



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

1712-10-1010

Leistungsschornstein S/ Überdruckabgasleitung SÜ (kombiniert)

Product group: Chimneys

ERLUS 

Qualität aus Deutschland

ERLUS AG
Hauptstraße 106
84088 Neufahrn/NB



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 02 February 2026



Product:

**Leistungsschornstein S/Überdruckabgasleitung SÜ
(kombiniert)**

SHI Product Passport no.:

1712-10-1010



Contents

 SHI Product Assessment 2024	1
Product labels	2
Legal notices	3
Technical data sheet/attachments	4

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar





Product:

**Leistungsschornstein S/Überdruckabgasleitung SÜ
(kombiniert)**

SHI Product Passport no.:

1712-10-1010

ERLUS 
Qualität aus Deutschland

SHI Product Assessment 2024

Since 2008, Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) has been establishing a unique standard for products that support healthy indoor air. Experts carry out independent product assessments based on clear and transparent criteria. In addition, the independent testing company SGS regularly audits the processes and data accuracy.

Criteria	Product category	Assessment
SHI Product Assessment		Indoor Air Quality Certified
Valid untill: 08 December 2027		



Product:

**Leistungsschornstein S/Überdruckabgasleitung SÜ
(kombiniert)**

SHI Product Passport no.:

1712-10-1010

ERLUS 
Qualität aus Deutschland

Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.



This product is SHI Indoor Air Quality certified and recommended by Sentinel Holding Institut. Indoor-air-focused construction, renovation, and operation of buildings is made possible by transparent and verifiable criteria thanks to the Sentinel Holding concept.



Product:

**Leistungsschornstein S/Überdruckabgasleitung SÜ
(kombiniert)**

SHI Product Passport no.:

1712-10-1010



Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

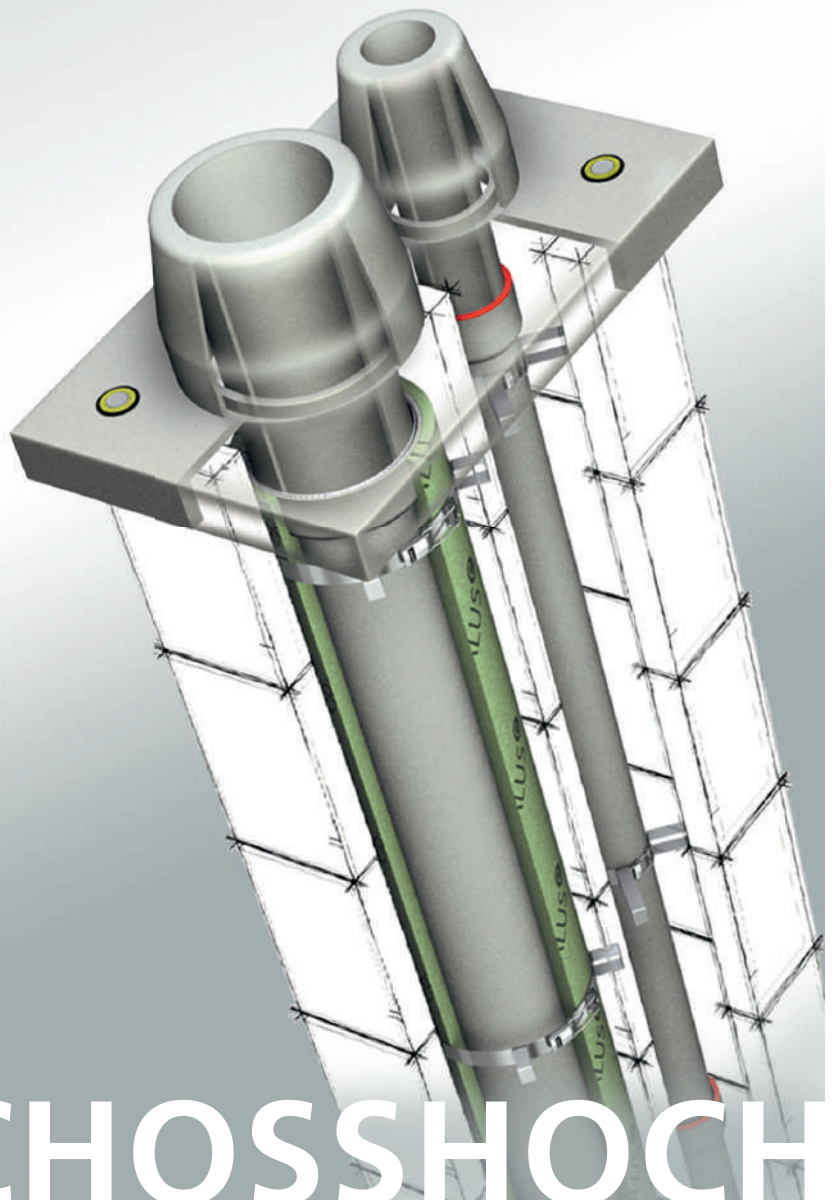
Find our criteria here: <https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfverfahren/kriterien%20f%C3%BCr%20Produkte>

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar



Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu



GESCHOSHOCH

Versetzanleitung
LAF-Premiumschorenstein SL
Überdruckabgasleitung SÜ
Leistungsschorenstein S

ERLUS^e

Versetzanleitung für werkseitig vormontierte Elemente

LAF-Premiurnschornstein SL, Überdruckabgasleitung SÜ, Leistungsschornstein S, inkl. mehrzügiger Kombinationen

Bild 1:
Sicherungen

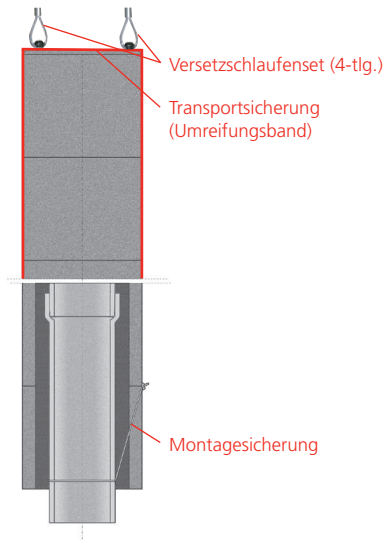


Bild 2:
LAF-Premiurnschornstein SL,
Leistungsschornstein S



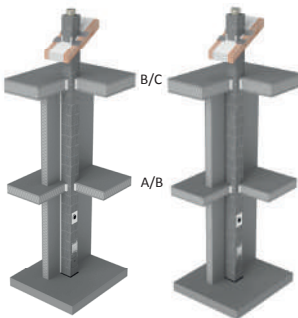
Verbindungstechnik:
Muffenkitt oder Gewebedichtung
Geeignet für alle Brennstoffe,
rußbrandbeständig, Unterdruckbetrieb

