

Stachel-Nachrüst-System®

GEPRÜFT NACH EN 16 510-2 -1 und 16 510-2-2

INFO-BROSCHÜRE

EINBAUANLEITUNG & ZERTIFIKATE



Das ist ein Versprechen



an das wir uns halten!

Garantie-Zertifikat

FÜR DAS STACHEL-NACHRÜST-SYSTEM®

10 Jahre Garantie

**auf alle feuerberührten Teile Ihres
Stachel-Nachrüst-Systems®
bei richtigem Betrieb laut
ausgehändigter Anleitung und Einweisung,
beginnend mit Abschluss des Kaufvertrages.
Es müssen immer 5 cm Asche verbleiben,
als ASCHEBETT auf dem Brennraumboden,
sonst erlischt die Garantie!
Nachweis durch -MARIO- möglich,
dieser darf sich nicht verformen !**

FEINSTAUB NACHRÜST-SET's

HSE-1

EN 16510-2-2

Maße

Breite: 260 mm

Tiefe: 250 mm

Höhe: 240 mm

Breite inkl.

Seitenwände: 430 mm

Seite 8 - 13



BEI FRAGEN DIREKT ANRUFEN

0151 - 419 427 50

Werktags bis 19 Uhr / Samstags bis 16 Uhr



Stufe 2 geprüfte
Geräte für
Deutschland
EN 16510

HSE-2

Kaminöfen

EN 16510-2-1

Maße

Breite: 250 mm

Tiefe: 240 mm

Höhe: 240 mm

Seite 14 - 19



SCHUTZRECHTE IN
27 EUROPÄISCHEN
LÄNDERN



HSE-3

Kaminöfen +
Kamineinsätze

Maße

Breite: 250 mm

Tiefe: 260-380 mm

Höhe: 240 mm

Seite 20 - 25 und 26 - 29



EN 16510-2-1
und 16510-2-2

HSE-4

Kamineinsätze
EN 16510-2-2

Maße

Breite: 260 mm

Tiefe: 250 mm

Höhe: 240 mm

Seite 30 - 35



EMH

Zertifiziert als
Brennkammer - Einsatz
Geprüft nach 16510-2-6
in Anlehnung

Maße

Breite hinten: 255 mm

Breite vorne: 400 mm

Tiefe: 255 mm

Höhe: 160 mm

Seite 36



HBO-1

EN 13229

Maße

Breite: 625 mm

Tiefe: 295 mm

Höhe: 305 mm

Seite 40 - 45

Stufe 2 BlmSchV geprüft

FEINSTAUB-NACHRÜST-SET's

**BEZIRKS-
SCHORNSTEINFEGER-
MEISTER**

empfehlen unsere
FEINSTAUB-NACHRÜST-SET's
geprüft bereits
**NACH NEUESTER
EUROPÄISCHER NORM 16510**

EN 16510-2-1 / EN 16510-2-2

EN 16510-2-6 (in Anlehnung)

EN 13229

Stachel - Nachrüst - Set's



Gemessene Effizienz im 35 Jahre alten Kamineinsatz

5x weniger Feinstaub!!



Umweltbundesamt: Grenzwerte für bestehende Einzelraumfeuerungsanlagen, die vor dem 22.03.2010 errichtet wurden:

150 mg/m³ Staub / 4.000 mg/m³ CO

Mit Stachel - Nachrüst - Set's gemessen:
Im Altgerät Baujahr 1985 Stufe 2 erreicht!

29 mg/m³ Staub / 1.000 mg/m³ CO



Vorher

Ihr Kamineinsatz wird geschont – Sie heizen jetzt in Ihrem neuen Stachel - Nachrüst - Set !



Nachher

Dieser Kamineinsatz ohne Umrüstsatz: Schmiedebrenn und schwarze Scheiben sind die Folge – natürlich mit Rostfeuerung, die nicht abstellbar ist und keine Scheibenspülung besitzt.

Kamineinsatz mit Umrüstsatz: BImSchV Stufe 2, sauberer sparsamer Holzabbrand, bis zu 30% weniger Holzverbrauch inklusive Schonung der Umwelt sind hier die Vorteile!

Erhalten Sie Ihren liebgewonnenen Kamin durch die unkomplizierte Installation des Stachel - Nachrüst - Set's – ohne Staub und Schmutz!

Das Stachel - Nachrüst - Set wird durch die vorhandene Tür in den Brennraum gestellt. Dabei ist es notwendig, zu den vorhandenen Schamotte, Keramik- oder Gussplatten hin abzudichten. Bei älteren Kamineinsätzen wird die Verbrennungsluft oft nur über den unteren Brennrost dem Brenngut zugeführt, somit fällt während der Brennphase unverbrannte Holzkohle (Holz und Holzbriketts) durch den Rost. Der Feinstaubfilter mit Holzbrand-Optimierung verschließt den Rost. Für lange Gluthaltung über Stunden muss mindestens 3-5 cm Asche im Gerät verbleiben.

Der Umrüstsatz wurde für Kamineinsätze mit Brennrost und Aschenlade (keine Scheibenspülung, meist nur Primärluft über den Brennrost) entwickelt.

Sobald Holz nur von unten Luft zur Verbrennung bekommt, z.B. über den Brennrost, kann der Abbrand wie ein Schmiedefeuer erfolgen mit hohem Holzverbrauch, hohen Stickoxiden NO_x, hohem Kohlenmonoxid, hohem Feinstaubanteil und ständig schwarzer Scheibe!

Damit das Holz zu ca. 98% verbrennt, muss genügend Verbrennungsluft (Sauerstoff) vorhanden sein, trockenes Holz verwendet werden (bis max. 20% Feuchte) und Schornsteinzug vorhanden sein (12 Pascal). Eine gute und saubere Verbrennung hinterlässt fast nur feine, weiße Asche! Entsorgen können Sie sie mit dem Hausmüll.

DIE ERFINDUNG VON
FRANK-PETER STACHEL 2011
DOKUMENTIERT DURCH PATENTAMT



Funktionsweise des Feinstaubfilters mit Holzbrand-Optimierung

- 1 Rückwand neue Keramikplatte
- 2 Halter für Rauchgasumlenkungen abhaken
- 3 Vorgeheizte Sekundärluft
- 4 Vorgeheizte Primärluft
- 5 Brennkammer für alle Sorten Holz u. Holzbriketts! Auch für Holzreste geeignet, da die Seitenlöcher nicht durch den Brennrost luftlos können.
- 6 Boden des Brennraumes mit Schamotte
- 7 Untere vordere Sekundärluft
- 8 Sekundärluft für Scheibenspülung
- 9 Vollständige Verbrennungsluft-Regler
- 10 Rauchgasumlenkung 1
- 11 Rauchgasumlenkung 2
- 12 Wirkungsgrad-Optimierer 10 + 11
- 13 Aschenlade-Regulierung + Aschehilfe



WOLLEN SIE NICHT AUCH BIS ZU 30% STÜCKHOLZ SPAREN?

Altgerät wird Neugerät vom Brennverhalten!

Stachel-GreenFire KG

FRANK-PETER STACHEL

KACHELOFEN-UND LUFTHEIZUNGSBAU-MEISTER IN 4. GENERATION



Die Chronik der Familie Stachel geht zurück bis ins Jahr 1662. Das hier abgebildete Familienwappen ist heute noch im Bürgerhaus in Steyr/Österreich zu finden. Durch verschiedene Umstände wurde die Familie erst nach Ostpreußen, dann nach Berlin verschlagen. Von Berlin aus kam die Familie in den Saarpfalz-Kreis. **2025 geht es für Frank-Peter Stachel mit Firma und Privat wieder zurück nach Berlin.**

Bereits 1980 hatte Frank-Peter Stachel die Idee für die Stachel-Kamin-Feuerkassette®. Damit konnte man offene Kamine modifizieren und Heizleistung erzielen, ohne gleich den Kamin abreißen zu müssen. Somit hatte er also bereits 1980 eine reine Holzfeuerung für einen Kamineinsatz in variabler Form, das heißt mit der Möglichkeit der Maßanfertigung, auf den Markt gebracht. Dies war einmalig.

Erst 1984 wurde ein Kachelofeneinsatz mit reiner Holzfeuerung auf den Markt gebracht. Der Holzbrand-Ofen, kurz HBO-Einsatz genannt.

Bis 2017 entwickelte Frank-Peter Stachel weitere Produkte wie den Ofenrohr-Kollektor®, den Stachel-Holz-Heater®, den Stachel-Holzbrand-Optimierer usw., um nur wenige aufzuzählen. Über 40 Urkunden vom Deutschen Patentamt bestätigen seinen Erfindergeist.

2018 und 2019 nun machte er seinem Handwerksmeistertitel Kachelofen- und Luftheizungsbaumeister alle Ehre. Er konzipierte neue Kachelofeneinsätze, die es in dieser Form noch nicht gab und gibt. Bei der vorgeschriebenen Prüfung laut Bundesimmissionsschutzgesetz erreichte er mit einfachem Nachheiz-Register, das schon 60 Jahre Stand der Technik ist, die gleichen Werte wie Buderus-Heizeinsätze (Kandern Plus 26B und 36B), um dann bei der zweiten Prüfung diesen Wert zu übertreffen. In unglaubliche 91%. Die Vorgabe, um das näher zu erklären, bei Pelletofen ist 85%. Diese werden durch elektronische Hilfsmittel und Regelungen erreicht. Er erreichte diesen Wert durch den neu erfundenen Bi-Turbo-Heizer. Dies ist ein zweites Nachheiz-Register anstelle dem seit über 60 Jahren bekannten Doppelbogen, der den Heizeinsatz mit dem Nachheiz-Register verbindet. Weiterhin kann er durch diverse weitere Teilentwicklungen rund 90% aller auf dem Markt befindlichen Kachelofeneinsätze austauschen, die aufgrund der Bundesimmissionsschutzverordnung Stufe 2 bis 2025 getauscht werden müssen. Dass seine Stachel-Heiz-Einsätze® SHE 40 und SHE 50 und Nachheiz-Register mit Speckstein-

oder Gusschamotte-Platten wesentlich bessere Wärmespeicherung bieten als andere auf dem Markt angebotene Heizeinsätze, ist ein Novum. Eine weitere Neuheit ist, dass der Kunde nicht mehr zwischen einer Brennrostfeuerung für Mischbrand oder für reinen Holzbrand entscheiden muss. Bei Holzbrand hat man keine Ascheschublade und muss mit der Schippe entaschen. Der SHE 40 ist für 40 cm Stückholz geeignet und der SHE 50 für 50 cm Stückholz. Der Neukunde kann mit nur einem Handgriff entscheiden, ob er Mischbrand oder Stückholz verbrennen möchte. Dies durch Hybride Abbrand-Technik. Frank-Peter Stachel, der sich seit fast 40 Jahren mit der Holzfeuerung bestens auskennt, machte mit dem Stachel-Feinstaub-Filter® eine ganz besondere Erfindung. Dieser Stachel-Feinstaub-Filter® behebt die Ursache der schlechten Verbrennung des hohen Feinstaubes und des Schmiedefeuerers. Der Stachel-Feinstaub-Filter® leitet die Verbrennungsluft, die durch den Rost kommt und im Schmiedefeuer zu belastenden Emissionen führt, in einen sauberen Holzabbrand um. Das heißt, mit dieser Erfindung kann er fast jeden Einsatz in Deutschland umrüsten, dass dieser die Werte erreicht. Dies kann man ruhig als bemerkenswert bezeichnen. Karl Josef Behr



45
JAHRE

STACHEL-ERFINDUNGEN

HOLZ - SPAR - EINSÄTZE



– Unser System –

Optimale rostlose Holzverbrennung (siehe Google)
Holz-Spar-Einsatz HSE,
ST-1 bis ST-7 | HSE-1 bis HSE-4 | ECO Multi-Heizer
bis zu 30 % weniger Holz



**STROMLOS
UND
WARTUNGSFREI**



- Bis zu 70 % weniger Feinstaub -

Geprüft nach EN 16510 -2 -1 für KAMINÖFEN
Geprüft nach 16510-2-2 für KAMINEINSÄTZE
(Europäische Normen seit 2025)



EINMALIGE PRODUKTHAFTPFLICHT

Werter Kunde, für Sie haben wir
für unser Stachel-Nachrüst-Set®
eine Produkt-Haftpflicht-
Versicherung abgeschlossen.



