

Farum mit Wärmetauscher

Technische Dokumentation
Kaminofen mit Wärmetauscher

DE

Einführung

Vielen Dank für den Kauf unseres Produkts!

Die Beschreibung des Heizgeräts enthält detaillierte Informationen zu Aufbau, technischen Daten und Funktionsweise. Wir empfehlen Ihnen, diese Informationen sorgfältig zu lesen. So vermeiden Sie mögliche Fehler bei der Installation und dem Betrieb.

Ausführliche Installations- und Betriebsbedingungen finden Sie in der Allgemeinen Betriebsanleitung (im Lieferumfang enthalten).

Anmerkungen im Text



DE

Am wichtigsten sind die mit „WARNUNG“ gekennzeichneten Hinweise. Diese weisen auf ein ernstes Risiko von Schäden am Heizgerät oder Verletzungen hin.



Der mit „Warnung“ gekennzeichnete Hinweis weist auf mögliche Schäden an Ihrem Heizgerät hin.



Ein mit „Wichtig“ gekennzeichneteter Hinweis weist Sie auf wichtige Informationen für den Betrieb Ihres Heizgeräts hin.



Daher lenkt dieser Hinweis Ihre Aufmerksamkeit auf Informationen, die für den Betrieb Ihres Heizgeräts im Allgemeinen wichtig sind.

Inhalt

1. Technische Daten	1
2. Technische Beschreibung	3
2.1. Maßzeichnung des Ofens	4
3. Dimensionsdiagramm.....	6
3.1. Abgaskrümmern.....	6
3.2. Wärmetauscheranschluss	7
4. Installation des Kühlkreislaufs	8
5. Anleitung zur Reinigung des Wärmetauschers	9

1. Technische Spezifikation

Geeigneter Brennstoff:

Informationen zur Verwendung geeigneter Brennstoffe finden Sie im Kapitel 2.2 Brennstoff in der Allgemeinen Betriebsanleitung.

Korrekte Bedienung:

Für die korrekte und sichere Handhabung des Kaminofens beachten Sie bitte die Kapitel 2. Beschreibung des Verbrennungsprozesses und 5. Bedienungsanleitung in der Allgemeinen Bedienungsanleitung.

Anleitung zur Steuerung des Verbrennungsmodus

Brennstoff	Heizleistung	Brennstoffmenge	Primärluft	Sekundär Luft	Tertiärluft
Holz-stämme	100%	4,1 kg/h	Eröffnung 10%	90 % geöffnet	unreguliert
Holz-stämme	33%	1,4 kg/h	Eröffnung 10%	40 % eröffnen	unreguliert
Öko-Briketts	100%	3,7 kg/h	Eröffnung 10%	90 % geöffnet	Nicht verstellbar
Öko-Briketts	33%	1,2 kg/h	Eröffnung 10%	40 % eröffnen	Nicht verstellbar
Kohlebriketts	100%	2,6 kg/h	100 % geöffnet	100 % geöffnet	Nicht verstellbar
Kohlebriketts	33%	0,9 kg/h	50 % geöffnet	40 % eröffnen	Nicht verstellbar

Technische Daten

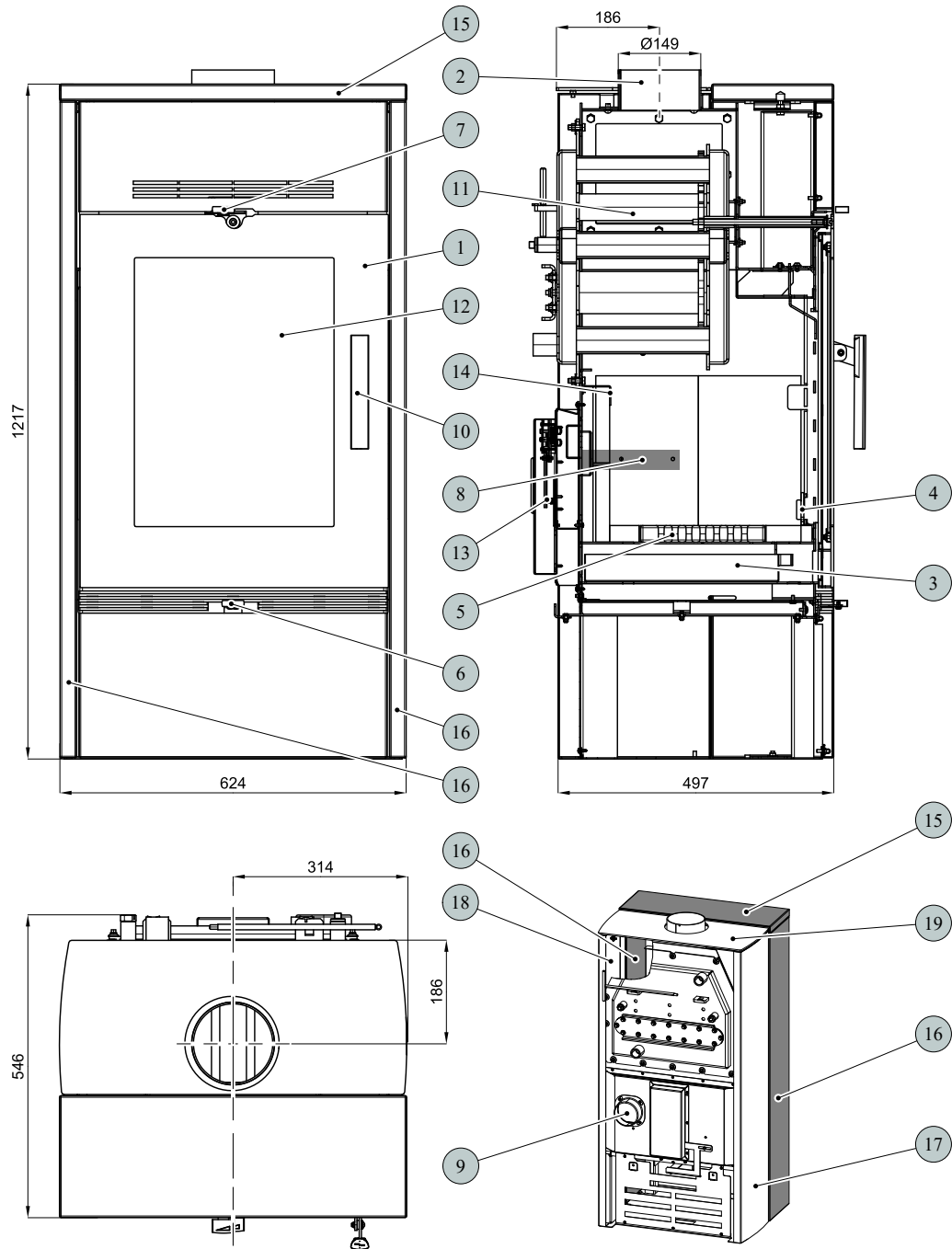
	Holz Protokolle	Öko-Briketts	Kohlebriketts
Erreichte thermische Leistung (100 %)	14,9 kW	14,8 kW	14,8 kW
Nennwärmeleistung	—	—	—
Reduzierte Wärmeleistung (33 %)	4,9 kW	4,9 kW	4,9 kW
Die Energie wird ausschließlich vom Ofenkörper übertragen.	4,8 kW	3,7 kW	6,1 kW
Nutzbare Leistung für die Wassererwärmung	10,1 kW	11,1 kW	8,7 kW
Maximale Brennstoffdosis für die Zugabe	4,1 kg/Stunde	3,7 kg/Stunde	2,6 kg/Stunde
Durchschnittliche Abgastemperatur nach dem Abgasaustritt	209 °C	199 °C	197 °C
Massenstrom des trockenen Abgases	13,1 g/s	12,6 g/s	12,2 g/s
Energieeffizienz	85,3 %	87,3 %	86,5 %
Durchschnittliche CO ₂ -Konzentration	9,1 %	9,3 %	8,8 %
CO-Konzentration im Rauchgas bei 13 % O ₂	1006 mg/Nm ³	936 mg/Nm ³	585 mg/Nm ³
Staub bei 13% O ₂	28 mg/Nm ³	35 mg/Nm ³	37 mg/Nm ³
Verbrennungsluftmenge bei Nennleistung	38 m ³ /h	35 m ³ /h	35 m ³ /h
Geprüft nach ČSN EN 13 240:2002/A2:2005			

