

Direktbefeuerte Warmlufterzeuger

Zur optimalen Energieeinsparung



Für atmosphärische SCHRAG-
Allgasbrenner, handelsübliche
Ölzerstäuberbrenner oder Gas-
brenner mit Gebläse sowie für
vollautomatische SCHRAG-
Brennerschubladen.



SCHRAG.

Wärmelufferzeuger

Übersicht

Unsere Wärmelufferzeuger sind zur Aufstellung in separaten, belüfteten Heizräumen bestimmt. Die gültigen DIN- und DVGW-Aufstellungsanweisungen müssen eingehalten werden. SCHRAG-Wärmelufferzeuger gibt es in vielen Baureihen.

SKL-S-GTI

mit atmosphärischem SCHRAG-Allgasbrenner.

SKL-S-D

für handelsübliche Öl- oder Gasbrenner mit Gebläse.

SKL-S-V

mit vollautomatischem SCHRAG-Öl-Verdampfungsbrenner.

Gerätebeschreibung

Die Gehäusekonstruktion und das Unterteil als Ventilator- und Steuereinheit sind bei allen Baureihen gleich. Das Oberteil mit der Brennkammer ist bei den Baureihen unterschiedlich.

Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus einem Aluminium-Profilrahmen mit angeschweißten Aluminium-Eckstücken. Die Seitenwände aus verzinktem Stahlblech sind auf der Außenseite mit einer Kunststoffbeschichtung versehen und auf der Innenseite schall- und wärmedämmend ausgekleidet. Durch Spannkammern oder Schnellverschlüsse sind die Seitenwände mit dem Rahmen verbunden und leicht demontierbar.

Unterteil

Eingebaut ist ein schwingungsfrei aufgehängter Radialventilator mit drehzahlsteuerbarem Außenläufermotor. Der Motor entspricht der Schutzart IP 44, hat einen thermischen Motorschutz und ist über den Kondensatoranschlußkasten am Armaturenbrett verdrahtet. Das Armaturenbrett beinhaltet einen stufenlos regelbaren Ringkerntrafo sowie einen Ventilator- und Begrenzerthermostaten (Eigensicher nach DIN 3440).

Außerdem sind ein Ein-Aus-Schalter, ein Umschalter für Sommer-Winter-Betrieb und Kontrollampen für den Ventilator und den Brenner eingebaut. Anschlußklemmen für den Netzanschluß, Raum-

thermostat, Elektro-Luftfilter, Dampf-Luftbefeuchter und Außenluft-Umluft-Jalousieklappensteuerung sind ebenfalls am Armaturenbrett vorhanden. Zur Luftfilterung ist ein Filterkorb mit 3 Filterplatten eingebaut.

Oberteil

Im Oberteil ist ein Wärmetauscher aus Spezial-Chrom-Stahlblech eingebaut. Eine leichte Reinigung ist über zwei abschraubbare Putzdeckel möglich. Eine Stauscheibe ist im Abgasstutzen installiert. Bei der Baureihe SKL-S-D wird die Brennkammer durch eine Brenneraufnahmeplatte mit Bohrung abgeschlossen. Außerdem sind ein Schauloch sowie ein Meßstutzen zur Messung des Überdrucks vorhanden. Beschreibung der Baureihen bitte den Datenblättern entnehmen.

Prüfung

Unsere Wärmelufferzeuger sind DIN- bzw. DVGW geprüft und werden im Werk entsprechend der bestellten Heizleistung eingestellt.

Temperatursteuerung

Die Brennersteuerung der Wärmelufferzeuger erfolgt durch Raumthermostate oder Zweipunktreger.

Je nach Baureihe sind die eingebauten Brenner einstufig oder stufenweise steuerbar.

Im Armaturenbrett des Wärmelufferzeugers ist die Ventilatorsteuerung eingebaut. Diese besteht aus einem stufenlos von 100 bis 230 Volt einstellbaren Drehzahlregler und einem Ventilatorthermostaten. Der Ventilatorthermostat schaltet den Ventilator in Abhängigkeit von der Zulufttemperatur aus oder auf die am Drehzahlregler eingestellte Drehzahl.

An einem Beispiel wollen wir das Zusammenwirken von Brennersteuerung und Ventilatorsteuerung erläutern.

