

# Aufbau- und Bedienungsanleitung

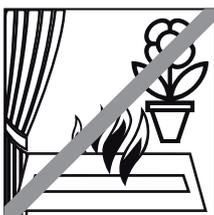
Ethanol Kaminofen Asco 5 und 5B

nach DIN 4734

**HARK** Die Nr. 1  
im Kamin- & Kachelofenbau

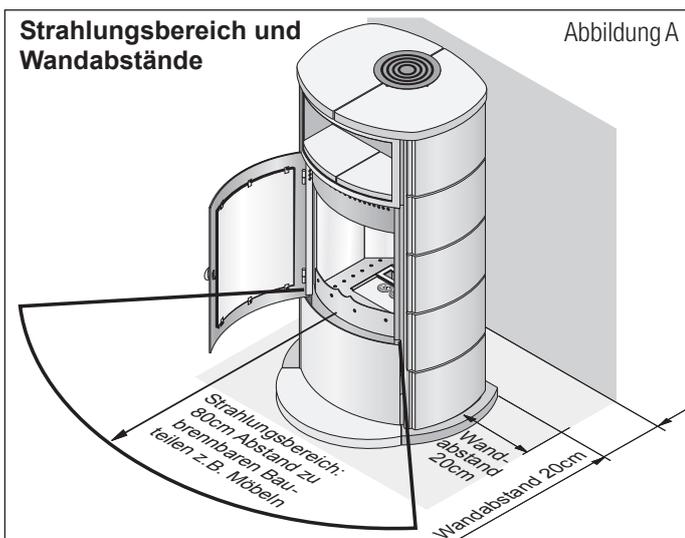


Bevor Sie den Asco 5 in Betrieb nehmen, lesen Sie sich die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig durch. Unser Asco 5 ist nach dem neusten technischen Stand auf ausreichende Brand- und Betriebssicherheit beim TÜV geprüft worden und ist bei Beachtung der Bedienungsanleitung, sowie der örtlichen Vorschriften für den Betrieb von Ethanolfeuern sicherheitstechnisch unbedenklich.



Der Ethanolkaminofen ist nur zum zeitweiligen und nicht für den Dauerbetrieb vorgesehen. Es handelt sich um eine dekorative Feuerstelle für den privaten Bereich, die nicht für Heizzwecke geeignet ist. In einem Radius von 80 cm um den Ofen herum dürfen sich keine brennbaren Bauteile, Möbel, Dekostoffe, brennbare Flüssigkeiten oder ähnliches befinden. Der Aufbau muss auf einem waagerechten, ebenen und standsicheren Boden erfolgen. Sollte der Boden nicht über ausreichende Tragfähigkeit verfügen, müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, um diese zu erreichen (z. B. das Unterlegen einer Platte zur Lastverteilung). Der Abstand zur hinteren Stellwand muss mindestens 20 cm betragen (Abb. A).

Der Aufbau muss auf einem waagerechten, ebenen und standsicheren Boden erfolgen. Sollte der Boden nicht über ausreichende Tragfähigkeit verfügen, müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, um diese zu erreichen (z. B. das Unterlegen einer Platte zur Lastverteilung). Der Abstand zur hinteren Stellwand muss mindestens 20 cm betragen (Abb. A).



## Montage (siehe Seite 4)

Bitte behandeln Sie die Kacheln sehr vorsichtig! Achten Sie beim Auspacken der keramischen Ofenkacheln darauf, dass diese auf eine weiche Unterlage abgelegt werden. Die keramischen Ofenkacheln sind aus natürlichen Rohstoffen gefertigt und handbearbeitet sowie handglasiert, daher sind Farbabweichungen und Maßtoleranzen unumgänglich.