Technische Informationen

Höhe	1217 mm
Breite	624 mm
Tiefe	546 mm
Gewicht	221 kg
Rauchrohrdurchmesser	150 mm
Maximaler Betriebsüberdruck des Wärmetauschers	0,2 MPa
Wassergehalt des Wärmetauschers	16 Liter
Empfohlener Temperaturgradient (t Auslass – t Einlass)	75 – 60 °C
Mindestzug am Rauchrohrhals	12 Pa

Heizleistung (mittlerer Wärmeverlust) bei 14,9 kW	ca. 268 m ³
Einstellbare Leistung	4,9 – 14,9 kW

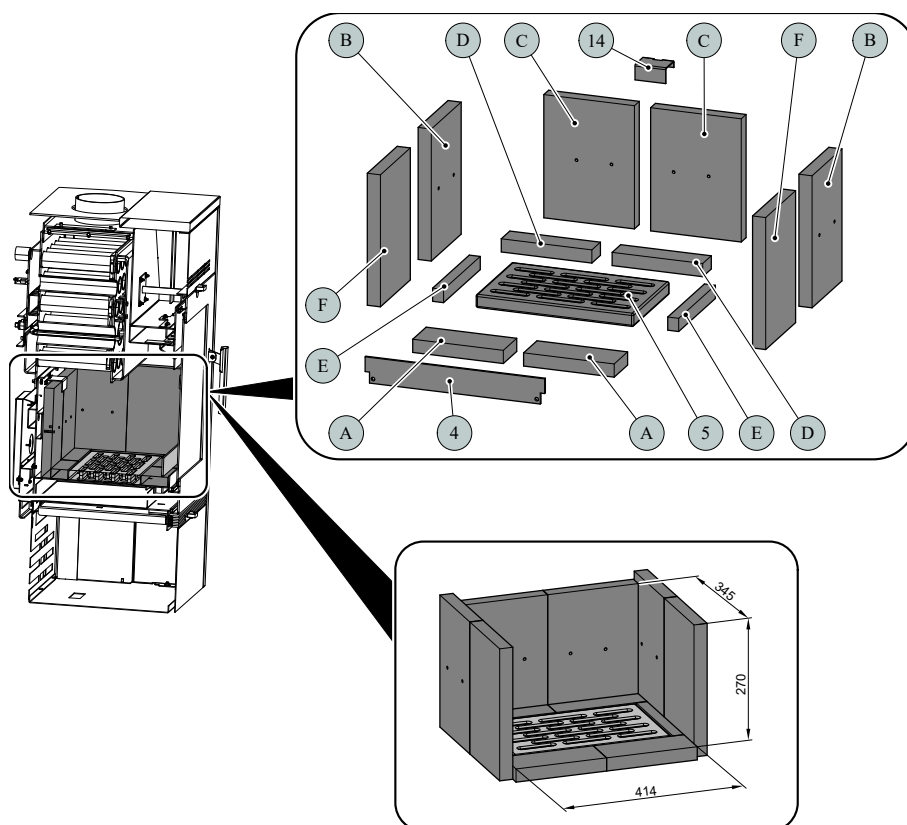
2. Technische Beschreibung



Position	Name	Artikel-Nr.
1	Feuerraumtür/schwarz	0433437005300
2	Rauchrohr/schwarz	—
3	Aschekasten	0433317005030
4	Barriere/schwarz	0432317005008
5	Feuerfester Betonrost	0432317005010
5	Gusseisenrost	0020100100006
6	Primärluftregler/Al	0446819005060
7	Sekundärluftregler/Al	0446819005060

8	Tertiärer Luftauslass	—
9	Externe Luftzufuhr (Ø100)	0088500050007
10	Hebelschloss für die Feuerraumtür	0429415005318
11	Wärmetauscher/schwarz	0433437015011
12	Hitzebeständiges Glas (380x505)	0433317005308
13	Automatische Luftregelung (Dämpfer)	0431317006601
14	Feuerfester Tonhalter/schwarz	0432317006013
15	Obere Verkleidung/Woodstone Prestige	0433437005101
15	Top/Speckstein Fliesen	0433437105101
16	Seitenverkleidung/Woodstone Prestige	0433437006102
16	Seitenverkleidung/Speckstein	0433437105102
17	Seitenabdeckung – links/schwarz	0433437005035
18	Seitenabdeckung – rechts/schwarz	0433437005025
19	Deckel/schw.	0433437005800
—	Türdichtungsschnur 14 mm (2500 mm)	0040014140005
—	Dichtungsschnur für Glas und Wärmetauscher 10x4 mm (1780/1670 mm)	0040210040005
—	Dichtungsschnur für Glashalter 8x2 mm (96 mm)	0040208020006

2.1. Maßzeichnung des Ofens



Position	Name	Artikel-Nr.
4	Barriere/schwarz	0432317005008
5	Rost	0432317005010
14	Feuerfester Tonhalter/schwarz	0432317006013
A	Ziegelstein 30x83x207	0432317015501

