



HSP 6 z wymiennikiem

Dokumentacja techniczna
Piecze na pellets

PL

Wstęp

Dziękujemy serdecznie za zakupienie naszego wyrobu!

Opis urządzenia grzewczego zapoznaje szczegółowo z konstrukcją, specyfikacją techniczną i obsługą urządzenia grzewczego. Zalecamy dokładne zapoznanie się z tymi danymi. Pomoże to uniknąć ewentualnych błędów podczas właściwego montażu i obsługi.

Szczegółowe warunki instalacji i obsługi można znaleźć w Instrukcji ogólnej obsługi (część dostawy).

Uwagi w tekście

PL



Najważniejsze są uwagi oznaczone napisem **OSTRZEŻENIE**. Uwagi oznaczone napisem **OSTRZEŻENIE** zwracają uwagę na **poważne niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia grzewczego lub zranienia**.



Uwaga oznaczona napisem **Uwaga** zwraca uwagę na możliwe uszkodzenie urządzenia grzewczego.



Uwaga oznaczona napisem **Ważne** zwraca uwagę na informacje ważne dla eksploatacji urządzenia grzewczego.



Uwaga jako taka zwraca uwagę zupełnie ogólnie na informacje ważne dla eksploatacji urządzenia grzewczego.

Contents

1. Specyfikacja techniczna	1
2. Opis techniczny	2
2.1. Schemat wymiarowy	2
2.2. Podłączenie wymiennika z modułem hydraulicznym	3
2.3. Podłączenie wymiennika bez modułu hydraulicznego	4
3. Podłączenie pieca peletowego do komina	5
4. Czyszczenie	9
4.1. Czyszczenie powierzchni	9
4.2. Czyszczenie szyby	9
4.3. Na wyświetlaczu pojawia się błąd F040 „Wyczyścić przestrzeń spalania”	9
4.4. Czyszczenie palnika - raz na tydzień	9
5. Konserwacja	11
5.1. Czyszczenie zasobnika na pelety- raz na rok	11
5.2. Czyszczenie popielnika - raz na tydzień	12
5.3. Czyszczenie wymiennika - raz na tydzień	13
5.3.1. Czyszczenie pionowych tras spalin	13
5.3.2. Czyszczenie poziome tras spalin	14
5.4. Czyszczenie wymiennika	18
6. Lista części zamiennych	21
6.1. Rysunek esztplozyjny modelu (bez obudowy)	21
6.2. Detail A1	24
6.3. Obudowy HSP 6 z wymiennikiem	25
7. Schemat połączeń	27

Ważne informacje od producenta!



IMPORTANT

Prosimy przestrzegać następujących zaleceń:

Jakość pelet drzewnych:

W zależności od producenta istnieją pelety jasne, ciemne, krótsze albo dłuższe. **Nawet dostawy od tego samego producenta mogą być o różnej jakości.** Normy obowiązujące dla pelet drzewnych stają się coraz precyzyjniejsze, ale pomimo tego: drewno pozostaje drewnem i z punktu widzenia popiołu i żużla ma swoje charakterystyczne własności.

Konieczność czyszczenia:

Jeżeli w zimnej komorze spalania pojawia się osady popiołu i żużla, to trzeba ją będzie wyczyścić. **Patrz ust. 8 Czyszczenie i konserwacja.** Jeżeli nie będzie to wykonane, wspomniane osady będą narastać, a piec po pewnym czasie nie będzie się już poprawnie sam uruchamiać.

W komorze spalania mogą się też gromadzić pelety. W esztremalnym przypadku poziom pelet może osiągnąć krawędź zsypu pelet. Może wtedy dojść do zapłonu wstecznego i zapalenia się paliwa w zasobniku pelet. **Wtedy Państwa piec może ulec zniszczeniu, a takiego przypadku nie uwzględniają uprawnienia gwarancyjne.**

W celu zapewnienia maszynalnej żywotności i bezawaryjnej pracy:

Prosimy uważnie i w całości przeczytać instrukcję instalacji i obsługi. Zalecamy zachować ją do użytku w przyszłości.

1. Dokładne kontrole zgodnie z instrukcją przeprowadzamy codziennie, przy każdej nowej dostawie pelet albo, jeżeli piec nie pracował przez dłuższy czas – na przykład w sezonie letnim.

2. Zalecenia:

Pierwszą instalację Państwa nowych pieców peletowych, ich pierwsze wyczyszczenie i rewizję zalecamy zlecić do jednego z naszych umownych, wyspecjalizowanych, współpracujących zakładów serwisowych. Ich pracownicy są odpowiednio przeszkoleni i mają niezbędną wiedzę i doświadczenie do bezbłędnej instalacji Państwa nowych pieców peletowych, ich uruchomienia do pracy i wykonywania ich konserwacji. Osobiście zapoznają oni Państwa z zasadami ich użytkowania i konserwacji oraz przedstawiają je Państwu w praktyce.

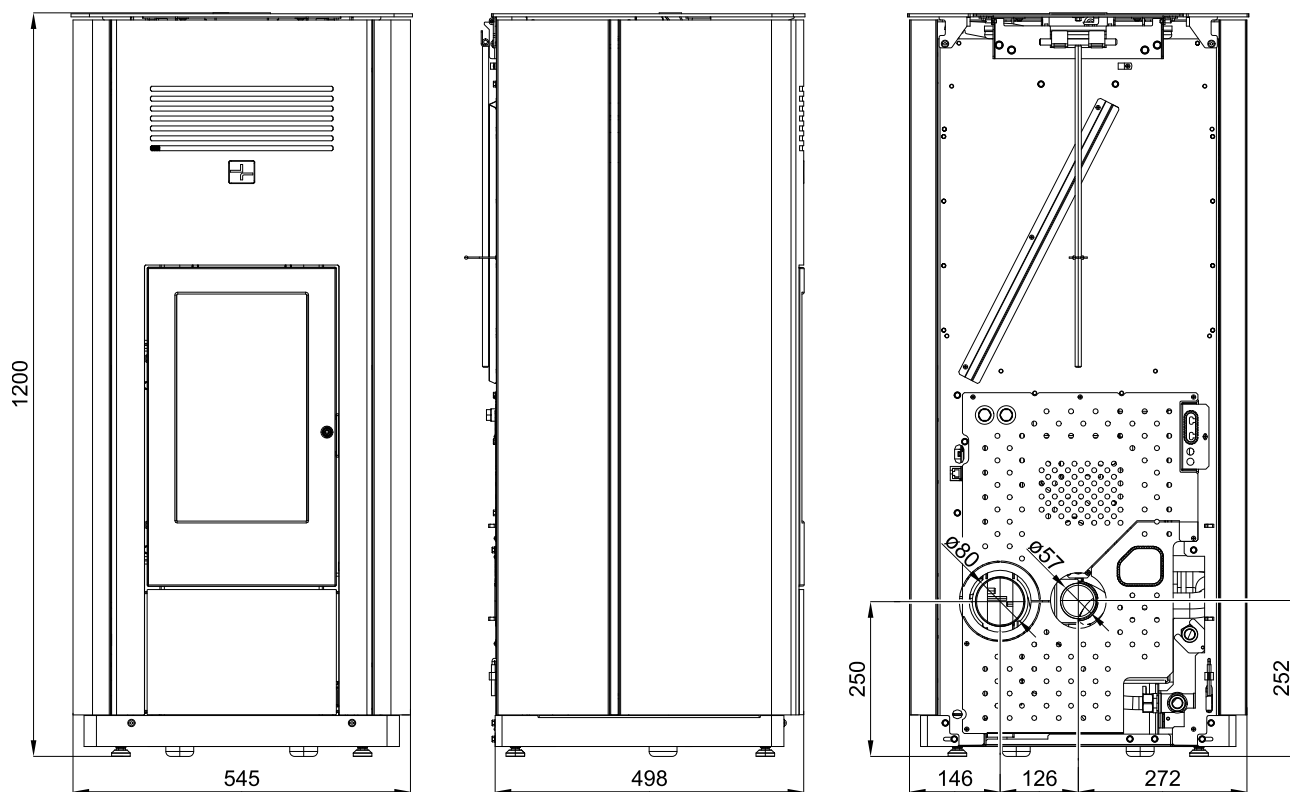
Prosimy pamiętać, że w przypadku powstania jakichkolwiek usterek spowodowanych wadliwą instalacją, esztploatacją albo konserwacją, nastąpi utrata prawa do Państwa roszczeń z tytułu gwarancji.

1. Specyfikacja techniczna

	HSP 6 z wymiennikiem
Zakres mocy grzewczej:	3,2 – 10,9 kW
Moc grzewcza znamionowa:	10 kW
Moc przekazywana tylko przez obudowę pieca (100%/33%):	4,1/2,4 kW
Dostępna moc do ogrzewania wody (100%/33%):	6,8/0,8 kW
Norma testowa:	EN 14785
Wysokość:	1200 mm
Szerokość:	545 mm
Głębokość:	498 mm
Ciężar:	174 kg
Średnica szyjki odprowadzenia gazów dymowych:	80 mm
Temperatura gazów dymowych:	152 °C
Ciśnienie transportowe przy mocy nominalnej:	12 Pa
Ciśnienie transportowe przy mocy obniżonej:	5 Pa
Min. ciąg komina:	5 Pa
Maks. ciąg komina:	15 Pa
Strumień masowy gazów dymowych w g/s:	7,4 g/s
Wydajność (100%/33%):	93/96 %
CO - (przeliczone na 13% O ₂):	≤ 0,02 %
CO - (przeliczone na 13% O ₂):	≤ 300 mg/Nm ³
OGC - (przeliczone na 13% O ₂):	≤ 60 mg/Nm ³
NO _x - (przeliczone na 13% O ₂):	≤ 200 mg/Nm ³
Udział pyłu w spalinach (przeliczone na 13% O ₂):	≤ 20 mg/Nm ³
Zawartość zasobnika na pelety:	ca. 32 kg
Czas palenia z jednym wsadem (min./maks.):	ca. 15 godz./60 godz.
Zatwierdzony opał: Pelety drzewne o niskiej zawartości pyłu według Ö-Norm M 7135, DIN 51731, EN 14961-2:	Średnica: 6 mm
	Długość: maks. 30 mm
Zasilanie prądem:	230 V (50 Hz)
Elektryczny pobór mocy:	maks. 85 W
Elektryczny zapłon (na maks. 15 minut przy starcie):	maks. 660 W
Zabezpieczenie elektroniki: (F3)	T 0,315 A, 250 V
Zabezpieczenie zapłonu, silnika ślimakowego, wentylatora zasysającego: (F1), F2	T 3,15 A, 250 V
Maksymalne nadciśnienie robocze wymiennika:	2 bar
Pojemność wymiennika:	30 l
Zalecany gradient temperaturowy (t _{wyjściowa} – t _{wejściowa}):	70 – 60 °C
Przepływ znamionowy:	315 l/godz.
Spadek ciśnienia przy przepływie znamionowym:	130 mbar