Jede Seite des Ofenkorpus wird beim Asco 5 mit jeweils vier und beim Asco 5 B mit jeweils fünf Seitenkacheln versehen. Legen Sie jeweils vier bzw. fünf Seitenkacheln auf dem Boden aus und ermitteln das Maß der übereinanderliegenden Kacheln. Dieses Maß dient zur Einstellung der Höhennivellierung der Seitenkacheln. Bitte beachten Sie, dass die Höhennivellierungen als Transportsicherung dienen. Der Asco 5 ist hiermit auf der Transportpalette befestigt. Schrauben Sie die Höhennivellierungen an den Ofenkorpus und stellen diese auf das Kachelmaß, gemessen bis zur Oberkante des Stahlkorpus ein. Die Höhennivellierung

wird innen im Korpus verschraubt. Die Verschraubungen sind durch die Revisionsöffnung zugänglich.

Schieben Sie die Seitenkacheln von oben nach unten in die Kachelhalteleisten ein. Um die Seitenkacheln leichter einschieben zu können, ist es möglich, die hinteren Kachelhalteleisten zu lösen. Die Befestigungsschrauben der Halteleisten werden zugänglich, wenn Sie das hintere Abstrahlblech lösen und zur Seite stellen. Wenn alle Seitenkacheln in die Halteleisten eingeschoben sind, drücken Sie die hintere Halteleiste gegen die Seitenkacheln und ziehen die Schrauben fest an. Schrauben Sie das hintere Abstrahlblech wieder an den Ofenkorpus.

Auf dem Ofenkorpus befinden sich acht Bohrungen zur Aufnahme von Gewindestiften. (M8x50 hinten, M8x40 vorne) Die rechte und linke Deckkachel wird rundum auf den Ofenkorpus und die Gewindestifte aufgelegt. Mit Hilfe der Gewindestifte können die Deckkacheln justiert werden. Für jeweils zwei Gewindestifte befindet sich in jeder Deckkachel jeweils eine Vertiefung, wodurch ein Verrutschen der Kachel verhindert wird. Legen Sie abschließend das Teerost in die Öffnung der Deckkacheln.

Wenn Sie den Asco 5 B bestellt haben, legen Sie die Warmhaltefachkacheln in das Warmhaltefach.

Stellen Sie den Brennstoffbehälter in die Sicherheitswanne (Vertiefung im Boden des Feuerraums; siehe Zeichnung Ersatzteile). Sollte beim Befüllen des Brennstoffbehälters Brennstoff daneben laufen, tropft dieser in die Sicherheitswanne. Die mitgelieferten Steinimitate (weiße Kiesel) können Sie hinter den Brennstoffbehälter legen. Legen Sie diese nicht auf den Brennstoffbehälter oder auf die Bohrungen im Boden des Feuerraums. Die Flammen dürfen beim Betrieb die Ziersteine nicht berühren (Abb. E).

Der Innenraum des Asco 5 ist mit Spiegeln ausgekleidet. Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme die Schutzfolie von diesen Spiegeln.

Der Ethanolkaminofen darf nicht durch Umbauten oder den Anbau fremder Bauteile und Korpusverkleidungen manipuliert werden. Bei einem Defekt verwenden Sie nur Original Hark-Ersatzteile.

## Bedienung

Befüllen Sie den in dem Asco 5 befindlichen Brennstoffbehälter bis zu der Markierung „max.“ mit Brennstoff. Diese Brennstoffmenge beträgt ca. 1,0 Liter.

Der Verbrauch des Asco 5 liegt bei ca. 0,3-0,5 Liter/ Stunde. Sie sollten nur soviel Brennstoff einfüllen, wie Sie bei der voraussichtlich geplanten Betriebsdauer verbrauchen werden (Abb. C).

Achten Sie beim Befüllen darauf, dass Sie keine Flüssigkeit verschütten. Falls notwendig verwenden Sie zum Befüllen ein geeignetes Gefäß oder einen Trichter. Eventuell verschütteter Brennstoff ist vor der Inbetriebnahme mit einem trockenen Tuch aufzuwischen. Verwenden Sie als Brennstoff ausschließlich das Hark-Bioethanol. Brennstoffe anderer Hersteller können zu höheren Verbrennungstemperaturen und somit zu Schäden an dem Ethanol-Kaminofen führen. Der Asco 5 darf nicht mit echtem Holz und Papier betrieben werden.