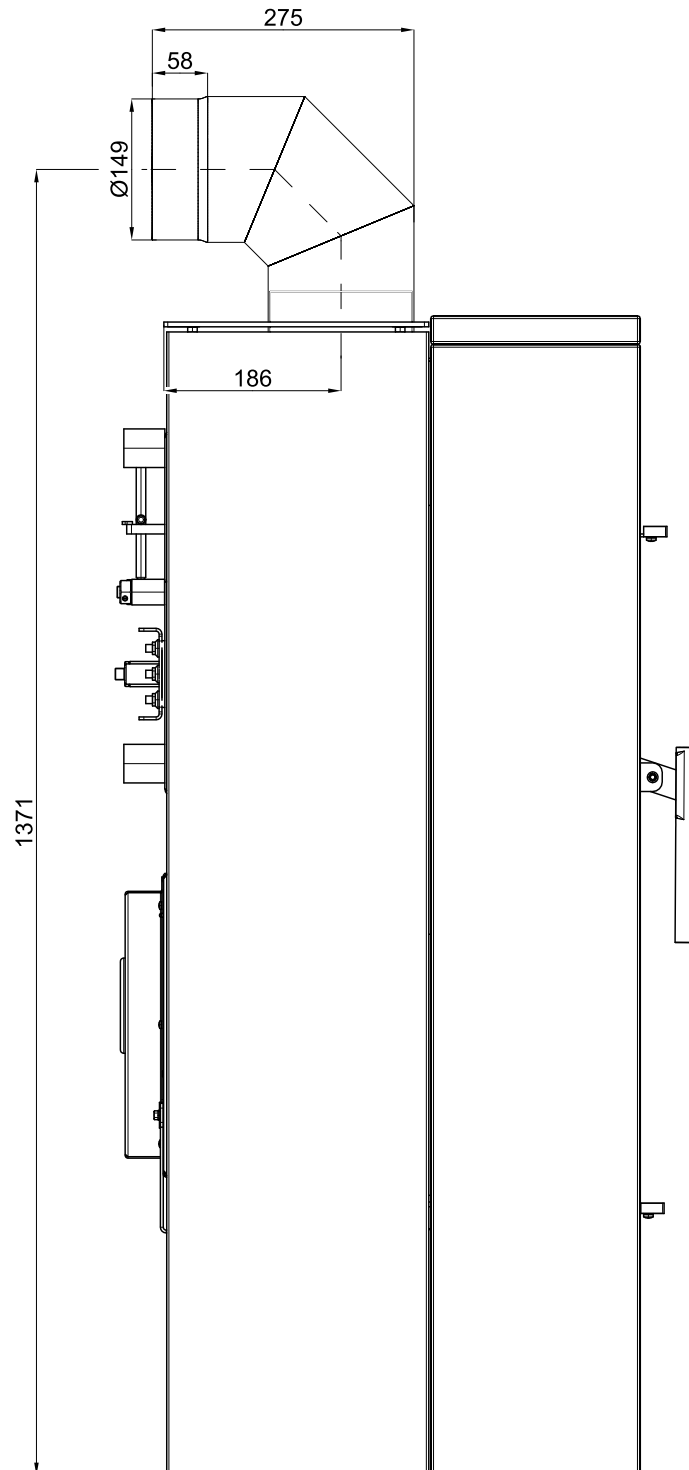
3. Dimensionsdiagramm

3.1. Abgaskrümmer

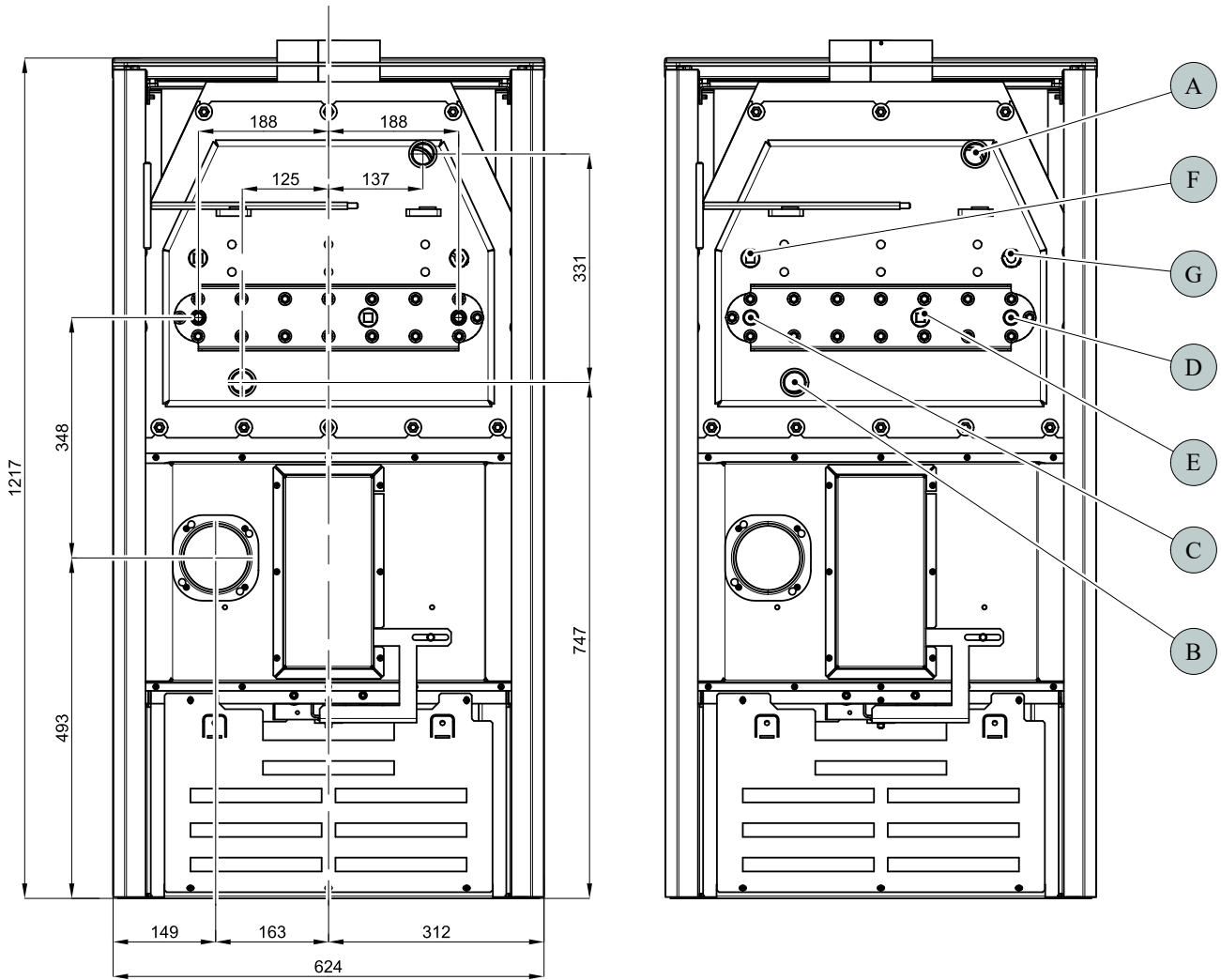


Notiz

Der Abgaskrümmer wird als separates Zubehörteil geliefert.



3.2. Wärmetauscheranschluss



Dimensionsdiagramm

DE

Position	Name
A	Heizwasserauslass (Innengewinde G1")
B	Rücklaufwasserzulauf (Innengewinde G1")
C	Kühlmitteleinlass (Außengewinde G1/2")
D	Kühlmittelauslass (Außengewinde G1/2")
E	Bohrung für Thermostatfühler (Innengewinde G1/2")/Kühlkreislauf
F	Bohrung für Thermostatfühler (Innengewinde G1/2")/Umwälzpumpe
G	Thermostat-Sensorkammer (automatische Luftklappensteuerung)

4. Installation des Kühlkreislaufs

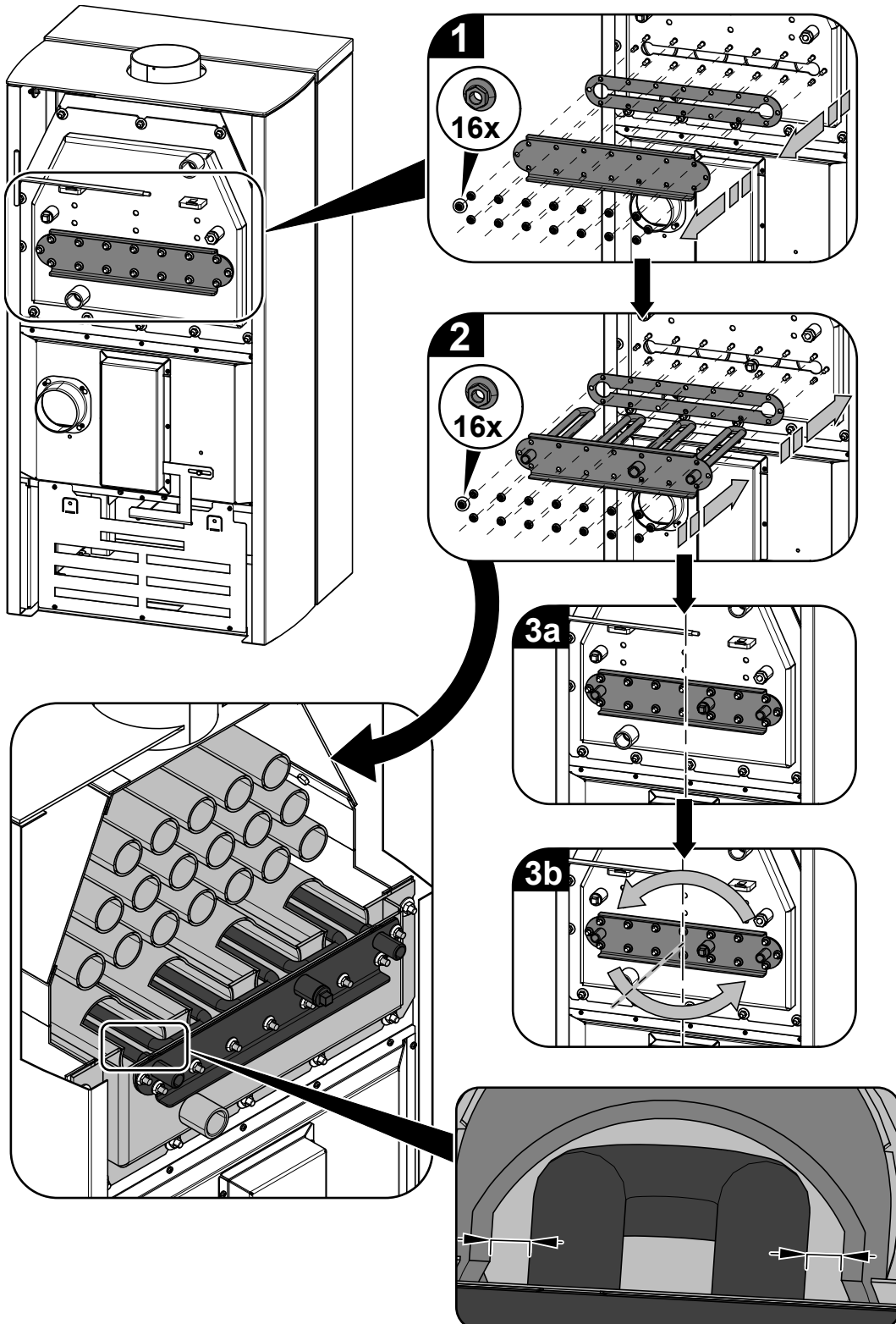


WICHTIG

Der Kühlkreislauf ist nicht im Lieferumfang enthalten (Artikelnummer 0432317006108).

