

isoBIT

Doppelwandiges Edelstahl-System

Abgasleitung, Schornstein, Unterdruckbetrieb,
feuchteunempfindlich



Ein System für alle Fälle. Das isobit Edelstahlrohrsystem ist ein multifunktionales V4A Edelstahlrohrsystem für den modernen Schornstein. Die Systemrohre und Formteile können sowohl für Hausschornsteine (trockene und feuchte Rauchgase), als auch für Abgasleitungen eingesetzt werden. Die Montage erfolgt wahlweise innerhalb oder außerhalb des Gebäudes ohne zusätzliche Verkleidung. Neben den technischen Ansprüchen an einen doppelwandigen Schornstein erfüllt das isobit System auch die gestalterischen Vorstellungen einer designorientierten Bauherrschaft. Aus diesem Grund werden isobit Schornsteine häufig freistehend im Gebäude montiert. Auch in die Außenfassade kann der isobit elegant integriert werden.

Schnelle, problemlose Montage. Das isobit System wurde aus der Praxis heraus entwickelt und ist deshalb sehr montagefreundlich aufgebaut. Die vorgefertigten Elemente sind einfach ineinander zu stecken und nur durch ein Klemmband zu sichern. Aufgrund der zulässigen Aufbauhöhen müssen Wandbefestigungen nur alle vier Meter montiert werden. Das bedeutet: schnelle und problemlose Montage. Hohe Qualität durch Edelstahl 1.4404. Das isobit System ist dreischalig aufgebaut. Das Innenrohr besteht aus Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4404, und bietet daher idealen Schutz gegen Korrosion und Kondensat aus den Abgasen. Die Außenschale besteht ebenfalls aus Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4301. Die Außenschale übernimmt auch die statische Funktion des Schornsteins. Zwischen diesen beiden Schalen befindet sich eine Dämmung aus Mineralfasern.

Intelligente Konstruktion. Aufgrund der thermischen Beanspruchung durch Abgase ist das Innenrohr über die Dämmung beweglich mit der Außenschale verbunden. Daher wird die Wärmeleitung vom Innenrohr an das Außenrohr minimiert und Wärmebrücken vermieden.

Besondere Leistungsmerkmale

- Ob Wohnhaus oder Industriehalle, ob Innen- oder Außenmontage, ob Unterdruck oder Überdruck: Ein System für alle Fälle.
- Sowohl für trockene, als auch für feuchte Betriebsweise zugelassen; Anschluß aller gängigen Heizkessel und Öfen möglich.
- Vorbeugender Korrosionsschutz durch Plasma-Schweißtechnik und moderne Fertigungsverfahren.
- Einfache und problemlose Montage durch passgenaue Stutzentechnik
- Maximale Aufbauhöhen durch computerberechnete Passungen
- Durch die Vielzahl der verfügbaren Elemente und Zubehörteile kann das isobit System perfekt an jede Einbausituation angepasst werden.
- Keine Schweißarbeiten an der Baustelle; sofort betriebsbereit