Bild 3:
Überdruckabgasleitung SÜ



Verbindungstechnik:
Elastomermuffendichtringe²
Geeignet für die Brennstoffe Gas & Öl
bis 200 °C, Unter- und Überdruckbetrieb

Bild 4:
Abstände gemäß
Bauartzulassung
Z-7.4-3522



Angrenzendes Bauteil aus oder mit brennbaren Baustoffen			
Mindestabstand: 50 mm	Wände	Deckendurch- dringung A/B	Dachdurchdringung bzw. Decke B/C
	R-Wert $\leq 8,2 \text{ m}^2\text{K/W}$ bzw. U-Wert $\geq 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$ Maximale Dämmdicke der Wand $\leq 340 \text{ mm}$ bezogen auf $\lambda = 0,035 \pm 0,002 \text{ W/(mK)}$	R-Wert $\leq 10,6 \text{ m}^2\text{K/W}$ bzw. U-Wert $\geq 0,09 \text{ W/m}^2\text{K}$ Maximale Dämmdicke der Decke $\leq 435 \text{ mm}$ bezogen auf $\lambda = 0,035 \pm 0,002 \text{ W/(mK)}$	R-Wert $\leq 21,8 \text{ m}^2\text{K/W}$ bzw. U-Wert $\geq 0,05 \text{ W/m}^2\text{K}$ Maximale Dämmdicke Dach/Decke $\leq 925 \text{ mm}$ bezogen auf $\lambda = 0,035 \pm 0,002 \text{ W/(mK)}$

Die raumseitigen Oberflächen können falls gewünscht verputzt oder mit Gipskartonplatten verkleidet werden

¹ Die Feuerungsverordnungen der Länder können hiervon abweichen!

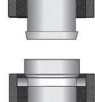
Bild 5: Montage mit Gewebedichtung



1. Sitz der werkseitig angebrachten Gewebedichtung prüfen: Sie muss bündig mit der Rohrspitze abschließen.



2. Den unteren Mantelstein mit Dünnbettmörtel bestreichen.

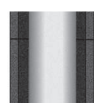


3. Das Folgeelement langsam mit der Gewebedichtung trocken (ohne Kleber) in die Muffe einführen.

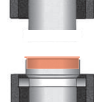
Bild 6: Montage mit Elastomerdichtmanschette



1. Sitz der werkseitig in die Rohrmuffe eingesteckten Elastomerdichtmanschette prüfen und mit Gleitmittel bestreichen. Ebenso Rohrspitze des Folgeelements mit Gleitmittel bestreichen.



2. Den unteren Mantelstein mit Dünnbettmörtel bestreichen.



3. Das Folgeelement langsam in die Elastomerdichtmanschette der Muffe einführen. Sitz prüfen.

1. Vorbemerkung

Damit Sie einen funktionsfähigen Schornstein/Abgasleitung erhalten, bitten wir Sie, die nachfolgenden Punkte zu beachten. Eine **Übersicht der Bauteile** finden Sie auf der Ausklappseite hinten.

2. Allgemeines/Planung

- Für den Schornstein muss ein ausreichend **tragfähiges Fundament** vorhanden sein.
- Die Elemente werden in der Reihenfolge Grundlelement, Mittelstück(e) und Endstück versetzt.
- Die Elemente sind eindeutig durch Aufmaßblätter und Seriennummern gekennzeichnet.
- Die Elemente werden waagrecht liegend auf **Einwegpaletten** auf die Baustelle geliefert.
- Beim Transport kann sich die Innenrohrsäule ggf. etwas verdrehen. Daher ist in jedem Falle vor dem Versetzen die Lage/Ausrichtung aller Putztür- und Rauchrohranschlüsse zu prüfen.
- Jedes Element weist zwei Sicherungen auf:
 - Transportsicherung** = Umreifband (Die Transportsicherung darf erst abgeschnitten werden, wenn das Element am Kran hängt.)
 - Montagesicherung** = reißfestes Band, verknotet am Mantelstein. Die Montagesicherung darf erst **nach dem Versetzen** abgeschnitten werden! Das Band verbleibt im Mantelstein. (Bild 1)
- Bitte verwenden Sie ausschließlich das **vierteilige ERLUS Versetzschlaufenset** zum Versetzen der Elemente.
- Bitte achten Sie darauf, dass niemals unter schwebender Last gearbeitet wird!
- Der mitgelieferte **Klebemörtel** und der **Muffenkitt** sind nach Anmachvorschrift (Beipackzettel) anzurühren. Alternativ kann beim Leistungsschornstein S und LAF-Premiurnschornstein SL die **Gewebedichtung** (Bild 2+5) statt Muffenkitt eingesetzt werden. Bei einer überdruckdichten Abgasleitung SÜ werden bei den Durchmessern 8, 10, 12 und 14 cm die **Elastomermuffendichtringe** (Bild 3+6) zum Versetzen der Rohre verwendet. Der Dünnbettmörtel für die Mantelsteine ist mit einer Spachtel 3–5 mm dick vollflächig aufzutragen und an den Rändern bzw. Ecken abzuschragen. Zum Versetzen der Innenrohrsäule darf je nach System nur der mitgelieferte Muffenkitt, die Gewebedichtung bzw. die Elastomermuffendichtringe mit Gleitmittel verwendet werden.
- Achten Sie bitte darauf, dass sich im Bereich der Deckendurchführung keine Lagerfugen der geschosshohen Elemente befinden.
- Aussparungen** in den Geschosdecken = Mantelsteinabmessung + mind. 5 cm je Seite. Die Durchführung wird später verschalt und ausbetoniert, nachdem in der Deckendurchführung um den Schornsteinschaft herum eine Trennschicht ($d = 1\text{--}2 \text{ mm}$) eingelegt wurde.
- Der **Zwischenraum Schaft zu nicht brennbaren Wand** sollte mit nicht brennbaren Mineralfaserdämmplatten ($d = 1\text{--}2 \text{ cm}$) ausgefüllt werden.
- Abstände von Schornsteinen zu brennbaren Materialien¹** sind bereits bei der Planung abzuklären, z. B.
 - zu großflächig angrenzenden brennbaren Bauteilen mind. 5 cm (Mindestabstände zu hochwärmegedämmten Bauteilen siehe Bild 4)
 - Bis T400 (max. 400 °C Abgastemperatur)¹:
 - Zu streifenförmig angrenzenden Holzbalken mind. 2 cm (belüftet),
 - Zu brennbaren Baustoffen mit geringer Streifenbreite wie Fußleisten und Dachlatten kein Abstand, sofern diese nicht rückseitig gedämmt sind
- Bei biegesteifer Verbindungstechnik den freien Zugang zu den zu verschraubenden Hülsen sichern, z. B. wenn der Schornstein im Eckbereich eine biegesteife Verbindung aufweist.
- Insbesondere während längerer **Lagerung der Elemente** auf der Baustelle sind diese gegen Witterungseinflüsse zu schützen.
- Bei **Unterbrechung der Bauarbeiten** ist der Schornstein gegen eindringende Feuchtigkeit und Bauschutt zu schützen. Die **Inbetriebnahme** darf erst nach Abnahme durch den Schornsteinfeger erfolgen. Es dürfen nur für den Heizbetrieb zulässige Feuerstätten angeschlossen werden. Der Anschluss hat fachgerecht und ausschließlich an dafür vorgesehene Rauchrohranschlüsse zu erfolgen. Vor der Erstinbetriebnahme ist eine ausreichende Trocknung erforderlich. Das erste Anheizen hat mit Rücksicht auf vorhandene Restfeuchte mit besonderer Sorgfalt und langsam zu erfolgen.

