

Das System für alle Anwendungen Konzentrische Abgasleitung



Planungshilfe

System
UK
aus Edelstahl

Von **A**bgasschalldämpfer bis **Z**ugbegrenzer:
Die komplette Produktpalette für alle Anwendungen in der
Abgastechnik

Systemlösungen
aus Edelstahl



ONTOP B.V. –
Fertigung in
Middelburg/Niederlande

zertifiziert nach

NEN-EN-ISO 9001:2000

Zentrale:

Tel.: +49 (0) 22 61 / 7 08-0

Vertrieb:

Tel.: +49 (0) 22 61 / 7 08-60

Fax: +49 (0) 22 61 / 7 08-90

Technik:

Tel.: +49 (0) 22 61 / 7 08-40

Fax: +49 (0) 22 61 / 7 08-95

www.ontop-abgastechnik.de
info@ontop-abgastechnik.de

ONTOP
Abgastechnik GmbH –
Hauptverwaltung in Wiehl/
Deutschland



| Inhaltsverzeichnis | Seite | | Seite |
|---|-------|--|-------|
| Firmenportrait | 2 | Projektdaten-Erfassungsblatt UK-Einfachbelegung | 9 |
| ONTOP-Software | 3 | Bauteilzeichnungen System UK | 10-15 |
| ONTOP-Systemübersicht | 4 | Ausschreibungstext | 16 |
| Systembeschreibung | | Materialbestellschein | 17 |
| Planungs-/Ausführungshinweise | 5 | Allgem. Verkaufs- und Lieferbedingungen | 18 |
| Techn. Daten | | Anlagenbeispiele – Verbrennungsluftansaugung | 20 |
| Anlagenbeispiele | 6-7 | | |
| Tabelle von Wärmedurchlaß- widerständen bei abgeschlossenen Luftschichten | 8 | | |



Ausarbeitung leicht gemacht!

Die ONTOP-Planungssoftware eine moderne Hilfe:

- Berechnungsprogramm nach EN 13 384 für Einfach- u. Mehrfachbelegung
- Angebotsprogramm
- Bauteilzeichnungen im DXF-Format zur Verwendung mit CAD-Software
- Kundeninformationen
CE-Zeichen (EG-Konformitätserklärungen)
Zulassungen / Produktkataloge
- Planungshilfen
Datanorm / Ausschreibungstexte / Fotos

Fordern Sie unsere CD kostenlos an!

ONTOP- Systemübersicht



| System | ME | ME-Flex | MF / MC | ML | UK | UE | AD | MS |
|---|--|--|--|---|--|--|---|---|
| Bezeichnung | Abgasleitung / Einsatzrohr / LAS / Kaskade | Flexible Abgasleitung / Einsatzrohr | Abgasanlage MC = verkupfert | Zu-/Abluftleitung | konzentrische Abgasleitung LAS | Abgasleitung | Abgasleitung | Multi-Schicht |
| Bauart | einwandig System-/Montage-abgasanlage | einwandig Montage-abgasanlage | dreischalig System-abgasanlage | einwandig | konzentrisch System-abgasanlage | doppelwandig System-abgasanlage | dreischalig System-abgasanlage | System-/Montage-abgasanlage |
| Betriebsweise (Temperatur) | Trocken/Naß | Trocken/Naß | Trocken/Naß | Trocken/Naß | Trocken/Naß | Trocken/Naß | Trocken | Betriebsweise in Verbindung mit einem geeigneten Abgassystem |
| Betriebsweise (Druck) | Unter-/Überdruck | Unter-/Überdruck | Unter-/Überdruck | Unterdruck | Unter-/Überdruck | Unter-/Überdruck | Unter-/Überdruck | |
| Betriebsdruck max. | 200 | 200 | 1000 | | 200 | 200 | 5000 | |
| CE-Zeichen | 0432-BPR-119979 | | 0432-BPR-119991 | MPA TU München MPA Hannover | Z-7.2-3341 | 0063-CPD-6308 | 0432-BPR-119904 | 0432-BPR-119922 Feuerwiderstand L 90 |
| Zulassung/Prüfzeugnis | 7.5-3026 | in Vorbereitung | | | | | | |
| Kennzeichnung nach EN 1443 | T200 P1 W2 O 30 T400 N1 W2 O 70 T450 N1 D3 G 400 | T200 P1 W2 O (L90) T400 N1 D3 G (L90) | T200 P1 W2 O10 T450 N1 W2 O 40 T450 N1 D3 G 70 | | T200 P1 W2 O 10 | T200 P1 W2 O 25 | T600 H1 D2 O 50 | |
| Brennstoff / Medium | Gas/Heizöl EL/ Festbrennstoffe | Gas/Heizöl EL/ Festbrennstoffe | Gas/Heizöl EL/ Festbrennstoffe | Zu-/Abluft | Gas/Heizöl EL | Gas/Heizöl EL | Gas/Diesel | Gas/Heizöl EL/ 1) Festbrennstoffe 2) |
| Abgastemp. max. mit Dichtung | 200 | 200 | 200 | | 200 | 200 | > Ip-600 | |
| Abgastemp. max. ohne Dichtung | 450 | 400 | 450 | 75 | | | | |
| Kurzzeittemperatur max. (nur Unterdruckbetrieb) | 1000+/- 50 (max. 30 min) | 1000+/- 50 (max. 30 min) | 1000+/- 50 (max. 30 min) | | | | | |
| Statik max. freie Auskrugung | Schacht- und Wandmontage 3,0 | Schachtmontage | Schacht- und Wandmontage 3,0 | Schacht- und Wandmontage 3,0 | Schacht- und Wandmontage 2,5 bzw. 3,0 | Schacht- und Wandmontage 2,5 | Schacht- und Wandmontage 3,0 | 1,5 |
| Innendurchmesser | 80/100/113/130/150 180/200/250/300 350/400/450/500/600 | 80/100/113/130 150/180 | 100/130/150/180 200/250/300/350 400/450/500/600 | 150/180/200/230 250/300/350/400 450/525/575/675 | (80/125) (100/150) | 80/100 130/150/180 200/250 | 130/150/180/200 250/300/350/400 450/500/600 | 150x150, 200x200 230x230, 270x270 340x340 |
| Gewicht pro lfd. Meter | 1,3 – 9,4 bei 0,6 mm | 0,5 – 1,2 | 4,9 – 33,1 | 2,4 – 6,7 | 2,1 – 2,5 | 1,6 – 4,9 | 7,6 – 31,0 | 18,5 – 39,0 |
| Innenschale Materialgüte | 1.4571/1.4404 (V4a) | Formteil 1.4571/1.4404 (V4a) | 1.4571/1.4404 (V4a) | | 1.4571/1.4404 (V4a) | 1.4571/1.4404 (V4a) | 1.4571/1.4404 (V4a) | Calciumsilikat/ Vermiculite 45 mm |
| Wandstärke | 0,5/0,6/1,0 | Abgasrohr 1.4436 FT 0,6, AGR 0,12 | 0,4/0,5/0,6 | | 0,4 | 0,4 | 0,5/0,6 | |
| Außenschale Materialgüte | | | 1.4301 (V2a) 0,4/0,5/0,6 | 1.4301 (V2a) 0,4/0,5/0,6 | 1.4301 (V2a) 0,4 | 1.4301 (V2a) 0,4 | 1.4301 (V2a) 0,5/0,6 | |
| Wärmedämmung | Mineralwolle (wahlweise) 20-30 | | Mineralwolle bis Ø 400 25 mm ab Ø 450 37,5 mm | | Luftspalt 22,5/25 mm | Luftspaltisolierung 7,5 mm | Mineralwolle ≥ 37,5 mm | |
| Dämmstärke | | | | | | | | |
| Einsatzbereiche u.a. | Abgasleitung für Brennwert- und Niedertemperaturfeuerstätten, auch einsetzbar als Querschnittsvermind., Neubau in Verbindung mit L90/L30 Schacht, Verbindungsleitung, Zu-/Abluftleitung, Luft-Abgas-System für Mehrfachbelegung mit raumlufunabhängigen Feuerstätten, Kaskaden | Abgasleitung für Brennwert- und Niedertemperaturfeuerstätten, auch einsetzbar als Querschnittsvermind. | Abgasanlage für Brennwert- und Niedertemperaturfeuerstätten, auch einsetzbar als Schornstein für Regelfeuerstätten, Backsträßen, Trocknungsanlagen, Ableitung von Prozeßwärme und Prozeßgasen, Küchenabluft, Sonderfeuerstätten, BHKW mit Wärmetauscher, Verbindungsleitung, Zu-/Abluftleitung | Luftungstechnik Zu-/Abluft | Luft-Abgassystem für raumlufunabhängige Feuerstätten, Verbindungsleitung | Abgasleitung für Brennwert- und Niedertemperaturfeuerstätten, Verbindungsleitung | Abgassorgungsanlage für Gas- und Dieselmotoren, insbesondere Neizersatzanlagen, Notstromaggregate, Ablührung von Verbrennungsgasen aus Schmelz- und Trocknungsanlagen, Küchenabluft | Schacht für Neu-/Altbau für 1) Abgasleitungen Öl / Gas / LAS und als 2) Schornstein für feste Brennstoffe mit dem geeigneten Abgassystem; Installationshöhe L90 |

Technische Änderungen vorbehalten

Das System Metaloterm® UK. Systembeschreibung

Das konzentrische System Metaloterm® UK ist eine kondensat- und druckdichte Luft-Abgasleitung für raumluftunabhängige Feuerstätten mit Abgastemperaturen bis 200 °C (Gegenstromprinzip).

Das für den Innen- und Außenbereich geeignete System bietet bei der gewählten Materialstärke von 0,4 mm ein Optimum an Leistung und erfüllt alle Voraussetzungen an Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Sicherheit - durch Verwendung von korrosionsbeständigem Edelstahl (V4a) und hochwertigen, säure- und temperaturbeständigen Speziallippendichtungen.

Wirtschaftlichkeit - durch den geringen Materialeinsatz, ohne Kompromiß bei der Haltbarkeit und überzeugende Funktionalität, die sich in entscheidenden Details widerspiegelt.

Das System Metaloterm® UK besteht aus einzelnen Rohr-in-Rohr-Elementen. Bei dem Innenrohr handelt es sich um das System Metaloterm® ME. Durch den „Muffensuchrand“ und das eingezogene Einsteckende ergibt sich ein wesentlicher Vorteil des Systemes Metaloterm® UK für die schnelle, problemlose Montage. Ein Abscheren oder Verrutschen der werkseitig eingelegten Dichtung wird so vermieden.

