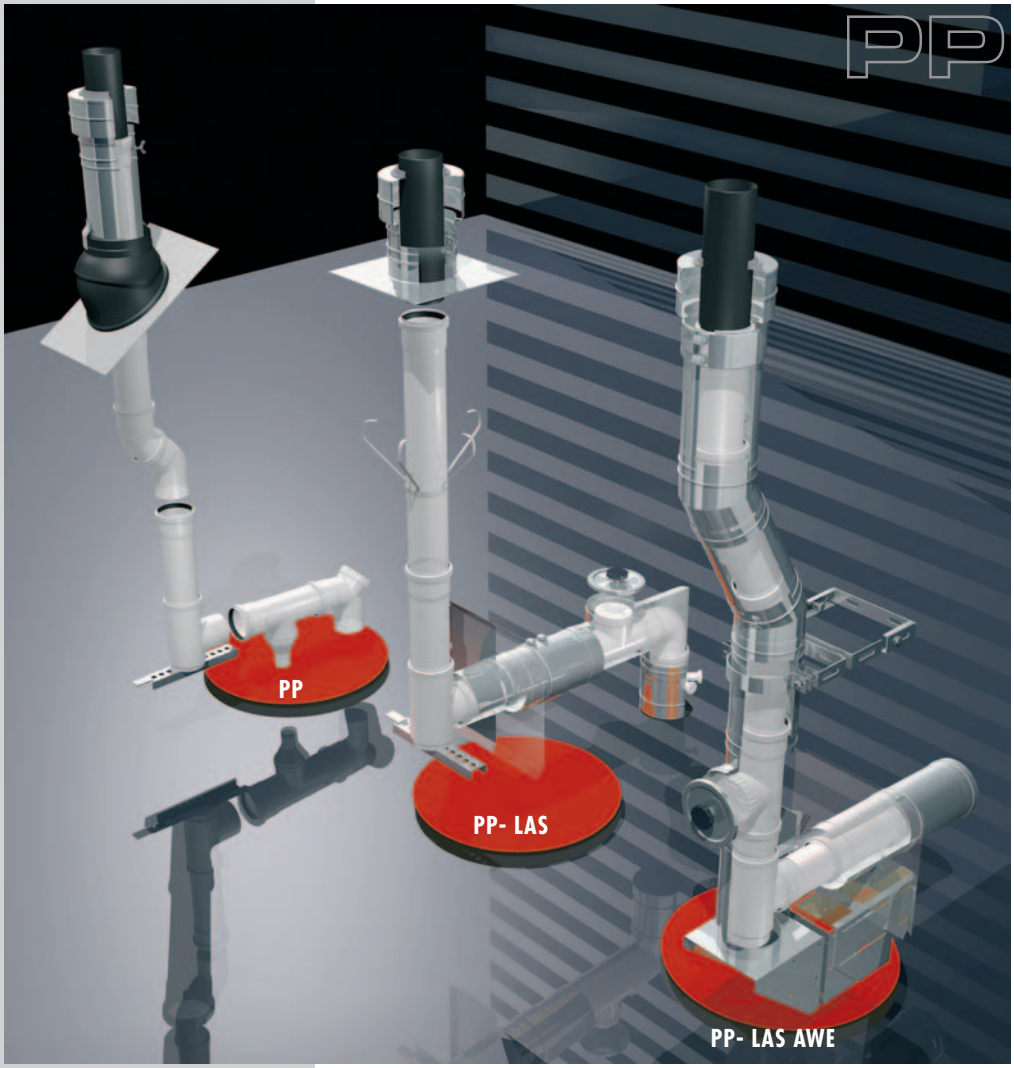
beckmann
Das zügige Schornstein-Abgas-System

Montageanleitung Abgasleitung aus PP bis 120°C

CE 0036 CPD 91252

Stand: Januar 2007



Technische Änderungen vorbehalten:

Karl Beckmann GmbH
Grambartstr. 24 - 26
30165 Hannover
Tel.: 05 11/35 39 88-0
Fax: 05 11/35 39 88-29
e-mail: kontakt@beckmann-schornstein.com

Vorbereitung

- DIN V 18160-1 beachten, sowie die Vorschriften der Gerätehersteller!
- Fragen zur Abgasführung sollten grundsätzlich mit dem/der zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister/in abgestimmt werden.
- Abgaswege sind grundsätzlich so kurz wie möglich aufzubauen.