In einem Pilotraum (z.B. Wohnzimmer) ist der Raumthermostat installiert und auf 22°C eingestellt. Der Ventilator ist ausgeschaltet, der Ventilatorthermostat ist auf 40°C eingestellt.

Die Zulufttemperatur beträgt 25°C und der Brenner ist ebenfalls ausgeschaltet.

Die Temperatur im Pilotraum ist geringer als die am Raumthermostaten eingestellten 22°C. Daraufhin schaltet der Raumthermostat den Brenner ein. Die Folge ist, daß die Zulufttemperatur bei ausgeschaltetem Ventilator rasch ansteigt. Erreicht die Zulufttemperatur höhere Werte als die am Ventilatorthermostaten eingestellten 40°C, so schaltet dieser den Ventilator auf die vorgewählte Drehzahl mit großer Luftmenge. Dadurch gelangt eine große Wärmemenge in die einzelnen Räume.

Ist die gewünschte Raumtemperatur von 22°C erreicht, so schaltet der Raumthermostat den Brenner aus. Der Ventilator läuft so lange mit der vorgewählten Drehzahl weiter, bis die am Ventilatorthermostaten eingestellte Temperatur unterschritten wird. Erst dann wird der Ventilator ausgeschaltet.

Durch eine thermostatische Sicherheitskette ist gewährleistet, daß eine Zulufttemperatur von 65°C bzw. als Sicherheitsbegrenzung 97°C nicht überschritten werden.

Diese Lösung ist technisch problemlos und hat sich viele Jahre bewährt.

Es ist darauf zu achten, daß nur die von uns für die verschiedenen Baureihen genannten Thermostate eingesetzt werden, um ein störungsfreies Zusammenwirken der Brenner- und Ventilatorsteuerung zu gewährleisten.

Baureihe SKL-S-D

Warmluffterzeuger nach DIN 4794 gebaut für alle handelsüblichen Ölzerstäuber- oder Gasbrenner mit Gebläse.

Warmluffterzeuger

SKL-S-D 16/26 und 27/36

Der Warmluffterzeuger besteht aus dem Unterteil mit eingebautem Ventilator, dem Filterkorb mit Armaturenbrett sowie dem Oberteil mit einem Wärmetauscher aus Spezial-Chrom-Stahlblech. Einsetzbar sind handelsübliche Öl- oder Gasbrenner mit Gebläse. Ober- und Unterteil können getrennt werden. Der Warmluffterzeuger kann nur stehend – wie abgebildet – eingesetzt werden.

Um die Brennergeräusche zu mindern, wird empfohlen, nach der Gerätemontage den Schamotte-Set einzubauen.

Zubehör

Raumthermostat RT 1B

Uhrenthermostat RT 6U

Gummimatte 760 x 760 x 6

Schamotte-Set

Elektro-Luftfilter

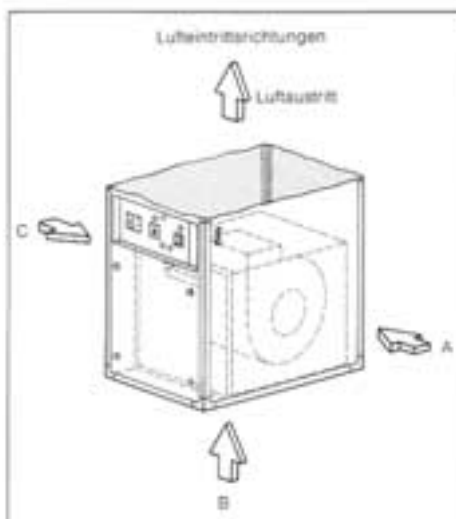
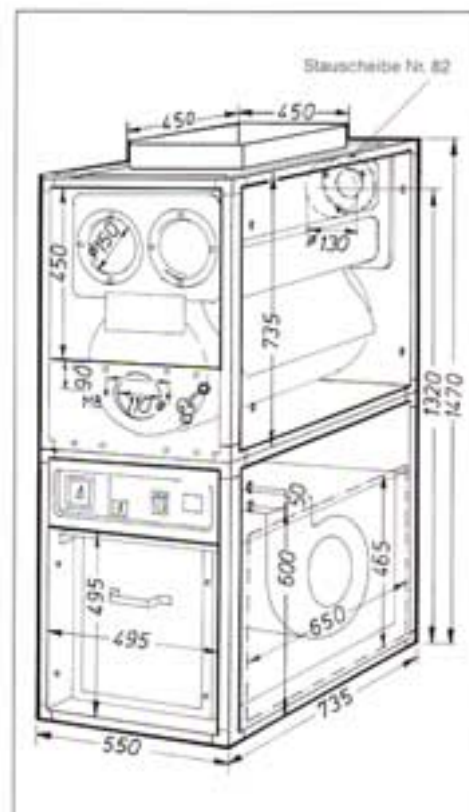
Elektro-Dampfluftbefeuchter.

Umluftanschluß

Die Umluft kann an den angegebenen Seiten angeschlossen werden. Der Ausschnitt kann problemlos auf der Baustelle den örtlichen Gegebenheiten angepaßt werden, darf aber nicht kleiner als 450 x 450 mm sein.

Achtung!

Die Anordnung des Umluftanschlusses auf der Bedienungsseite ist nicht möglich, der Umluftanschluß auf der Geräterückseite ist in Sonderfällen möglich.



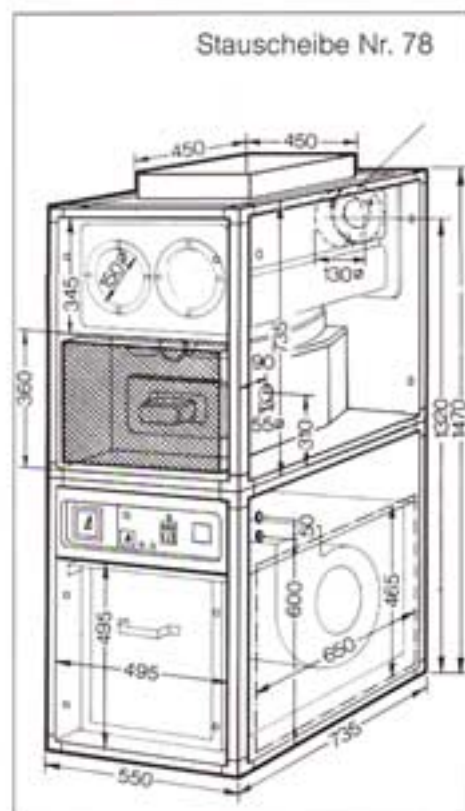
Technische Daten	für Ölzerstäuber nach DIN 4787 oder Gasbrenner mit Gebläse nach DIN 9788	
	SKL-S-D 16/26	SKL-S-D 27/36
Typ	SKL-S-D 16/26	SKL-S-D 27/36
Nennwärmebelastung	16...26 kW	27...36 kW
Nennwärmeleistung	13,7...22,3 kW	22,3...31,0 kW
Kaminzugbedarf	10 Pa	10 Pa
Nennvolumenstrom	1000 - 1700 m ³ /h	1800 - 2300 m ³ /h
Nenndruck extern max.	163...106 Pa*	290...210 Pa
Nennspannung	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Elektrische Leistungsaufnahme in Abhängigkeit von stat. Druckdifferenz	51-380 W	145-1120 W
Geräteabsicherung bauseits	16 A (K oder träge)	16 A (K oder träge)
Ventilatorortyp	D 63/E 23-6	D 63/E 31-4
Maße:	Breite 550 mm Tiefe 735 mm Höhe 1470 mm Abgasstutzen-Höhe vom Boden 1320 mm Abgasstutzen Ø 130 mm min. Gesamthöhe v. Heizraum 1870 mm Zuluftöffnung oben 450 x 450 mm max. Umluftöffnung seitlich 650 x 465 mm muß bauseits nach Wahl links oder rechts ausgeschnitten werden max. Umluftöffnung unten 655 x 470 mm	
Filter	3 x 635 x 406 x 25 mm	
Gewicht	140 kg	140 kg
Bestell-Nr.	A 3123	A 3126
Gebaut nach DIN	4794	
* bei Bedarf 290 Pa	mit Ventilator D 63/E 31-4	

Baureihe SKL-S-V

Warmlüfterzeuger nach DIN 4794 gebaut
mit vollautomatischem
SCHRAG-Öl-Verdampfungsbrenner.