Der Außenmantel besteht aus Edelstahl (V2a). Die Verbrennungsluftzuführung ist durch den verbleibenden Ringspalt gewährleistet.

Die gesteckten Elemente werden durch ein Klemmband kraftschlüssig verbunden. Die Längsnähte der Innenrohre sind plasmaschweißt (Stumpfnahtschweißung). Das Abgassystem Metaloterm® UK zeichnet sich durch geringen Platzbedarf, geringes Gewicht, handliche Baugrößen und qualitätsüberwachte Bauteile nach ISO 9001 aus.

Planungs-/Ausführungshinweise

Für die Abgasleitung ist eine Bemessung gemäß EN 13384 mit den anlagenspezifischen Daten (Brenner, Kessel, Abgasführung) zu erstellen. Für die Errichtung von Abgasleitungen in oder an Gebäuden gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder.

Abgasleitungen müssen gereinigt und auf ihren freien Querschnitt und Dichtheit geprüft werden können. Im Aufstellraum der Feuerstätte ist mindestens eine Reinigungs- und Prüfoffnung anzuordnen. Abgasleitungen in Gebäuden, die nicht von der Mündung aus geprüft und gereinigt werden können, müssen im oberen Teil der Abgasanlage oder über Dach eine weitere Reinigungsöffnung haben. Für Abgasleitungen mit Bauhöhen im senkrechten Abschnitt von 15 m, einer Leitungslänge im waagerechten Abschnitt von 2 m und einem maximalen Leitungsdurchmesser von 150 mm mit maximal einer Umlenkung (außer der Umlenkung direkt am Kessel und im Schacht) genügt eine Reinigungs- und Prüfoffnung im Aufstellraum der Feuerstätte.

Technische Daten System: UK

| Typ | 80 | 100 |
|---------------------------|--|-----|
| Innendurchmesser | [mm] 80 | 100 |
| Außendurchmesser | [mm] 125 | 150 |
| Innenrohr: Werkstoff | Edelstahl 1.4404 / 1.4571 (V4a) | |
| Materialstärke | [mm] 0,4 | |
| Außenmantel: Werkstoff | Edelstahl 1.4301 (V2a) | |
| Materialstärke | [mm] 0,4 | |
| Lichter Querschnitt-Abgas | [cm ²] 50 | 79 |
| Lichter Querschnitt-Luft | [cm ²] 70 | 98 |
| Gewicht ca. | [kg/stg m] 2,1 | 2,6 |
| Abgastemperatur max. | [°C] 200 | |
| Bauart | Konzentrische Abgasleitung (Luftspalt zur Verbrennungsluftansaugung) | |
| Betriebsweise | Unter-/Überdruck; Trocken/Feucht bzw. Kondensierend | |
| Betriebsdruck max. | [Pa] 200 | |
| Brennstoff | Gas/Heizöl EL | |
| Zulassung | Z-7.2-3341 | |
| Güteüberwachung | MPA NRW/Zertifizierung nach DIN ISO 9001 | |
| Einsatzbereiche u.a. | Abgasleitung für Brennwert- und Niedertemperaturheizkessel, Verbindungsleitung, Schwadenabzug, Zu-/Abluftleitung | |

Bei Verwendung von Metaloterm® UK an der Außenwand muß im unteren Teil der Abgasanlage mindestens eine Reinigungsöffnung vorhanden sein, sofern eine Reinigung von der Mündung aus nicht möglich ist. Gemäß der 1. BImSchV muß die Abgasleitung innerhalb des Aufstellraumes der Feuerstätte an geeigneter Stelle eine Meßöffnung haben, soweit dies die angeschlossene Feuerstätte erfordert.

Sofern die Ableitung des anfallenden Kondensats nicht über die Feuerstätte erfolgt, muß nahe des Feuerstättenanschlusses in Abgasleitung ein Kondensatablaufstutzen angeordnet sein. An den Kondensatablaufstutzen ist zur Abführung von Kondensat ein Kondensatablauf mit einem Geruchsverschluß aus korrosionsbeständigem Baustoff und mit einer Sperrwasserhöhe von mindestens 150 mm anzuordnen. Der Innendurchmesser des Kondensatablaufs muß mindestens 15 mm betragen. Das in der Abgasleitung anfallende Kondensat ist ordnungsgemäß abzuleiten. Hierfür sind die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder und die Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen maßgebend. Hinweise und Empfehlungen für die Einleitung von Kondensat in die öffentlichen Entwässerungs- und Kleinkläranlagen geben das Arbeitsblatt A 115 und das Merkblatt M 251 der Abwassertechnischen Vereinigung e. V.

Abgasleitungen müssen, abgesehen von einem festen Auflager, längs beweglich gehalten sein. Wird das Metaloterm® UK an der Außenwand eingesetzt, beträgt der Montageabstand der Gebäudeabspannbänder 2 m bzw. 4 m und das freie Kragarmende oberhalb der letzten Halterung 2,5 bzw. 3,0 m (Ø 100 mm); statische Klemmbänder UKSK müssen berücksichtigt werden (Montageanweisung beachten).

Das konzentrische System Metaloterm UK muss außerhalb von Schächten einen Mindestabstand von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen wie folgt einhalten (Abgastemperatur max. 200° C):

| Abgasleitung T 200 OI oder Gas | | |
|-----------------------------------|--|-------|
| 1 | Dachdurchdringung | 25 mm |
| 2 | Wandabstand (hinterlüftet) | 10 mm |
| 3 | Wanddurchdringung | 50 mm |
| 4 | Horizontale Führung t _A ≤ 85° C (hinterlüftet) t _A ≤ 200° C | 0 mm |
| | | 10 mm |

Alle Abstände zu brennbaren Baustoffen gemessen vom Außendurchmesser.

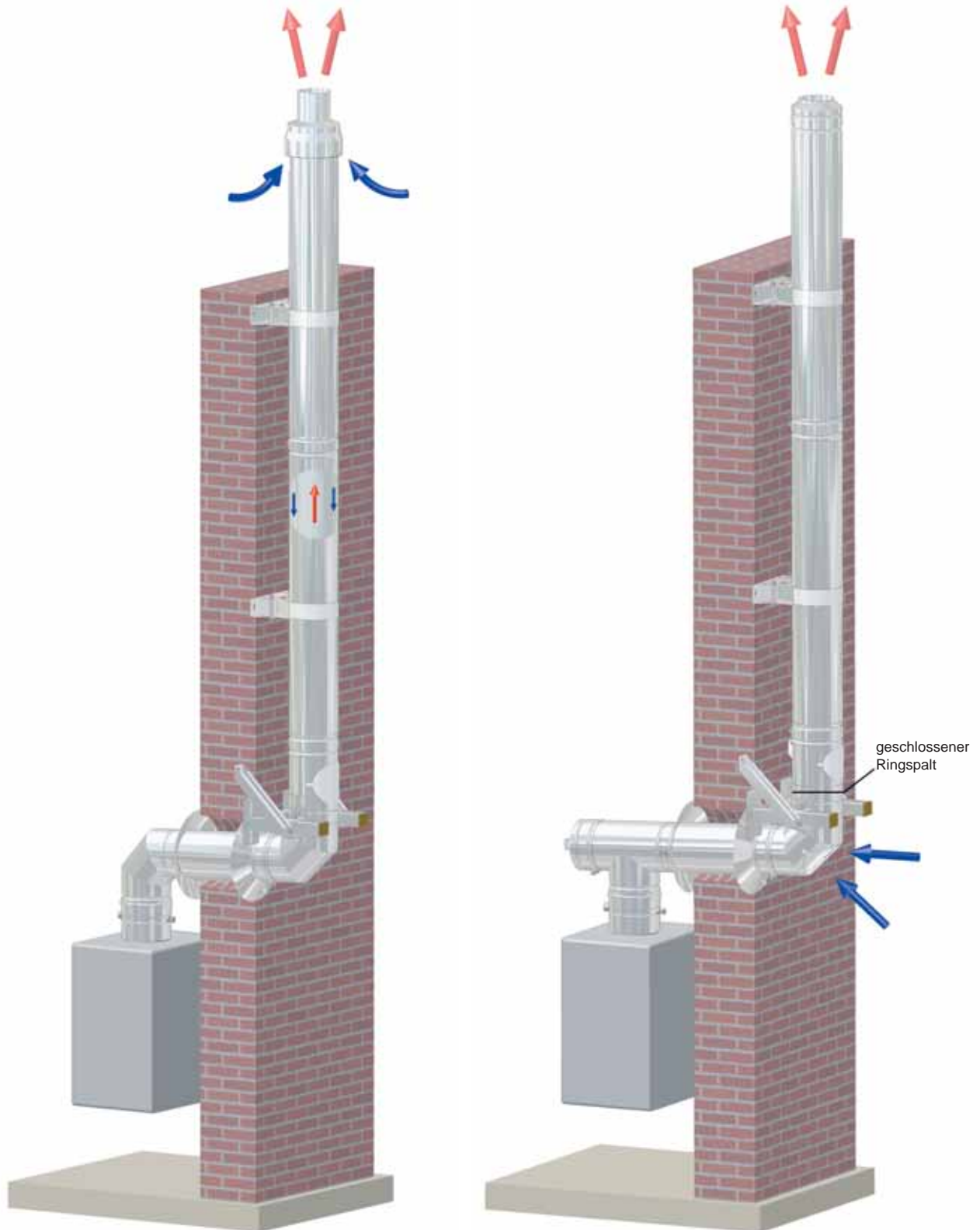
Bei der Planung sind die einschlägigen baulichen Vorschriften, die Zulassung, sowie die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen.