¹ Die Feuerungsverordnungen der Länder können hiervon abweichen!

² Bei den Durchmessern 16, 18, 20 und 25 cm wird die Überdruckabgasleitung SÜ ebenfalls mit Muffenkitt versetzt. Die Muffen sind hierbei vollflächig mit ausreichend Muffenkitt zu füllen und es muss der mitgelieferte Fugenstreicher zum Verfugen eingesetzt werden! Die Zugleine für den Fugenstreicher ist in diesem Falle im Element bereits eingebaut.

Bild 7: Kondensatablauf

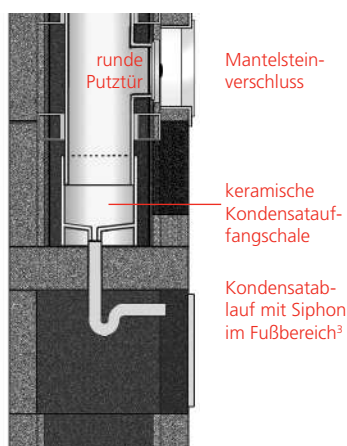


Bild 8: Biegesteife Verbindung

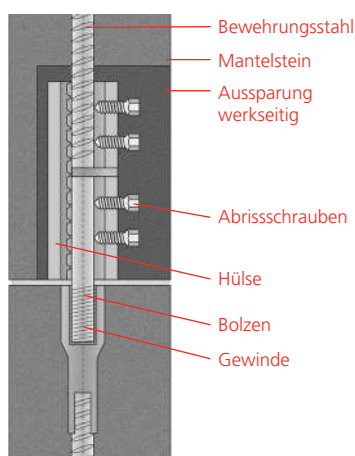


Bild 9a: Standard-Fuß
erhältlich für alle Systeme
und alle Durchmesser

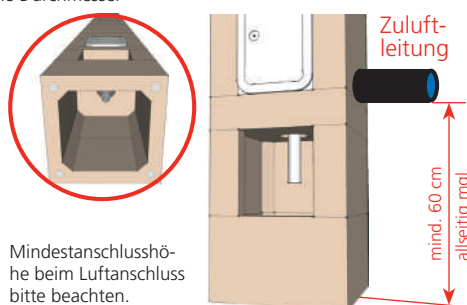


Bild 9b: LIV-Fuß
optional erhältlich für:
SL 16, SL 18 und SL 20



- Anfallendes **Kondensat und Niederschlagswasser** muss abgeleitet werden. Dazu ist im Schornstein eine Kondensatauffangschale mit Ablauf und Siphon (Bild 7) vorhanden³. Vom Ablaufrohr zum **Abwasserabfluss** ist daher bauseits eine Verbindung herzustellen oder eine andere planerische Lösung festzulegen, die die Ableitung dauerhaft sicherstellt. Zwischenzeitlich ist in der Bauphase ein Gefäß unterzustellen und bei Erfordernis zu leeren. Es ist sicherzustellen, dass der Ablauf später regelmäßig geprüft und bei Bedarf gespült wird. Bei geforderter Neutralisation des Kondensats ist die ERLUS-Neutrabox in den Kreislauf einzufügen. Bei festen Brennstoffen ist die Kondensatschale mit dem **Rußstein (30)** kombinierbar, der das Einfallen grober Verbrennungsrückstände in den Ablauf verhindert.
- Durch eine **Regenhaube bzw. Mündungsabdeckung** wird das direkte Abströmen der Abgase in den freien Windstrom erschwert. Dies steht im Widerspruch zu den Schutzziele des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) bzw. der ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (1. BImSchV, § 19 „Ableitbedingungen“). Eine Regenhaube/Abdeckung muss daher bauseits mit dem örtlichen Bezirksschornsteinfegermeister eigenverantwortlich in Planung, Ausführung und Gewährleistung abgestimmt werden.
- Die erforderliche Höhe und Lage von **Rauchrohranschlüssen** ist vorab mit dem Heizungs- bzw. Ofenbauer abzustimmen. Nachträgliche Anschlüsse an LAF-Premiumschornsteine und Leistungsschornsteine sind bei Verwendung eines original ERLUS Edelkeramik Anschlussstutzens und Montage mit ERLUS Stutzenkleber entsprechend unserer Einbauanleitung „Nachträglicher Anschluss an ERLUS Edelkeramik“ zulässig. Stemmarbeiten sind NICHT zulässig!
- Der Anschluss der **Verbrennungsluftleitung an einem ERLUS LAF-Premiumschornstein** kann durch die Herstellung einer runden Öffnung mit einer geeigneten Bohrkronen aus dem Mantelstein (5 cm Dicke) erfolgen. Die Verbrennungsluftleitung darf innen nicht in den Mantelstein hineinragen. Die Leitung wird dicht eingeputzt. Sofern diese Arbeiten nicht nachträglich (z. B. bei der Aufstellung des Ofens) durchgeführt werden, sind der Durchmesser und die Lage mit dem Heizungs- bzw. Ofenbauer abzustimmen. Hierbei ist zu beachten, dass die Unterkante des Luftanschlusses bei Standard-Fußausbildung (Bild 9a) **mindestens 60 cm** über der Schornsteinsohle liegen muss. Bei LAF-Premiumschornsteinen mit optionaler LIV-Fußausbildung (Bild 9b) kann der Luftanschluss bereits ganz unten dreiseitig erfolgen. Zugänglichkeit bitte sicherstellen, um den Luftanschluss später herstellen zu können.