Zurich Insurance plc (UK), Regionaldirektion Jung & Sciasci
In der Sandgrube 3, 66583 Spiesen-Elversberg

Stachel-GreenFire KG
Friedrichstraße 171
10117 Berlin

Regionaldirektion
Jung & Sciasci oHG

In der Sandgrube 3
66583 Spiesen-Elversberg
Telefon 0681 582096
Telefax 0681 583064
Jung-Sciasci@zurich.de

19.06.2024

Versicherungsbestätigung Produkt-Haftpflichtversicherung

Sehr geehrter Herr Stachel,

hiermit wird bestätigt, dass in Ihrer Haftpflichtversicherung mit der Vertragsnummer 800.380.030.159,
die Produkt-Haftpflicht pauschal für Personen-, Sach- und Vermögensschäden je Schadenereignis,
zweifach maximiert p. a. mit einer Versicherungssumme in Höhe von 5.000.000 Euro als mitversichert gilt.

Benötigen Sie weitere Informationen?

Kommen Sie gerne jederzeit auf uns zu.

Mit freundlichen Grüßen

D. Sciasci

Dominik Sciasci

Zurich Regionaldirektion
Jung & Sciasci oHG



Das ist ein Versprechen

10 JAHRE GARANTIE
an das wir uns halten!

Garantie-Zertifikat

FÜR DAS STACHEL-NACHRÜST-SYSTEM®

10 Jahre Garantie

auf alle feuerberührten Teile Ihres
Stachel-Nachrüst-Systems®
bei richtigem Betrieb laut
ausgehändigter Anleitung und Einweisung,
beginnend mit Abschluss des Kaufvertrages.
Es müssen immer 5 cm Asche verbleiben,
als **ASCHEBETT** auf dem Brennraumboden,
sonst erlischt die Garantie!
Nachweis durch -MARIO- möglich,
dieser darf sich nicht verformen!

Freigegeben für HolzSparer und Deutsche Standard-Steine in einem



Strojirnský zkušební ústav, s.p.
Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen, Hudcova 424/56b, Medlánky,
621 00 Brno, Tschechische Republik
Produktzertifizierungsstelle
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno,
Czech Republic
Product Certification Body

INFOBLATT

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

Numer: **CPR-B-01190-24**
Number:

Hersteller:
Manufacturer: Stachel-GreenFire KG
Grumbachtalweg 35
66121 Saarbrücken
DEUTSCHLAND / GERMANY

Produkt:
Product: Kamineinsatz für Holz
Fireplace insert for wood



Typenbezeichnung:
Type designation: STACHEL HSE 100 Feinstaubfilter Typ HSE-1 und HSE-4
siehe Seite 2 / see Page 2 baugleich ST-3 / ST-7

Angewandte harmonisierte Norm:
Harmonized standard applied: ČSN EN 16510-2-2:2023 Tab. ZA 1
NACH NEUER EN 16 510-2 -2 GEPRÜFT und ZERTIFIZIERT

Grundlage für die Erteilung des
Zertifikats:
Basis of Certificate issuance: Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts
1015-CPR-30-17030/1/TZ vom 2024-07-11
Report on assessment of the performance of construction
product 1015-CPR-30-17030/1/TZ of 2024-07-11

Strojirnský zkušební ústav, s.p. (Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen) bestätigt hiermit, dass sie eine Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß Ziffer 1.4 (b) System 3 Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktverordnung – BauPVO) in der geänderten Fassung vorgenommen hat, und die Leistung in Bezug auf die wesentlichen Merkmale des Bauprodukts bestimmt hat.

Strojirnský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise) hereby confirms that it has carried out an assessment of the performance of the construction product in accordance with item 1.4 (b), System 3, Annex V of Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (Construction Products Regulation – CPR) as amended, and has determined the performance of essential characteristics of the construction product.

Dieses Zertifikat ist kein Ersatz für das entsprechende Dokument, das vom notifizierten Labor ausgestellt wurde, d.h. den Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts.
This Certificate is not a substitute for the relevant document issued by the Notified laboratory, i.e. Report on assessment of the performance of construction product.

Brno, 2024-07-11




Dipl.-Ing. Tomáš Hruška
Direktor – Director

CPR-B-01190-24, Seite – Page 1 (2)

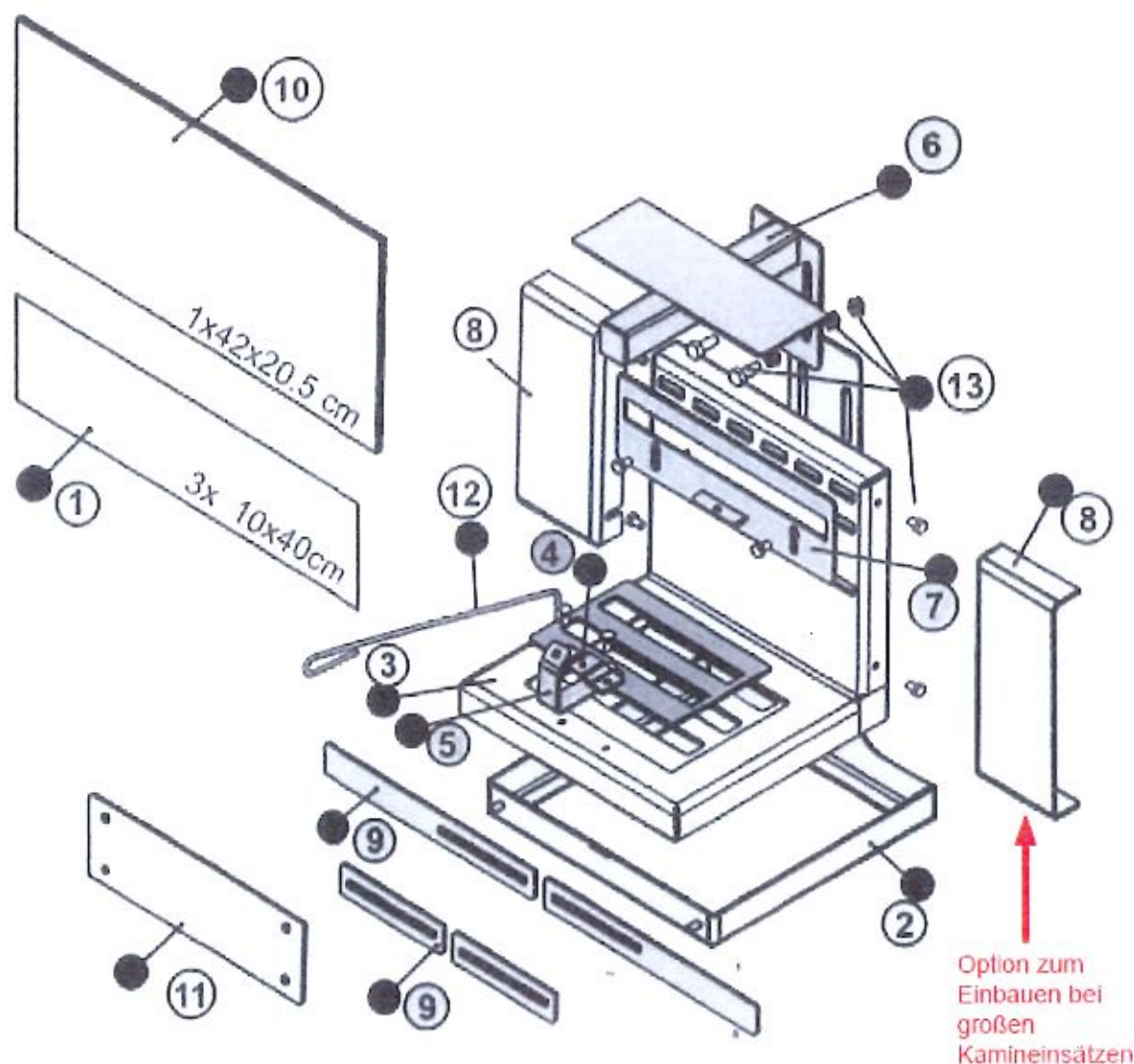
Strojirnský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz

CPR_System



STÜCKLISTE FÜR HSE-1 | ST-3



- | | |
|--|---|
| ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm | ⑪ Verlängerungshalter für Umlenkung |
| ② Einlege-Rahmen mit Umlenkung | ⑫ 1 x Feuerhaken |
| ③ HSE-1 & 4 ST-3 & ST-7 mit hinterem Luftkanal | ⑬ Schrauben 10 x M6x10 |
| ④ Bodenplatte zum schieben | 4 x M8x20 |
| ⑤ Schieber Mario mit Halter | Muttern |
| ⑥ Umlenkungshalter | 4 x M8 |
| ⑦ Verbrennungsluftregler | Unterlagsscheiben |
| ⑧ 2 x Seitenteile (Option zum Einbauen) | 8 x M8 |
| ⑨ Arretierungshalter klein und groß | ⑭ 1x Vermiculite - Platte für Umlenkung |
| ⑩ Edelstahlplatte für Umlenkung 42 x 20.5 cm oder Vermiculite - Platte | |

Maße

Breite: 260 mm

Tiefe: 250 mm

Höhe: 240 mm

Breite inkl.

Seitenwände: 430 mm

LEISTUNGSERKLÄRUNG FÜR HSE-1 | ST-3



Produkt: HSE-1 / ST-3 Kamineinsätze

Leistungserklärung nach Verordnung EN 16510 - 2 - 2 / Januar 2025

| Nr. | Angaben nach der Verordnung EN 16510-2-2 | Eintragung durch den Hersteller |
|-----|---|---|
| 1 | Eindeutiger Kenncode des Produkttyps | Stachel HSE 100 Feinstaubfilter für feste Brennstoffe (HSE-1 / ST-3) |
| 2 | Verwendungszweck(e) | Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserzubereitung |
| 3 | Handelsmarke / Hersteller | Frank-Peter Stachel / Stachel-GreenFire KG / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin |
| 4 | Vertretungsberechtigter | Frank-Peter Stachel / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin |
| 5 | System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes | System 3 |
| 6 | Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt - Notifizierte Stelle(n). | Local-Heater Specialist / Engineering Test Institute Public Enterprise 1015 - CPR - 30 - 17030/1 / TZ |
| 7 | Harmonisierte technische Spezifikation | EN 16510-2-2 <small>in Anbahnung</small> |
| 8 | <u>Wesentliche Merkmale</u> | <u>Leistung</u> |
| | Brandsicherheit | erfüllt |
| | Brandverhalten | A1 |
| | Abstand zu brennbaren Materialien | Mindestwärmeeisolation (I) zu brennbaren Materialien Hinten (I) = 100mm (Kalziumsilikat) Seiten (I) = 100mm (Kalziumsilikat) Decke (I) = NPD Boden (I) = 100mm (Kalziumsilikat) Sichtfenster Seitlich/Vorderseite (D) = 1000mm Abstand zwischen Kamineinsatz und Dämmung (D) Hinten (D) = 100mm Seiten (D) = 100mm Boden (D) = 60mm |
| | Abgastemperatur in der Messstrecke bei Nennwärmeleistung | 278 °C |
| | Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung | 307 °C |
| | Oberflächentemperatur | erfüllt |
| | Elektrische Sicherheit | nicht relevant |
| | Freisetzung von gefährlichen Stoffen | erfüllt |
| | Max. Betriebsdruck | nicht relevant |
| | Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines) | NPD |
| | Wärmeleistung/Energieeffizienz | erfüllt |
| | Nennwärmeleistung | 8,5 KW |
| | Nenn-Raumwärmeleistung | 8,5 KW |
| | Nenn-Wasserwärmeleistung | nicht relevant |
| | Wirkungsgrad | n= 75,6% |
| 9 | Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3. | |