Achtung: Waagerechte Leitungsabschnitte müssen zum Kessel immer ein Gefälle von min. 3° erhalten, damit der Kondensatabfluss gewährleistet ist.
3° = mind. 5 cm / 1 m

- Sitz der Dichtung muss in allen Muffen kontrolliert werden.
- Es dürfen ausschließlich die mitgelieferten Spezialdichtungen verwendet werden. (Abb. 02)
- Die Einsteckenden der Bauteile sind vor Montage einzufetten. (Grundsätzlich nur mitgeliefertes Gleitmittel verwenden)
- Die Muffen der Abgasleitung müssen in Strömungsrichtung zeigen.
- Es dürfen nur die gelieferten Originalteile verwendet werden
- Die CE-Produktinformationen sind dem/der Bezirksschornsteinfegermeister/in zur Verfügung zu stellen.

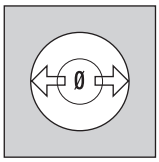
Erforderliche Hilfsmittel

- Seil zum Ablassen des Abgassystems im Schacht. (Länge: Kaminhöhe plus ca. 2 Meter)
- Säge und Feile zum Ablängen und Anfasen der Rohrstücke
- Bohrmaschine zum Befestigen der EST-Schachtabdeckung

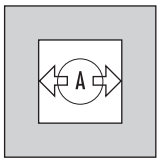
Mindestquerschnitte des Schachtes

Nennweite	Ø (mm)	A (mm)
DN 60	130	110
DN 80	150	130
DN 110	180	160
DN 125	195	175
DN 160	230	210

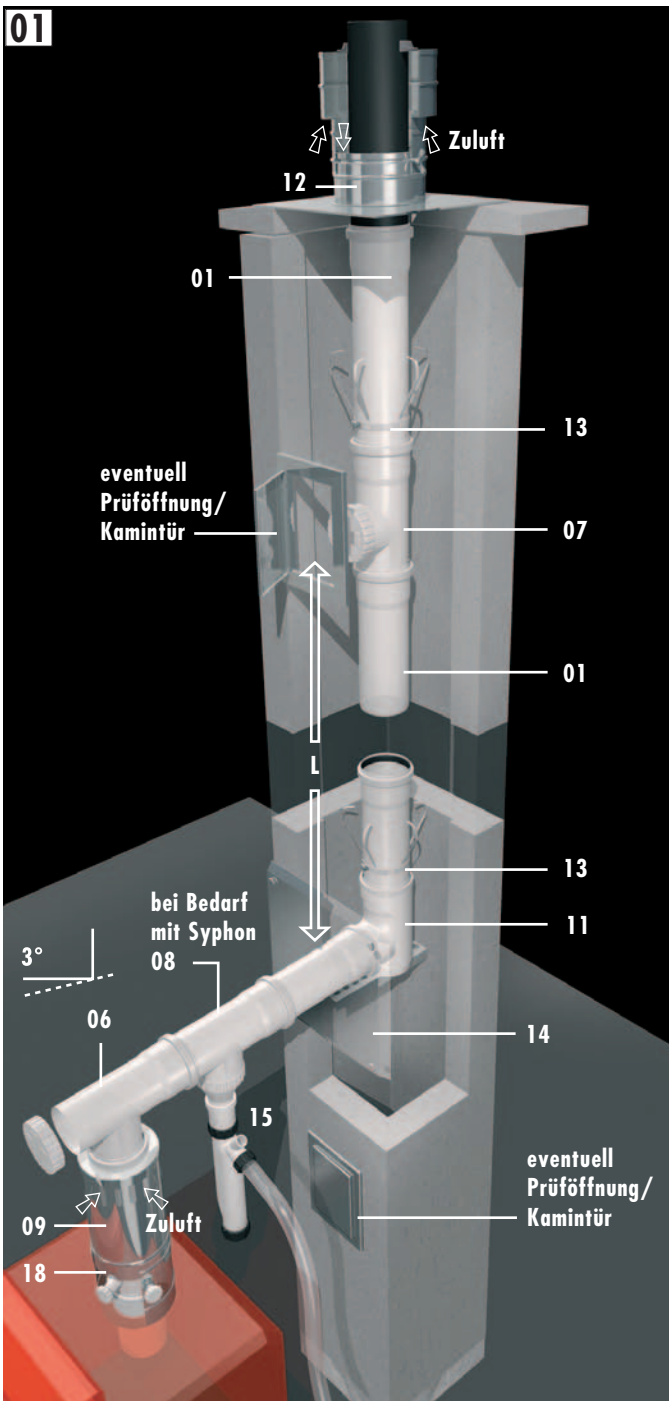
Runder Querschnitt: Durchmesser (Ø)



Quadratischer Querschnitt: Seitenlänge (A)