3. Material Checkliste

- Kran** (ca. Gew. bei Elementlänge = 4 m/SL 14–350 kg, SL 2014–800 kg)
- Vierteiliges ERLUS Versetzschaufenset** zum Anheben der Elemente (M16)
- Dämmplatten** nicht brennbar und formbeständig, d = 1–2 cm, als Zwischenlage Schornsteinschaft zu Mauerwerk
- Wasserwaage** zum Ausrichten der Elemente
- Holzkeile** zum Fixieren der Elemente in der Geschosdecke
- Knarre mit 13er-Nuss**, nur bei biegesteifer Verbindung (Bild 8) erforderlich
- Becher** zum Anrühren des Muffenkitts (bei Gewebedichtung/Elastomerdichtmanschette nicht erforderlich)
- Eimer** zum Anrühren des Dünnbettmörtels
- Pinself/Lappen** zum Anfeuchten der Stoßfugen
- Arbeitsschutz** tragen

Hinweise zum Arbeitsschutz

Schornsteine mit mineralischem Außenmantel aus Beton oder Ziegel sowie keramische Innenrohre werden unter Verwendung natürlicher Rohstoffe hergestellt und beinhalten kristalline Quarzanteile. Bei maschineller Bearbeitung der Bauteile, wie z. B. Schneiden oder Bohren, werden lungengängige Quarzstaubanteile freigesetzt. Langjähriges Einatmen von Quarzstaub kann zum Entstehen einer Staublung (Silikose) führen. Eine Silikoseerkrankung kann zu einer Erhöhung des Lungenkrebsrisikos führen.

Schutzmaßnahmen:

Es sollten Nassschneidegeräte oder Geräte mit Staubabsaugung eingesetzt werden. Beim Schneiden und Bohren ist eine Atemschutzmaske P3/FFP3 zu tragen. Geschlossenen Augenschutz, geschlossene Arbeitskleidung und Gehörschutz tragen.



Dies ist keine Betriebsanweisung im Sinne der BetrSichV. Für die Erstellung von Betriebsanweisungen und die Durchführung von Unterweisungen ist der Arbeitgeber oder ein von ihm Beauftragter verantwortlich.

³ Außer bei ERLUS Überdruckabgasleitungen, bei denen die optionale **Kondensatrückführung** eingebaut ist.

Versetzanleitung für werkseitig vormontierte Elemente

LAF-Premiumschoornstein SL, Überdruckabgasleitung SÜ, Leistungsschoornstein S, inkl. mehrzügiger Kombinationen

4. Betriebsweisen und Kennzeichnung

Bei diesem Bauprodukt handelt es sich um ein werkseitig vormontiertes Abgassystem. Die System-Abgasanlage ist entsprechend ihrer Produktklassifizierung (Klebeschild gemäß Bild 1 an der Innenseite der unteren Putztür) zur Herstellung von Abgasanlagen nach DIN V 18160-1:2006-01 bestimmt. Zu berücksichtigen sind diese Versetzanleitung, die Systembeschreibung (CE-Produktinformation), in Deutschland zusätzlich die Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-7.4-3522, sowie die bauaufsichtlichen Regelungen der Länder (z. B. Landesbauordnung, Feuerungsverordnung) und DIN V 18160-1:2006-01.

Das Kennzeichnungsschild ist ab Werk an der Innenseite des Mantelsteinverschlusses der unteren Putztüre angebracht und ist vom Ausführenden (Errichter der Abgasanlage) auszufüllen.

Folgende Ausführungen/Kennzeichnungen sind möglich

Stand: Januar 2019

ERLUS Leistungsschoornstein „S“:

CE-Kennzeichnung ab Werk			Nur für Deutschland: Zusätzliche Kennzeichnung gemäß der Bauartzulassung Z-7.4-3522 ³	Erforderliche Angabe ¹ :
ERLUS Leistungsschoornstein CI/S ⁴	ETA-11/0271	T400 N1 W3 G50	T200 P1 W2 O00 L _A 90	A: Schoornstein
ERLUS Leistungsschoornstein I/S ⁵	EN 13063-1	T400 N1 D3 G50	T400 N1 D3 G50 L _A 90	A: Schoornstein

ERLUS Überdruckabgasleitung „SÜ“:

CE-Kennzeichnung ab Werk			Nur für Deutschland: Zusätzliche Kennzeichnung gemäß der Bauartzulassung Z-7.4-3522 ³	Erforderliche Angabe ¹ :
ERLUS Überdruckabgasleitung SÜ/BÜ	EN 13063-2-3	T200 P1 W2 O00	T200 P1 W2 O00 L _A 90	EN13063-2: Gleichstrom EN13063-3: Gegenstrom

ERLUS LAF-Premiumschoornstein „SL“:

CE-Kennzeichnung ab Werk			Nur für Deutschland: Zusätzliche Kennzeichnung gemäß der Bauartzulassung Z-7.4-3522 ³	Erforderliche Angabe ¹ :
ERLUS LAF-Premiumschoornstein L/SL	ETA-11/0271	T400 N1 W3 G50	T400 N1 W3 G50 L _A 90	A: Luft-Abgas-Schoornstein (RLU) ² B: Schoornstein
	ETA-11/0271	T600 N1 W3 G50	Bauartzulassung für T600 nicht anwendbar: FeuVo der Länder beachten!	-
ERLUS LAF-Premiumschoornstein SL mit P1W3G-Paket	ETA-11/0271	T400 P1 W3 G50	T400 P1 W3 G50 L _A 90	A: Gegenstrom B: Gleichstrom

¹ Die erforderlichen Angaben sind vom Errichter der Abgasanlage auf dem Türschild durch Ankreuzen zu vervollständigen.

² Hinweis: Nur bei Anschluss von Feuerstätten mit bauaufsichtlichem Verwendungsnachweis für den raumluftunabhängigen Betrieb darf die Abgasanlage als „Luft-Abgas-Schoornstein“ gekennzeichnet werden. Bei Einsatz von Feuerstätten, welchen der Nachweis für den raumluftunabhängigen Betrieb fehlt, ist eine Kennzeichnung mit „Schoornstein“ erforderlich. Die Betriebsweise ist dabei raumluftabhängig, unabhängig ob ein Luftanschluss an der Feuerstätte vorhanden ist: Der Aufstellraum muss somit sämtliche Kriterien für den raumluftunabhängigen Betrieb erfüllen. Der Anschluss des Luftanschlusses einer raumluftabhängigen Feuerstätte an den Ringspalt eines als Schoornstein gekennzeichneten LAF-Premiumschoornsteins ist gemäß Bauartzulassung zulässig, welche zusätzlich eine Querschnittsberechnung nach EN 13384-1:2015-06 erfordert.