DATENBLATT FÜR HSE-1 | ST-3



25

Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

EN 16510-2-2

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

Produkttyp: Stachel-Feinstaubfilter HS-1 | ST-3

| | |
|--|-----------------------|
| Brandsicherheit: | Erfüllt |
| Brandverhalten: | A1 |
| Mindestabstand zwischen Kamineinsatz und Wärmedämmung: | |
| Boden | 60mm |
| Hinten / Seite / Decke | 100 / 100 / - mm |
| Mindest-Wärmedämmschichtstärken (Kalziumsilikat nach AGI Q 132) zum Brandschutz: | |
| am Aufstellboden | 100 mm |
| an Rückwand / Seitenwand / Decke | 100 / 100 / - mm |
| Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen: | |
| Im Strahlungsbereich der Sichtfenstertür | 1000mm |
| Im Strahlungsbereich der seitlichen Sichtfenster | 1000mm |
| Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. auf 13% O ² | |
| Mittlerer CO-Gehalt | 0,099% |
| Staub-Gehalt | 29 mg/m ³ |
| Mittlerer NOx-Gehalt | 102 mg/m ³ |
| Mittlerer OGC-Gehalt | 105 mg/m ³ |
| Abgastemperatur | 278 °C |
| Oberflächentemperatur | Erfüllt |
| Mechanische Festigkeit | Erfüllt |
| Wärmeleistung/ Energieeffizienz | Erfüllt |
| Wirkungsgrad | 75,6% |
| Nennwärmeleistung | 8,5 kW |
| Raumwärmeleistung | 8,5 kW |
| Wasserwärmeleistung | - kW |

Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck - bar

Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 und 13384

| | |
|--|----------|
| Abgasstrom | 10,1 g/s |
| Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen | 307 °C |
| Mindestförderdruck | 13 Pa |

Empfohlene Brennstoffe: Ausschließlich Scheltholz

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist nicht zulässig. (Nur nach Rücksprache möglich)

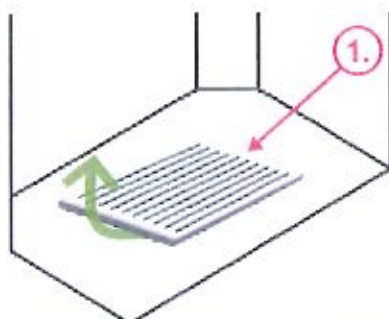
Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.

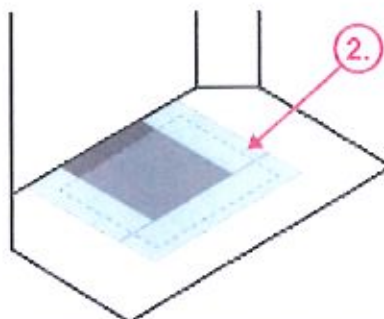
MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-1 | ST-3



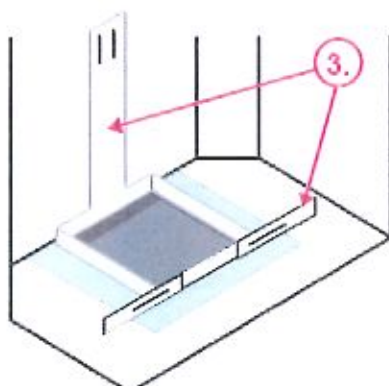
Montageanleitung für den HSE 1 | ST-3



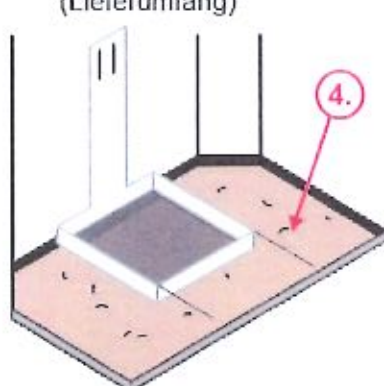
1. Vorhandenen Rost entfernen.
Bitte den Rost aufbewahren



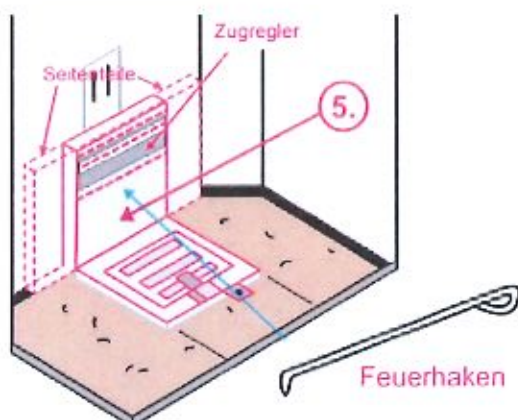
2. Bei zu großem Rost rechts, links und vorne Stahlbleche einlegen und einpassen.
(Lieferumfang)



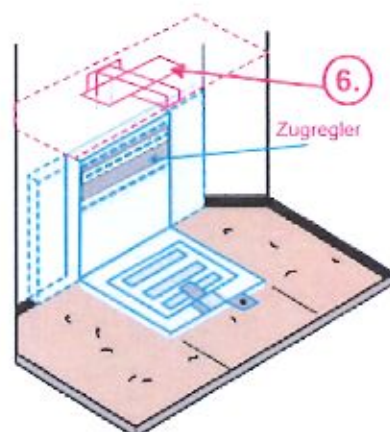
3. Blendrahmen mit Halter für Umlenkung und Arretierungshalter gegen die Seitenwände ausziehen und befestigen



4. Ringsum mit Asche oder Sand z.B. Quarzsand
Alternative: mit Vermiculite-Platte passend zuschneiden oder Stampfmasse



5. HSE-1 | ST-3 platzieren und Zugregler offen einstellen



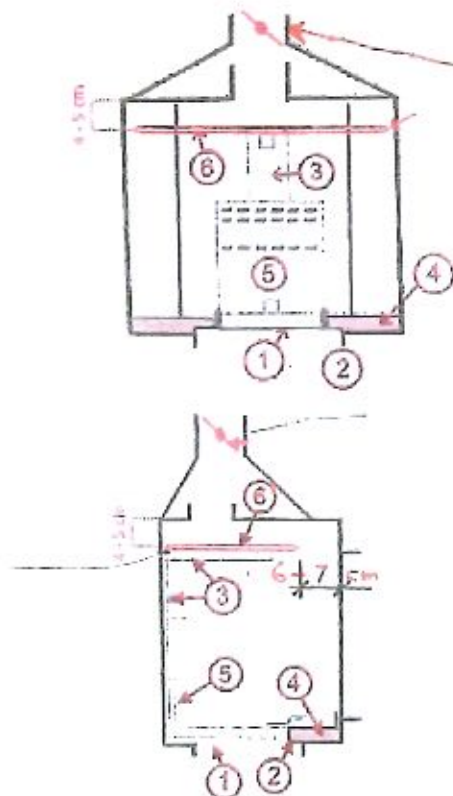
6. Umlenkungshalter mit Edelstahlplatte einbauen

Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den Ascheniveau-Regler (Mario) Bedecken!

MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-1 | ST-3



Stufe
2
BimschV
geprüft



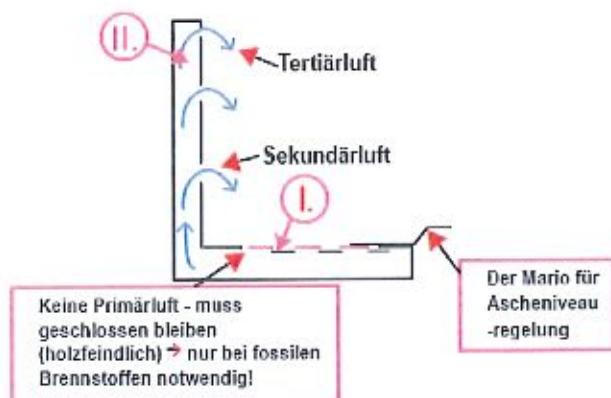
ACHTUNG: die vorhandene Rauchgasklappe muss offenbleiben, arretiert (festgestellt) oder entfernt werden.

- ⑥ Umlenkung
Sollte unsere werkseitige Umlenkung die Edelstahlplatte nicht passen, muß eine Vermiculite-Platte passend zugeschnitten und aufgelegt werden.
(Umlenkung muss eingebaut werden, diese gehört zum System!)

ACHTUNG:
Umlenkungsplatte muss an der Rückwand und den zwei Seitenwände rechts und links geschlossen sein und nach vorne 6 - 7 cm offen bleiben

MONTAGEHINWEIS:
Bauseits oder gegen Aufpreis.
Bei dem vorhandenen Einsatz ist beim Einbau eines HSE die vorhandene Türdichtung zu erneuern, damit keine falsche Luft in den Brennraum gelangt. Türe muss luftdicht sein!

Unser System der optimalen rostlosen Holzverbrennung



- I. Ascheniveau-Regler muss immer beim Befeuern geschlossen bleiben (Mario) - falls Aschekasten vorhanden.
- II. Hinterer Luftkanal.

Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den Ascheniveau-Regler (Mario) Bedecken!



Strojirenský zkušební ústav, s.p.
Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen, Hudcova 424/56b, Medlánky,
621 00 Brno, Tschechische Republik
Produktzertifizierungsstelle
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno,
Czech Republic
Product Certification Body

INFOBLATT

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

Numer: **CPR-B-01189-24**
Number:

Hersteller:
Manufacturer:

Stachel-GreenFire KG
Grumbachtalweg 35
66121 Saarbrücken
DEUTSCHLAND / GERMANY



Produkt:
Product:

Kaminofen für Holz
Fireplace stove for wood

Typenbezeichnung:
Type designation:

STACHEL HSE 100 Feinstaubfilter
siehe Seite 2 / see Page 2

Typ HSE-2
baugleich
mit ST-6

Angewandte harmonisierte Norm:
Harmonized standard applied:

ČSN EN 16510-2-1:2023 Tab. ZA 1

NACH NEUER EN 16 510-2 -1 GEPRÜFT und ZERTIFIZIERT

Grundlage für die Erteilung des
Zertifikats:
Basis of Certificate Issuance:

Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts
1015-CPR-30-17030/TZ vom 2024-07-11
Report on assessment of the performance of construction
product 1015-CPR-30-17030/TZ of 2024-07-11

Strojirenský zkušební ústav, s.p. (Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen) bestätigt hiermit, dass sie eine Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß Ziffer 1.4 (b) System 3 Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktverordnung – BauPVO) in der geänderten Fassung vorgenommen hat, und die Leistung in Bezug auf die wesentlichen Merkmale des Bauprodukts bestimmt hat.

Strojirenský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise) hereby confirms that it has carried out an assessment of the performance of the construction product in accordance with Item 1.4 (b), System 3, Annex V of Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (Construction Products Regulation – CPR) as amended, and has determined the performance of essential characteristics of the construction product.

Dieses Zertifikat ist kein Ersatz für das entsprechende Dokument, das vom notifizierten Labor ausgestellt wurde, d.h. den Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts.
This Certificate is not a substitute for the relevant document issued by the Notified laboratory, i.e. Report on assessment of the performance of construction product.