Installation des Kühlkreislaufs

DE



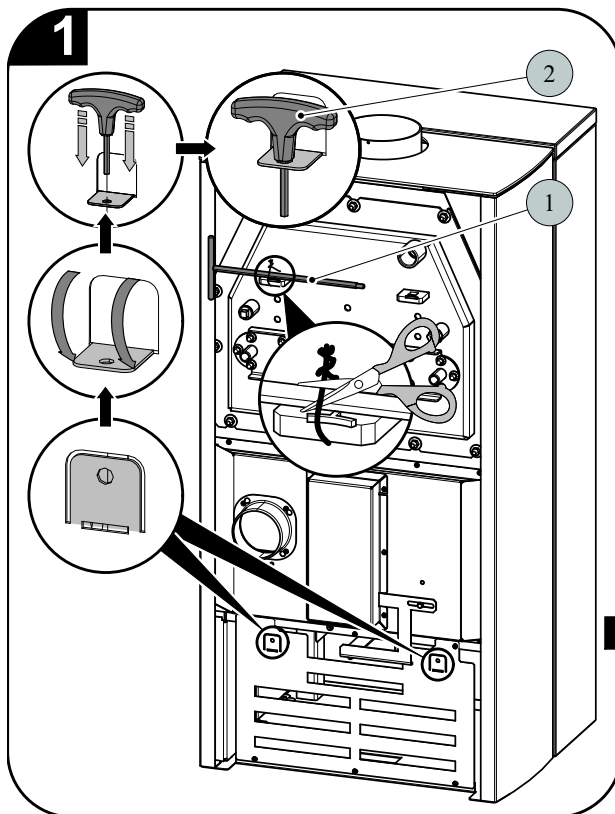
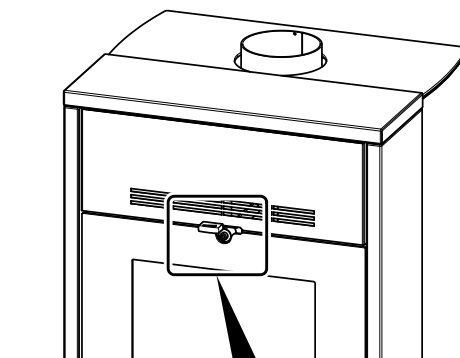
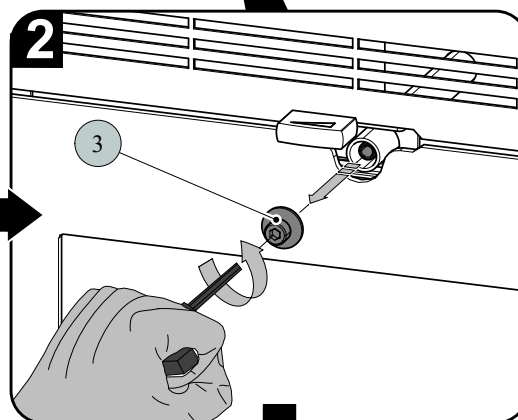
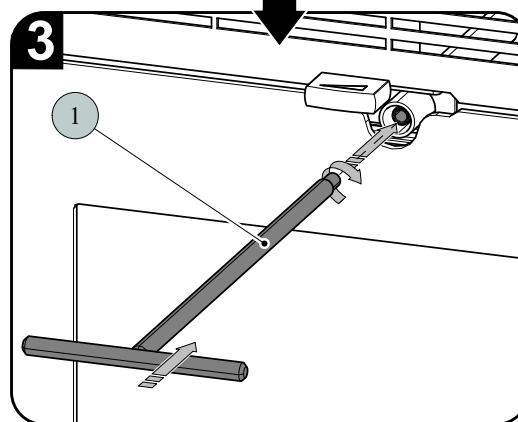
5. Wärmetauscher reinigen



WICHTIG

Eine Reinigung mit dem Scheibenwischerblatt (Pos. 4, Abb. 4) wird mindestens 1-mal pro Woche empfohlen, je nach Art der Nutzung auch häufiger.

1. Vorbereiten und Installieren der Reinigungsstange

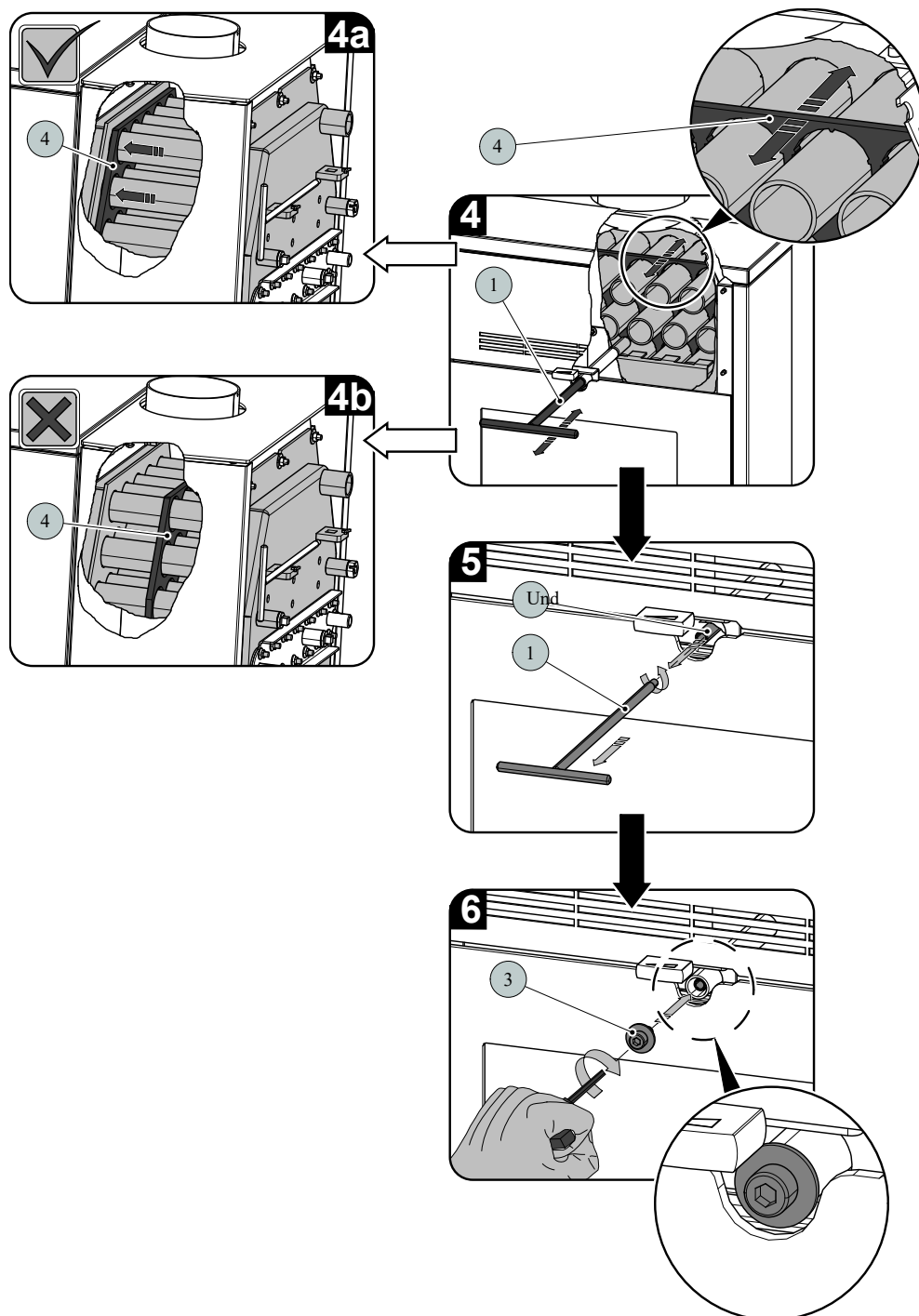


2. Selbstreinigung und Verriegelung der Reinigungsplatte

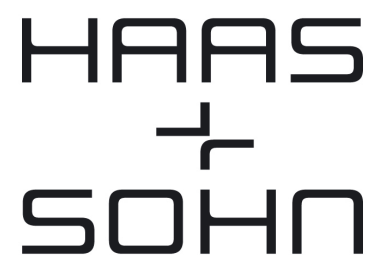


WICHTIG

Nach Abschluss der Reinigung die Schaberleiste immer verriegeln (Abb. 4a). Die Schaberleiste darf nicht über der Flamme (Abb. 4b) und die Öffnung (a, Abb. 5) frei bleiben.