³ Für Deutschland ist gemäß Bauartzulassung Z-7.4-3522 je Zug eine Erklärung des Ausführenden zu erstellen. Ein Musterformular ist auf www.erlus.com erhältlich. Das ausgefüllte Formular ist der Bauleitung zur Weiterleitung, bzw. direkt an die Bauherrschaft zu übergeben.

⁴ für Systeme mit Edelkeramikrohren (bis Ø 25 cm)

⁵ für Systeme mit Schamotteinnenrohren (Ø 30 cm)

HINWEIS:

Die Versetzanleitung sowie optionales Zubehör, welches erst später montiert werden kann, bitte nach Abschluss der Arbeiten ebenfalls an die Bauleitung weitergeben! Folgegewerke (z. B. Dachdecker, Heizungsbauer, Schoornsteinfeger, ...) benötigen ggf. ebenfalls Informationen aus diesen Unterlagen.



Bild 1:
Innenseite des Mantelsteinverschlusses
der unteren Putztüre

Tipp:

Hilfreiche Informationen für Schoornsteinfeger und Ausführenden Betrieb liefert auch der **QR-Code** an der Innenseite des Mantelsteinverschlusses der unteren Putztüre:

Mit der Foto-App Ihres Smartphones gelangen Sie auf unsere Internetseite mit zahlreichen **Informationen zur gelieferten Abgasanlage!**

Bitte beachten: Bei Rückfragen wird stets die hier aufgebrachte Türnummer oder die Auftragsnummer gemäß Lieferschein benötigt.

Bild 10:
Funktionsweise der Zuluftabdeckplatte

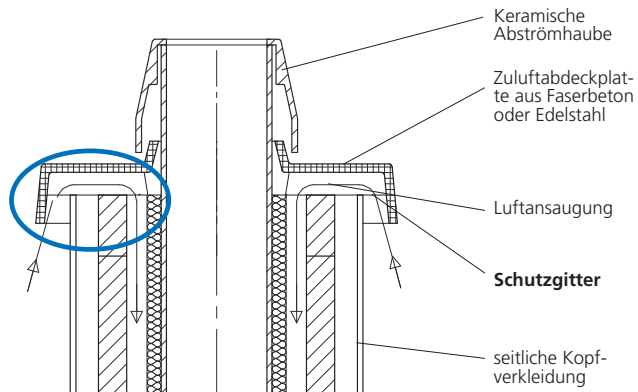


Bild 11:
**Variante 1:
Kopfverkleidung mit Hinterlüftung**

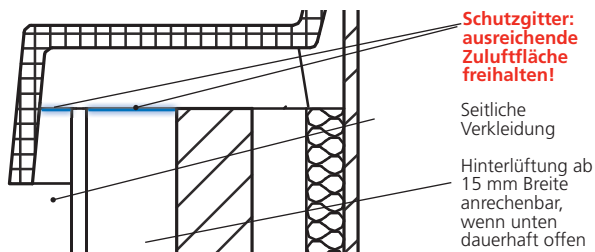
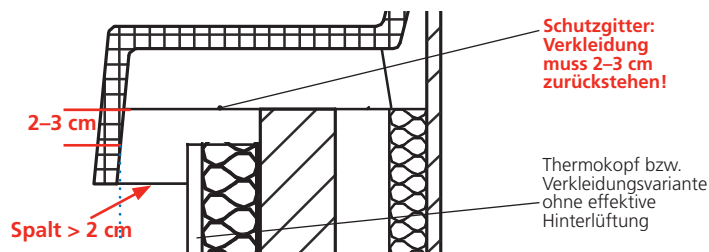


Bild 12:
**Variante 2:
Kopfverkleidung ohne Hinterlüftung**



Die obigen Spaltmaße und Flächenangaben sind als **Empfehlung** zu verstehen.

Je nach Feuerstätte sind gegebenenfalls auch kleinere Zuluftflächen ausreichend. In diesem Zusammenhang sollte stets auch der Durchmesser der Verbrennungsluftleitung an der Feuerstätte mitberücksichtigt werden.

Bei sehr ausgefallenen Kopfverkleidungen sind optional Zuluftabdeckplatten mit größerem Überstand als Sonderbestellung verfügbar.

5. Standsicherheitsnachweis, Typenstatik

Der Nachweis der Standsicherheit für geschosshohe ERLUS Abgasanlagen (zulässige Höhen über Dach bzw. freistehende Längen) kann bei biege-steifer Ausführung im Rahmen unserer Typenstatik erbracht werden. Bitte besuchen Sie hierzu die folgende Internetadresse, wo Sie nach Eingabe weniger Baustellenparameter den entsprechenden Nachweis einsehen und auf Wunsch ausdrucken können:

<http://www.erlus.com/statik>

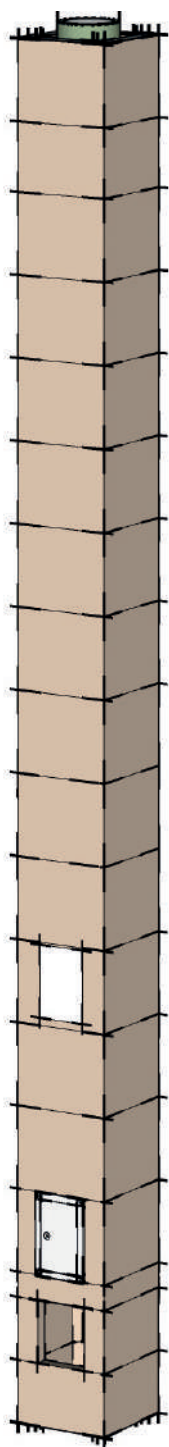
6. Kopfverkleidung von Abgasanlagen

Abgasanlagen erfordern zwingend einen Witterungsschutz über Dach, um Durchfeuchtung und Bauschäden auszuschließen. Der Witterungsschutz kann je nach regionaler Eigenheit auf verschiedene Arten erfolgen. Je nach Verkleidungsvariante und Abgasanlagentyp sind ggf. einige Besonderheiten zu beachten:

Seitliche Verkleidung bei LAF-Premiumschorsteinen „SL“ oder Überdruckabgasleitungen „SÜ“.

Bei ERLUS LAF-Premiumschorsteinsystemen und ERLUS Überdruckabgasleitungen kommt eine Abdeckplatte mit **untenseitiger Luftzuführung** zum Einsatz.

Bei der Verkleidung ist zu beachten, dass eine **ausreichende Zuluftfläche** frei bleibt, um eine ungestörte Nachströmung von Verbrennungsluft und somit den uneingeschränkten Betrieb der angeschlossenen Feuerstätte(n) sicherzustellen.



A 3D perspective diagram of a beam element. A grey rectangular block represents the beam, supported by yellow triangular blocks. A green cylindrical component is visible inside the beam. A red arrow labeled q points downwards, representing a distributed load. A red arrow labeled V points to the right, representing the shear force. A pair of scissors icon is shown cutting the beam, indicating a section cut.



1.4

A 3D perspective view of a long, rectangular beam resting on two yellow supports. A red arrow points downwards at the right end of the beam, representing a point load. A red arrow points upwards at the left support, representing a reaction force. The beam is secured with green straps.

1.5



A diagram showing a pair of scissors cutting a green line on a cardboard box. A red arrow points from the cut line to a separate piece of cardboard, indicating it should be cut out.

Bitte geben Sie die Anschlusssteile und diese Versetzanleitung nach Fertigstellung an die Bauleitung zur Übergabe an den Heizungsbauer weiter. Vorübergehend, bis zum endgültigen Anschluss, ist ein Behälter unterzustellen und ggf. zu leeren.

A 3D rendering of a yellow and green storage container, likely a fire extinguisher or a small cabinet, with a black handle on the side.

Technical cross-section drawing of a wall and floor assembly showing the installation of a floor heating system. The drawing includes dimensions in mm and a list of components and their installation instructions.

Dimensions (mm):

- Wall thickness: 100.0
- Top floor slab: 50.0
- Insulation layer: 250.0
- Heating pipe diameter: 40.0
- Heating pipe spacing: 360.0
- Heating pipe depth: 140.0
- Heating pipe diameter: 20.0
- Heating pipe depth: 740.0
- Heating pipe diameter: 40.0
- Heating pipe spacing: 360.0
- Heating pipe depth: 140.0
- Heating pipe diameter: 20.0
- Heating pipe depth: 740.0

Components and Installation Instructions:

- HT-Flexrohr
- geschlossene Fußblende (bausets anputzen)
- HT-Rohrbogen $\varnothing 40/90^\circ$
- HT-Rohre $\varnothing 40$ mit Gefälle zum Bodenablauf verlegen
- bausets Bodenablauf $\varnothing 40$ bündig zu DKRFB
- Bohrung im Mauerstein bauseits erstellen und Pos. 4 einmörteln
- Bei Festbrennstoffen ERLUS Rußleiten in die Kondensatschale einleiten

Maße in mm

max. 500 mm Gefälle

Legend:

- HT-Flexrohr
- geschlossene Fußblende (bausets anputzen)
- HT-Rohrbogen $\varnothing 40/90^\circ$
- HT-Rohre $\varnothing 40$ mit Gefälle zum Bodenablauf verlegen
- bausets Bodenablauf $\varnothing 40$ bündig zu DKRFB
- Bohrung im Mauerstein bauseits erstellen und Pos. 4 einmörteln
- Bei Festbrennstoffen ERLUS Rußleiten in die Kondensatschale einleiten

erhältlich für alle Systeme
und alle Durchmesser

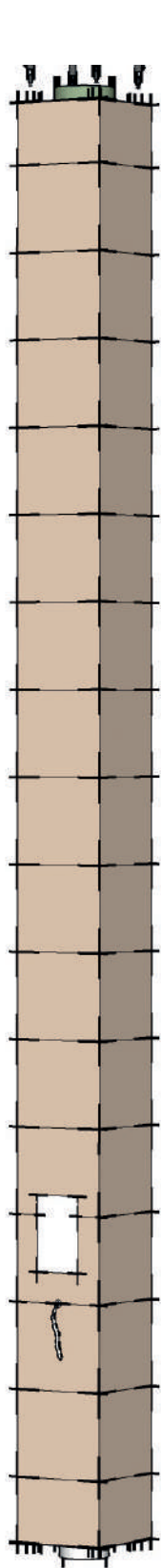


optional erhältlich für:
SL 16, SL 18 und SL 20



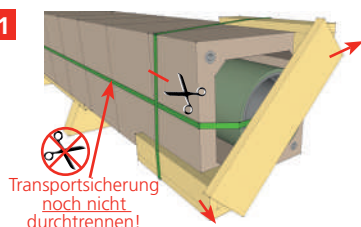
optional erhältlich für
SÜ-Züge mit 8 cm
Durchmesser

1.8c. Exklusiv für die ERLUS Überdruckabgasleitungen SÜ ist optional bei Innenrohrdurchmesser 8 cm eine Kondensatrückführung (im Abgasanschlussformstück integriert) erhältlich. In diesem Falle besitzt der Zug keinen Kondensatablauf, sondern anfallendes Kondensat wird über die Verbindungsleitung des angeschlossenen Brennwertgeräts abgeführt. Für den Anschluss ist das mitgelieferte Beiblatt „**Montagehinweise für den Heizungsbauer**“ zu beachten.



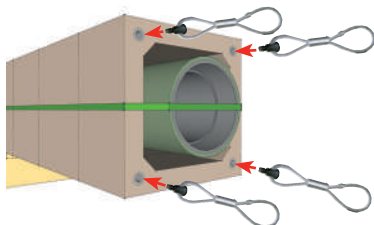
Mittelstück(e)

2.1



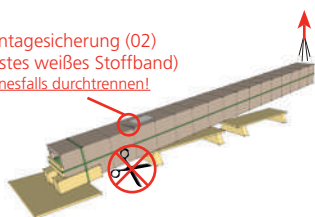
Transportsicherung
noch nicht
durchtrennen!

2.2

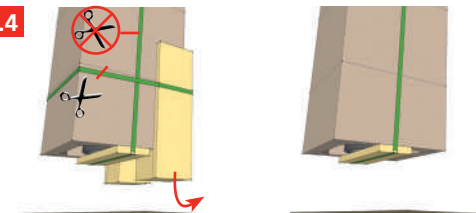


2.3

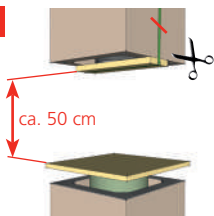
Montagesicherung (02)
(reißfestes weißes Stoffband)
Keinesfalls durchtrennen!



2.4

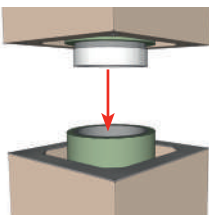


2.5

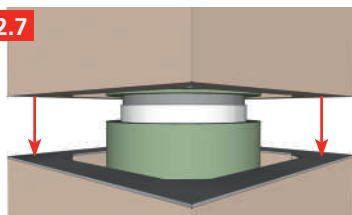


ACHTUNG:
Die Rohrsäule rutscht beim Durchtrennen
der Transportsicherung (1) ca. 5 - 10 cm nach!
**NICHT UNTER DIE SCHWEBENDE
LAST GREIFEN!**

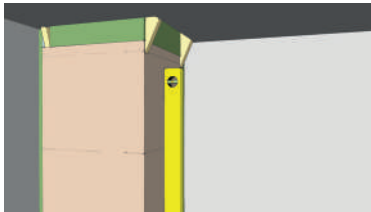
2.6



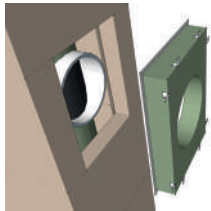
2.7



2.8



2.9



2.1. Am oberen Ende des Mittelstücks den Muffenschutz (06) entfernen.

2.2. Alle vier Schlaufen des ERLUS Versetzschaufensets (22) handfest in die Gewindeaufnahmen einschrauben.

2.3.1. An der Unterseite des Schornsteinelements für einen festen und ebenen Untergrund sorgen. Ggf. eine geeignete Unterlage schaffen.

2.3.2. ERLUS Versetzschaufenset (22) am Kettengehänge des Krans befestigen: Stets ein 4-strängiges Kettengehänge verwenden, um eine Beschädigung der Muffe beim Aufrichten auszuschließen!

2.3.2. Schornsteinelement langsam und gleichmäßig aufrichten (Fachregeln für Lastanschlag beachten).

2.4.1. Sobald das Element vollständig am Kran hängt, die Aufrichthilfe (05) mitsamt deren Befestigung vom Schornsteinelement entfernen.

2.4.2. Das Rohrschutzbrett (04) zunächst weiter am Schornsteinelement belassen.

2.5.1. **ACHTUNG:** Falls das Element über Eckausschnitte für eine biegesteife Verbindung (14) verfügt, so sind anstelle der Punkte 2.5–2.7 die Punkte 3.4–3.9 der Versetzanleitung zu beachten!

2.5.2. Am Grundelement die Oberkante des Mantelsteins ca. 3–5 mm dick mit Klebemörtel (16) bestreichen und die Ecken abschrägen.

2.5.3. Das Grundelement mitsamt dessen Muffe zum Schutz abdecken.

2.5.4. Schornsteinelement von oben mit dem Kran in die Aussparung einlassen und langsam bis ca. 50 cm über das Grundelement absenken.

2.5.5. Erst jetzt die Transportsicherung (01) durchtrennen: Hierbei löst sich das Rohrschutzbrett (04) und die Rohrsäule rutscht ca. 5–10 cm unten heraus, wo sie von der Montagesicherung (02) weiter gehalten wird.

2.5.6. Die Abdeckung auf dem unteren Element entfernen und Element langsam weiter ablassen.

2.6. Die Rohrspitze des oberen Elements langsam in die Muffe des unteren Elements einlassen. Hierbei je nach Verbindungstechnik auf den einwandfreien Sitz des Dichtmittels achten (siehe auch Seite 2, Bild 2+5 bzw. Bild 3+6).

2.7.1. Sobald die Innenrohrsäule (13) korrekt sitzt, kann das Schornsteinelement weiter abgelassen und der Mantelstein bündig aufgesetzt werden.

2.7.2. Ggf. überquellenden Klebebettmörtel an den Mantelsteinfugen entfernen/glattziehen.

2.8. Schornsteinelement im Mörtelbett mit der Wasserwaage sorgfältig ausrichten und in der Decke mit Holzkeilen fixieren. Hierbei umlaufend in der Decke einen Trennstreifen von 1–2 mm Dicke aus nicht brennbarem Material geringer Wärmeleitfähigkeit einlegen.

2.9.1. Je nach Variante werden für Rauchrohranschlüsse lose Rauchrohrdämmmatten inkl. Haltewinkeln (28) mitgeliefert.

2.9.2. Diese haben eine mit Aluminiumfolie beschichtete Seite, welche zum Inneren des Schornsteins hin gerichtet eingebaut werden muss.

2.9.3. Zunächst die mitgelieferten Haltewinkel in die Dämmmatte zu deren Vorderseite bündig einstecken.

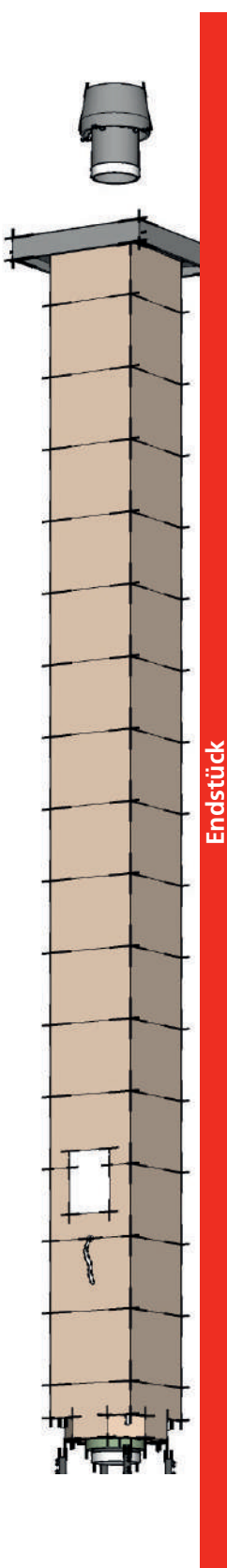
2.9.4. Rauchrohrdämmmatte mit der aluminiumkaschierten Seite voran mit etwas Klebemörtel in die Mantelsteinöffnung passgenau einsetzen und die Fuge glattziehen.

2.9.5. Die Haltewinkel am Mantelstein annageln und hiermit einen zur Außenseite des Mantelsteins bündigen Sitz der Rauchrohrdämmmatte sicherstellen.

2.9.6. Falls die Schornsteinanlage später verputzt wird, so ist hierbei rund um die runde Öffnung der Dämmplatte der Putz ca. 1–2 cm auszusparsen, um eine freie Dehnung der Verbindungsleitung sicherzustellen und Rissbildung auszuschließen. Generell empfehlen wir, den Putz auf einem geeigneten Putzträger aufzubringen.