Brno, 2024-07-11




Dipl.-Ing. Tomáš Hruška
Direktor – Director

CPR-B-01189-24, Seite – Page 1 (2)

Strojirenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz

CPR_System

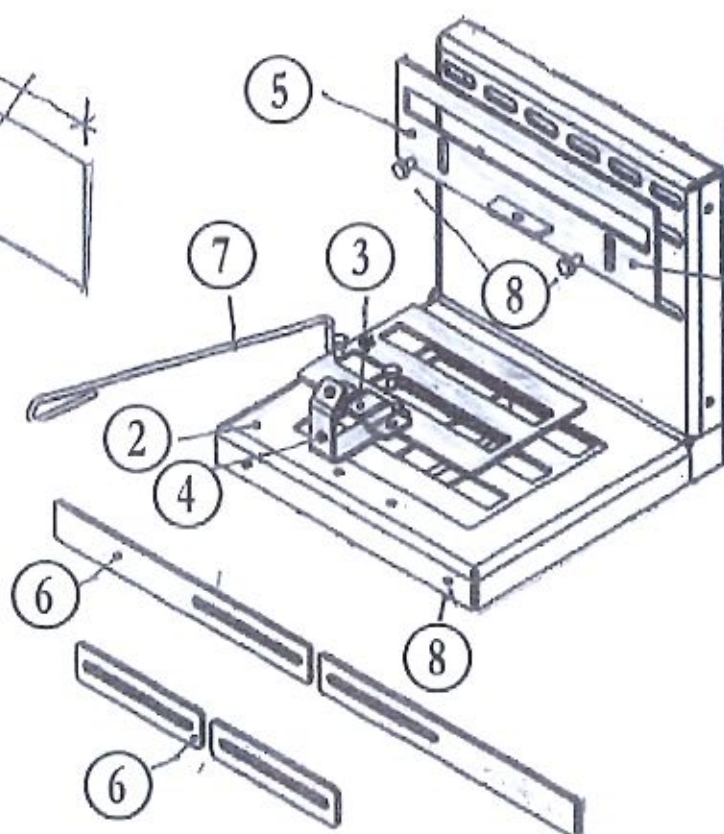
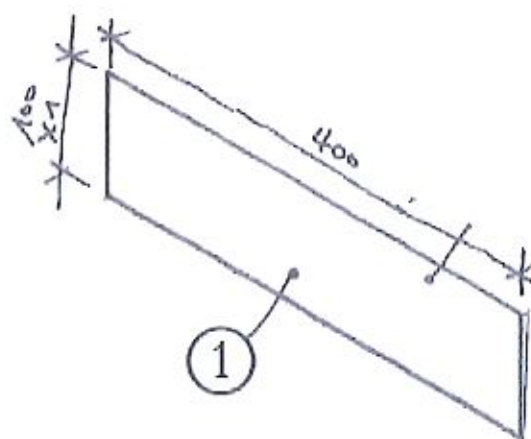


STÜCKLISTE FÜR HSE-2 / ST-6



HSE-2 / ST-6

HSE=HolzSparEinsätze
ST=StachelTechnik



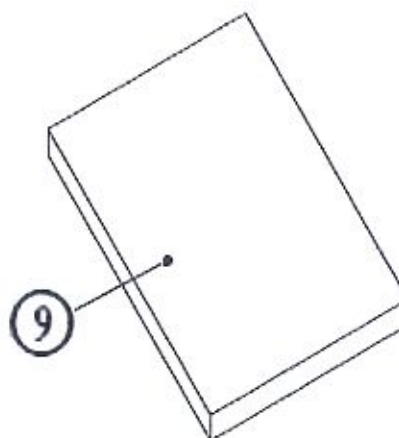
Maße

Breite: 250 mm

Tiefe: 240 mm

Höhe: 240 mm

- ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm
- ② HSE-2 / ST-6
- ③ Bodenplatte zum schieben
- ④ Schieber Mario mit Halter
- ⑤ Verbrennungsluftregler
- ⑥ Anretierungshalter klein und groß
- ⑦ 1 x Feuerhaken
- ⑧ 6 x M6x10 Schrauben
- ⑨ Keramikplatte für Rauchgasumlenkung 400 x 300 x 25 mm



LEISTUNGSERKLÄRUNG FÜR HSE-2 / ST-6



Leistungserklärung nach Verordnung EN 16510 - 2 - 1 / Januar 2025

| Nr. | Angaben nach der Verordnung EN 16510-2-1 | Eintragung durch den Hersteller |
|-----|---|---|
| 1 | Eindeutiger Kenncode des Produkttyps | Stachel/HSE 100 Feinstaubfilter feste Brennstoffe (HSE-2 / ST-6) Kaminöfen |
| 2 | Verwendungszweck(e) | Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserzubereitung |
| 3 | Handelsmarke / Hersteller | Frank-Peter Stachel / Stachel-GreenFire KG / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin |
| 4 | Vertretungsberechtigter | Frank-Peter Stachel / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin |
| 5 | System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes | System 3 |
| 6 | Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt - Notifizierte Stelle(n). | Local-Heater Specialist / Engineering Test Institute Public Enterprise 1015 - CPR - 30 - 17030/TZ |
| 7 | Harmonisierte technische Spezifikation | EN 16510-2-1 |
| 8 | <u>Wesentliche Merkmale</u> | <u>Leistung</u> |
| | Brandsicherheit | erfüllt |
| | Brandverhalten | A1 |
| | Abstand zu brennbaren Materialien | Nach TROL nach vorne zur Scheibe 100cm |
| | Abgastemperatur in der Messstrecke bei Nennwärmeleistung | 260°C |
| | Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung | 290°C |
| | Oberflächentemperatur | erfüllt |
| | Elektrische Sicherheit | nicht relevant |
| | Freisetzung von gefährlichen Stoffen | erfüllt |
| | Max. Betriebsdruck | nicht relevant |
| | Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines | NPD |
| | Wärmeleistung/Energieeffizienz | erfüllt |
| | Nennwärmeleistung | 8,1 KW |
| | Nenn-Raumwärmeleistung | 8,1 KW |
| | Nenn-Wasserwärmeleistung | nicht relevant |
| | Wirkungsgrad | n= 80,2% |
| 9 | Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3. | |

DATENBLATT FÜR HSE-2 / ST-6



Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

EN 16510-2-1

in Anlehnung

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

Produkttyp: Stachel-Feinstaubfilter HSE-2 / ST-6 Kaminöfen

Brandsicherheit: Erfüllt

Brandverhalten: A1

Nach TR OL nach vorne zur Scheibe 100cm
siehe Datenblatt

Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. Auf 13% O₂

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Mittlerer CO-Gehalt | 0,098% |
| Staub-Gehalt | 33 mg/m ³ |
| Mittlerer NOx-Gehalt | 90 mg/m ³ |
| Mittlerer OGC-Gehalt | 100 mg/m ³ |
| Abgastemperatur | 260 °C |

Oberflächentemperatur Erfüllt

Mechanische Festigkeit Erfüllt

Wärmeleistung/ Energieeffizienz Erfüllt

| | |
|---------------------|--------|
| Wirkungsgrad | 80,2% |
| Nennwärmeleistung | 8,1 kW |
| Raumwärmeleistung | 8,1 kW |
| Wasserwärmeleistung | - kW |

Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck - bar

Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 und 13384-2 in Anlehnung

| | |
|--|---------|
| Abgasstrom | 7,4 g/s |
| Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen | 290 °C |
| Mindestförderdruck | 11 Pa |

Empfohlene Brennstoffe: Ausschließlich Scheitholz

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist nicht zulässig. (Nur nach Rücksprache möglich)

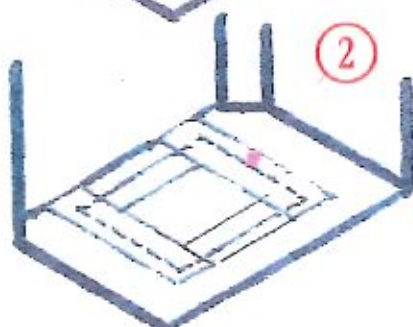
Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.

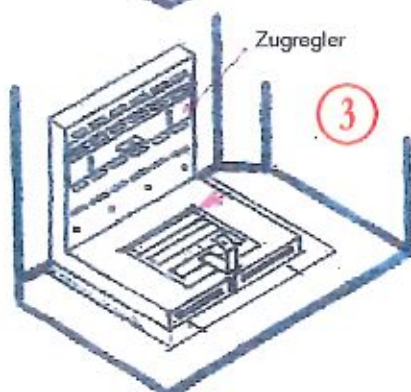
MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-2 / ST-6



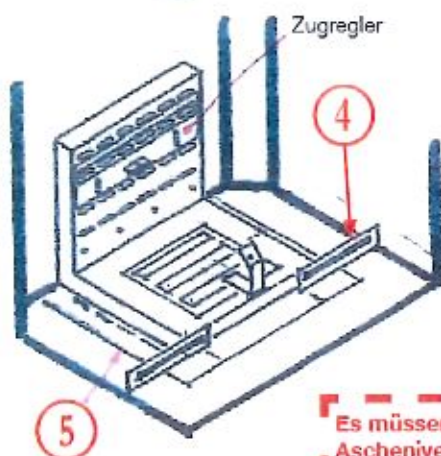
- ① Vorhandenen Rost entfernen.
Bitte den Rost aufbewahren



- ② Bei zu großem Rost rechts, links
und vorne Stahlbleche einlegen und
einpassen (Lieferumfang)



- ③ HSE-2 / ST-6 platzieren und Zugregler
offen einstellen

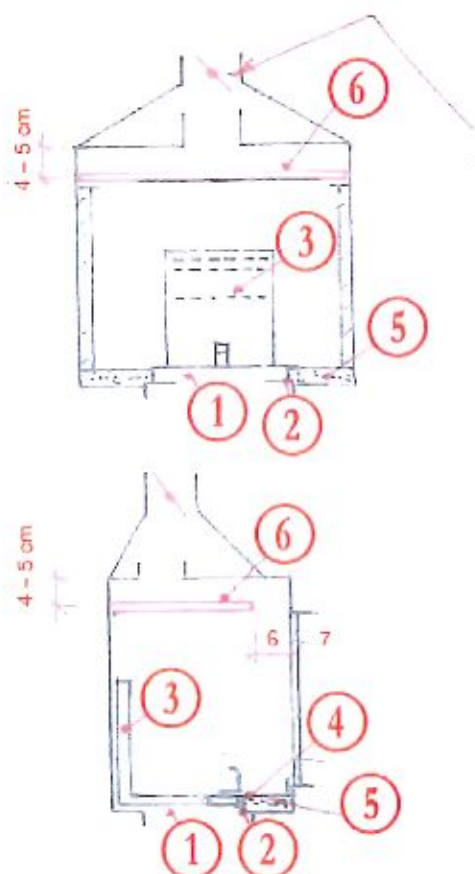


- ④ Arretierungshalter gegen die
Seitenwände ausziehen und
befestigen

- ⑤ Ringsum mit vorhandener Asche
oder Sand z.B. Quarzsand auffüllen.
Alternative: mit Vermiculite-Platte passend
zuschneiden oder Stampfmasse

**Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den
Ascheniveau-Regler (Mario) bedecken!**

MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-2 / ST-6



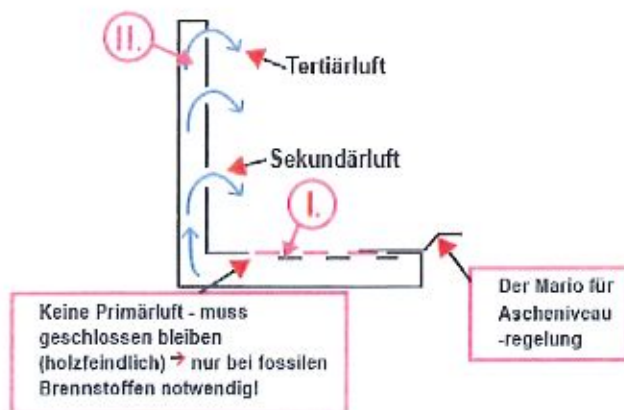
ACHTUNG: die vorhandene Rauchgasklappe muss offen bleiben, arretiert (festgestellt) oder entfernt werden.

- ⑥ Umlenkung Keramikplatte passend zuschneiden und auf vorhandene Schamottsteine oder vorhandene Halter auflegen (Umlenkung muss eingebaut werden, diese gehört zum System!)

MONTAGEHINWEIS:

Bauseits oder gegen Aufpreis. Bei dem vorhandenen Einsatz ist beim Einbau eines HSE die vorhandene Türdichtung zu erneuern, damit keine falsche Luft in den Brennraum gelangt. Türe muss luftdicht sein!

Unser System der optimalen rostlosen Holzverbrennung



- I. Ascheniveau-Regler muss immer beim Befeuern geschlossen bleiben (Mario) - falls Aschekasten vorhanden.
- II. Hinterer Luftkanal.

Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den Ascheniveau-Regler (Mario) Bedecken!