Position	Name	Artikel-Nr.
1	Reinigungsstab/schwarz	0433437005090
2	6-mm-Inbusschlüssel (im Lieferumfang enthalten)	9001700060005
3	Schraube — Satz	0433437005010
4	Abstreifleiste	—



Farum s výměníkem

Technická dokumentace
Krbová kamna s výměníkem

CZ

Úvod

Srdečně děkujeme za zakoupení našeho výrobku!

Popis topidla Vás podrobně seznámí s konstrukcí, technickou specifikací a obsluhou topidla. Doporučujeme seznámit se pozorně s těmito údaji. Vyvarujete se tak případných chyb při vlastní montáži a obsluze.

Podrobné podmínky instalace a obsluhy naleznete ve Všeobecném návodu k obsluze (součást dodávky).

Poznámky v textu



CZ

Nejdůležitější jsou poznámky nadepsané **VAROVÁNÍ**. Poznámky nadepsané **VAROVÁNÍ** Vás upozorňují na **vážné nebezpečí poškození topidla či poranění**.



Poznámka nadepsaná **Upozornění** Vás upozorňuje na možná poškození Vašeho topidla.



Poznámka nadepsaná **Důležité** Vás upozorňuje na informace důležité k provozu Vašeho topidla.



Poznámka jako taková Vás upozorňuje zcela obecně na informace důležité k provozu Vašeho topidla.

Obsah

1. Technická specifikace	1
2. Technický popis	3
2.1. Rozměrové schéma topeniště	4
3. Rozměrové schéma	6
3.1. Koleno odtahu spalin	6
3.2. Zapojení výměníku	7
4. Montáž vychlazovací smyčky	8
5. Návod na čištění výměníku	9

1. Technická specifikace

Vhodné palivo:

Pro používání vhodného paliva nahlédněte do kapitoly **2.2 Palivo** ve Všeobecném návodu k obsluze.

Správný provoz:

Pro správné a bezpečné zacházení s krbovými kamny nahlédněte do kapitol: **2. Popis spalovacího procesu** a **5. Návod k obsluze** ve Všeobecném návodu k obsluze.

Pokyny pro ovládání režimu spalování

Palivo	Výkon topidla	Množství paliva	Primární vzduch	Sekundární vzduch	Terciální vzduch
Dřevěná polena	100%	4,1 kg/h	otevřen 10%	otevřen 90%	neregulovatelný
Dřevěná polena	33%	1,4 kg/h	otevřen 10%	otevřen 40%	neregulovatelný
Ekobrikety	100%	3,7 kg/h	otevřen 10%	otevřen 90%	Neregulovatelný
Ekobrikety	33%	1,2 kg/h	otevřen 10%	otevřen 40%	Neregulovatelný
Uhelné brikety	100%	2,6 kg/h	otevřen 100%	otevřen 100%	Neregulovatelný
Uhelné brikety	33%	0,9 kg/h	otevřen 50%	otevřen 40%	Neregulovatelný

Technická data

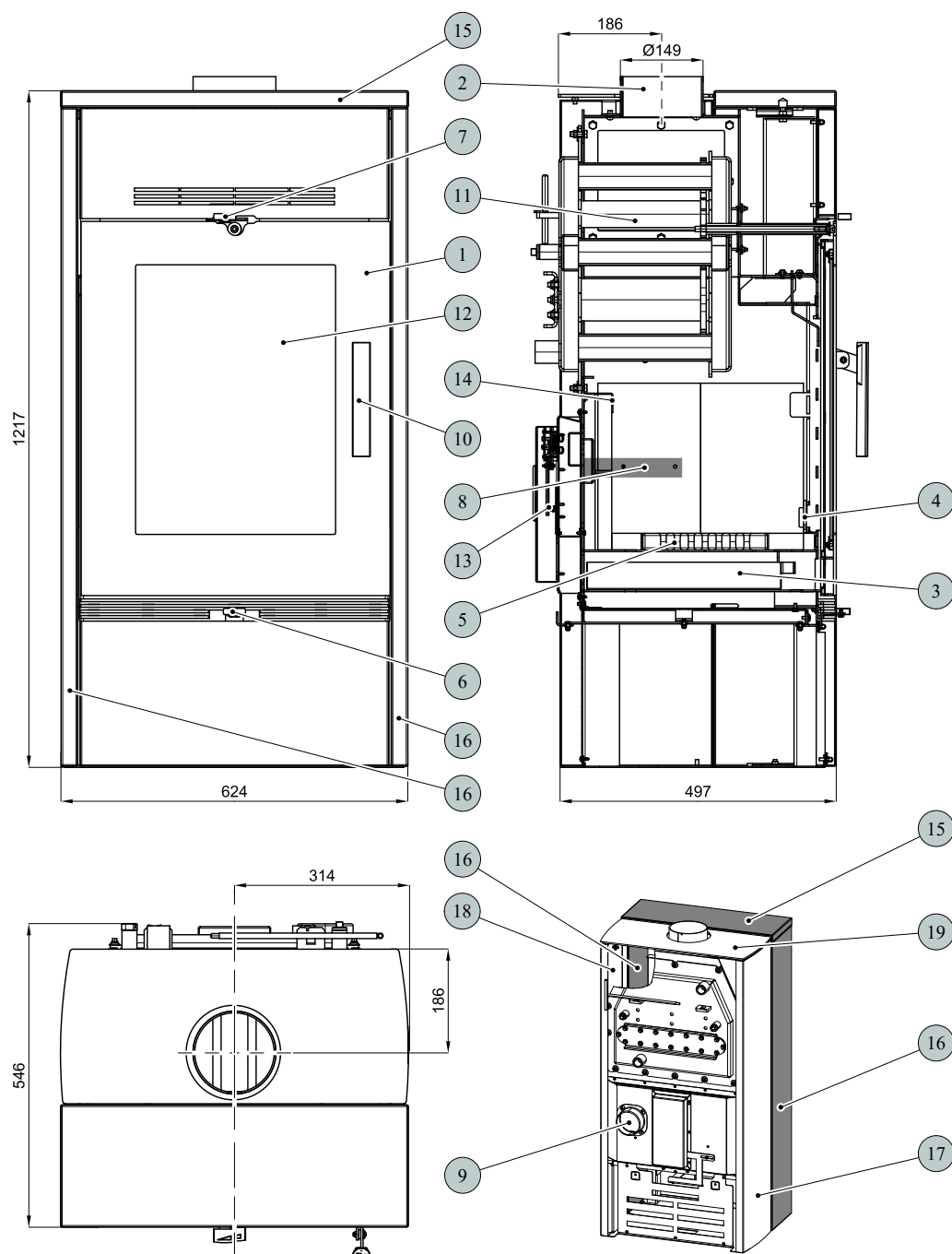
	Dřevěná polena	Ekobrikety	Uhelné brikety
Dosažený tepelný výkon (100%)	14,9 kW	14,8 kW	14,8 kW
Jmenovitý tepelný výkon	—	—	—
Snížený tepelný výkon (33%)	4,9 kW	4,9 kW	4,9 kW
Výkon předávaný pouze tělesem kamen	4,8 kW	3,7 kW	6,1 kW
Použitelný výkon pro ohřev vody	10,1 kW	11,1 kW	8,7 kW
Maximální dávka paliva pro přiložení	4,1 kg/hod	3,7 kg/hod	2,6 kg/hod
Prům. teplota spalin za hrdl. kouřovodu	209 °C	199 °C	197 °C
Hmotnostní průtok suchých spalin	13,1 g/s	12,6 g/s	12,2 g/s
Energetická účinnost	85,3 %	87,3 %	86,5 %
Průměrná koncentrace CO ₂	9,1 %	9,3 %	8,8 %
Koncentrace CO ve spalinách při 13% O ₂	1006 mg/Nm ³	936 mg/Nm ³	585 mg/Nm ³
Prach při 13% O ₂	28 mg/Nm ³	35 mg/Nm ³	37 mg/Nm ³
Množství spalovacího vzduchu při jmenovitém výkonu	38 m ³ /h	35 m ³ /h	35 m ³ /h
Zkoušeno dle ČSN EN 13 240:2002/A2:2005			

Technické informace

Výška	1217 mm
Šířka	624 mm
Hloubka	546 mm
Hmotnost	221 kg
Průměr kouřovodu	150 mm
Maximální provozní přetlak výměníku	0,2 MPa
Vodní obsah výměníku	16 l
Doporučený tepelný spád ($t_{\text{výstupní}} - t_{\text{vstupní}}$)	75 – 60 °C
Minimální tah komína v hrdle kouřovodu	12 Pa