Zum Anzünden der Flamme verwenden Sie den beiliegenden "Löffel". Geben Sie etwas Brennstoff auf den Löffel und zünden den Brennstoff auf dem Löffel an. Mit diesem Löffel entzünden Sie nun den Brennstoff in dem Brennstoffbehälter. Greifen Sie nicht in die Flamme. Zünden Sie den Brennstoff nach dem Einfüllen sofort an, damit sich keine Gase bilden können (Abb. D).

Schütten Sie zum Nachfüllen niemals Brennstoff in die Flamme. Lassen Sie den Brennstoff zunächst vollständig verbrennen bis die Flamme erloschen ist und lassen den Behälter mindestens 20 Minuten abkühlen. Erst dann darf neuer Brennstoff nachgefüllt und der Asco 5 erneut in Betrieb genommen werden.

Sorgen Sie während des Betriebs des Asco 5 für regelmäßige Belüftung des Aufstellraumes. Entweder kippen Sie ein Fenster während der gesamten Betriebszeit oder sorgen mindestens einmal pro Stunde durch öffnen eines Fensters für einen Austausch der Raumluft.

Sollten mehrere Ethanolfeuer oder andere Feuerstätten in dem Aufstellraum betrieben werden, so sind diese bei der Verbrennungsluftversorgung zusätzlich zu berücksichtigen. Beachten Sie hierzu die Anforderungen in den Bedienungsanleitungen der anderen Geräte. Wenn mehrere Ethanolgeräte in einem Aufstellraum betrieben werden, darf der Ethanolverbrauch von allen Geräten zusammen nicht mehr als 0,5 Liter pro Stunde betragen.

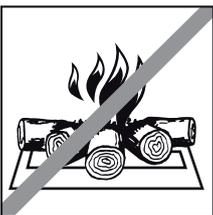
Lassen Sie den eingefüllten Brennstoff immer vollständig verbrennen. Sollten Sie während des Betriebs den Aufstellraum verlassen müssen und somit ein beaufsichtigter Betrieb nicht mehr möglich sein, können Sie die Ethanolflamme mit dem Löschdeckel löschen. Der Anzündlöffel hat am oberen Ende einen Magneten und dient als Griff für den Löschdeckel. Löschen Sie das Feuer auf keinen Fall mit Wasser. Lassen Sie den Löschdeckel so lange auf dem Ethanolbrenner liegen wie sich Ethanol in ihm befindet.

Bevor Sie den Ethanolkaminofen wieder in Betrieb nehmen, muss dieser vollständig erkaltet sein (Abb. F).

Nun wünschen wir Ihnen viele gemütliche Stunden mit Ihrem Ethanol-Kaminofen Asco 5.

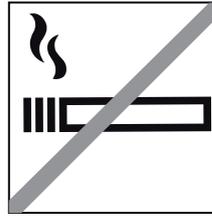
## Sicherheitshinweise

1. Auf eine ausreichende Verbrennungsluftversorgung ist zu achten. Die Mindestgröße des Aufstellraumes entnehmen Sie bitte der Abbildung G.
2. Bei den ersten Brennvorgängen kann durch Einbrennen des Lackes ein unangenehmer, jedoch unbedenklicher Geruch entstehen, der jedoch schnell nachlässt.



3. Um das Feuer herum dürfen nur die mitgelieferten Ziersteine entsprechend der Anleitung aufgelegt werden. Keramikholzimitate dürfen nicht verwendet werden. Brennbar Materialien, wie z. B. Holz, Papier, Textilien, Plastik, etc. dürfen auf keinen Fall in das Feuer geworfen werden (Abb. E)!

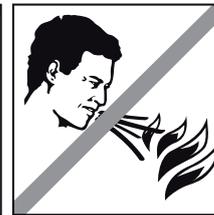
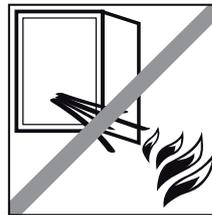
4. Die Brennflüssigkeit kann auf Holz, Fliesen, etc. Flecken hinterlassen, daher ist stets darauf zu achten, dass bei der Befüllung des Brennstoffbehälters nichts verschüttet wird.