Bei Fragen zur Planung, der Bauteilwahl oder baurechtlichen Belangen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

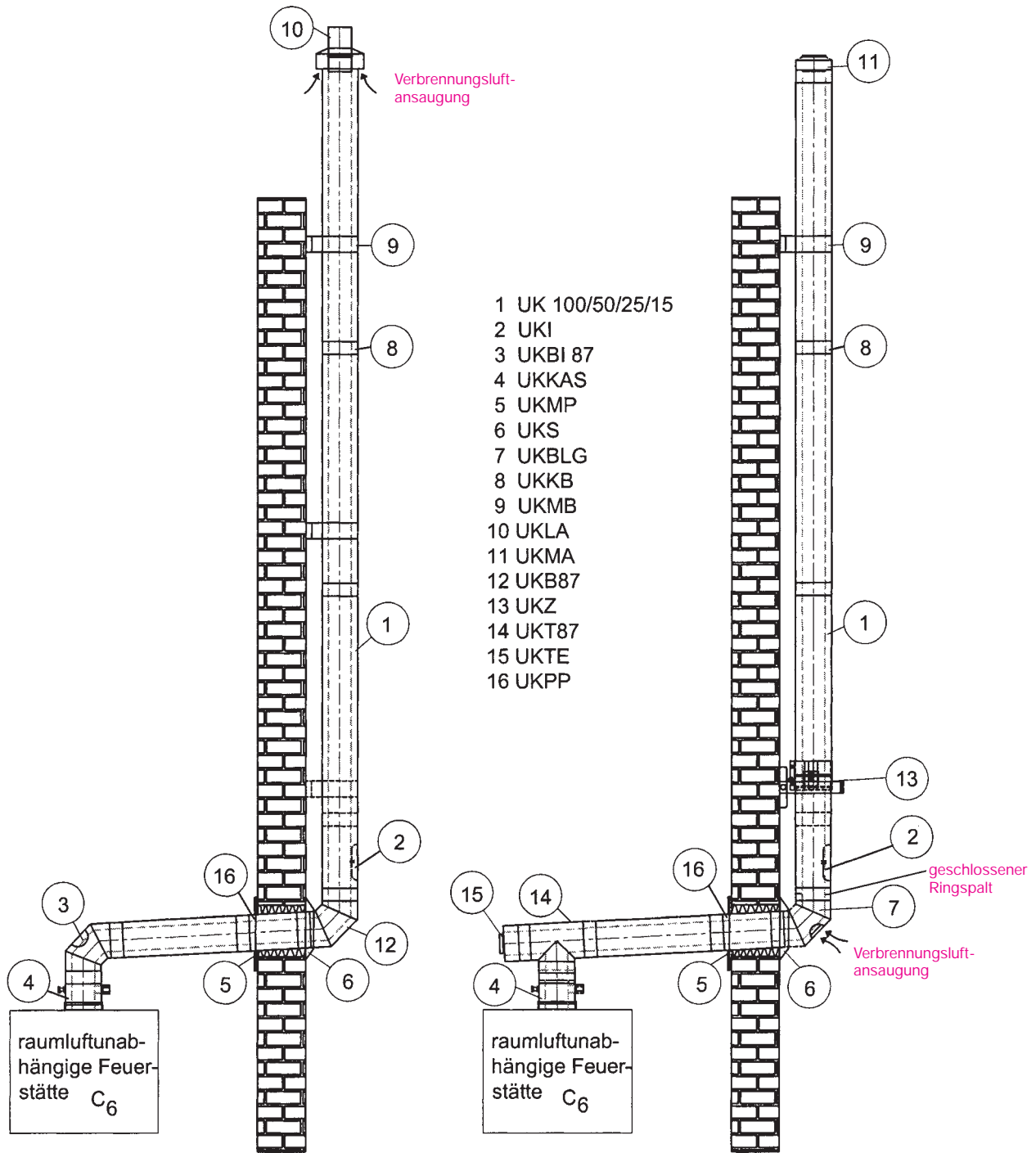
Anlagenbeispiele UK-Abgasanlagen

Betriebsweise: Abgasleitung, Überdruck

Ausführung: Verbrennungsluftansaugung a) über Mündung
b) über Bogen



Anlagenbeispiele UK-Abgasanlagen



WDW 0 m² k/w

WDW nach EN 13384 T1
(geschlossener Ringspalt)

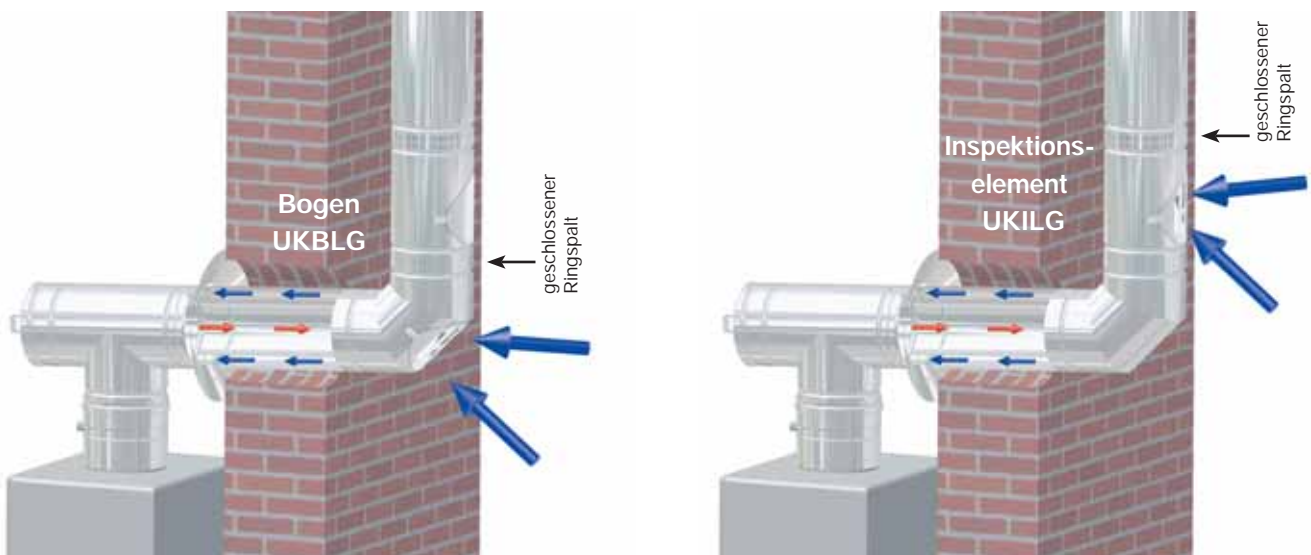
C₆ nach TRGI: Gasfeuerstätte, vorgesehen für den Anschluß an eine nicht mit der Gasfeuerstätte geprüfte Verbrennungsluftzu- und Abgasführung

Konzentrische Abgasleitung aus Edelstahl System Metaloterm® UK

Wärmedurchlaßwiderstand gemäß DIN EN 15287-1 von abgeschlossenen Luftschichten, abhängig von der Schichtdicke d und der Oberflächentemperatur der wärmeabgebenden Wand (konzentrischer Ringspalt, vertikal angeordnet).

| | ↓ $[1/\Delta]n$ in m^2 K/W | | | | |
|---------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| d [m] | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 |
| 40°C | 0,123 | 0,147 | 0,153 | 0,152 | 0,15 |
| 100°C | 0,087 | 0,101 | 0,101 | 0,10 | 0,099 |
| 150°C | 0,065 | 0,075 | 0,075 | 0,074 | 0,074 |
| 200°C | 0,05 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,054 |

Wärmedurchlaßwiderstand der senkrechten Abgasanlage bei Verwendung der Bauteile UKBLG oder UKILG und UKMA (Verbrennungsluftansaugung über Bogen oder Inspektionselement)



Projektdaten-Erfassungsblatt – System UK

zur Querschnittsberechnung (EN 13384 - Teil 1)

zur Angebotserstellung

Verbrennungsluftansaugung von außen über Mündung Bogen Inspektionselement

Anfragender

| | | |
|---------------------|--|------------------------|
| Anschrift: | | Stempel: |
| | | |
| | | |
| Tel.: | | |
| Fax: | | |
| Ansprechpartner: | | |
| Projektbezeichnung: | | geodätische Höhe: m |

Wärmeerzeuger

| | | | |
|-------------------------|---------|----------|--|
| Hersteller | | | |
| Typ | | | |
| | Vollast | Teillast | |
| Wärmeleistung | | | kW Gebläse <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| Feuerungsleistung | | | kW Brennstoffart <input type="checkbox"/> Öl <input type="checkbox"/> Flüssiggas |
| Wirkungsgrad | | | % <input type="checkbox"/> Erdgas <input type="checkbox"/> Stadtgas |
| Abgastemperatur | | | °C <input type="checkbox"/> Koks <input type="checkbox"/> Holz |
| Abgasmassenstrom | | | kg/s Zuluftführung über: <input type="checkbox"/> Fugen |
| CO ₂ -Gehalt | | | % <input type="checkbox"/> Öffnung ins Freie |
| verfügb. Förderdruck | | | Pa <input type="checkbox"/> Ringspalt (raumluftunabhängig) |
| notwend. Förderdruck | | | Pa |
| Abgasstutzen-Ø | | | mm |

Verbindungsleitung

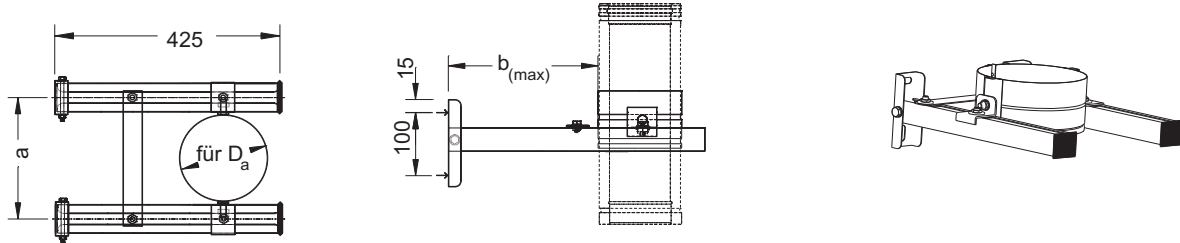
| | | | |
|-------------------|--|----------------------|---|
| gestreckte Länge: | m | Nebenluftvorrichtung | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| wirksame Höhe: | m | Kondensatentsorgung | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| System/Bauart | | Umlenkungen | <input type="checkbox"/> Winkel 15° <input type="checkbox"/> Winkel 30° <input type="checkbox"/> Winkel 45° <input type="checkbox"/> Winkel 90° |
| | | | Stück |
| | | | Stück |
| | | | Stück |
| | | | Stück |
| gedämmt | <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, Dämmstärke: | | mm |

Abgasanlage – senkrecht

| | | |
|---|---|---|
| gestreckte Länge | m | <input type="checkbox"/> im Gebäude <input type="checkbox"/> an der Außenwand |
| wirksame Höhe | m | |
| Anteil im Kaltbereich | m | vorhandener Schacht <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| Anteil im Freien | m | <input type="checkbox"/> gemauert, mit Wangenstärke mm |
| Eintritt der Verbindungsleitung in die Senkrechte | | <input type="checkbox"/> senkrecht <input type="checkbox"/> geschleift |
| Abgasanlage mit: | <input type="checkbox"/> ONTOP-Winkel _____ | lichte Abmessung <input type="checkbox"/> eckig: X mm |
| | <input type="checkbox"/> ONTOP-T-Stück _____ | <input type="checkbox"/> rund Ø mm |
| Zwischenreinigung | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein | erforderlicher Wandabstand mm |
| Nebenluftvorrichtung | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein | Dachneigung ° |