2. Opis techniczny

2.1. Schemat wymiarowy

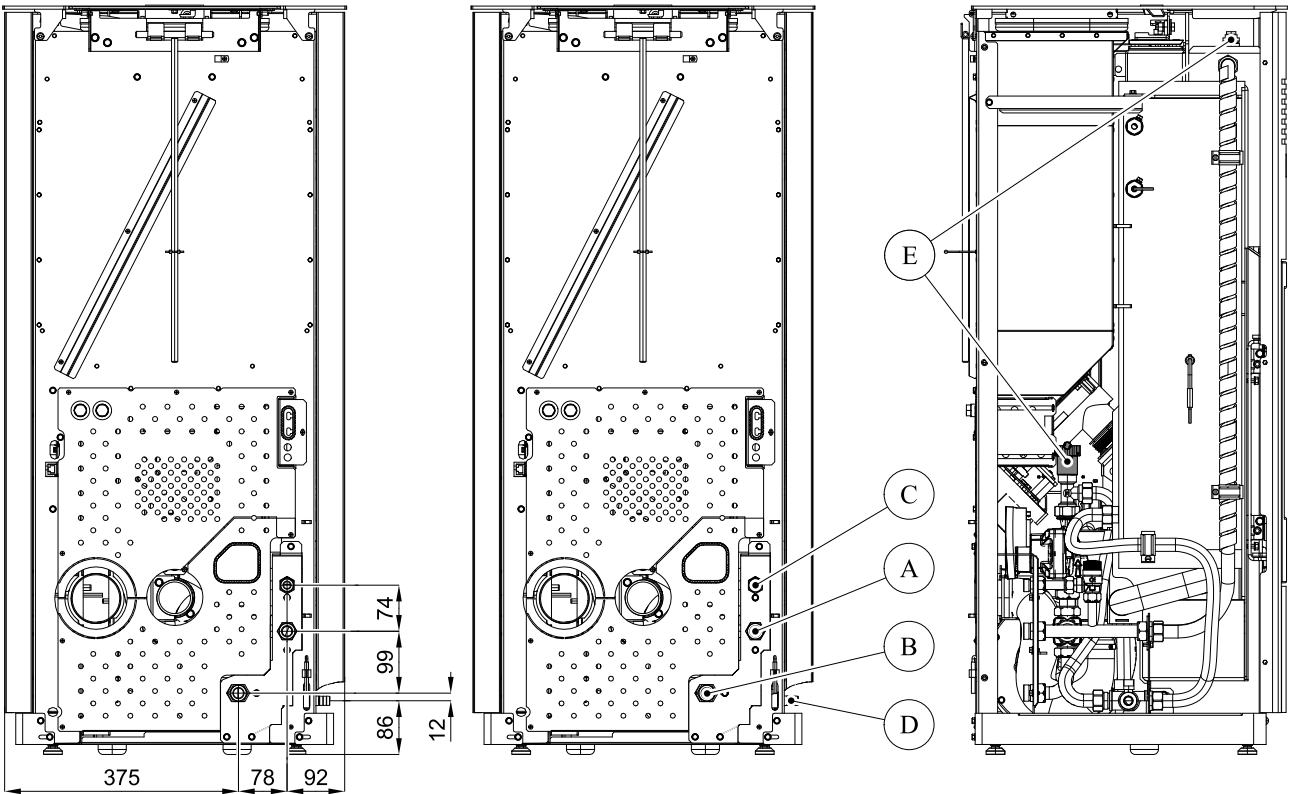


2.2. Podłączenie wymiennika z modułem hydraulicznym



CAUTION

Układ ciepłowodny jest samoodpowietrzający.



Pozycja	Nazwa
A	Wyjście wody grzewczej (gwint zewnętrzny G3/4")
B	Wejście wody powrotnej (gwint zewnętrzny G3/4")
C	Wyjście zaworu bezpieczeństwa (gwint zewnętrzny G3/4")
D	Napełnianie układu obiegowego
E	Automatyczny odpowietrzający zawór

2.3. Podłączenie wymiennika bez modułu hydraulicznego

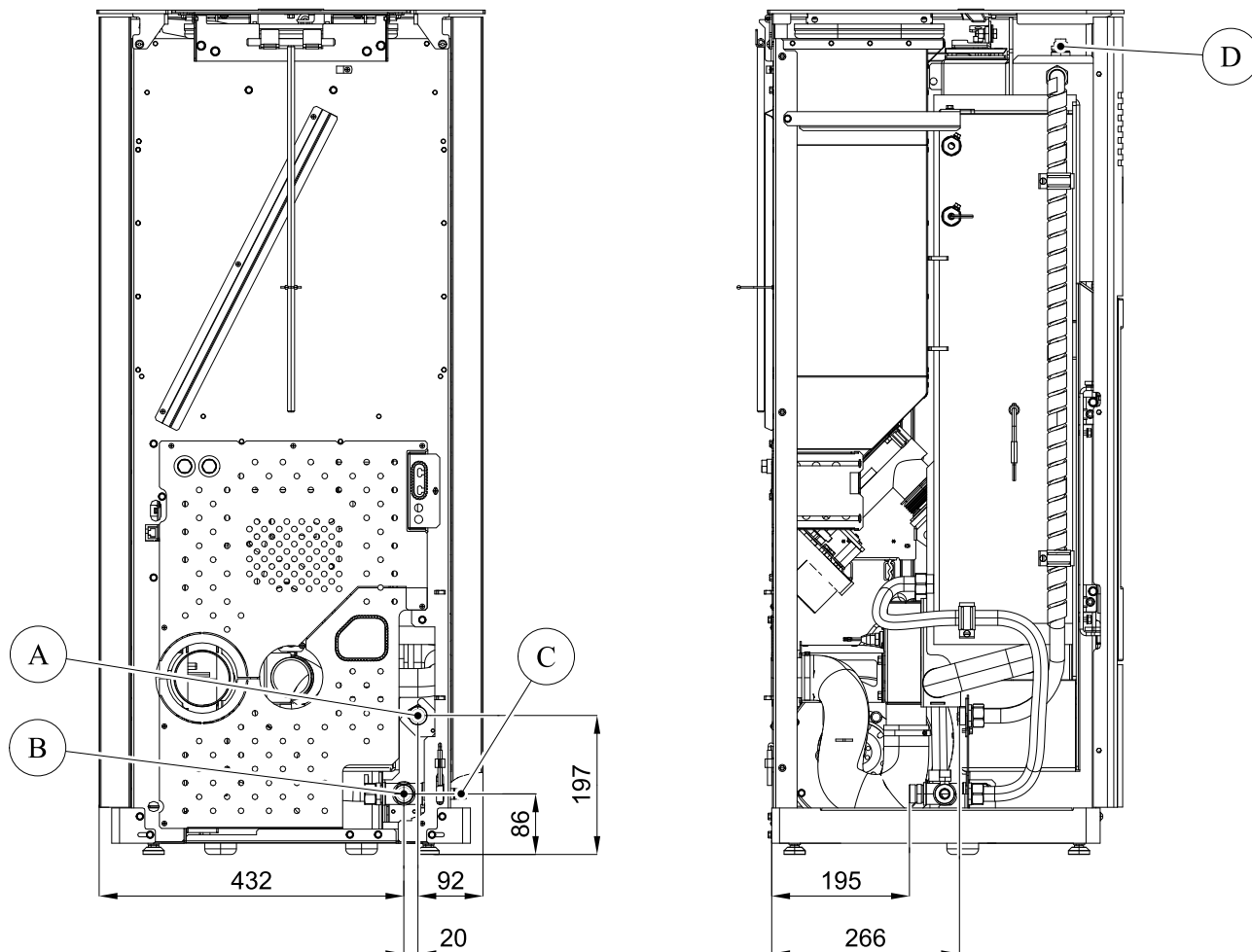


CAUTION

Układ ciepłowodny jest samoodpowietrzający.

Opis techniczny

PL



Pozice	Název
A	Wyjście wody grzewczej (gwint zewnętrzny G3/4")
B	Wejście wody powrotnej (gwint zewnętrzny G3/4")
C	Napełnianie układu obiegowego
D	Automatyczny odpowietrzający zawór

3. Podłączenie pieca peletowego do komina

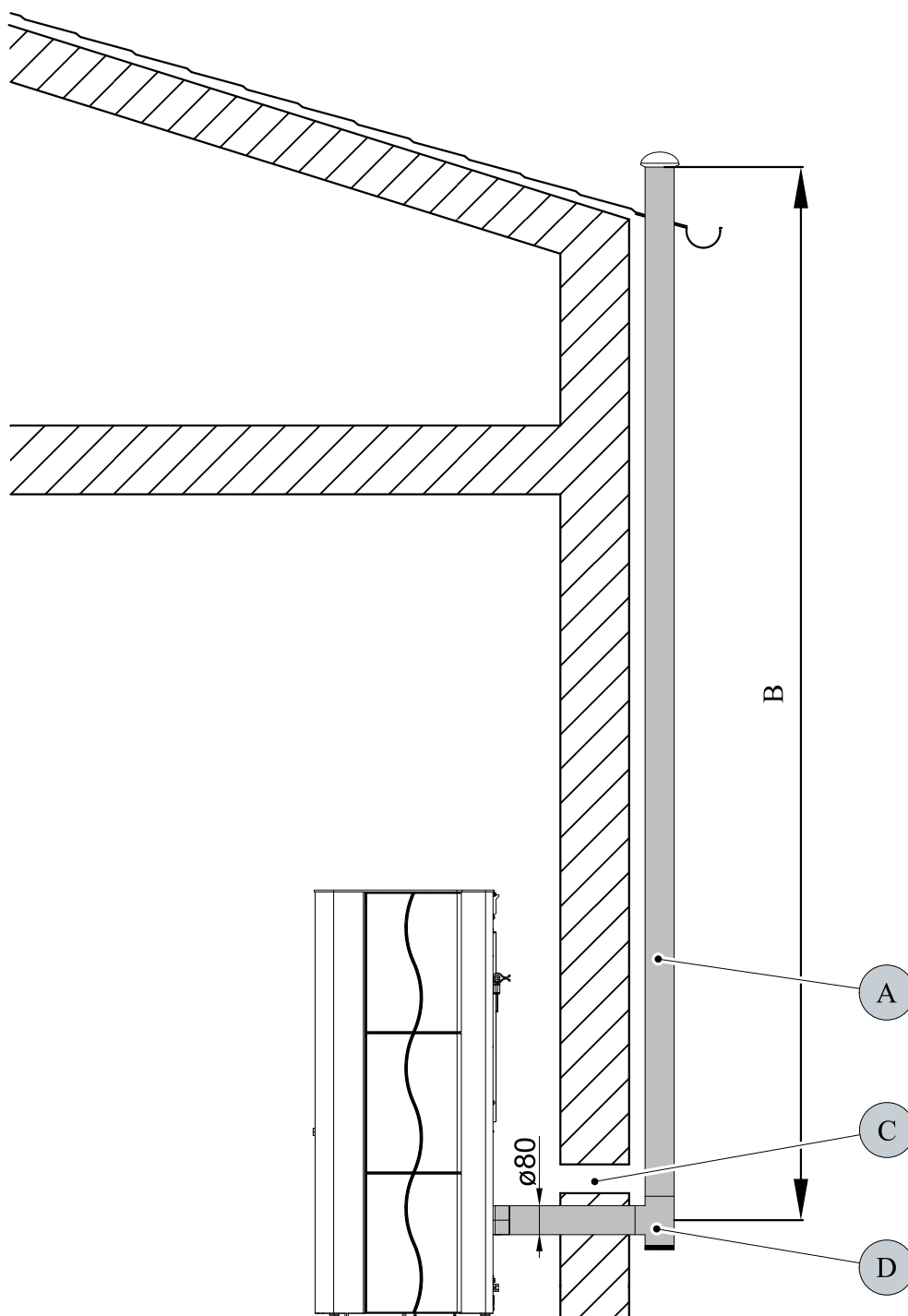
Piec peletowy powinien być podłączony do samodzielnego komina. Niedopuszczalne jest odprowadzanie do tego komina spalin z innych urządzeń. Spaliny odprowadza się kanałem dymowym średnicy 80 mm podłączonym do wylotu kanału dymowego pieca, który jest umieszczony w tylnej części pieca. Kanał dymowy należy wyposażyć w sztalatkę T z korkiem gromadzenia kondensatu, jeżeli nie jest to już rozwiązane konstrukcją komina, **rys. 1.1 - 1.3**. Kanał dymowy powinien być wykonany ze stalowych lub nierdzewnych, hermetycznie uszczelnionych rurek. Pozioma część kanału dymowego powinna mieć ukośne nachylenie **min. 5% (3°)** w górę. Można użyć dwa kolana 90°. Jeżeli kanał dymowy jest umieszczony na zewnętrznej stronie obiektu, powinien być zaopatrzony w izolację cieplną. Powinien mieć możliwość kontrolowania i czyszczenia. Powinien zapewniać szczelność i stabilność. Podłączenie urządzenia grzejnego do spalania paliw stałych do komina powinno spełniać postanowienia normy **ČSN 73 4201**.