isobit - Leistungen & Features

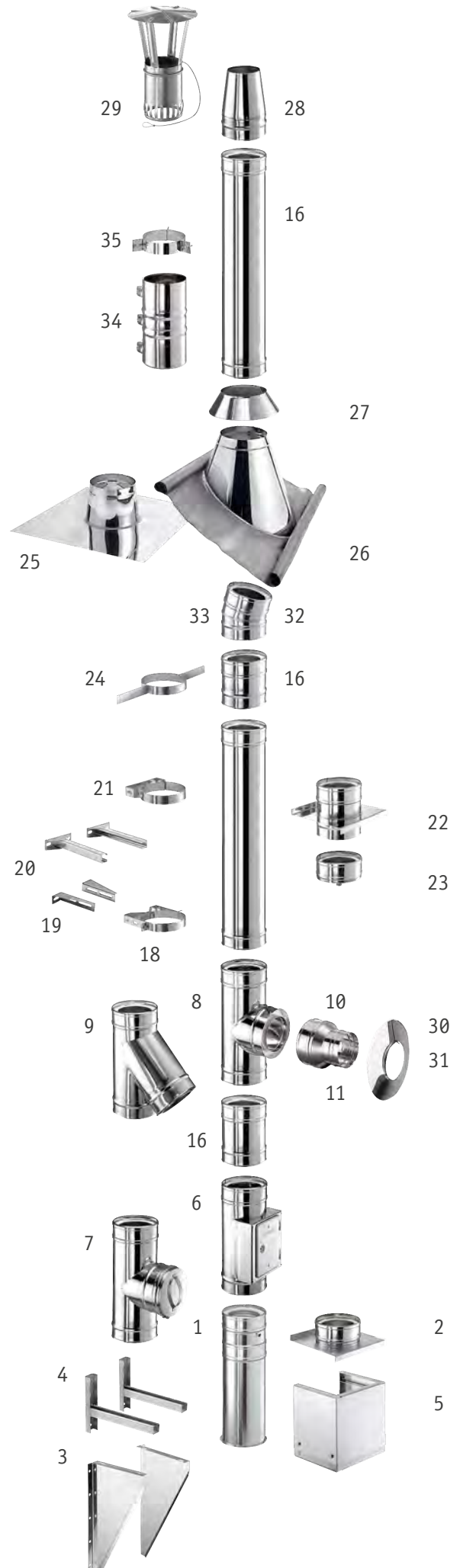
Abgasleitung, Schornstein, Unterdruckbetrieb, feuchteunempfindlich

Doppelwandiger Aufbau	Das isobit System ist ein doppelwandiges Abgassystem aus Edelstahl mit durchgehender Wärmedämmung in Elementbauweise
Innenrohr	Das Innenrohr ist durchgehend stumpfnahgeschweißt und wird aus Edelstahl gefertigt; Werkstoffnummer: 1.4404. Es bietet daher einen hervorragenden Schutz gegen Korrosion und Rußbrand.
Dichtringe für Überdruckbetrieb	Für den Überdruckbetrieb bis 200 Pa und einer Abgastemperatur von max. 200°C stehen für die lichten Ø 80 bis 350 mm folgende Dichtringe mit Lippendichtung zur Verfügung: Für Gasfeuerung Dichtringe aus Silikon, für Ölfeuerung Dichtringe aus Viton. Für die Durchmesser 400 bis 700 mm sind Dichtringe aus Silikon lieferbar.
Sichere Verbindungstechnik	Das Kupplungssystem mit Steckmuffen und integrierten Klemmbändern mit Doppelsicke sorgt durch die zweifach Schraubverbindung für eine schnelle und sichere Montage der Rohrelemente.
Wärmedämmung	Das isobit System ist mit einer optimalen Wärmedämmung ausgestattet. Die 25 mm dicke hochwertige Mineralfaser-Dämmung hat hervorragende Isoliereigenschaften. Auf Anfrage ist das System auch mit einer 50 mm Wärmedämmung lieferbar.
Montagefreundliche Rohrelemente	Die isobit Rohrelemente sind in den Längen 1.000, 500, 250 und 200 mm lieferbar. Die Längenausgleichselemente passen das System an jede geforderte Zwischenhöhe an.
Reinigungsöffnung für jede Anwendung	Das umfangreiche isobit System hält passende Reinigungsöffnungen für jede erdenkliche Anwendung bereit.
isobit Systembaupakete	Die Komplett-Schornsteine der isobit-Reihe erleichtern Ihnen die Schornsteinmontage: Der Komplett-Schornstein enthält alle zur Montage notwendigen Elemente. Daher entfällt das Zusammenstellen im Lager oder lästige Wartezeiten, weil wichtige Teile des Schornsteins fehlen. Selbstverständlich werden die Komplett-Schornsteine von AGT sofort zur Baustelle geliefert.
Schnelle Installation, sofort einsatzbereit	Die Montage des isobit Systems kann im Haus oder an der Außenwand erfolgen. Die passgenaue Stütztechnik ermöglicht maximale Aufbauhöhen. Das einfache Stecksystem und umfangreiches Zubehör ermöglichen eine schnelle Installation und die sofortige Einsatzbereitschaft der Anlage.
Verbindungsleitungen	Auch für die Verbindungsleitung zwischen Feuerstätte und Schornstein empfehlen wir den Einsatz von korrosionsbeständigem Edelstahl, um die Lebensdauer der Gesamtanlage zu verlängern. Die Verbindungsleitung kann sowohl mit doppelwandigen Formteilen der isobit Reihe, als auch mit einwandigen Formteilen aus dem Ecobit System verwirklicht werden.
Universell einsetzbar	Das isobit System kann universell auch für Be- und Entlüftungsanlagen eingesetzt werden.