Warengruppe 44

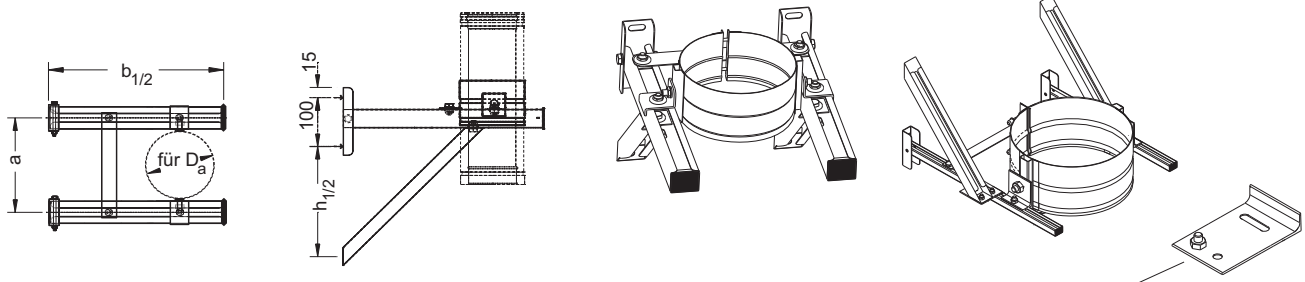
Art.-Nr. 44-Ø-020 UKZ Zwischenstütze



| | | |
|----------------|-----|-----|
| D _i | 80 | 100 |
| D _a | 125 | 150 |
| a | 205 | 230 |
| b | 300 | 275 |

Art.-Nr. 44-Ø-022 UKZ 1 Zwischenstütze (verstellbar bis 200 mm)
Art.-Nr. 44-Ø-023 UKZ 2 Zwischenstütze (verstellbar bis 400 mm)

Ausführung in Verbindung
mit Zubehör UKMKH

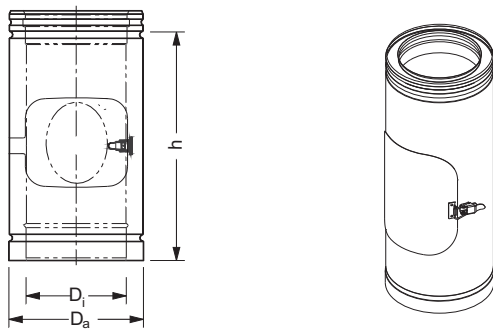


Zubehör : Set für hängende Montage UKMKH (Artikel-Nr :44-Ø-006)

| | | |
|----------------|-----|-----|
| D _i | 80 | 100 |
| D _a | 125 | 150 |
| a | 205 | 230 |
| b ₁ | 375 | 375 |
| h ₁ | 145 | 145 |

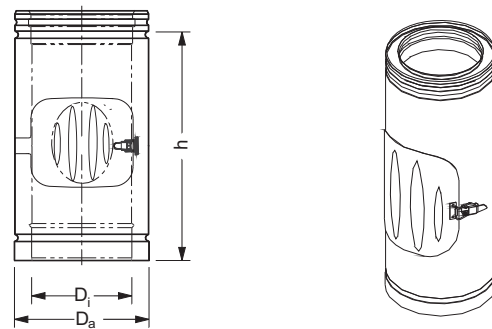
| | | |
|----------------|-----|-----|
| D _i | 80 | 100 |
| D _a | 125 | 150 |
| b ₂ | 585 | 585 |
| h ₂ | 273 | 273 |

Art.-Nr. 44-Ø-075 UKI Inspektionselement



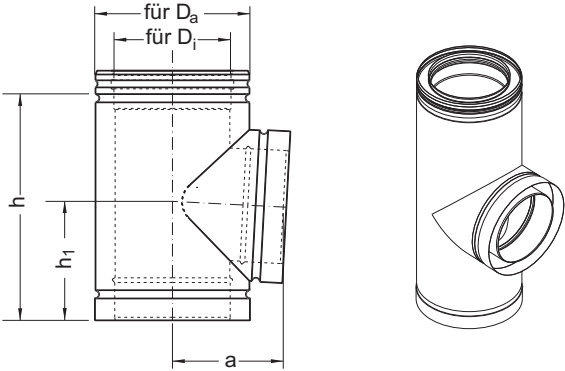
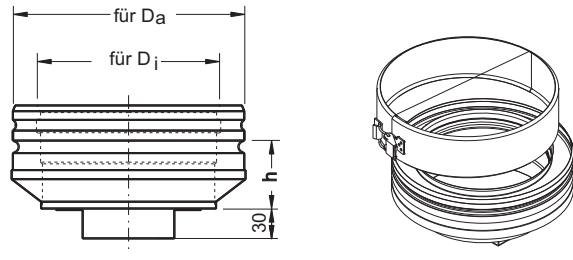
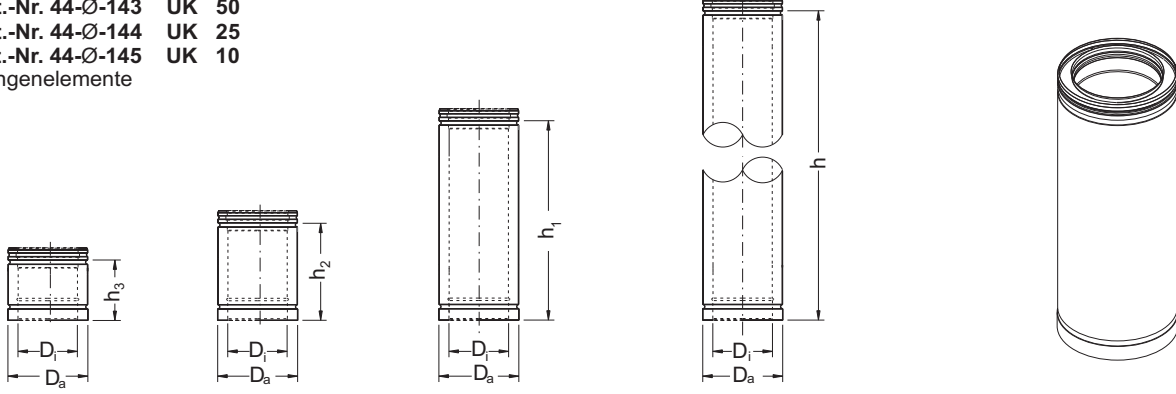
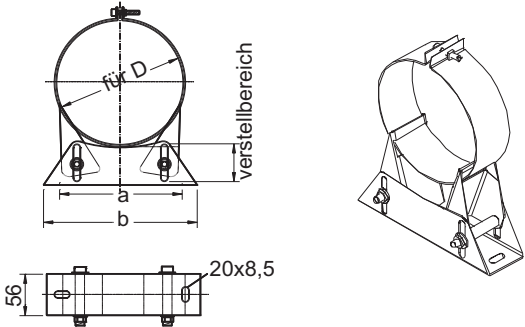
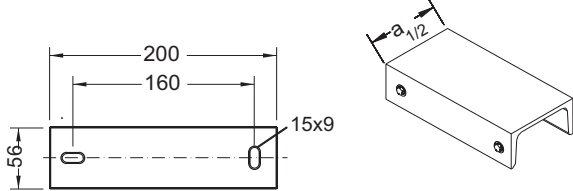
| | | |
|----------------|-----|-----|
| D _i | 80 | 100 |
| D _a | 125 | 150 |
| h | 205 | 300 |

Art.-Nr. 44-Ø-074 UKILG Inspektionselement mit Luftansauggitter

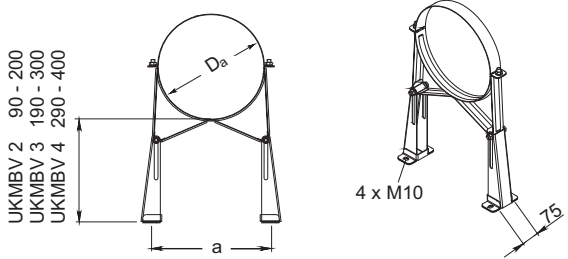
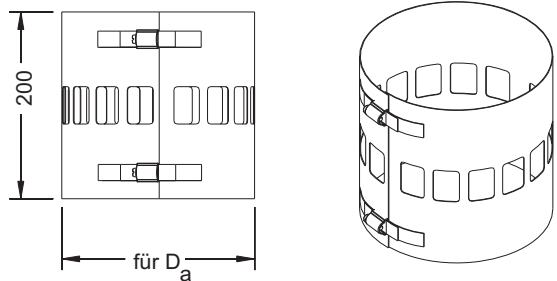
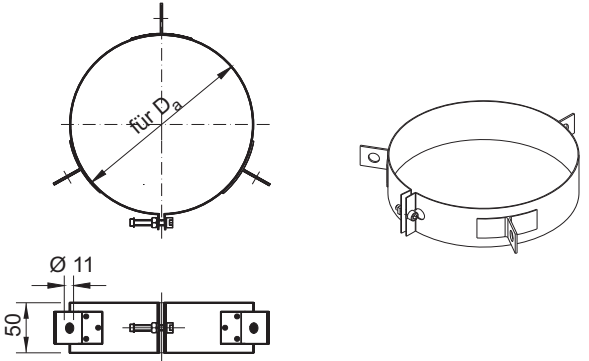
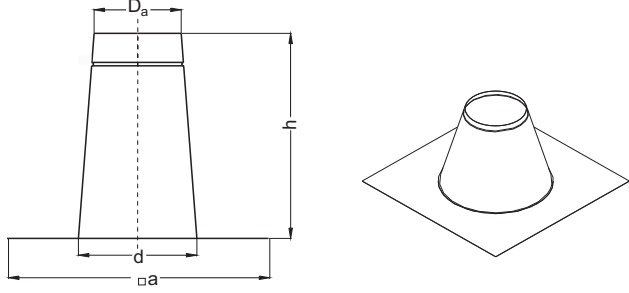
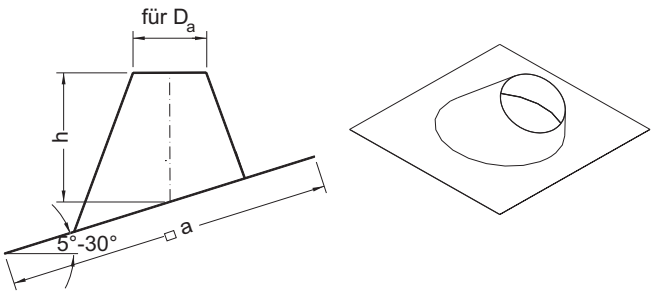
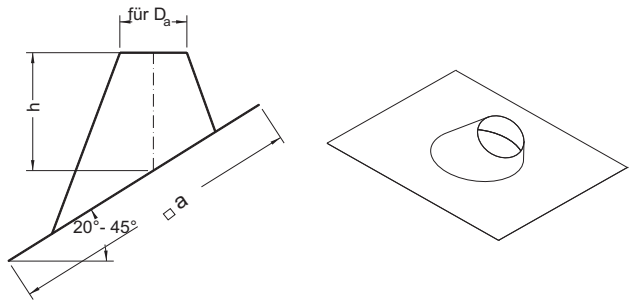


| | | |
|----------------|-----|-----|
| D _i | 80 | 100 |
| D _a | 125 | 150 |
| h | 205 | 300 |