**INFOBLATT
FÜR HSE-3 / ST-1
AUSZIEHBAR**



Strojirnský zkušební ústav, s.p.
Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen, Hudcova 424/56b, Medlánky,
621 00 Brno, Tschechische Republik
Produktzertifizierungsstelle
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno,
Czech Republic
Product Certification Body
Vorab Zertifizierung

INFOBLATT

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

Numer: 30-17401/T/1
Number:

Neu von 2025

Hersteller:
Manufacturer:

Stachel-GreenFire KG
Grumbachtalweg 35
66121 Saarbrücken
DEUTSCHLAND / GERMANY



Produkt:
Product:

Kaminöfen für Holz
Fireplace stove for wood

Typenbezeichnung:
Type designation:

Typ HSE-3 für Kaminöfen
baugleich mit ST-1

Ecodesign
certificate of Test
O-B- 00100-2025
im Prüfgerät

Der original Prüfbericht ist noch in Arbeit.
Stufe 2 bestanden!



NACH NEUER EN 16 510-2 -1 GEPRÜFT und ZERTIFIZIERT

Strojirnský zkušební ústav, s.p. (Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen) bestätigt hiermit, dass sie eine Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß Ziffer 1.4 (b) System 3 Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktverordnung – BauPVO) in der geänderten Fassung vorgenommen hat, und die Leistung in Bezug auf die wesentlichen Merkmale des Bauprodukts bestimmt hat.

Strojirnský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise) hereby confirms that it has carried out an assessment of the performance of the construction product in accordance with Item 1.4 (b), System 3, Annex V of Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (Construction Products Regulation – CPR) as amended, and has determined the performance of essential characteristics of the construction product.

Dieses Zertifikat ist kein Ersatz für das entsprechende Dokument, das vom notifizierten Labor ausgestellt wurde, d.h. den Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts.
This Certificate is not a substitute for the relevant document issued by the Notified laboratory, i.e. Report on assessment of the performance of construction product.

Brno, 2024-07-11



Dipl.-Ing. Tomáš Hruška
Direktor – Director

CPR-B-01189-24, Seite – Page 1 (2)

Strojirnský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz

CPR_System



STÜCKLISTE FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR

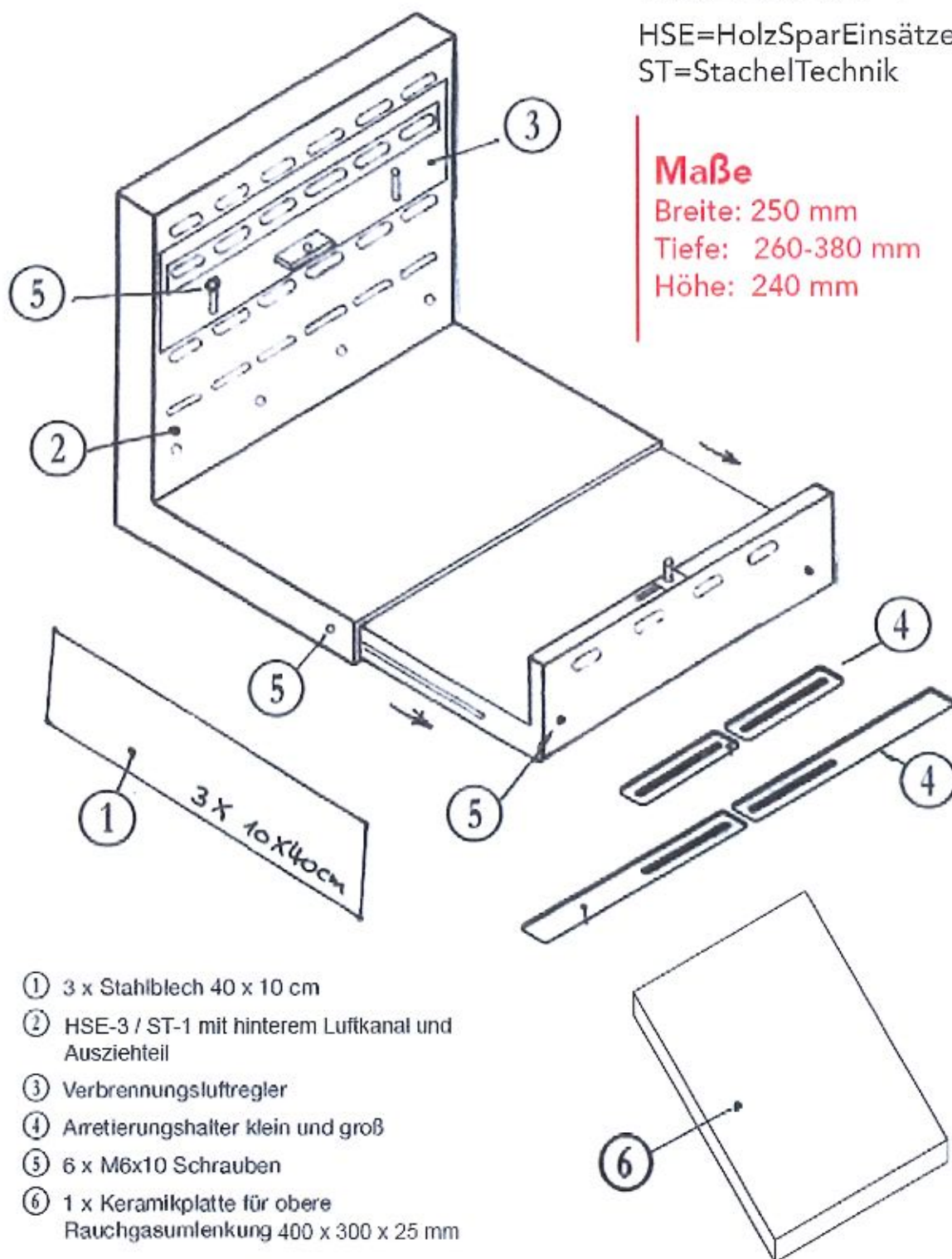


HSE-3 / ST-1

HSE=HolzSparEinsätze
ST=StachelTechnik

Maße

Breite: 250 mm
Tiefe: 260-380 mm
Höhe: 240 mm



- ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm
- ② HSE-3 / ST-1 mit hinterem Luftkanal und Ausziehteil
- ③ Verbrennungsluftregler
- ④ Arretierungshalter klein und groß
- ⑤ 6 x M6x10 Schrauben
- ⑥ 1 x Keramikplatte für obere Rauchgasumlenkung 400 x 300 x 25 mm

LEISTUNGSERKLÄRUNG FÜR HSE-3 / ST-1



Leistungserklärung nach Verordnung EN 16510 - 2- 1 / Januar 2025

| Nr. | Angaben nach der Verordnung EN 16510-2-1 | Eintragung durch den Hersteller |
|-----|---|---|
| 1 | Eindeutiger Kenncode des Produkttyps | Stachel-Holzspareinsatz Raumheizer für feste Brennstoffe (HSE-3 / ST-1 Kaminöfen) |
| 2 | Verwendungszweck(e) | Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserzubereitung |
| 3 | Handelsmarke / Hersteller | Frank-Peter Stachel / Stachel-GreenFire KG / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin |
| 4 | Vertretungsberechtigter | Frank-Peter Stachel / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin |
| 5 | System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes | System 3 |
| 6 | Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt - Notifizierte Stelle(n). | Local-Heater Specialist / Engineering Test Institute Public Enterprise - 30-17401 / T / 1 |
| 7 | Harmonisierte technische Spezifikation | EN 16510-2-1 |
| 8 | <u>Wesentliche Merkmale</u> | <u>Leistung</u> |
| | Brandsicherheit | erfüllt |
| | Brandverhalten | A1 |
| | Abstand zu brennbaren Materialien | Nach TROL nach vorne zur Scheibe 100cm |
| | Abgastemperatur in der Messstrecke bei Nennwärmeleistung | 235°C |
| | Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung | 258°C |
| | Oberflächentemperatur | erfüllt |
| | Elektrische Sicherheit | nicht relevant |
| | Freisetzung von gefährlichen Stoffen | erfüllt |
| | Max. Betriebsdruck | nicht relevant |
| | Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines | NPD |
| | Wärmeleistung/Energieeffizienz | erfüllt |
| | Nennwärmeleistung | 7,7 KW |
| | Nenn-Raumwärmeleistung | 7,7 KW |
| | Nenn-Wasserwärmeleistung | nicht relevant |
| | Wirkungsgrad | n= 77,6% |
| 9 | Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3. | |

DATENBLATT FÜR HSE-3 / ST-1



Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

25

EN 16510-2-1

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

Produkttyp: Stachel-Feinstaubfilter HSE-3 / ST-1 Kaminöfen

Brandsicherheit: Erfüllt

Brandverhalten: A1

Nach TR01 nach vorne zur Scheibe 100cm
siehe Datenblatt

Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. auf 13% O₂

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Mittlerer CO-Gehalt | 0,098% |
| Staub-Gehalt | 36 mg/m ³ |
| Mittlerer NO _x -Gehalt | 94 mg/m ³ |
| Mittlerer OGC-Gehalt | 93 mg/m ³ |
| Abgastemperatur | 235 °C |

Oberflächentemperatur: Erfüllt

Mechanische Festigkeit: Erfüllt

Wärmeleistung/ Energieeffizienz: Erfüllt

| | |
|---------------------|--------|
| Wirkungsgrad | 77,6% |
| Nennwärmeleistung | 7,7 kW |
| Raumwärmeleistung | 7,7 kW |
| Wasserwärmeleistung | - kW |

Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck: - bar

Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 und 13384

| | |
|--|---------|
| Abgasstrom | 9,4 g/s |
| Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen | 258 °C |
| Mindestförderdruck | 11 Pa |

Empfohlene Brennstoffe: Ausschließlich Scheitholz

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist nicht zulässig. (Nur nach Rücksprache möglich)

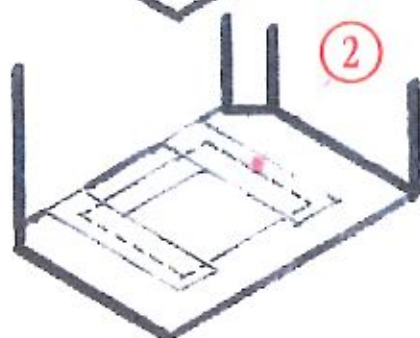
Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.

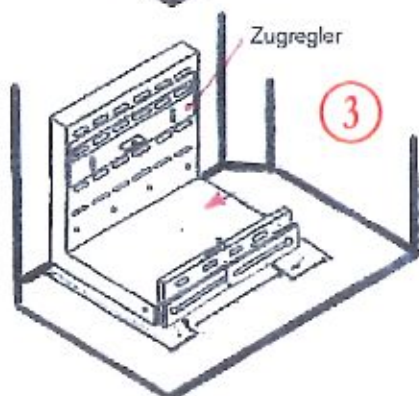
MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR



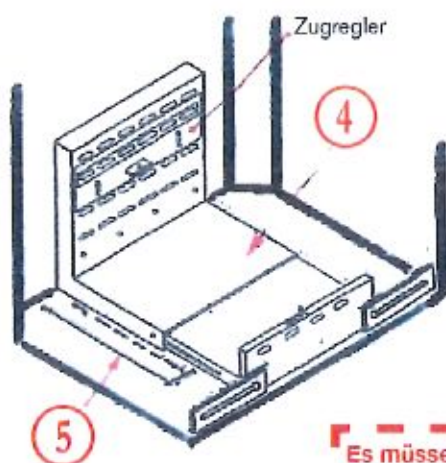
- ① Vorhandenen Rost entfernen.
Bitte den Rost aufbewahren



- ② Bei zu großem vorhandenem Rost rechts, links und vorne Stahlbleche einlegen und einpassen (Lieferumfang)



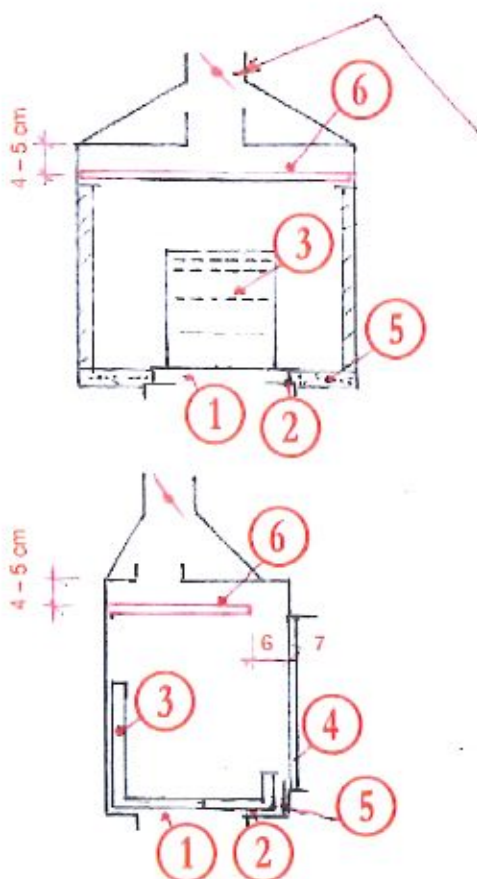
- ③ HSE-3 / ST-1 Ausziehbar platzieren und Zugregler offen einstellen



- ④ HSE-3 / ST-1 Ausziehen und mit dem Arretierungshalter gegen die Seitenwände ausziehen und befestigen
- ⑤ Ringsum mit vorhandener Asche auffüllen oder mit Sand z.B. Quarzsand
Alternative: mit Vermiculite - Platte passend zuschneiden oder Stampfmasse

Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den HSE-3 / ST-1 Boden Bedecken!

MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-3 / ST-1



ACHTUNG: die vorhandene Rauchgasklappe muss offen bleiben, arretiert (festgestellt) oder entfernt werden.

- ⑥ Umlenkung
Keramikplatte passend zuschneiden und auf vorhandene Schamottsteine oder vorhandene Halter auflegen
(Umlenkung muss eingebaut werden, diese gehört zum System!)

MONTAGEHINWEIS:

Bauseits oder gegen Aufpreis.
Bei dem vorhandenen Einsatz ist beim Einbau eines HSE die vorhandene Türdichtung zu erneuern, damit keine falsche Luft in den Brennraum gelangt. Türe muss luftdicht sein!

Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den HSE-3 / ST-1 Boden Bedecken!

**INFOBLATT
FÜR HSE-3 / ST-1
AUSZIEHBAR**




Strojirenský zkušební ústav, s.p.
Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen, Hudcova 424/56b, Medlánky,
621 00 Brno, Tschechische Republik
Produktzertifizierungsstelle
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno,
Czech Republic
Product Certification Body

Vorab Zertifizierung

INFOBLATT

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

Numer: 30-17401/T/2
Number:

Neu von 2025

Hersteller:
Manufacturer:

Stachel-GreenFire KG
Grumbachtalweg 35
66121 Saarbrücken
DEUTSCHLAND / GERMANY



Produkt:
Product:

Kamineinsatz für Holz
Fireplace insert for wood

Typenbezeichnung:
Type designation:

Typ HSE-3 für Kamineinsätze
baugleich mit ST-1

Ecodesign
certificate of Test
O-B- 00101-2025
im Prüfgerät

Der original Prüfbericht ist noch in Arbeit.
Stufe 2 bestanden!



NACH NEUER EN 16 510-2 -2 GEPRÜFT und ZERTIFIZIERT

Strojirenský zkušební ústav, s.p. (Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen) bestätigt hiermit, dass sie eine Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß Ziffer 1.4 (b) System 3 Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktverordnung – BauPVO) in der geänderten Fassung vorgenommen hat, und die Leistung in Bezug auf die wesentlichen Merkmale des Bauprodukts bestimmt hat.

Strojirenský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise) hereby confirms that it has carried out an assessment of the performance of the construction product in accordance with Item 1.4 (b), System 3, Annex V of Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (Construction Products Regulation – CPR) as amended, and has determined the performance of essential characteristics of the construction product.

Dieses Zertifikat ist kein Ersatz für das entsprechende Dokument, das vom notifizierten Labor ausgestellt wurde, d.h. den Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts.
This Certificate is not a substitute for the relevant document issued by the Notified laboratory, i.e. Report on assessment of the performance of construction product.

Brno, 2024-07-11



Dipl.-Ing. Tomáš Hruška
Direktor – Director

CPR-B-01190-24, Seite – Page 1 (2)

Strojirenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz

CPR_System



STÜCKLISTE FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR

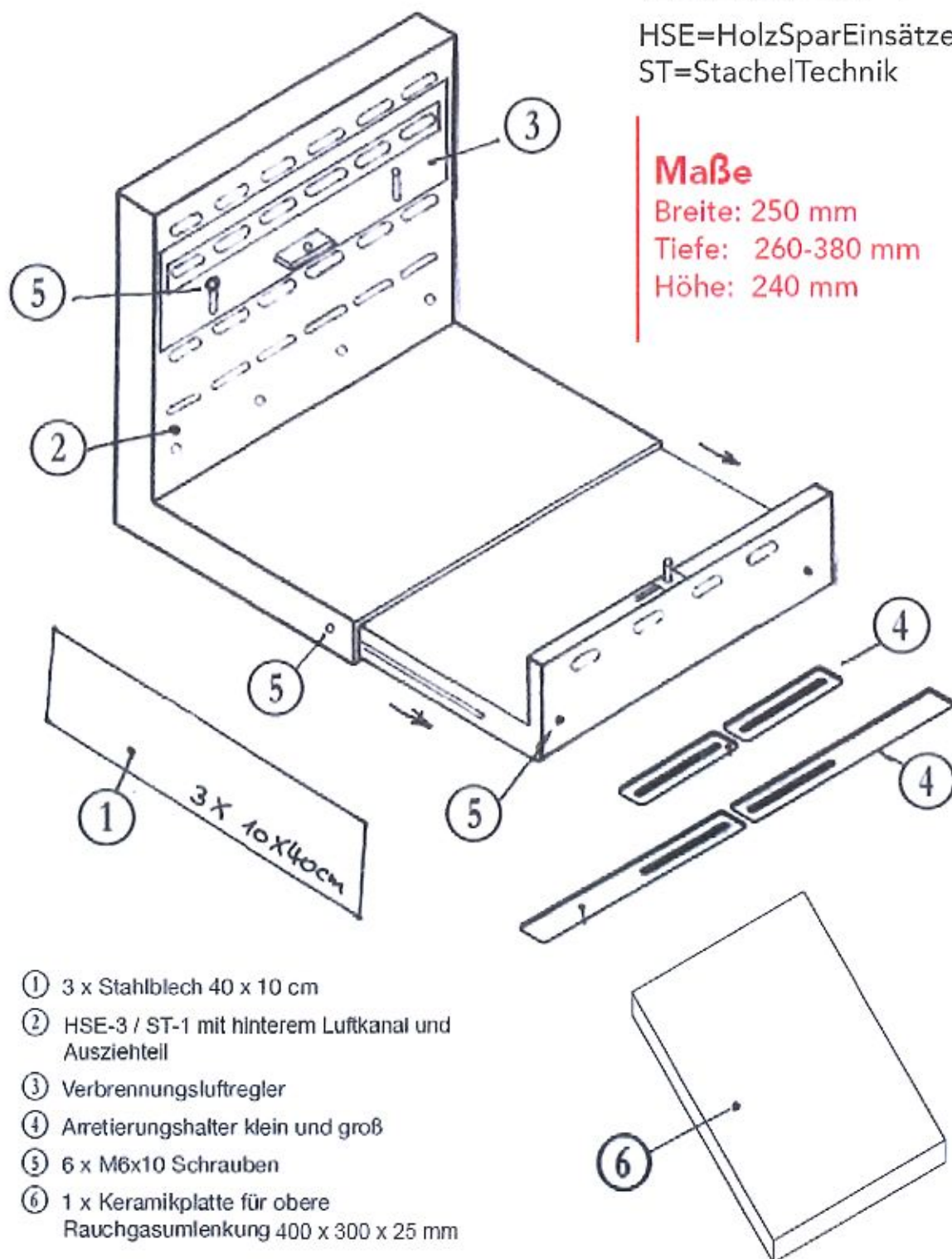


HSE-3 / ST-1

HSE=HolzSparEinsätze
ST=StachelTechnik

Maße

Breite: 250 mm
Tiefe: 260-380 mm
Höhe: 240 mm



- ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm
- ② HSE-3 / ST-1 mit hinterem Luftkanal und Ausziehtell
- ③ Verbrennungsluftregler
- ④ Arretierungshalter klein und groß
- ⑤ 6 x M6x10 Schrauben
- ⑥ 1 x Keramikplatte für obere Rauchgasumlenkung 400 x 300 x 25 mm

LEISTUNGSERKLÄRUNG FÜR HSE-3 / ST-1



Leistungserklärung nach Verordnung EN 16510 - 2 - 2 / Januar 2025

| Nr. | Angaben nach der Verordnung EN 16510-2-2 | Eintragung durch den Hersteller |
|-----|---|--|
| 1 | Eindeutiger Kenncode des Produkttyps | Stachel-Holzspareinsatz Raumheizer für feste Brennstoffe (HSE-3 / ST-1 Kamineinsatz) |
| 2 | Verwendungszweck(e) | Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserzubereitung |
| 3 | Handelsmarke / Hersteller | Frank-Peter Stachel / Stachel-GreenFire KG / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin |
| 4 | Vertretungsberechtigter | Frank-Peter Stachel / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin |
| 5 | System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes | System 3 |
| 6 | Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt - Notifizierte Stelle(n). | Local-Heater Specialist / Engineering Test Institute Public Enterprise 30-17401/T/2 |
| 7 | Harmonisierte technische Spezifikation | EN 16510-2-2 |
| 8 | <u>Wesentliche Merkmale</u> | <u>Leistung</u> |
| | Brandsicherheit | erfüllt |
| | Brandverhalten | A1 |
| | Abstand zu brennbaren Materialien | Nach TROL nach vorne zur Scheibe 100cm |
| | Abgastemperatur in der Messstrecke bei Nennwärmeleistung | 235°C |
| | Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung | 258°C |
| | Oberflächentemperatur | erfüllt |
| | Elektrische Sicherheit | nicht relevant |
| | Freisetzung von gefährlichen Stoffen | erfüllt |
| | Max. Betriebsdruck | nicht relevant |
| | Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines | NPD |
| | Wärmeleistung/Energieeffizienz | erfüllt |
| | Nennwärmeleistung | 7,7 KW |
| | Nenn-Raumwärmeleistung | 7,7 KW |
| | Nenn-Wasserwärmeleistung | nicht relevant |
| | Wirkungsgrad | n= 77,6% |
| 9 | Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3. | |

DATENBLATT FÜR HSE-3 / ST-1



Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

EN 16510-2-2

Raumheizung in Gebäuden ohne Holz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

Produkttyp: Stachel-Feinstaubfilter HSE-3 / ST-1 Kamineinsatz

| | |
|--|----------------------|
| Brandsicherheit: | Erfüllt |
| Brandverhalten: | A1 |
| Mindestabstand zwischen Kamineinsatz und Wärmedämmung: | |
| Boden | 60mm |
| Hinten / Seite / Decke | 100 / 100 / - mm |
| Mindest-Wärmedämmschichtstärken (Kalziumsilikat nach AGI Q 132) zum Brandschutz: | |
| am Aufstellboden | 100 mm |
| an Rückwand / Seitenwand / Decke | 100 / 100 / - mm |
| Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen: | |
| Im Strahlungsbereich der Sichtfenstertür | 1000mm |
| Im Strahlungsbereich der seitlichen Sichtfenster | 1000mm |
| Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. auf 13% O ² | |
| Mittlerer CO-Gehalt | 0,098% |
| Staub-Gehalt | 38 mg/m ³ |
| Mittlerer NOx-Gehalt | 94 mg/m ³ |
| Mittlerer OGC-Gehalt | 93 mg/m ³ |
| Abgastemperatur | 235 °C |
| Oberflächentemperatur | Erfüllt |
| Mechanische Festigkeit | Erfüllt |
| Wärmeleistung/ Energieeffizienz | |
| Wirkungsgrad | 77,6% |
| Nonnwärmeleistung | 7,7 kW |
| Raumwärmeleistung | 7,7 kW |
| Wasserwärmeleistung | - kW |

Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck - bar

Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 und 13384

| | |
|--|---------|
| Abgasstrom | 9,4 g/s |
| Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen | 258 °C |
| Mindestförderdruck | 11 Pa |

Empfohlene Brennstoffe: Ausschließlich Scheitholz

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist nicht zulässig. (Nur nach Rücksprache möglich)

Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.