Warmlüfterzeuger SKL-S-V 12,5

Der Warmlüfterzeuger besteht aus dem Unterteil mit eingebautem Ventilator, dem Filterkorb mit Armaturenbrett sowie dem Oberteil mit einem Wärmetauscher aus Spezial-Chrom-Stahlblech und eingebautem vollautomatischem SCHRAG-Öl-Verdampfungsbrenner; Ober- und Unterteil können getrennt werden. Der Warmlüfterzeuger kann nur stehend – wie abgebildet – eingesetzt werden. Dieser Warmlüfterzeuger kann auch als Etagerengerät verwendet werden.



Zubehör

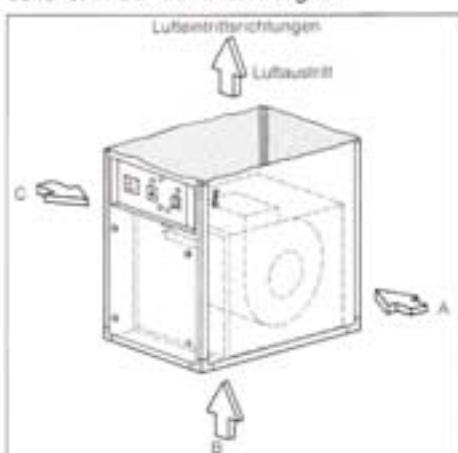
Raumthermostat RT 6E
Uhrenthermostat RT 6U
Gummimatte 760 x 760 x 6
Elektro-Luftfilter
Elektro-Dampfluftbefeuchter.

Umluftanschluß

Die Umluft kann an den angegebenen Seiten angeschlossen werden. Der Ausschnitt kann problemlos auf der Baustelle den örtlichen Gegebenheiten angepaßt werden, darf aber nicht kleiner als 450 x 450 mm sein.

Achtung!

Die Anordnung des Umluftanschlusses auf der Bedienungsseite ist nicht möglich, der Umluftanschluß auf der Geräterückseite ist in Sonderfällen möglich.



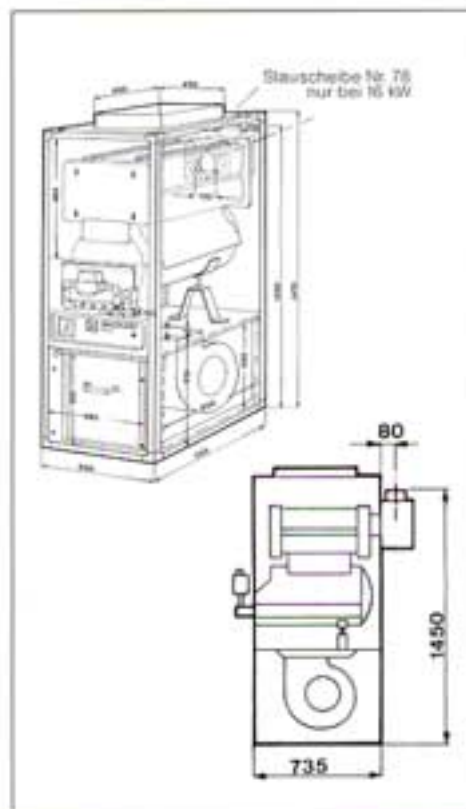
Technische Daten		mit SCHRAG-Verdampfungsbrenner TGTA
Typ		SKL-S-V 12,5
Nennwärmebelastung		13,8 kW
Nennwärmeleistung		12,5 kW
Kaminzugbedarf		15-20 Pa
Nennvolumenstrom		1000 m ³ /h
Nennndruck extern max.		100 Pa
Nennspannung		230 V/50 Hz
Elektrische Leistungsaufnahme in Abhängigkeit von stat. Druckdifferenz		90-490 W
Geräteabsicherung bauseits		16 A (K oder träge)
Ventilator typ		D 63/E 23-6
Maße:		
Breite		550 mm
Tiefe		735 mm
Höhe		1470 mm
Abgasstutzen-Höhe vom Boden		1320 mm
Abgasstutzen Ø		130 mm
min. Gesamthöhe v. Heizraum		1870 mm
Zuluftöffnung oben		450 x 450 mm
max. Umluftöffnung seitlich muß bauseits nach Wahl links oder rechts ausgeschnitten werden		650 x 465 mm
max. Umluftöffnung unten		655 x 470 mm
Gewicht		146 kg
Bestell-Nr.		A 3191
Filter		3 x 635 x 406 x 25 mm
Gebaut nach DIN		4794
Öldurchsatz max. 1/h		1,38 Ltr.
min. 1/h		0,54 Ltr.

Baureihe SKL-S-GTI

Warmlufterzeuger nach DIN 4794 geprüft
Teil 1 und Teil 3
mit atmosphärischem SCHRAG-Allgasbrenner.

Warmlufterzeuger SKL-S-GTI 16 und 23

Der Warmlufterzeuger besteht aus dem Unterteil mit eingebautem Ventilator, dem Filterkorb mit Armaturenblech sowie dem Oberteil mit einem Wärmetauscher aus Spezial-Chrom-Stahlblech und eingebautem atmosphärischen SCHRAG-Allgasbrenner. Der Warmlufterzeuger kann nur stehend – wie abgebildet – eingesetzt werden. DIN-DVGW registriert. Die neu konzipierte Abgasüberwachung macht das Gerät auch als Etagenheizung geeignet.



Zubehör

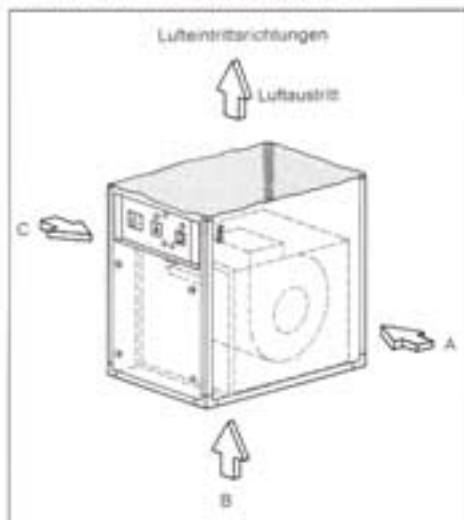
Raumthermostat RT 1
Uhrenthermostat RT 6 U
Gummimatte 760 x 760 x 6
Elektro-Luftfilter
Elektro-Dampfluffbefeuchter.

Umluftanschluß

Die Umluft kann an den angegebenen Seiten angeschlossen werden. Der Ausschnitt kann problemlos auf der Baustelle erfolgen, darf aber nicht kleiner als 450 x 450 mm sein.

Achtung!

Die Anordnung des Umluftanschlusses auf der Bedienungsseite ist nicht möglich, der Umluftanschluß auf der Geräterückseite ist in Sonderfällen möglich.



Technische Daten	mit SCHRAG-Allgasbrenner ohne Gebläse	
	SKL-S-GTI 16	SKL-S-GTI 23
Typ	SKL-S-GTI 16	SKL-S-GTI 23
Nennwärmebelastung	16 kW	23 kW
Nennwärmeleistung	14,72 kW	21,0 kW
Kaminzugbedarf	5-10 Pa	5-10 Pa
Nennvolumenstrom	1000 m ³ /h	1500 m ³ /h
Nenndruck extern max.	130 Pa*	110 Pa**
Nennspannung	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Elektrische Leistungsaufnahme in Abhängigkeit von stat. Druckdifferenz	42-380 W	42-380 W
Geräteabsicherung bauseits	16 A (K oder träge)	16 A (K oder träge)
Ventilator	D 63/E 23-6	
Maße:	Breite 550 mm Tiefe 735 mm Höhe 1470 mm Höhe mit Strömungssicherung 1450 mm Abgasstutzen Ø 110 mm min. Gesamthöhe v. Heizraum 2000 mm Zuluftöffnung oben 450 x 450 mm max. Umluftöffnung seitlich 650 x 465 mm muß bauseits nach Wahl links oder rechts ausgeschnitten werden max. Umluftöffnung unten 655 x 470 mm	
Filter	3 x 635 x 406 x 25 mm	
Gewicht	138 kg	138 kg
Bestell-Nr.	A 3154	A 3164
Anschlußwert nur bei Flüssiggas	1,25 kg/h	1,80 kg/h
Gebaut nach DIN	4794	
* bei Bedarf 290 Pa	mit Ventilator	
** bei Bedarf 270 Pa	D 63/E 31-4	