapalania gazu są: kontrola płomienia i bezpieczeństwo przy zapłonie i gaszeniu.
12. **Palnik.**
13. **Przycisk odblokowujący automat zapłonowy.**
14. **Wyświetlenie usterki automatu zapalania gazu:** jeżeli automat zapalania gazu przejdzie w stan zakłócenia, to zapala się lampka. Aby kocioł ponownie uruchomić, musi być wciśnięty przycisk odblokowujący 13.
15. **Wziernik.**
16. **Elektroda zapłonowa:** zapala palnik zapłonowy.
17. **Sonda jonizacyjna:** kontroluje płomień palnika zapłonowego dzięki prądowi jonizacyjnemu.
18. **Palnik zapłonowy.**
19. **Doprowadzenie gazu do palnika zapłonowego.**
20. **Tuleja zanurzeniowa.**
21. **Termostat ciągu kominowego:** Odcina dopływ prądu do elektromagnetycznego zaworu gazu w wypadku przedostania się produktów spalania przez przerywacz ciągu do pomieszczenia, gdzie ustawiony jest kocioł. Kocioł przechodzi w stan zakłócenia. Ponowne uruchomienie kotła następuje po wciśnięciu przycisku odblokowującego 13 przy automacie zapalania gazu.

1.5 Części wyposażenia dodatkowego dostarczane na życzenie

Regulatory: patrz instrukcja załączona do regulatorów.

2. INSTALACJA I PODŁĄCZENIE KOTŁA

2.1 Ustawienie kotła

Kocioł grzewczy należy ustawić tak, aby z prawej lub lewej strony pomiędzy kotłem i ewentualnym meblem, oraz za kotłem pozostała wolna przestrzeń minimum 5 cm.

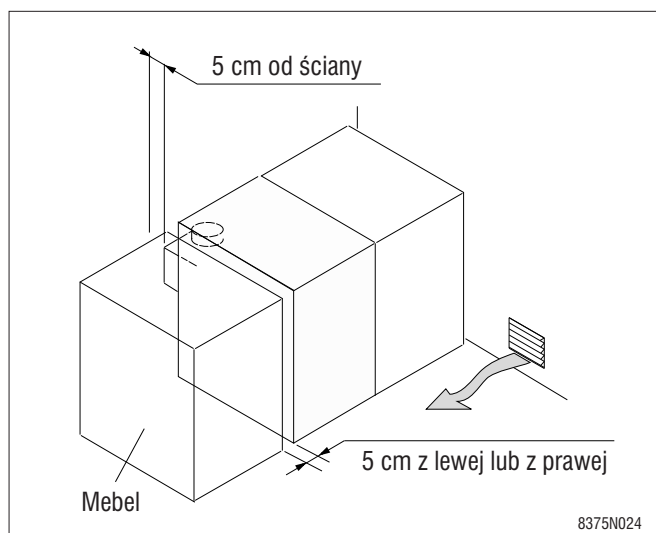
Kocioł jest wyposażony w urządzenie zabezpieczające przed wpływem spalin, a zatem może być ustawiony w pomieszczeniach mieszkalnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Należy wręczyć użytkownikowi instrukcję eksploatacji i konserwacji, jak również wskazówki techniczne. Użytkownik musi być poinstruowany przez przedsiębiorstwo instalujące.

Polska

Instalację nawiewno-wywiewną należy projektować zgodnie z Warunkami Technicznymi dla Instalacji Gazowych (PN-93/M-35350).

Uwaga: Zwracamy uwagę na to, że kocioł nie może być ustawiony w pomieszczeniach, w których należy liczyć się ze znacznym zanieczyszczeniem powietrza węglowodorami halogenowymi (z pralni chemicznych, drukarni, zakładów fryzjerskich, z pomieszczeń gospodarczych i hobbistycznych: środki czyszczące i odtłuszczające, rozpuszczalniki i rozcieńczalniki lub aerozole itp.). Wyjątek może mieć miejsce w przypadku zagwarantowania doprowadzenia do kotłowni czystego powietrza. Przy nieprzestrzeganiu tych wskazówek traci ważność gwarancja na szkody powstałe z wyżej wymienionych przyczyn.

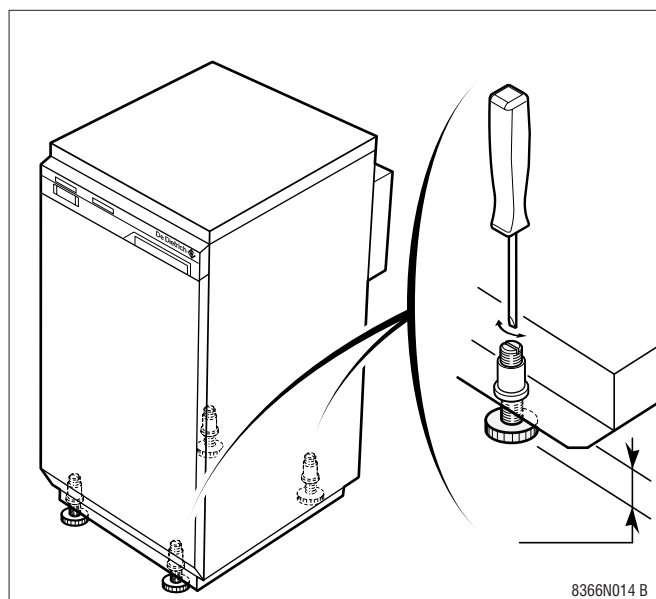


2.2 Wypoziomowanie kotła

Wypoziomowanie kotła przeprowadza się poprzez odkręcenie lub dokręcenie płaskim śrubokrętem 4 regulowanych nóżek, zamontowanych na podstawie.

Uwaga: przy ustawianiu odciążyć nóżkę za pomocą dźwigni.

- (1) **Nóżki regulowane:**
wartość minimalna: 10 mm
zakres nastawy: 10 do 22 mm



3 PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

Uwaga: Zanim kocioł zostanie podłączony do starej instalacji, należy ją najpierw dobrze przepłukać, aby uniknąć doprowadzenia osadu.

W przypadkach wątpliwych zalecamy zastosowanie filtru-odmulnika na powrocie z instalacji.

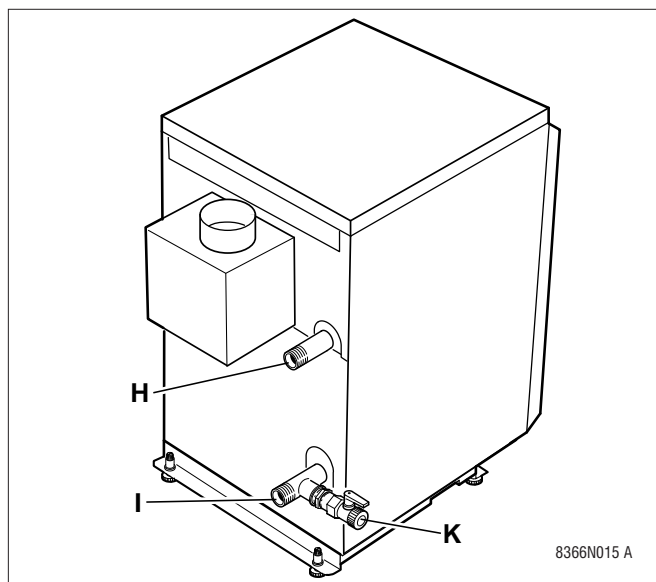
H: Zasilanie c.o. 1"

I: Powrót z c.o. 1"

K: Zawór spustowy: podłączenie

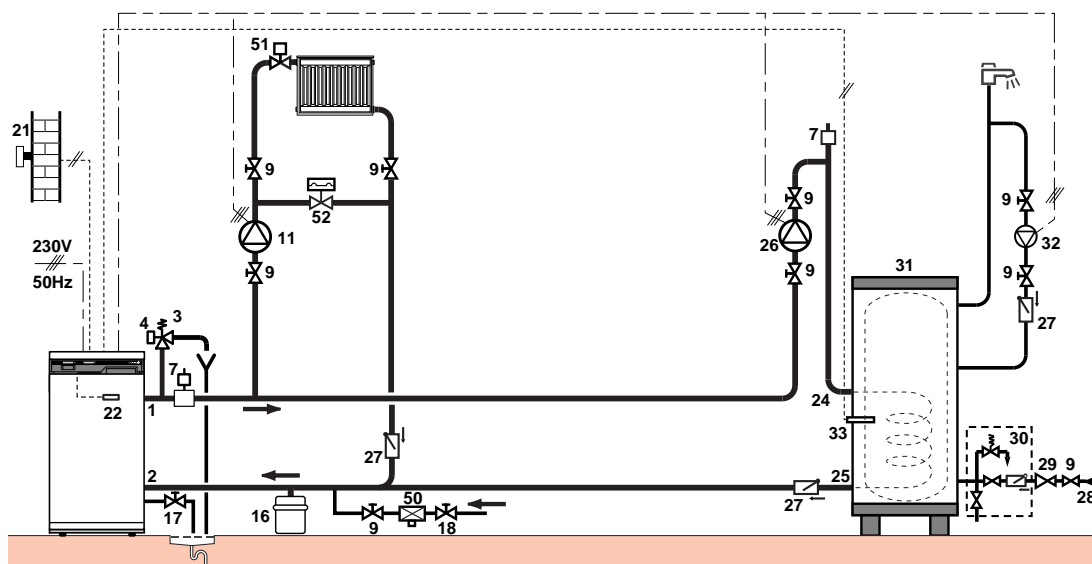


Na zasilaniu instalacji, zaraz za kotłem należy zainstalować zawór bezpieczeństwa o średnicy dobranej do mocy kotła. Między zaworem a kotłem nie wolno instalować zaworów odcinających.



8366N015 A

3.1 Instalacja z 1 obiegiem kotłowym i 1 podgrzewaczem c.w.u. (ze sterownikiem SV-matic SR, SV-matic 321 B, SV-matic 321 DB, DomoCommand DC 113, DomoCommand DC 115 lub modulem MB2)



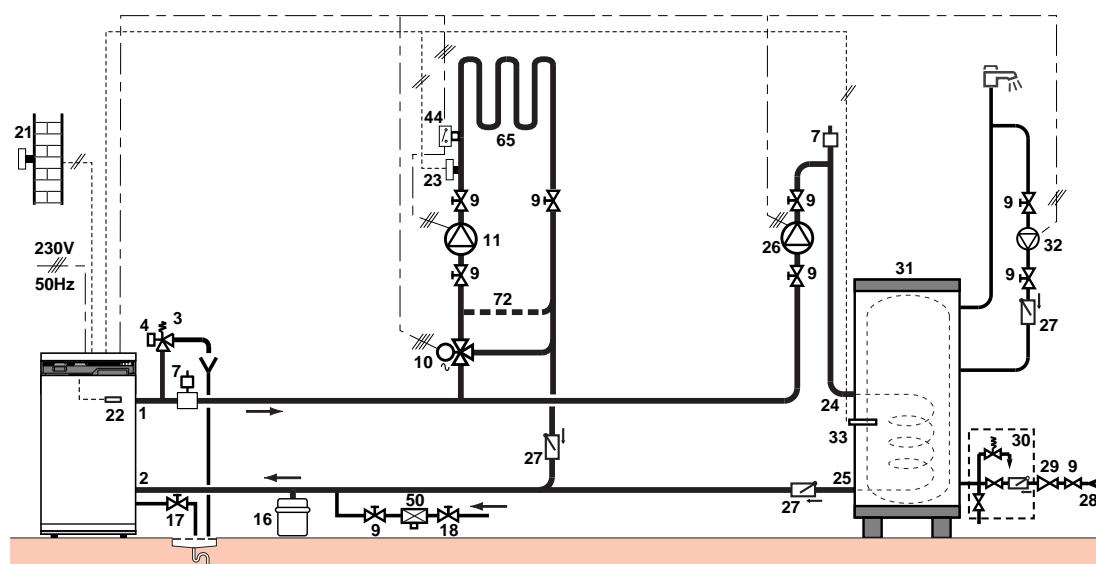
8366N026 A

- | | | |
|---|--|---------------------------------|
| 1. Zasilanie c.o. | 17. Zawór spustowy (dostarczany) | 27. Zawór zwrotny klapowy |
| 2. Powrót z c.o. | 18. Urządzenie do napełniania instalacji | 28. Wlot wody zimnej |
| 3. Zawór bezpieczeństwa (trwale nastawiony na 3 bar) | 21. Czujnik temperatury zewnętrznej | 29. Reduktor ciśnienia |
| 4. Manometr | 22. Czujnik kotła | 30. Armatura zabezpieczająca |
| 7. Automatyczny odpowietrznik (tutaj nie oznaczony, jednakże przewidzieć w najwyższym punkcie instalacji) | 24. Zasilanie podgrzewacza c.w.u. | 31. Zasobnik wolnostojący |
| 9. Zawór odcinający | 25. Powrót z podgrzewacza c.w.u. | 32. Pompa cyrkulacyjna (ewent.) |
| 11. Pompa obiegowa | 26. Pompa ładująca | 33. Czujnik podgrzewacza c.w.u. |
| 16. Naczynie wzbiorcze | | 50. Wyłącznik systemu |
| | | 51. Zawór termostatyczny |
| | | 52. Zawór nadmiarowy |

— - 230 V, 50 Hz

----- Czujnik

3.2 Instalacja z 1 obiegiem mieszaczowym i 1 podgrzewaczem c.w.u. (ze sterownikiem SV-matic 331 DB, DomoCommand DC 112 lub modulem MB-2)



8366N025 A

- | | | |
|---|--|---|
| 1. Zasilanie c.o. | 18. Urządzenie do napełniania instalacji | 32. Pompa cyrkulacyjna (ewent.) |
| 2. Powrót z c.o. | 21. Czujnik temperatury zewnętrznej | 33. Czujnik podgrzewacza c.w.u. |
| 3. Zawór bezpieczeństwa (trwale nastawiony na 3 bar) | 22. Czujnik kotła | 50. Wyłącznik systemu |
| 4. Manometr | 24. Zasilanie podgrzewacza c.w.u. | 51. Zawór termostatyczny |
| 7. Automatyczny odpowietrznik (tutaj nie oznaczony, jednakże przewidzieć w najwyższym punkcie instalacji) | 25. Powrót z podgrzewacza c.w.u. | 52. Zawór nadmiarowy |
| 9. Zawór odcinający | 26. Pompa ładująca | 65. Obieg mieszaczowy, może być zaprojektowany jako obieg niskotemperaturowy (ogrzewanie podłogowe lub grzejniki) |
| 10. Mieszacz 3-drogowy | 27. Zawór zwrotny klapowy | 72. By-pass |
| 11. Pompa obiegowa | 28. Wlot wody zimnej | — - — 230 V, 50 Hz |
| 16. Naczynie wzbiorcze | 29. Reduktor ciśnienia | ----- Czujnik |
| 17. Zawór spustowy (dostarczany) | 30. Armatura zabezpieczająca | |
| | 31. Zasobnik wolnostojący | |

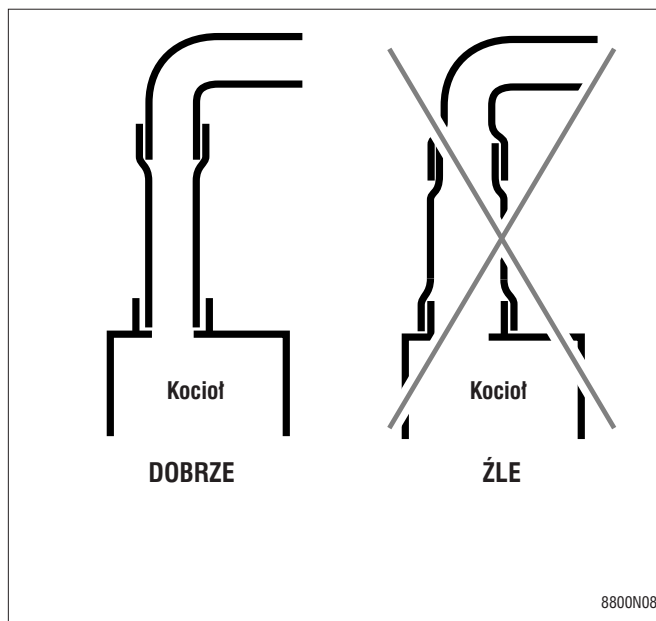
4 PODŁĄCZENIE DO PRZEWODU KOMINOWEGO

Kocioł musi być podłączony według obowiązujących przepisów, a mianowicie szczelną rurą aluminiową, z emaliowanej blachy, lub innych odpowiednich materiałów, odporną na ciepło spalin i wodę kondensacyjną zawierającą kwasy. Umieszczenie rury musi zezwalać na odpływ występującego kondensatu. Rura musi odpowiadać normom obowiązującym dla rur odpowiednich do tego celu.

Rura spalinowa (czopuch) musi zapewniać drogę rozruchu odpowiednio do przepisów lokalnych oraz być jak najkrótsza i mieć taką samą średnicę na całej długości. Średnica nie może być mniejsza niż średnica króćca podłączeniowego na kotle.

Rura musi być łatwa do zdjęcia i nie mogą wystąpić żadne gwałtowne zmiany średnicy.

Zwrócić uwagę na prawidłowy stan odprowadzenia spalin. Przy najmniej raz w roku przeprowadzić kontrolę i czyszczenie.



5 PODŁĄCZENIE GAZU I PRZESTAWIENIE NA INNY RODZAJ GAZU

5.1 Podłączenie gazu i ciśnienie robocze

Obowiązują istniejące przepisy. We wszystkich przypadkach zawór odcinający musi być umieszczony jak najbliżej kotła.

Ciśnienie robocze na dopływie gazu:

Kraj przeznaczenia	PL			
Kategoria urządzenia	II 2LH3BIP			
Rodzaj gazu	L (GZ 35)	LL (GZ 41,5)	H (GZ 50)	Gaz płynny (Propan)
Ciśnienie zasilania w mbar	13	20	20	50

5.2 Przystawienie na inny rodzaj gazu

Przejście z gazu ziemnego H na gaz ziemny L lub na gaz płynny i odwrotnie wymaga:

• Przyklejenie etykiety

Przy przejściu z gazu ziemnego H na gaz ziemny L lub na gaz płynny, zamiast etykiety "Gaz ziemny H" nakleić etykietę "Gaz ziemny L" lub "Gaz płynny" i odwrotnie.

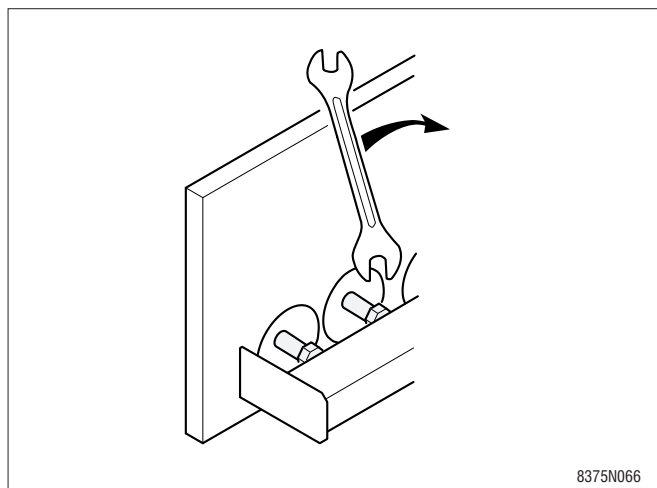
Dzięki temu podaje się, dla jakiego rodzaju gazu nastawiony i wyregulowany jest kocioł.

• Wymiana dysz palnika

- wykręcić dysze kluczem płaskim (prawy gwint)
- zamontować nowe dysze (patrz oznakowanie dysz w tabeli poniżej)

Uwaga: Do dysz gazu ziemnego potrzebny jest klucz SW 13, a do dysz gazu płynnego SW 12.

WAŻNE: przed montażem każdej dyszy palnika należy wymienić uszczelkę aluminiową. Dysze należy najpierw wkręcić ręką, a potem dokręcić starannie kluczem. Przeprowadzić kontrolę szczelności.