Strojírenský zkušební ústav, s.p.
Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen, Hudcova 424/56b, Medlánky,
621 00 Brno, Tschechische Republik
Produktzertifizierungsstelle
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno,
Czech Republic
Product Certification Body

INFOBLATT

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

Numer: **CPR-B-01190-24**
Number:

Hersteller:
Manufacturer:

Stachel-GreenFire KG
Grumbachtalweg 35
66121 Saarbrücken
DEUTSCHLAND / GERMANY

Produkt:
Product:

Kamineinsatz für Holz
Fireplace insert for wood



Typenbezeichnung:
Type designation:

STACHEL HSE 100 Feinstaubfilter **Typ HSE-1 und HSE-4**
siehe Seite 2 / see Page 2 **baugleich ST-3 / ST-7**

Angewandte harmonisierte Norm:
Harmonized standard applied:

ČSN EN 16510-2-2:2023 Tab. ZA 1
NACH NEUER EN 16 510-2 -2 GEPRÜFT und ZERTIFIZIERT

Grundlage für die Erteilung des
Zertifikats:
Basis of Certificate issuance:

Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts
1015-CPR-30-17030/1/TZ vom 2024-07-11
Report on assessment of the performance of construction
product 1015-CPR-30-17030/1/TZ of 2024-07-11


Strojírenský zkušební ústav, s.p. (Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen) bestätigt hiermit, dass sie eine Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß Ziffer 1.4 (b) System 3 Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktverordnung – BaupVO) in der geänderten Fassung vorgenommen hat, und die Leistung in Bezug auf die wesentlichen Merkmale des Bauprodukts bestimmt hat.

Strojírenský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise) hereby confirms that it has carried out an assessment of the performance of the construction product in accordance with Item 1.4 (b), System 3, Annex V of Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (Construction Products Regulation – CPR) as amended, and has determined the performance of essential characteristics of the construction product.

Dieses Zertifikat ist kein Ersatz für das entsprechende Dokument, das vom notifizierten Labor ausgestellt wurde, d.h. den Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts.
This Certificate is not a substitute for the relevant document issued by the Notified laboratory, i.e. Report on assessment of the performance of construction product.

Brno, 2024-07-11




Dipl.-Ing. Tomáš Hruška
Direktor – Director

CPR-B-01190-24, Seite – Page 1 (2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz

CPR_System

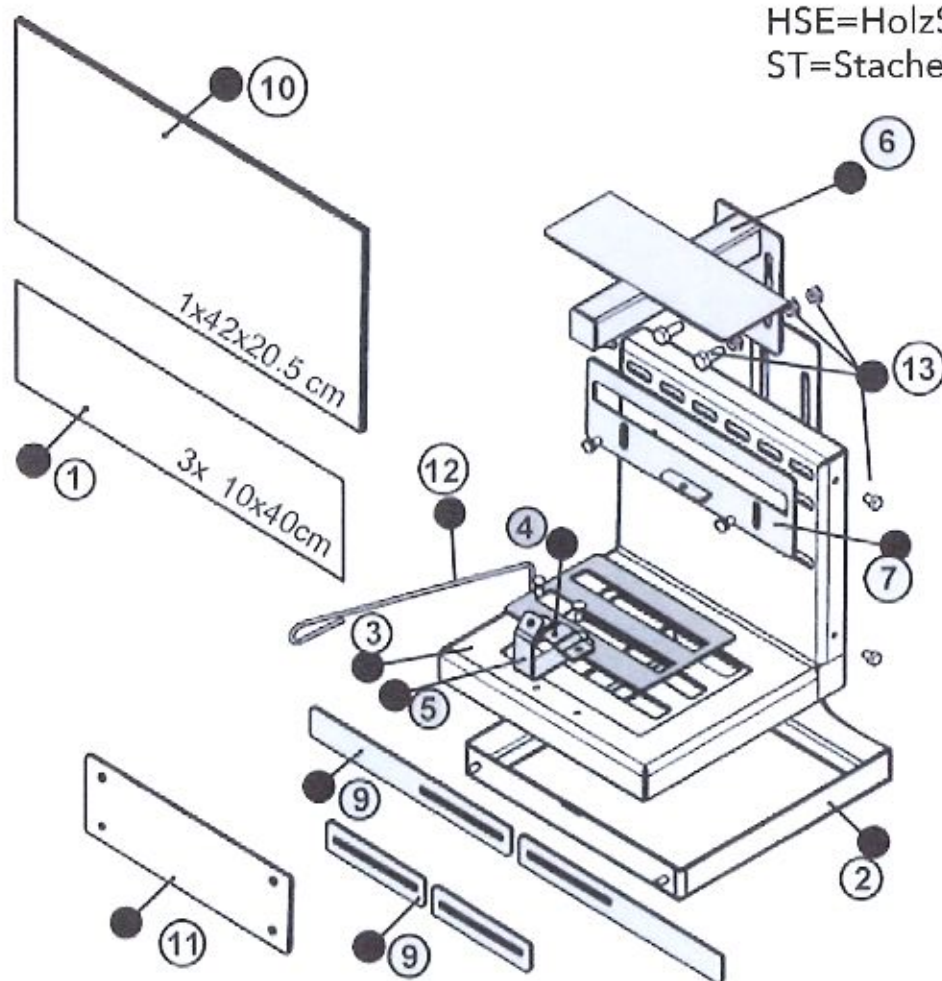


STÜCKLISTE FÜR HSE-4 / ST-7



HSE-4 / ST-7

HSE=HolzSparEinsätze
ST=StachelTechnik



- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm | ⑨ Arretierungshalter klein und groß |
| ② Einlege-Rahmen mit Umlenkung | ⑩ Edelstahlplatte für Umlenkung 42 x 20,5 cm |
| ③ HSE-4 / ST-7 mit hinterem Luftkanal | ⑪ Verlängerungshalter für Umlenkung |
| ④ Bodenplatte zum schieben | ⑫ 1 x Feuerhaken |
| ⑤ Schieber Mario mit Halter | ⑬ Schrauben 10 x M6x10 |
| ⑥ Umlenkungshalter | 4 x M8x20 |
| ⑦ Verbrennungsluftregler | Muttern |
| | 4 x M8 |
| | Unterlagsscheiben |
| | 8 x M8 |
| | ⑭ 1 x Vermiculite-Platte für Umlenkung |

Maße

Breite: 260 mm

Tiefe: 250 mm

Höhe: 240 mm

LEISTUNGSERKLÄRUNG FÜR HSE-4 / ST-7



Produkt: HSE-4 / ST-7 Kamineinsätze

Leistungserklärung nach Verordnung EN 16510 - 2 - 2 / Januar 2025

| Nr. | Angaben nach der Verordnung EN 16510-2-2 | Eintragung durch den Hersteller |
|-----|---|--|
| 1 | Eindeutiger Kenncode des Produkttyps | Stachel HSE 100 Feinstaubfilter für feste Brennstoffe (HSE-4 / ST-7) |
| 2 | Verwendungszweck(e) | Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserzubereitung |
| 3 | Handelsmarke / Hersteller | Frank-Peter Stachel / Stachel-GreenFire KG / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin |
| 4 | Vertretungsberechtigter | Frank-Peter Stachel / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin |
| 5 | System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes | System 3 |
| 6 | Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt - Notifizierte Stelle(n). | Local-Heater Specialist / Engineering Test Institute Public Enterprise 1015 - CPR - 30 - 17030/1 / TZ |
| 7 | Harmonisierte technische Spezifikation | EN 16510-2-2 <small>in Anlehnung</small> |
| 8 | Wesentliche Merkmale | Leistung |
| | Brandsicherheit | erfüllt |
| | Brandverhalten | A1 |
| | Abstand zu brennbaren Materialien | Mindestwärmedämmung (l) zu brennbaren Materialien Hinten (l) = 100mm (Kalziumsilikat) Seiten (1) = 100mm (Kalziumsilikat) Decke (1) = NPD Boden (1) = 100mm (Kalziumsilikat) Sichtfenster Seitlich/Vorderseite (D) = 1000mm Abstand zwischen Kamineinsatz und Dämmung (D) Hinten (D) = 100mm Seiten (D) = 100mm Boden (D) = 60mm |
| | Abgastemperatur in der Messstrecke bei Nennwärmeleistung | 278 °C |
| | Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung | 307 °C |
| | Oberflächentemperatur | erfüllt |
| | Elektrische Sicherheit | nicht relevant |
| | Freisetzung von gefährlichen Stoffen | erfüllt |
| | Max. Betriebsdruck | nicht relevant |
| | Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines | NPD |
| | Wärmeleistung/Energieeffizienz | erfüllt |
| | Nennwärmeleistung | 8,5 KW |
| | Nenn-Raumwärmeleistung | 8,5 KW |
| | Nenn-Wasserwärmeleistung | nicht relevant |
| | Wirkungsgrad | n= 75,6% |
| 9 | Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3. | |

DATENBLATT FÜR HSE-4 / ST-7



Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

EN 16510-2-2
in Anlehnung

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

Produkttyp: Stachel-Feinstaubfilter HSE-4 / ST-7 Kamineinsatz

Brandsicherheit: Erfüllt

Brandverhalten: A1

Mindestabstand zwischen Kamineinsatz und Wärmedämmung:

| | |
|------------------------|------------------|
| Boden | 60mm |
| Hinten / Seite / Decke | 100 / 100 / - mm |

Mindest-Wärmedämmschichtstärken (Kalziumsilikat nach AGI Q 132) zum Brandschutz:

| | |
|----------------------------------|------------------|
| am Aufstellboden | 100 mm |
| an Rückwand / Seitenwand / Decke | 100 / 100 / - mm |

Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen:

| | |
|--|--------|
| Im Strahlungsbereich der Sichtfenstertür | 1000mm |
| Im Strahlungsbereich der seitlichen Sichtfenster | 1000mm |

Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. auf 13% O₂

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Mittlerer CO-Gehalt | 0,099% |
| Staub-Gehalt | 29 mg/m ³ |
| Mittlerer NO _x -Gehalt | 102 mg/m ³ |
| Mittlerer OGC-Gehalt | 105 mg/m ³ |
| Abgastemperatur | 278 °C |

Oberflächentemperatur Erfüllt

Mechanische Festigkeit Erfüllt

Wärmeleistung/ Energieeffizienz Erfüllt

| | |
|---------------------|--------|
| Wirkungsgrad | 75,6% |
| Nennwärmeleistung | 8,5 kW |
| Raumwärmeleistung | 8,5 kW |
| Wasserwärmeleistung | - kW |

Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck - bar

Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 und 13384-2

in Anlehnung

| | |
|--|----------|
| Abgasstrom | 10,1 g/s |
| Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen | 307 °C |
| Mindestförderdruck | 13 Pa |

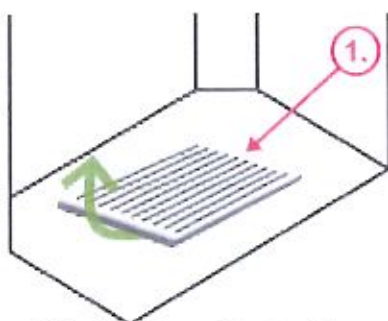
Empfohlene Brennstoffe: Ausschließlich Scheitholz

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist zulässig. (nur nach Rücksprache möglich)

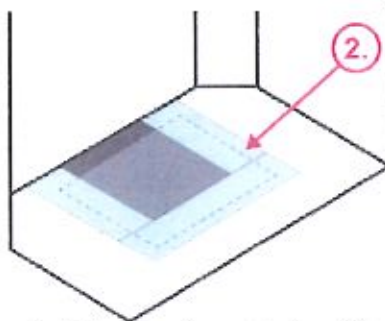
Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.