Według rozporządzenia rządu nr 91/2010 DzU należy przeprowadzić rewizję dróg spalania:

- przed wprowadzeniem drogi spalinowej do eksploatacji lub po każdej modyfikacji budowlanej komina
- przed wymianą lub nową instalacją odbiornika paliw

Rewizję przeprowadza osoba ze zdolnością fachową w dziedzinie kominiarstwa i będąca technikiem rewizyjnym kominów.

Przykłady podłączenia pieca peletowego do komina:



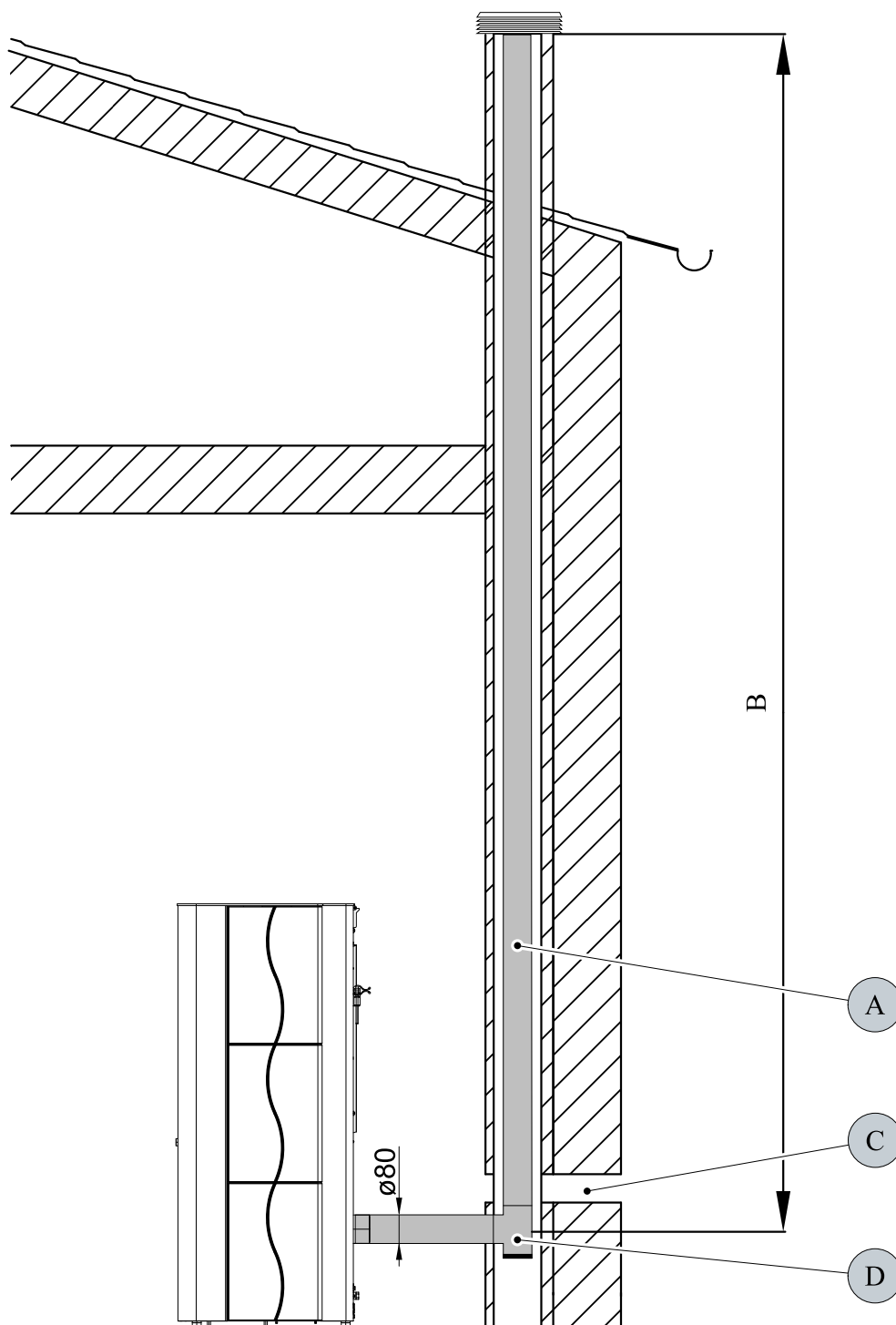
Rysunek 1.1: Komin na zewnątrz budynku

A) Kanał dymowy umieszczony na zewnątrz budynku.

B) Skuteczna wysokość zewnętrznego kanału dymowego. Kanał dymowy powinien być wyprowadzony nad poziom dachu i zaopatrzony w izolację cieplną.

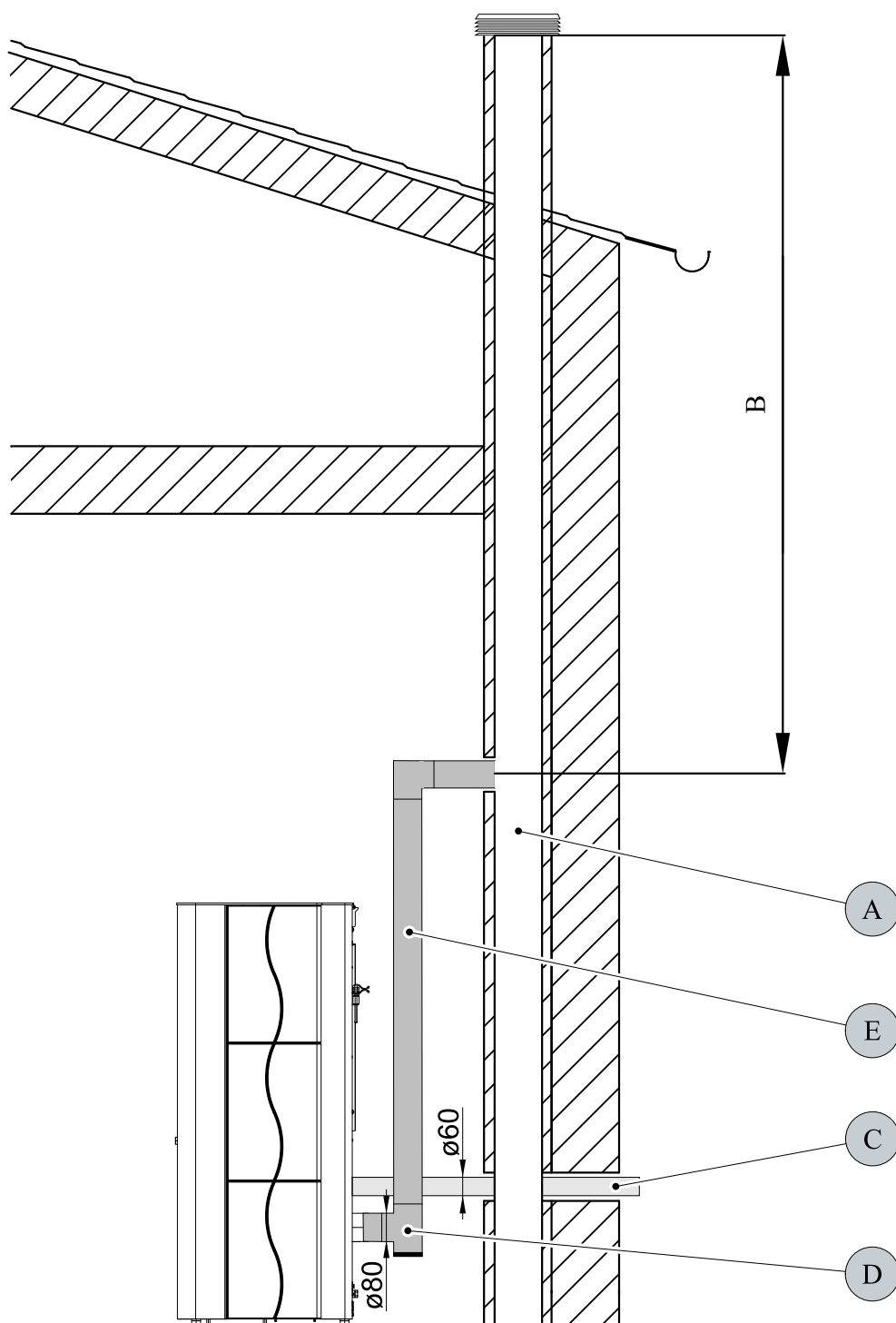
C) Zewnętrzne doprowadzenie powietrza spalania do urządzenia grzejnego.

D) Sztzałka T z korkiem.



Rysunek 1.2: Komin częścią budynku

- A) Kanał dymowy wstawiony do istniejącego komina. Tu należy zapewnić możliwość czyszczenia.
- B) Skuteczna wysokość komina.
- C) Zewnętrzne doprowadzenie powietrza spalania do urządzenia grzejnego.
- D) Sztzałka T z korkiem.



Rysunek 1.3: Podłączenie do istniejącego komina

- A) Kominowy kanał powietrzny.
- B) Skuteczna wysokość komina.
- C) Zewnętrzne doprowadzenie powietrza spalania do urządzenia grzejnego.
- D) Sztzałka T z korkiem.
- E) Kanał dymowy.

4. Czyszczenie



WARNING

Przed rozpoczęciem czyszczenia piec powinien być zimny!

Po zakończeniu czyszczenia powinien być wznowiony należyty stan eksploatacyjny urządzenia:
Palnik pelet należy prawidłowo nałożyć a drzwiczki paleniska zamknąć.

4.1. Czyszczenie powierzchni

W zasadzie do czyszczenia pieca należy używać suchej szmatki. Zanieczyszczenia powierzchni pieca mogą być usunięte wilgotną szmatką. Używania agresywnych środków czyszczących i rozpuszczalników się nie zaleca, mogą one bowiem uszkodzić powierzchnię pieca.

4.2. Czyszczenie szyby

Do czyszczenia szklanego przeziernika należy najpierw otworzyć drzwiczki paleniska. Zanieczyszczenia na szybie można usunąć przy pomocy środka czyszczącego do szkła, lub mokrą gąbką, na którą należy nanieść popiół drzewny (ekologiczny sposób). Czyszczenie szyby można wykonywać tylko w przypadku wystygniętych pieców w trybie eksploatacyjnym „WYŁĄCZONE”.