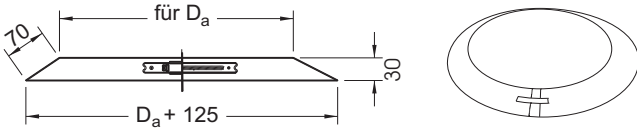
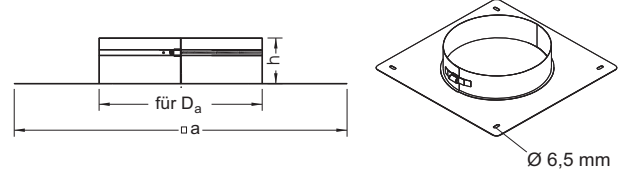
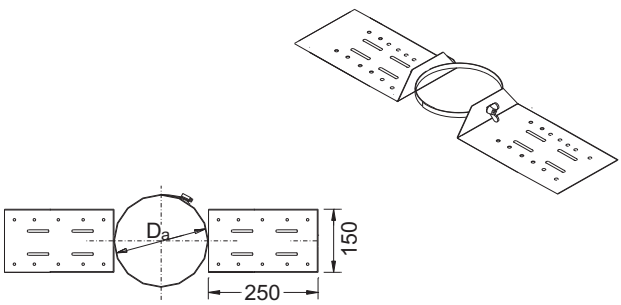
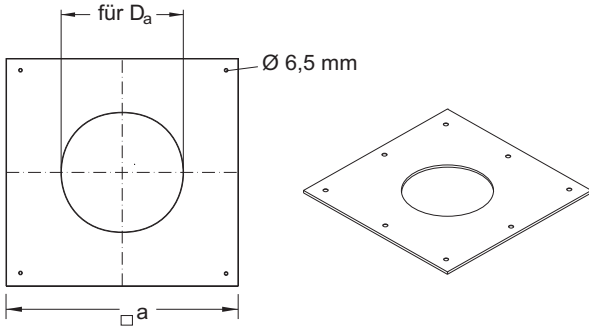
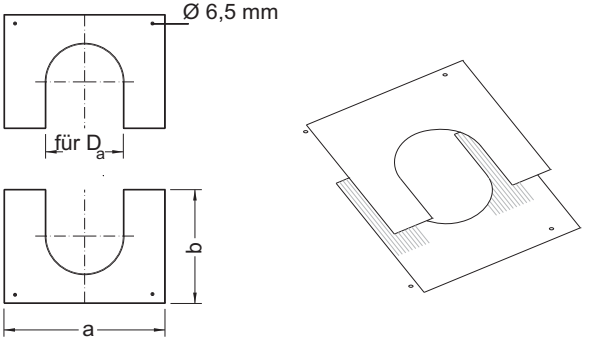
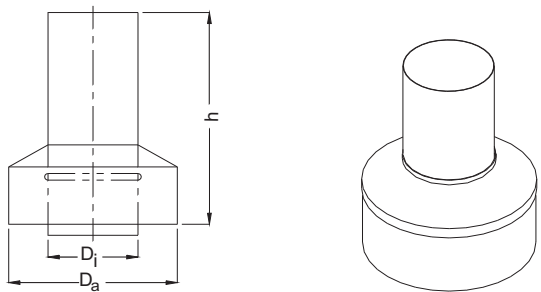
Warengruppe 44

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|-----|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|----------------|----------------|-----|--|----------------|-----|--|----------------|-----|-----|----------------|-----|-----|---|-----|-----|
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-092 UKT87 T-Anschlußstück 87° / Revisions-T-Stück)</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-333 UKTE Verschußdeckel mit Handgriff</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>h</td><td>225</td><td>300</td></tr> <tr><td>h₁</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>a</td><td>116</td><td>127</td></tr> </table> | D _i | 80 | 100 | D _a | 125 | 150 | h | 225 | 300 | h ₁ | 125 | 150 | a | 116 | 127 | <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>h</td><td>125</td><td>125</td></tr> </table> | D _i | 80 | 100 | D _a | 125 | 150 | h | 125 | 125 |
| D _i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h | 225 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h ₁ | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 116 | 127 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h | 125 | 125 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-142 UK 100 Art.-Nr. 44-Ø-143 UK 50 Art.-Nr. 44-Ø-144 UK 25 Art.-Nr. 44-Ø-145 UK 10 Längenelemente</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>h</td><td>960</td><td>1000</td></tr> <tr><td>h₁</td><td>460</td><td>500</td></tr> <tr><td>h₂</td><td>210</td><td>250</td></tr> <tr><td>h₃</td><td>100</td><td>100</td></tr> </table> | | D _i | 80 | 100 | D _a | 125 | 150 | h | 960 | 1000 | h ₁ | 460 | 500 | h ₂ | 210 | 250 | h ₃ | 100 | 100 | | | | | | |
| D _i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h | 960 | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h ₁ | 460 | 500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h ₂ | 210 | 250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h ₃ | 100 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-172 UKMB Gebäudeabspannband (verstellbar 50 - 90 mm)</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-173 UKU 1 Unterfütterung, 110 mm (für UKMB) Art.-Nr. 44-Ø-174 UKU 2 Unterfütterung, 210 mm (für UKMB)</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>a</td><td>160</td><td>160</td></tr> <tr><td>b</td><td>200</td><td>200</td></tr> </table> | D _i | 80 | 100 | D _a | 125 | 150 | a | 160 | 160 | b | 200 | 200 | <table border="1"> <tr><td>D</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>a₁</td><td>110</td><td>110</td></tr> <tr><td>a₂</td><td>210</td><td>210</td></tr> </table> | D | 80 | 100 | a ₁ | 110 | 110 | a ₂ | 210 | 210 | | | |
| D _i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 160 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b | 200 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a ₁ | 110 | 110 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a ₂ | 210 | 210 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

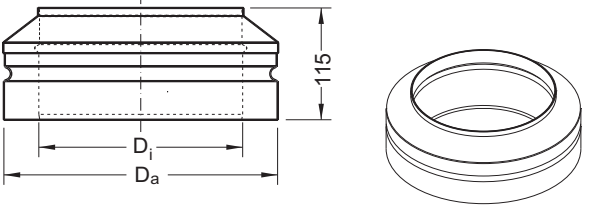
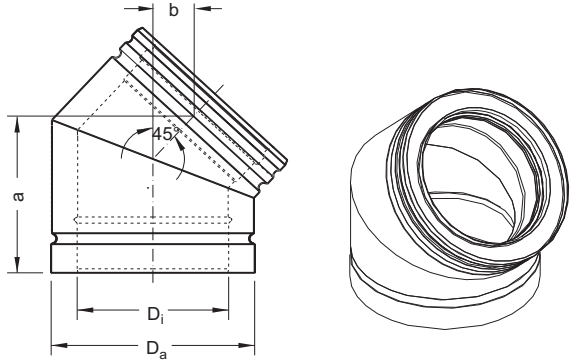
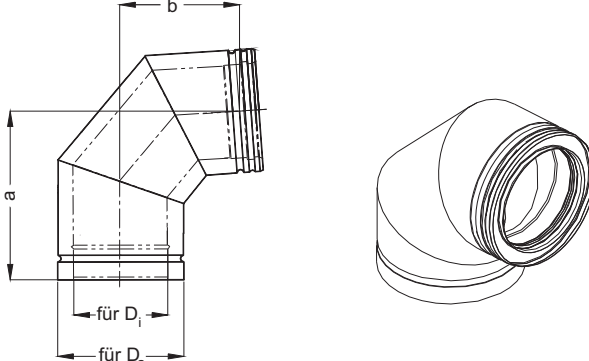
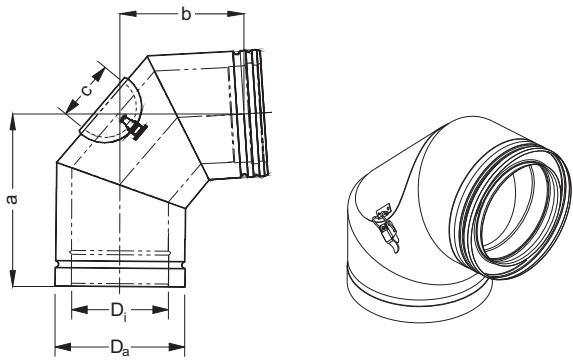
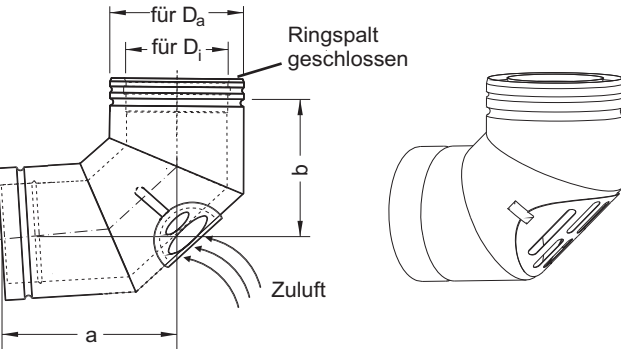
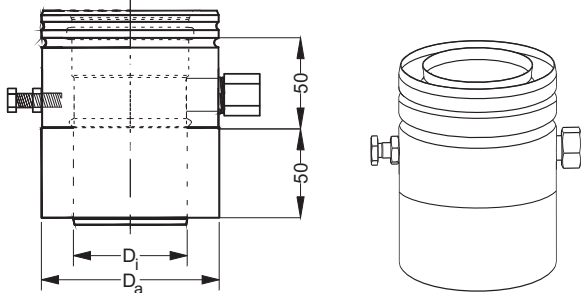
Warengruppe 44