8375N066

• Nastawienie regulatora ciśnienia

- zdjąć pokrywę ochronną **A** regulatora ciśnienia,
- śrubą nastawczą **B** regulatora ciśnienia nastawić ciśnienie wyjściowe zgodnie z tabelą ciśnienia dysz (patrz następna strona),
- przy przykręcaniu, podwyższa się ciśnienie wyjściowe, przy odkręcaniu ciśnienie wyjściowe zmniejsza się.

Ważne: Koniecznie utrzymać ciśnienie na dyszach podane dla odpowiedniej rodziny gazu

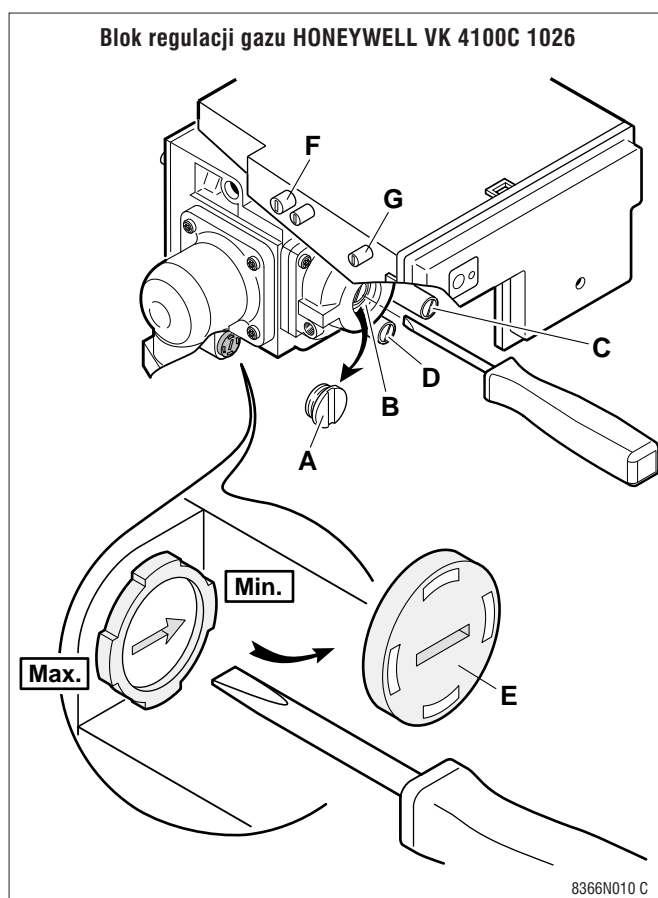
- po ustawieniu zamontować pokrywę ochronną **A** na regulatorze ciśnienia i pokryć lakierem.

Ustawienie ciśnienia startowego: Jeżeli jest to konieczne, można je dopasować śrubokrętem po zdjęciu pokrywy ochronnej **E**.

Fabrycznie ciśnienie startowe jest ustawione na minimum (→). Jeżeli jest to konieczne, można zmienić ustawienie.

- A** Pokrywa ochronna
B Śruba nastawcza ciśnienia dyszy
C Miejsce pomiaru ciśnienia zasilania
D Miejsce pomiaru ciśnienia na dyszy

- E** Nastawa ciśnienia startowego (śruba nastawcza pod pokrywą ochronną)
F Podłączenie sondy jonizacyjnej
G Podłączenie elektrody zapłonowej palnika zapłonowego

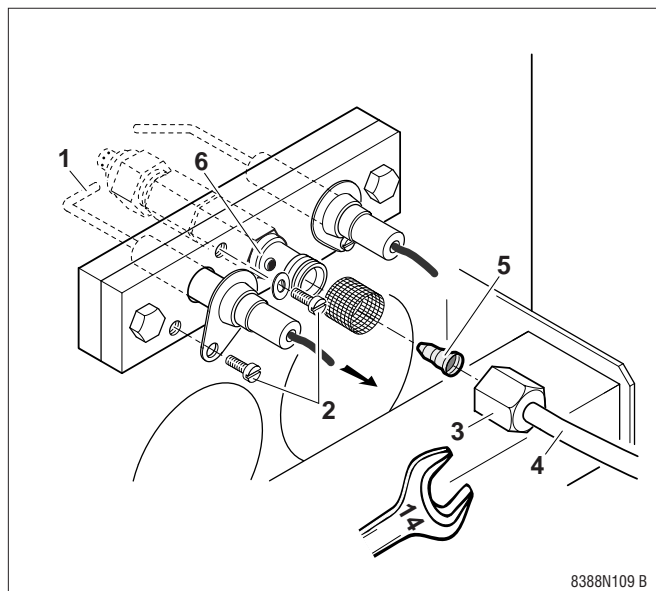


8366N010 C

• Wymiana dyszy palnika zapłonowego

- Celem dotarcia do nakrętki połączeniowej **3** przewodu doprowadzenia gazu **4** zdemonstrować elektrodę zapłonową **1** zamocowaną dwiema śrubami **2**.
- Odkręcić nakrętkę połączeniową **3** (klucz 14), potem zdjąć rurę doprowadzającą gaz **4**.
- Zdjąć z palnika zapłonowego **6** dyszę **5**.
- Założyć nową dyszę **5**.
- Ponownie zamontować rurę doprowadzenia gazu **4** (klucz 14).
- Ponownie zamontować elektrodę zapłonową **1**.

	Gaz ziemny H	Gaz ziemny L	Gaz płynny
Oznakowanie dysz	40	60	25
Średnica dysz	0,40 mm	0,60 mm	0,25 mm



5.3 Ciśnienie nastawcze i oznakowanie kalibrowanych dysz

Typ palnika podano na etykiecie naklejonej na listwie palnika

Tabela oznakowania dysz

Typ kotła DTG 111		-3 NEZ	-4 NEZ	-5 NEZ	-6 NEZ	-7 NEZ	-8 NEZ	-9 NEZ	-10 NEZ
Typ palnika(FURIGAS)		8388-8997	8388-8981	8388-8982	8388-8983	8388-8984	8388-8985	8388-8986	8388-8987
Typ palnika(WORGAS)		8388-6500	8388-6501	8388-6502	8388-6503	8388-6504	8388-6505	8388-6506	8388-6507
Zasilanie		Oznac. dyszy	Oznac. dyszy	Oznac. dyszy	Oznac. dyszy	Oznac. dyszy	Oznac. dyszy	Oznac. dyszy	Oznac. dyszy
Rodzina gazu	Ciśnienie								
Gaz ziemny H	20 mbar	210 B	210 B	210 B	210 B	210 B	210 B	210 B	210 B
Gaz ziemny L	20 mbar	245 B	245 B	245 B	245 B	245 B	245 B	245 B	245 B
Gaz płynny	50 mbar	134 A	134 A	134 A	134 A	134 A	134 A	134 A	134 A

Tabela ciśnienia na dyszach

WAŻNE: Koniecznie utrzymać podane ciśnienia na dyszach dla odpowiedniej rodziny gazu. Inne nastawy są niedopuszczalne

Typ kotła DTG 111	-3 NEZ	-4 NEZ	-5 NEZ	-6 NEZ	-7 NEZ	-8 NEZ	-9 NEZ	-10 NEZ
Rodzina gazu	Ciśnienie na dyszy (mbar)							
Gaz ziemny H	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
($W_0 = 14,90 \text{ kWh/m}^3$)								
Gaz ziemny L	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
EE-L ($W_0 = 12,20 \text{ kWh/m}^3$)								
Gaz płynny	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0

UWAGA: Kotły są dostarczane w wersji na gaz ziemny GZ-50 lub na specjalne zamówienie na gaz płynny (propan). Do wersji na gaz H (GZ-50) dołączony jest zestaw na gaz LL (GZ-41,5). W przypadku konieczności przestawienia kotła na gaz L (GZ-35) należy zamówić u producenta zastaw o numerze referencyjnym 8388-8940.

Przestawienie to nie dotyczy kotłów 9 i 10-członowych. Dostosowanie do gazu GZ-35 powoduje spadek mocy kotła o około 7%.

6 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Uwaga:

Podłączenie musi być wykonane przez elektryka specjalistę (VDE 0105 część 1, PN-83/E-082 03/99)

Ponieważ urządzenie elektryczne zostało starannie skontrolowane w zakładzie, w żadnym wypadku nie wolno dokonywać zmian w połączeniach wewnętrznych.

Przy podłączaniu przestrzegać danych ze schematu połączeń, który jest przyklejony nad konsolą sterowniczą.

Kocioł musi być zasilany przez obwód elektryczny, który zawiera przełącznik wielobiegunowy (odstęp rozwarcia > 3 mm). Automat zapłonowy jest zabezpieczony w szafce rozdzielczej bezpiecznikiem 3,15 A.

Podłączenia dokonuje się w przewidzianych oznakowanych listwach zacisków w obudowie konsoli sterowniczej.

Należy stosować 3-żyłowe kable 0,75 mm².

Zwrócić uwagę na umieszczenie fazy i przewodu zerowego (zaciski 1 i 2).

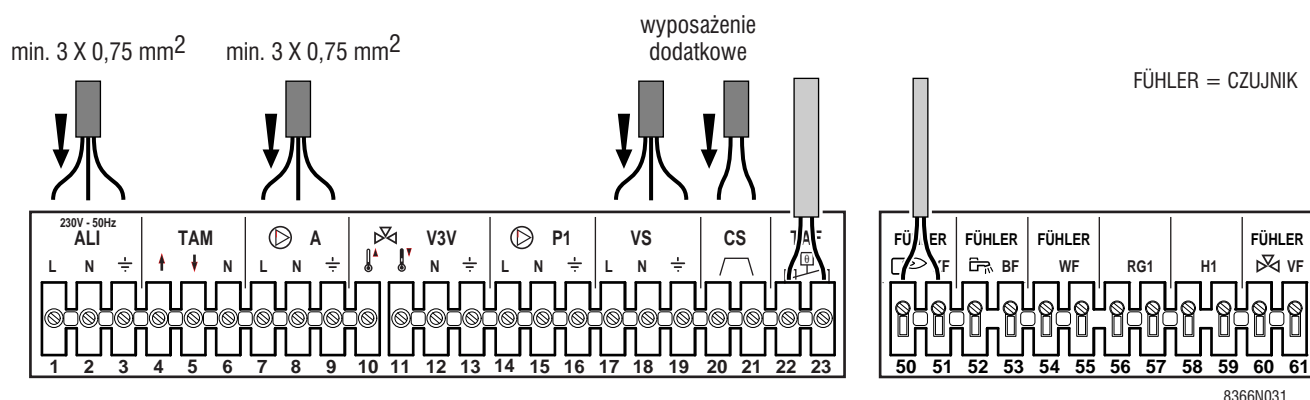
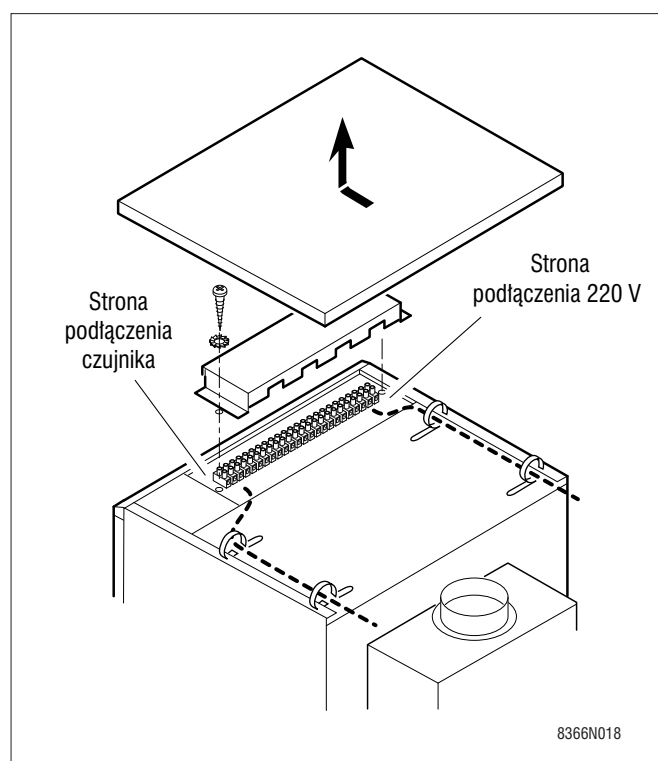
6.1 Podłączenia podstawowe

Otwarcie szafki rozdzielczej:

- odłączyć prąd
- zdjąć pokrywę kotła
- zdjąć blachę ochronną przymocowaną 2 blachowkrętami z 2 podkładkami zębatymi.

Ważne:

Przy ponownym montażu starannie ponownie umieścić podkładki zębate!



Podłączenie pompy obiegowej c.o.:

- Podłączyć pompę do zacisków 7, 8, 9, przy czym uwzględnić fazę (L), przewód zerowy (N) i zero ochronne ≡

Podłączenie do sieci:

- Podłączyć sieć do zacisków 1, 2, 3 konsoli, przy czym uwzględnić fazę (L), przewód zerowy (N) i zero ochronne ≡

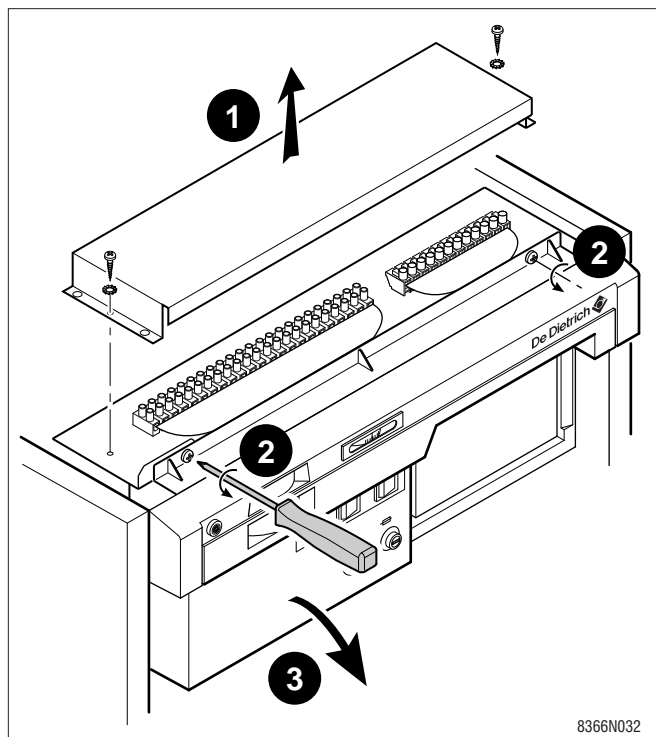
Ewentualne podłączenia dodatkowe:

- zawór bezpieczeństwa (VS) do zacisków 17, 18, 19,
- styk bezpieczeństwa (CS): po usunięciu mostka, do zacisków 20-21.

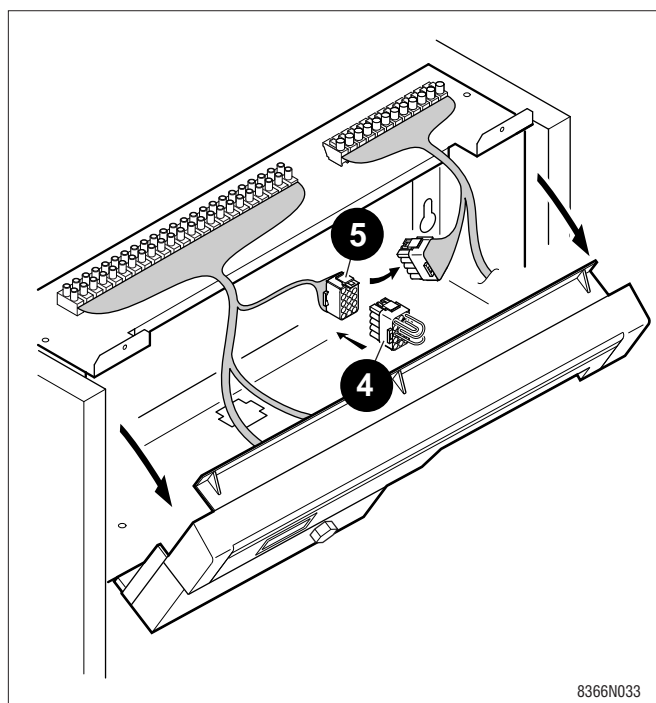
6.2 Instalacja bez sterownika lub tylko z termostatem pokojowym

6.2.1 Podłączenia

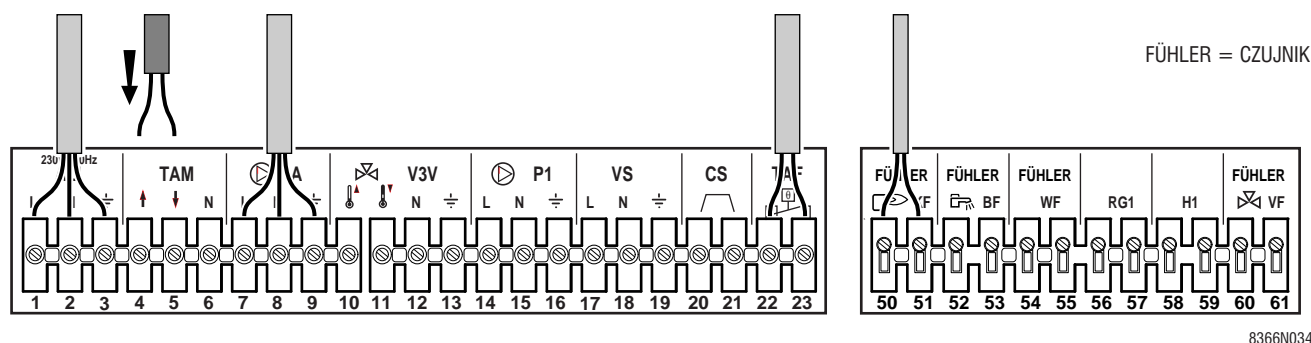
- Odlączyć zasilanie elektryczne.
- Zdjąć pokrywę kotła.
- Zdjąć blachę ochronną **1** przymocowaną 2 blachowkrętami z 2 podkładkami zębatymi.
- Otworzyć drzwiczki kotła.
- Odchylić do przodu konsolę **3**, po usunięciu 2 śrub **2** u góry z przodu.



- Dostarczony w woreczku z instrukcją 15-biegunowy wtyk z mostkiem **4** podłączyć do 15-biegunowego wtyku **5** w konsoli.
- Zamknąć z powrotem konsolę (śruby **2**)
- Przy kotle z termostatem pokojowym, patrz podłączenia na następnej stronie.
- Przy kotle bez termostatu pokojowego i bez sterownika nie są potrzebne żadne dodatkowe podłączenia (patrz podłączenia podstawowe w rozdziale 6.1).



6.2.2 : Podłączenia: Instalacja tylko z termostatem pokojowym



Jeden termostat pokojowy można podłączyć tylko przy kotle bez sterownika.

Podłączenie termostatów pokojowych:

Termostat pokojowy z 2 przewodami (powyższy przykład):

- Podłączyć między 4 i 5 (2 przewody są zamienne)

Termostat pokojowy z 4 przewodami:

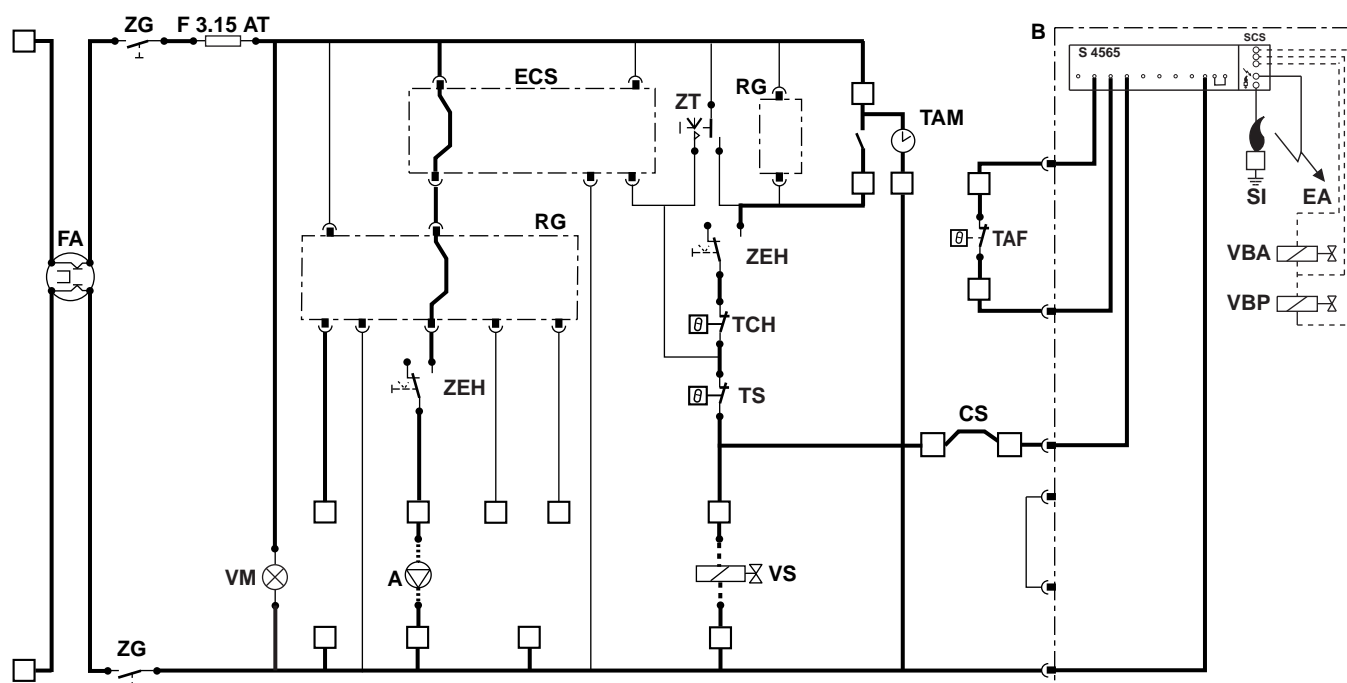
- Faza do zacisku 4

- Sygnał zwrotny do zacisku 5

- Zero do zacisku 6

- Zero ochronne do zacisku 3

6.2.3 Schemat połączeń elektrycznych: Instalacja tylko z termostatem pokojowym



A Pompa obiegowa c.o.

B Palnik

BA Listwa zacisków

CS Styk bezpieczeństwa

EA Elektroda zapłonowa

ECS c.w.u.

FA Filtr przeciwzakłóceń

F 3, 15 AT Bezpiecznik 3,15 A zwłoczny

L Faza

N Przewód zerowy

P1 Pompa ładująca zasobnik

RG Sterownik

SCS Automat zapłonowy

SI Sonda jonizacyjna

TAF Termostat ciągu kominowego

TAM Termostat pokojowy

TCH Termostat kotła

TS Temperaturowy ogranicznik

zabezpieczający

VBA Zawór gazowy palnika zapłonowego

VBP Zawór gazowy palnika głównego

VM Lampka kontrolna pracy

VS Zawór bezpieczeństwa

V3V 3-drogowy zawór mieszający

ZEH Przełącznik lato-zima

ZG Wyłącznik główny

ZT Przycisk kontrolny

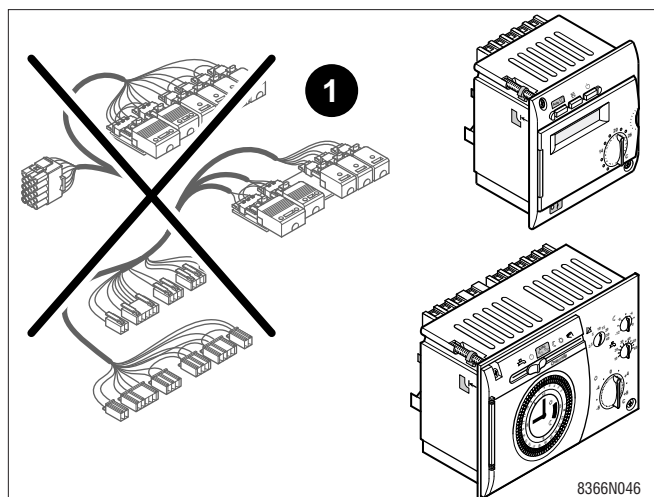
• Dostarczane na życzenie

Wtyk

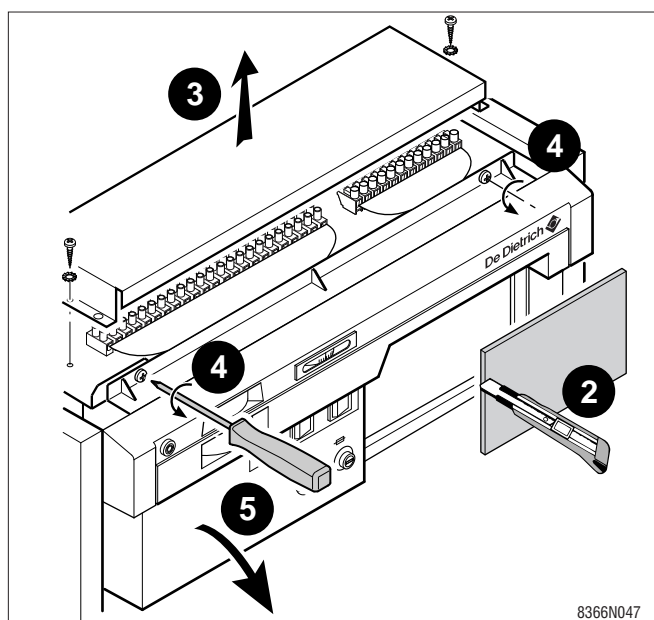
6.3 Instalacja ze sterownikiem DomoCommand DC 113 lub DC 115

6.3.1 Montaż sterownika

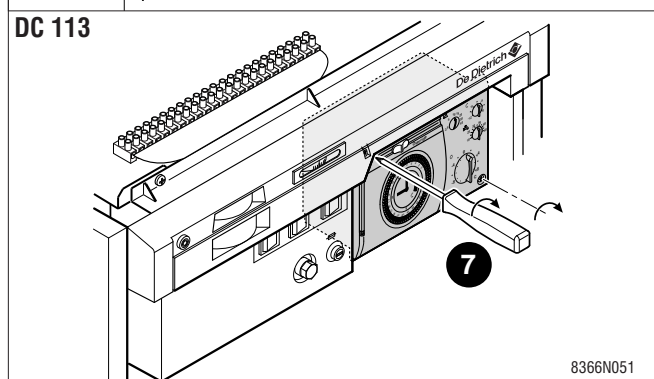
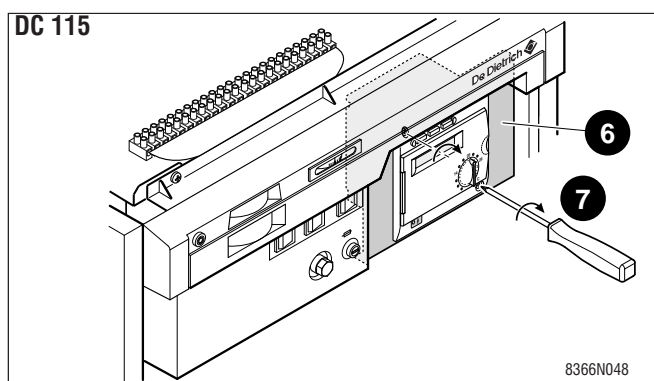
- Wyjąć ze sterownika DomoCommand podłączoną fabrycznie wiązkę kabli 1.



- Odłączyć zasilanie elektryczne.
- Otworzyć drzwiczki kotła.
- Wyciąć nożem 6 punktów mocujących na górnej i dolnej krawędzi zaślepki 2 i zdjąć zaślepkę.
- Zdjąć pokrywę kotła.
- Zdjąć blachę ochronną 3 przymocowaną 2 blachowkrętami z 2 podkładkami zębatymi.
- Konsołę, po usunięciu 2 śrub 4 u góry z przodu, odchylić do przodu 5.



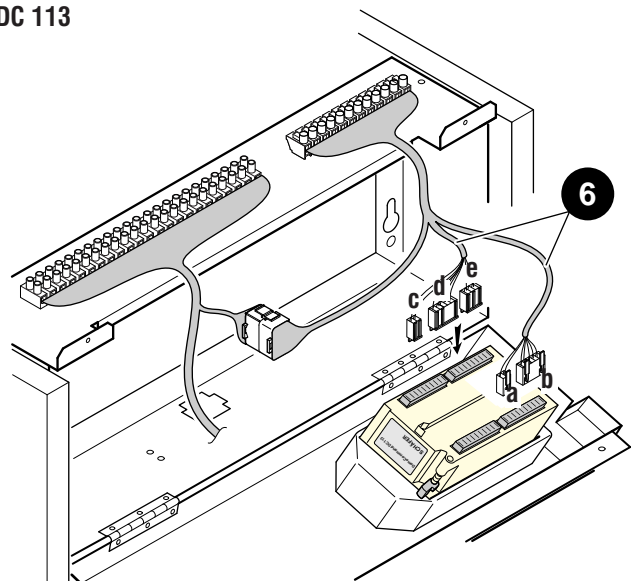
- DC 115: sterownik umieścić w ostonie 6 (bez mocowania).
- DC 113 i DC 115: Sterownik wsunąć od przodu w konsołę i przymocować od przodu 2 śrubami 7.



- DC 113 i DC 115: Podłączyć zgodnie z ilustracją 5 wtyków zatrzaśkowych **6** do sterownika.

- Zamknąć z powrotem konsolę (2 śruby z przodu).

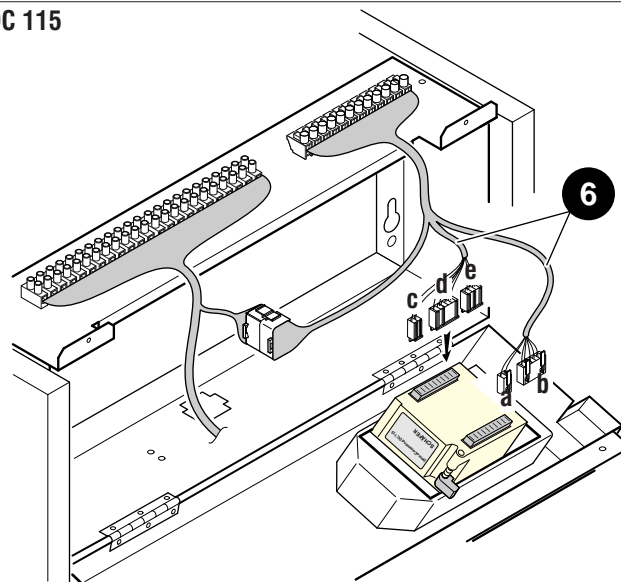
DC 113



8366N050

- a:** niebieski 2-biegunowy
- b:** biały 6-biegunowy
- c:** czarny 2-biegunowy
- d:** czerwony 5-biegunowy
- e:** brązowy 3-biegunowy

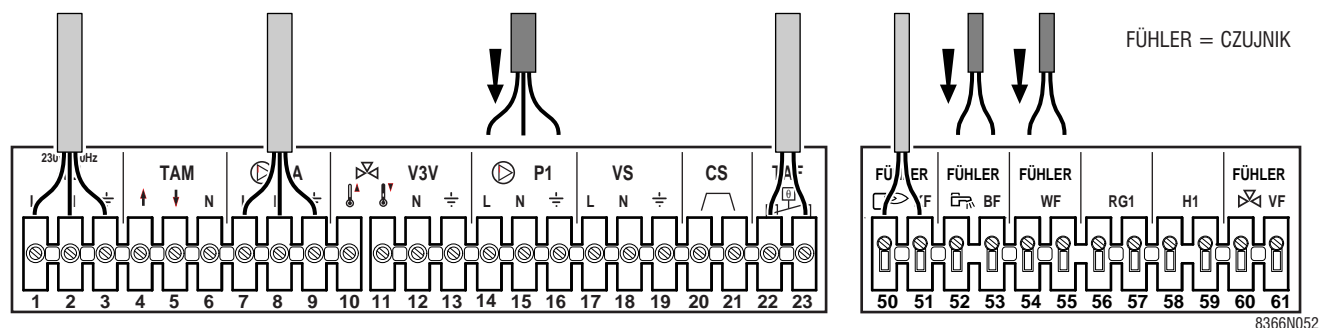
DC 115



8366N049

- a:** niebieski 2-biegunowy
- b:** biały 6-biegunowy
- c:** czarny 2-biegunowy
- d:** czerwony 5-biegunowy
- e:** brązowy 3-biegunowy

6.3.2 Podłączenia elektryczne: Instalacja ze sterownikiem DomoCommand DC 115 lub DC 113



- Podłączyć pompę ładującą (P1) do zacisków: 14, 15, 16 przy czym uwzględnić fazę (L), przewód zerowy (N), i zero ochronne ($\bar{}$).

- Podłączyć **czujniki**:

BF: Czujnik podgrzewacza c.w.u.

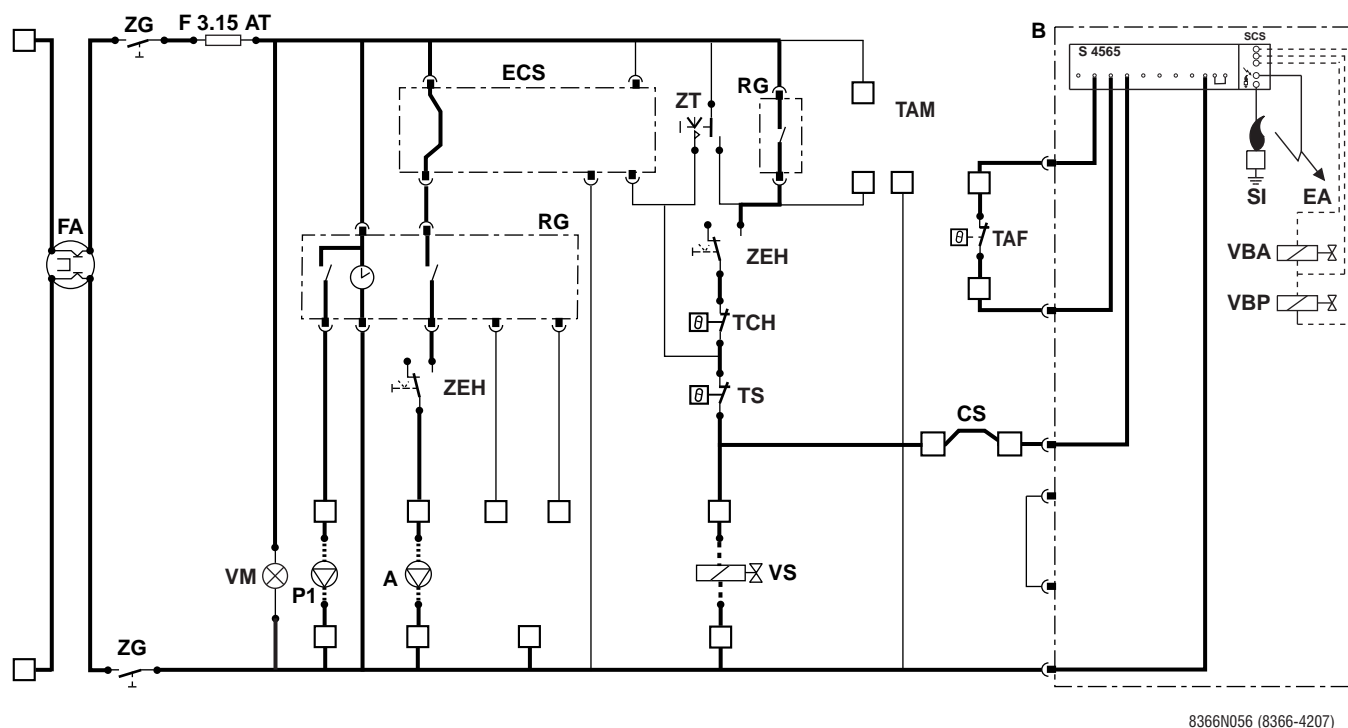
WF: Czujnik zewnętrzny

KF: Czujnik kotła jest podłączony fabrycznie

RG1: Podłączenie urządzenia pokojowego
(wyposażenie dodatkowe)


Uwaga: odnośnie umieszczenia czujnika, patrz instrukcja dołączona do sterownika.

6.3.3 Schemat połączeń elektrycznych: Instalacja ze sterownikiem DomoCommand DC 113 lub DC 115



A	Pompa obiegowa c.o.
B	Palnik
BA	Listwa zacisków
CS	Styk bezpieczeństwa
EA	Elektroda zapłonowa
ECS	c.w.u.
FA	Filtr przeciwzakłóceńowy
F 3, 15 AT	Bezpiecznik 3,15 A zwłoczny
L	Faza
N	Przewód zerowy

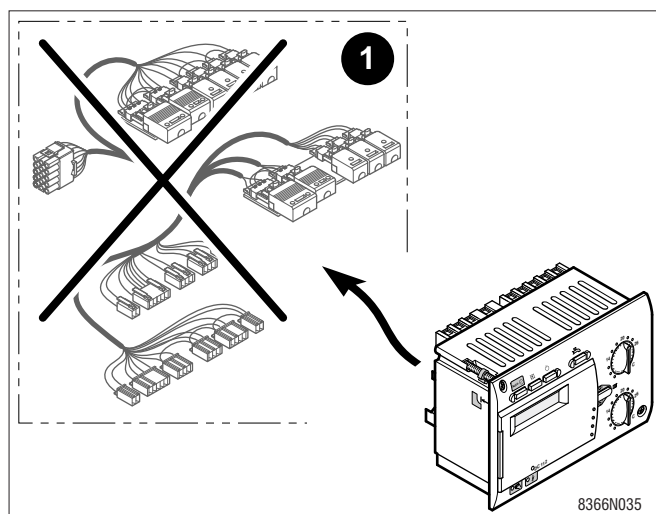
P1	Pompa ładująca zasobnik
RG	Sterownik
SCS	Automat zapłonowy
SI	Sonda jonizacyjna
TAF	Termostat ciągu kominowego
TAM	Termostat pokojowy
TCH	Termostat kotła
TS	Temperaturowy ogranicznik zabezpieczający
VBA	Zawór gazu palnika zapłonowego

VBP	Zawór gazu palnika głównego
VM	Lampka kontrolna pracy
VS	Zawór bezpieczeństwa
V3V	3-drogowy zawór mieszający
ZEH	Przełącznik lato-zima
ZG	Wyłącznik główny
ZT	Przycisk kontrolny
•	Dostarczane na życzenie
	Wtyk

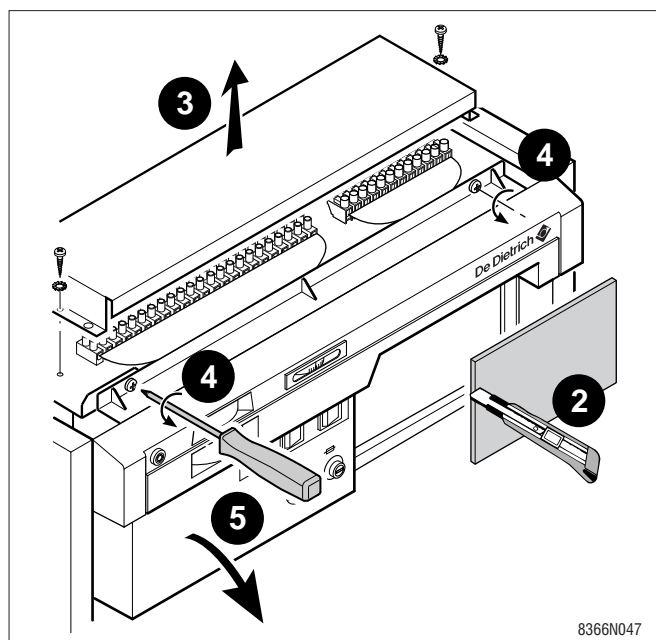
6.4 Instalacja ze sterownikiem DomoCommand DC 112

6.4.1 Montaż sterownika

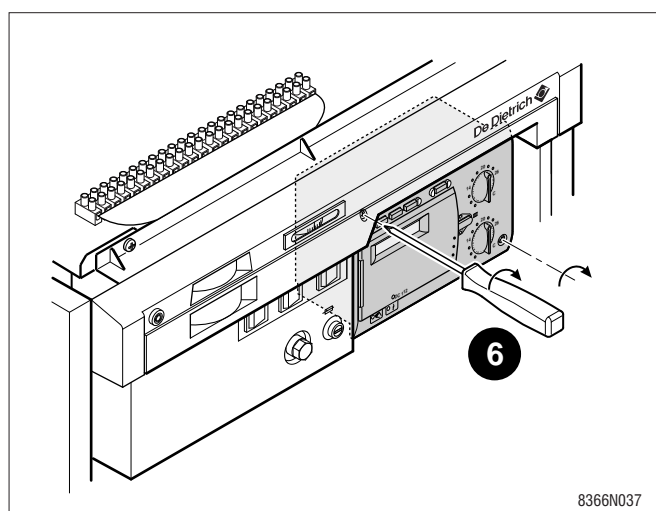
- Wyjąć ze sterownika DomoCommand podłączoną fabrycznie wiązkę kabli 1.



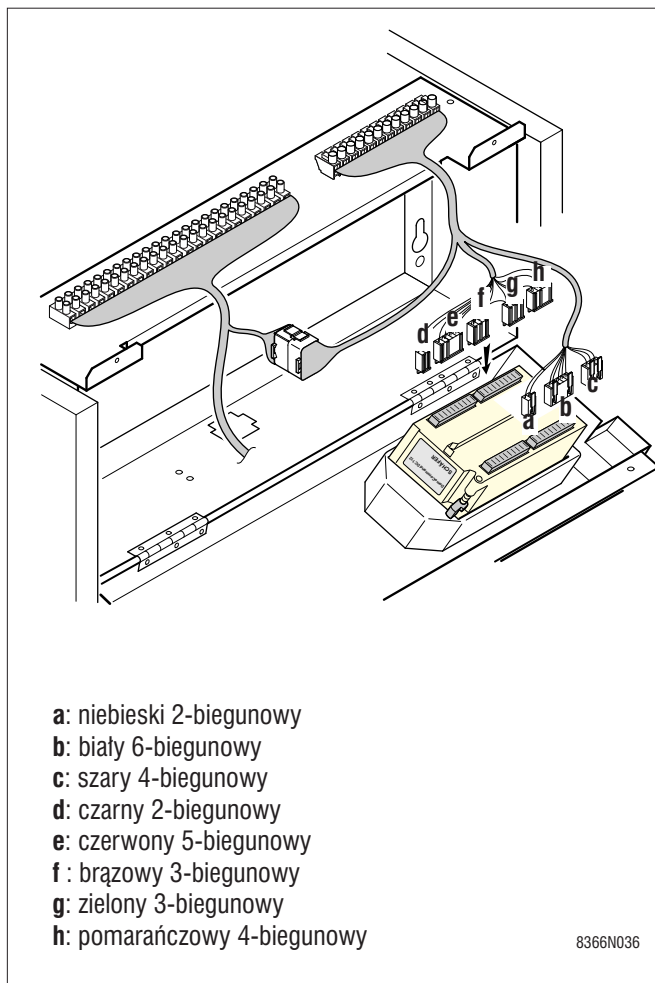
- Odłączyć zasilanie elektryczne.
- Otworzyć drzwiczki kotła.
- Wyciąć nożem 6 punktów mocujących na górnej i dolnej krawędzi zaślepki 2 i zdjąć zaślepkę.
- Zdjąć pokrywę kotła.
- Zdjąć blachę ochronną 3 przymocowaną 2 blachowkrętami z 2 podkładkami zębatymi.
- Konsolę, po usunięciu 2 śrub 4 u góry z przodu, odchylić do przodu 5.



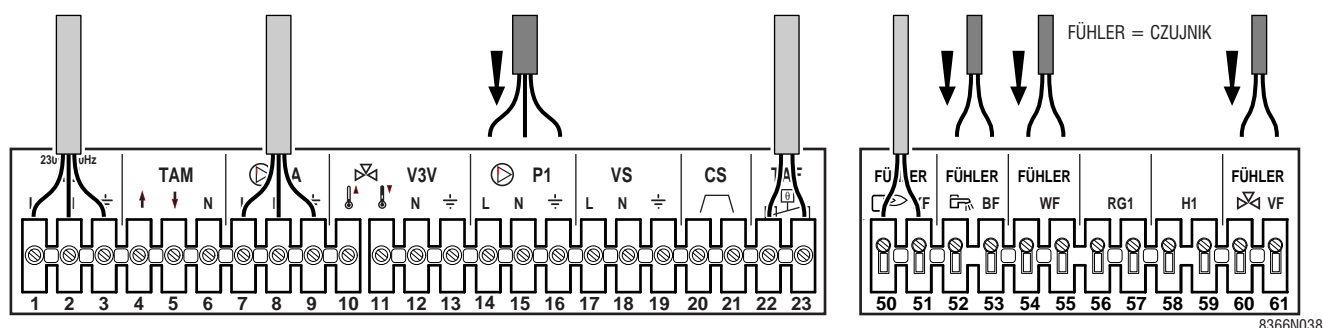
- Sterownik wsunąć od przodu w konsolę i przymocować od przodu 2 śrubami 6.



- Włożyć w sterownik 8 wtyków zatraskowych, jak przedstawiono na ilustracji.
- Zamknąć z powrotem konsolę.



6.4.2 Podłączenia elektryczne: Instalacja ze sterownikiem DomoCommand DC 112



- Podłączyć pompę ładującą (P1) do zacisków: 14, 15, 16, przy czym uwzględnić fazę (L), przewód zerowy (N), i zero ochronne (\perp)
- Żawór 3-drogowy (V3V): silnik zaworu mieszającego podłączyć w następujący sposób:

* Przy mieszaczu z silnikiem termicznym: do zacisku 11 (\perp) (rozwartry) podłączyć zacisk 12 (N), a przewód zera ochronnego do zacisku 13.

* Przy mieszaczu z siłownikiem: podłączyć przewód zera ochronnego do zacisku 13, przewód dla położenia "otwarte" do zacisku 11 (\perp), przewód dla położenia "zamknięte" do zacisku 10 (\perp) i przewód zerowy do zacisku 12 (N).

- Podłączyć czujniki:

BF: czujnik podgrzewacza

WF: czujnik zewnętrzny

KF: czujnik kotła jest podłączony fabrycznie

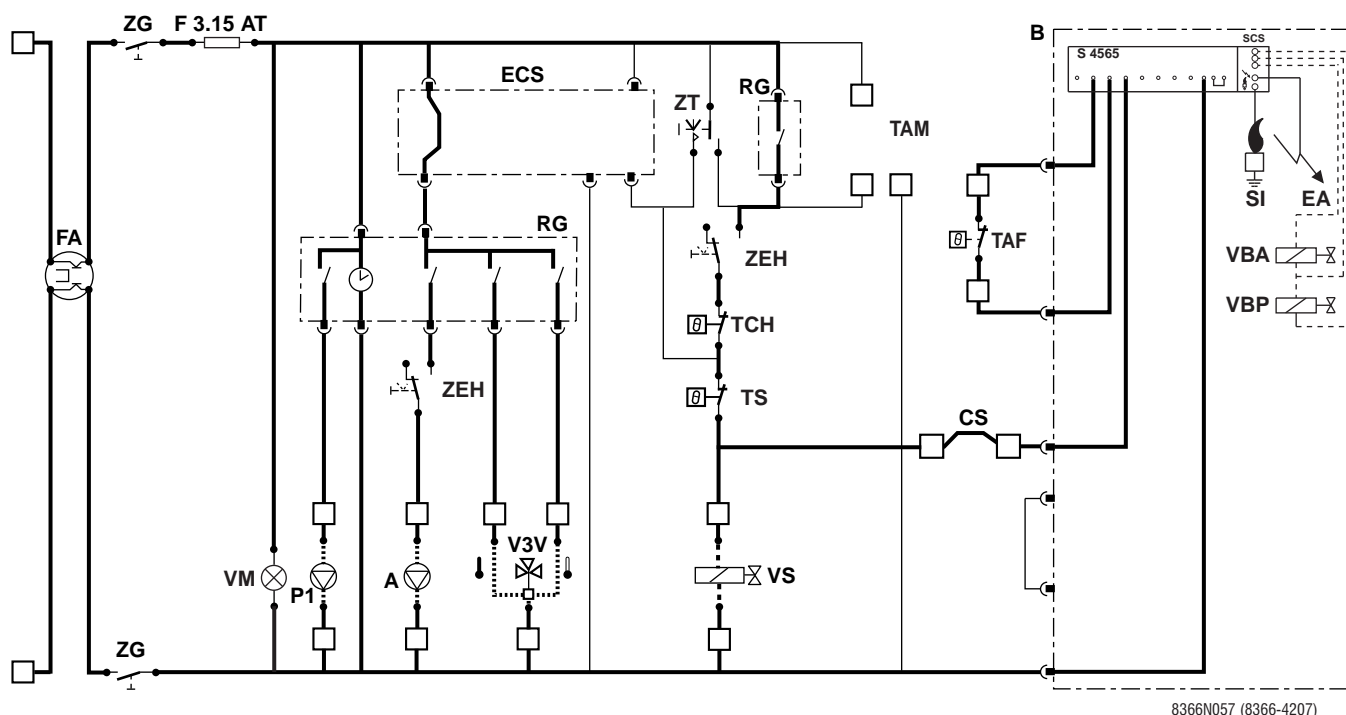
RG1: podłączenie urządzenia pokojowego

(wyposażenie dodatkowe)

VF: czujnik zasilania

- **Uwaga:** odnośnie umieszczenia czujnika patrz instrukcja obsługi dołączona do sterownika.

6.4.3 Schemat połączeń elektrycznych: Instalacja ze sterownikiem DomoCommand DC 112

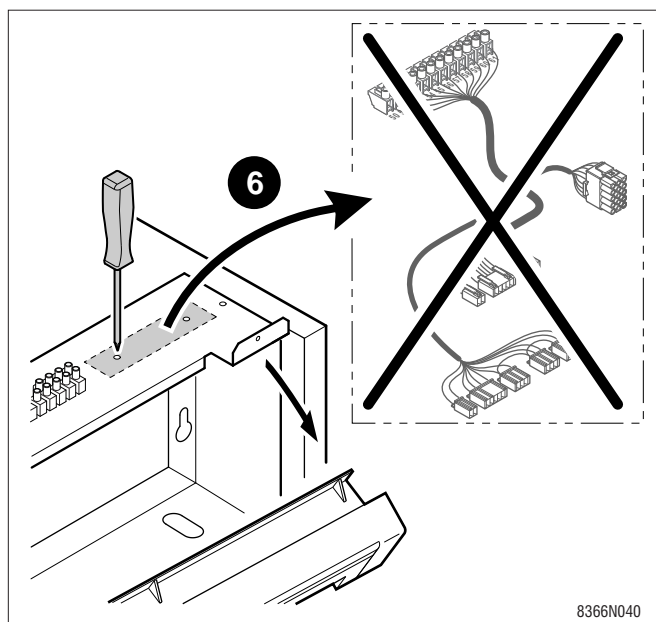
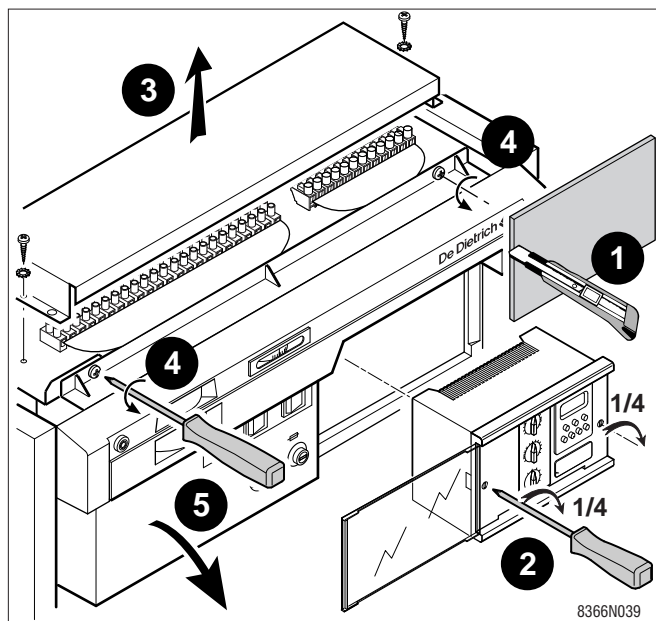


A	Pompa obiegowa c.o.	RG	Sterownik	VM	Lampka kontrolna pracy
B	Palnik	SCS	Automat zapłonowy	VS	Zawór bezpieczeństwa
BA	Listwa zacisków	SI	Sonda jonizacyjna	V3V	3-drogowy zawór mieszający
CS	Styk bezpieczeństwa	TAF	Termostat ciągu kominowego	ZEH	Przełącznik lato-zima
EA	Elektroda zapłonowa	TAM	Termostat pokojowy	ZG	Wyłącznik główny
ECS	c.w.u.	TCH	Termostat kotła	ZT	Przycisk kontrolny
FA	Filtr przeciwzakłóceńowy	TS	Temperaturowy ogranicznik zabezpieczający	•	Dostarczane na życzenie
F 3, 15 AT	Bezpiecznik 3,15 A zwłoczny	VBA	Zawór gazu palnika zapłonowego	→	Wtyk
L	Faza	VBP	Zawór gazu palnika głównego		
N	Przewód zerowy				
P1	Pompa ładująca zasobnik				

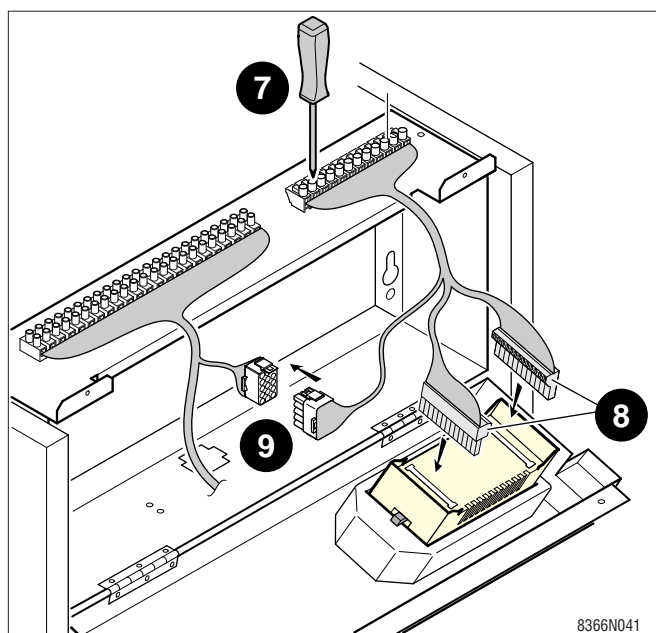
6.5 Instalacja ze sterownikiem SV-Matic

6.5.1 Montaż sterownika

- Odlączyć zasilanie elektryczne.
- Otworzyć drzwiczki kotła.
- Wyciąć nożem 6 punktów mocujących na górnej i dolnej krawędzi zaślepki **1** i zdjąć zaślepkę.
- Sterownik **2** wsunąć od przodu konsoli i przymocować znajdującymi się z przodu 2 śrubami plastikowymi (lekko docisnąć, obrócić o 1/4 obrotu w prawo)
- Zdjąć pokrywę kotła.
- Zdjąć blachę ochronną **3** przymocowaną 2 blachowkrętami z 2 podkładkami zębatymi.
- Konsolę, po usunięciu 2 śrub **4** u góry z przodu, odchylić do przodu **5**.
- Wyjąć wiązkę kabli **6** dla sterownika DomoCommand (wiązkę kabli wyjąć z wymontowanym z tulei zanurzeniowej czujnikiem kotła).



- Listwę zacisków **7** wiązki kablowej (AD 151) przymocować 2 śrubami do konsoli.
- Wtyk **8** podłączyć do sterownika (wtyk czerwony do czerwonej listwy zacisków sterownika; wtyk niebieski do niebieskiej listwy zacisków sterownika0).
- Włożyć 15-biegunowy wtyk **9** wiązki kablowej dla sterownika SV-Matic w 15-biegunowy wtyk w konsoli.
- Zamknąć z powrotem konsolę (śruby **4**).
- Montaż czujnika : odnośnie montażu czujnika i zdalnego sterowania patrz instrukcja dołączona do urządzeń.



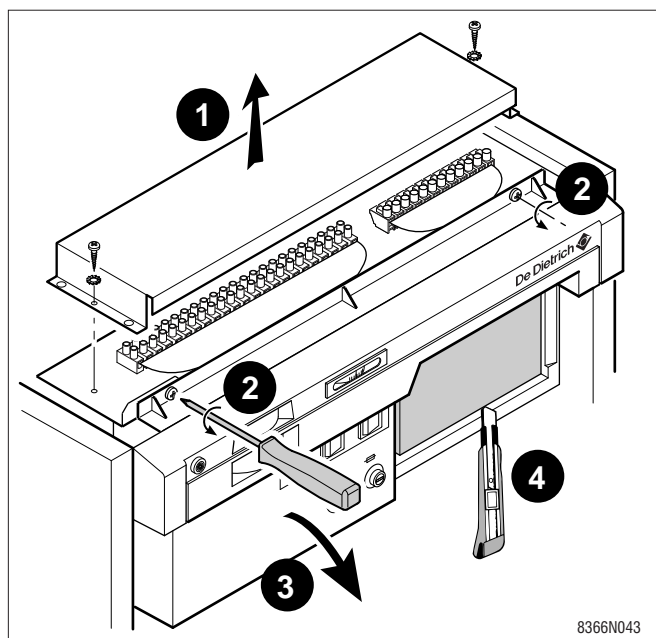
6.5.3 Schemat połączeń elektrycznych: Instalacja ze sterownikiem SV-Matic

6.5.3 Schemat połączeń elektrycznych: Instalacja ze sterownikiem SV-Matic

6.6 Instalacja z modułem MB2

6.6.1 Montaż i podłączenie modułu MB2

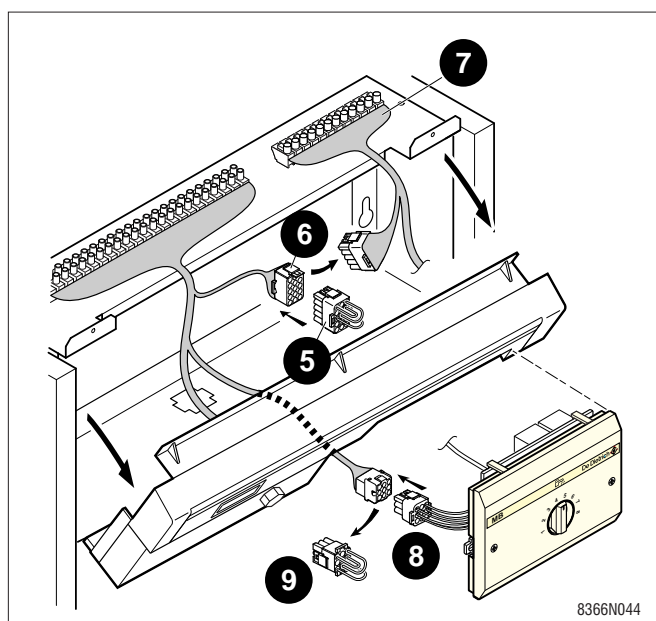
- Odtąć zasilanie elektryczne.
- Otworzyć drzwiczki kotła.
- Zdjąć pokrywę kotła.
- Zdjąć blachę ochronną **1** przymocowaną **2** blachowkrętami z 2 podkładkami zębatymi.
- Konsolę **3** po usunięciu 2 śrub **2** u góry z przodu, odchylić do przodu **5**.
- Wyciąć nożem 6 punktów mocujących na górnej i dolnej krawędzi zaślepki **4** i zdjąć zaślepkę.