01



System-Bauteile PP

01 Rohrelement in den Längen: 250, 500, 1000, 2000 mm
02 Bogen 30°
03 Bogen 45°
04 Bogen 87°
05 Revisionsbogen 87°
06 Umlenk-T-Stück
07 Revisions T-Stück 87°
08 Ablauf T-Stück 87°
09 EST-Zuluft-Trennstück
10 Abströmdüse (optional)
11 Stützbogen mit Auflageschiene
12 EST-Schachtabdeckung mit Mündungsrohr
13 Abstandhalter
14 EST-Abdeckblende
15 Syphon mit Schlauch
18 Messstück/Kesselanschluss

02

Einsteckenden vor Montage einfetten

Sitz der Spezialdichtungen prüfen

Die Muffen der Abgasleitung müssen in Strömungsrichtung zeigen.

Abgassystem montieren

Auflageschiene für Stützbogen einbauen

- Um die Auflageschiene zu befestigen, ist genau gegenüber der Anschlussöffnung eine Bohrung (Ø 10-12 mm) anzubringen. (Abb. 04)
- Auflageschiene evtl. kürzen, in die Bohrung einsetzen und vorne fixieren (mit Schraube oder Mörtel).
- Stützbogen durch die Schachtöffnung auf die Auflageschiene aufsetzen und mit dem Stift in einer Bohrung der Auflageschiene fixieren.

Abgassystem einbauen

- Bei Erfordernis einer Revisionsöffnung ist: (Abb. 05)
  - eine evtl. vorhandene Kamintür zu verwenden oder in gut zugänglicher Höhe anzubringen
  - das Maß "**L**" (Abb. 01) zwischen Stützbogen und Revisionsstück zu ermitteln
  - die Revisionsöffnung der Abgasleitung im unteren Bereich der Reinigungstür anzuordnen, da die Abgasleitung im Betrieb eine Längendehnung erfährt

(Abb. 06 und 07)

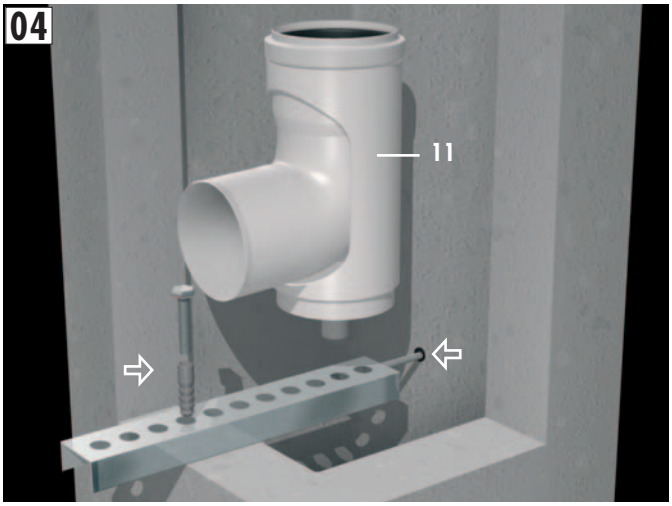
- Abstandhalter mit Zungen nach oben über Einsteckende der Rohre schieben.
- Nach und nach die weiteren Rohre zusammenstecken und mit dem Seil in den Schacht ablassen.
- Abstandhalter in gleichmäßigen Abständen anbringen. Je nach Schachtgröße und Querschnittform, alle 2 m und an jedem Formstück (wie z.B. Revisions-T-Stück oder Bogenstück bei Verschleifung) einen Abstandhalter einbauen. (Abb. 07)
- Zur Montage in sehr großen Schächten sind verstärkte Abstandhalter auf Anfrage erhältlich.

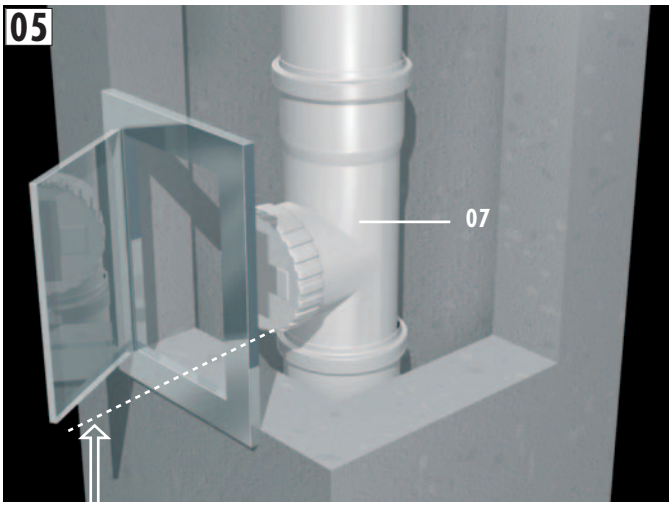
Wichtig: Revisions-T-Stück in ermittelter Höhe (Maß "L") einsetzen