5. Beim Befüllen des Ethanolfeuers und beim Umgang mit Ethanol nicht rauchen.

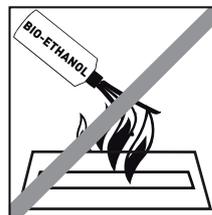
6. Die Brennflüssigkeit ist leicht entflammbar! Verschüttete Flüssigkeit muss daher unbedingt vor Entzünden des Feuers mit einem trockenen Tuch aufgenommen werden, da sonst eine unkontrollierte Brandgefahr besteht. Verwendete Tücher sofort entsorgen und nicht in der Nähe von starken Wärmequellen lagern – Entzündungsgefahr!

7. Beim Betrieb des Asco 5 muss für eine regelmäßige Belüftung des Aufstellraumes (siehe Bedienungsanleitung) gesorgt werden. Es darf jedoch nicht zu Zugluft im Aufstellraum des Ethanolkaminofens kommen. Stellen Sie diesen in



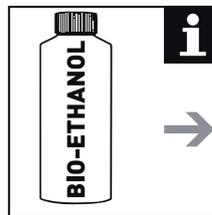
einem Bereich auf, der gegen Querlüftung geschützt ist. Zugluft kann die Ethanolflamme unkontrolliert entfachen.

8. Ein einmal gefüllter Brennstoffbehälter sollte immer komplett ausbrennen.



9. Wichtig! Vor dem Nachfüllen des Brennstoffbehälters muss dieser komplett abkühlen! Niemals Brennflüssigkeit in das brennende Feuer gießen!

10. Überprüfen Sie vor jedem Wiederbefüllen des Brennstoffbehälters, ob sich Brennstoff in der Sicherheitswanne befindet. Heben Sie hierzu den Brennstoffbehälter an. Sollte sich Brennstoff in der Sicherheitswanne befinden, entfernen Sie diesen mit einem trockenen Tuch.



11. Die Sicherheitshinweise der verwendeten Brennflüssigkeit müssen unbedingt beachtet werden.

12. Die Brennflüssigkeit muss unbedingt vor dem Zugriff Unbefugter (z.B. Kinder) geschützt gelagert werden!

13. Brennbar und explosive Stoffe niemals in der Nähe des Feuers lagern oder gebrauchen.

14. Konvektionsluftöffnungen dürfen nicht abgedeckt oder verschlossen werden.

15. Stellen Sie keine brennbaren Gegenstände auf den Ethanolofen.
16. Im Haushalt sollte ein geeignetes Löschmittel vorhanden sein.
17. Den Asco 5 niemals als Grill benutzen.
18. Wegen eventueller Brandgefahr bei offenem Feuer ist ein unbeaufsichtigter Betrieb generell zu vermeiden.
19. In Wohnräumen darf nicht mehr als 1 Liter und in Kellerräumen nicht mehr als 20 Liter Ethanol gelagert werden. Das Ethanol darf nur in verschlossenen und dafür geeigneten Behältern gelagert werden. Der Lagerort muss kühl, abseits von offenen Flammen und starken Wärmequellen sowie vor direkter UV-Strahlung geschützt sein.
20. Der Asco 5 darf nur von Personen betrieben werden, die in die Sicherheitsbestimmungen eingewiesen wurden.

**Achtung: Gerät ist bei Betrieb heiß!**

Gewicht Asco 5: Kacheln 68 kg, Speckstein 151 kg

Gewicht Asco 5B: Kacheln 79 kg, Speckstein 162 kg

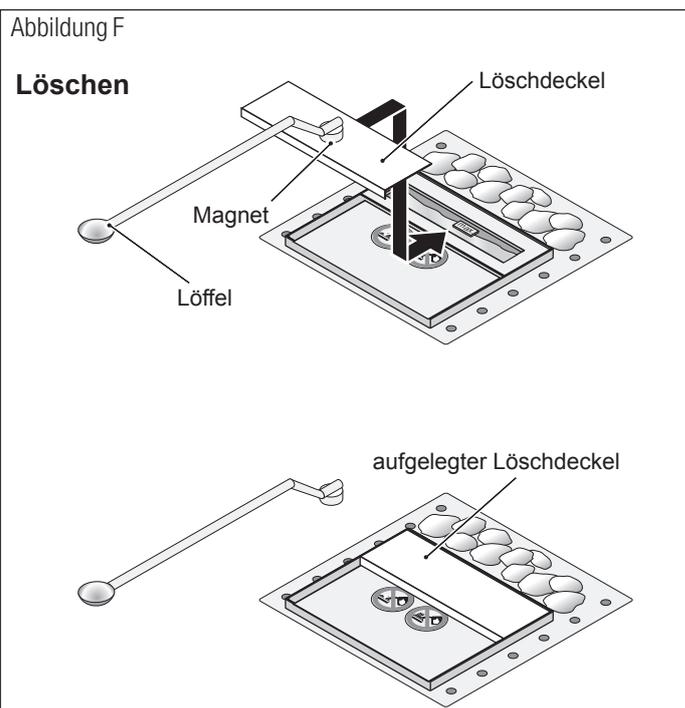
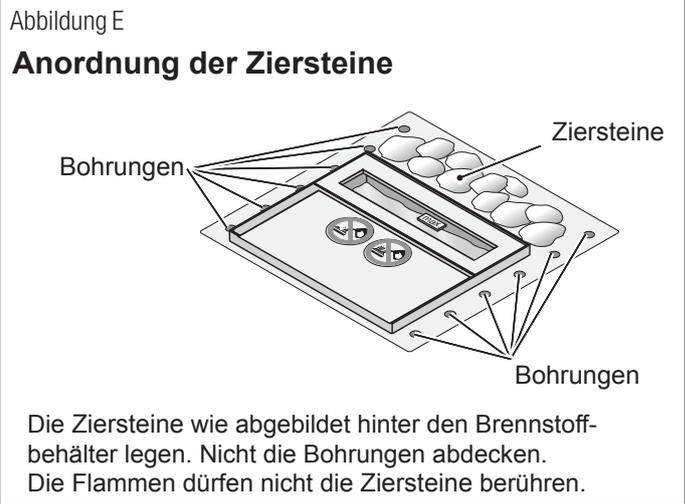
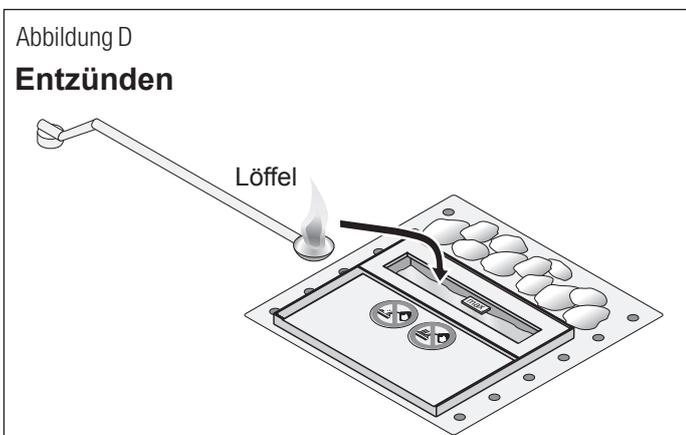
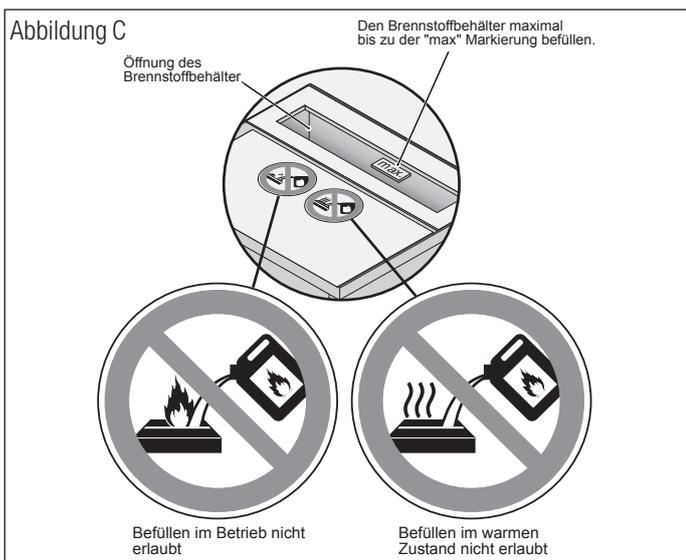


Abbildung G

Ein maximaler CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Raumluft von 5000 ppm wird unter folgenden Voraussetzungen bei einem Abbrand nicht überschritten:

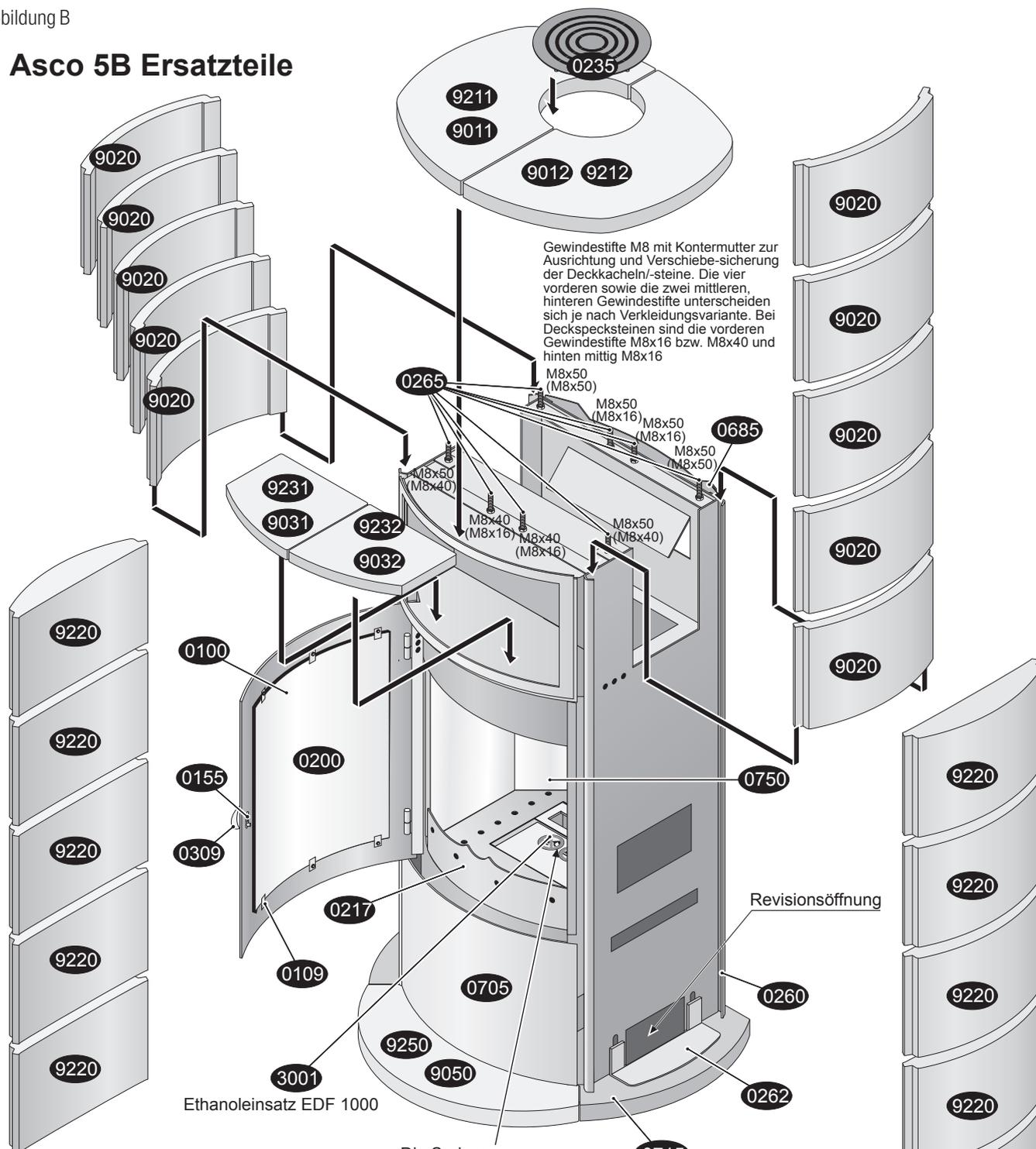
Mindestraumvolumen [m <sup>3</sup> ]	Luftwechsel [1/h]	Bemerkung
152	0,2	Luftwechselrate infolge Undichtheiten im Gebäude <sup>2</sup>
99	0,5	übliche Luftwechselrate bei dichten Gebäuden bei Standard-Lüftungsgewohnheiten der Nutzer <sup>2</sup>
58,7	1,0	kompletter Luftwechsel des Aufstellraumes innerhalb einer Stunde