Vytápěcí schopnost (střední tepelné ztráty) při 14,9 kW	cca 268 m ³
Regulovatelný výkon	4,9 – 14,9 kW

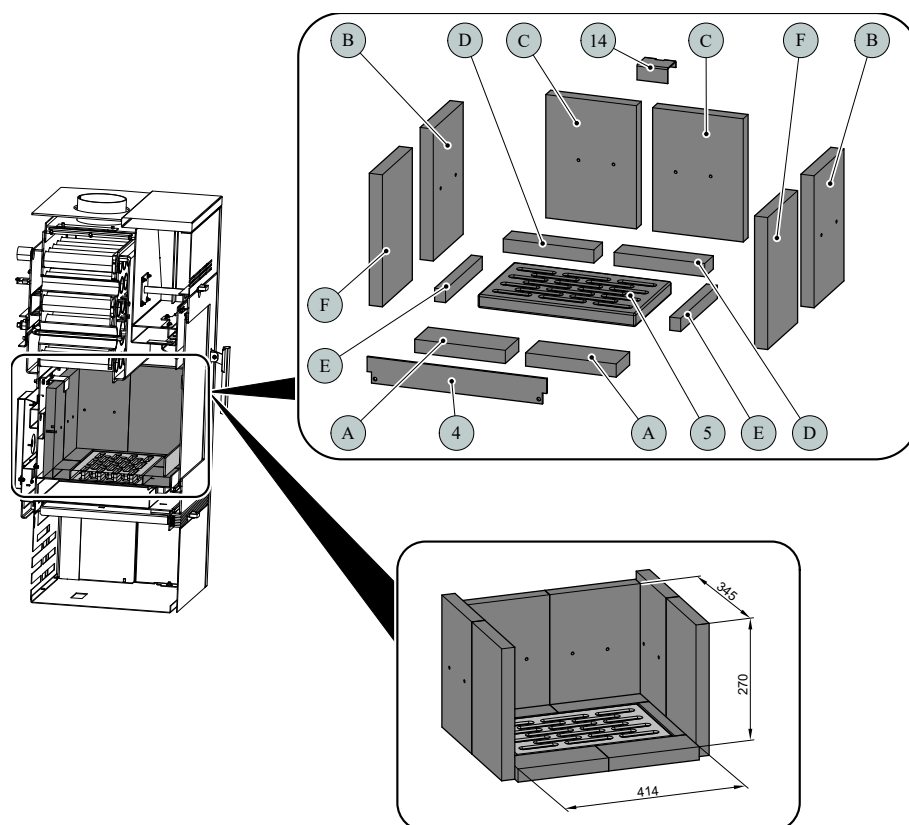
2. Technický popis



Pozice	Název	Číslo zboží
1	Dvířka topeniště/černá	0433437005300
2	Hrdlo kouřovodu/černá	—
3	Popelník	0433317005030
4	Zábrana/černá	0432317005008
5	Žárový rošt	0432317005010
5	Litínový rošt	0020100100006
6	Regulátor primárního vzduchu/Al	0446819005060
7	Regulátor sekundárního vzduchu/Al	0446819005060

8	Výstup terciálního vzduchu	—
9	Externí přívod vzduchu (Ø100)	0088500050007
10	Pákový uzávěr dvířek topeniště	0429415005318
11	Výměník/černá	0433437015011
12	Žáruvzdorné sklo (380x505)	0433317005308
13	Automatická regulace vzduchu (klapka)	0431317006601
14	Držák šamotu/černá	0432317006013
15	Obklad horní/Woodstone Prestige	0433437005101
15	Obklad horní/Speckstein	0433437105101
16	Obklad boční/Woodstone Prestige	0433437006102
16	Obklad boční/Speckstein	0433437105102
17	Kryt boční — levý/černá	0433437005035
18	Kryt boční — pravý/černá	0433437005025
19	Víko/černá	0433437005800
—	Těsnící šňůra dveří 14 mm (2500 mm)	0040014140005
—	Těsnící šňůra skla a výměníku 10x4 mm (1780/1670 mm)	0040210040005
—	Těsnící šňůra držáků skla 8x2 mm (96 mm)	0040208020006

2.1. Rozměrové schéma topeniště



Pozice	Název	Číslo zboží
4	Zábrana/černá	0432317005008
5	Rošt	0432317005010
14	Držák šamotu/černá	0432317006013
A	Cihla 30x83x207	0432317015501

B	Cihla 30x185x300/1	0432317015502
C	Cihla 30x207x280	0432317015503
D	Cihla 30x53x207	0432317015504
E	Cihla 30x25x227	0432317015505
F	Cihla 30x185x300/2	0432317015506