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|-----|----|-----|-----|---|-----|-----|--|-----|-----|--|----|-----|-----|----|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|-----|
| <p>Gebäudeabspannband Art.-Nr. 44-Ø-177 UKMBV 2 verstellbar bis 200 mm Art.-Nr. 44-Ø-179 UKMBV 3 verstellbar bis 300 mm Art.-Nr. 44-Ø-190 UKMBV 4 verstellbar bis 400 mm</p>  | <p>Statisches Klemmband Art.-Nr. 44-Ø-335 UKSK (bei Ø 80 mm freie Auskrugung 2,5 m, Lieferumfang 3 Stück) (bei Ø 100 mm freie Auskrugung 3,0 m, Lieferumfang 2 Stück) Montageanweisung beachten</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>Di</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>Da</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>a</td><td>155</td><td>180</td></tr> </table> | Di | 80 | 100 | Da | 125 | 150 | a | 155 | 180 | <table border="1"> <tr><td>Di</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>Da</td><td>125</td><td>150</td></tr> </table> | Di | 80 | 100 | Da | 125 | 150 | | | | | | | | | |
| Di | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Da | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 155 | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Di | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Da | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-186 UKBT Seilabspannung mit Dreipunktbefestigung</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-202 UKDP Dachdurchführung 0° (V2a)</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-203 UKDH Dachdurchführung 5 - 30° (V2a)</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-204 UKLS Dachdurchführung 20 - 45° (V2a) mit Bleieinfassung</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>Di</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>Da</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>h</td><td>160</td><td>160</td></tr> <tr><td>a</td><td>520</td><td>520</td></tr> </table> | Di | 80 | 100 | Da | 125 | 150 | h | 160 | 160 | a | 520 | 520 | <table border="1"> <tr><td>Di</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>Da</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>h</td><td>230</td><td>230</td></tr> <tr><td>a</td><td>500</td><td>500</td></tr> </table> | Di | 80 | 100 | Da | 125 | 150 | h | 230 | 230 | a | 500 | 500 |
| Di | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Da | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h | 160 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 520 | 520 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Di | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Da | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h | 230 | 230 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 500 | 500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

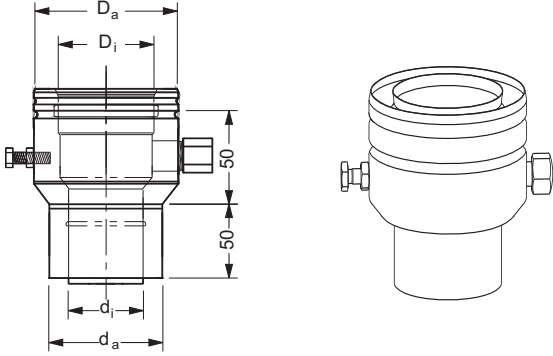
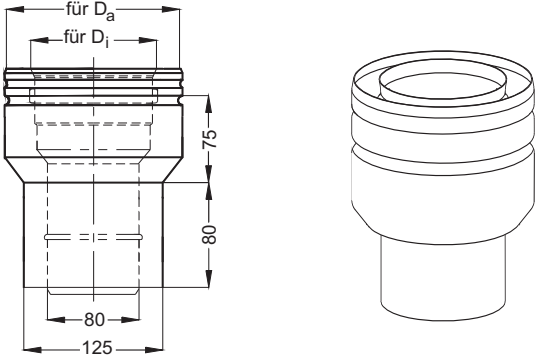
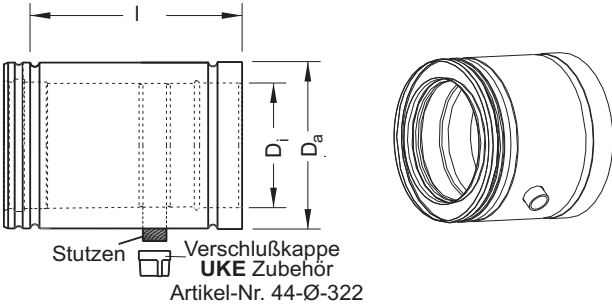

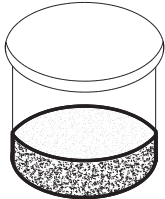
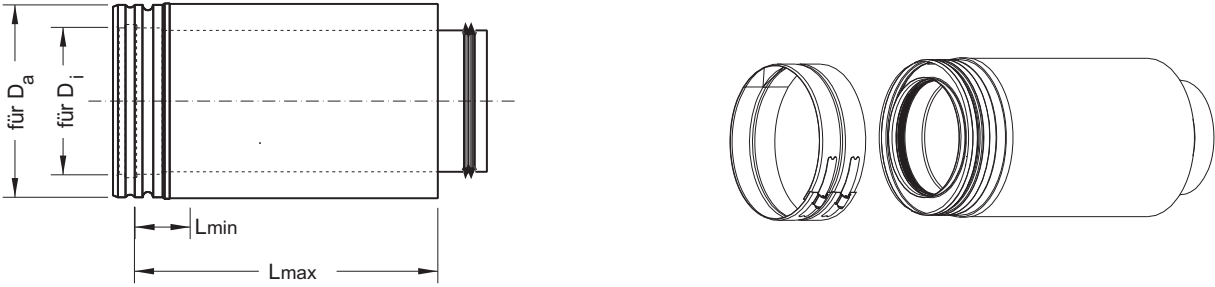
Warengruppe 44

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|-----|----------------|-----|-----|--|----------------|-----|-----|----------------|-----|--|----------------|-----|-----|----------------|-----|-----|---|-----|-----|
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-206 UKS Regenabweiser / Wandrosette mit Dichtband</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-207 UKVQ Geschoßkonsole (V2a)</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> </table> | D _i | 80 | 100 | D _a | 125 | 150 | <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>h</td><td>53</td><td>53</td></tr> <tr><td>a</td><td>275</td><td>275</td></tr> </table> | D _i | 80 | 100 | D _a | 125 | 150 | h | 53 | 53 | a | 275 | 275 | | | |
| D _i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h | 53 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 275 | 275 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-208 UKDQ Dachkonsole, verzinkt</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-209 UKMP Mauerblende</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> </table> | D _i | 80 | 100 | D _a | 125 | 150 | <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>a</td><td>333</td><td>350</td></tr> </table> | D _i | 80 | 100 | D _a | 125 | 150 | a | 333 | 350 | | | | | | |
| D _i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 333 | 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-210 UKCP Zentrierplatte</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-255 UKLA Mündungsabschluß Luft / Abgas, konzentrisch</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>a</td><td>330</td><td>350</td></tr> <tr><td>b</td><td>325</td><td>275</td></tr> </table> | D _i | 80 | 100 | D _a | 125 | 150 | a | 330 | 350 | b | 325 | 275 | <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>150</td><td>175</td></tr> <tr><td>h</td><td>190</td><td>190</td></tr> </table> | D _i | 80 | 100 | D _a | 150 | 175 | h | 190 | 190 |
| D _i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 330 | 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b | 325 | 275 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D _a | 150 | 175 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h | 190 | 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Warengruppe 44

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|-----|-------|-----|-----|--|-------|-----|-----|-------|-----|--|-------|-----|-----|-------|-----|-----|----------------|-----|-----|----------------|-----|-----|
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-254 UKMA Mündungsabschluß mit geschlossenen Ringspalt</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-273 UKB 45 Bogen 45°</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> </table> | D_i | 80 | 100 | D_a | 125 | 150 | <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>a</td><td>110</td><td>125</td></tr> <tr><td>b</td><td>25</td><td>35</td></tr> </table> | D_i | 80 | 100 | D_a | 125 | 150 | a | 110 | 125 | b | 25 | 35 | | | | | | |
| D_i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D_a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D_i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D_a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 110 | 125 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b | 25 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-274 UKB 87 Bogen 87°</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-275 UKB187 Bogen 87° mit Inspektionsöffnung</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>a</td><td>150</td><td>165</td></tr> <tr><td>b</td><td>108</td><td>127</td></tr> </table> | D_i | 80 | 100 | D_a | 125 | 150 | a | 150 | 165 | b | 108 | 127 | <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>a</td><td>150</td><td>165</td></tr> <tr><td>b</td><td>108</td><td>127</td></tr> </table> | D_i | 80 | 100 | D_a | 125 | 150 | a | 150 | 165 | b | 108 | 127 |
| D_i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D_a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 150 | 165 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b | 108 | 127 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D_i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D_a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 150 | 165 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b | 108 | 127 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-279 UKBLG Bogen 87° mit Luftansauggitter</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-122 UKKAS Kesselanschlußstück mit Meßöffnungen</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>a</td><td>150</td><td>165</td></tr> <tr><td>b</td><td>108</td><td>127</td></tr> </table> | D_i | 80 | 100 | D_a | 125 | 150 | a | 150 | 165 | b | 108 | 127 | <table border="1"> <tr><td>D_i</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>D_a</td><td>125</td><td>150</td></tr> <tr><td>d_i</td><td>79</td><td>99</td></tr> <tr><td>d_a</td><td>126</td><td>151</td></tr> </table> | D_i | 80 | 100 | D_a | 125 | 150 | d _i | 79 | 99 | d _a | 126 | 151 |
| D_i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D_a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | 150 | 165 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b | 108 | 127 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D_i | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D_a | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d _i | 79 | 99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d _a | 126 | 151 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Warengruppe 44

| | | |
|--|---|---|
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-400 UKKASR Kesselanschlußstücke mit Meßöffnungen</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-273 UKVG Kesselanschlußstück als Erweiterung 80/125 auf 100/150</p>  | |
| <p>Di 80 100</p> | <p>Di 80 100</p> | |
| <p>Da 125 150</p> | <p>Da 125 150</p> | |
| <p>d_i Sondermaß, bitte angeben</p> | | |
| <p>d_a Sondermaß, bitte angeben</p> | | |
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-322 UKEM Entwässerungs- /Meßelement 3/4" Gewinde</p>  <p>Stutzen Verschlußkappe UKE Zubehör Artikel-Nr. 44-Ø-322</p> | <p>Art.-Nr. 44-Ø-364 UKNTD Niedertemperaturdichtmittel</p>  | <p>Art.-Nr. 44-Ø-365 UKGM Montagefett</p>  |
| <p>Di 80 100</p> | <p>Di 80 100</p> | |
| <p>Da 125 150</p> | <p>Da 125 150</p> | |
| <p>l 150 150</p> | | |
| <p>Stutzen 3/4" 3/4"</p> | | |
| <p>Art.-Nr. 44-Ø-302 UKPP Längenausgleichselement; Ø 80 zweiteilig, Ø 100 einteilig, zusätzliche Länge erforderlich</p> | | |
|  | | |
| <p>Di 80 100</p> | | |
| <p>Da 125 150</p> | | |
| <p>L_{min} 220 50</p> | | |
| <p>L_{max} 320 300</p> | | |

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

§ 1 Allgemeines

1. Diese Geschäftsbedingungen gelten für alle - auch zukünftigen - Lieferungen und Leistungen, soweit nicht ausdrücklich und schriftlich etwas anderes vereinbart wird. Den Geschäftsbedingungen des Käufers wird hiermit widersprochen.
2. Änderungen und Ergänzungen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.

