

Junior S mit IHS 2000, 6 kW

Satellit TV 15 S mit IHS 2000, 9 und 12 kW

Aufstell- und Bedienungsanleitung



Allgemeines

1	Sicherheitshinweise		3
	1.1	Aufstell- und Bedienungsanleitung	3
	1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
	1.3	Sicherheitshinweise	3
	1.4	Sichere Handhabung	3
	1.5	Veränderungen am Produkt	3
	1.6	Brennstoffe	4
	1.7	Leistungsberreich	4
	1.8	Entsorgung	4
2	Lieferumfang		5
3	Produktdetails		5
	3.1	SCHRAG Kachelofenheizeinsatz	5
	3.2	SCHRAG Einschubbrenner IHS 2000	6
	3.3	Bedienteil RT 2001	6

Bedienungsanleitung für den Betreiber

1	Sicherheitshinweise		7
2	Steuergerät		8
3	Bedienteil RT 2001		8
4	Betrieb		9
	4.1	Inbetriebnahme	9
	4.2	Dauerbetrieb	9
5	Reinigung und Wartung		10
	5.1	durch den Betreiber	10
	5.2	durch den Fachbetrieb	10
6	Störung und Fehlerbehebung		10

Aufstellanleitung für die ausführende Fachfirma

7	Abmessungen und Technische Daten		11
	7.1	Abmessungen	11
	7.2	Technische Daten	12
	7.3	Gewicht	12
8	Vor dem Einbau		12
	8.1	Meldung an den zuständigen Schornsteinfeger	12
	8.2	Mindestabstände	13
	8.3	Die Einbauöffnung	13
	8.4	Zulässige Materialien der Heizkammer	13
	8.5	Abluftanlagen	13
9	Einbau Heizeinsatz		14
	9.1	Anschlüsse	14
	9.2	Einbau	14
	9.3	Abschirmblech	15
10	Einbau Einschubbrenner		15
	10.1	Einbau	15
	10.2	Steuergerät	16
	10.3	Elektrische Anschlüsse	16
11	Steuergerät		16
	11.1	Aufbau	16
	11.2	Klemmenbelegungsplan	17
12	Einbau Bedienteil		18
	12.1	Montageort	18
	12.2	Tastenbelegung	18
	12.3	Anschlussplan	19
13	Erstbetriebnahme		20
	13.1	Messöffnung	20
	13.2	Flammengeräusche	20
	13.3	Dichtigkeit	20
14	Einregulierung		21
	13.1	Messöffnung	20
	13.2	Flammengeräusche	20
	13.3	Dichtigkeit	20
14	Einregulierung		21
	14.1	Öldurchfluss	21
	14.2	Verbrennungsluftmenge	21
	14.3	Dichtkeitsmessung	21
15	SCHRAG Servicegeräte		22
	15.1	Durchflussmessgerät (SCHRAG Artikel-Nr. B 590)	22
	15.2	Dichtungsmesssonde (SCHRAG Artikel-Nr. B 589)	22
16	Wartung und Inspektion		23
	16.1	SCHRAG Einschubbrenner IHS 2000 ausbauen	23
	16.2	Zündelectroden	24
	16.3	Brennertüre ausbauen	24
	16.4	Steuergeräte ausbauen	24
17	Reinigung		25
	17.1	Öleinlaufrohr	25
	17.2	Brennertopf	25
	17.3	Verbrennungsluftförderer	25
	17.4	Luftverteiler	25
	17.5	SCHRAG Kachelofen-Heizeinsatz	26
	17.6	Nachheizkasten	26
18	Störungen		27
	18.1	Hohe Abgastemperatur	27
	18.2	Niedrige CO ₂ -Werte	27
	18.3	Schornsteinzug	27
	18.4	Rußzahl zu hoch	27
	18.5	Öldiverate - unverbrannte Kohlenwasserstoffe durch Luftüberschuss	27
19	Fehlermeldungen und Behebung		29
20	Ersatzteilversorgung		33
	20.1	SCHRAG Kachelofen-Heizeinsatz	34
	20.2	Einschubbrenner IHS 2000	36
21	Übergabeprotokoll		38
22	Technische Angaben Feuerungsanlagen		39

1 Sicherheitshinweise

1.1 Aufstell- und Bedienungsanleitung

Lesen Sie diese Aufstell- und Bedienungsanleitung vor dem Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durch. Durch Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung herführen, übernimmt SCHRAG keine Haftung.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die SCHRAG Kachelofen-Heizeinsätze sind nur für den Einbau in Kachelöfen konzipiert.

Jede andere Verwendung außer wie in der Aufstellanleitung beschrieben führt zum Verlust der Zulassung und Garantie

1.3 Sicherheitshinweis

Diese Feuerstätte darf nur von einer Fachfirma installiert werden. Sämtliche Wartungs- und Überprüfungsarbeiten dürfen nur von einer Fachfirma ausgeführt werden.

Verwenden Sie nur Original SCHRAG-Ersatzteile. Für Schäden, die durch nicht von Original Schrag Ersatzteile entstehen, übernimmt Schrag keine Haftung.

Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen und Technischen Regeln insbesondere des Kachelofen- und Luftheizungsbauerhandwerks. Länderspezifische und örtliche Bestimmungen sind zu beachten.

1.4 Sichere Handhabung

Dieses Produkt entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Jedes Gerät wird vor Auslieferung auf Funktion und Sicherheit geprüft. Dieses Produkt darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden - unter Berücksichtigung der Aufstell- und Bedienungsanleitung, den üblichen Vorschriften und Richtlinien, sowie den geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften.

1.5 Veränderungen am Produkt

Eigenmächtige Veränderungen am Produkt können zu Fehlfunktionen führen und sind aus Sicherheitsgründen verboten.

1 Sicherheitshinweise

1.6 Brennstoffe

Es darf nur Heizöl EL nach Din 51603-1 verwendet werden. Die für den Betrieb der SCHRAG Kachelofen-Heizeinsätze notwendige Heizöllagerung muss nach den jeweils gültigen Richtlinien der Länder erfolgen.

1.7 Leistungsbereich

Die passende Nennwärmeleistung ist ausschlaggebend für die Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz einer Heizungsanlage, führen Sie deshalb vor der Anlagenerstellung eine Wärmebedarfsberechnung nach DIN EN12831 durch.

Die SCHRAG Kachelofen-Heizeinsätze sind in drei Leistungsgrößen lieferbar:

Typ	Nennwärmeleistung	Heizgaszug
Junior S mit IHS 2000	6 kW	M1
Satellit TV 15-S mit IHS 2000	9 kW	M1 und M2
Satellit TV 15-S mit IHS 2000	12 kW	M2

1.8 Entsorgung

Entsorgen Sie die Verpackung des SCHRAG-Kachelofen-Heizeinsatzes umweltgerecht.

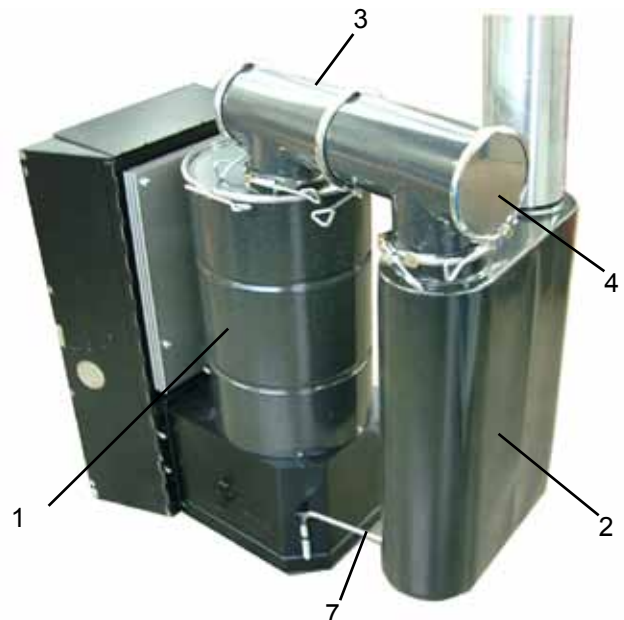
2 Lieferumfang

- Öl-Heizeinsatz Satellit TV 15 S, 9/12 kW oder
- Öl-Heizeinsatz Junior S 6 kW
- Nische
- Einschubbrenner IHS 2000
- Heizgaszug M1/ M2
- Doppelrohr T- Stück

3 Produktdetails

3.1 SCHRAG Kachelofen-Heizeinsatz

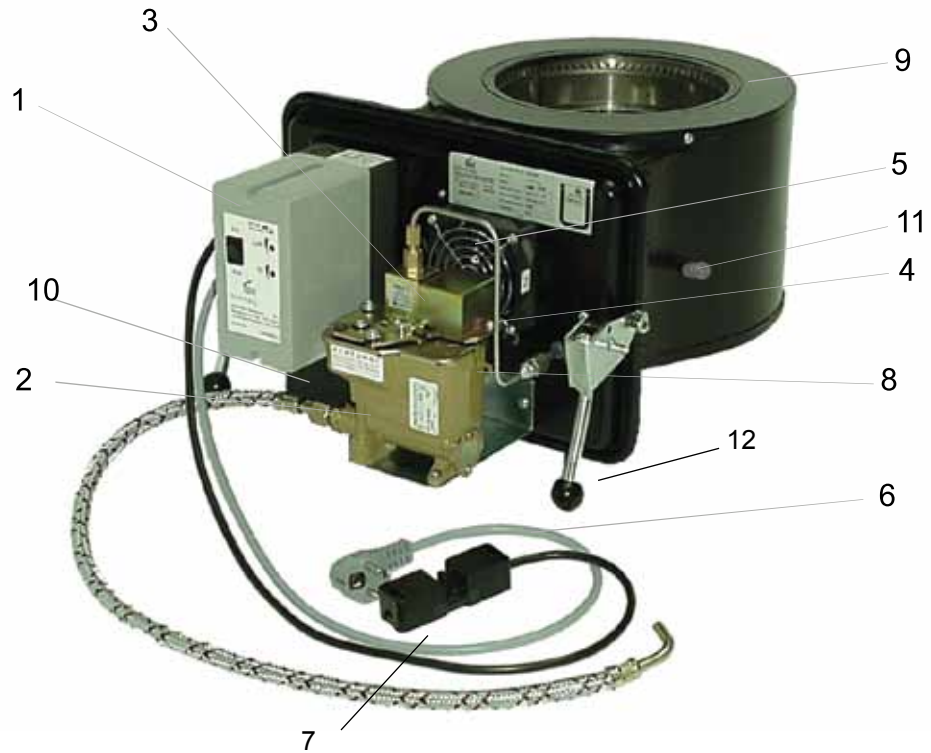
- 1 Brennraum
- 2 Nachheizung
- 3 Doppelrohr T-Stück
- 4 Revisionsöffnung
- 5 Nische
- 6 Ölauffangwanne
- 7 Haltebügel



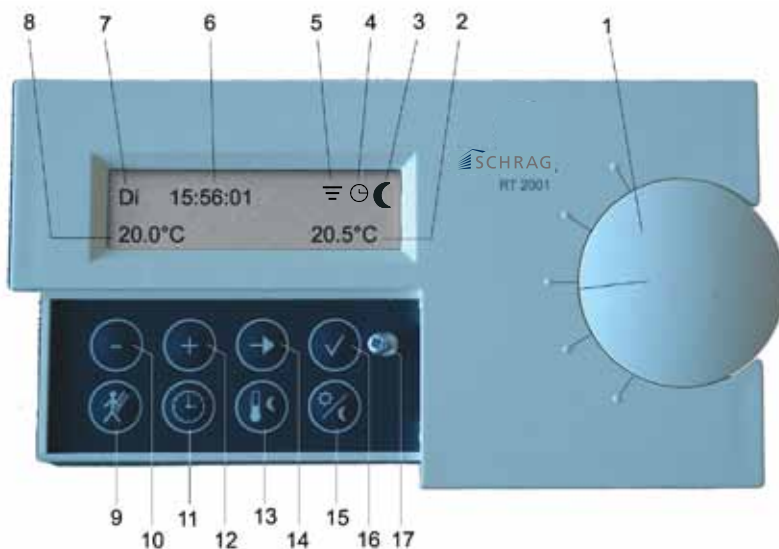
3 Produktdetails






3.2 SCHRAG Einschubbrenner IHS 2000

- 1 Steueregerät
- 2 Ölregler
- 3 Dosierpumpe
- 4 Ölzulaufleitung
- 5 Verbrennungsluftgebläse
- 6 Netzstecker
- 7 Verbindungsstecker zum Bedienteil
- 8 Sicherheitshebel
- 9 Brennertopf
- 10 Zündtrafo
- 11 Einlaufstopfen
- 12 Verschlussgriffe



3.3 Bedienteil RT 2001



- 1 Sollwertsteller Raumtemperatur
- 2 Anzeige Soll-Raumtemperatur
- 3 Anzeige  Heizbetrieb
 Absenkbetrieb
- 4 Anzeige  Schaltuhrbetrieb
- 5 Anzeige  Funkuhrbetrieb
 kein Funk DCF-Empfang
- 6 Anzeige Uhrzeit
- 7 Anzeige Wochentag
- 8 Anzeige Ist-Raumtemperatur
- 9 Taste Schornsteinfeger (Abgasmessung)
- 10 Einstelltaste -
- 11 Einstelltaste Schaltuhr, Uhrzeit
- 12 Einstelltaste +
- 13 Einstelltaste Raumabsenkung
- 14 Taste Weiter (zum nächsten Menüpunkt)
- 15 Einstelltaste Umschaltung Heizbetrieb/Absenkung
- 16 Taste ok, (Eingabe/Return)
- 17 Befestigungsschraube

1 Sicherheitshinweise

1.1 SCHRAG Einschubbrenner IHS 2000

Betreiben Sie den SCHRAG Einschubbrenner IHS 2000 nur im komplett eingebauten Zustand.

1.2 Verbrennungsluft

Eine ausreichende Verbrennungsluftversorgung ist unabdingbar für den sicheren Betrieb der Anlage. Sorgen sie deshalb stets für genügend Ver-

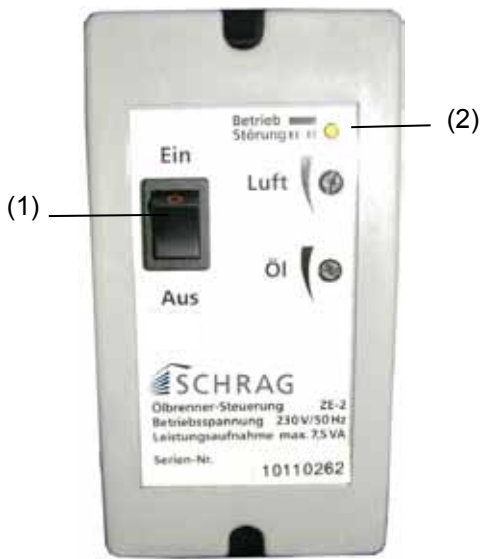
brennungsluft. Ihr SCHRAG-Werkkundendienst oder der zuständige Schornsteinfeger ist Ihnen dabei gern behilflich.

1.3 Abluftanlagen

Der gleichzeitige Betrieb von Abluftanlagen und Feuerstätten in derselben Nutzungseinheit ist verboten. Vorhandene Abluftanlagen (Dunstabzugshaube, Badlüfter ...) sind so

zu sichern dass ein gleichzeitiger Betrieb nicht möglich ist. Ihr SCHRAG-Werkkundendienst oder der zuständige Schornsteinfeger ist Ihnen dabei gern behilflich.

2 Steuergerät



Hauptschalter (1)

Damit lässt sich der SCHRAG-Einschubbrenner IHS 2000 ein- und ausschalten. Gleichzeitig dient er als Resetschalter um einen Neustart zu erzwingen.

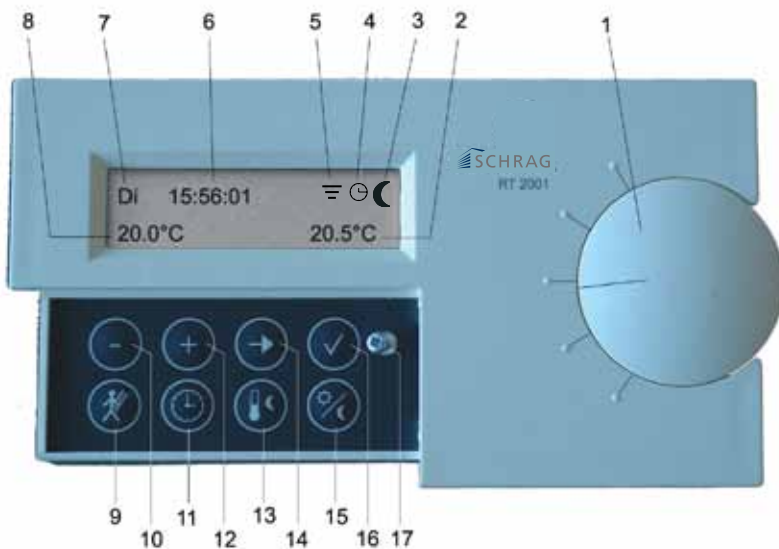
Leuchtdiode (2)






Die Leuchtdiode zeigt den Betrieb durch ständiges Leuchten an. Blinkt die Leuchtdiode, so signalisiert das Steuergerät eine Störung.

Reset-Entriegelungsschalter(1)

Um einen Neustart zu erzwingen. Dazu den Hauptschalter ausschalten, 5 Sekunden warten und wieder einschalten.

3 Bedienteil RT 2001



- 1 Sollwertsteller Raumtemperatur
- 2 Anzeige Soll-Raumtemperatur
- 3 Anzeige  Heizbetrieb
 Absenkbetrieb
- 4 Anzeige  Schaltuhrbetrieb
- 5 Anzeige  Funkuhrbetrieb
 kein Funkuhrbetrieb möglich
- 6 Anzeige Uhrzeit
- 7 Anzeige Wochentag
- 8 Anzeige Ist-Raumtemperatur
- 9 Taste Schornsteinfeger (Abgasmessung)
- 10 Einstelltaste -
- 11 Einstelltaste Schaltuhr, Uhrzeit
- 12 Einstelltaste +
- 13 Einstelltaste Raumabsenkung
- 14 Taste Weiter (zum nächsten Menüpunkt)
- 15 Einstelltaste Umschaltung Heizbetrieb/Absenkung
- 16 Taste ok, (Eingabe/Return)
- 17 Befestigungsschraube

4 Betrieb

4.1 Inbetriebnahme

- Sorgen sie für eine ausreichende Ölzufuhr
- Öffnen Sie den Ölbsperrhahn
- Schalten sie den SCHRAG-Einschubbrenner IHS am Hauptschalter ein (siehe Abs. 2)
- Stellen Sie die Sollwert- Raumtemperatur am Bedienteil auf die gewünschte Raumtemperatur (siehe Abs. 3)

4.2 Dauerbetrieb

Der Einschubbrenner IHS 2000 zündet bei Raumtemperaturanforderung automatisch und passt die Heizleistung dem Wärmebedarf des zu beheizenden Raumes an.

5 Reinigung und Wartung

Am Ende einer Heizperiode

Die folgenden Arbeitsschritte am Ende der kalten Jahreszeit stellen sicher, dass Ihre Heizung während der warmen Sommermonate sicher und störungsfrei und zu Beginn der nächsten Heizperiode wieder voll einsatzfähig ist.

Durch unkontrollierten Ölaustritt in den Sommermonaten können Schäden entstehen, daher empfehlen wir:

- Ölbsperrventil schließen
- Bedienteil auf niedrigste Stufe einstellen
- Anlage stromlos machen
- Brennertopf reinigen
- Heizeinsatz reinigen

Regelmäßige Wartung

Einmal im Jahr sollte der Heizeinsatz und der Brenner gewartet werden. Die Wartung stellt die störungsfreie Funktion sicher, spart Brennstoff und ermöglicht den umweltfreundlichen betrieb Ihrer Heizung ohne zusätzliche Kosten zur Störungsbehebung. Schließen Sie einen Wartungsvertrag mit Ihrer Heizungsfirma ab, denn so werden Sie von erfahrenen, kompetenten Serviceleuten bedient.

5 Reinigung und Wartung

5.1 durch den Betreiber

mindestens 2 x je Heizperiode

- Stellen Sie die Sollwert-Raumtemperatur am Bedienteil auf die niedrigste Raumtemperatur
- Warten sie eine Zeit bis sich der Verbrennungsluftförderer, am SCHRAG-Einschubbrenner IHS 2000, nicht mehr dreht.



- Den Verbrennungsluftförderer mit einem Pinsel reinigen und gegebenenfalls Staub und Fusseln absaugen



- Die Verschlussgriffe am SCHRAG-Einschubbrenner IHS 2000 nach oben drücken

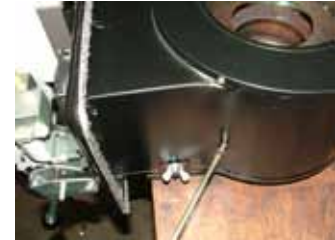


- den SCHRAG-Einschubbrenner IHS 2000 nach vorne herausziehen



- Um zu vermeiden dass Öl auf den Boden tropft kann die Ölaufangwanne zusätzlich herausgezogen werden.

- Sechskantschraube am Reinigungsrohr des Einlaufrohres, mit dem beigefügten Innensechskantschlüssel öffnen



- Reinigungsrohr mit dem beigefügten Innensechskantschlüssel durchstoßen
- Sechskantschraube wieder anziehen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten
- Den SCHRAG-Einschubbrenner IHS 2000 in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

Im Zweifelsfall beauftragen Sie lieber eine Fachfirma, die werden ihnen gerne behilflich sein.

5.2 durch den Fachbetrieb

Mindestens einmal jährlich, am besten zwischen Ende der Heizperiode und Beginn der neuen Heizperiode.

6 Störung und Fehlererkennung

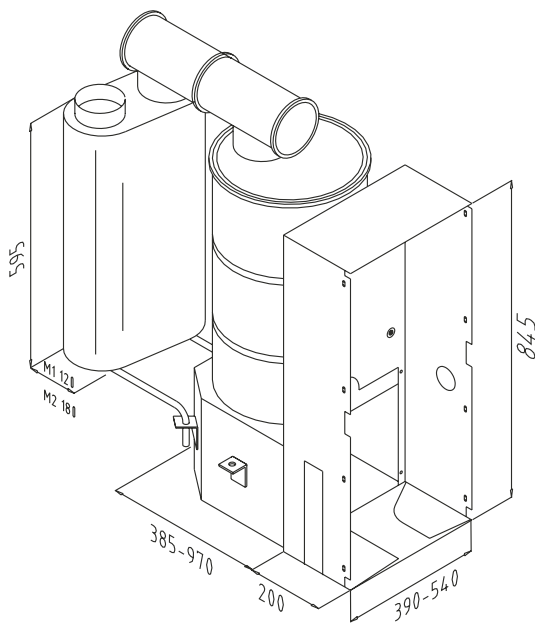
Blinkt die Leuchtdiode, so signalisiert das Steuergerät eine Störung. An der Anzahl der Blinksignale erkennen sie die Störungsursache. Die Störungsanzeige bleibt so lange in Betrieb bis das Steuergerät entriegelt wird (siehe Abs.2). Tritt der Fehler erneut auf, so verständigen sie Ihren Kundendienst.

7 Abmessungen und Technische Daten

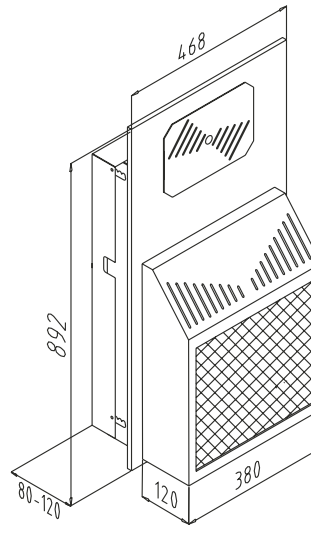
7.1 Abmessung

Die Heizeinsätze Junior S und Satellit TV 15 S mit IHS 2000 könne in 4 Ausführungen geliefert werden:

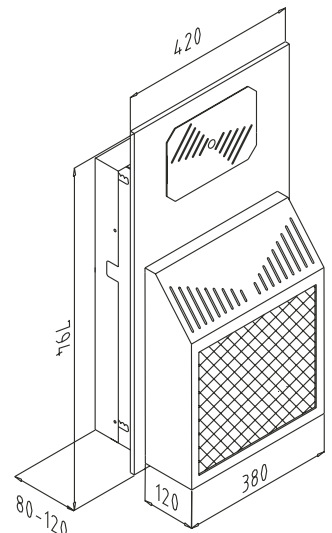
- mit Nische
- mit kleiner Frontplatte und Haube
- mit großer Frontplatte und Haube
- mit flachem Rauchabgangsdeckel B 310



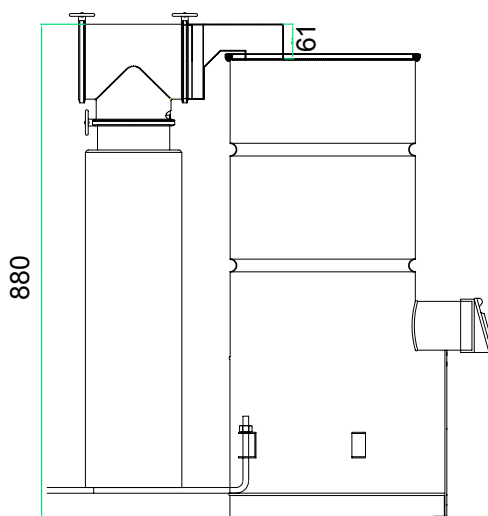
mit Nische



mit großer Frontplatte und Haube



mit kleiner Frontplatte und Haube



Satellit TV 15 S mit flachem Rauchabgangsdeckel B 310

7 Abmessungen und Technische Daten

7.2 Technische Daten

Typ		Junior S	Satellit TV 15-S	
		6 kW	9 kW	12 kW
Nennwärmebelastung Volllast	(kW)	6,6	10	13,3
Nennwärmeleistung Volllast	(kW)	6	9	12
Teillast	(kW)	2,7	4,1	5,4
Öldurchfluss Volllast	(ml/min)	11,2	17,0	22,6
Verbrennungsluftmenge <small>(Normzustand)</small>	(m ³ /h) _N	9,0	13,7	18,2
Abgastemperatur	(C°)	142	180	190
Notwendiger Mindestförderdruck	(hPa)	0,15	0,15	0,15
Abgasmassenstrom <small>(Normzustand)</small>	(g/s) _N	3,46	5,25	6,98

7.3 Gewicht

Gewicht (kg) (ohne Verpackung)		Junior S	Satellit TV 15-S	
		6 kW	9 kW	12 kW
Heizeinsatz		23,0	25,0	25,0
Nachheizung	M1	7,5	7,5	-
	M2	-	9,5	9,5
Doppelrohr T-Stück		4,5	4,5	4,5
Einschubbrenner IHS 2000		9,5	10,0	10,0

8 Vor dem Einbau

8.1 Meldung an zuständigen Schornsteinfeger

Vor dem Einbau ist der zuständige Schornsteinfegermeister zu informieren.

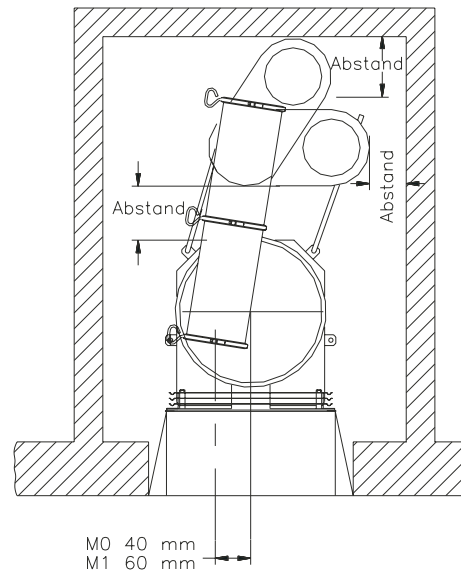
Das benötigte Formblatt "Technische Angaben über Feuerungsanlagen (TAF)" finden Sie am Ende der Aufstellanleitung.

8 Vor dem Einbau

8.2 Mindestabstände

Der Heizeinsatz muss frei in der Heizkammer stehen und von der Raumluft gut umströmt werden können. **Zwischen Boden und Heizeinsatz ist ein Abstand von mindestens 15 cm vorgeschrieben.** Der Heizeinsatz wird mit der Stahlblechnische in der Heizkammer befestigt und mit dem höhenverstellbaren Stützfuß genau waagrecht ausgerichtet.

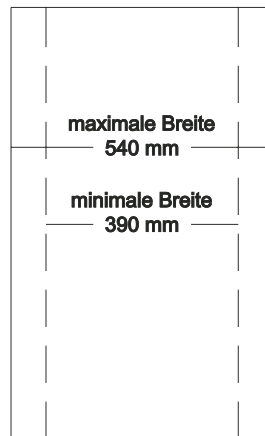
Nach den ZVSHK-Richtlinien muss der Abstand zwischen Oberkante Heizeinsatz und Heizkammerdecke mindestens 18 cm und zwischen Rauchrohr und Heizkammerdecke mindestens 6 cm betragen. Die seitlichen Abstände zwischen Heizwänden und Heizflächen sind nach den gültigen ZVSHK-Richtlinien festzulegen.



**Faustformel Abstand Heizwände - Heizfläche:
pro kW Heizleistung ca. 13 mm**

8.3 Einbauöffnung

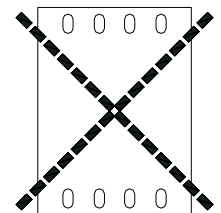
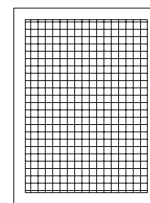
Die Einbauöffnung kann zwischen 390 mm und 540 mm breit und 850 mm hoch sein. Die Stahlblech-Einbaunische gleicht Differenzen aus. Verwenden Sie Türen aus Streckmetall oder mit mindestens 15 x 35 cm großen unverschließbaren Zu- und Abluft-Ausschnitten, um einen Wärmestau zu vermeiden!



SCHRAG baut in geschlossene Türen einen Streckmetalleinsatz ein, wenn Sie die kompletten Türen ins Werk einsenden. Holen Sie ein Preisangebot ein.

Türe mit Streckmetall

Falsch! Türe ganz geschlossen



8.4 Zulässige Materialien der Heizkammer

Die gesamte Heizkammer muss aus nicht brennbaren Baustoffen der Baustoffklasse A nach DIN 4102 bestehen.

8.5 Abluftanlagen

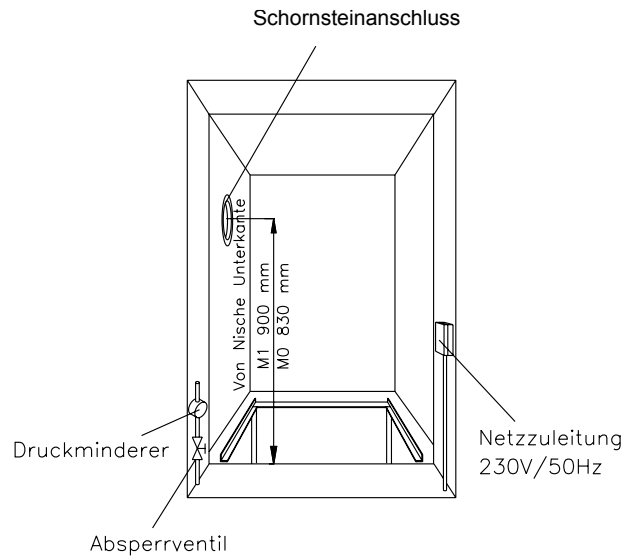
In der Wohnung vorhandene Abluftanlagen (Dunstabzugshaube, Badlüfter ...) sind zu beachten und gegebenenfalls mit dem zuständigen Schornsteinfeger abzustimmen.

9 Einbau Heizeinsatz

9.1 Anschlüsse

Vor dem Einbau des Heizeinsatzes müssen alle Anschlüsse und Öffnungen komplett installiert und gut zugänglich sein: Es ist zu prüfen, ob

- der Schornstein zum Anschluss der Rauchgasrohre nach DIN 18160 geeignet ist.
- Die sichere Abführung der Abgase nach DIN EN 13384 sichergestellt ist.
- Die Netzzuleitung 230 V zur Schuko Steckdose nach den Vorschriften der örtlichen EVU's Schuko Steckdose auf Abstandsrollen 10 mm und evtl. auf Wärmeschutzblech montieren - Strahlungswärme beachten
- Die 3-adrige Verbindungsleitung zum Fernbedienteil (3 spannungsführende Adern notwendig - Kleinspannung 5V)
- Die Ölversorgung gemäß ZÖV-Richtlinien Ölleitungen nicht im Wärmestahlungsbereich (max. 40 °C)
- Keine Kombi-Anschlussdose mit Kunststoff-Ummantelung!



9.2 Einbau

Zum Einbau des Heizeinsatzes muss der Rauchabzug über das mitgelieferte Doppelrohr-T-Stück gasdicht mit dem Heizeinsatz verbunden werden. Auf das Vorhandensein der Stauscheiben oben am Heizzyylinder ist zu achten.

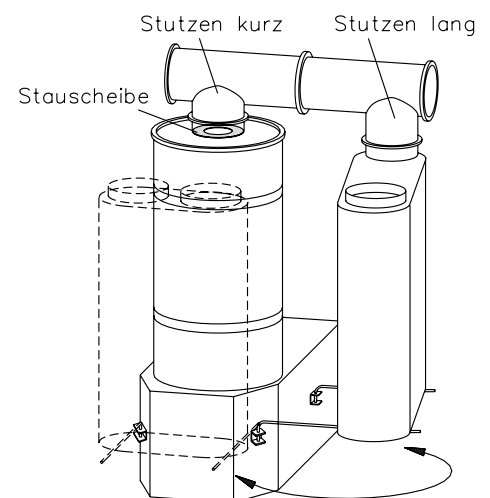
6 kW - 65 mm - Art.-Nr. B 234

9 kW - 65 mm - Art.-Nr. B 234

12 kW - 78 mm - Art.-Nr. B 235

(Schellen erst nach dem fertigen Einbau festziehen).

Die Haltebügel tragen den Heizgaszug. Beim Heizeinsatz Junior S werden die Haltebügel von unten gesteckt und mit einer 10er Mutter gesichert. Den vormontierten Heizeinsatz in die Heizkammer einschieben und mit Wasserwaage genau ausrichten. Verlängerungsrohre nur waagrecht einbauen. Nachheizung nicht tiefer einbauen wie vorgesehen. Rauchgasrohr am Schornstein anschließen und abdichten. Messöffnung nach Abs. 13.1 herstellen. Alle Schellen festziehen und mit einem Gummihammer leicht anklöpfen. (für absolut gasdichte Verbindung sorgen). Rauchgasrohr außerhalb der Heizkammer isolieren.



9 Einbau Heizeinsatz

9.3 Abschirmblech

Um eine zu große Rückstrahlung vom Nachheizkasten zum Heizeinsatz zu vermeiden muss das Schrag Abschirmblech (Art.Nr. B 245 bzw. B 246) eingebaut werden.

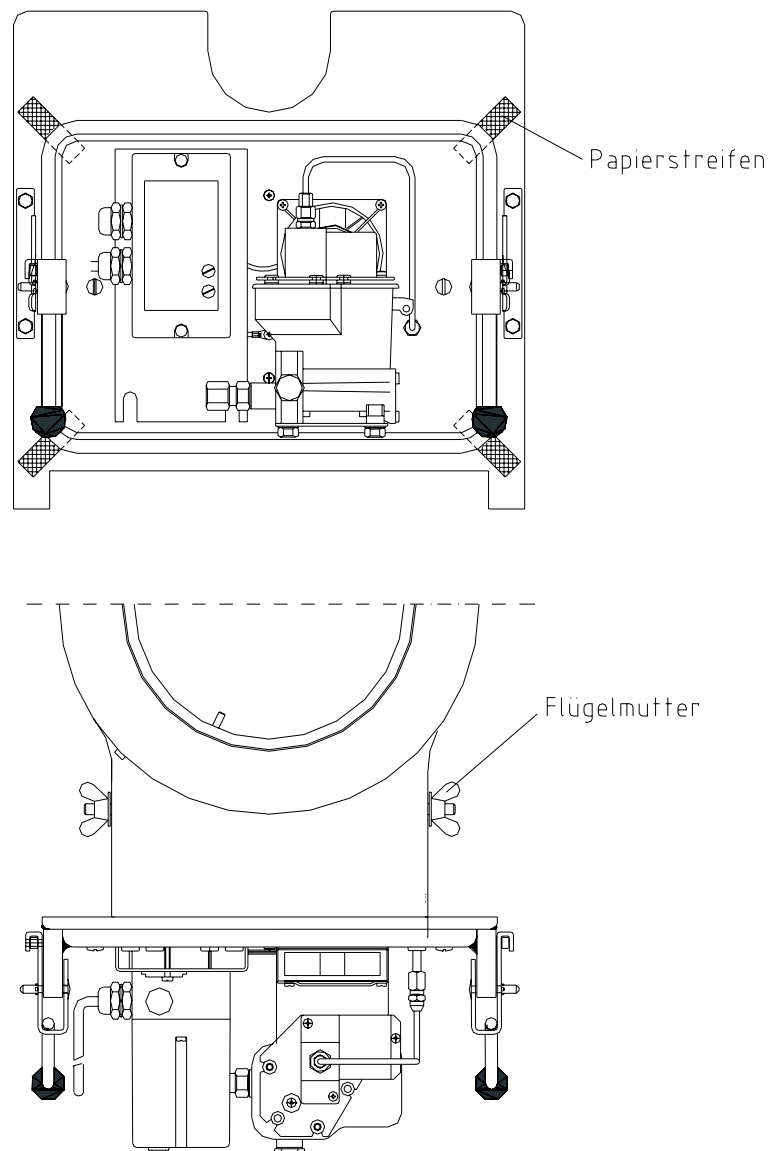
10 Einbau Einschubrenner

10.1 Einbau

Beim Einbau der Brennerschublade ist unbedingt darauf zu achten, dass die Türe am Türrahmen allseitig anliegt, da sonst eine saubere Verbrennung nicht garantiert werden kann.

Die Prüfung erfolgt am einfachsten dadurch, dass bei 5 mm geöffneter Brennerschublade jeweils auf jeder Ecke ein Papierstreifen dazwischengelegt wird, der dann nach Verriegelung der Brennerschublade festgeklemmt sein muss. Lässt sich ein Streifen bewegen, so wird in der Richtung (innerhalb des vorhandenen Lagerungsspieles von ca. 3 mm) des beweglichen Papierstreifens gedreht. Dann Flügelmuttern festziehen und nochmals die vorherige Prüfung wiederholen.

Zu einer einwandfreien Abdichtung kann auch noch zusätzlich dazu beigetragen werden, dass mit einem Hammerstiel die Türe ringsum angeklopft wird, damit eventuelle Unebenheiten der Glasfaserschnur ausgeglichen werden.



10 Einbau Einschubbrenner

10.1 Anschlüsse Ölversorgung

Es müssen die von SCHRAG mitgelieferten Schlauchleitungen verwendet werden.

10.2 Elektrische Anschlüsse

Der SCHRAG-Einschubbrenner IHS 2000 ist mit Kabel und Schukostecker ausgerüstet und benötigt eine Steckdose 230V, 50 Hz.

Die Netzsteckdose und der Verbindungsstecker des Bedienteils sind so anzubringen, dass der Einschubbrenner vollkommen herausgenommen werden kann.

Elektrische Anschlüsse dürfen nur von einer Fachfirma durchgeführt werden.

Der Einschubbrenner ist mit Kabel und Schukostecker 230V, 50Hz. Zum Abschalten der Heizung bei Störungen und im Sommer empfiehlt sich ein Heizungs-Notschalter in der Nähe des Heizeinsatzes. Bei Mehrraumheizungen ist dieser Not-Schal-

ter nach der VDE-Vorschrift grundsätzlich gefordert.

Achtung: Heizungsnotschalter darf nicht in der Nische montiert werden!

Die Netzsteckdose und der Verbindungsstecker des Bedienteils sind so anzubringen, dass der Einschubbrenner vollkommen herausgenommen werden kann.

11 Steuergerät

11.1 Aufbau



(1) Hauptschalter

(2) Leuchtdiode

(3) Einstellpotentiometer Luft

(4) Einstellpotentiometer Öl

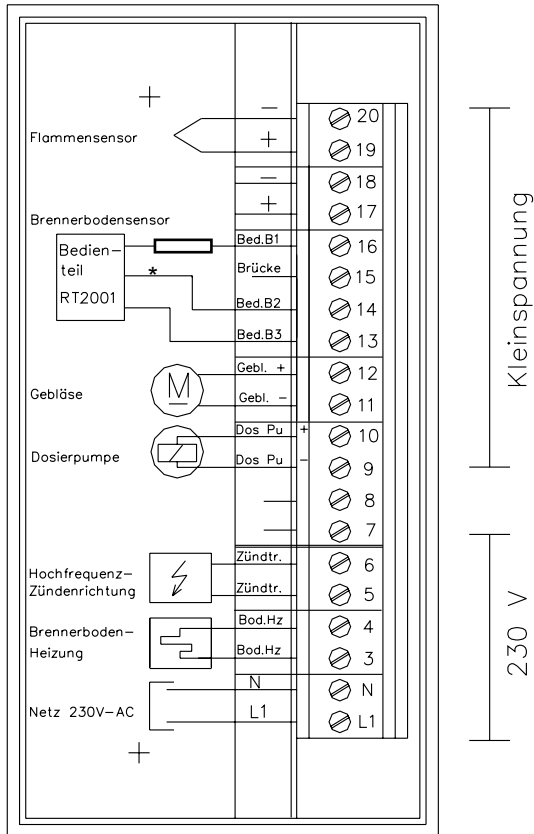
- (1) Hauptschalter
Damit lässt sich der Schrag Einschubbrenner IHS 2000 ein- und ausschalten. Gleichzeitig dient er als Resetschalter.
- (1) Reset- Entriegelungsschalter
Um einen Neustart zu erzwingen. Dazu den Hauptschalter ausschalten, 5 Sekunden warten und wiedereinschalten.
- (2) Leuchtdiode
Die Leuchtdiode zeigt den Betrieb durch ständiges Leuchten an. Blinkt die Leuchtdiode, so signalisiert das Steuergerät eine Störung. An der Anzahl der Blinksignale erkennen sie die Störungsursache (siehe Abs. 19 Fehlererkennung und Behebung). Die Störungsanzeige bleibt so lange in Betrieb bis das Steuergerät entriegelt wird (s. Punkt 1).
- (3) Einstellschraube Luft bzw. (4) Einstellschraube Öl
Zum einstellen der gewünschten Öl- bzw. Luftmenge die Einstellschraube in die gewünschte Richtung drehen

Drehung gegen den Uhrzeigersinn → Öl- bzw. Luftmenge verringern

Drehung mit dem Uhrzeigersinn → Öl- bzw. Luftmenge vergrößern

11 Steuergerät

11.2 Klemmenbelegungsplan



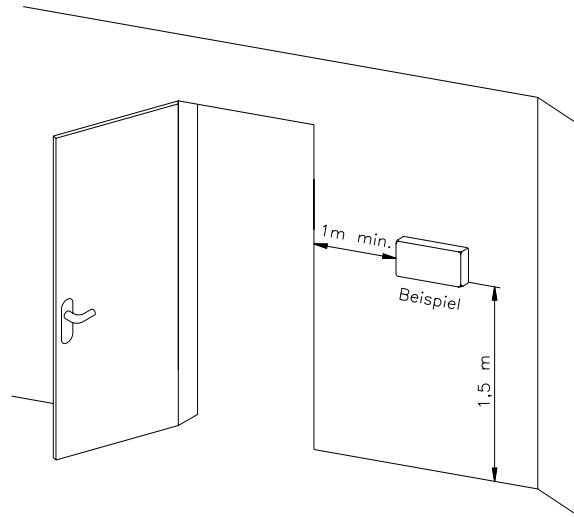
* Hinweis: Widerstand nur bei 12 kW

12 Einbau Bedienteil

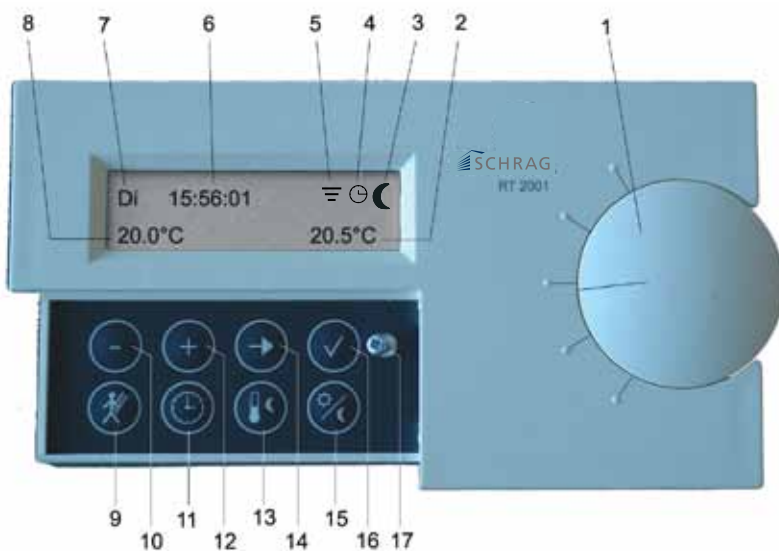
Es dürfen nur Original SCHRAG-Bedienteile RT 2001 angeschlossen werden.






12.1 Montagort

Um eine exakte Regelung der Raumtemperatur zu ermöglichen sollte das Bedienteil möglichst an der Innenwand in 1,5m Höhe angebracht werden. Es sollte nicht in der Nähe von fremden Störquellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Zugluft oder andere Wärme- bzw. Kältequellen) montiert werden.



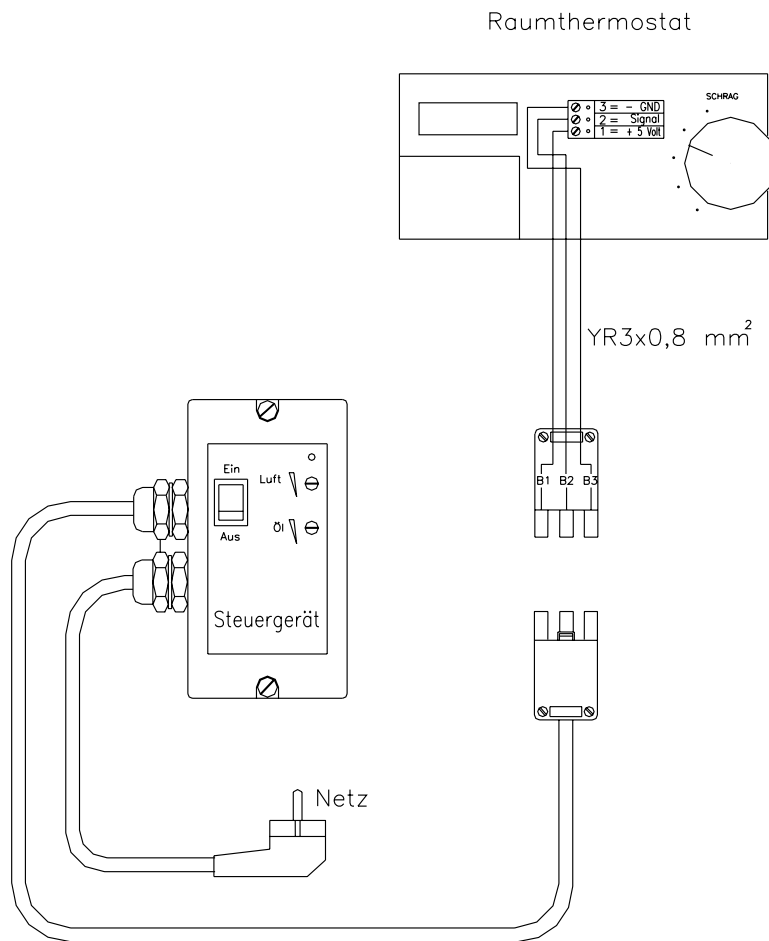
12.2 Tastenbelegung



- 1 Sollwertsteller Raumtemperatur
- 2 Anzeige Soll-Raumtemperatur
- 3 Anzeige  Heizbetrieb
 Absenkbetrieb
- 4 Anzeige  Schaltuhrbetrieb
- 5 Anzeige  Funkuhrbetrieb
 kein Funkuhrenbetrieb möglich
- 6 Anzeige Uhrzeit
- 7 Anzeige Wochentag
- 8 Anzeige Ist-Raumtemperatur
- 9 Taste Schornsteinfeger (Abgasmessung)
- 10 Einstelltaste -
- 11 Einstelltaste Schaltuhr, Uhrzeit
- 12 Einstelltaste +
- 13 Einstelltaste Raumabsenkung
- 14 Taste Weiter (zum nächsten Menüpunkt)
- 15 Einstelltaste Umschaltung Heizbetrieb / Absenkung
- 16 Taste ok (Eingabe / Return)
- 17 Befestigungsschraube

12 Einbau Bedienteil

12.3 Anschlussplan



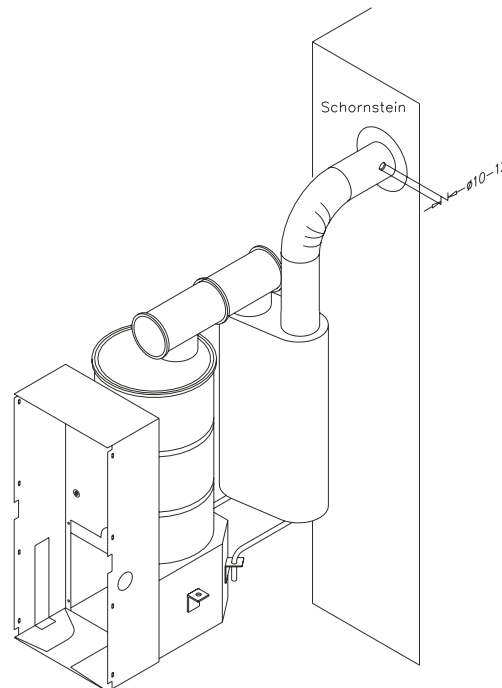
13 Erstbetriebnahme

Wenn das Bedienteil ordnungsgemäß angeschlossen wurde, kann der SCHRAG Einschubbrenner IHS 2000 über den Netzschalter am Steuergerät eingeschaltet werden.

Um den SCHRAG Einschubbrenner IHS 2000 starten zu können, muss der Sollwertsteller am Bedienteil auf die maximale Raumtemperatur gestellt werden.

13.1 Messöffnung

Die Messöffnung ist in einem Abstand von 2 x Durchmesser des Abgasrohres, nach dem Abgasstutzen oder Umlenkung, anzubringen (Bohrung \varnothing 10 – 12 mm).



13.2 Dichtigkeit

- Auf korrekten Sitz der Dichtungen achten.
- Die Rohrschellen auf festen Sitz überprüfen.

13.3 Flammengeräusche

Das umweltfreundliche Startverhalten des SCHRAG Einschubbrenner IHS 2000 kann unmittelbar nach der Zündung zu kurz hörbaren Flammengeräuschen führen.

Dies beeinträchtigt jedoch in keiner Weise Funktion und Lebensdauer der Anlage.

14 Einregulierung

Nach der Zündphase muss mindestens 20 Minuten gewartet werden, bevor mit der Einregulierung begonnen werden kann.

Dies ist nötig um sicherzugehen dass der SCHRAG Einschubbrenner IHS 2000 bei Vollast brennt.

14.1 Öldurchfluss

Als erstes sollte der Öldurchfluss mit Hilfe des SCHRAG Öldurchflussmessgeräts gemessen werden und nach den Technischen Daten (siehe Absatz 7.2) eingestellt werden.

Zum Einstellen die Einstellschraube für die Öldosierung am Steuergerät. in die gewünschte Richtung drehen. (siehe Absatz 11.1)

14.2 Verbrennungsluftmenge

Um eine energieeffiziente Verbrennung zu erreichen sollte die Einstellschraube für die Verbrennungsluftmenge schrittweise bis zum gewünschten Einstellbereich verstellt werden. (siehe Absatz 11.1). Dabei ist darauf zu achten, dass die zulässigen Abgaswerte nach 1. BImSchV eingehalten werden.

Um eine rußfreie Verbrennung zu erhalten ist die Verbrennungsluftmenge zu erhöhen, um einen niedrigen Abgasverlust zu erreichen ist die Verbrennungsluftmenge zu drosseln.

Achtung:
Die Witterungs- und Schornsteinverhältnisse, abhängig von der Jahreszeit, sind unbedingt zu berücksichtigen.

14.3 Dichtigkeitsmessung

Um Undichtigkeiten, z.B. durch nicht korrekten Sitz des SCHRAG Einschubbrenners IHS 2000, zu erkennen empfiehlt SCHRAG eine CO₂-Messung, mit der SCHRAG Dichtigkeitsmesssonde, im Feuerraum.

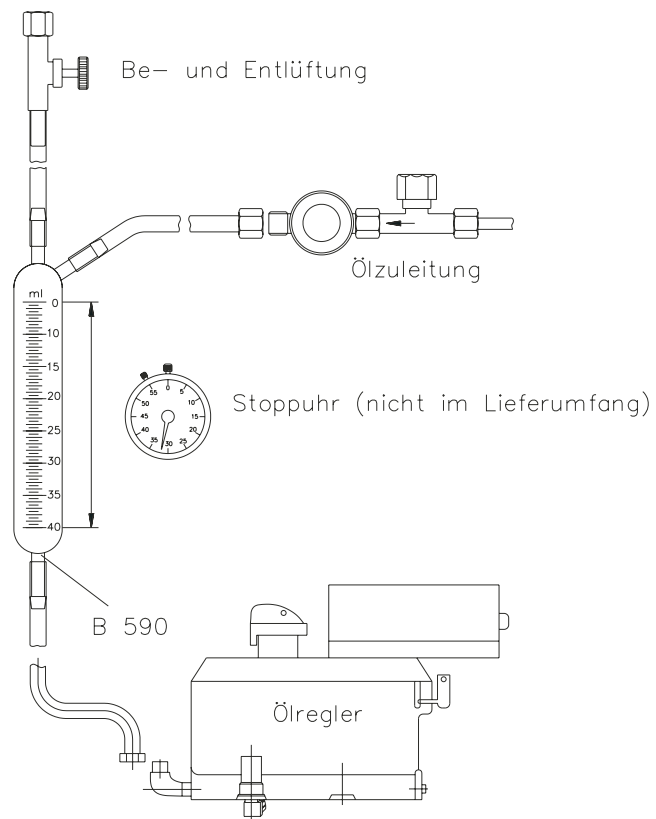
Durch Undichtigkeiten können die gesetzlichen Abgasgrenzwerte nicht eingehalten werden.

15 SCHRAG Servicegeräte

15.1 Durchflussmessgerät (SCHRAG Artikel-Nr. B 590)

Die Nennwärmebelastung ist von der Brennstoffmenge abhängig, deshalb wird zur genauen Bestimmung des Öldurchflusses ein SCHRAG Durchflussmessgerät benötigt

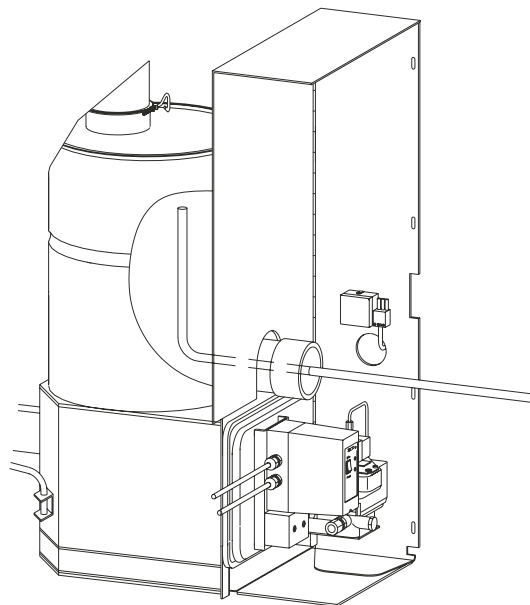
Die Prüfung muss bei jeder Erstinbetriebnahme und bei jeder Wartung gemacht werden.



15.2 Dichtigkeitsmesssonde (SCHRAG Artikel-Nr. B 589)

Zum Erkennen von Undichtigkeiten in der Feuerstätte muss eine Messung bei Erstinbetriebnahme gemacht werden.

Ebenso empfehlen wir die Messung bei jeder Wartung durchzuführen.



16 Wartung und Inspektion

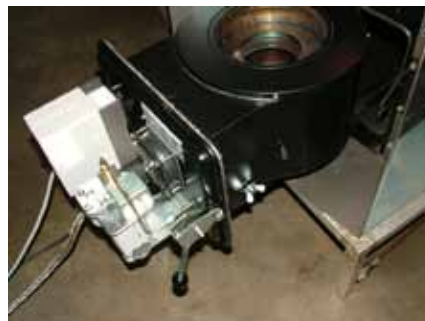
Um einen störungsfreien und energieeffizienten Betrieb des SCHRAG-Kachelofen-Heizeinsatzes zu gewährleisten ist mindestens einmal im Kalenderjahr eine Wartung, durch eine Fachfirma, vorzunehmen.

16.1 SCHRAG Einschub Brenner IHS 2000 ausbauen

- Stellen Sie die Sollwert-Raumtemperatur am Bedienteil auf die niedrigste Raumtemperatur
- Warten sie eine Zeit bis sich der Verbrennungsluftförderer, am SCHRAG Einschub Brenner IHS 2000, nicht mehr dreht
- Den Einschub Brenner IHS 2000 nach vorne herausziehen



- Um zu vermeiden dass Öl auf den Boden tropft kann die Ölaufangwanne mit herausgezogen werden.
- Die Verschlussgriffe am Einschub Brenner IHS 2000 nach oben drücken
- Um den Einschub Brenner IHS 2000 ganz herauszunehmen, die Ölzufuhr trennen und die Flügelmuttern auf der Seite öffnen

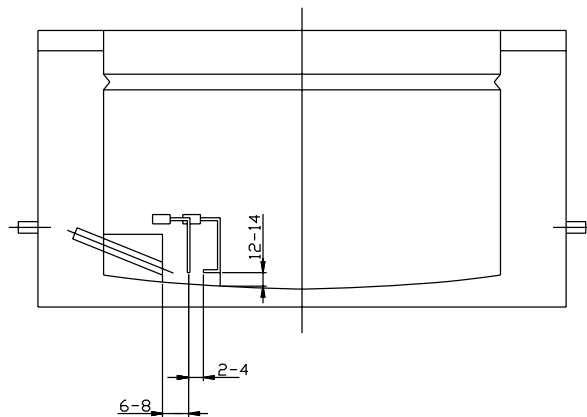


- Den Einschub Brenner IHS 2000 abnehmen

16 Wartung und Inspektion

16.2 Zündelectroden

Die auf der Skizze angegebenen Elektrodenabstände sind bei jeder Wartung zu prüfen und gegebenenfalls nachjustieren.



16.3 Brenntertüre ausbauen

- Die Kreuzschlitzschrauben lösen
- Die Schneidringverschraubung an der Ölzuleitung öffnen
- Die Brenntür nach vorne herausziehen und an den dafür vorgesehenen Aufhängungen einhängen.



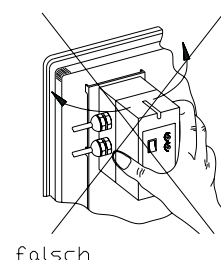
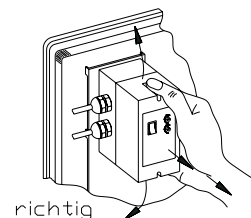
- Die Ölzuleitung vom Öleinfuhrrohr trennen und die Ölzuleitung abschnen. **Darauf achten das die O-Ringe nicht verloren gehen**

16.4 Steuergerät ausbauen

- Befestigungsschrauben am Steuergerät lösen.
- Das Steuergerät nach vorne abziehen.



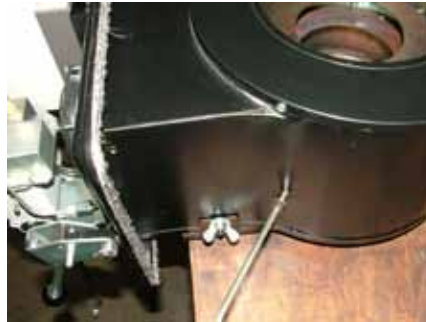
Beim Abziehen des Steuergeräts vom Stecksockel ist darauf zu achten, dass die Schwenkbewegungen beim Abziehen nur senkrecht und nicht waagrecht erfolgen dürfen, da ansonsten die Platine und die Steckkontakte beansprucht werden können.



17 Reinigung

17.1 Öleinlaufrohr

- Sechskantschraube am Reinigungsrohr des Einlaufrohres, mit dem beigefügten Innensechskantschlüssel öffnen



- Reinigungsrohr mit dem Innensechskantschlüssel durchstoßen
- Sechskantschraube wieder anziehen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten

17.2 Brennertopf

- Brennringe herausnehmen
- Brennringe reinigen



- Brennertopf reinigen
- unbedingt darauf achten dass die Verbrennungsluftöffnungen frei sind
- Zündelektroden auf richtige Sitz und Beschädigungen prüfen und nachjustieren s. Abs. 11.2
- Brennringe einsetzen

17.3 Verbrennungsluftförderer

- Mit einem Pinsel reinigen
- Staub und Fusseln absaugen



17.4 Luftverteiler

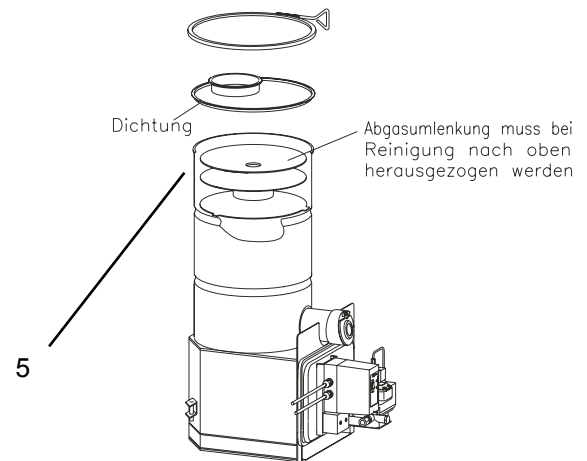


- Brennertüre wie unter Punkt 15.1 beschrieben ausbauen
- Luftverteiler absaugen
- Bei starker Verschmutzung Luftverteiler ausbauen und mit einem feuchten Tuch abwischen

17 Reinigung

17.5 SCHRAG Kachelofen-Heizeinsatz

- Rohrschellen an T-Stück öffnen und T- Stück abnehmen (1)
- T- Stück reinigen (2)
- Spannring am Deckel des SCHRAG Kachelofen-Heizeinsätze öffnen (3)
- Deckel abnehmen und reinigen (4)
- Abgasumlenkung im SCHRAG-Kachelofen-Heizeinsätze nach oben herausziehen und reinigen (im Brennerraum)
- Brennraum reinigen
- Alle Dichtungen am Doppelrohr-T-Stück bei jeder Wartung austauschen
- In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen→ dabei unbedingt auf den korrekten Sitz der Dichtungen achten



17.6 Nachheizkasten

- T- Stück wie unter Abs. 17.5 beschrieben abnehmen
- Nachheizkasten von oben reinigen
- Reinigungsdeckel auf der Unterseite des Nachheizkastens öffnen
- Nachheizkasten von unten reinigen
- Reinigungsdeckel wieder anbringen → dabei unbedingt auf den korrekten Sitz der Dichtungen achten

18 Störungen

18.1 Hohe Abgastemperatur

Heizgaszug verrußt - Rußansatz im Doppel-T-Stück - zu hoher Schornsteinzug

- Putzdeckel abschrauben, Rußansatz kontrollieren / Heizeinsatz, Doppel-T-Stück und Heizgaszug mit Rohrwischer und Staubsauger sorgfältig reinigen - Heizsystem gasdicht zusammenbauen
- Schornsteinzug prüfen/Maßnahmen mit Schornsteinfeger abstimmen - evtl. Nebenlufteinrichtung einbauen

Wärmestau in der Heizkammer - Wärme wird nicht vollständig abgeführt

- Lüftungsgitter öffnen - Lüftungskanäle nachsehen - Abstände Heizeinsatz und Kachelwände prüfen

Brenner zu hoch belastet

- Öldurchsatz mit SCHRAG Durchflussmessgerät überprüfen

18.2 Niedrige CO₂-Werte - bedeuten ein ungünstiges Verhältnis von Brennstoff und Verbrennungsluft

Luftüberschuss durch Gebläse-Überdruck oder zu starken Schornsteinzug

- Brennereinstellung und Schornsteinzug überprüfen

Falschluff, fehlerhafte Dichtungen, undichte Abgasrohre

- Vergleichsmessung im Feuer- raum/Messbohrung mit SCHRAG-Dichtigkeitssonde

18.3 Schornsteinzug (Maßnahmen nur nach Absprache mit dem Schornsteinfeger)

zu hoher Zug

- Nebenlufteinrichtung bei zu starkem Schornsteinzug einbauen

zu geringer Zug

- Schornsteinsanierung nach Absprache mit dem Schornsteinfeger

18.4 Rußzahl zu hoch

Luftmangel bei zu geringer Zuluft oder zu schwachem Schornsteinzug (evtl. Luftmangel durch Dunstabzug)

- Verbrennungsluftzuführung prüfen - Fenster/Türen öffnen - Abluftventilator mit Fensterverriegelung

Schornsteinzug zu stark

- evtl. Schornsteinzug begrenzen

Schornsteinzug zu schwach

- Schornsteinsanierung nach Absprache mit dem Schornsteinfeger
- Öldurchfluss prüfen

Verbrennungsluftgebläse verschmutzt

- Gebläse reinigen

Brennertopf verschmutzt

- Luftlöcher im Brennertopf reinigen
-

18.5 Ölderivate - unverbrannte Kohlenwasserstoffe durch Luftüberschuss

Ölderivate treten nur auf, wenn der Brenner zu lange mit hohem Luftüberschuss brennt

- Gelb- oder Braunfärbung auf Ruß-Messblatt.

- Einstellung von Öldurchfluss und Luft prüfen und evtl. nachjustieren

19 Fehlermeldungen und Behebung

Blink-Code	Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
1	Brennerbodenheizung: Unterbrechung oder Kurzschluss	<p>Sicherung ist defekt</p> <p>Wackelkontakt im Steuergerätesockel</p> <p>Wackelkontakt an Steckverbindung Bodenheizung</p> <p>Öl ist in die Brennerbodenheizung gelaufen, Heizdraht ist durchgebrannt</p> <p>Anschlusskabel der Bodenheizung ist defekt (Isolierung schadhaf)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung 5x20 mm F4A/250V im Steuergerät überprüfen, ggf. austauschen • Kabel im Steuergerätesockel überprüfen, ggf. Anschlussklemmen 3 und 4 nachziehen • Steckkontakte im Steuergerätesockel der Anschlussleiste überprüfen, ggf. nachbiegen • AMP-Stecker auf Kontakt überprüfen, ggf. nachbiegen oder austauschen • Brennerbodenheizung und Sicherung F4A/250V austauschen, Brenner reinigen und auf Dichtheit überprüfen • Anschlusskabel austauschen
2	Zündeinrichtung: Unterbrechung oder Kurzschluss	<p>Sicherung ist defekt</p> <p>Wackelkontakt im Steuergerätesockel</p> <p>Die Stecker am Trafo sind nicht oder nicht richtig eingesteckt Zündtrafo ist defekt</p> <p>Starke elektromagnetische Felder im Bereich des Steuergeräts</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung 5x20 mm F1A/250V im Steuergerät überprüfen, ggf. austauschen • Kabel im Steuergerätesockel überprüfen, ggf. Anschlussklemmen 5 und 6 nachziehen • Steckkontakte im Steuergerätesockel der Anschlussleiste überprüfen, ggf. nachbiegen • Steckverbindungen überprüfen, ggf. richtig einstecken • Zündtrafo und Sicherung 1A/250V austauschen • Sollte dieser Fehler häufiger auftreten, setzen sie sich bitte mit dem Schrag-Kundendienst in Verbindung
3	Bedienteil: Unterbrechung, Kurzschluss oder Falschanschluss	<p>Steckverbindung 3-polig nicht oder nicht richtig eingesteckt</p> <p>Wackelkontakt im</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steuergerätesockel - Verbindungsstecker - Bedienteil 	<ul style="list-style-type: none"> • Steckverbindung überprüfen, ggf. richtig einstecken • Kabel im Steuergerätesockel überprüfen, ggf. Anschlussklemmen 13,14 und 16 nachziehen • Steckkontakte im Steuergerätesockel der Anschlussleiste überprüfen, ggf. nachbiegen

19 Fehlermeldungen und Behebung

Blink-Code	Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
3	Bedienteil: Unterbrechung Kurzschluss oder Falschluss (Fortsetzung)	Bedienteil fehlerhaft angeschlossen Bedienteil defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussverdrahtung nach Schaltplan im Bedienteil und in Steckverbindungen 3-polig überprüfen, ggf. ändern • Bedienteil austauschen
5	Flammensensor: Unterbrechung, Kurzschluss, Ölmangel usw.	<p>Kein Öl mehr im Tank</p> <p>Ölversorgungsanlage defekt</p> <p>Sicherheitshebel am Ölregler hat ausgelöst</p> <p>Flamme zündet nicht, weil die Zündelektroden verschmutzt sind oder der Abstand nicht stimmt</p> <p>Flamme zündet nicht, weil der Ölfilter im Ölregler oder in der Dosierpumpe verschmutzt ist</p> <p>Flamme zündet nicht, weil der Brennertopf am Öleinlauf verschmutzt ist</p> <p>Flamme zündet nicht, weil das Öleinlaufrohr (4 mm Durchmesser) verstopft ist</p> <p>Flamme zündet, wird aber vom Sensor nicht erkannt, da die Flammeneinstellung nicht stimmt</p> <p>Flamme zündet, brennt aber nur 90 Sek. Wackelkontakt im Steuergerätesockel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öltank befüllen lassen • Ölversorgungsanlage instandsetzen • Sicherheitshebel entriegeln (bei mehrfacher Wiederholung Ursache suchen und beheben) • Zündelektroden und Brennertopf reinigen, Zündelektrodenabstand 2-4 mm überprüfen, ggf. nachbiegen • Ölfilter reinigen • Brennertopf und Öleinlauf reinigen (bei mehrfachem Auftreten Heizöl und Brennereinstellung überprüfen) • Öleinlaufrohr reinigen • Öldurchsatz mit Ölmenge messgerät überprüfen und auf Nennleistung einstellen • Kaminzug messen, ggf. Nebelufteinrichtung nach Absprache mit dem Bezirksschornsteinfeger einbauen • Flammeneinstellung mit Abgasmessgerät überprüfen, ggf. optimieren • Einbaulage des Heizeinsatzes überprüfen, ggf. mit Wasserwaage ausrichten • Kabel im Steuergerätesockel überprüfen, ggf. Anschlussklemmen 19 und 20 nachziehen • Steckkontakte im Steuergerätesockel der Anschlussleiste überprüfen, ggf. nachbiegen

19 Fehlermeldungen und Behebung

Blink-Code	Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
5	Flammensensor: Unterbrechung, Kurzschluss, Ölmenge usw. (Fortsetzung)	Flamme zündet, brennt aber nur 90. Sek. Flammen-Sensor-Isolierung schadhaf Flamme zündet, brennt aber nur 90 Sek. Flammen-Sensor an Schweißstelle gebrochen	<ul style="list-style-type: none"> Isolierung nach Möglichkeit wieder herstellen, ggf. Brennertopf austauschen Brennertopf austauschen
6	Verbrennungsluftförderer (Gebläse): Unterbrechung	Gebläse läuft nicht an, Wackelkontakt im Steuergerätesockel Gebläse läuft nicht an, Anschlusskabel defekt Gebläse läuft nicht an, Motor defekt	<ul style="list-style-type: none"> Kabel im Steuergerätesockel überprüfen, ggf. Anschlussklemmen 11 und 12 nachziehen Steckkontakte im Steuergerätesockel der Anschlussleiste überprüfen, ggf. nachbiegen Anschlusskabel des Gebläses auf Schäden überprüfen, ggf. Gebläse austauschen Gebläse austauschen
7	Verbrennungsluftförderer (Gebläse): Kurzschluss	Gebläse läuft nicht an, Isolierung des Anschlusskabels defekt (eingeklemmt) Gebläse läuft nicht an, Motor defekt	<ul style="list-style-type: none"> Isolierung wieder herstellen, ggf. Verbrennungsluftförderer austauschen Gebläse austauschen
8	Öl-Dosierpumpe: Unterbrechung	Pumpe läuft nicht an, Wackelkontakt im Steuergerätesockel Pumpe läuft nicht an, Wackelkontakt an Steckverbindung Pumpenspule Pumpe läuft nicht an, Anschlusskabel ist defekt Pumpe läuft nicht an, Pumpe ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> Kabel im Steuergerätesockel überprüfen, ggf. Anschlussklemmen 9 und 10 nachziehen Steckkontakte im Steuergerätesockel der Anschlussleiste überprüfen, ggf. nachbiegen Buchse mit Kombizange vorsichtig nachbiegen Anschlusskabel austauschen Pumpe austauschen
9	Öl-Dosierpumpe: Kurzschluss	Pumpe läuft nicht an, Isolierung des Anschlusskabels defekt Pumpe läuft nicht an, Pumpe ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> Isolierung wieder herstellen, ggf. Anschlusskabel austauschen Pumpe austauschen
10	Bodenheizung, bzw. Zündeinrichtung fehlerhaft angesteuert	Interner Bauteilefehler im Steuergerät	<ul style="list-style-type: none"> Steuergerät austauschen
11	Fehlfunktion Heißstartsperrung (keine ausreichende Abkühlung des Flammensensors innerhalb 15 Min.)	Brenner brennt lange nach, Brennerkopf stark verschmutzt Brenner brennt lange nach, Brennerkopfboden mit starken Ablagerungen belegt	<ul style="list-style-type: none"> Brennertopf reinigen und Verbrennungswerte überprüfen, ggf. neu einstellen Brennertopf reinigen, keine Additive dem Heizöl beifügen

19 Fehlermeldungen und Behebung

Blink-Code	Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
13	Erfolgreicher Zündversuch (Flamme EIN während der Zündphase nicht erkannt)	<p>Kein Öl mehr im Tank</p> <p>Ölversorgungsanlage defekt</p> <p>Sicherheitshebel am Ölgler hat ausgelöst</p> <p>Flamme zündet nicht, weil die Zündelektroden verschmutzt sind oder der Abstand nicht stimmt</p> <p>Flamme zündet nicht, weil der Ölfilter im Ölgler oder in der Dosierpumpe verschmutzt ist</p> <p>Flamme zündet nicht, weil der Brennertopf am Öleinlauf verschmutzt ist</p> <p>Flamme zündet nicht, weil das Öleinlaufrohr (4 mm Durchmesser) verstopft ist</p> <p>Flamme zündet, wird aber vom Sensor nicht erkannt, da die Flammeneinstellung nicht stimmt</p> <p>Flamme zündet, brennt aber nur 90 Sek. Wackelkontakt im Steuergerätesockel</p> <p>Flamme zündet, brennt aber nur 90 Sek. oder 8 Min., Flammen-Sensor-Isolierung schadhaf</p> <p>Flamme zündet, brennt aber nur 90 Sek. oder 8 Min., Flammen-Sensor an Schweißstelle gebrochen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öltank befüllen lassen • Ölversorgungsanlage instand setzen • Sicherheitshebel entriegeln (bei mehrfacher Wiederholung Ursache suchen und beheben) • Zündelektroden und Brennertopf reinigen, Zündelektrodenabstand 2-4 mm überprüfen, ggf. nachbiegen • Ölfilter reinigen • Brennertopf und Öleinlauf reinigen (bei mehrfachem Auftreten Heizöl und Brennereinstellung überprüfen) • Öleinlaufrohr reinigen • Öldurchsatz mit Ölmenge messgerät überprüfen und auf Nennleistung einstellen • Kaminzug messen, ggf. Nebenlufteinrichtung nach Absprache mit dem Bezirksschornsteinfeger einbauen • Flammeneinstellung mit Abgasmessgerät überprüfen, ggf. optimieren • Einbaulage des Heizeinsatzes überprüfen, ggf. mit Wasserwaage ausrichten • Kabel im Steuergerätesockel überprüfen, ggf. Anschlussklemmen 19 und 20 nachziehen • Steckkontakte im Steuergerätesockel der Anschlussleiste überprüfen, ggf. nachbiegen • Isolierung nach Möglichkeit wieder herstellen, ggf. Flammensensor austauschen • Flammensensor austauschen
14	Fehler wird intern verarbeitet (keine Ausgabe)		
15	Fehlfunktion Steuergerät	Interner Bauteilfehler im Steuergerät	<ul style="list-style-type: none"> • Steuergerät austauschen

Fehler ohne Blink- Code	Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Brenner zeigt keine Funktion Leuchtdiode Aus	kein Strom in der Steckdose, Heizungsnotschalter ist abgeschaltet kein Strom in der Steckdose, Sicherung im Stromverteilerkasten ist abgeschaltet Schukostecker des IHS 2000 ist nicht oder nicht richtig eingesteckt	<ul style="list-style-type: none"> • Heizungsnotschalter einschalten • Sicherung einschalten • Schukostecker richtig einstecken
	Brenner zeigt keine Funktion Leuchtdiode Ein	Bei Inbetriebnahme, Schaltkontakt der Zeitschaltuhr auf Stellung Mond (Absenkbetrieb), dadurch ist der Sollwertsteller Raumtemperatur Tag außer Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Taste 15 von Bedienteil umschalten auf Tag
	Nach dem Einschalten des Hauptschalters läuft das Gebläse sofort an	Steuergerät ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Steuergerät austauschen
	Zündung ist nur ganz kurze Zeit in Betrieb, Brenner kann Fehler 5 und 13 anzeigen	Masseanschluss von Dosierpumpe oder Gebläse	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlusskabel und Stecker der Dosierpumpe überprüfen, ggf. austauschen • Anschlusskabel des Gebläses überprüfen, ggf. austauschen • Aus richtigen Sitz der Steckera- bdeckung an Dosierpumpe achten
	Brenner rußt	Brenner brennt mit Luftmangel	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrennungsluftförderer (Gebläse) und Blechluf- verteilerkasten auf Verschmutzung überprüfen, ggf. reinigen. (Beim Zusammenbau auf Dichtheit der Brennerfronttüre achten!) • Brennertopf auf Verschmutzung überprüfen, ggf. reinigen • Luftlöcher im Brennertopf auf freien Durchgang überprüfen, ggf. durchstoßen, die unterste Lochreihe (Durchmesser 1,8 mm) ist dabei besonders wichtig • Wärmetauscher auf Verschmut- zung überprüfen, ggf. reinigen • Brennereinstellung überprüfen, ggf. optimieren
	Brenner rußt (Fortsetzung)	Brenner ist luftseitig undicht, Flamme pulsiert in der Vorheiz- phase	<ul style="list-style-type: none"> • Undichte Stelle bei laufendem Gebläse und herausgezogenem Brenner mit Feuerzeug suchen und abdichten. Danach Bren- nertopf und Wärmetauscher auf Verschmutzung überprüfen, ggf. durchstoßen, die unterste Loch- reihe (Durchmesser 1,8 mm) ist dabei besonders wichtig • Brennereinstellung überprüfen, ggf. optimieren

20 Ersatzteilversorgung

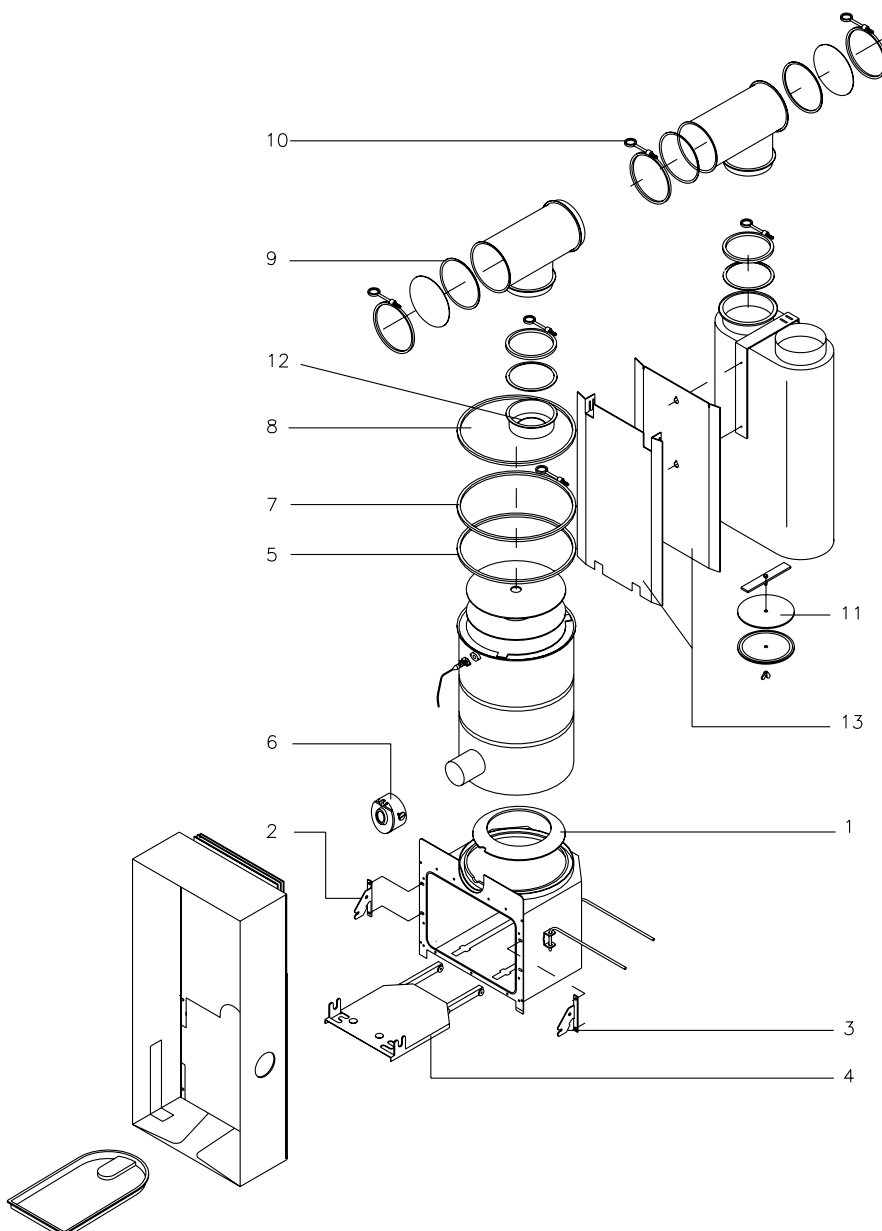
20.1 SCHRAG Kachelofen-Heizeinsatz

Die Übersicht zeigt die Einzelteile für:

- Heizeinsatz mit Heizregister und Armaturen
- Heizgaszug
- Doppel-T-Stück

Varianten und nicht eingebaute Teile (z. B. Ersatzteile) sind mit 0 Stück in der Ersatzteilliste aufgeführt. Zusammengehörige Elemente und Sätze sind in der Ersatzteilliste zusammenhängend beschrieben.

Jedes Teil des Kachelofen-Heizeinsatzes ist als Ersatzteil lieferbar. In der Ersatzteilliste sind die korrekten Benennungen und die gültigen Bestellnummern.



20 Ersatzteilversorgung

20.1 SCHRAG-Ersatzteilliste Kachelofen-Ölheizeseinsatz Satellit TV 15 S und Junior S mit IHS 2000

Pos.	Artikelbenennung	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Stück
		6 kW	9 kW	12 kW	
1	Brennerring für Einsatzgehäuse	B 756	B 756	B 756	1
2	Verschluss links	B 198	B 198	B 198	1
3	Verschluss rechts	B 198 A	B 198 A	B 198 A	1
4	Brennerschlitten komplett	B 186	B 186	B 186	1
5	Dichtring für Deckplatte (5-Stück-Packung)	B 170 A	B 170 A	B 170 A	1
6	Übredruck-Klappe	B 730	B 730	B 730	1
7	Spannring	B 183 A	B 183 A	B 183 A	1
8	Deckplatte mit exzentr. Abgang	B 237 A	B 237 A	B 237 A	1
11	Ersatz-Dichtung für Putzdeckel (10-Stück-Packung)	B 168 A	B 168 A	B 168 A	0
12	Stauscheibe (Ø 65 mm) (Ø 78 mm)	-	B 234	B 235	1
13	Abschirmblech M1, M2	B 245	B 246	B 246	1

Zubehör:

Anschraubfuß B 106 0

Pos.	Artikelbenennung	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Stück
		für B 227	für B 255	

9	Dichtungen (10-Stück-Packung)	B 181 A	B 251 A	5
10	Spannringe	B 180	B 250	5

Verlängerungsrohre:

	Zwischenstück 5 cm	B 162	B 241	0
	Zwischenstück 10 cm	B 171	B 242	0
	Zwischenstück 15 cm	B 172		0
	Zwischenstück 20 cm	B 173		0

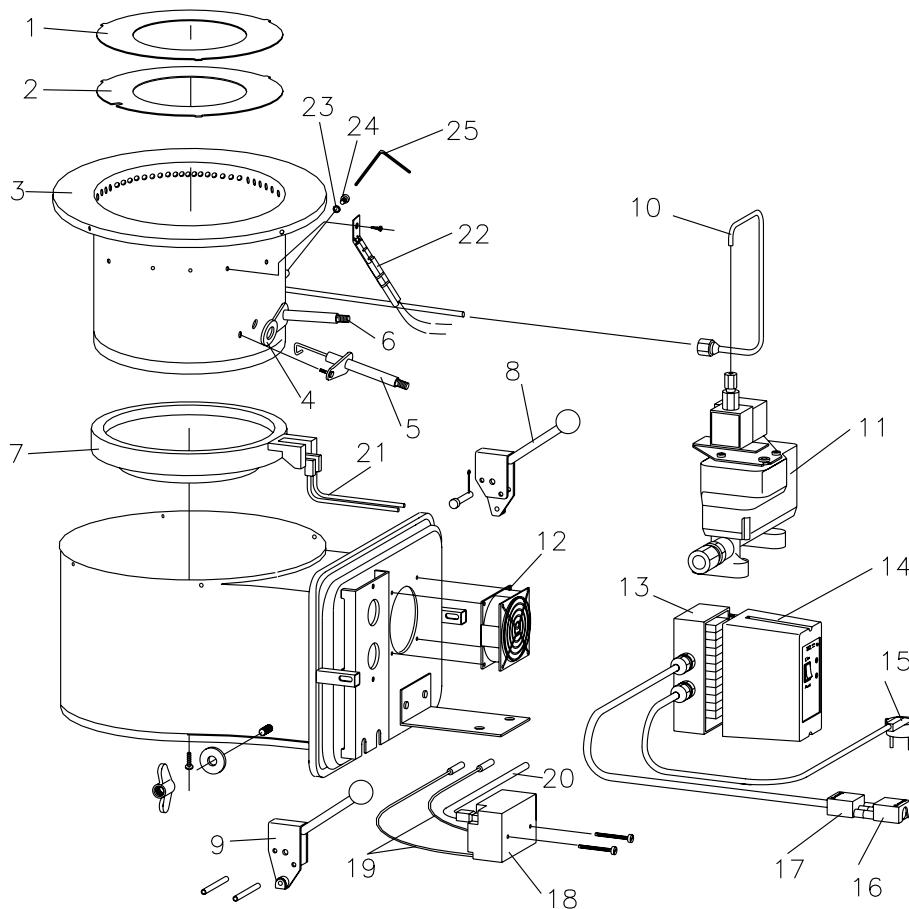
Verlängerungsrohre nur waagrecht einbauen!

20 Ersatzteilversorgung

20.2 Einschubbrenner IHS 2000

Fast jedes Teil des Einschubbrenners IHS 2000 ist als Ersatzteil lieferbar. In der Ersatzteilliste sind die korrekten Benennungen und die gültigen Bestellnummern.

Varianten und nicht eingebaute Teile (z. B. Ersatzteile) sind mit 0 Stück in der Ersatzteilliste aufgeführt. Zusammengehörige Elemente und Sätze sind in der Ersatzteilliste zusammenhängend beschrieben.



20 Ersatzteilversorgung

20.2 SCHRAG Ersatzteilliste Einschubbrenner IHS 2000

Pos.	Artikelbenennung	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Stück
		6 kW	9 + 12 kW	
1	Brennerring oben	B 755 A	B 748	1
2	Brennerring unten	B 755	B 749	1
3	Brennertopf	B 750	B 752	1
4	Dichtung Zündelektrode	B 10385	B 10385	2
5	Zündelektrode rechts, Nr. 2	B 10372	B 10372	1
6	Zündelektrode links, Nr. 1	B 10371	B 10371	1
7	Bodenheizung	B 10363	B 10363	1
8	Verschlussgriff rechts	B 188 A	B 188 A	1
9	Verschlussgriff links	B 188	B 188	1
10	Rohr komplett	B 10343	B 10343	1
11	Öl-Dosierpumpe mit Regler	B 10375	B 10375	1
12	Gebälse	B 10365	B 10365	1
13	Steuergerät Sockel OSS-2	B 10377	B 10377	1
14	Steuergerät OSS-2	B 10430	B 10430	1
15	Gerätezuleitung	U 01043	U 01043	1
16	Stecker mit Lugenthalterung	140168	140168	1
17	Anschlusskabel Thermostat	B 10368	B 10368	1
18	Zündtrafo	B 10425	B 10425	1
19	Zündkabel	B 10379	B 10379	2
20	Netzkabel (Zündtrafo)	B 10426	B 10426	1
21	Anschlusskabel Bodenheizung	B 10370	B 10370	2
22	Flammensensor	B 10452	B 10452	1
23	Kupferscheibe	B 10444	B 10444	1
24	Innensechskantschraube	10211	10211	1
25	Imbusschlüssel 5 mm als Reinigungsstern	10115	10115	1
26	Widerstandsset (nur bei 12 kW)		B 10376	1

21 Übergabeprotokoll

Hiermit wird bestätigt, dass durch die

Einbaufirma:

im Gebäude des

Gebrauchsnehmers:

ein vollautomatischer SCHRAG-Öl-Heizeinsatz mit IHS 2000 vom

Typ: **Junior S**

Satellit TV 15 S

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nennleistung: kW

Serien-Nr.:

Baujahr:

eingebaut wurde.

Der Einbau erfolgte nach den derzeit gültigen technischen Richtlinien.

Am wurde dem Gebrauchsnehmer

die gesamte Anlage in einwandfreiem Zustand unter gleichzeitiger Aushändigung der Aufstell- und Bedienungsanleitung übergeben. Die Hinweise zur Inbetriebnahme wurden berücksichtigt. Hierbei wurde die gesamte Anlage in Funktion und Betrieb der oben genannten Person erklärt.

Folgende Kontrollen, Kennzeichnungen und Einstellungen wurden vorgenommen:

Rußzahl (α)

Öldurchsatz ml/min

CO ppm

Abgastemperatur °C

Lufttemperatur °C

CO₂- O₂-Gehalt %

Kaminzug Pa

Abgasverlust %

IHS 2000

Poti Luft

Poti Öl

Bemerkungen:

Ort, Datum

Firmenstempel, Unterschrift

Unterschrift des Gebrauchsnehmers

Technische Angaben über Feuerungsanlagen

Zutreffendes bitte ankreuzen oder ausfüllen

Die Feuerungsanlage wird errichtet

- a) als verfahrensfreie Baumaßnahme nach § 50 Abs. 1 LBO i.V.m. Anhang Nr. 3a.
Dieser Vordruck muss **mindestens 10 Tage** vor Beginn der Ausführung dem/der **Bezirksschornsteinfegermeister/in** vorgelegt werden.
- b) als Bestandteil eines kenntnisgabepflichtigen Bauvorhabens nach § 51 LBO.
Dieser Vordruck muss **vor Baubeginn** dem/der **Bezirksschornsteinfegermeister/in** vorgelegt werden.
- c) als Bestandteil eines genehmigungspflichtigen Bauvorhabens nach § 49 LBO.
Dieser Vordruck ist zusammen mit den Bauvorlagen bei der **Gemeinde** einzureichen.

1. Bauherr/in

Name, Vorname bzw. Firma¹, Anschrift, E-Mail², Telefon²

2. Baugrundstück

Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück, Straße, Haus-Nr.

3. Bauvorhaben

kurze Bezeichnung

4. Abgasanlage

Für jede Abgasanlage (Abgasleitung / Schornstein) ist ein eigener Vordruck zu verwenden.

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Schornstein | <input type="checkbox"/> Abgasleitung | <input type="checkbox"/> Luft-Abgas-System | <input type="checkbox"/> System (Typ, Verwendbarkeitsnachweis) |
| <input type="checkbox"/> Einfachbelegung | <input type="checkbox"/> Mehrfachbelegung | <input type="checkbox"/> Feuchteunempfindlich | <input type="checkbox"/> <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Unterdruckbetrieb | <input type="checkbox"/> Überdruckbetrieb | <input type="checkbox"/> Feuchteempfindlich | <input type="checkbox"/> Montageanlage (siehe Tabelle unten) |

	Baustoff	Dicke in cm	Fabrikat, Typ	Verwendbarkeitsnachweis (z.B. Norm oder Zulassung)
Innenschale				
Dämmstoff				
Ringspalt	_____		_____	_____
Außenschale oder Schacht	<input type="checkbox"/> F 30 <input type="checkbox"/> F 90			

Wirksame Höhe (Höhe über dem Anschluss der obersten Feuerstätte) m

Lichte Weite cm x cm oder cm ø

Bemessung

- nach Herstellerangaben nach DIN Berechnung liegt bei

¹ bitte Ansprechpartner/in einfügen

² Angabe freiwillig

22 Technische Angaben Feuerungsanlagen

5. Feuerstätten

Hersteller, Typ	Art der Feuerstätte	Nennwärmeleistung (kW)	Abgas-temp. °C	Brennstoff (Nr. s. unten)	Verwendbarkeitsnachweis (z.B. Norm o. Zulassung)

Brennstoffe: 1 = Festbrennstoff; 2 = Heizöl; 3 = Erdgas; 4 = Flüssiggas; 5 = sonstige:

Feuerungs- mit Gebläse mit Strömungssicherung Luftversorgung vom Aufstellraum
 einrichtung ohne Gebläse ohne Strömungssicherung Luftversorgung vom Freien
 verbrennungsluftumspülte Abgasleitung im Aufstellraum

6. Lüftungseinrichtungen

(Keine Angaben notwendig bei Feuerstätten mit einer Nennwärmeleistung bis 35 kW, wenn Raumgröße oder Lüftungsverbund mit angrenzenden Räumen ausreicht oder bei Verbrennungsluftversorgung vom Freien)

Lüftung des Heizraums / Aufstellraums

durch Zuluftöffnung, cm ²	durch Zuluftleitung, cm ²	durch Abluftöffnung, cm ²	durch Ablufschacht, cm ²
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

7. Sonstige Angaben

(Angaben soweit sie zur Beurteilung der Anlage erforderlich oder hilfreich sind)

Bauherr/in		Datum, Unterschrift
Entwurfsverfasser/in, Fachplaner/in oder Fachunternehmer/in	Name	Datum, Unterschrift

Hinweis:

Bei Errichtung und Betrieb von Feuerungsanlagen sind insbesondere auch die Regelungen des Immissionschutzrechts (z.B. 1. BImSchV) und der Erneuerbaren-Wärme-Gesetze zu beachten.



SCHRAG GmbH
Hauptstraße 118
D-73061 Ebersbach/Fils
Telefon: +49 (0)7163 /17 - 0
Telefax: +49 (0)7163 /17 - 139
info@schrag.de
www.schrag.de

B 393X / 10.2013

MEMBER OF **FRÄNKISCHE**