4.3. Na wyświetlaczu pojawia się błąd F040 „Wyczyścić przestrzeń spalania”

- Całą przestrzeń spalania należy wyczyścić najpóźniej po 30 godzinach eksploatacji lub raz na tydzień.
- To polecenie wyczyszczenia przestrzeni spalania (miganie wyświetlacza) wywoła w czasie eksploatacji, po upływie interwału, komunikatu o błędzie.
- Jeżeli teraz dojdzie do wyczyszczenia przestrzeni spalania, to komunikat o błędzie „wyczyścić przestrzeń spalania” zostanie automatycznie odwołany. Warunkiem automatycznego odwołania komunikatu o błędzie jest to, że **drzwiczki paleniska otworzone dłużej niż 60 sekund**. Ten czas jest potrzebny do starannego wyczyszczenia przestrzeni spalania i palnika.
- Dezaktywacja czasowacza następuje także wtedy, kiedy czyszczenie przestrzeni spalania jest przeprowadzone przed osiągnięciem 30 godzin eksploatacji i pod warunkiem, że piec znajduje się w stanie eksploatacyjnym „WYŁĄCZONE” i drzwiczki są otworzone dłużej niż 60 sekund.

4.4. Czyszczenie palnika - raz na tydzień

W czasie eksploatacji w palniku mogą się tworzyć osady. To, jak szybko palnik będzie zapchany, zależy jedynie od jakości opału. Osady i narośla należy od czasu do czasu usunąć.

**WARNING**

W przeciwnym wypadku żużel będzie przybywać i urządzenie nie będzie prawidłowo zapalać. W komorze spalania mogą się gromadzić pelety. W eszttremalnym przypadku pelety mogą się gromadzić aż do zsuwni pelet. Możliwym następstwem mogłoby być zapalenie pelet w zbiorniku i tlenie w zasobniku na pelety. **Doszłoby do zniszczenia pieca, którego nie obejmuje gwarancja.**

**WARNING**

Czyszczenie palnika można przeprowadzać wyłącznie w przypadku wystygniętych pieców w stanie esztploatacyjnym „WYŁĄCZONE“, w przeciwnym wypadku grozi ryzyko poparzenia!

- Zdjąć palnik z piec.
- Usunąć resztki popiołu i osadów.
- Po wyczyszczeniu umieścić palnik do prawidłowej pozycji jego uchwytu.
- Skontrolować prawidłową pozycję palnika, aby uniknąć nieszczelności.

5. Konserwacja



WARNING

Przed rozpoczęciem czyszczenia piec powinien być zimny a kabel sieciowy powinien być wyciągnięty!

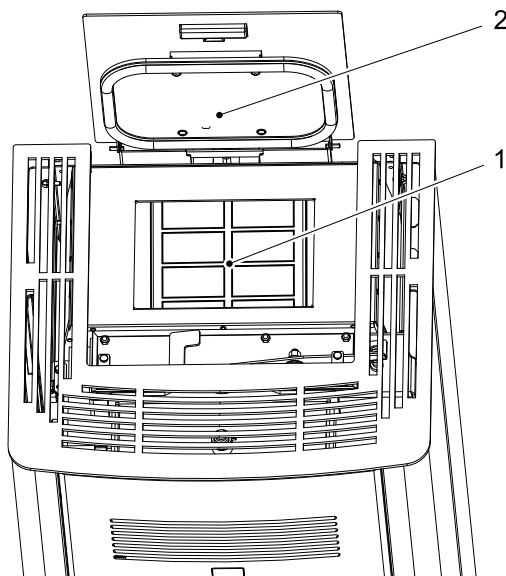


WARNING

Urządzeń grzewczych nie wolno eksploatować bez utrzymania według naszych danych. W razie nieprzestrzegania tych wskazówek zanikają wszelkie prawa z tytułu gwarancji.

5.1. Czyszczenie zasobnika na pelety- raz na rok

- Należy palić w piecu peletowym dopóki zasobnik na pelety nie będzie całkowicie pusty.
- Potem może być z zasobnika na pelety usunięta kratka ochronna (poz. 1).
- Należy wyczyścić zasobnik i wlot do przenośnika ślimakowego, najlepiej odkurzaczem.
- Po wyczyszczeniu kratka ochronna powinna być w każdym razie ponownie zamontowana. Należy przy tym przestrzegać tego, aby do zasobnika na pelety nie wpadła żadna obca śruba, aby nie doszło do późniejszego uszkodzenia przenośnika ślimakowego.



Rysunek 4: Zasobnik na pelety

1 kratka ochronna

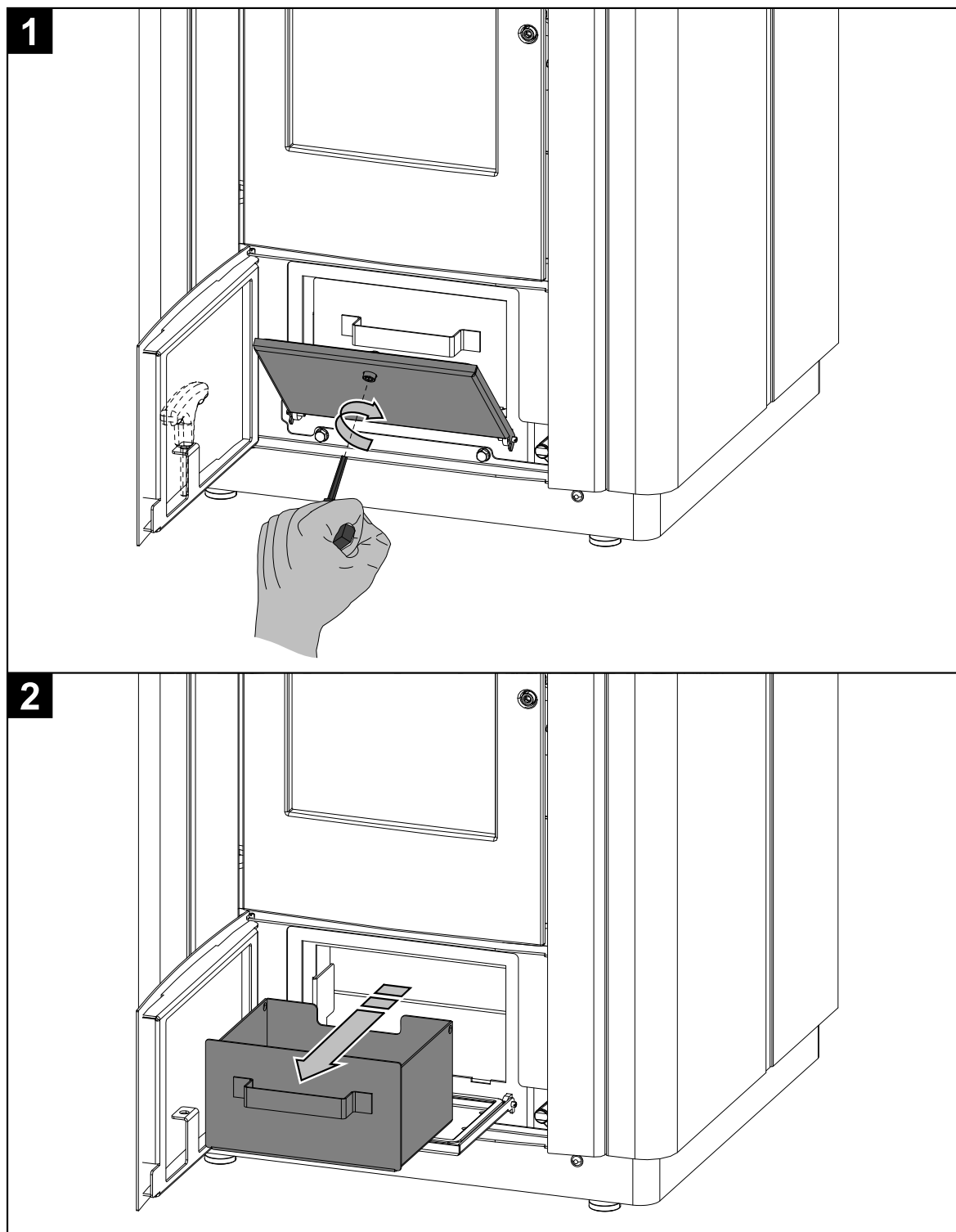
2 pokrywa zasobnika na pelety

5.2. Czyszczenie popielnika - raz na tydzień



WARNING

Częstotliwość konserwacji zależy w decydujący sposób od jakości pelet (zawartość popiołu). Pelety wysokiej jakości mają niską zawartość popiołu, ok. 0,2-0,3 %. Przy wyższej zawartości popiołu (0,5% i więcej) interwał konserwacji ulega skróceniu a tworzenie popiołu zwiększa się 2-3-razy. Wynikiem jest niższa moc grzewcza i zwiększona liczba obrotów wentylatora.



Rysunek 3

5.3. Czyszczenie wymiennika - raz na tydzień



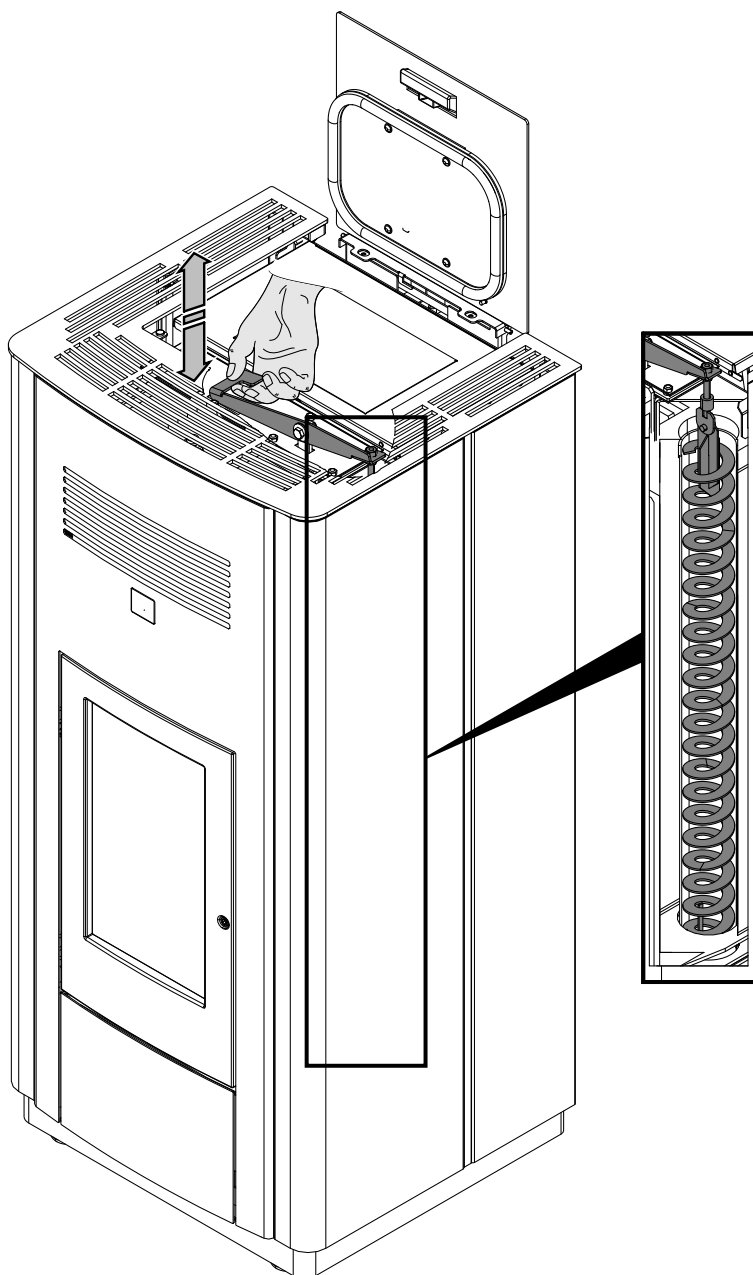
CAUTION

Zalecamy przynajmniej 1x w tygodniu wyczyszczenie tras spalin i wymiennika.

Krótkotrwałe czyszczenie przeprowadzać w dwóch krokach:

5.3.1. Czyszczenie pionowych tras spalin

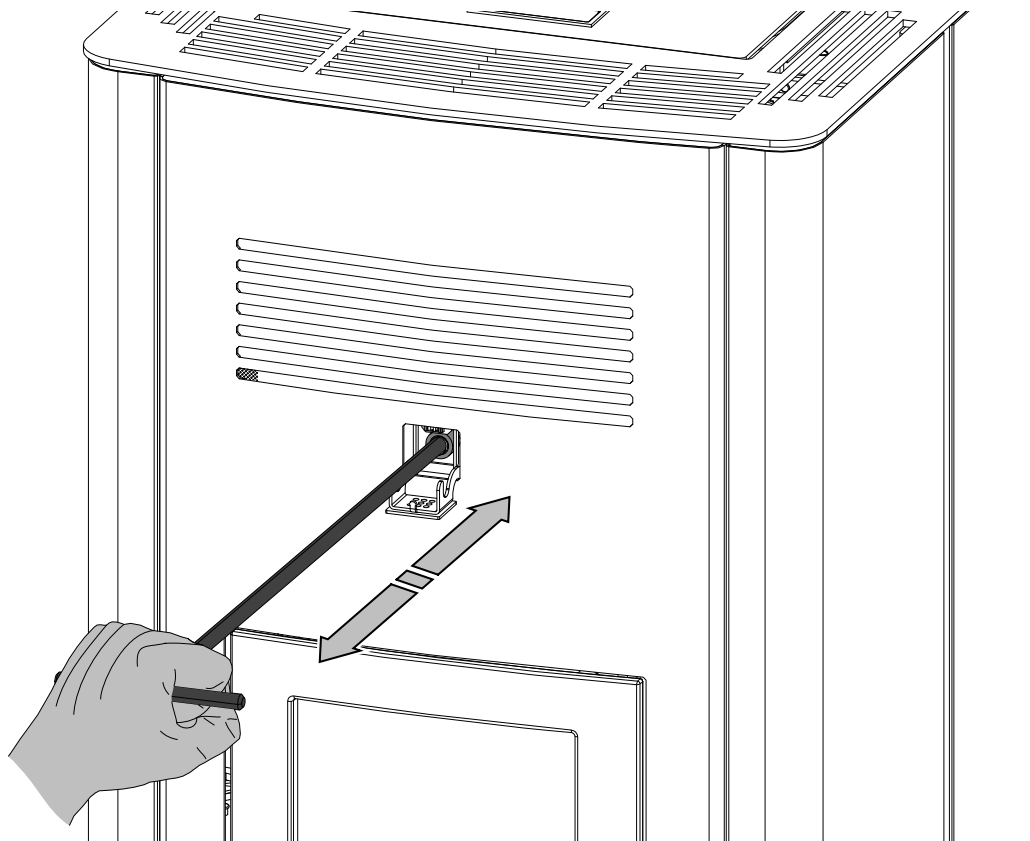
- Do czyszczenia tras spalin poruszać min. 5x dźwignią czyszczenia według rys. 4.

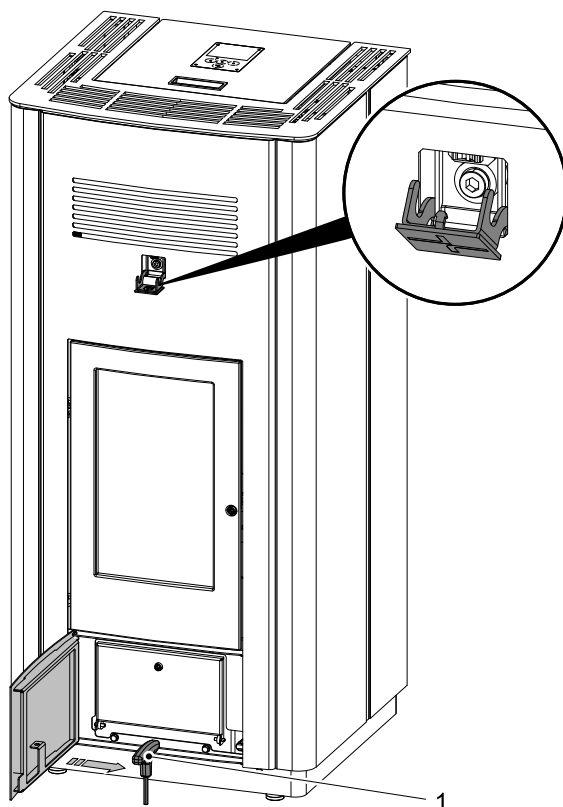
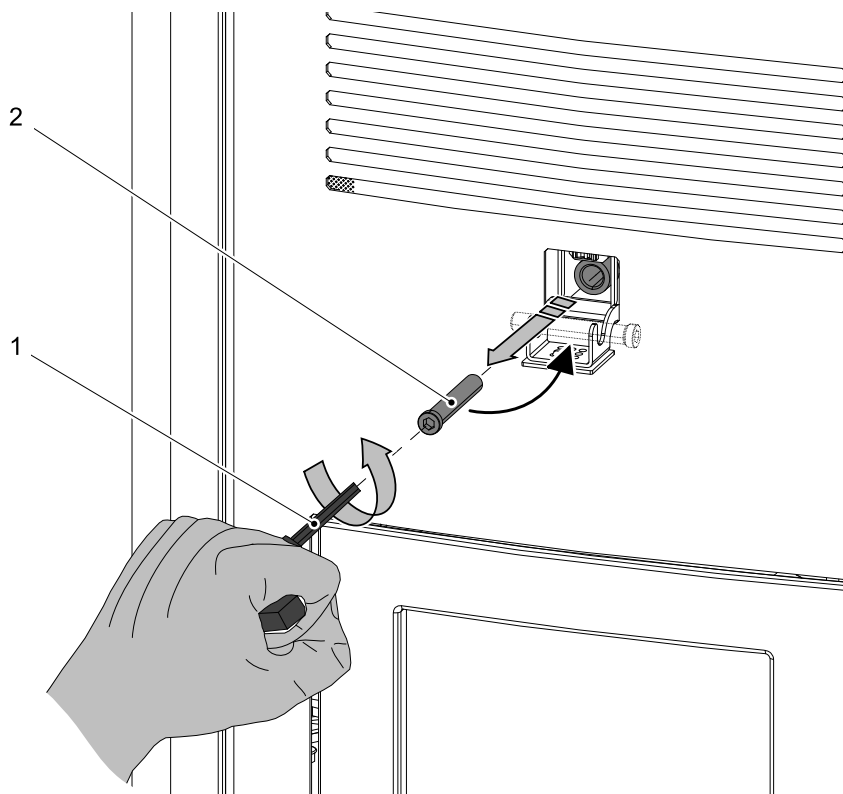


Rysunek 4

5.3.2. Czyszczenie poziome tras spalin

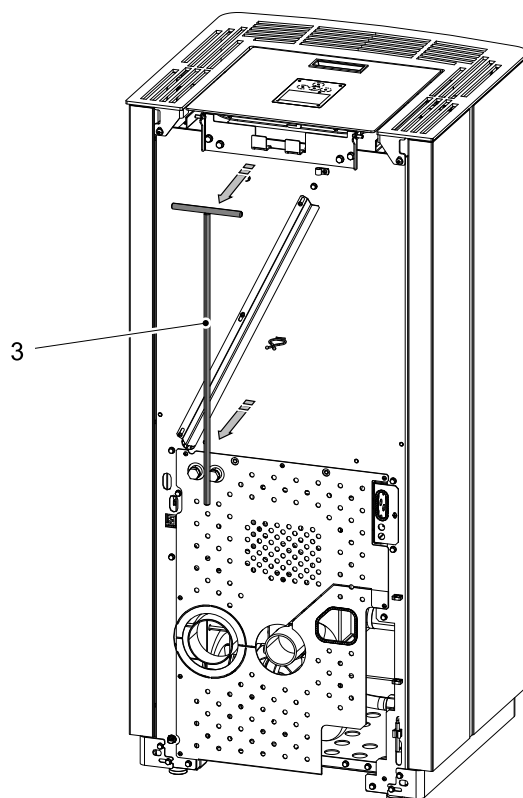
- Chwycić pręt do czyszczenia z tylnej pokrywy pieca. Następnie zdjąć korek kryjący i zdemontować śrubę M10x70 z pomocą klucza imbus - klucz imbus znajduje się za drzwiczkami popielnika. Po przeprowadzeniu czyszczenia listwą zgarniającą ponownie zamontować śrubę i nasadzić korek kryjący. (patrz rys. 5a-5c).