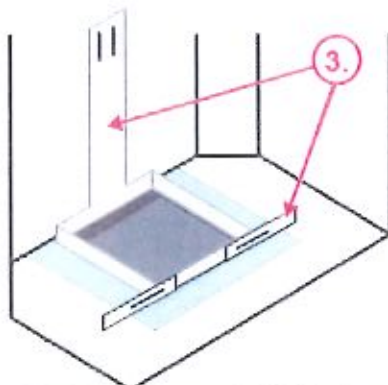
MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-4 / ST-7



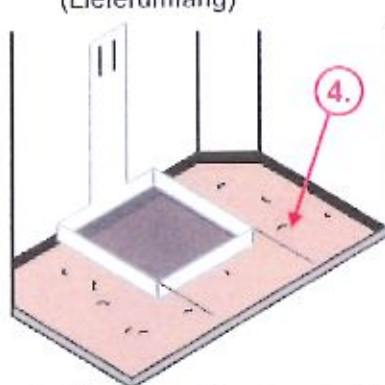
1. Vorhandenen Rost entfernen.
Bitte den Rost aufbewahren



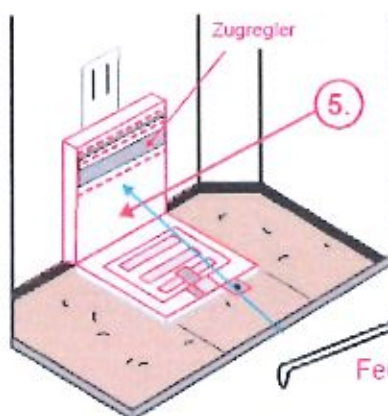
2. Bei zu großem Rost rechts, links und vorne Stahlbleche einlegen und einpassen.
(Lieferumfang)



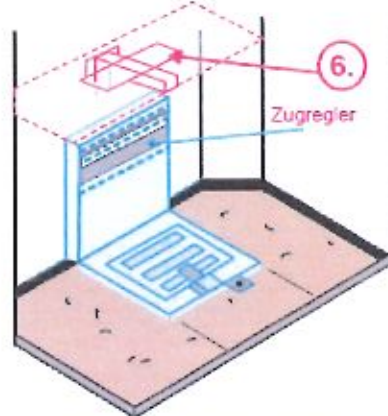
3. Blendrahmen mit Halter für Umlenkung und Arretierungshalter gegen die Seitenwände ausziehen und befestigen



4. Ringsum mit Asche oder Sand z.B. Quarzsand Alternative: mit Vermiculite-Platte passend zuschneiden oder Stampfmasse



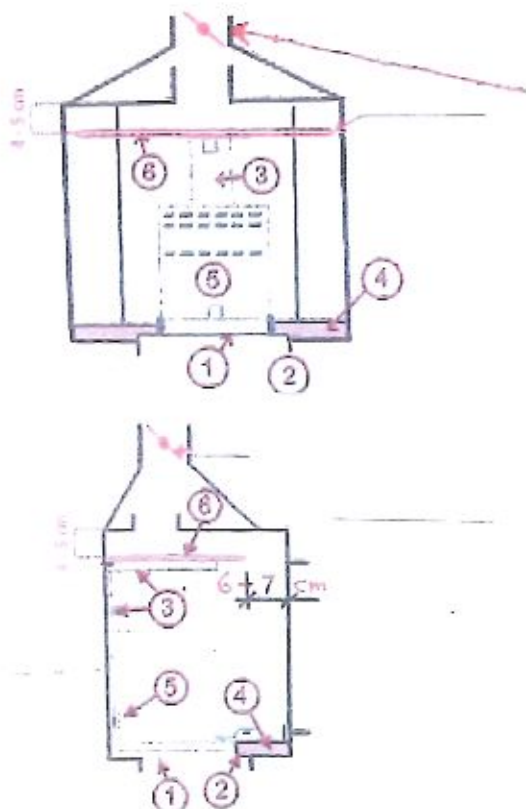
5. HSE-4 / ST-7 platzieren und Zugregler offen einstellen



6. Umlenkungshalter mit Vermiculite-Platte einbauen

Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den Ascheniveau-Regler (Mario) Bedecken!

MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-4 / ST-7



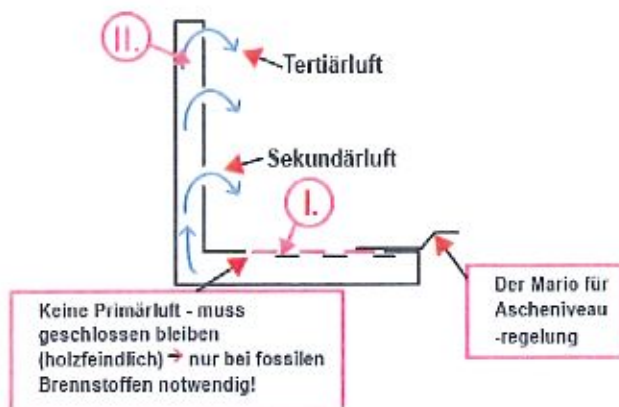
ACHTUNG: die vorhandene Rauchgasklappe muss offenbleiben, arretiert (festgestellt) oder entfernt werden.

- ⑥ Umlenkung
Keramikplatte passend zuschneiden und auflegen

ACHTUNG:
Umlenkungsplatte muss an der Rückwand und den zwei Seitenwände rechts und links geschlossen sein und nach vorne 6 - 7 cm offen bleiben (Umlenkung muss eingebaut werden, diese gehört zum System!)

MONTAGEHINWEIS:
Bauseits oder gegen Aufpreis.
Bei dem vorhandenen Einsatz ist beim Einbau eines HSE die vorhandene Türdichtung zu erneuern, damit keine falsche Luft in den Brennraum gelangt. Türe muss luftdicht sein!

Unser System der optimalen rostlosen Holzverbrennung



- I. Ascheniveau-Regler muss immer beim Befeuern geschlossen bleiben (Mario) - falls Aschekasten vorhanden.
- II. Hinterer Luftkanal.

Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den Ascheniveau-Regler (Mario) Bedecken!

ALLGEMEINE HINWEISE



RICHTIGES ANZÜNDEN DES HOLZES IN DEN STACHEL-PRODUKTEN



Vor dem Beladen sollte ein Aschebett von 3–5 cm in der Stachel-Kamin-Feuerkassette® verbleiben



Bitte so die Stachel-Kamin-Feuerkassette® nach Möglichkeit nicht anzünden!



Stattdessen wird so geschichtet ... am besten mit Buchenholz ... 1 bis 2 Feuerwürfel® obendrauf



... und dann angezündet. Unsere Anzündhilfe sind die umweltfreundlichen und sicheren Feuerwürfel® bestehend aus natürlichen Recyclingmaterialien



Nach 10 Minuten brennt bereits die ganze obere Lage Anmachholz



Nach einer Viertelstunde beginnen die dicken Scheite darunter zu brennen



Nach gut einer halben Stunde kommen die oberen Holzlagen in die Glutphase und die großen Scheite ganz unten brennen voll



Nach eineinhalb Stunden brennen die unteren Scheite immer noch gut ...



... und erst nach zweieinhalb Stunden ist der erste Abbrand mit vier Scheiten und etwas Kleinholz abgeschlossen. Jetzt sollte nachgelegt werden.

... UND ERST NACH ZWIEINHALB STUNDEN SOLLTE NACHGELEGT WERDEN...
ACHTUNG: AUF SAUERSTOFFZUFUHR ACHTEN!

Unsere Abbrandtechnik

Ein natürliches Verfahren findet in unseren Produkten Anwendung

GLUT AUCH NOCH NACH 12 STUNDEN

**Die Stachel-Produkte nutzen ein
Jahrhunderte altes Prinzip aus der Natur:**

**Die rostlose Holzverbrennung – Feuer im Erdloch – Jahrhunderte
alte Erfahrung im Selbstversuch nachgewiesen!**

Die Glut wird mit Erde (bzw. Asche) verschlossen und somit die Sauerstoffzufuhr unterbrochen. Ohne Sauerstoff keine Verbrennung und dadurch lange Gluthaltung. Egal, ob Harthölzer oder Nadelhölzer.

Dieses Verfahren, welches in der Natur seit Jahrhunder-

ten praktiziert wird, um Glut möglichst lange zu erhalten, ist jetzt auch in unseren Produkten wie dem Stachel-Heiz-Einsatz®, der Stachel-Kamin-Feuerkassette®, dem Stachel-Feinstaub-Filter® und dem Stachel-Stückholz-Sparer® umgesetzt.



Wir machen ein Holzfeuer in einem Erdloch.



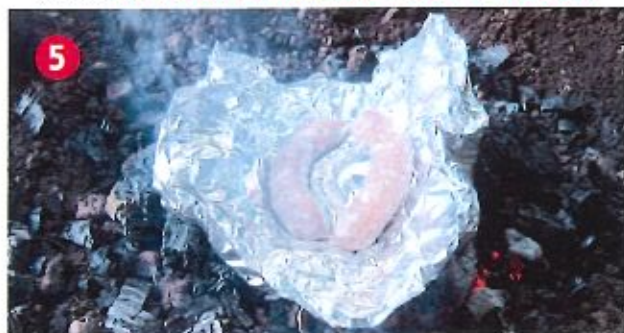
Wir lassen das Feuer richtig abbrennen.



Wenn es abgebrannt ist, verschließen wir es mit Erde (in der Natur). Bei den Stachel-Produkten macht dies die Asche.



Nach 12 Stunden sehen wir immer noch kleine Rauchfähnchen.



Beim Öffnen des Erdloches finden wir noch so viel Glut vor, dass wir Würste grillen oder das Feuer neu entfachen könnten.

Nur ca.
2%
Restasche

Unsere Kamineinsätze, Kachelofen-Einsätze und Umrüstsätze sind für Holz und Holzbriketts vorgesehen. Denn Holz benötigt für den Verbrennungsprozess keine Luft von unten, die Scheite können direkt eingelegt werden und verbrennen. Als Rest wird ein geringer Ascheanteil zurückbleiben, so dass nur wenige Male ein Teil der Asche entnommen werden muss! Die Fotos beweisen, dass wir auch nach 12 Stunden noch Glut zum Neuentfachen des Feuers haben.



SCHUTZRECHTE IN 27
EUROPÄISCHEN LÄNDERN



EUROPAS EINMALIGE HOLZSPAR-SYSTEME

DADURCH SPAREN SIE BIS ZU

30% UND MEHR AN HOLZ!

MARKTÜBLICHES SCHEMA

Mischbrand Holz und Briketts

Der nicht abstellbare Brennrost ist für
reinen Holzbrand ungeeignet!



Brenngut fällt durch den Rost; oft ist
eine tägliche Leerung der Aschenlade
notwendig.

Offener, nicht abstellbarer Brennrost

- Schmiedefeuher bei Holzbrand
- Hoher Holzverbrauch möglich



Je größer der
Brennrost, desto
höher ist auch der
Holzverbrauch!

UNSER SCHEMA

HOLZFRESSER wird zum **HOLZSPARER**
– durch Optimale Rostlose Holzverbrennung



Vordere Sekundärluft geht direkt
zum Brenngut oder wird
zur unteren Scheibenspülung

**Holz verbrennt zu ca. 97 % bei
entsprechender Luftzufuhr.**

DIE ASCHENLADE MUSS NUR CA.

ALLE 14 TAGE ENTLEERT WERDEN.

→ **Kosten- und Zeitersparnis**

Vorgewärmte
Sekundär- und
Tertiärluft

Scheibe



Holzfeindliche Primärluft wird in
Sekundär- & Tertiärluft umgeleitet.

WWW.STACHEL.COM | WWW.STACHEL-GREENFIRE.COM

INFO@STACHEL.COM

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.