§ 2 Angebot und Abschluß

1. Unsere Angebote sind freibleibend. Aufträge bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung.
2. Die Abbildungen, Maß- und Gewichtsangaben in unseren Katalogen und Listen sind unverbindlich.
3. Mündliche Vereinbarungen und Zusicherungen unserer Angestellten werden erst durch unsere schriftliche Bestätigung verbindlich.

§ 3 Preise und Zahlung

1. Sämtliche Zahlungen haben in bar, durch Scheck oder durch Überweisung ohne Abzug in der Weise zu erfolgen, daß der Verkäufer spätestens 30 Tage nach Lieferung über den Betrag verfügen kann. Bei Barzahlung innerhalb von 8 Tagen wird 2 % Skonto gewährt. Kosten des Zahlungsverkehrs trägt der Käufer.
2. Die Hereingabe von Wechseln bedarf unserer vorherigen Zustimmung.
3. Ein Zurückbehaltungsrecht und eine Aufrechnungsbefugnis stehen dem Käufer nur insoweit zu, als seine Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.
4. Bei verspäteter Zahlung hat der Käufer vom Fälligkeitstag Zinsen in Höhe von mindestens 5 % über dem Basiszinssatz zu zahlen (§ 288 BGB). Die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens bleibt vorbehalten. Bei nachhaltigem Zahlungsverzug, Wechsel- oder Scheckprotest und Zahlungseinstellung des Käufers sowie bei Eröffnung eines Konkurs- oder Vergleichsverfahrens über dessen Vermögen bzw. Einstellung eines solchen Verfahrens mangels Masse kann der Verkäufer die sofortige Zahlung sämtlicher ihm zustehender Forderungen gegen den Käufer - einschließlich etwaiger Forderungen aus umlaufenden Wechseln - ohne Rücksicht auf deren vereinbarte Fälligkeit verlangen. Bei Vorliegen dieser Voraussetzungen ist der Verkäufer auch berechtigt, noch ausstehende Lieferungen nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen und, wenn die Vorauszahlung oder Sicherheit nicht binnen zwei Wochen geleistet wird, ohne erneute Fristsetzung vom Vertrag zurückzutreten.
5. Die gesetzlichen Vorschriften über den Zahlungsverzug bleiben unberührt.
6. Preise in Euro freibleibend; zuzügl. gesetzl. MwSt.
7. Bei Rohstoffverteuerung behalten wir uns einen Teuerungs-/Legierungszuschlag vor.

§ 4 Versandkosten

1. Die Fracht- und Versandkosten hat der Käufer in der am Tag des Versands gültigen Höhe zu tragen.
2. Sofern dem Spediteur bei Auslieferung der Waren durch Verschulden des Empfängers Wartezeiten entstehen, behält der Verkäufer sich ausdrücklich vor, diese dem Käufer in Rechnung zu stellen.
3. **Frachtkosten innerhalb Deutschlands:**
 - Frachtfreie Lieferung ab 750 € netto Warenwert
 - Postpaket 7,50 €
 - Europalette 27,50 €
 - andere Versandarten auf Anfrage

§ 5 Lieferung

1. Termine und Fristen für Lieferungen sind nur verbindlich, wenn sie schriftlich vereinbart wurden.
2. Liefertermine dürfen bis zu 3 Wochen überschritten werden. Vereinbarte Lieferfristen beginnen mit dem Datum unserer Auftragsbestätigung.
3. Der Verkäufer ist zu Teillieferungen in zumutbarem Umfang berechtigt.
4. Kommt der Verkäufer in Lieferverzug und hat er eine ihm vom Käufer schriftlich zu setzende angemessene Nachfrist ungenutzt verstreichen lassen, so hat der Käufer das Recht, insoweit vom Vertrag zurückzutreten, als eine Lieferung noch nicht erfolgt ist, es sei denn, die teilweise Erfüllung des Vertrages hat für ihn kein Interesse; in diesem Fall kann der Käufer vom ganzen Vertrag zurücktreten.
5. Ereignisse höherer Gewalt, auch wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges eintreten, berechtigen den Verkäufer, die Lieferung um die Dauer der Behinderung und einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben. Wird die Durchführung des Vertrages für eine der Parteien unzumutbar, so kann sie insoweit vom Vertrag zurücktreten. Der Rücktritt muß schriftlich erklärt werden. Der höheren Gewalt stehen alle Umstände gleich, die dem Verkäufer die Lieferung wesentlich erschweren und unmöglich machen, gleichgültig, ob durch betriebliche oder außerbetriebliche Umstände bedingt.

§ 6 Versand und Gefährübergang

1. Sofern der Käufer keine besonderen Weisungen für den Versand erteilt, wählt der Verkäufer Transportart und Transportweg so günstig und zweckmäßig wie möglich. Die Ware wird nur auf ausdrücklichen Wunsch des Käufers und auf dessen Kosten gegen Transportschäden und sonstige Risiken versichert.
2. Hinsichtlich des Gefährübergangs gelten die §§ 446, 447 BGB.
3. Auf Beanstandungen wegen Beschädigung der Ware oder fehlender Teile wird nur eingegangen, wenn der Käufer sich beim Empfang der Ware die Beanstandung bescheinigen läßt und die Beanstandung bei oder sofort nach Empfang der Ware erfolgt.

§ 7 Eigentumsvorbehalt

1. Alle dem Käufer gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Bezahlung aller gegenwärtig und zukünftig bestehenden Forderungen des Verkäufers aus der Geschäftsbedingung, gleich aus welchem Rechtsgrund, Eigentum des Verkäufers. Dies gilt auch insoweit, als die Forderungen in eine laufende Rechnung (Kontokorrent) eingestellt werden. Im Falle einer Wechsel- oder Scheckzahlung erlischt der Eigentumsvorbehalt erst, wenn der Wechsel oder Scheck eingelöst ist.
2. Der Käufer ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt, es sei denn, daß die sich aus dem Weiterverkauf ergebene Forderung des Käufers bereits an Dritte abgetreten ist; die Berechtigung zur Weiterveräußerung entfällt auch bei Vorliegen der Voraussetzungen gem. § 3 Abs. 4. Eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung der Vorbehaltsware ist dem Käufer ohne ausdrückliche Zustimmung des Verkäufers nicht gestattet.
3. Der Käufer tritt sämtliche Forderungen aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware gegen Dritte schon jetzt in der Höhe der Forderungen des Verkäufers an diesen ab. Ungeachtet der Abtretung und des Einziehungsrechtes des Verkäufers ist der Käufer zur Einziehung so lange berechtigt, als er seinen Pflichten gegenüber dem Verkäufer nachkommt und nicht eine der Voraussetzungen gem. § 3 Abs. 4 erfüllt.

Bei Vorliegen einer der vorgenannten Voraussetzungen hat der Käufer auf Verlangen des Verkäufers die zur Einziehung erforderlichen Angaben über die abgetretenen Forderungen zu machen und den Schuldndern die Abtretungen mitzuteilen. Der Verkäufer ist dann berechtigt, den Drittschuldnern die Forderungsabtretung bekanntzugeben und die Forderungen selbst einzuziehen oder die Vorbehaltsware zurückzunehmen.

4. Im Falle der Be- oder Verarbeitung oder Verbindung oder Vermischung der Ware mit Sachen des Käufers erfolgt diese für den Verkäufer. Dieser wird Eigentümer, ohne daß er hieraus verpflichtet wird. Erfolgt die Be- oder Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung mit nicht dem Käufer gehörender Ware, so erwirbt der Verkäufer Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes seiner Vorbehaltsware zum Gesamtwert. Erlischt das Eigentum des Verkäufers durch Verbindung oder Vermischung, so überträgt der Käufer ihm bereits jetzt die ihm zustehenden Eigentumsrechte an dem neuen Bestand oder der Sache im Umfang des Rechnungswertes der Vorbehaltsware und verwahrt sie unentgeltlich für den Verkäufer.
5. Wird die Vorbehaltsware wesentlicher Bestandteil des Grundstücks, verpflichtet sich der Käufer im Fall des Zahlungsverzuges, dem Verkäufer die Demontage der Gegenstände, die ohne wesentliche Beeinträchtigung des Baukörpers ausgebaut werden können, zu gestatten und ihm das Eigentum an diesen Gegenständen zurückzuübertragen. Beeinträchtigt der Käufer die vorgenannten Rechte des Verkäufers, so ist er diesem zum Schadensersatz verpflichtet. Die Demontage und sonstige Kosten gehen zu Lasten des Käufers.
6. Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware oder in die im voraus abgetretenen Forderungen hat der Käufer den Verkäufer unverzüglich unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten.
7. Der Verkäufer verpflichtet sich, die ihm nach den vorstehenden Bestimmungen zustehenden Sicherungen nach seiner Wahl auf Verlangen des Käufers insoweit freizugeben, als der Wert die zu sichernden Forderungen um 20 % übersteigt.

§ 8 Rücknahme von Materialien

Gelieferte Ware wird nicht zurückgenommen. Eine ausnahmsweise Rücknahme kommt nur für Ware in Betracht, die sich in einwandfreiem und originalverpackten Zustand befindet und deren Auslieferung nicht länger als 6 Monate zurückliegt. Im Falle einer solchen Ausnahmeregelung vergütet der Verkäufer nach Abzug der Frachtkosten den Nettorechnungsbetrag abzgl. einer Verwaltungspauschale von 20 %, mindestens jedoch 5,— EURO. Bei Rückgabe beschädigter Ware behält der Verkäufer sich ausdrücklich die Rückvergütung vor. Sonderbauteile auf ausdrücklichen Kundenwunsch sind von einer Rückgabe generell ausgeschlossen. Zurückgeliefertes Material und Reklamationen aller Art dürfen nicht von der Originalrechnung abgezogen werden (separater Geschäftsvorgang).