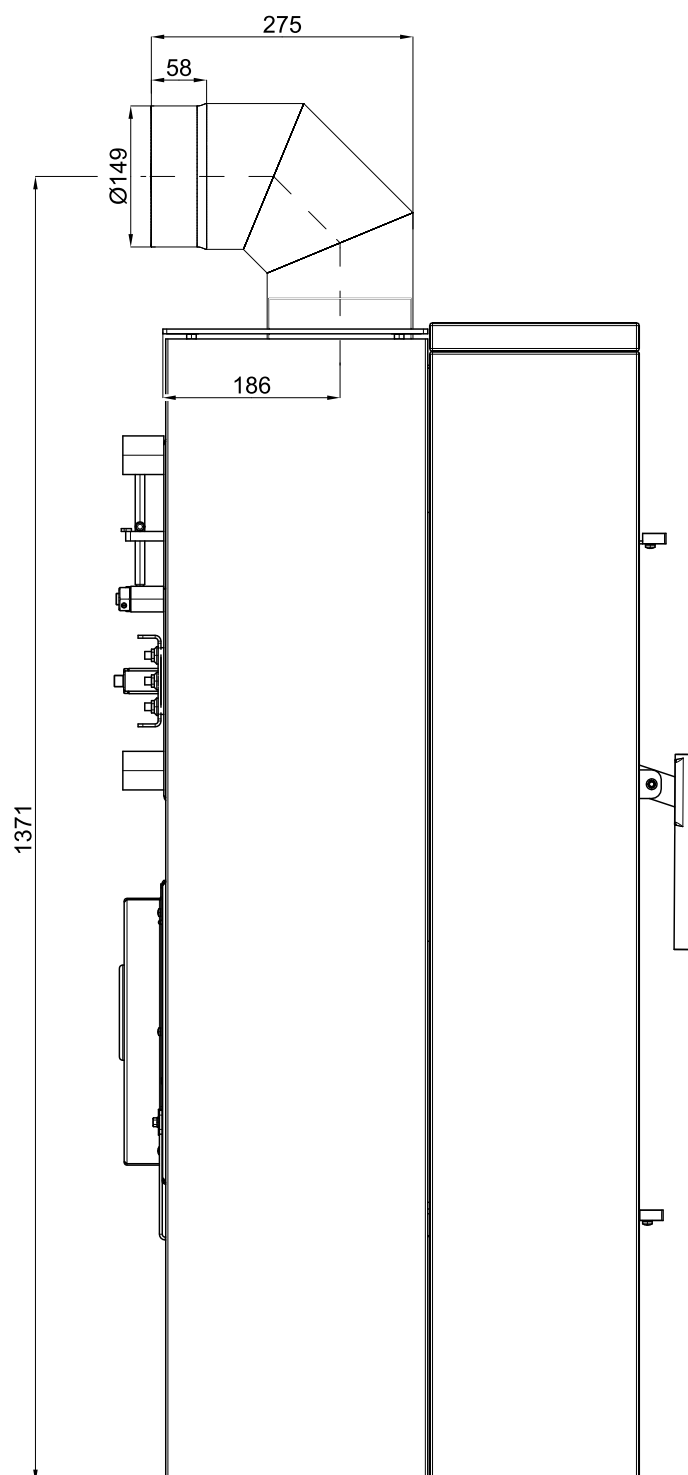
3. Rozměrové schéma

3.1. Koleno odtahu spalin

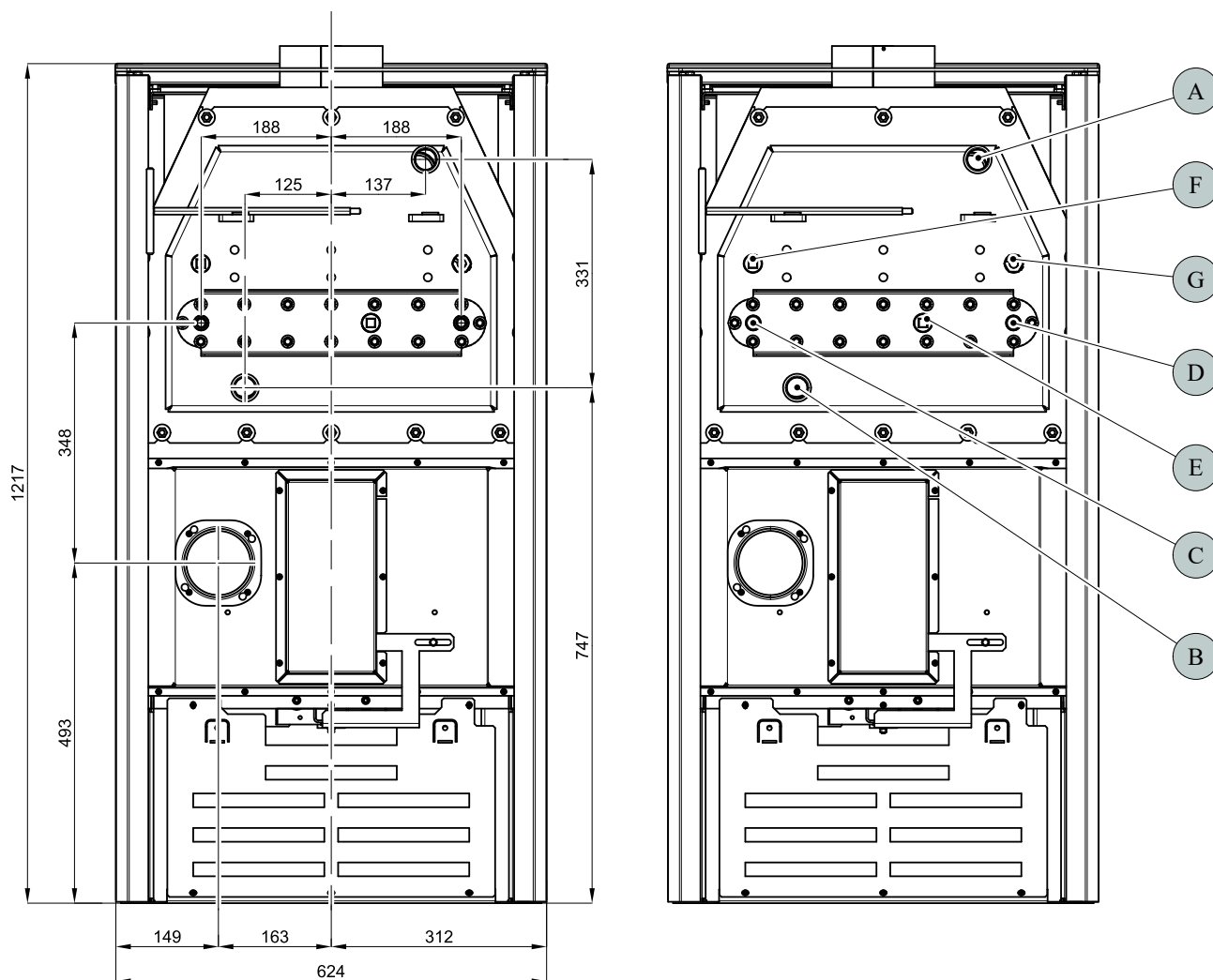


Poznámka

Koleno odtahu spalin je dodáváno jako zvláštní příslušenství



3.2. Zapojení výměníku



Rozměrové schéma

Pozice	Název
A	Vývod topné vody (vnitřní závit G1")
B	Přívod vratné vody (vnitřní závit G1")
C	Přívod chladicí kapaliny (vnější závit G1/2")
D	Vývod chladicí kapaliny (vnější závit G1/2")
E	Otvor pro jímku termostatického čidla (vnitřní závit G1/2")/vychlazovací smyčka
F	Otvor pro jímku termostatického čidla (vnitřní závit G1/2")/oběhové čerpadlo
G	Jímka pro termostatické čidlo (klapka automatické regulace vzduchu)

CZ

4. Montáž vychlazovací smyčky

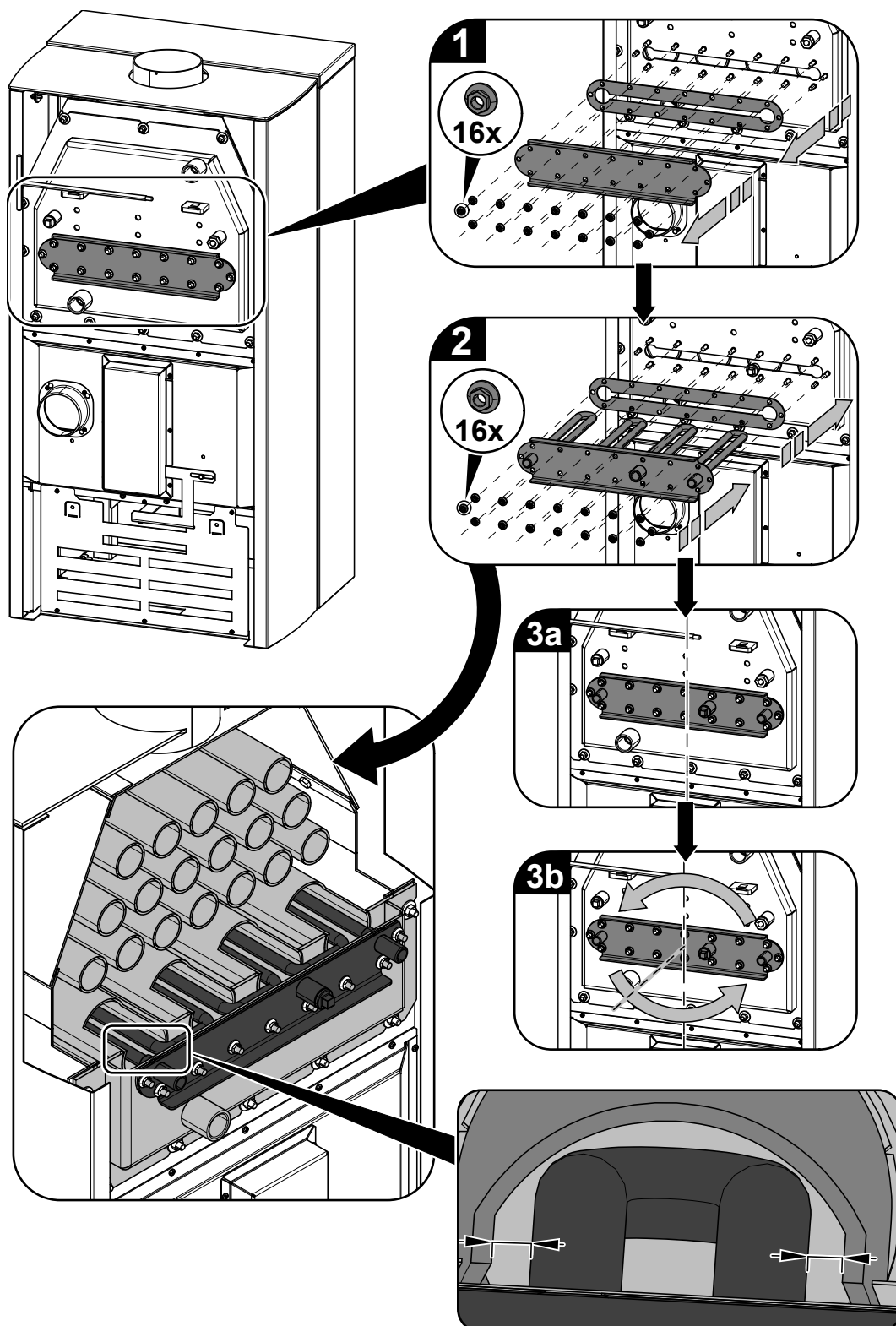


DŮLEŽITÉ

Vychlazovací smyčka není součástí dodávky (číslo zboží 0432317006108).

Montáž vychlazovací smyčky

CZ



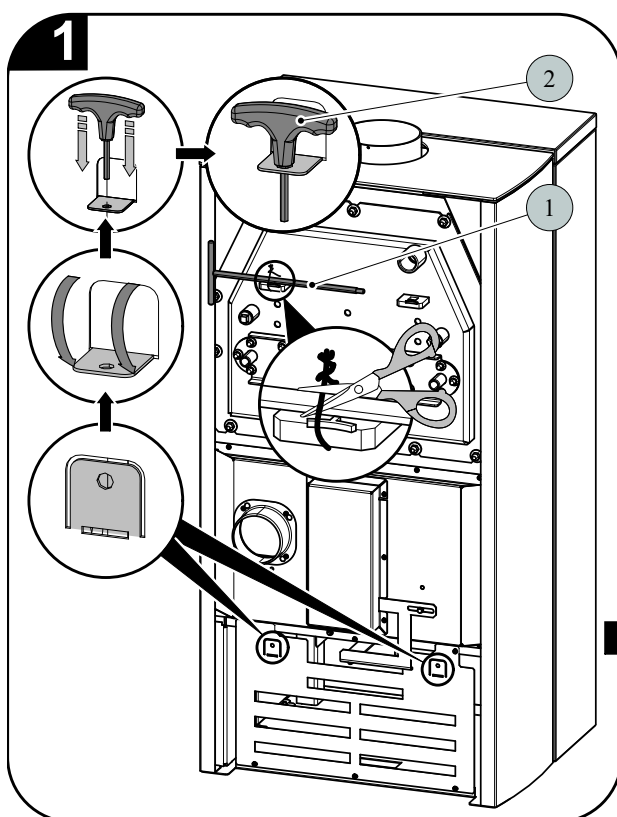
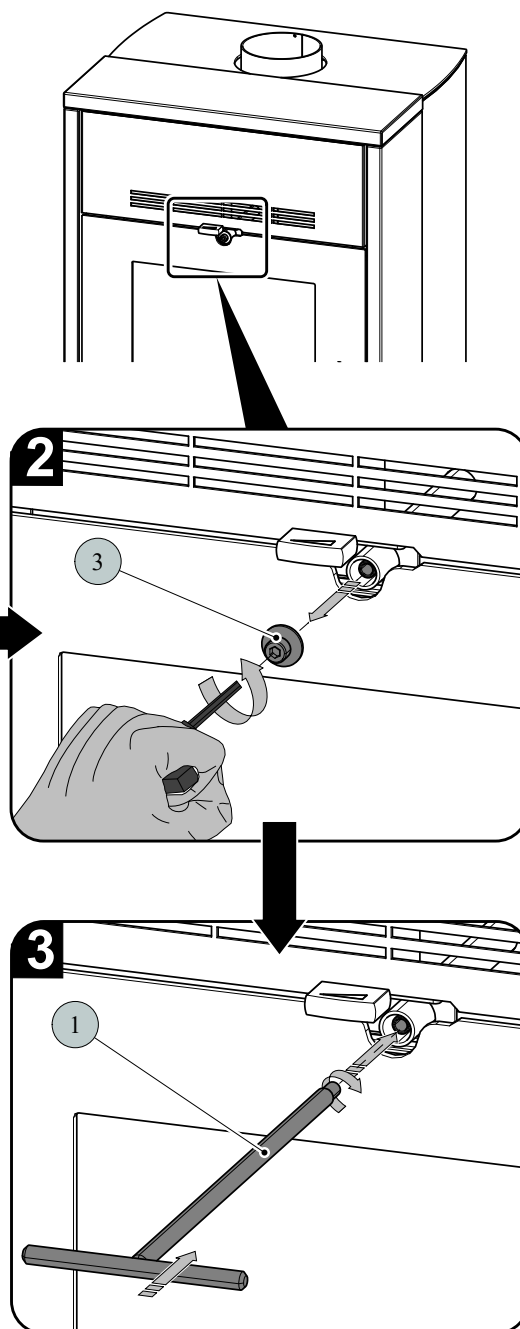
5. Návod na čištění výměníku



DŮLEŽITÉ

Čištění stírací lištou (poz. 4, obr. 4) se doporučuje provádět minimálně 1x za týden a podle způsobu provozu i častěji.

1. Příprava a namontování táhla čištění

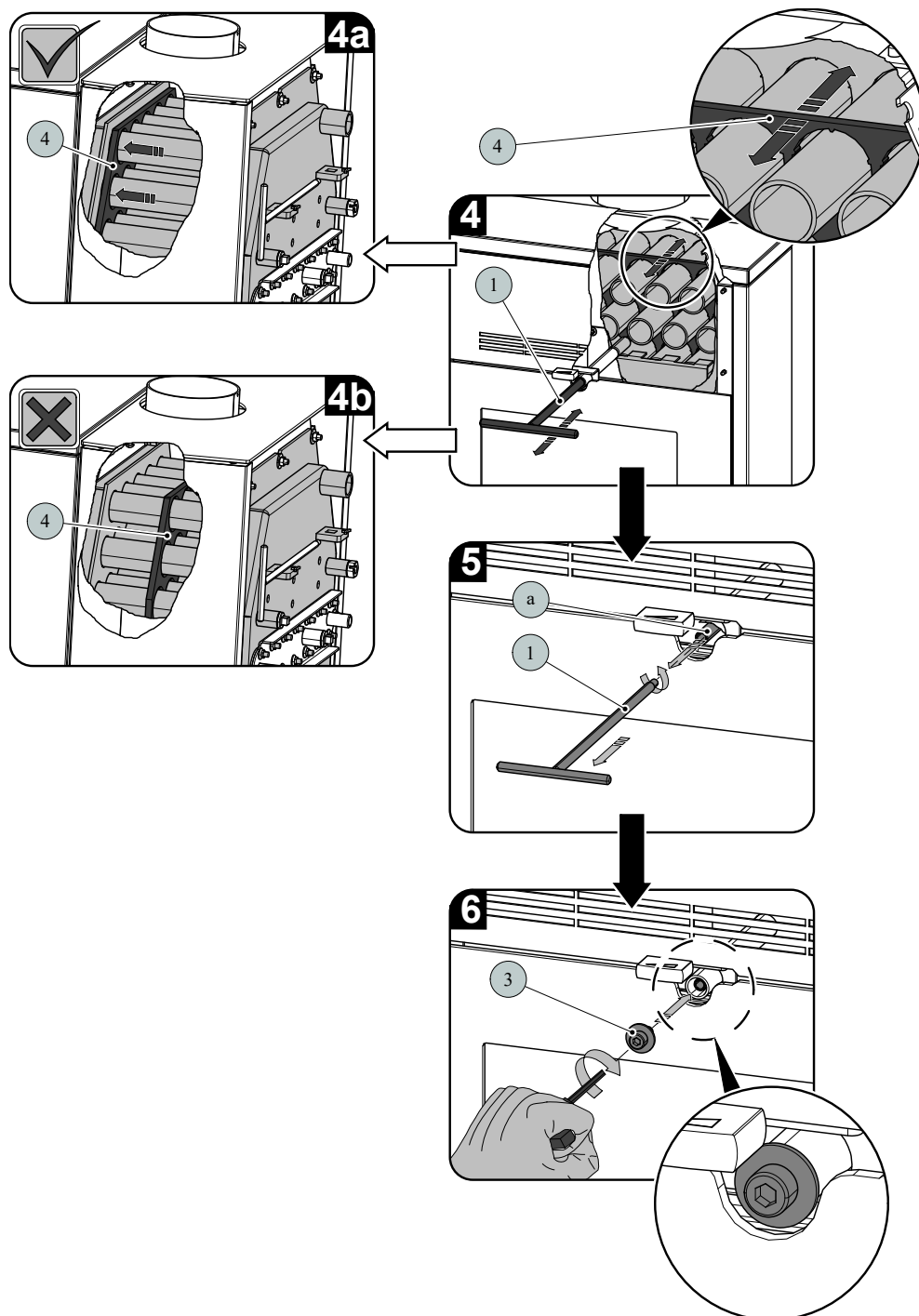


2. Samotné čištění a aretace čistící desky



DŮLEŽITÉ

Při ukončení čištění vždy zaaretujte stírací lištu (obr. 4a). Nenechávejte stírací lištu nad plamenem (obr. 4b) a otvor (a, obr. 5) volně průchodný.



Pozice	Název	Číslo zboží
1	Táhlo čištění/černá	0433437005090
2	Imbusový klíč 6 mm (je součástí dodávky)	9001700060005
3	Šroub — set	0433437005010
4	Stírací lišta	—