- Dostarczany w woreczku z instrukcją 15-biegunowy wtyk z mostkiem **5** wetknąć w 15-biegunowy wtyk **6** konsoli, po wyjęciu gniazda wtykowego.

Uwaga: Wiązkę kablową **7** można usunąć.

- 9-biegunowy wtyk **8** modułu MB2 wetknąć w gniazdo wtykowe konsoli po usunięciu mostka **9**



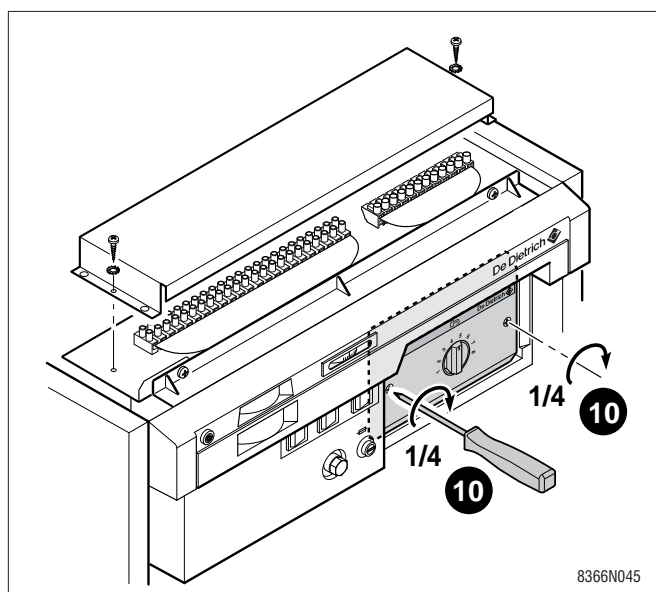
- Moduł MB2 wsunąć od przodu w konsolę i przymocować 2 śrubami **10** (1/4 obrotu w prawo).



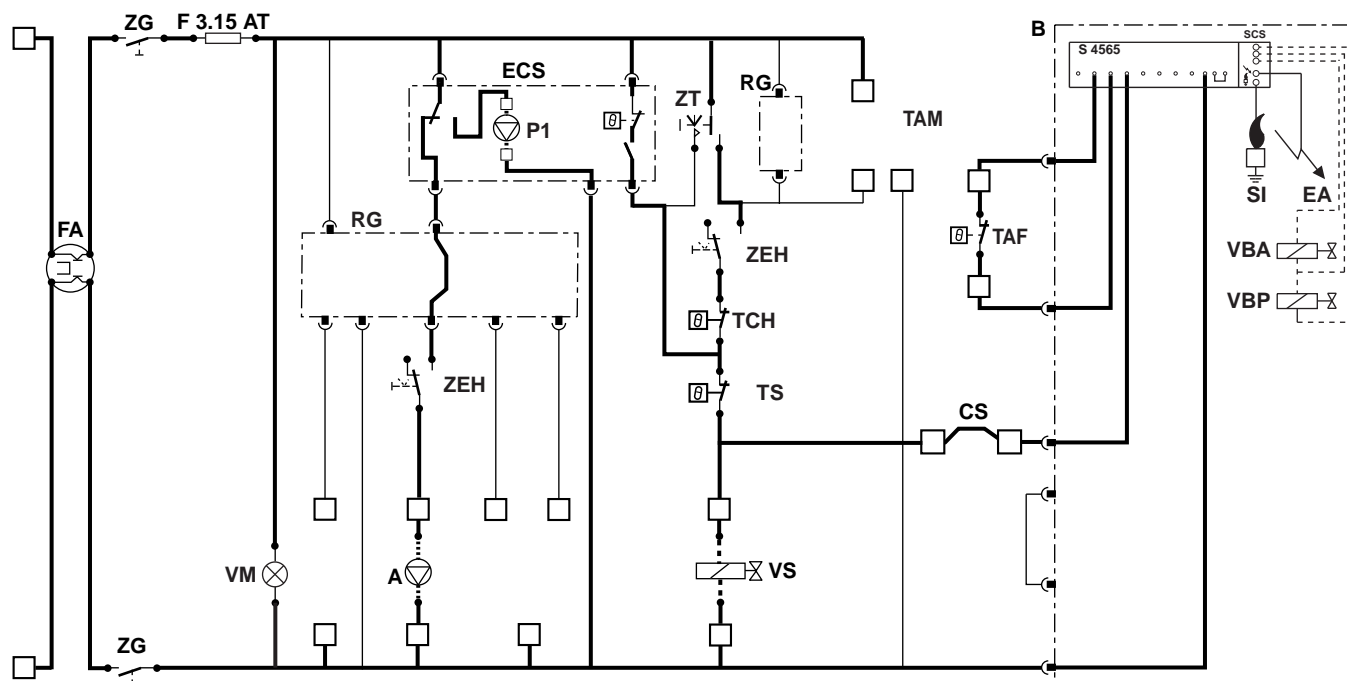
Nie ma żadnych dodatkowych połączeń w konsoli. Pompa ładująca i czujnik podgrzewacza są podłączone do modułu MB2

Prosimy przestrzegać instrukcji modułu MB2.

- Zamknąć z powrotem konsolę.



6.6.2 Schemat połączeń elektrycznych: Instalacja z modułem MB2



8366N059 (8366-4207)

A	Pompa obiegowa c.o.	RG	Sterownik	VM	Lampka kontrolna pracy
B	Palnik	SCS	Automat zapłonowy	VS	Zawór bezpieczeństwa
BA	Listwa zacisków	SI	Sonda jonizacyjna	V3V	3-drogowy zawór mieszający
CS	Styk bezpieczeństwa	TAF	Termostat ciągu kominowego	ZEH	Przełącznik lato-zima
EA	Elektroda zapłonowa	TAM	Termostat pokojowy	ZG	Wyłącznik główny
ECS	c.w.u.	TCH	Termostat kotła	ZT	Przycisk kontrolny
FA	Filtr przeciwzakłóceńowy	TS	Temperaturowy ogranicznik	•	Dostarczane na życzenie
F 3, 15 AT	Bezpiecznik 3,15 A zwłoczny		zabezpieczający	→	Wtyk
L	Faza	VBA	Zawór gazu palnika		
N	Przewód zerowy		zapłonowego		
P1	Pompa ładująca zasobnik	VBP	Zawór gazu palnika głównego		

7. URUCHUMIENIE

7.1 Napełnianie instalacji

Przy napełnianiu instalacji należy zadbać o dobre odpowietrzenie obwodu grzewczego.

7.2 Kontrole przed uruchomieniem

Przed uruchomieniem kotła należy skontrolować :

- sprawdzić, czy kocioł jest rzeczywiście nastawiony na występujący rodzaj gazu. Kotły dostarcza się nastawione na gaz ziemny H.
- sprawdzić ciśnienie gazu przed kotłem
- sprawdzić szczelność przyłączy gazowych i wodnych

7.3 Uruchomienie

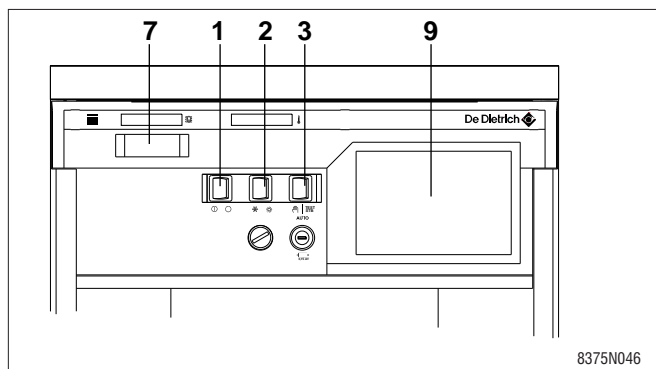
Pierwsze uruchomienie musi przeprowadzić uprawniony instalator

Użytkownikowi należy wręczyć instrukcję eksploatacji i konserwacji, jak również wskazówki techniczne. Użytkownik musi być pouczony przez przedsiębiorstwo instalujące.

Przed włączeniem upewnić się, że instalacja jest napełniona wodą. Uruchomienie przeprowadzić w następującej kolejności:

Uruchomienie palnika:

- Otworzyć zawór odcinający gazu
- Sprawdzić ustawienie przełącznika wyboru rodzaju pracy **3** "☼ -**AUTO** - **TEST STB**".
 - Obsługa ręczna ☼ dla kotłów: bez termostatu pokojowego – bez sterownika SV-matic lub z modulem MB2. Praca automatyczna "**AUTO**" dla kotłów: z termostatem pokojowym lub sterownikiem SV-matic.
- Wyłącznik **1** umieścić w położeniu "ZAL" ☐ .
- Umieścić przełącznik **2** lato/zima w położeniu "zima" ❄
- Termostat kotła **7** (i sterownik **9** jeżeli kocioł jest w niego wyposażony) ustawić tak, aby wystąpiło zapotrzebowanie na ciepło.



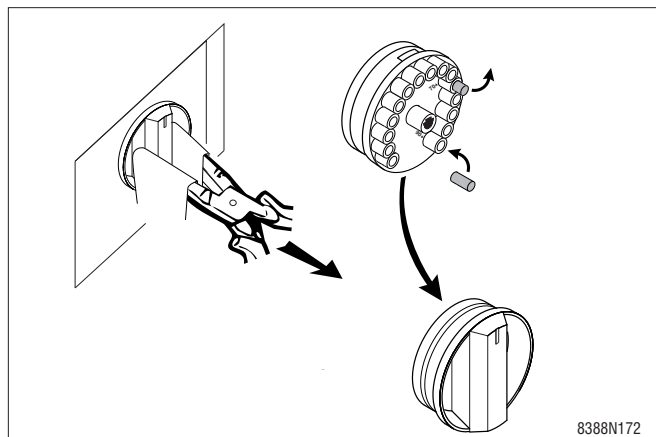
- Przebiega cykl automatu zapłonowego (patrz sekwencja zapłonu na następnej stronie).

Wyłączenie:

Wyłącznik główny **1** umieścić w położeniu "WYL" ○

Uwaga: Fabrycznie termostat jest ograniczony do 70°C. Opór można jednakże przestawić na 90°C. W tym celu:

- Wyciągnąć pokrętło szczypcami, przy tym pomiędzy szczypce i pokrętło włożyć kawałek sukna, aby nie uszkodzić pokrętła.
- Wyciągnąć szczypcami opór z tyłu pokrętła i włożyć w otwór odpowiadający 90°C.
- Założyć pokrętło z powrotem.



Sekwencja zapłonu gazu z automatem zapłonowym S4565BF1112

Zasada działania:

Sekwencje kontrolne i zapłonowe palnika gwarantuje automat zapłonowy gazu

Przebieg sekwencji przy normalnym uruchomieniu:

Przy zapotrzebowaniu na ciepło termostat kotła zwraca zestyk **TCH**. Zarówno transformator zapłonowy **TA** zintegrowany w automacie zapłonowym, jak również zawór bezpieczeństwa (zasila palnik zapłonowy) znajdują się pod napięciem.. Mieszanina powietrzno-gazowa płynąca z palnika jest zapalana za pomocą elektrody zapłonowej w czasie bezpieczeństwa **ts**, a na sondzie jonizacyjnej **SF** powstaje prąd jonizacyjny min. 0,9 μ A. wówczas otwiera się zawór regulacyjny (zasila palnik główny).

Zachowanie przy odłączeniu na skutek zakłócenia:

- Jeżeli sygnał płomienia nie pojawi się w ciągu okresu bezpieczeństwa **ts** automat zapłonowy gazu przejdzie w stan zakłócenia, zapala się lampka sygnalizacyjna **14** (patrz strona 4).

Aby odblokować automat zapalania gazu należy wcisnąć przycisk odblokowania **13** (patrz strona 4) na konsoli sterowniczej.

- Przy zgaśnięciu płomienia w trakcie normalnej pracy, automat zapalania gazu automatycznie powtarza sekwencję zapłonową.

Odblokowanie:

Po przejściu automatu zapalania gazu w stan zakłócenia, może on zostać odblokowany przez wciśnięcie przycisku odblokowującego **13** (patrz strona 4). Jeżeli pierwsze odblokowanie nie da rezultatu, odczekać 15 sekund i jeszcze raz nacisnąć przycisk odblokowujący

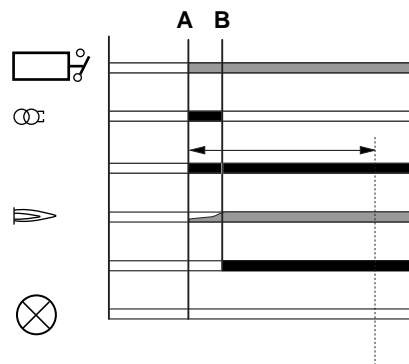
Uwaga 1:

Przy pierwszym rozruchu automat zapłonowy może przejść w stan zakłócenia: nacisnąć przycisk odblokowujący **13** (patrz strona 4), aby go odblokować.

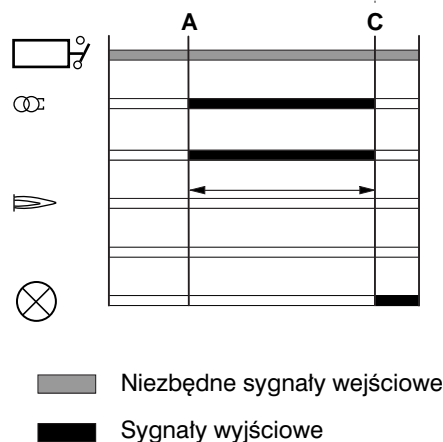
Uwaga 2:

Jeżeli przycisk odblokowujący zostanie wciśnięty w trakcie normalnej pracy, zawory gazu i automat zapłonowy powtarzają nową sekwencję zapłonową.

Przebieg z tworzeniem płomienia



Przebieg bez tworzenia płomienia



- A** Rozpoczęcie cyklu zapłonu
- B** Tworzenie płomienia na palniku zapłonowym
- C** Odłączenie zakłócenia z powodu zgaśnięcia płomienia
- SF** Sygnał płomienia palnika
- VA** Lampka alarmowa przy odłączeniu regulatora
- TA** Transformator zapłonowy
- TCH** Termostat kotła
- VBA** Zawór palnika zapłonowego
- VBP** Zawór palnika głównego
- ts** Czas bezpieczeństwa maksymalnie 5 sek.

8388N111 AA

7.4 Kontrole i nastawy po uruchomieniu

7.4.1. Kontrola ciśnienia gazu dyszy

Ważne: koniecznie dotrzymać wartości ciśnienia na dyszy, podanego dla odpowiedniego rodzaju gazu.


Do łącznika pomiarowego rampy palnika przyłączyć manometr. Sprawdzić, czy zmierzone ciśnienie odpowiada wartości podanej w tabeli w rozdziale 5. Jeśli to konieczne, wyregulować w następujący sposób ciśnienie gazu na palniku:

- celem zmniejszenia ilości gazu przekręcić regulator ciśnienia w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara,
- celem zwiększenia ilości gazu przekręcić regulator ciśnienia w kierunku ruchu wskazówek zegara (patrz rozdz. 5.2)

7.4.2. Sprawdzenie urządzenia bezpieczeństwa palnika

Przerwać dopływ gazu zamykając zawór odcinający. Sprawdzić reakcję urządzenia bezpieczeństwa (blokadę automatu zapłonowego gazu).

7.4.3 Sprawdzenie temperaturowego ogranicznika zabezpieczającego

Przełącznik wyboru rodzaju pracy 3 "  - **AUTO-TEST-STB** umieścić w położeniu TEST STB. Kocioł jest na rozruchu, niezależnie od nastawień regulatora. Przełącznik ten pozostawić w tej pozycji do czasu odłączenia przez temperaturowy ogranicznik zabezpieczający (110°C).

Aby ponownie uruchomić kocioł, zdjąć pokrywę ochronną przycisku odblokowującego na temperaturowym ograniczniku zabezpieczającym i wcisnąć przycisk.

7.4.4 Sprawdzenie urządzenia do kontroli spalin

W przypadku przepływu spalin przez bezpiecznik przepływu urządzenie kontroli spalin przerywa dopływ prądu do zaworu elektromagnetycznego i kocioł przechodzi w stan zakłócenia.

Kontrola funkcjonowania urządzenia kontroli spalin musi nastąpić przy pierwszym uruchomieniu, jak również przy corocznej konserwacji.

Postępowanie kontrolne

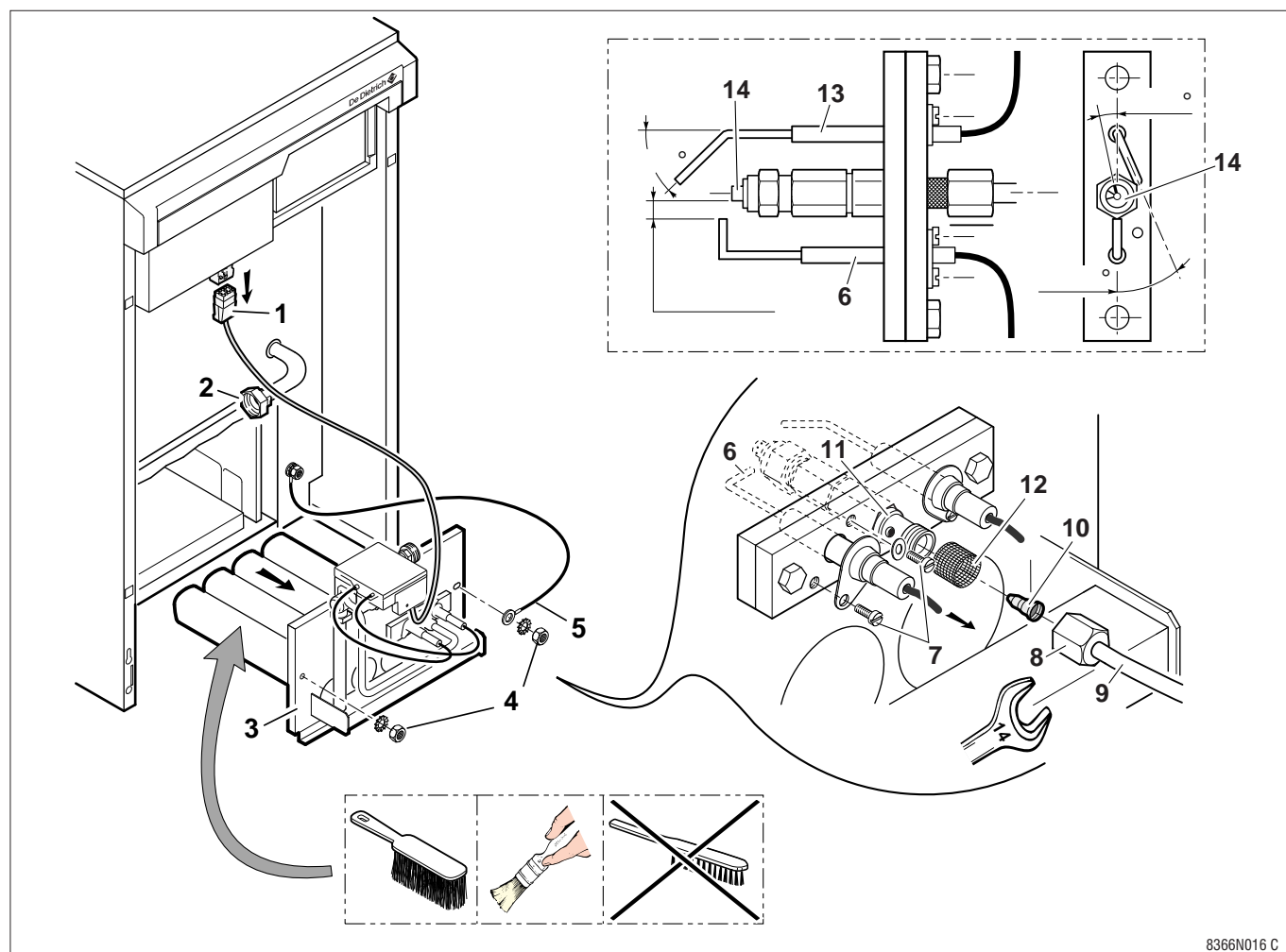
- Przy odłączonym kotle zdjąć łącznik kocioł-komin i przykryć blachą (lub innym materiałem odpornym na działanie kwasów) króciec podłączeniowy na przerywaczu ciągu.
- Uruchomić kocioł.
- Bezpośrednio po uruchomieniu spaliny wyjdą przez przerywacz ciągu.
- Termostat przepływu spalin musi przerwać dopływ prądu do zaworu gazu.
- Po kontroli zamontować ponownie łącznik, odczekać 5 minut (czas wychłodzenia czujnika kontroli spalin) i odblokować automat zapłonowy

8. KONSERWACJA

8.1 Czyszczenie palnika głównego i palnika zapłonowego

Aby zachować wysokie walory użytkowe, palniki należy regularnie czyścić. Zaleca się czyścić je przynajmniej 1 raz w roku.

Dysza **10** palnika zapłonowego i filtr **12** muszą być czyszczone minimum 1 raz w roku.



8366N016 C

Palnik główny

- odłączyć dopływ prądu do kotła
- odciąć dopływ gazu
- zdjąć przednią ściankę
- wyjąć wtyk **1** pod konsolą,
- odkręcić śrubunek **2** przewodu gazowego,
- odkręcić 2 nakrętki z podkładkami zębatymi **4** do mocowania listwy palnika wyjąć listwę palnika **3**.
- oczyścić palnik zmiotką lub odkurzaczem.

Nie wolno używać szczotki metalowej!

Ważne: Przy ponownym montażu nie zapomnieć połączyć ponownie masę palnika **5** na prawej śrubie mocującej listwy palnika!

Palnik zapłonowy

- aby dostać się do nakrętki połączeniowej **8** przewodu doprowadzającego gaz wyjąć elektrodę zapłonową **6** przymocowaną dwiema śrubami **7**
- odkręcić nakrętkę połączeniową **8** (klucz **14**), następnie przyciągnąć do siebie doprowadzenie gazu **9**
- wyjąć dyszę **10** i filtr **12**
- dysza **10** palnika zapłonowego i filtr **12** muszą być czyszczone przynajmniej raz w roku
- ponownie zamontować doprowadzenie gazu **9** (klucz **14**)
- ponownie zamontować elektrodę zapłonową **6**

Na podstawie powyższego rysunku skontrolować położenie sondy jonizacyjnej **13**, odstęp elektrody zapłonowej **6** od palnika zapłonowego i położenie tulei **14** palnika zapłonowego (potrzebne tylko przy zakłóceniach pracy kotła - patrz tabela "Usterki i ich usuwanie" na stronie 29)



Po montażu przeprowadzić kontrolę szczelności

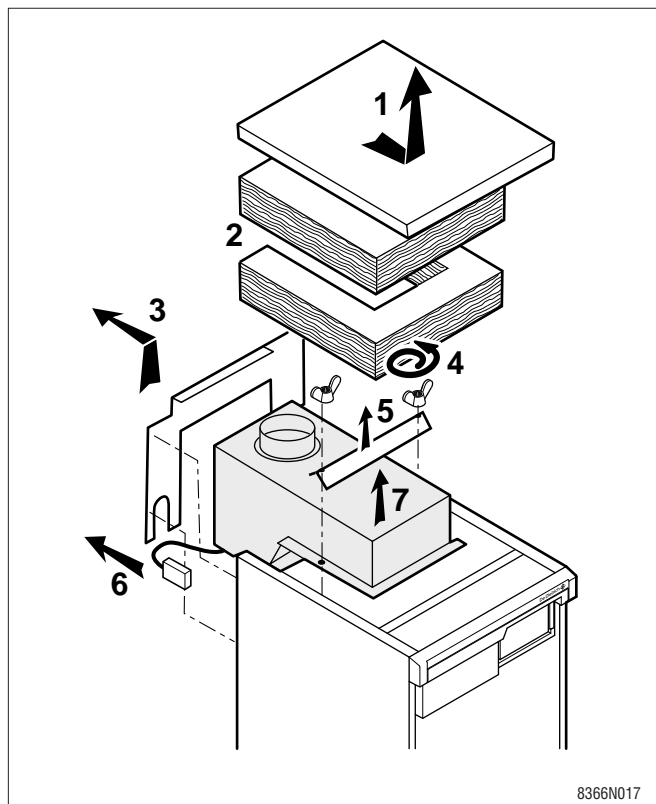
8.2 Czyszczenie korpusu kotła

Korpus kotła musi być obejrzany przynajmniej raz w roku, a jeśli to konieczne, wyczyszczony.

W tym celu należy również zdemontować listwę palnika, aby uniknąć zatkania otworów palnika zanieczyszczeniami (rozdział 8.1).

Aby wymontować przerywacz ciągu należy:


- przesunąć do przodu pokrywę osłaniającą **1**, a potem zdjąć,
- usunąć rurę spalinową,
- usunąć izolację **2**,
- zdjąć tylną płytę **3**,
- odkręcić 2 nakrętki motylkowe **4** listwy poprzecznej **5**,
- zdjąć listwę poprzeczną **5**,
- wyjąć wtyk czujnika spalin **6** przy przerywaczu ciągu,
- zdjąć przerywacz ciągu **7**.



8.3 Powierzchnie lakierowane

Lakierowane powierzchnie należy przeczyszczyć letnią wodą z mydłem. Dodatkowo przetrzeć ściereczką lub wilgotną gąbką.

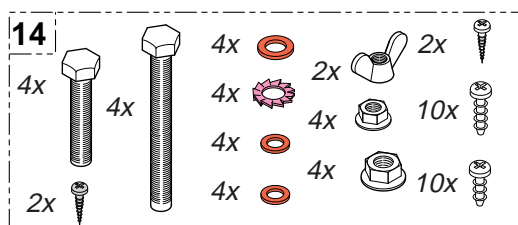
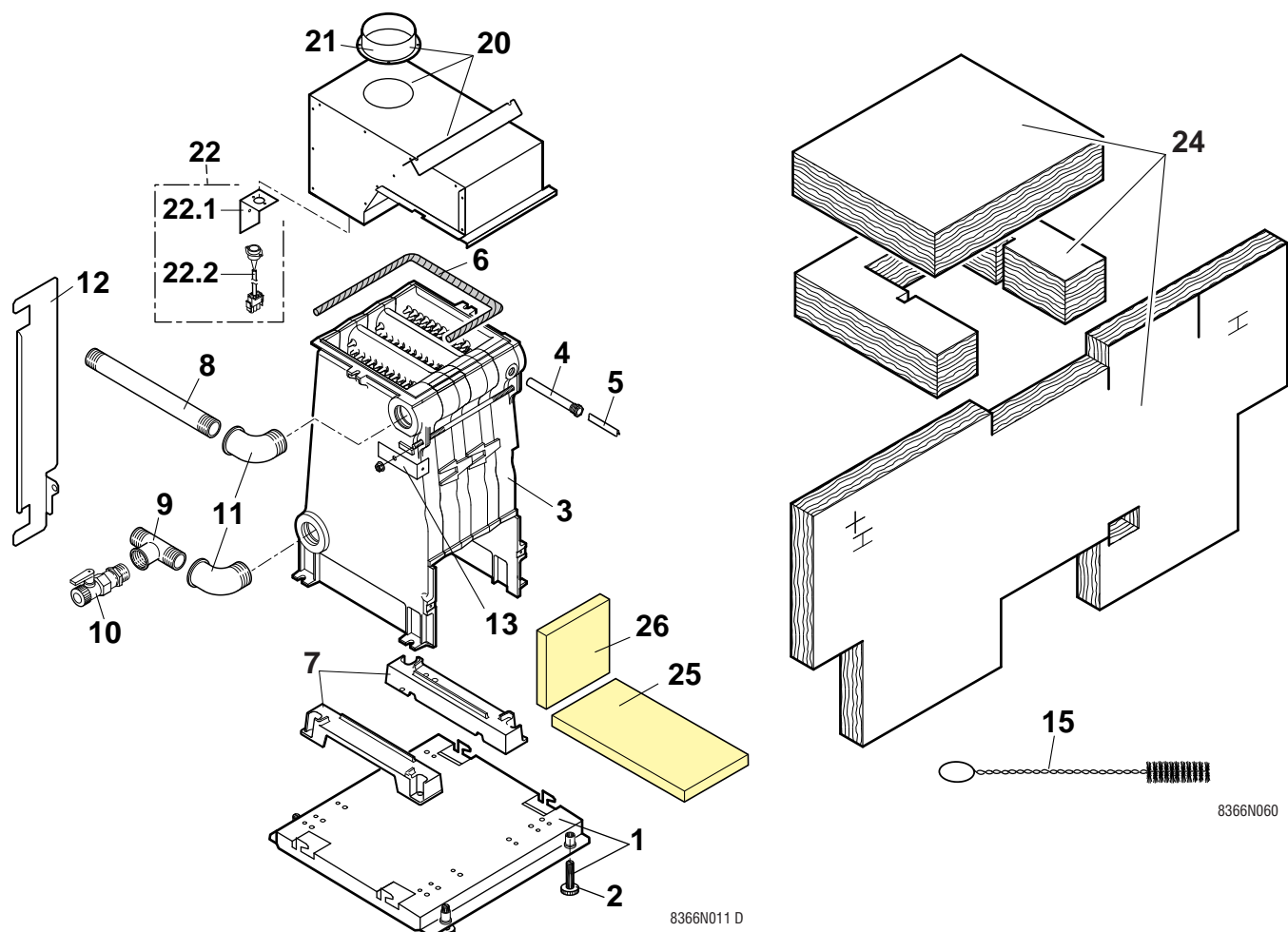
8.4 Usterki i ich usuwanie

Objawy	Prawdopodobne źródło usterki	Usuwanie usterki
Palnik się nie zapala	<ul style="list-style-type: none"> - Brak zapotrzebowania na ogrzewanie - Brak prądu - Automat zapłonowy przeszedł w stan zakłócenia - Kocioł jest przegrzany 	<ul style="list-style-type: none"> - Tak nastawić regulator i termostat kotła aby powstało zapotrzebowanie na ogrzewanie. - Przelącznik Zal-Wyl 1 (strona 4) umieścić w położeniu Zal a przelącznik LATO-ZIMA umieścić w położeniu "ZIMA". - Odblokować go przez naciśnięcie przycisku 13 (patrz strona 4) - Usunąć przyczynę przegrzania - Odblokować temperaturowy ogranicznik zabezpieczający 4 (Strona 4)
Palnik się nie zapala, a automat zapłonowy kotła przeszedł w stan zakłócenia. (Lampka sygnalizacyjna 14 (patrz strona 4) świeci się)	<ul style="list-style-type: none"> - Złe odpowietrzenie przewodu gazowego - uszkodzony zawór gazu - brak iskry na elektrodzie zapłonowej - brak prądu jonizacyjnego - strumień powrotny spalin - zanieczyszczona dysza pal.zap. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jeszcze raz odpowietrzyć - Sprawdzić zawór gazu i w razie potrzeby wymienić - Podłączyć kabel wysokonapięciowy do automatu zapłonowego i sprawdzić na elektrodzie zapłonowej - Podłączyć sondę jonizacyjną i sprawdzić masę (Sprawdzić pozycję sondy jonizacyjnej i tuleję palnika zapłonowego według rysunku w rozdziale 8.1) - Sprawdzić ciąg w kominie. - Oczyszczyć dyszę palnika zapłonowego i filtr.
Palnik zapala się, ale z mniejszą mocą	<ul style="list-style-type: none"> - Zbyt niskie ciśnienie zasilania kotła - zanieczyszczony filtr - za małe dysze - uszkodzony zawór gazu 	<ul style="list-style-type: none"> - sprawdzić dopływ gazu - wyczyścić filtr - sprawdzić dysze (patrz tabela w rozdziale 5.3) - sprawdzić zawór gazu i ewentualnie wymienić
Główny palnik zapala się lecz przechodzi w stan zakłócenia (świeci się lampka sygnalizacyjna 14 (patrz strona 3))	<ul style="list-style-type: none"> - Zadziałał termostat ciągu kominowego 	<ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić ciąg kominowy. Ważne: Zwracamy uwagę na to, że często występujące odłączenie przez urządzenie do kontroli spalin jest spowodowane wadliwym odprowadzeniem spalin. Problem ten musi być szybko usunięty (minimalne zapotrzebowanie na ciąg - patrz rozdział 1.1). Przy wadliwym funkcjonowaniu zestawu termostatu, należy go wymienić wyłącznie na zalecany przez producenta. Zamontowanie nowego termostatu musi odpowiadać pierwotnemu montażowi. Urządzenia do kontroli spalin nie można zwierać.
Palnik zapłonowy zapala się Palnik główny nie zapala się	<ul style="list-style-type: none"> - Zamienione faza i przewód zerowy na zaciskach 1 i 2 w konsoli kotła 	<ul style="list-style-type: none"> - Podłączyć fazę na zacisk 1 a przewód zerowy na zacisk 2.
Zanieczyszczony korpus kotła (drogi spalin zanieczyszczony sadzą)	<ul style="list-style-type: none"> - za duże dysze - za wysokie ciśnienie zasilania kotła - zanieczyszczony palnik - uszkodzony zawór gazu - niedostateczna wentylacja nawiewna w kotlewni lub źle umiejscowiony nawiew 	<ul style="list-style-type: none"> - sprawdzić dysze (patrz tabela w rozdz. 5.3) - sprawdzić dopływ gazu - przeczyszczyć palnik - sprawdzić zawór gazu i ewentualnie wymienić - zwiększyć urządzenie nawiewne
Szumy wrzenia	<ul style="list-style-type: none"> - złe odpowietrzenie obiegu wody grzewczej - zatkany korpus kotła 	<ul style="list-style-type: none"> - prawidłowo odpowietrzyć obwód wody grzewczej - usunąć kamień kotłowy z obwodu grzewczego
Kocioł zbyt gorący lub zbyt zimny w stosunku do wymagania regulacji	<ul style="list-style-type: none"> - termostat kotła 7 (patrz strona 4) nastawiony za nisko - Przelącznik wyboru rodzaju pracy w położeniu  	<ul style="list-style-type: none"> - nastawić termostat kotła 7 (strona 4) (umieścić w położeniu maksymalnym jeżeli jest regulacja) - Przelącznik wyboru rodzaju pracy umieścić w położeniu "AUTO"
Odbicie płomienia	<ul style="list-style-type: none"> - zbyt duże dysze - zbyt niskie ciśnienie 	<ul style="list-style-type: none"> - sprawdzić dysze i ciśnienie
Gwizdanie	<ul style="list-style-type: none"> - zbyt małe dysze - zbyt wysokie ciśnienie 	

9. CZĘŚCI ZAMIENNE

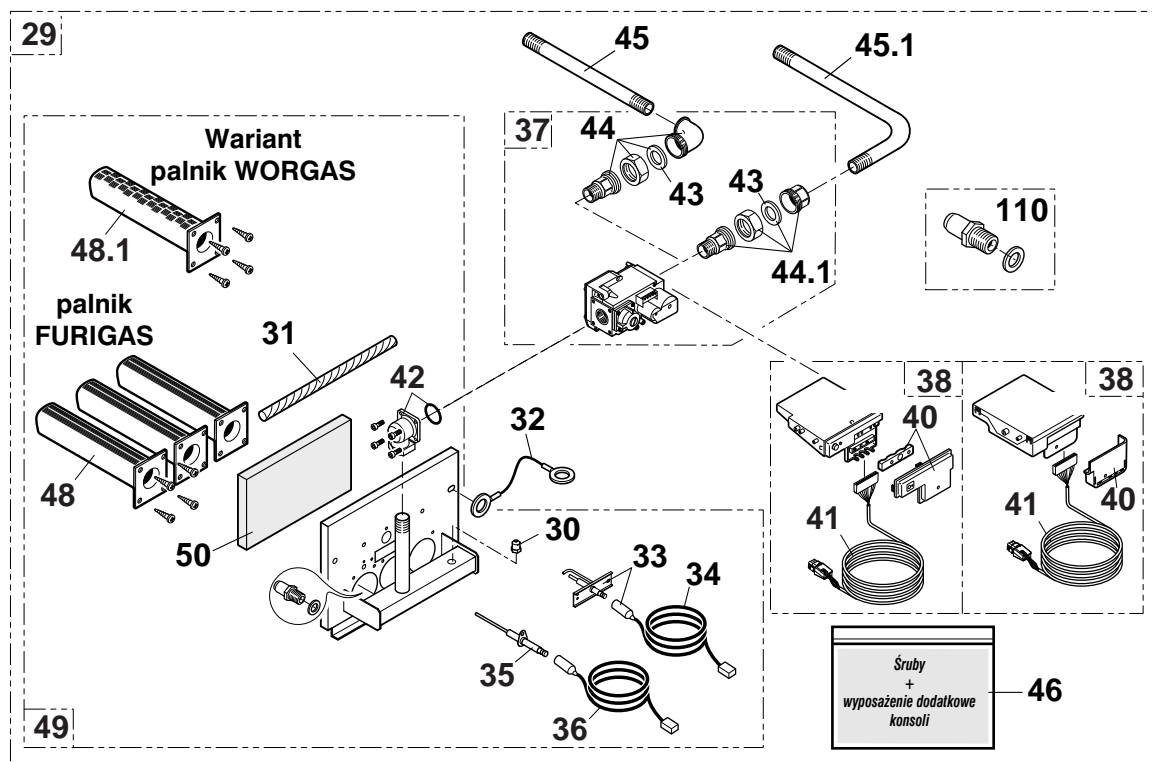
Uwaga: **przy zamawianiu części zamiennych** konieczne należy podać numer artykułu **żądaney części zamiennej**.

KORPUS KOTŁA + PRZERYWACZ CIĄGU



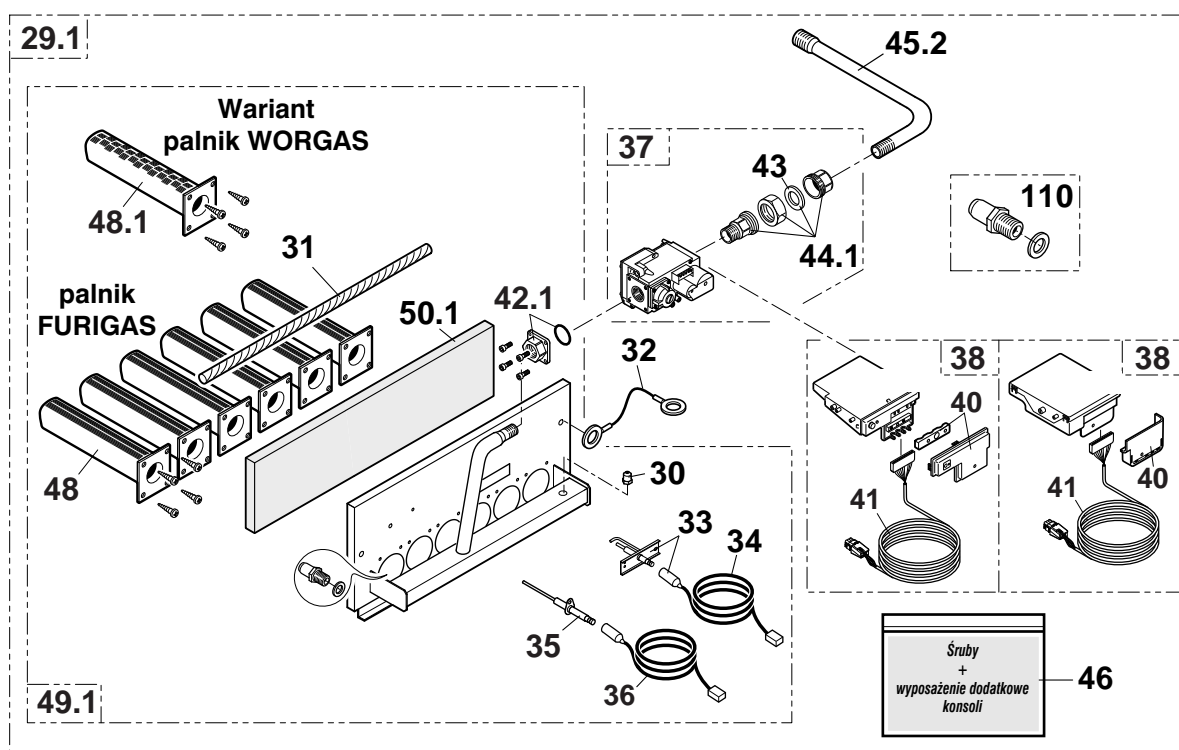
8366N061

DROGA GAZOWA BEZ PALNIKA ZAPŁONOWEGO
kocioł 3 do 6-członowy



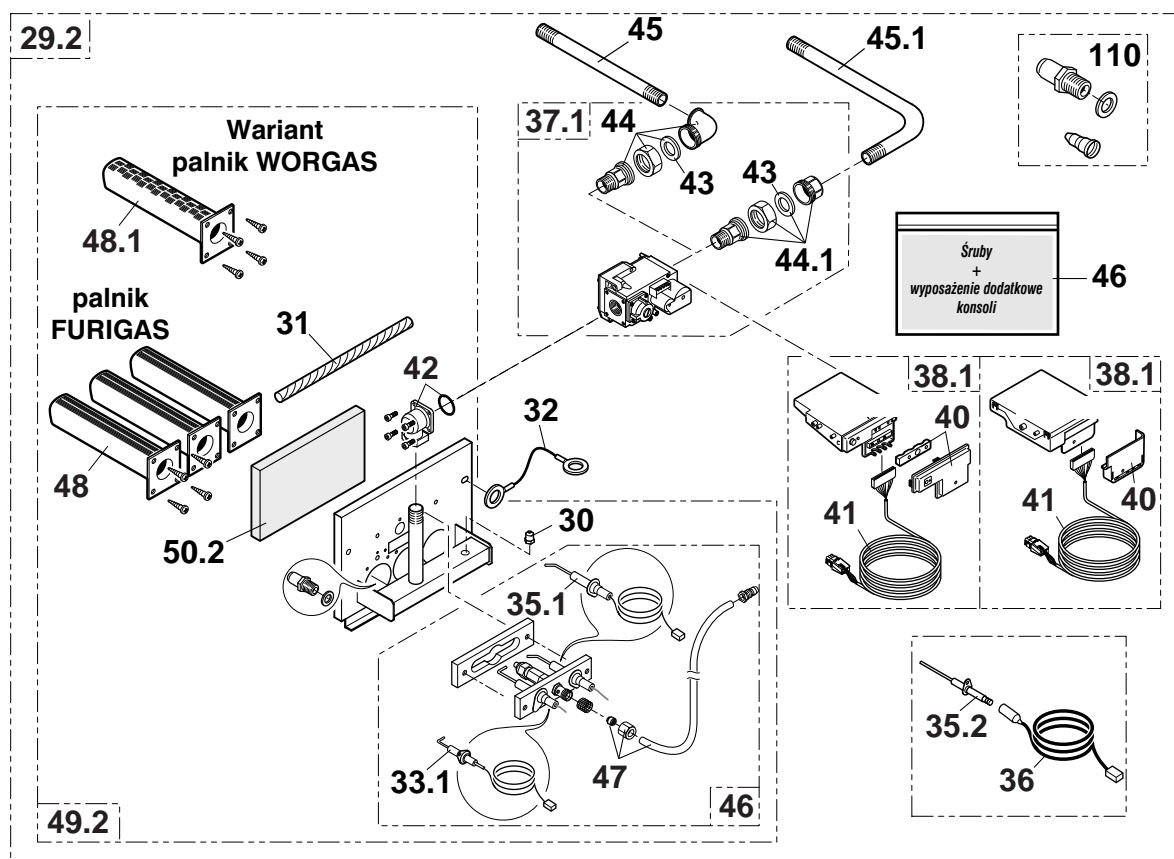
8366N062

kocioł 7 do 10-członowy



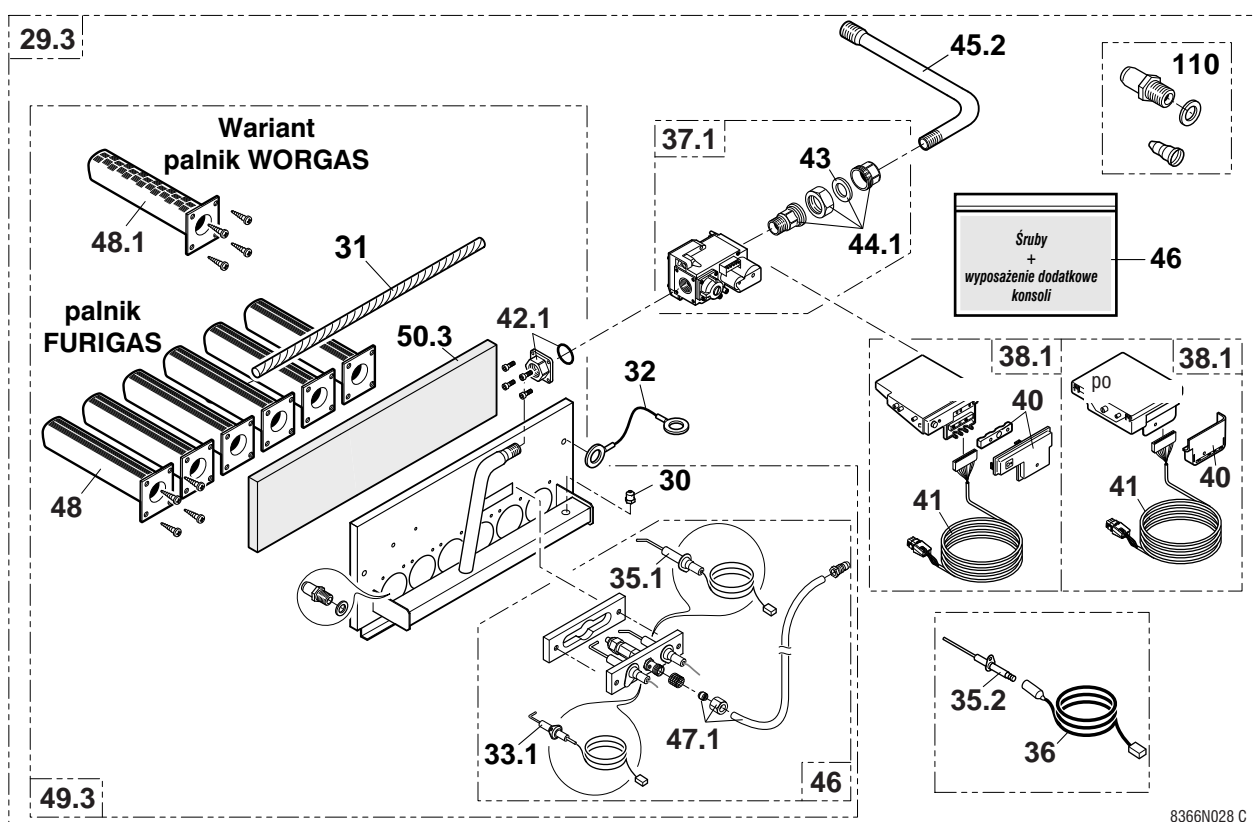
8366N013 D

DROGA GAZOWA Z PALNIKIEM ZAPŁONOWYM
kocioł 3 do 6-członowy



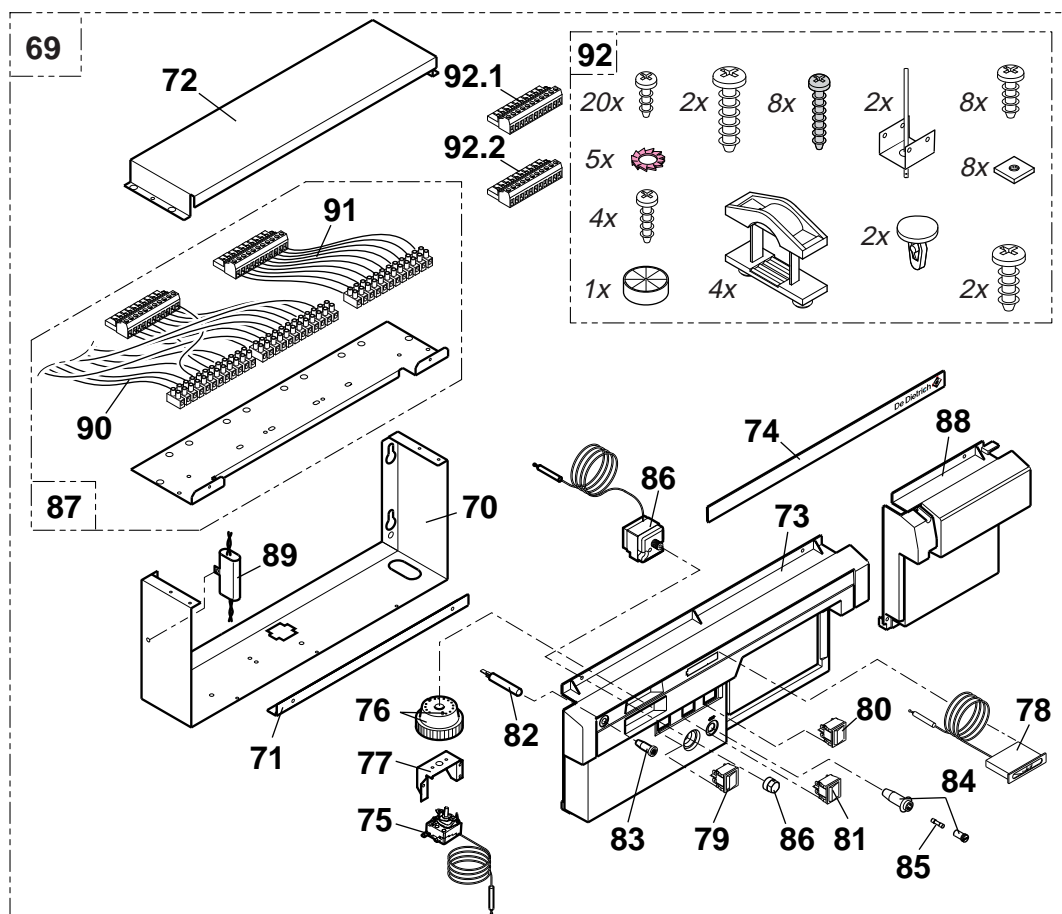
8366N063

kocioł 7 do 10-członowy



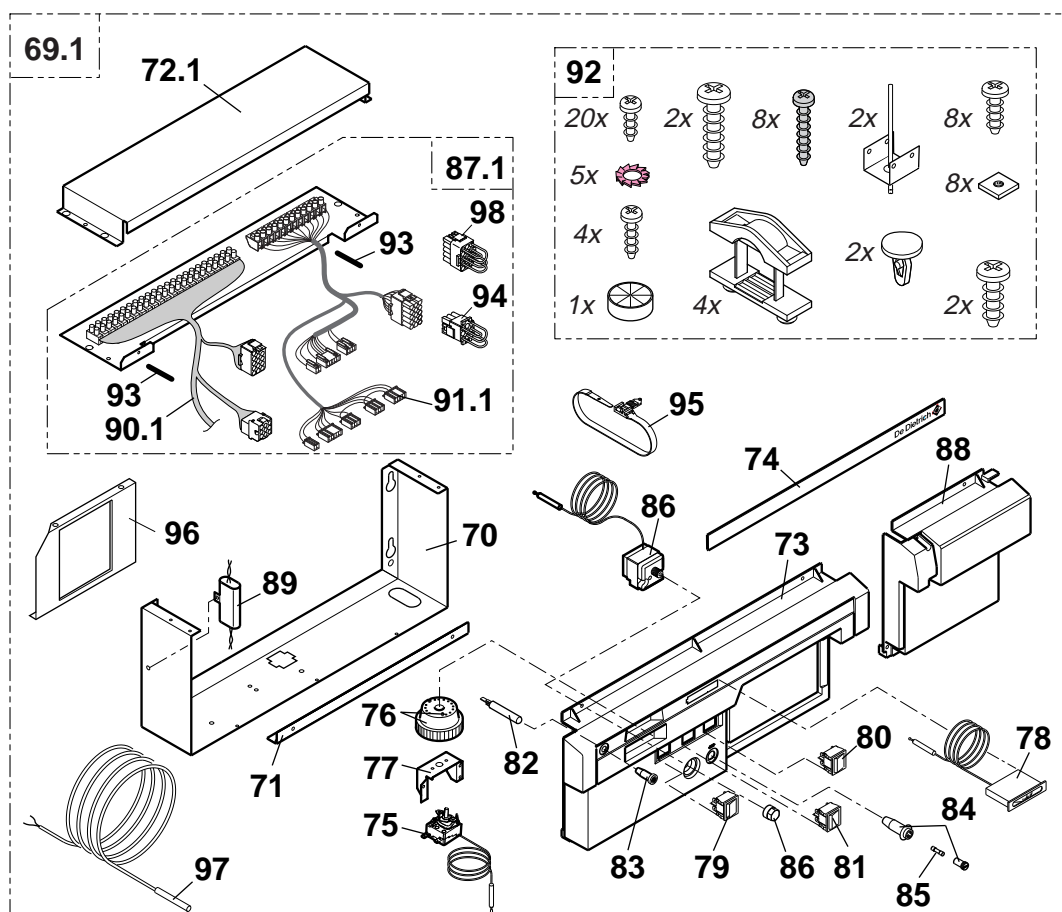
8366N028 C

KONSOLA STEROWANICZA DO 02/2000



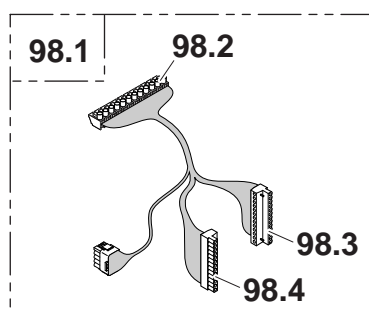
8366N029 B

KONSOLA OD 02/2000



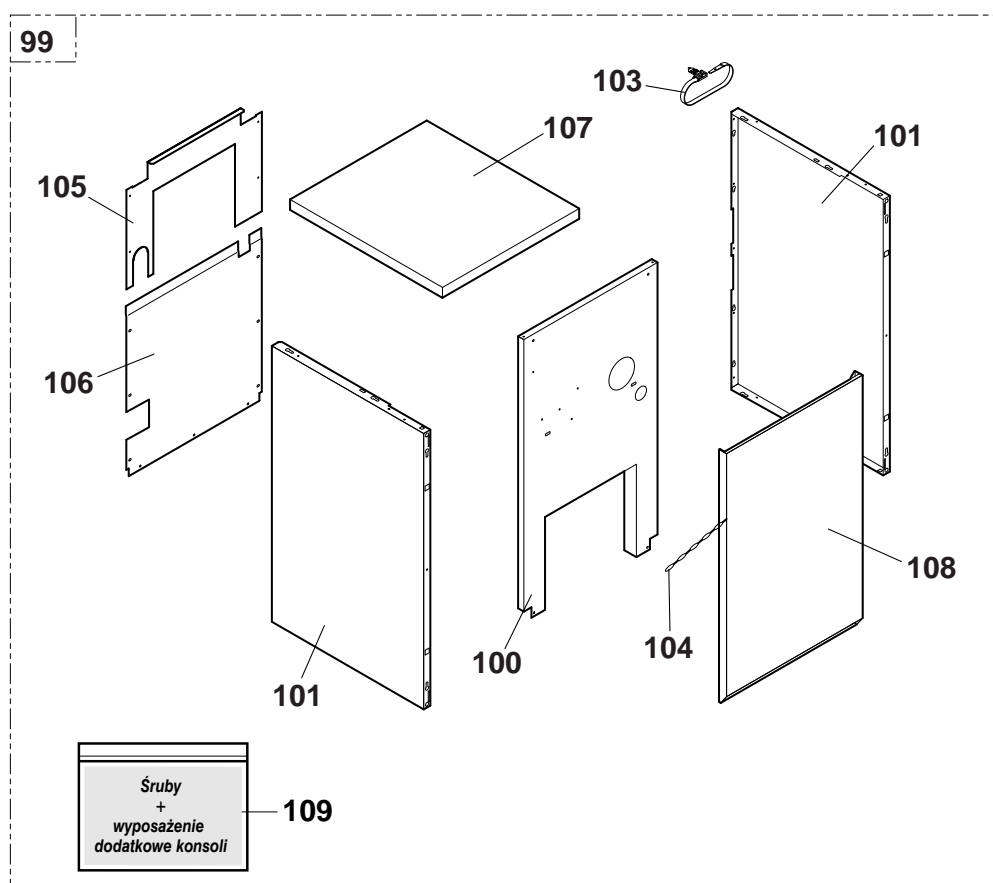
8366N053

WIĄZKA PRZEWODÓW DO PODŁĄCZENIA STEROWNIKA SV-MATIC
pakiet AD 151 (tylko dla konsoli od 02/2000)