§ 9 Gewährleistung

1. Der Käufer hat die gelieferte Ware einer Eingangskontrolle zu unterziehen und dabei entdeckte Mängel unverzüglich schriftlich zu rügen. Nicht offensichtliche Mängel sind unverzüglich nach Entdeckung, längstens jedoch innerhalb von 6 Monaten ab Lieferung, schriftlich zu rügen; anderenfalls gilt die Lieferung als ordnungsgemäß erbracht. Die Bestimmung der §§ 377, 378 HGB bleiben unberührt.
2. Gewährleistungsansprüche sind ausgeschlossen, sofern die Montage nicht gem. unserer Montageanleitung durchgeführt wird oder die von uns gelieferten Materialien mit Bauteilen eines fremden Fabrikats oder Eigenkonstruktionen eingesetzt werden.
3. Bei berechtigter, unverzüglicher Mängelrüge hat der Verkäufer nach seiner Wahl Ersatz zu liefern oder nachzubessern. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum des Verkäufers über. Läßt der Verkäufer eine ihm vom Käufer zu setzende, angemessene Nachfrist verstreichen, ohne den Mangel zu beheben, oder schlägt die Nachbesserung oder Ersatzlieferung fehl, so kann der Käufer Wandlung oder Minderung verlangen (eigenmächtige Nachbesserung durch den Käufer ist erst nach schriftlicher Rücksprache mit dem Verkäufer möglich).
4. Die Gewährleistungsfrist für pulverbeschichtete und galvanisierte Anlagen beträgt 6 Monate. Die max. Abgastemperatur (Lufttemperatur) darf grundsätzlich nicht höher als 250°C sein.

§ 10 Allgemeine Haftungsbegrenzung

1. Der Verkäufer haftet nicht für Schäden, die infolge fehlerhafter oder nachlässiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, nicht vorhergesehener Brennstoffarten, bei falscher Querschnittsauslegung, d.h. Nichtbeachtung der EN 13384 aktuelle Fassung, mangelhafter Montage oder durch nicht vom Verkäufer verschuldete chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse entstehen. Das gleiche gilt für Schäden aufgrund unsachgemäßer Wartung, Nichtbeachtung der für den Betrieb und die Behandlung der gelieferten Gegenstände herausgegebenen technischen Unterlagen, insbesondere der Anforderungen, Planung und Ausführung entsprechend nach DIN 18160, aktuelle Fassung. Die Haftung ist außerdem ausgeschlossen für Schäden, die durch unsachgemäße, ohne vorherige Genehmigung des Verkäufers vorgenommene Änderungen und Instandsetzungsarbeiten des Betreibers der Anlage oder Dritter verursacht sind.
2. Wegen Verletzung vertraglicher oder außervertraglicher Pflichten, insbesondere wegen Unmöglichkeit, Verzug, Verschulden bei Vertragsschluß und unerlaubter Handlung haftet der Verkäufer - auch für seine leitenden Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen - nur bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit, beschränkt auf den bei Vertragsschluß voraussehbaren vertragstypischen Schaden. Dieser Ausschuß gilt nicht bei schuldhaftem Verstoß gegen wesentliche Vertragspflichten, soweit die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet wird sowie beim Fehlen zugesicherter Eigenschaften.

§ 11 Einholung baubehördlicher Genehmigungen

Die erforderlichen baubehördlichen Genehmigungen zur Montage und Inbetriebnahme der Anlage sind vom Betreiber bzw. dessen Beauftragten einzuholen. Ansprüche gegen den Verkäufer sind insoweit ausgeschlossen.

§ 12 Auslandslieferungen

Auf Verträge mit ausländischen Käufern findet ausschließlich deutsches Recht Anwendung.

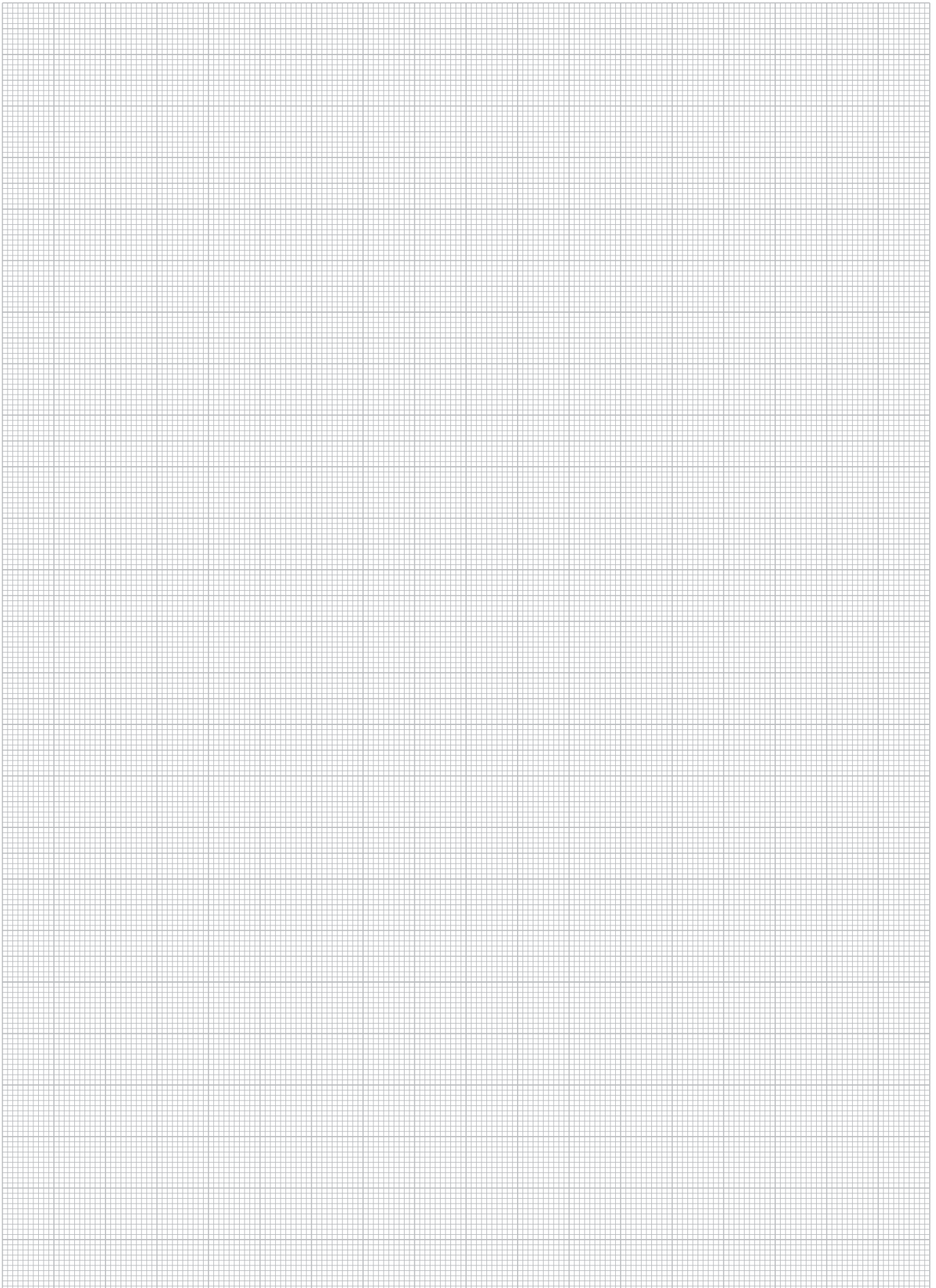
§ 13 Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Wiehl.

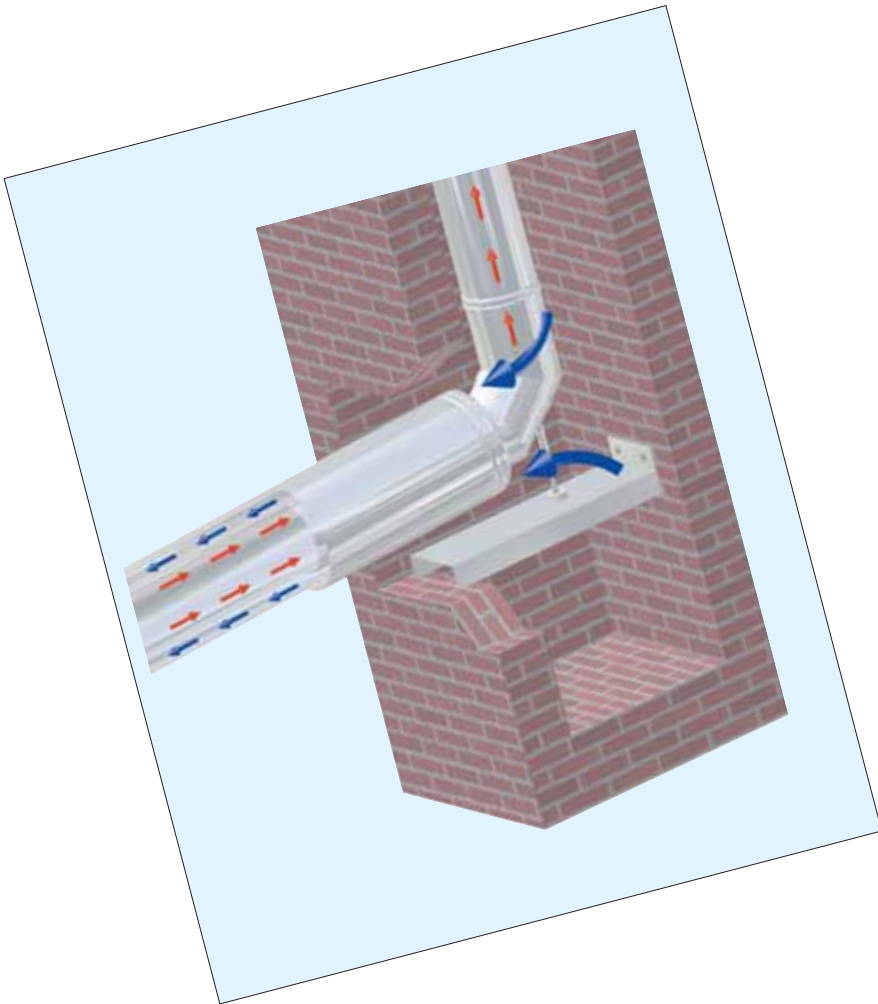
§ 14 Salvatorische Klausel

Sollten eine oder mehrere Bestimmungen dieser Vertragsbedingungen ungültig sein, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Die Parteien sind sich darüber einig, daß die unwirksame Bestimmung durch eine Vereinbarung ersetzt werden muß, die nach Inhalt und Zweck der unwirksamen Vertragsbestimmung entspricht.

Notizen:



Die ganze Schornstein-, Rauch- und Abgastechnik aus Edelstahl – von ONTOP – zukunftsorientiert.



Unser ONTOP-Partner informiert Sie gerne ausführlich:

