

SCHIEDEL ICS

Einbauanleitung



Montage- und Produkthinweise

Einleitung

Der ICS ist geeignet für die Betriebsweisen Trocken, FU, Brennwert, sowie Unterdruck und Überdruck. Weiterhin erfüllt das Schiedel ICS-Abgassystem alle Anforderungen, die an einen Betrieb mit Gas, Öl und Festbrennstoffen gestellt werden.

Die Elemente werden mittels einer Steckverbindung zusammengefügt und mit den mitgelieferten Klemmbändern gesichert.

Bei Überdruckbetrieb bis 200 Pa und einer maximalen Abgastemperatur von 200°C werden die Innenrohre mit einer speziellen Dichtung versehen.

Anwendung

Das Schiedel ICS-Edelstahl-Abgassystem wurde für den Aufbau **in** und **an** Gebäuden entwickelt.

Vorbereitende Maßnahmen

Bevor mit der Montage begonnen wird, weisen wir ausdrücklich auf die Einhaltung der gültigen Bauvorschriften, Normen sowie der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften hin. Gleiches gilt für den Aufbau und für die Vorhaltung des Gerüsts. Vor der Montage von Schiedel ICS muss der Standort sowie die Anzahl und die Lage der Wandbefestigung (7d) und eventuell erforderlichen Zwischenstützen (7e) feststehen. Ferner sind die Anschlusshöhen für den Putztüranschluss und des Rauchrohranschlusses 90° für den Feuerstättenanschluss festzulegen, wobei ein Gefälle des Verbindungsstückes zum Wärmeerzeuger von mind. 3° zu beachten ist. Mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfeger sind die Anzahl und die Lage der Putztüranschlüsse abzustimmen. Die Bemessung hat nach der europäischen Norm EN 13384 zu erfolgen.

Ist ein Berühren der Anlage möglich, ist gegebenenfalls ein Berührungsschutz vorzusehen.

Montageöffnungen

Bei Bedarf ausreichend große Montageöffnungen herstellen. Dabei unzulässige Beschädigungen an Wänden und Decken vermeiden.

Schachtmontage

Bei einer Schachtmontage muss der Abstand von der bestehenden Schachtinnenwand zum Schiedel ICS mindestens 3 cm betragen. Auf dem Schacht ist eine Schachtabdeckung zu befestigen. Der Regenkragen (10) ist oberhalb der Schachtabdeckung am Rohrelement (6a-6d) zu befestigen und dauerelastisch abzudichten.

Wandmontage

Vor Montagebeginn muss erst das Konsolblech für Wandmontage (2b) an der Wand oder die verlängerte Wandkonsole (2c) befestigt werden. Darauf wird die gedämmte Grundplatte mit Ablauf (2a) aufgesetzt, der richtige Wandabstand eingestellt und am Konsolblech (2b) bzw. an der verlängerten Wandkonsole (2c) verschraubt. Wird aufgrund der Aufbauhöhe eine Zwischenstütze (7e) erforderlich, wird das Rohrelement (6a-d) von unten an die Zwischenstütze gekoppelt und mit dem Klemmband befestigt. Die folgenden Elemente werden in normaler Montage und Verbindungsweise versetzt.

Höhenabstände bei Wandmontage

Mindestens alle 4 m ist eine Wandhalterung (7a) vorzusehen.

Die maximal frei kragende Höhe über oberster Wandhalterung (7a) ist aus der Tabelle unter statischer Planungshinweis zu entnehmen. Bei einem Kragende von mehr als 1,5 m sind ober und unterhalb der letzten Wandhalterung (7a) statische Klemmbänder (14) vorzusehen. (siehe Seite statische Planungshinweise sowie technische Daten, unter max. Aufbauhöhen)

Dachdurchdringungen

Bei Dachdurchdringungen sind Dachdurchführungen (9a-e) zu verwenden. Diese sind auf der Dachhaut zu befestigen und zu überdecken. Der Regenkragen (10) ist oberhalb der Dachdurchdringung am Rohrelement (6a-d) zu befestigen und dauerelastisch abzudichten.