isobit - Elemente

Alle verfügbaren Teile in der Übersicht

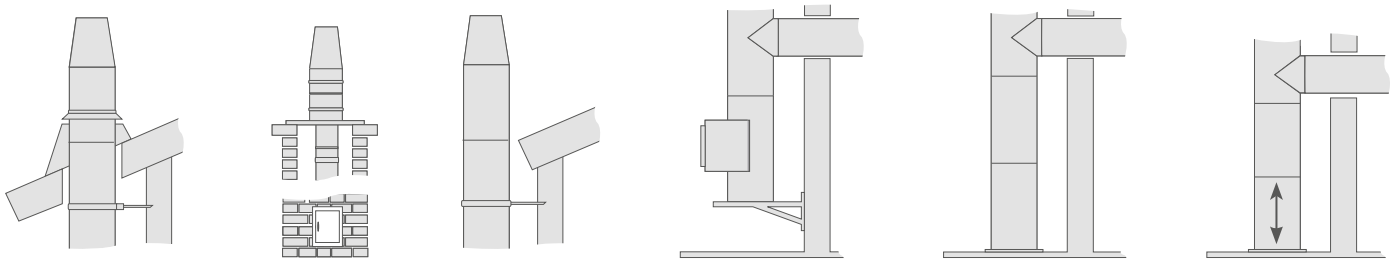
1	PB	Paket Bodenmontage, justierbar L1.000
2	GPZ	Grundplatte gedämmt, mit Ablauf zentrisch
3	K	Konsolblech für Wandmontage, 50mm (Paar)
4	K	Konsole für Wandmontage, 430-1.000 mm
5	TSK	Teleskopstütze
6	R	Reinigungstür Unterdruck, eckig
7	P	Putz- & Prüftür, Über- & Unterdruck, rund
8	T	T-Stück für Rauchrohre 90°
9	T45	T-Stück für Rauchrohre 45°
10	S	Stutzen auf DW-T-Stück
11	W	Wanddurchführung DW, kürzbar, mit DW-Futter
12	DI	Dichtring aus Viton (ohne Abbildung)
13	DIS	Dichtring aus Silikon (ohne Abbildung)
14	L100	Längenelement 1000 mm
15	L50	Längenelement 500 mm
16	L25	Längenelement 250 mm
17	L20	Längenelement 200 mm
18	WB	Wand-Befestigung 50mm
19	WBV	Wand-Befestigung-Verlängerung 150-250 mm
20	WBV	Wand-Befestigung-Verlängerung 300-1.000 mm
21	WB	Wandbefestigung
22	ZS	Zwischenstütze
23	K	Kondensatschale mit Ablauf
24	SH	Sparrenhalterung
25	D	Dachdurchführung 0°
26	D45	Dachdurchführung 3° - 15° - 25° - 35° - 45°
27	RK	Regenkragen
28	M	Mündungsabschluss
29	RH	Regenhaube
30	RO	Rosette DW
31	RO	Rosette EW
32	B15	Bogen 15°
33	B30	Bogen 30°
34	KBS	Klemmband statisch
35	AS	Abspann-Schelle