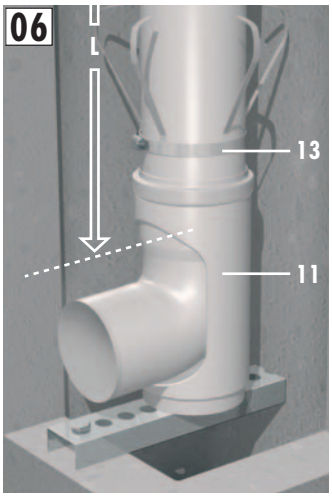
- Letztes Rohr im Schacht so kürzen, dass die Steckmuffe nach dem Ablassen aller Rohre 5 – 10 cm unterhalb der Schachtoberkante endet. (Abb. 08)
- Rohrsystem in Stützbogen einstecken (Abb. 06) (vorher Dichtung säubern und Rohrende einfetten).
- Seil entfernen.

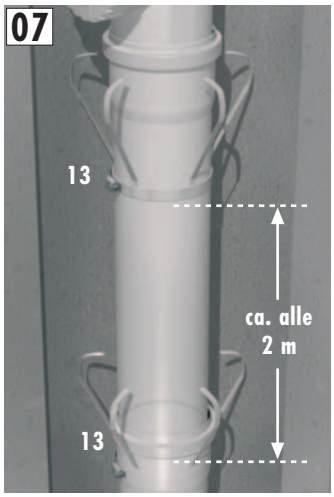
EST-Schachtabdeckung montieren

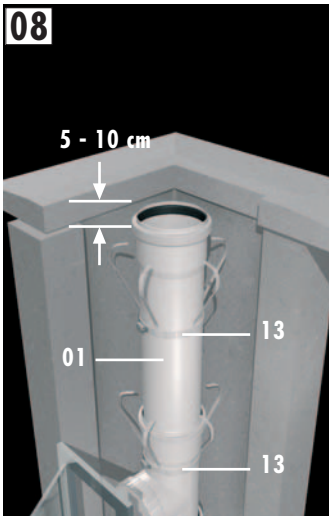
- Oberstes Rohr (01) im Schacht endet 5 - 10 cm unterhalb der Schachtoberkante.
- Das Unterteil der Schachtabdeckung (12) mit Spezialrohr, unter Verwendung von mitgeliefertem Gleitmittel, montieren.
- Mündungsabschluss (12b) aufstecken und Sicherungsseil mit den Schrauben des Unterteils befestigen. (Abb. 09)
- Zur Ringspaltbesichtigung kann der Wetterkragen (12b) durch lösen der Flügelschrauben vom Unterteil der Schachtabdeckung abgezogen werden. (Abb. 09)

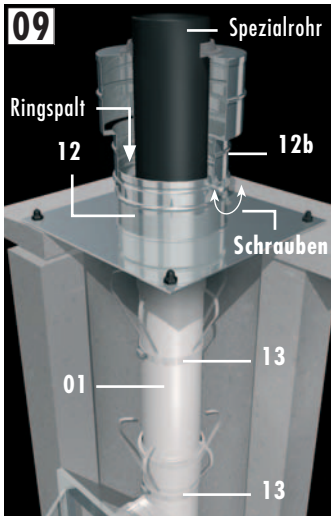








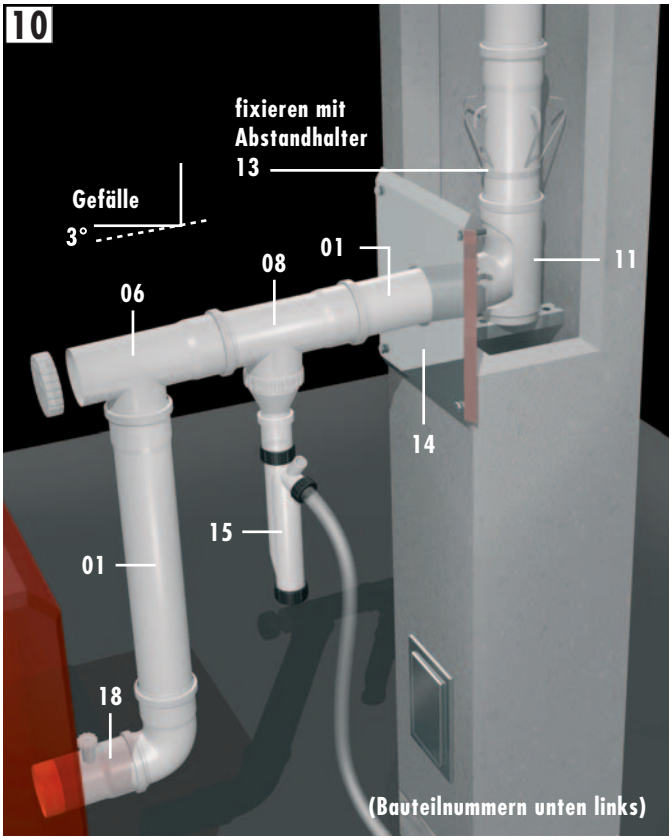




Verbindungsleitung PP montieren

- Anschlussstück (18) am Kesselstutzen montieren.
- Umlenk-T-Stück (06) so einsetzen, dass die Abgasleitung überprüft werden kann.
- Möglichst wenige Umlenkungen einbauen.
- Eventuell zusätzlich erforderliche, Revisionsöffnungen mit dem/der Bezirks-schornsteinfegermeister/in festlegen.
- Wenn erforderlich, kann ein Kondensatabscheider und ein Siphon möglichst nah am Kessel in den waagerechten Teil der Abgasleitung eingebaut werden.
- Auf das letzte Rohr (01) vor dem Stützbogen die Abdeckblende (14) aufstecken, gegen die Schornsteinöffnung schieben und andübeln.
- Gegebenfalls Abgasleitung mit geeigneten Halterungen abstützen.
- Beiliegendes Kennzeichnungsschild nahe der Anschlussöffnung am Kamin anbringen.

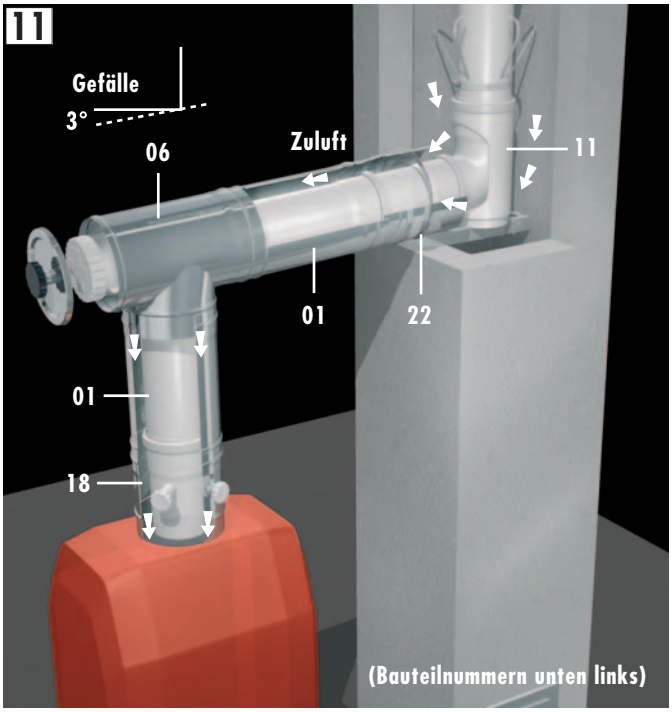
Achtung: Waagerechte Leitungsabschnitte müssen zum Kessel immer ein Gefälle von min. 3° erhalten, damit der Kondensatabfluss gewährleistet ist.
3° = mind. 5 cm/ 1 m



Verbindungsleitung als LAS-System

(konzentrisches Doppelrohr zum Ansaugen der Verbrennungsluft über den Ringspalt)

- Schachtanschluss (22) in Höhe des Stützbogens (11) in den Kamin einmauern.
- Anschlußstück (18) am Kesselstutzen montieren.
- Umlenk-T-Stück (06) möglichst so einsetzen, dass die Abgasleitung überprüft werden kann.
- Möglichst wenige Umlenkungen einbauen.
- Eventuell zusätzlich erforderliche Revisionsöffnungen mit dem/der Bezirks-schornsteinfegermeister/in abstimmen.
- Bei längeren Verbindungsleitungen sollte das Außenrohr alle 3m mit Halterungen befestigt werden.
- Bei verschiedenen Montagesituationen sind kurze Rohrstücke (250 mm) erforderlich, die bei der Montage abgelängt werden, oder es kann ein Schiebeelement verwendet werden.
- Beiliegendes Kennzeichnungsschild nahe der Anschlussöffnung am Kamin anbringen.



System-Bauteile PP-LAS

01 Rohrelement in den Längen: 250, 500, 1000, 2000 mm
02 Bogen 30°
03 Bogen 45°
04 Bogen 87°
05 Revisionsbogen 87°
06 Umlenk-T-Stück
07 Revisions T-Stück 87°
08 Ablauf T-Stück 87°
09 EST-Zuluft-Trennstück
11 Stützbogen mit Auflageschiene
12 EST-Schachtabdeckung mit Mündungsrohr
13 Abstandhalter
14 EST-Abdeckblende
15 Syphon mit Schlauch
18 Messstück/Kesselanschluss
22 EST-Schachtanschluss + Blende

Dachheizzentrale als LAS-System montieren

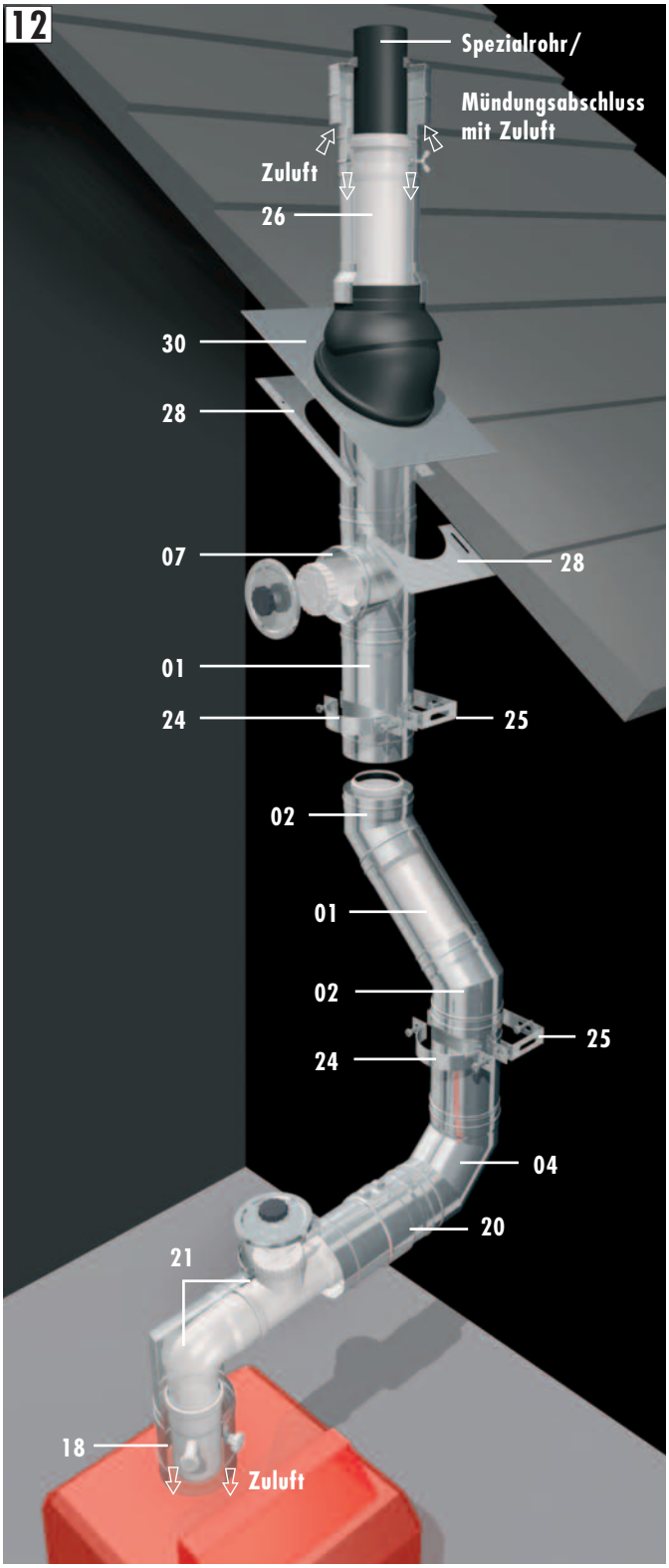
(konzentrisches Doppelrohr zum Ansaugen der Verbrennungsluft über den Ringspalt)

- Anschlussstück (18) am Kesselstutzen montieren.
- Ggf. Revisionsstück (07) einsetzen.
- Universaldachpfanne (30) bzw. EST-Flachdachkragen (27) an vorgesehener Stelle in die Dachhaut einbauen bzw. am Kaminkopf andübeln.
- Dachaufsatz (26) von oben durch die Universaldachpfanne bzw. Flachdachkragen einsetzen.
- Abgasleitung vom Kessel bis zur Dachdurchführung montieren.
- Abgasleitung über Dach montieren.
- Abschlussstück aufsetzen

Verschleifung

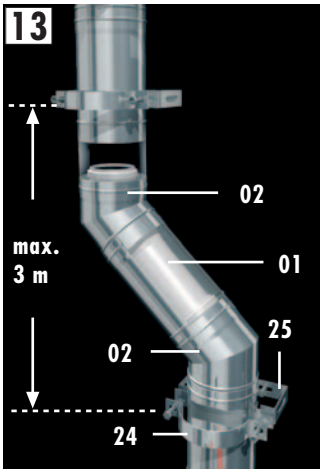
(Abb. 13)

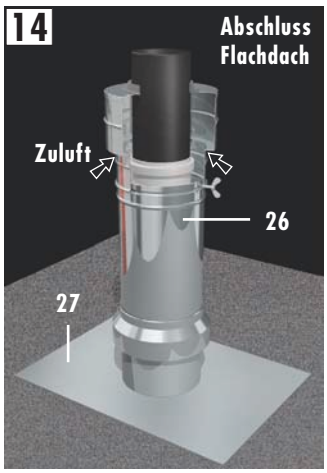
- Bei bestimmten Situationen im Dachraum oder der Außenwand kann es erforderlich sein eine Verschleifung einzubauen. In Abstimmung mit dem/der Bezirksschornsteinfegermeister/in sollte die Position eines eventuellen Revisionsstücks festgelegt werden.



System-Bauteile PP-LAS

01 Rohrelement in den Längen: 250, 500, 1000, 2000 mm
02 Bogen 30°
03 Bogen 45°
04 Bogen 87°
05 Revisionsbogen 87°
06 Umlenk-T-Stück
07 Revisions T-Stück 87°
08 Ablauf T-Stück 87°
09 EST-Zuluft-Trennstück
10 Abströmdüse (optional)
11 Stützbogen mit Auflageschiene
12 EST-Schachtabdeckung mit Mündungsrohr
13 Abstandhalter
14 EST-Abdeckblende
15 Syphon mit Schlauch
18 Messstück/Kesselanschluss
20 Schiebeelement
21 Kurzbogen 87° mit Reinigungsöffnung drehbar
22 EST-Schachtanschluss + Blende
23 Klemmband
24 Wand-/Deckenhalter
25 Wand-/Deckenhalter Verlängerung
36 Mündungsabschluss mit Zuluft





System-Bauteile PP Dachzentrale

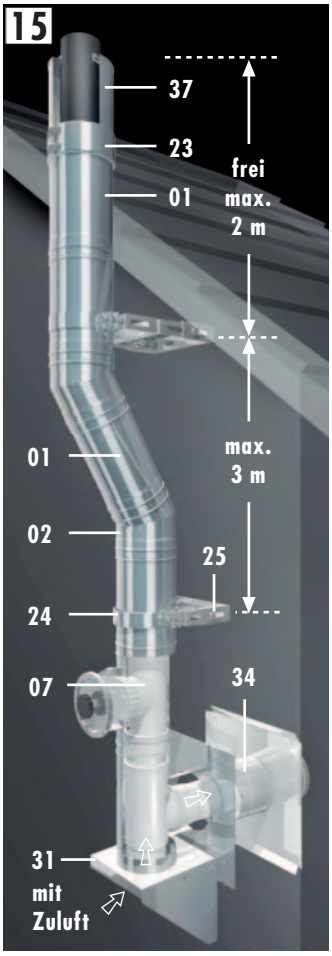
26 Dachaufsatz mit Mündungsabschluss
27 Flachdachkragen
28 Abdeckblende 0° - 45°
29 Sparrenschelle
30 Universaldachpfanne

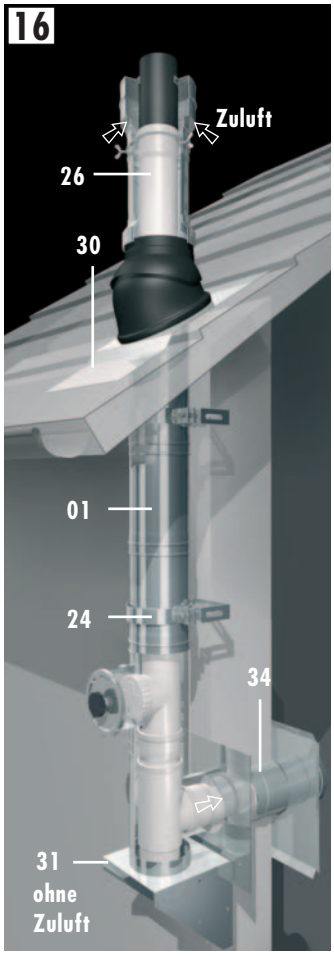
Außenwandsystem montieren

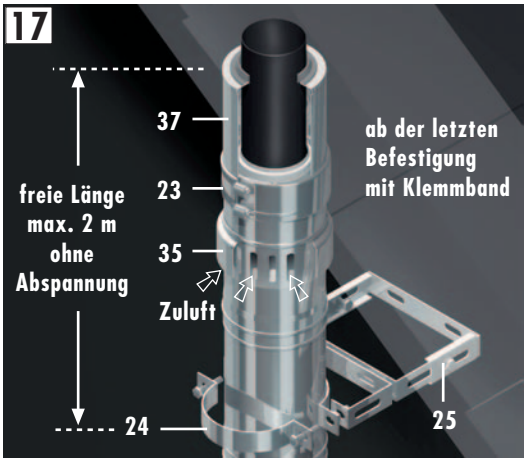
- An der Außenwand wird das System, als UV-Schutz für die Abgasleitung grundsätzlich mit einem glänzenden Edelstahl Schutzrohr montiert.
- Die Verbrennungsluft wird bei raumluftunabhängigem (LAS) Betrieb entweder über die Lüftungsschlitze der Wandkonsole, über den Mündungsabschluss oder den in der Höhe variable einzubauenden Zuluftstutzen (35) angesaugt.
- Hinsichtlich der Mindesthöhe über Dach gelten die landesrechtlichen Vorschriften für Abgasanlagen (in der Regel 40 cm über Dachfläche)
- Die Position der Revisionsöffnung ist mit dem/der zuständigen Bezirks-schornsteinfegermeister/in abzustimmen.
- Abstand zwischen Befestigungsschellen max. 3m
- Freie Länge nach der letzten Befestigung max. 2m
- Abstände zu Fenstern und brennbaren Baustoffen sind gemäß landesrechtlicher Vorschriften einzuhalten.

- Bei geringem Dachüberstand kann mit Bogenstücken gearbeitet werden. (Abb.15)
- Bei größeren Dachüberständen kann mit einer Dachdurchführung (Abb.16) und Schrägdachpfanne gearbeitet werden (Montage wie bei Dachheizzentrale).

- Die Zuluft erfolgt über die Wandkonsole (31), alternativ hierzu kann auch das Luftan-saugstück (35) eingesetzt werden. Ansonsten kann die Luftzufuhr über den Mündungsabschluss erfolgen (26).

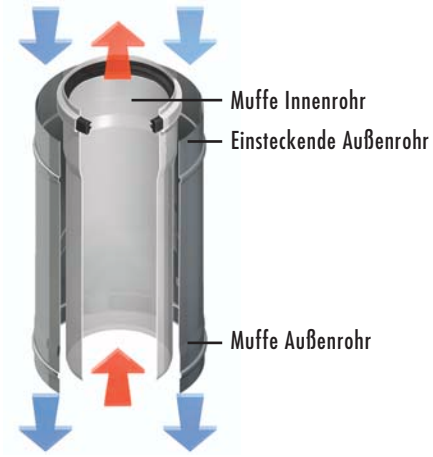






System-Bauteile PP AWE (außen)

01 Rohrelement in den Längen: 250, 500, 1000, 2000 mm
02 Bogen 30°
03 Bogen 45°
04 Bogen 87°
05 Revisionsbogen 87°
06 Umlenk-T-Stück
07 Revisions T-Stück 87°
08 Ablauf T-Stück 87°
09 EST-Zuluft-Trennstück
10 Abströmdüse (optional)
11 Stützbogen mit Auflageschiene
12 EST-Schachtabdeckung mit Mündungsrohr
13 Abstandhalter
14 EST-Abdeckblende
15 Syphon mit Schlauch
18 Messstück/Kesselanschluss
20 Schiebeelement
21 Kurzbogen 87° mit RT
22 EST-Schachtanschluss + Blende
23 Klemmband
24 Wand-/Deckenhalter
25 Wand-/Deckenhalter Verlängerung
26 Dachaufsatz mit Mündungsabschluss
27 Flachdachkragen
28 Abdeckblende 0 - 45°
29 Sparrenschelle
30 Universaldachpfanne
31 Wandkonsole mit Zuluft
32 Wandkonsole Verlängerung 50 -150 mm
33 Wandkonsole Verlängerung 150 - 250 mm oder 250 - 330 mm
34 Wanddurchführung
35 Zuluftstutzen
36 Mündungsabschluss mit Zuluft
37 Mündungsabschluss geschlossen
38 Regenkragen



Technische Änderungen vorbehalten:

Grafik & Illustration Schmidt Mediendesign