Kondensatableitung

Eine Ableitung für Kondensat- und Niederschlagswasser ist bauseits zum Abwasserkanal vorzusehen. Ein Siphon mit einer Sperrwasserhöhe von mindestens 10 cm ist zu berücksichtigen. Dieser ist regelmäßig zu prüfen und ggf. zu reinigen. Wasserrechtliche Bestimmungen sind zu beachten. Die Entsorgung des Kondensats kann über die Feuerstätte erfolgen, sofern diese dazu geeignet ist. Bei außen angebauten Anlagen ist darauf zu achten, dass die Kondensatableitung ggf. frostsicher verlegt wird.

Blitzschutz / Erdung / Potentialausgleich

Ergänzung zu den grundsätzlichen Anforderungen an Blitzschutzsysteme beachten! Anforderungen ergeben sich aus **DIN V VDE V 0185-3** und **DIN VDE 0100-540** (Schutz von baulichen Anlagen und Personen)

Kennzeichnung

Anbringen des Typenschildes am Fuß von Schiedel ICS und ankreuzen der Anlagenkennzeichnung.

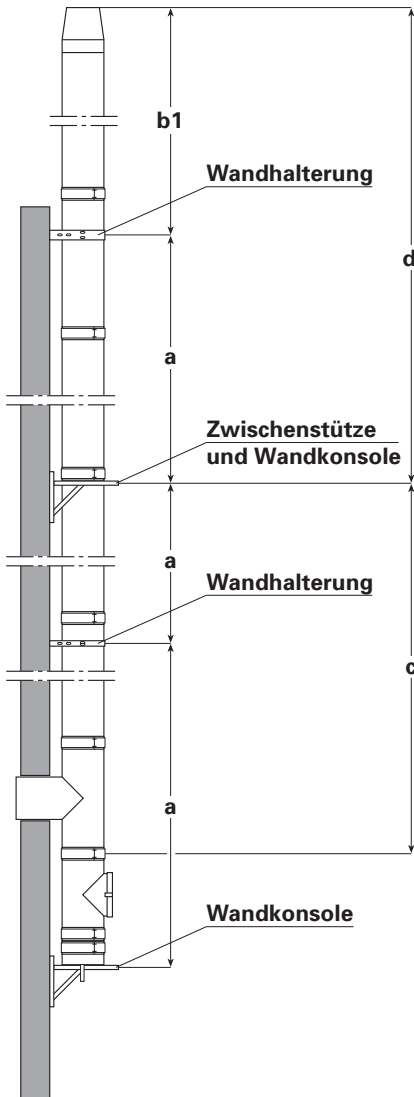
(techn. Änderungen vorbehalten)



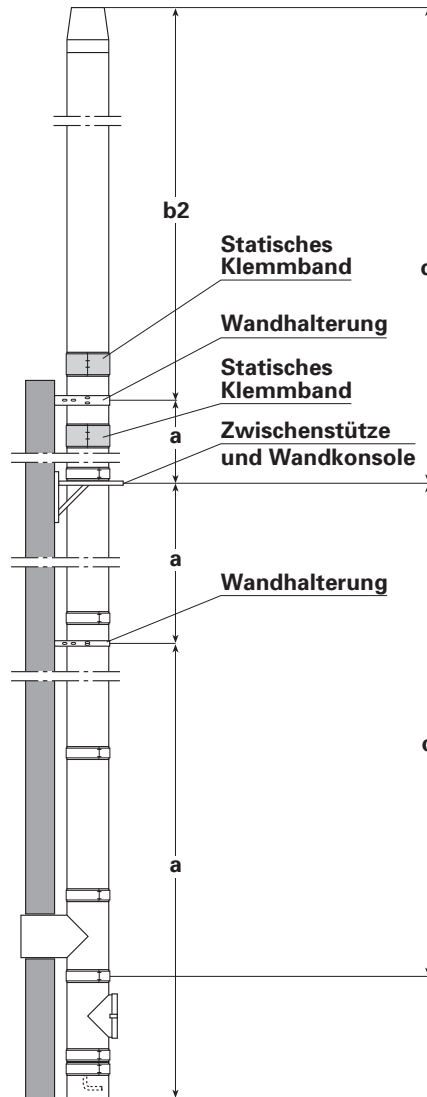
Artikelbezeichnung

- 15 Seilabspannring
- 14 Klemmband statisch
- 13b Bogen 30°
- 13a Bogen 15°
- 12b Anschlussrosette EW
- 12a Anschlussrosette DW
- 11b Regenhaube
- 11a Mündungsabschluss
- 10 Regenkragen
- 9b-e Dachdurchführung 3°- 45°
- 9a Dachdurchführung 0°
- 8 Sparrenhalterung
- 7f Kondensatschale mit Ablauf
- 7e Zwischenstütze
- 7d Wandbefestigung
- 7c Verlängerung für Wandhalterung (Paar)
- 7b Verlängerung für Wandhalterung (Paar)
- 7a Wandhalterung
- 6d Rohrelement 195
- 6c Rohrelement 250
- 6b Rohrelement 500
- 6a Rohrelement 1000
- Dichtring aus Silikon (ohne Abbildung)
- Dichtring aus Viton (ohne Abbildung)
- 5b Anschlussübergang DW-EW, mit Klemmfutter
- 5a Anschlussübergang DW-EW (ICS auf Prima Plus)
- 4b Rauchrohranschluss RA 45°
- 4a Rauchrohranschluss RA 90°
- 3b Putztüranschluss für Überdruck/Unterdruck
- 3a Putztüranschluss für Unterdruck
- 2d Teleskopstütze
- 2c Verlängerte Wandkonsole
- 2b Konsolblech für Wandmontage (Paar)
- 2a Grundplatte gedämmt, mit Ablauf
- 1 Fußteil für Bodenmontage, mit Ablauf

Frei kragende Höhe über oberster Halterung b1 = max. 1,50 m



Frei kragende Höhe über oberster Halterung b2 = nach Tabelle



Lichter Ø mm	Maximale Höhen in m				
	a ¹⁾	b1	b2 ²⁾	c	d
80	4,0	1,5	3,0	15,0	15,0
100	4,0	1,5	3,0	15,0	15,0
130	4,0	1,5	3,0	15,0	15,0
150	4,0	1,5	3,0	15,0	15,0
180	4,0	1,5	3,0	15,0	15,0
200	4,0	1,5	3,0	15,0	15,0
250	4,0	1,5	3,0	15,0	15,0
300	4,0	1,5	3,0	15,0	15,0
355	4,0	1,5	3,0	8,0	12,0
405	4,0	1,5	3,0	8,0	12,0
455	3,0	1,5	2,0	8,0	12,0
505	3,0	1,5	2,0	8,0	12,0
555	3,0	1,5	2,0	6,0	8,0
605	3,0	1,5	2,0	6,0	8,0
655	3,0	1,5	2,0	6,0	8,0
705	3,0	1,5	2,0	6,0	8,0

¹⁾ Abstand Wandhalterung

²⁾ Bei Höhen über 1,5m sind 2 St. statische Klemmbänder erforderlich!

Technische Daten ICS 80-705																	
Innendurchmesser	[mm] Li.ø	80	100	130	150	180	200	250	300	355	405	455	505	555	605	655	705
Außendurchmesser	[mm]	130	150	180	200	230	250	300	355	405	455	504	555	605	655	705	755
Querschnittsfläche	[cm ²]	50	80	130	170	250	310	490	710	990	1290	1630	2000	2420	2870	3370	3900
Material Innenrohr		Werkstoff 1.4404 nach EN 10088-1															
Wanddicke Innenrohr	[mm]	0,6															
Material Außenrohr		Werkstoff 1.4301 nach EN 10088-1															
Wanddicke Außenrohr	[mm]	0,6															
Material Dämmstoff		25 mm Mineralfaser Superwool															
Wärmedurchlasswiderstand	[m ² K/W]	0,50															

Zertifikatnummer/Jahr	0036 CPD 9195 001 / 2005					
Metall Systemabgasanlage	0.1	ICS Unterdruck Trocken	0.2	ICS FU 0,2 Unterdruck Feuchteunempfindlich	0.3	ICS Überdruck Feuchteunempfindlich
Brennstoff	Gas, Öl, Holz, Kohle		Gas, Öl		Gas, Öl	
Max. Betriebstemperatur [°0]	450		450		200	
Abstand zu brennbaren Baustoffen [cm]	5 cm		5 cm		2,5 cm	

Gewichte																	
Gewichte [kg]	Li.ø	80	100	130	150	180	200	250	300	355	405	455	505	555	605	655	705
- pro lfd. m		4,5	5,4	6,7	7,6	8,8	9,7	11,8	14,4	16,6	18,4	21,4	23,5	27,4	29,7	31,8	33,6

maximale Aufbauhöhen																		
Max. Aufbauhöhe [m]	80	100	130	150	180	200	250	300	355	405	455	505	555	605	655	705		
mit Putz- oder Rauchrohranschluss auf Konsolblech [m]	15,0						8,0					6,0						
nur Rohrelemente ohne Anschlüsse [m]	15,0						12,0					8,0						
Max. Höhe über letzter Wandhalterung [m]	1,5		mit normalen Klemmbändern oberhalb und unterhalb der letzten Wandhalterung										1,5		2,0		ober- und unterhalb der letzten Wandhalterung	
Max. Länge zwischen Wandhaltungen [m]	4,0											3,0						
Qualitätsmanagement	ISO 9001-2000																	

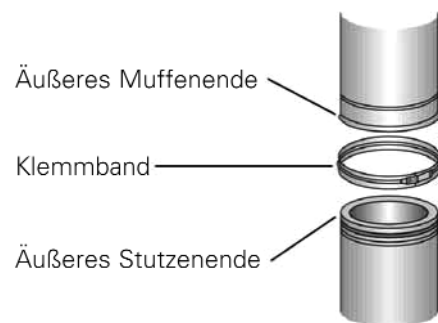
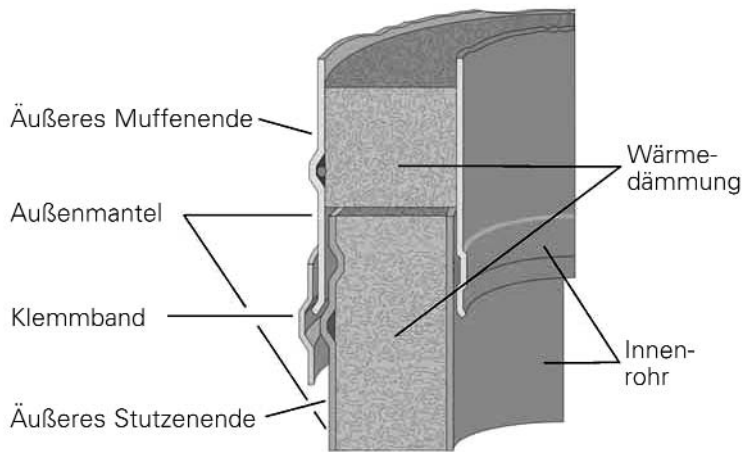
Zur Verbindung der einzelnen Elemente wird das Außenrohr (Muffenende) über das äußere Stutzenende des darunter montierenden Elements geschoben.

Innenrohr und Außenmantel haben am Muffenende eine deutlich abgeschrägte Kante. Diese schrägen Kanten erleichtern die Montage der Rohrelemente und Formteile.

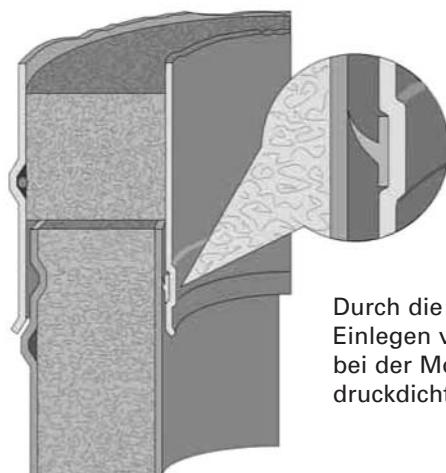
Die Verbindung wird mit einem Klemmband gesichert.

ICS Unterdruckbetrieb

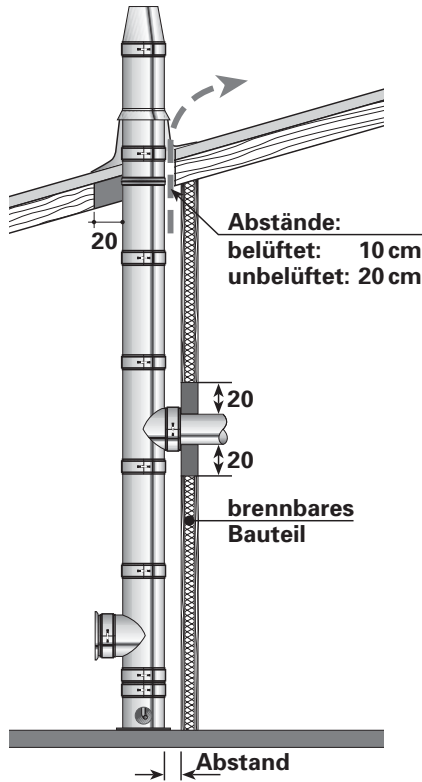
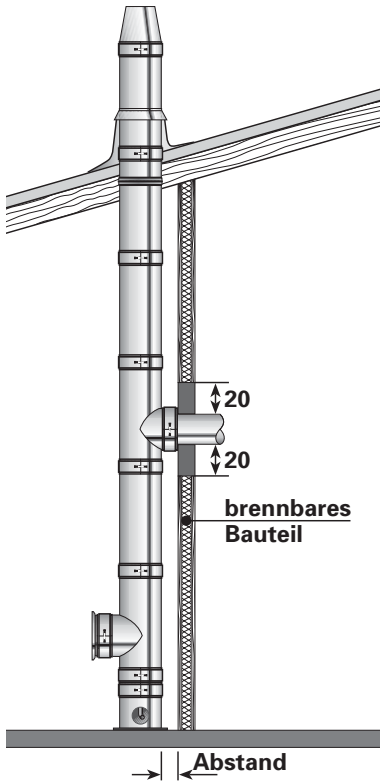
▲ Hier bitte aufblättern! ▲



ICS Überdruckbetrieb



Durch die Verwendung und das Einlegen von Lippendichtungen bei der Montage wird Überdruckdichtigkeit gewährleistet.



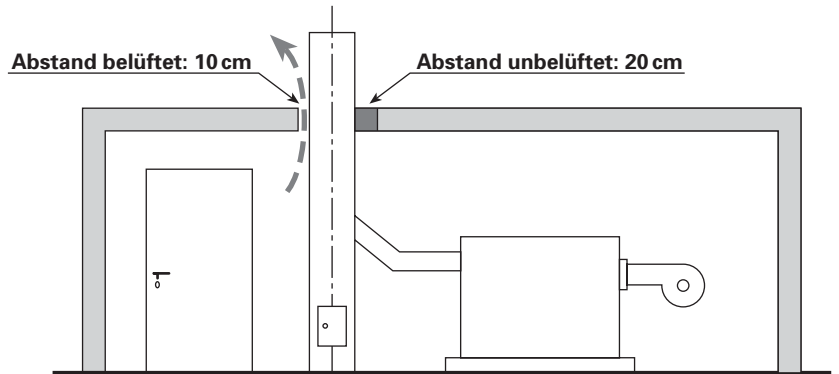
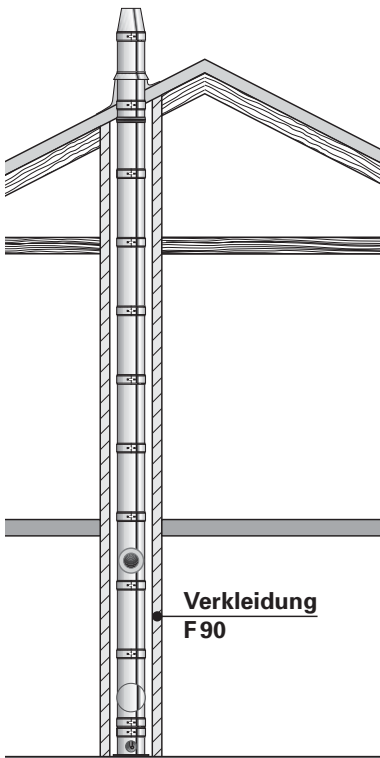
Beachten Sie bei der Montage von System ICS dass der Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen 5,0cm beträgt. Bei Anschluss von Feuerstätten mit einer Abgastemperatur bis max. 200°C, kann der Abstand auf 2,5cm reduziert werden.

Durchdringungen von Wänden, Decken und Dächern

Bei Rauchrohranschlüssen von System ICS durch Wände Decken und Dächern aus brennbaren Baustoffen, oder mit brennbaren Bestandteilen, sind die Zwischenräume zu System ICS im Umkreis von mind. 20 cm

- aus nichtbrennbarem, formbeständigem Material geringer Wärmeleitfähigkeit, herzustellen,
- bzw. durch ein Schutzrohr aus nichtbrennbarem formbeständigem Material sicherzustellen.

▲ Hier bitte aufblättern! ▲



Ausnahme:

Auf eine F90-Verkleidung innerhalb des Gebäudes kann verzichtet werden, sofern der Schornstein keine Geschossdecken durchdringt.

Bei Anordnung von System ICS im Gebäude ist zu berücksichtigen, dass umlaufend eine durchgehende F90-Verkleidung (bis zur Dacheindeckung) angebracht werden muss.

„Anforderungen an Metall-Abgasanlagen

Teil 1 Bauteile für Systemabgasanlagen nach DIN EN 1856-1

Herstelleridentifikation: **Schiedel GmbH & Co**
Lerchenstraße 9
D-80995 München

Produktbezeichnung (Handelsname): **ICS**

Name und Funktion des Verantwortlichen: **Wolfgang R. Reuter**
 Dipl. Wirtsch.-Ing., Dipl.-Ing. (FH), Technischer Leiter

Benannte Stelle: **TUEV Bau und Betrieb**

Zertifikatnummer / Jahr: **0036 CPD 9195 001 / 2005**



Kennzeichnung Begleitdokumente nach EN 1856 – 1 Anhang ZA Bild ZA 2

0.1	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1	T 450	N1	D	V3- L50050	G50	Mehrschalige Abgasanlage Doppelwandige Ausführung mit 25 mm Wärmedämmung, belüftet über die gesamte Länge, ohne Verkleidung, oder in nichtbrennbarem Schacht EI90, außen belüftet.
0.2	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1	T 450	N1	W	V2- L50050	O50	Mehrschalige Abgasanlage Doppelwandige Ausführung mit 25 mm Wärmedämmung, belüftet über die gesamte Länge, ohne Verkleidung, oder in nichtbrennbarem Schacht EI90, außen belüftet.
0.3	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1	T 200	P1	W	V2- L50050	O25	Mehrschalige Abgasanlage Doppelwandige Ausführung mit 25 mm Wärmedämmung, belüftet über die gesamte Länge, ohne Verkleidung, oder in einem nichtbrennbaren Schacht EI30, außen belüftet.

Produkt-
 beschreibung
 Normen-
 nummer
 Temperatur-
 klasse
 Druckklasse
 Kondensat-
 beständigkeit
 (W: feucht oder
 D: trocken)
 Korrosions-
 widerstand
 (Beständigkeit
 gegen Korrosi-
 on) Werkstoff
 des Abgasroh-
 res
 Russbrand-
 beständigkeit
 G: ja / O: nein
 Abstand zu
 brennbaren
 Baustoffen (in
 mm)

Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage

Druckfestigkeit

Höchstlast: siehe Tabelle Aufbauhöhen

Strömungswiderstand

Mittlere Rauigkeit: 0,1 mm

Wärmedurchlasswiderstand

0,508 W/m²K bei Referenztemperatur 200 °C

Biegefestigkeit

Zugfestigkeit: NPD

Schräger Einbau: Maximale Auslenkung zwischen zwei Stützen: NPD

Windlast: freistehendes Ende über der letzten Abstützung bis D_N 405 : 3,0 m
ab D_N 455 : 2,0 m

Maximaler Abstand waagerechter Befestigungen :
4,0 m bis D_N 405 – 3,0 m bei D_N > 455 mm

Frost-Tauwechselbeständigkeit: Ja

Schiedel GmbH & Co. Hauptverwaltung

Lerchenstraße 9
 D-80995 München
 Tel. 0 89-3 54 09-0
 Fax 0 89-3 51 57 77
 E-Mail: info@schiedel.de
 www.schiedel.de