isobit - Hinweise zu Planung & Montage

Abgasleitung, Schornstein, Unterdruckbetrieb, feuchteunempfindlich

isobit ist für trockene und nasse Betriebsweise, sowie für Unter- und Überdruck geeignet. Es erfüllt alle Anforderungen, die an einen Betrieb mit Gas, Öl und Festbrennstoffen gestellt werden. Die Elemente werden mit Steckverbindungen zusammengefügt und mit Klemmbändern gesichert. Bei Überdruckbetrieb bis 200 Pa und einer maximalen Abgastemperatur von 200°C werden die Innenrohre mit einer speziellen Dichtung versehen.



Technische Daten

Durchmesser Innen [mm]	ø 80	ø 130	ø 150	ø 180	ø 200	ø 250
Durchmesser Außen [mm]	ø 130	ø 180	ø 200	ø 230	ø 250	ø 300
Gewicht in [kg] pro lfd. m	4,5	6,7	7,6	8,8	9,7	11,8
Querschnittsfläche [cm²]	50	133	177	255	314	491
Material Innenrohr	Werkstoff 1.4404 nach EN 10088-1					
Wanddicke Innenrohr [mm]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Material Außenrohr	Werkstoff 1.4304 nach EN 10088-1					
Wanddicke Außenrohr [mm]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Material Dämmstoff	ISO-Super-Wool					
Wärmedurchlasswiderstand [Wm/K]	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

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 des AGT isobit Systems muss der Standort sowie die Anzahl und die Lage der Wandbefestigung (s. Nr. 18) und eventuell erforderlichen Zwischenstützen (s. Nr. 22) feststehen. Ferner sind die Anschlusshöhen für den Putztüranschluss und den Rauchrohranschluss

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 (Norm EN 13384). Ist ein Berühren der Anlage möglich, ist gegebenenfalls ein Berührungsschutz vorzusehen. Bei Bedarf ausreichend große Montageöffnungen herstellen. Dabei unzulässige Beschädigungen an Wänden und Decken vermeiden.

Das System ist zugelassen für

Schornsteinsystem	0.1 Unterdruck Trocken	0.2 Unterdruck Feuchteunempfindlich	0.3 Überdruck Feuchteunempfindlich
Zertifikatnummer	0036 CPD 91263003	0036 CPD 91263003	0036 CPD 91263003
Brennstoff	Gas, Öl, Holz, Kohle	Gas, Öl	Gas, Öl
Max. Betriebstemperatur	450°	450°	200°
Min. Abstand zu brennbaren Stoffen	5 cm	5 cm	2,5 cm

Das isobit System im Überdruckbetrieb

Zur Verbindung der einzelnen Elemente wird das Außenrohr (Muffenende) über das äußere Stutzenende des darunter zu 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. Durch die Verwendung und das Einlegen von Lippendichtungen bei der Montage wird Überdruckdichtigkeit gewährleistet.

Schachtmontage

Der Abstand von der bestehenden Schachttinnenwand zum isobit System soll 3 cm betragen. Auf dem Schacht ist eine Schachtabdeckung zu befestigen. Der Regenkragen ist oberhalb der Schachtabdeckung am Rohrelement zu befestigen und dauerelastisch abzudichten.

Wandmontage

Vor Montagebeginn muss erst die Konsole für Wandmontage an der Wand oder die verlängerte Wandkonsole befestigt werden. Darauf wird die gedämmte Grundplatte mit Ablauf aufgesetzt, der richtige Wandabstand eingestellt und am Konsolblech bzw. an der verlängerten Wandkonsole verschraubt. Wird aufgrund der Aufbauhöhe eine Zwischenstütze erforderlich, wird das Rohrelement 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 4m ist eine Wandhalterung vorzusehen. Die maximal frei-kragende Höhe über oberster Wandhalterung ist auch aus der Tabelle zu entnehmen. Bei einem freien Kragende von mehr als 1,5 m sind oberhalb und unterhalb der letzten Wandhalterung statische Klemmbänder vorzusehen. (s.a. Tabelle unter max. Aufbauhöhen)