Als grobe Richtwerte werden nach <sup>1)</sup> folgende Luftwechselzahlen genannt:

Luftwechsel [1/h]	Bemerkung
0 ... 0,5	Fenster, Türen geschlossen
0,3 ... 1,5	Fenster gekippt, keine Rollläden
5 ... 10	Fenster halb offen

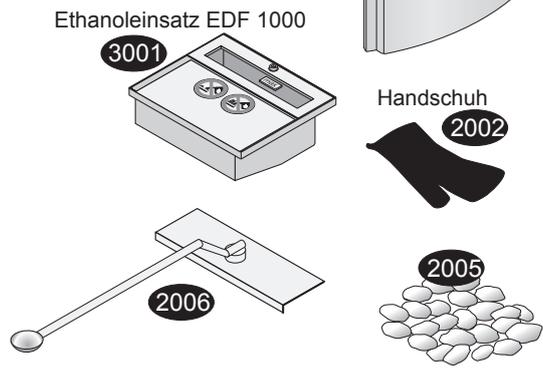
1) Reznagel, Sprenger, Schrameck: Heizung + Klimatechnik 94/95

# Asco 5B Ersatzteile



- 0100 Sichtfenster
- 0109 Halter für Sichtfenster
- 0155 Türmagnet
- 0200 Feuerraumtür kompl.
- 0217 Stehrost (Holzfänger)
- 0235 Konvektionsluftgitter
- 0260 Kachelhalteleiste hinten
- 0262 Seitenkachel Höhennivellierung
- 0265 Gewindestift-Set Höhennivellierung
- 0309 Türgriff
- 0685 Abstrahlblech
- 0705 Frontblende
- 0715 Bodenplatte (optional)
- 0750 Spiegel
- 2002 Handschuh
- 2005 Ziersteine
- 2006 Löffel mit Löschdeckel
- 3001 Ethanolesatz EDF 1000

- 9001 Kachel-Paket
- 9011 Deckkachel (Obersims) links
- 9012 Deckkachel (Obersims) rechts
- 9020 Seitenkachel (links/rechts)
- 9031 Warmhaltefachkachel links
- 9032 Warmhaltefachkachel rechts
- 9050 Bodenkachel (optional)
- 9201 Specksteinpaket
- 9211 Deckspeckstein (Obersims) links
- 9212 Deckspeckstein (Obersims) rechts
- 9220 Seitenspeckstein (links/rechts)
- 9231 Warmhaltefachspeckstein links
- 9232 Warmhaltefachspeckstein rechts
- 9250 Bodenspeckstein (optional)



**HARK GmbH & Co. KG • Hochstraße 197 – 213 • 47228 Duisburg (Rheinhausen) • Telefon (0 20 65) 997 - 0 • Fax (0 20 65) 997 - 1 99**

Diese Aufbauanleitung ist geistiges Eigentum der Firma HARK und darf nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Geschäftsleitung weitergegeben, kopiert und zu gewerblichen Zwecken gebraucht werden.

Zuwiderhandlungen werden von uns mittels Strafantrag verfolgt. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.