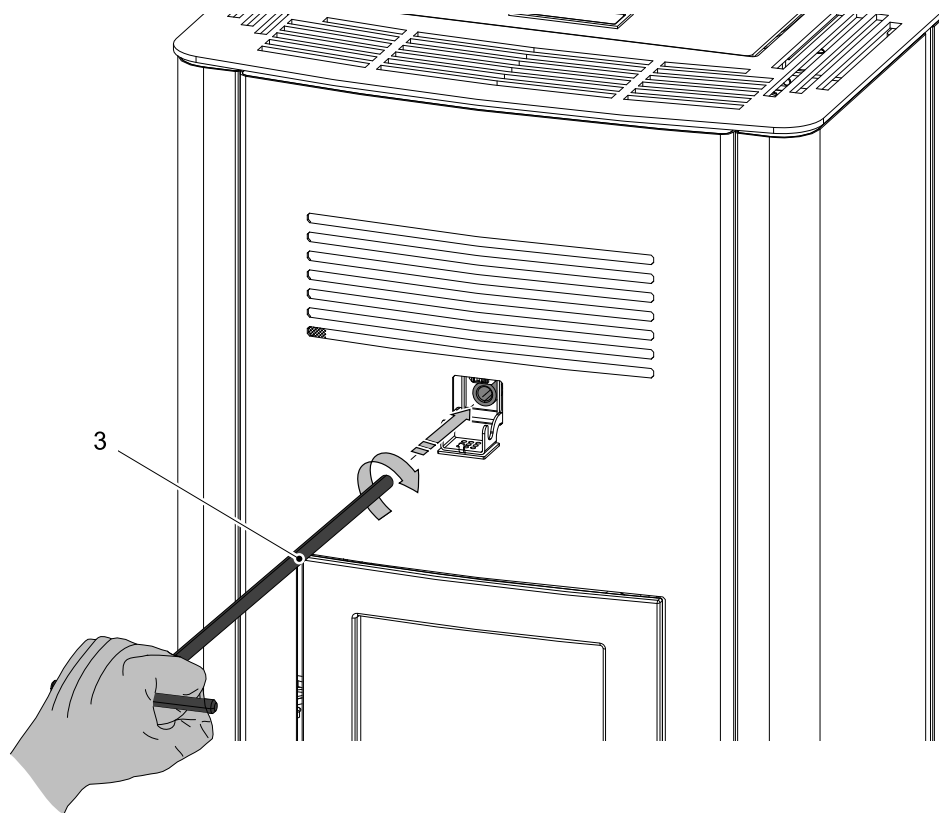
1**2**

Rysunek 5a

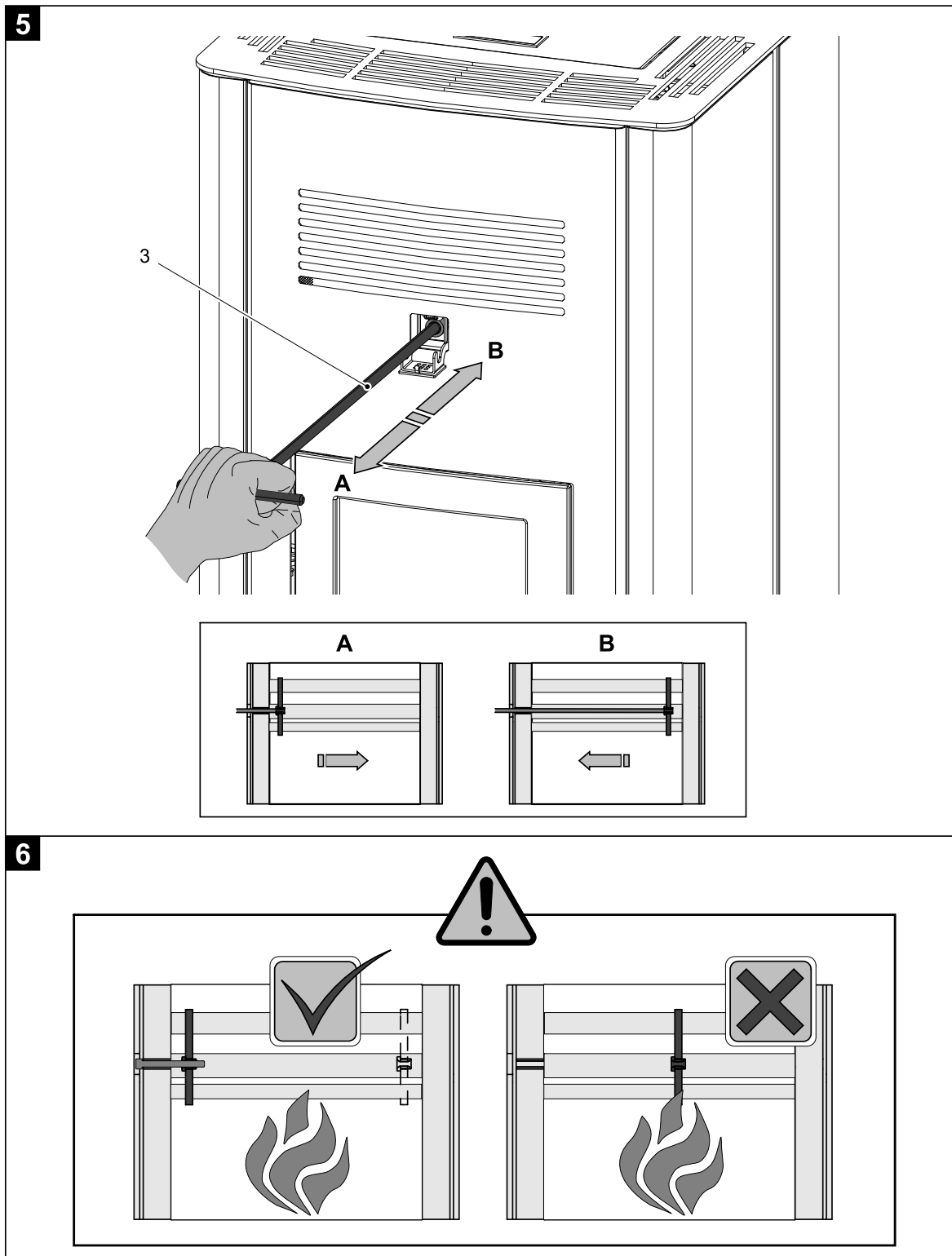
3



4



Rysunek 5b



Rysunek 5c

Pozycja	Nazwa	Ilość	Numer zamówieniowy
1	Klucz imbus 6 mm	1 szt	9001700060005
2	Śruba M10x70	1 szt	0030121000705
3	Cięgło czyszczenia	1 szt	0433317006063

5.4. Czyszczenie wymiennika



CAUTION

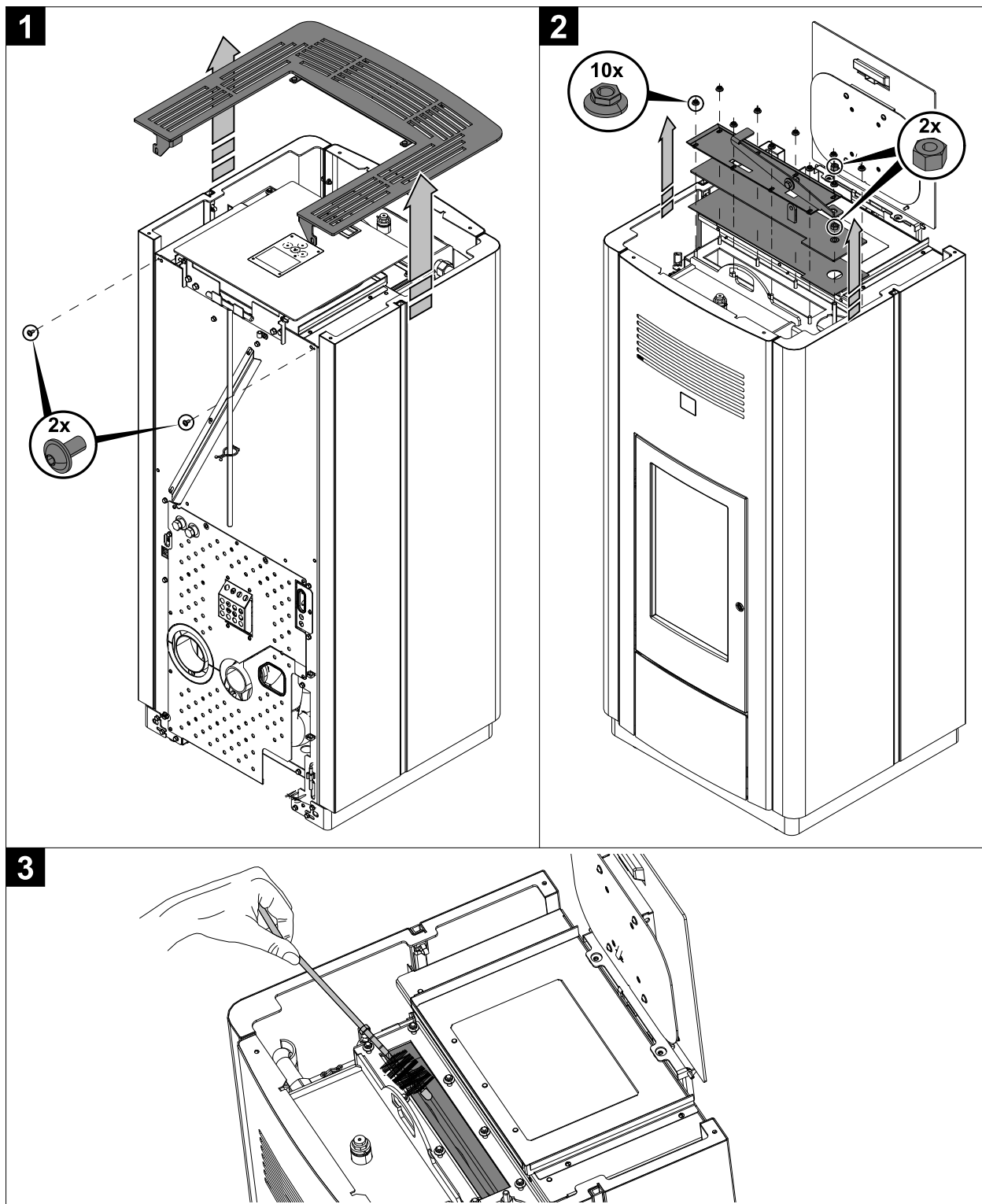
Najpóźniej po zużyciu 1000 kg pelletu konieczne jest sprawdzenie i oczyszczenie dróg spalinowych, wentylatora wywiewnego (spalinowego) oraz przewodów dymowych. Czyszczenie należy wykonywać za pomocą szczotki lub odkurzacza do popiołu.



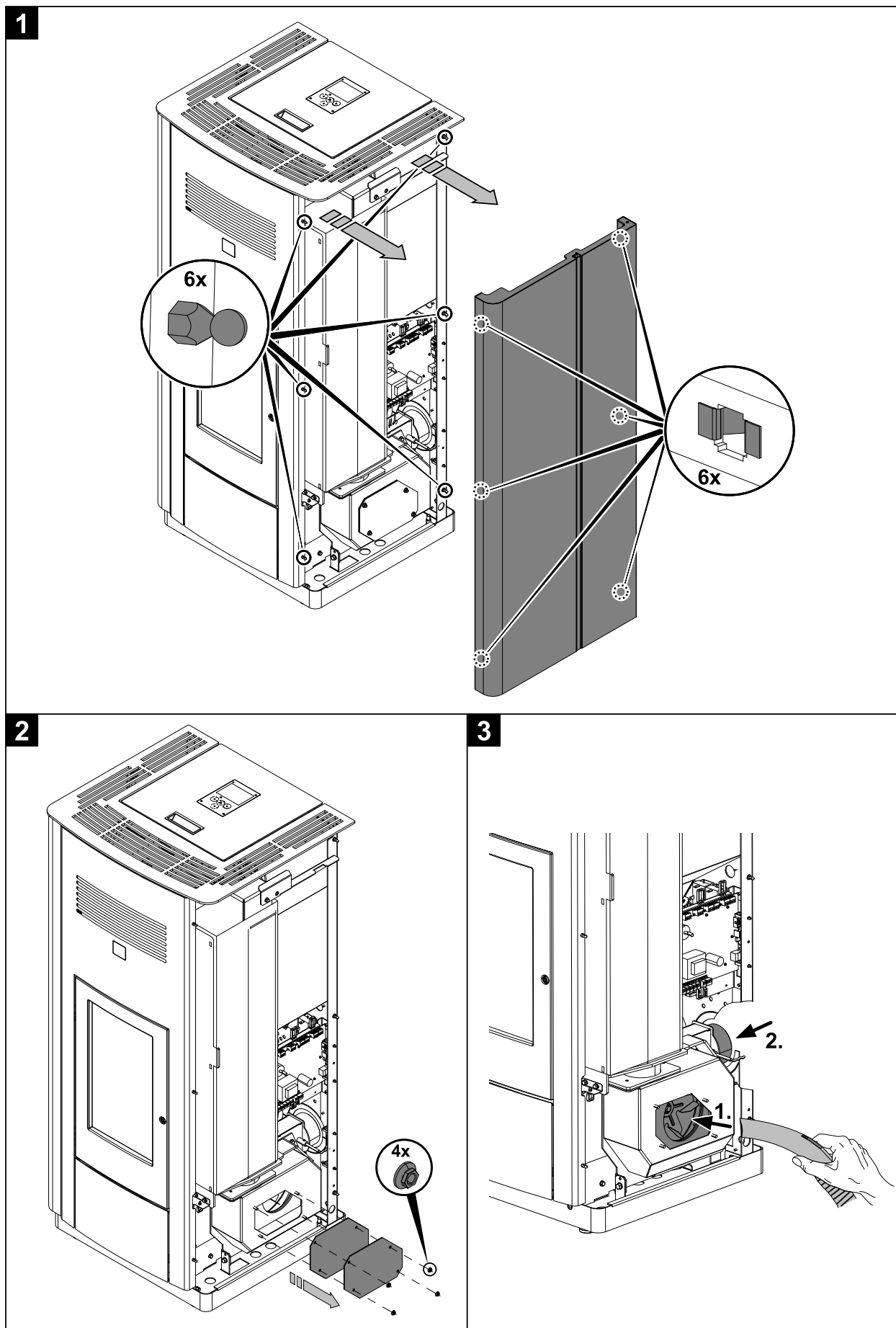
CAUTION

Po zakończeniu czyszczenia należy przestrzegać tego, aby przy montażu pokryry uszczelnienia były w odpowiednich miejscach. Uszkodzone uszczelki należy bezwarunkowo wymienić.

Czyszczenie długotrwałe należy przeprowadzać w dwóch krokach:



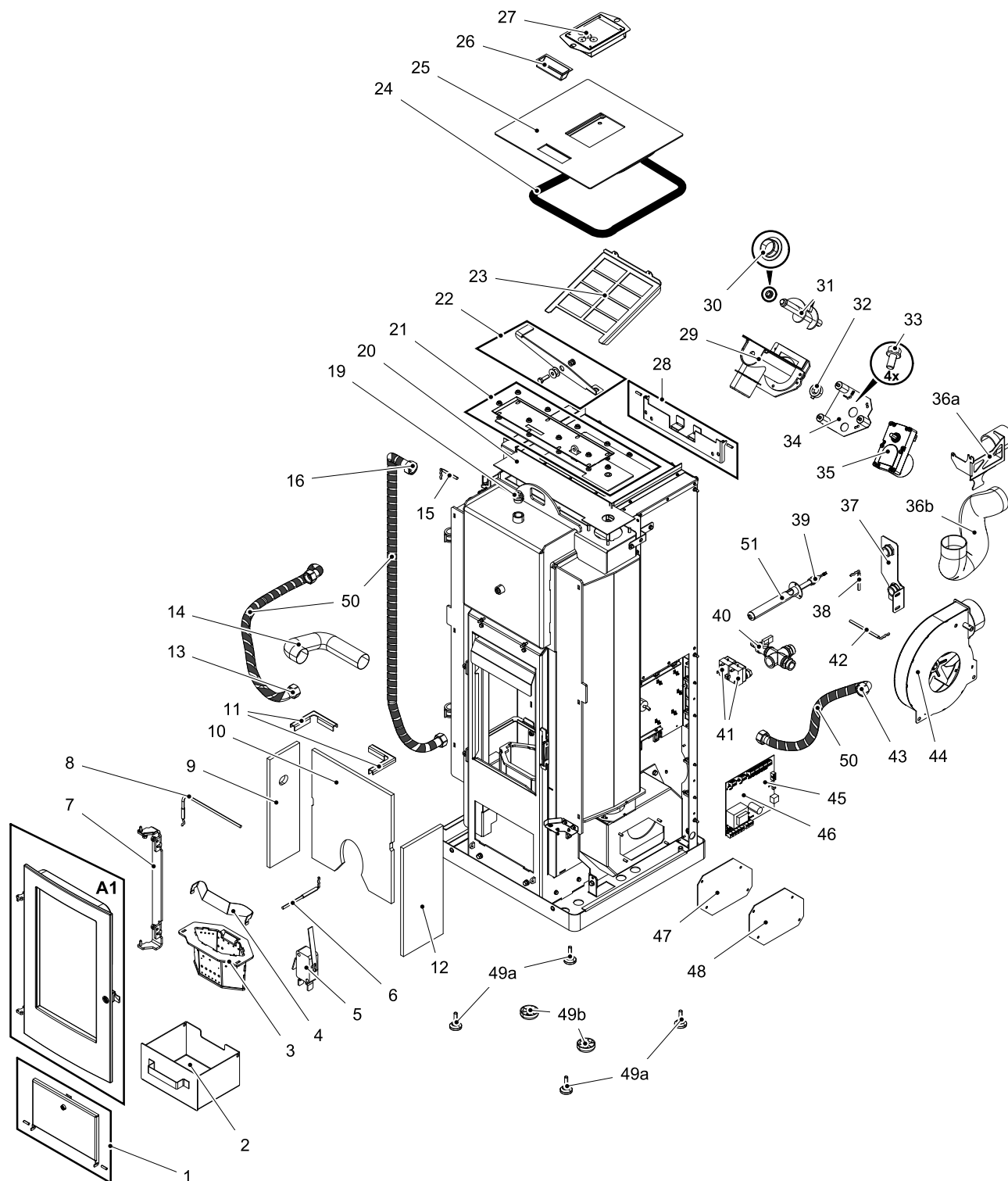
Rysunek 6



Rysunek 7: Demontaż ściany bocznej

6. Lista części zamiennych

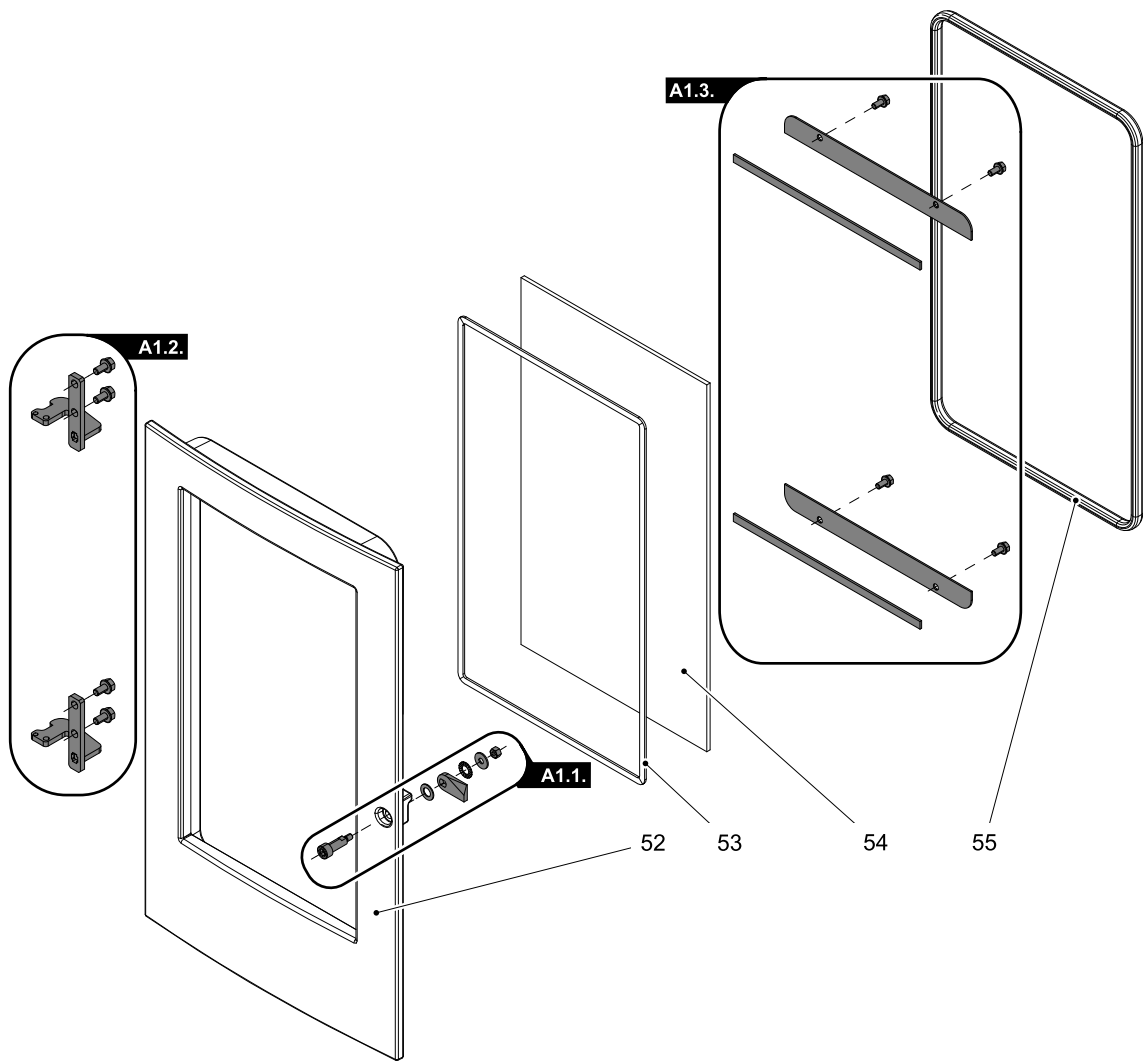
6.1. Rysunek esztplozyjny modelu (bez obudowy)



Pozycja	Nazwa	Ilość	Numer zamówieniowy
Rysunek esztplastyjny modelu (bez obudowy)			
A1	Drzwiczki paleniska (komplet)/czarne	1 szt	0553808005300
A1	Drzwiczki paleniska (komplet)/antracyt	1 szt	0553808015300
1	Drzwiczki popielnika/antracyt	1 szt	0553808005060
2	Popielnik/antracyt	1 szt	0553808005600
3	Palnik	1 szt	0553808005620
4	Klin palnika	1 szt	0551908006709
5	Kontaktowy włącznik drzwi	1 szt	0089500040005
6	Czujnik temperatury dolny	1 szt	0561008005543
7	Uchwyt drzwi-set/antracyt	1 szt	0553808005400
8	Czujnik temperatury płomienia	1 szt	0553808005541
9	Okładzina paleniska lewa	1 szt	0553808005040
10	Okładzina paleniska tylna	1 szt	0553808005041
11	Uchwyt okładziny paleniska l.+pr./antracyt	2 szt	0553808005042
12	Okładzina paleniska prawa	1 szt	0553808005039
13	Podłączania wąż 3/4 L=670	1 szt	0553808005903
14	Wąż meniflex L=300	1 szt	0553808005315
15	Czujnik temperatury pomieszczenia	1 szt	0089500390005
16	Podłączania wąż 3/4 L=1100	1 szt	0553808005902
19	Automatyczny odpowietrzający zawór	1 szt	0088600005270
20	Uszczelka	1 szt	0553808005026
21	Ekranowanie otworu do czyszczenia - set	1 szt	0553808005025
22	Dźwignia czyszczenia/antracyt	1 szt	0553808005023
23	Siatka ochronna	1 szt	0553808005931
24	Uszczelnienie wieka zasobnika	860 mm	0546608005189
25	Pokrywa zasobnika/antracyt	1 szt	0553808005190
26	Rękojeść	1 szt	0089500940005
27	Jednostka sterująca	1 szt	0571207005510
28	Zawias wieka z kołkami DIN 427 M5x18	1 szt	0553808005015
29	Korpus ślimaka	1 szt	0571207025560
30	Dolne łożysko przenośnika ślimakowego	1 szt	0571207005026
31	Przenośnik ślimakowy	1 szt	0571207005030
32	Obejma zaciskowa	1 szt	0089000340009
33	Śruba UN5950 M5x10	4 szt	-
34	Płyta silnikowa	1 szt	0551908007080

35	Silnik ślimakowy	1 szt	0089500000006
36a	Króciec dopływu powietrza	1 szt	0553808015320
36b	Wąż meniflex AL L=500	1 szt	0553808005322
37	Panel kołnierzy - wejście	1 szt	0553808005901
38	Czujnik temperatury pomieszczenia	1 szt	0089500390005
39	Zapłon	1 szt	0541908005202
40	Wyjścia hydrauliki - zawór+Ms Krzyż+tuleje łącznikowe - set	1 szt	0088600000055
41	STB	2 szt	0089500080005
42	Czujnik temperatury spalin	1 szt	0561008005540
43	Podłączania wąż L=550	1 szt	0553808005904
44	Wentylator wyciągowo-ssący (spalinowy)	1 szt	0553808005808
45	Kierowanie kompletne	1 szt	0553808005569
46	Baterie rezerwowe CR 2032	1 szt	-
47	Uszczelka (191x136x4)	1 szt	0553808005805
48	Wieko	1 szt	0553808005806
49a	Noga	4 szt	0551908506005
49b	Noga	2 szt	0089501090005
50	Spiralna osłona ochronna	1950 mm	0089501160005
51	Obudowa zapalniczki	1 szt	0553808005215

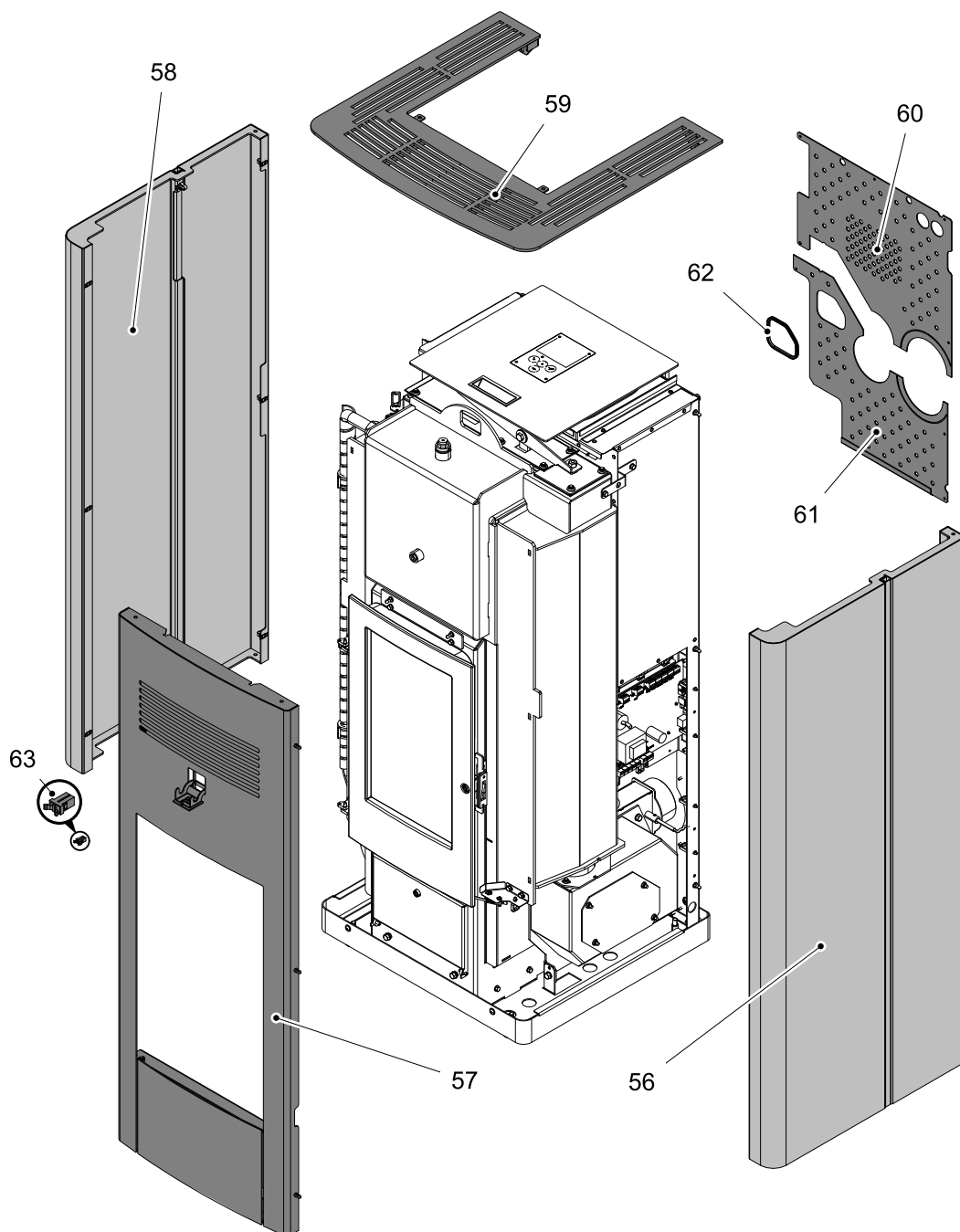
6.2. Detail A1



PL

Pozycja	Nazwa	Ilość	Numer zamówieniowy
Detail A1			
A1.1.	Materiał łączący dźwigniowe zamknięcie — set	1 szt	0541908305001
A1.2.	Cięgło zamykający — set/czarne	1 szt	0553808006340
A1.2.	Cięgło zamykający — set/antracyt	1 szt	0553808005340
A1.3.	Uchwyt szyby — set/czarne	1 szt	0551908035308
A1.3.	Uchwyt szyby — set/antracyt	1 szt	0551908005308
52	Drzwiczki paleniska/czarne	1 szt	0541908007220
52	Drzwiczki paleniska/antracyt	1 szt	0541908005220
53	Sznur uszczelniający szyby 10x4 mm	900 mm	0040210040005
54	Szyba żaroodporna (383x224x4)	1 szt	0551908005305
55	Sznur uszczelniający drzwi 11 mm	1306 mm	0040300110006

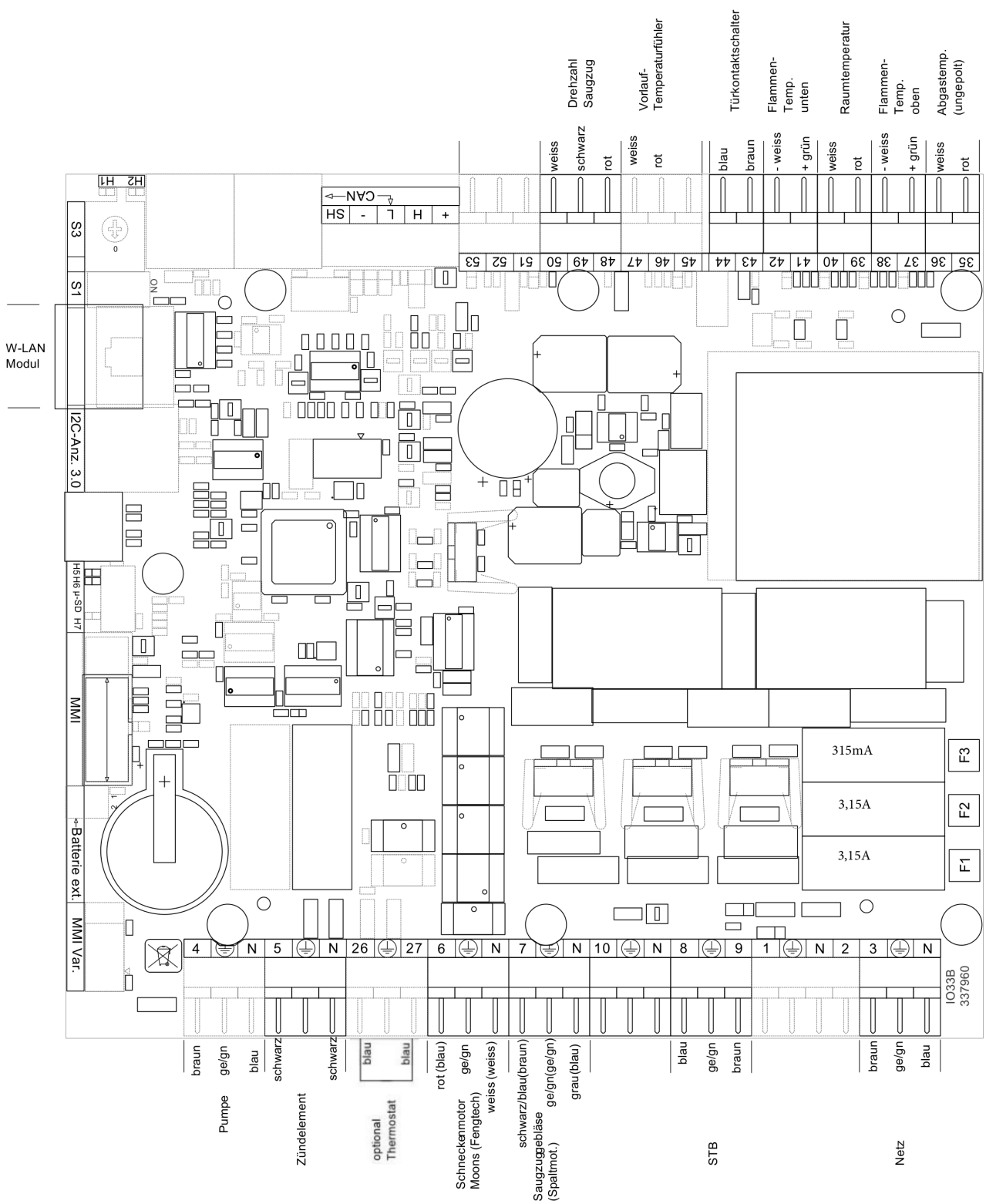
6.3. Obudowy HSP 6 z wymiennikiem



Pozycja	Nazwa	Ilość	Numer zamówieniowy
Obudowy HSP 6 z wymiennikiem			
56+58	Ściana boczna lewa+prawa/antracyt	2 szt	0553808006140
56+58	Ściana boczna lewa+prawa/biały	2 szt	0553808016140
57	Czoło/antracyt	1 szt	0553808016120
57	Czoło/antracyt-czarne	1 szt	0553808006120
59	Płyta zakrywająca/antracyt	1 szt	0553808017160
60a	Ściana tylna górna	1 szt	0553808006118

60b	Ściana tylna górna	1 szt	0553808005220
61	Ściana tylna dolna	1 szt	0553808006119
62	Ośłona krawędzi	225 mm	0089500640005
63	Część sprężynowy	1 szt	0089501120005

7. Schemat połączeń



Opis połączeń:

Nu- mer/ Znak	Nazwa wiązki kabli
3	Wtyczka sieciowa/Filtr sieciowy
4	Pompa
5	Elektryczny zapłon
26/27	Termostat: opcjonalnie*
6	Silnik ślimakowy
7	Wentylator wyciągowo-ssący
8/9	STB
35/36	Czujnik temperatury spalin
37/38	Czujnik temperatury płomienia
39/40	Czujnik temperatury pomieszczenia
41/42	Czujnik temperatury płomienia na dole
43/44	Włącznik kontaktu drzwiowego
46/47	Czujnik temperatury na doprowadzeniu
48-50	Obroty wentylatora spalin
F1	Bezpiecznik T 3,15 A (zapłon, dmuchawa ssąca, silnik ślimakowy)
F2	Bezpiecznik T 3,15 A (pompa)
F3	Bezpiecznik T 0,315 A (jednostka sterująca)

PL

*** W razie wykorzystania termostatu do zbiornika akumulacyjnego można wykorzystać poniższe typy lub jakikolwiek inny termostat bezpotencjałowy, który dysponuje min. jednym przełączanym kontaktem NC/NO:**

(niedostarczane przez Haas+Sohn)

Afriso 7P1



Watts Industries TC-200-AN



W razie wykorzystania termostatu do zbiornika akumulacyjnego grzejnik włącza się w zależności od wymagań termostatu zewnętrznym kontaktem NC. Wyłączają się jednak w zależności od temperatury na czujniku w

wymienniku grzejnika po osiągnięciu **Żądanej temperatury wody grzewczej** (grzejnik musi być w trybie **Temperatura pomieszczenia: NIE**).