Aufbauhöhe in Metern

Durchmesser	80	130	150	180	200	250
auf Wandkonsole	30,0	31,0	27,1	24,5	22,5	21,3
auf Fundamentverankerung	30,0	31,0	27,1	24,5	22,5	21,3
auf Prüfelement	29,0	31,0	27,1	24,5	22,5	21,3
auf T-Stück	21,8	31,0	27,1	24,5	22,5	21,3
Rohrelemente	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0

Abstände zwischen Wandbefestigungen in Metern

Durchmesser	80	130	150	180	200	250
Abgasleitung	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Schornsteine	-	-	4,0	4,0	4,0	4,0

Frei-kragende Höhe ab letzter Befestigung

über oberster Halterung von HFK > 1,5 m sollten statische Verlängerungen und Halter eingesetzt werden

Durchmesser	80	130	150	180	200	250
Abgasleitung	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Schornsteine	-	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8

Dachdurchdringungen

Bei Dachdurchdringungen sind Dachdurchführungen zu verwenden. Diese sind auf der Dachhaut zu befestigen und zu überdecken. Der Regenkragen ist oberhalb der Dachdurchdringung am Rohrelement zu befestigen und dauerelastisch abzudichten.

Wichtig: Wird der isobit im Raum aufgestellt und nicht durch eine Geschoßdecke geführt, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Ausnahme: Deckendurchdringung nur in Verbindung mit F90-Verkleidung von der Sohle bis zur Dachhaut.

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

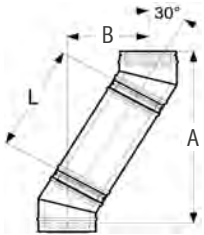
Ergänzung zu den grundsätzlichen Anforderungen an Blitzschutzsysteme beachten! Anforderungen ergeben sich aus DIN VDE V 0185-3 und DIN VDE 0100-540 (Schutz von baulichen Anlagen und Personen).

Kennzeichnung

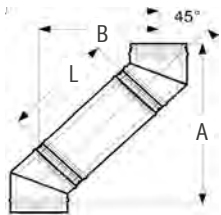
Anbringen des Typenschildes am Fuß des AGT isobit Systems und ankreuzen der Anlagennutzung.

isobit - Maße beim Einsatz von Bogen und Längen

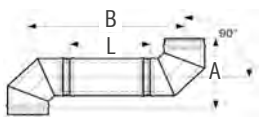
Planung, Kalkulation



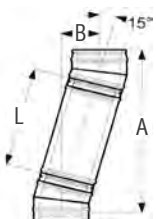
Bogen 30° mit Längenelement L		Ø 130	Ø 150	Ø 180	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Nutzlänge A	2 Bögen 30° mit Längenelement L = 1.000	1.133	1.142	1.198	1.198	1.217	1.226
Versatzmaß B		560	563	578	578	583	585
Nutzlänge A	2 Bögen 30° mit Längenelement L = 500	700	709	765	765	784	793
Versatzmaß B		310	313	328	328	333	335
Nutzlänge A	2 Bögen 30° mit Längenelement L = 250	484	493	549	549	568	577
Versatzmaß B		185	188	203	203	208	210



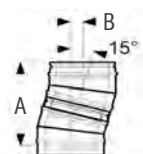
Bogen 45° mit Längenelement L		Ø 130	Ø 150	Ø 180	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Nutzlänge A	2 Bögen 45° mit Längenelement L = 1.000	1.032	1.032	1.040	1.066	1.100	1.156
Versatzmaß B		823	823	826	837	851	874
Nutzlänge A	2 Bögen 45° mit Längenelement L = 500	679	679	687	713	747	803
Versatzmaß B		470	470	473	484	498	521
Nutzlänge A	2 Bögen 45° mit Längenelement L = 250	502	502	510	536	570	626
Versatzmaß B		293	293	296	307	321	344