8366N054

OBUDOWA



8366N12 B

DTG 111 NEZ

Poz.	Nr art.	Wyszczególnienie	Poz.	Nr art.	Wyszczególnienie
		KORPUS KOTŁA	22.2	8375-4911	Obwód elektryczny dla termostatu ciągu kominowego
1	8366-8500	Cokół kompletny do kotła 3-członowego	24	8375-8927	Izolacja kompletna dla kotła 3-członowego
1	8366-8501	Cokół kompletny do kotła 4-członowego	24	8375-8928	Izolacja kompletna dla kotła 4-członowego
1	8366-8502	Cokół kompletny do kotła 5-członowego	24	8375-8929	Izolacja kompletna dla kotła 5-członowego
1	8366-8503	Cokół kompletny do kotła 6-członowego	24	8375-8930	Izolacja kompletna dla kotła 6-członowego
1	8366-8553	Cokół kompletny do kotła 7-członowego	24	8375-8931	Izolacja kompletna dla kotła 7-członowego
1	8366-8554	Cokół kompletny do kotła 8-członowego	24	8375-8932	Izolacja kompletna dla kotła 8-członowego
1	8366-8555	Cokół kompletny do kotła 9-członowego	24	8375-8583	Izolacja kompletna dla kotła 9-członowego
1	8366-8556	Cokół kompletny do kotła 10-członowego	24	8375-8584	Izolacja kompletna dla kotła 10-członowego
2	9758-1059	Regulowana nóżka	25	9755-0513	Izolacja podłogi kotła 3-członowego
3	8375-8915	Korpus kompletny kotła 3-członowego	25	9755-0514	Izolacja podłogi kotła 4-członowego
3	8375-8916	Korpus kompletny kotła 4-członowego	25	9755-0515	Izolacja podłogi kotła 5-członowego
3	8375-8917	Korpus kompletny kotła 5-członowego	25	9755-0516	Izolacja podłogi kotła 6-członowego
3	8375-8918	Korpus kompletny kotła 6-członowego	25	9755-0517	Izolacja podłogi kotła 7-członowego
3	8375-8919	Korpus kompletny kotła 7-członowego.	25	9755-0518	Izolacja podłogi kotła 8-członowego
3	8375-8920	Korpus kompletny kotła 8-członowego	25	9755-0519	Izolacja podłogi kotła 9-członowego
3	8375-8579	Korpus kompletny kotła 9-członowego	25	9755-0512	Izolacja podłogi kotła 10-członowego
3	8375-8580	Korpus kompletny kotła 10-członowego	26	9422-9203	Izolacja tylna kotła 3-członowego
4	9536-5611	Tuleja zanurzeniowa 1/2"	26	9422-9204	Izolacja tylna kotła 4-członowego
5	9536-5613	Sprężyna stykowa dla tulei zanurzeniowej	26	9422-9205	Izolacja tylna kotła 5-członowego
6	9504-6128	Uszczelka Ø10	26	9422-9206	Izolacja tylna kotła 6-członowego
7	8375-0004	Podwyższenie korpusu kotła	26	9422-9207	Izolacja tylna kotła 7-członowego
8	9754-9595	Rura zasilania	26	9422-9208	Izolacja tylna kotła 8-członowego
9	9754-9596	Rura powrotu	26	9422-9212	Izolacja tylna kotła 9-członowego
10	9490-2077	Zawór spustowy	26	9422-9213	Izolacja tylna kotła 10-członowego
11	9492-0297	Kolanko 1"			
12	8388-8082	Blacha podtrzymująca rurę			DROGA GAZOWA BEZ PALNIKA ZAPŁONOWEGO
13	8375-8048	Jarżmo mocujące	29	8366-8541	Droga gazowa kompletna dla kotła 3-członowego
14	8366-5501	Woreczek ze śrubami dla korpusu kotła i przeryw. ciągu	29	8366-8542	Droga gazowa kompletna dla kotła 4-członowego
15	9696-0227	Szczotka	29	8366-8543	Droga gazowa kompletna dla kotła 5-członowego
			29	8366-8544	Droga gazowa kompletna dla kotła 6-członowego
		PRZERYWACZ CIĄGU + IZOLACJA	29.1	8366-8545	Droga gazowa kompletna dla kotła 7-członowego
20	8366-8558	Przerywacz ciągu kompletny dla kotła 3-członowego	29.1	8366-8546	Droga gazowa kompletna dla kotła 8-członowego
20	8366-8559	Przerywacz ciągu kompletny dla kotła 4-członowego	29.1	8366-8547	Droga gazowa kompletna dla kotła 9-członowego
20	8366-8560	Przerywacz ciągu kompletny dla kotła 5-członowego	29.1	8366-8548	Droga gazowa kompletna dla kotła 10-członowego
20	8366-8561	Przerywacz ciągu kompletny dla kotła 6-członowego	30	9536-0220	Króciec pomiarowy
20	8366-8562	Przerywacz ciągu kompletny dla kotła 7-członowego	31	9504-6115	Uszczelnienie Ø 15
20	8366-8563	Przerywacz ciągu kompletny dla kotła 8-członowego	32	8375-4945	Przewód masowy palnika
20	8366-8564	Przerywacz ciągu kompletny dla kotła 9-członowego.	33	8388-8570	Elektroda zapłonowa kompletna
20	8366-8565	Przerywacz ciągu kompletny dla kotła 10-członowego	34	8388-4906	Wiązka kabli dla elektrody zapłonowej
21	9758-1501	Króciec spalin Ø 110 - (kotły 3-4-członowe)	35	9758-0453	Sonda jonizacyjna długość = 70 mm
21	9758-1502	Króciec spalin Ø 130 - (kotły 5-członowe)	36	8388-4907	Wiązka kabli dla sondy jonizacyjnej
21	9758-1503	Króciec spalin Ø 150 - (kotły 6-9-członowe)	37	8388-5575	Zawór gazowy HONEYWELL kompletny
21	9758-1497	Króciec spalin Ø 180 - (kotły 10-członowe)	38	8388-5571	Automat zapłonowy HONEYWELL kompletny S4565A2035
22	8375-8940	Termostat ciągu kominowego	40	8388-6523	Zestaw pokryw dla automatów zapłonowych
22.1	8375-8077	Jarżmo mocujące			

DTG 111 NEZ

Poz.	Nr art.	Wyszczególnienie	Poz.	Nr art.	Wyszczególnienie
41	8366-4900	Wiązka kabli dla automatu zapłonowego	50.1	8359-5525	Izolacja listwy palnika dla kotła 7-członowego
42	9754-9069	Kolnierz kątowy 1/2" + uszczelka dla zaworu gazowego HONEYWELL 3 do 6 członów	50.1	8359-5526	Izolacja listwy palnika dla kotła 8-członowego
42.1	9754-9065	Kolnierz prosty 1/2" + uszczelka dla zaworu gazowego HONEYWELL dla kotła 7-10-członowego	50.1	8359-5527	Izolacja listwy palnika dla kotła 9-członowego
43	9501-3062	Uszczelka Ø 30	50.1	8388-5651	Izolacja listwy palnika dla kotła 10-członowego
44	9492-0185	Śrubunek kątowy 1/2" - dla kotła 3-członowego			
44.1	9495-8103	Śrubunek 1/2" - dla kotła 4-10-członowego			DROGA GAZOWA Z PALNIKIEM ZAPŁONOWYM
45	9754-9425	Przewód doprowadzenia gazu dla kotła 3-członowego	29.2	8366-8591	Droga gazowa kompletna dla kotła 3-członowego
45.1	9754-9080	Przewód doprowadzenia gazu dla kotła 4-6-członowego	29.2	8366-8592	Droga gazowa kompletna dla kotła 4-członowego
45.2	9754-9081	Przewód doprowadzenia gazu dla kotła 7-10-członow.	29.2	8366-8593	Droga gazowa kompletna dla kotła 5-członowego
46	8366-5502	Woreczek ze śrubami dla drogi gazowej	29.2	8366-8594	Droga gazowa kompletna dla kotła 6-członowego
		Wariant FURIGAS	29.3	8366-8595	Droga gazowa kompletna dla kotła 7-członowego
48	8388-5533	Palnik FURIGAS	29.3	8366-8596	Droga gazowa kompletna dla kotła 8-członowego
49	8388-5537	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 3-członowego	29.3	8366-8597	Droga gazowa kompletna dla kotła 9-członowego
49	8388-5538	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 4-członowego	29.3	8366-8598	Droga gazowa kompletna dla kotła 10-członowego
49	8388-5539	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 5-członowego	30	9536-0220	Króciec pomiarowy
49	8388-5540	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 6-członowego	31	9504-6115	Uszczelnienie Ø 15
49.1	8388-5541	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 7-członowego	32	8375-4945	Przewód masowy palnika
49.1	8388-5542	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 8-członowego	33.1	9533-2802	Elektroda zapłonowa kompletna
49.1	8388-5543	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 9-członowego	35.1	9758-0451	Sonda jonizacyjna + wiązka przewodów (po 06/97)
49.1	8388-5544	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 10-członowego	35.2	9758-0441	Sonda jonizacyjna (do 06/97) długość = 90 mm
		Izolacja listwy palnika FURIGAS	36	8388-4907	Wiązka przew. dla sondy jonizac. Nr. 9758-0441 (do 06/97)
50	8359-5521	Izolacja listwy palnika dla kotła 3-członowego	37.1	8388-5576	Zawór gazowy HONEYWELL kompletny
50	8359-5522	Izolacja listwy palnika dla kotła 4-członowego	38.1	8366-5506	Automat zapłonowy HONEYWELL kompletny
50	8359-5523	Izolacja listwy palnika dla kotła 5-członowego	40	8388-6523	Zestaw pokryw dla automatów zapłonowych
50	8359-5524	Izolacja listwy palnika dla kotła 6-członowego	41.1	8366-4901	Wiązka przewodów dla automatów zapłonowych
50.1	8359-5525	Izolacja listwy palnika dla kotła 7-członowego	42	9754-9069	Kolnierz kątowy 1/2" + uszczelka dla zaworu gazowego HONEYWELL dla kotła 3-6-członowego
50.1	8359-5526	Izolacja listwy palnika dla kotła 8-członowego	42.1	9754-9065	Kolnierz prosty 1/2" + uszczelka dla zaworu gazowego HONEYWELL dla kotła 7-10-członowego
50.1	8359-5527	Izolacja listwy palnika dla kotła 9-członowego	43	9501-3062	Uszczelka Ø 30
50.1	8388-5651	Izolacja listwy palnika dla kotła 10-członowego	44	9492-0185	Śrubunek kątowy 1/2" - dla kotła 3-członowego
		Wariant WORGAS	44.1	9495-8103	Śrubunek 1/2" - dla kotła 4-10-członowego
48.1	8388-5534	Palnik WORGAS	45	9754-9425	Przewód doprowadzenia gazu dla kotła 3-członowego
49	8388-5578	Listwa palnika WORGAS dla kotła 3-członowego	45.1	9754-9080	Przewód doprowadzenia gazu dla kotła 4-6-członowego
49	8388-5579	Listwa palnika WORGAS dla kotła 4-członowego	45.2	9754-9081	Przewód doprowadzenia gazu dla kotła 7-10-członow.
49	8388-5580	Listwa palnika WORGAS dla kotła 5-członowego	46	8388-5504	Palnik zapłonowy kompletny
49	8388-5581	Listwa palnika WORGAS dla kotła 6-członowego	47	8388-5506	Przewód doprow. do palnika zapł. dla kotła 4-6-człon.
49.1	8388-5582	Listwa palnika WORGAS dla kotła 7-członowego	47	8388-5506	Przewód doprow. do palnika zapł. dla kotła 3-człon. (sonda jonizacyjna z boku listwy palnika)
49.1	8388-5583	Listwa palnika WORGAS dla kotła 8-członowego	47.1	8388-5507	Przewód doprow. do palnika zapł. dla kotła 7-10-człon.
49.1	8388-5584	Listwa palnika WORGAS dla kotła 9-członowego	47.1	8388-5507	Przewód doprow. do palnika zapł. dla kotła 3-człon. (sonda jonizacyjna w środku listwy palnika)
49.1	8388-5585	Listwa palnika WORGAS dla kotła 10-członowego	46	8366-5502	Woreczek ze śrubami dla drogi gazowej
		Izolacja listwy palnika WORGAS			Wariant FURIGAS
50	8359-5521	Izolacja listwy palnika dla kotła 3-członowego	48	8388-5533	Palnik FURIGAS
50	8359-5522	Izolacja listwy palnika dla kotła 4-członowego	49.2	8388-5545	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 3-członowego
50	8359-5523	Izolacja listwy palnika dla kotła 5-członowego			
50	8359-5524	Izolacja listwy palnika dla kotła 6-członowego			

DTG 111 NEZ

Poz.	Nr art.	Wyszczególnienie	Poz.	Nr art.	Wyszczególnienie
49.2	8388-5546	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 4-członowego	78	8500-0014	Termometr
49.2	8388-5547	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 5-członowego	79	8500-0033	Wyłącznik główny
49.2	8388-5548	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 6-członowego	80	8500-0034	Przełącznik wyboru rodzaju pracy
49.3	8388-5549	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 7-członowego	81	8500-0035	Przełącznik Lato-Zima
49.3	8388-5550	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 8-członowego	82	9521-6258	Lampka sygnalizacyjna
49.3	8388-5551	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 9-członowego	83	9521-6213	Soczewka czerwona
49.3	8388-5552	Listwa palnika FURIGAS dla kotła 10-członowego	84	9655-0069	Oprawka bezpiecznika
		Izolacja listwy palnika FURIGAS	85	9534-0248	Bezpiecznik 3,15 AT
50.2	8388-5635	Izolacja listwy palnika dla kotła 3-członowego	86	8500-0032	Temperaturowy ogranicznik zabezpieczający 110°C.
50.2	8388-5636	Izolacja listwy palnika dla kotła 4-członowego	87	8375-8907	Górny wspornik listwy zacisków oprzewodowany
50.2	8388-5637	Izolacja listwy palnika dla kotła 5-członowego	88	9752-5147	Moduł dodatkowy dla kotła 5-10-członowego
50.2	8388-5638	Izolacja listwy palnika dla kotła 6-członowego	89	8375-4800	Zestaw przeciwzakłóceńowy
50.3	8388-5639	Izolacja listwy palnika dla kotła 7-członowego	90	8375-4900	Wiązka przewodów dla konsoli
50.3	8388-5640	Izolacja listwy palnika dla kotła 8-członowego	91	8375-4908	Wiązka przewodów dla czujnika
50.3	8388-5641	Izolacja listwy palnika dla kotła 9-członowego	92	8366-5503	Zestaw drobnych części dla konsoli
50.3	8388-5642	Izolacja listwy palnika dla kotła 10-członowego	92.1	9531-7426	Wtyk niebieski
		Wariant WORGAS	92.2	9531-7427	Wtyk czerwony
48.1	8388-5534	Palnik WORGAS			
49.2	8388-5586	Listwa palnika WORGAS dla kotła 3-członowego			KONSOLA STEROWNICZA OD 02/2000
49.2	8388-5587	Listwa palnika WORGAS dla kotła 4-członowego	69	8366-5505	Konsola sterownicza kompletna(od 02/2000)
49.2	8388-5588	Listwa palnika WORGAS dla kotła 5-członowego	70	8375-8035	Wspornik konsoli
49.2	8388-5589	Listwa palnika WORGAS dla kotła 6-członowego	71	9483-0107	Zawiasa
49.3	8388-5590	Listwa palnika WORGAS dla kotła 7-członowego	72	8366-5508	Pokrywa
49.3	8388-5591	Listwa palnika WORGAS dla kotła 8-członowego	73	9752-5139	Konsola
49.3	8388-5592	Listwa palnika WORGAS dla kotła 9-członowego	74	9500-6406	Podkładka
49.3	8388-5593	Listwa palnika WORGAS dla kotła 10-członowego	75	8500-0015	Termostat
		Izolacja listwy palnika WORGAS	76	8406-8962	Pokrętko nastawy + ogranicznik
50.2	8388-5635	Izolacja listwy palnika dla kotła 3-członowego	77	8406-8067	Wspornik termostatu
50.2	8388-5636	Izolacja listwy palnika dla kotła 4-członowego	78	8500-0014	Termometr
50.2	8388-5637	Izolacja listwy palnika dla kotła 5-członowego	79	8500-0033	Wyłącznik główny
50.2	8388-5638	Izolacja listwy palnika dla kotła 6-członowego	80	8500-0034	Przełącznik wyboru rodzaju pracy
50.3	8388-5639	Izolacja listwy palnika dla kotła 7-członowego	81	8500-0035	Przełącznik Lato-Zima
50.3	8388-5640	Izolacja listwy palnika dla kotła 8-członowego	82	9521-6258	Lampka sygnalizacyjna
50.3	8388-5641	Izolacja listwy palnika dla kotła 9-członowego	83	9521-6213	Soczewka czerwona
50.3	8388-5642	Izolacja listwy palnika dla kotła 10-członowego	84	9655-0069	Oprawka bezpiecznika
			85	9534-0248	Bezpiecznik 3,15 AT
		KONSOLA STEROWNICZA DO 02/2000	86	8500-0032	Temperaturowy ogranicznik zabezpieczający 110°C.
69	8366-5505	Konsola sterownicza kompletna	87.1	8366-8605	Górny wspornik listwy zacisków oprzewodowany
70	8375-8035	Wspornik konsoli	88	9752-5147	Moduł dodatkowy dla kotła 5-10-członowego
71	9483-0107	Zawiasa	89	8375-4800	Zestaw przeciwzakłóceńowy
72	8366-5507	Pokrywa	90.1	8366-4903	Wiązka przewodów dla konsoli
73	9752-5139	Konsola	91.1	8366-4904	Wiązka przewodów dla czujnika
74	9500-6406	Podkładka	92	8366-5503	Zestaw drobnych części dla konsoli
75	8500-0015	Termostat	93	9755-0187	Profil gumowy
76	8406-8962	Pokrętko nastawy + ogranicznik	94	8366-4907	9-biegunowy wtyk mostkujący
77	8406-8067	Wspornik termostatu	95	9532-0735	Oslona kablowa

DTG 111 NEZ

Poz.	Nr art.	Wyszczególnienie	Poz.	Nr art.	Wyszczególnienie
96	8366-0510	Ostona dla sterownika DC 115	107	8375-0508	Pokrywa dla kotła 3-4-członowego
97	9536-5310	Czujnik kotła Landis	107	8375-0509	Pokrywa dla kotła 5-6-członowego
98	8366-4906	15-biegunowy wtyk mostkujący	107	8375-0510	Pokrywa dla kotła 7-8-członowego
			107	8375-0542	Pokrywa dla kotła 9-10-członowego
		WIĄZKA KABLOWA AD 151	108	8375-8813	Drzwiczki kompletne dla kotła 3-4-członowego
98.1	8366-4905	Wiązka kablowa dla sterownika SV-matic	108	8375-8814	Drzwiczki kompletne dla kotła 5-6-członowego
98.2	9531-7874	Listwa zacisków	108	8375-8815	Drzwiczki kompletne dla kotła 7-8-członowego
98.3	9531-7426	Wtyk niebieski	108	8375-8893	Drzwiczki kompletne dla kotła 9-10-członowego
98.4	9531-7427	Wtyk czerwony	109	8366-5504	Woreczek ze śrubami dla obudowy
		OBUDOWA			ZESTAW DO PRZESTAWIENIA NA INNY RODZAJ GAZU
99	8366-8549	Obudowa kompletna dla kotła 3-członowego	110	8366-8574	Zestaw do przestawienia na gaz ziemny LL, dla kotła 3-członowego
99	8366-8550	Obudowa kompletna dla kotła 4-członowego			
99	8366-8551	Obudowa kompletna dla kotła 5-członowego	110	8366-8575	Zestaw do przestawienia na gaz ziemny LL, dla kotła 4-członowego
99	8366-8552	Obudowa kompletna dla kotła 6-członowego			
99	8375-8843	Obudowa kompletna dla kotła 7-członowego	110	8366-8576	Zestaw do przestawienia na gaz ziemny LL, dla kotła 5-członowego
99	8375-8844	Obudowa kompletna dla kotła 8-członowego			
99	8375-8885	Obudowa kompletna dla kotła 9-członowego	110	8366-8577	Zestaw do przestawienia na gaz ziemny LL, dla kotła 6-członowego
99	8375-8886	Obudowa kompletna dla kotła 10-członowego			
100	8366-8570	Płyta przednia kompletna dla kotła 3-członowego	110	8366-8578	Zestaw do przestawienia na gaz ziemny LL, dla kotła 7-członowego
100	8366-8571	Płyta przednia kompletna dla kotła 4-członowego			
100	8366-8572	Płyta przednia kompletna dla kotła 5-członowego	110	8366-8579	Zestaw do przestawienia na gaz ziemny LL, dla kotła 8-członowego
100	8366-8573	Płyta przednia kompletna dla kotła 6-członowego			
100	8375-8849	Płyta przednia kompletna dla kotła 7-członowego	110	8366-8580	Zestaw do przestawienia na gaz ziemny LL, dla kotła 9-członowego
100	8375-8850	Płyta przednia kompletna dla kotła 8-członowego			
100	8375-8889	Płyta przednia kompletna dla kotła 9-członowego	110	8366-8581	Zestaw do przestawienia na gaz ziemny LL, dla kotła 10-członowego
100	8375-8890	Płyta przednia kompletna dla kotła 10-członowego			
101	8375-8851	Płyta boczna + mocowanie	110	8366-8528	Zestaw do przestawienia na gaz ziemny H, dla kotła 3-10-członowego
103	9532-0780	Zacisk kablowy			
104	9485-5086	Łańcuch	110	8366-8529	Zestaw do przestawienia na gaz płynny, dla kotła 3-10-członowego
105	8375-8095	Górna płyta tylna dla kotła 3-członowego			
105	8375-8096	Górna płyta tylna dla kotła 4-członowego			
105	8375-8097	Górna płyta tylna dla kotła 5-członowego			
105	8375-8098	Górna płyta tylna dla kotła 6-członowego			
105	8375-8099	Górna płyta tylna dla kotła 7-członowego			
105	8375-8100	Górna płyta tylna dla kotła 8-członowego			
105	8375-8147	Górna płyta tylna dla kotła 9-członowego			
105	8375-8148	Górna płyta tylna dla kotła 10-członowego			
106	8375-8822	Dolna płyta tylna + mocowanie dla kotła 3-członowego			
106	8375-8823	Dolna płyta tylna + mocowanie dla kotła 4-członowego			
106	8375-8824	Dolna płyta tylna + mocowanie dla kotła 5-członowego			
106	8375-8825	Dolna płyta tylna + mocowanie dla kotła 6-członowego			
106	8375-8826	Dolna płyta tylna + mocowanie dla kotła 7-członowego			
106	8375-8827	Dolna płyta tylna + mocowanie dla kotła 8-członowego			
106	8375-8891	Dolna płyta tylna + mocowanie dla kotła 9-członowego			
106	8375-8892	Dolna płyta tylna + mocowanie dla kotła 10-członowego			