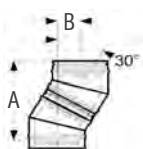
Bogen 90° mit Längenelement L		Ø 130	Ø 150	Ø 180	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Nutzlänge A	2 Bögen 90° mit Längenelement L = 1.000	345	366	410	420	468	518
Versatzmaß B		1.300	1.321	1.365	1.375	1.423	1.473
Nutzlänge A	2 Bögen 90° mit Längenelement L = 500	345	366	410	420	468	518
Versatzmaß B		800	821	865	875	923	973
Nutzlänge A	2 Bögen 90° mit Längenelement L = 250	345	366	410	420	468	518
Versatzmaß B		550	571	615	625	673	723



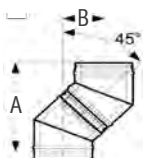
Bogen 15° mit Längenelement L		Ø 130	Ø 150	Ø 180	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Nutzlänge A	2 Bögen 15° mit Längenelement L = 1.000	1.236	1.236	1.236	1.236	1.236	1.236
Versatzmaß B		288	288	288	288	288	288
Nutzlänge A	2 Bögen 15° mit Längenelement L = 500	753	753	753	753	753	753
Versatzmaß B		159	159	159	159	159	159
Nutzlänge A	2 Bögen 15° mit Längenelement L = 250	511	511	511	511	511	511
Versatzmaß B		94	94	94	94	94	94



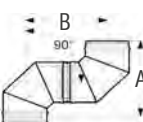
Bogen 15°	Ø 130	Ø 150	Ø 180	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Nutzlänge A	313	313	313	313	313	313
Versatzmaß B	41	41	41	41	41	41



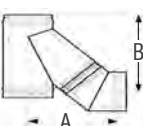
Bogen 30°	Ø 130	Ø 150	Ø 180	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Nutzlänge A	306	315	371	371	390	399
Versatzmaß B	82	85	100	100	105	107



Bogen 45°	Ø 130	Ø 150	Ø 180	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Nutzlänge A	357	357	365	391	425	481
Versatzmaß B	148	148	151	162	176	199



Bogen 90°	Ø 130	Ø 150	Ø 180	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Nutzlänge A	345	366	410	420	468	518
Versatzmaß B	345	366	410	420	468	518

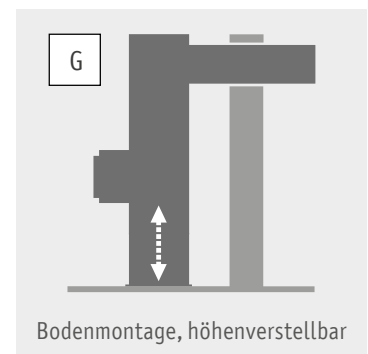
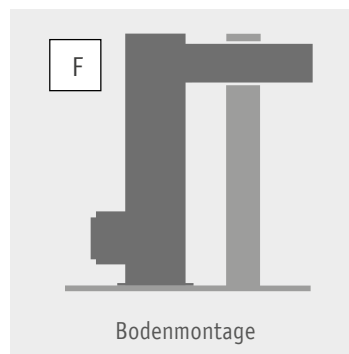
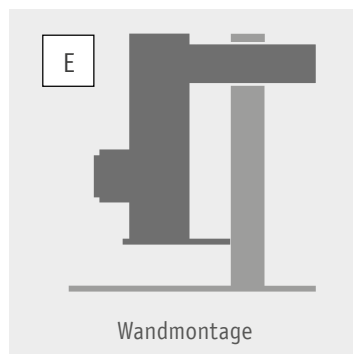
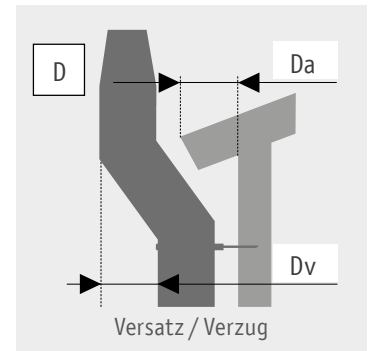
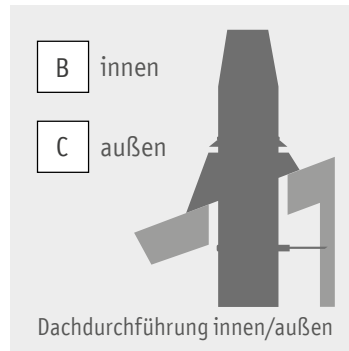
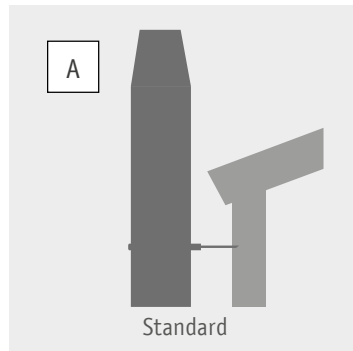


T-Stück 45° mit Bogen 45°	Ø 130	Ø 150	Ø 180	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Nutzlänge A	404	404	405	455	496	567
Versatzmaß B	449	448	456	515	541	595

isobit - Angebotsanfrage Kamin ohne Schacht

Planung, Querschnittsberechnung, Kalkulation

1. Ausführung wählen [Typ A bis G, Mehrfachauswahl möglich]



2. Innendurchmesser [Ø]

Der Innendurchmesser des Schornsteins orientiert sich am Rauchrohranschluss der Feuerstätte (Kaminofen, etc.). Falls Sie sich noch nicht für einen Ofen entschieden haben, können Sie hier 15 cm angeben, da das das häufigste Maß ist.

3. Schornstein Höhe [H]

Tragen Sie hier bitte die gesamte Höhe des Schornsteins ein. Zur Berechnung des Schornsteins wird nur die Höhe ab dem geplanten Wanddurchbruch als sogenannte wirksame Höhe [HW] benötigt.

4. Wandstärke [J]

Hier die Wandstärke der Gebäudewand, inklusive Dämmung, falls vorhanden, angeben. Sofern Sie das Maß nicht kennen, können Sie dieses Feld auch frei lassen bzw. schätzen, da es eine relativ untergeordnete Rolle spielt.

5. Dachvorsprung [Da]

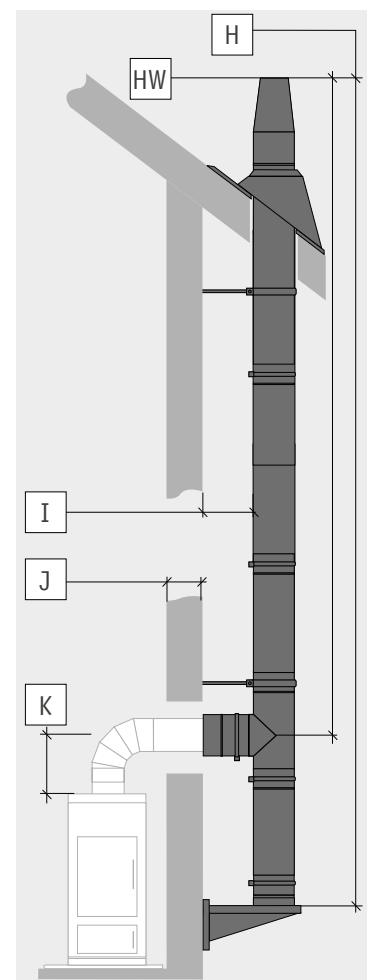
Bitte hier die Länge des Dachvorsprungs angeben. Hierbei ist das Maß von Gebäudeaußenwand bis zum Ende des Dachvorsprungs maßgeblich.

6. Zusätzlicher Anschluss [optional]

Wenn Sie diese Option wählen, wird ein zweiter Anschluss für eine weitere Feuerstätte (Kaminofen, etc.) eingeplant. Bitte beachten Sie, dass sich dadurch der Innendurchmesser des Schornsteins von in der Regel 15 cm auf 18 cm erhöht.

7. Zusätzliche Reinigung [optional]

Wenn Sie diese Option wählen, wird ein zweiter Reinigungsanschluss eingeplant.



isobit - praktisch im neuen Grundpaket

Drei Meter Grundpaket plus ergänzendes Zubehör

Alle AGT Schornsteinsysteme sind jetzt im neuen 3 Meter Grundpaket erhältlich. Jedes Grundpaket enthält jeweils alle erforderlichen Bauteile für eine Montagehöhe von ca. drei Metern. Für längere Anlagen bestellen Sie einfach die entsprechenden Erweiterungen aus dem ergänzenden Zubehör. Das ist einfach, praktisch und erleichtert Ihnen die Bestellung.

Selbstverständlich liefern wir Ihren Komplettschornstein mit allen zur Montage notwendigen Elementen auf Wunsch fix und fertig zusammengestellt an die Baustelle. So entfällt das Kommissionieren im Lager oder lästige Wartezeiten, weil wichtige Teile des Schornsteins fehlen.

isobit 3 Meter Grundpakete

Komplettbausatz mit allen erforderlichen Formteilen für eine Anlagenhöhe von ca. 3 m
Je nach Paket mit einem Reinigungselement [R] und T-Stück [T] als Feuerungsanschluss.

Inhalt der Pakete:

1Stk. Kombielement oder Kondensatschale & Reinigung,
1Stk. T-Stück 90°, 1Stk. Rosette,

1Stk. Längen-Element L 1.000,
1Stk. Mündungsmeter oder L 1.000 & Mündselement

		Ø130 mm	Ø150 mm	Ø180 mm	Ø200 mm
3 Meter Grundpaket	Art.-Nr.	13	15	18	20
3 m FIX-Grundpaket mit Kombi-Bauteilen [K & R, T, M-Meter]	i xx -3FIX	956,00	966,00	1.108,00	1.240,00
3 m Grundpaket mit Einzelbauteilen [incl. K, R, T, M]	i xx -3	1.050,00	1.190,00	1.282,60	1.411,40
3 m Grundpaket zur Bodenmontage [incl. K, R, T, M]	i xx-3B	944,30	1.112,00	1.314,00	1.328,00

Abstandspaket* zur Wandbefestigung	Art.-Nr.	13	15	18	20
bis 50 mm Wand-Abstand (WB)	i xx A.05	50,30	50,30	54,90	54,90
bis 250 mm Wand-Abstand; (WB & WBV)	i xx A.25	116,30	116,30	120,90	120,90
bis 500 mm Wand-Abstand; (WB & VWBV)	i xx A.50	160,50	160,50	165,10	165,10

* bis 5 m 1-Paket; bis 9 m 2 Pakete; bis 12 m 3 Pakete bestellen

Wandkonsolen	Art.-Nr.	13	15	18	20
Konsole 32 cm zur Wandbefestigung	i K0325	102,40	102,40	102,40	102,40
Konsole 47 cm zur Wandbefestigung	i K0475	110,20	110,20	110,20	110,20
Konsole 62 cm zur Wandbefestigung	i K0620	209,20	209,20	209,20	209,20

Feuerungsanschluss auf T-Stück	Art.-Nr.	13	15	18	20
Stutzen auf T-Stück EW Ø DW	i xx S	55,00	61,50	69,30	81,20
Futter-Wanddurchführung DW, Kürzbar L-500	i xx F	116,00	129,00	137,00	167,00
Futter EW, verstellbar, kürzbar	i xx FV-yy	80,00	85,20	94,70	108,40
Übergang DW-Doppelwandfutter	i xx F-yy	166,00	171,00	181,00	184,00

Weitere Elemente zur Erweiterung des Grundpakete entnehmen Sie bitte der isobit Preisliste auf den folgenden Seiten
Bitte Maße in cm / xx- in der Art.-Nr.: jeweiligen Durchmesser einsetzen