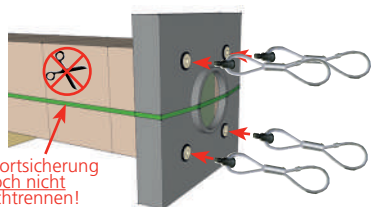
Aufbauschritte

Eine Übersicht der Bauteile finden Sie auf der Ausklappseite hinten.



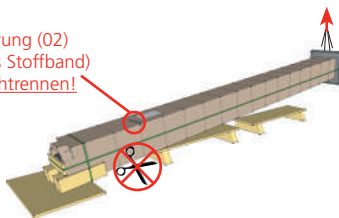
3.1

Transportsicherung
noch nicht
durchtrennen!

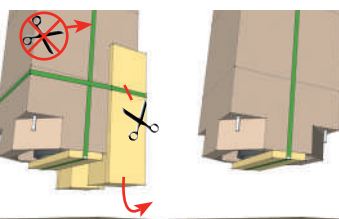


3.2

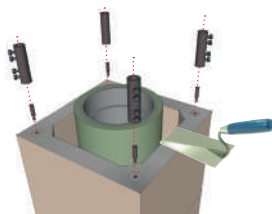
Montagesicherung (02)
(reißfestes weißes Stoffband)
Keinesfalls durchtrennen!



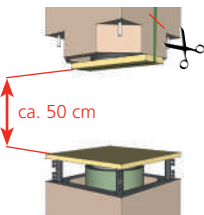
3.3



3.4

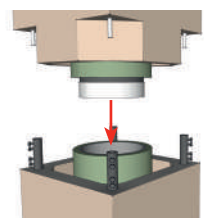


3.5

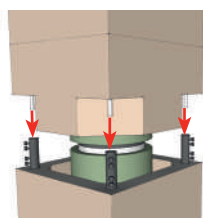


ACHTUNG:
Die Rohrsäule rutscht beim Durchtrennen
der Transportsicherung (1) ca. 5 - 10 cm nach!
**NICHT UNTER DIE SCHWEBENDE
LAST GREIFEN!**

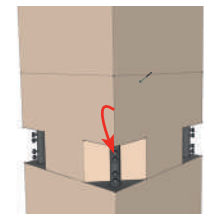
3.6



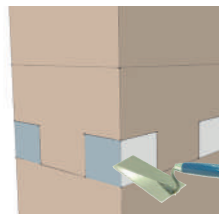
3.7



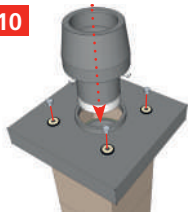
3.8



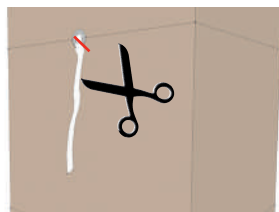
3.9



3.10



3.11



Die nach Fertigstellung der Rohrarbeiten ggf. verbliebenen Bauteile (z. B. Fußblende, Ablaufrohre etc.) sowie diese Versetzanleitung an die Bauleitung weitergeben. Diese werden nach Abschluss der Putzarbeiten bzw. beim Einbau der Heizungsanlage noch benötigt.

3.1.1. Am oberen Ende des Endstücks ist die Abdeckplatte (10) bereits werkseitig vormontiert (hier abgebildet: leichte Abdeckplatte mit Überstand).

3.1.2. Durch die Öffnung der Abdeckplatte (10) greifen und die Dämmplatte, welche zum Transportschutz zwischen letzter Rohrmuffe und Abdeckplatte liegt, herausnehmen.

3.1.3. Alle vier Schrauben des ERLUS Versetzschlaufensets (22) handfest in die Gewindeaufnahmen einschrauben.

3.2.1. An der Unterseite des Endstücks für einen festen und ebenen Untergrund sorgen. Ggf. eine geeignete Unterlage schaffen.

3.2.2. ERLUS Versetzschlaufenset (22) am Kettengehänge des Krans befestigen: Stets ein 4-strängiges Kettengehänge verwenden!

3.2.3. Schornsteinelement aufrichten (Fachregeln für Lastanschlag beachten).

3.3.1. Sobald das Element vollständig am Kran hängt, die Aufrichthilfe (05) mitsamt deren Befestigung vom Schornsteinelement entfernen.

3.3.2. Das Rohrschutzbrett (04) zunächst weiter am Schornsteinelement belassen.

3.4.1. ACHTUNG: Falls keine biegesteife Verbindung (24) bestellt wurde, so sind anstelle der Punkte 3.4–3.9 die Punkte 2.5–2.7 der Versetzanleitung zu beachten!

3.4.2. Die vier Bolzen der biegesteifen Verbindung (24) bis zum Anschlag handfest einschrauben.

3.4.3. Am Mittelstück die Oberkante des Mantelsteins ca. 3–5 mm dick mit Klebemörtel (16) bestreichen und zu den Ecken das Mörtelbett absträgen.

3.4.5. Die vier Hülzen der biegesteifen Verbindung (24) lose auf die eingeschraubten Bolzen aufstecken und die Schrauben zu den Ecken nach außen ausrichten (siehe auch Seite 2, Bild 8).

3.4.6. Darauf achten, dass die Schrauben nach dem Versetzen zugänglich sein müssen!

3.5.1. Unteres Schornsteinelement mitsamt dessen Muffe zum Schutz abdecken.

3.5.2. Schornsteinelement von oben mit dem Kran in die Aussparung einlassen und langsam bis ca. 50 cm über das untere Schornsteinelement absenken.

3.5.3. Erst jetzt die Transportsicherung (01) durchtrennen: Hierbei löst sich das Rohrschutzbrett (4) und die Rohrsäule rutscht ca. 5–10 cm unten heraus, wo sie von der Montagesicherung (02) weiter gehalten wird.

3.5.4. Die Abdeckung auf dem unteren Element entfernen und das Element langsam weiter ablassen.

3.6. Die Rohrspitze des oberen Elements langsam in die Muffe des unteren Elements einlassen. Hierbei je nach Verbindungstechnik auf den einwandfreien Sitz des Dichtmittels achten.

3.7.1. Sobald die Innenrohrrsäule (13) korrekt sitzt, kann das Schornsteinelement weiter abgelassen werden.

3.7.2. Die Enden der Armierungseisen in die Hülzen der biegesteifen Verbindung einführen.

3.7.3. Mantelstein bündig aufsetzen.

3.7.4. Ggf. überquellenden Klebetbettmörtel an den Mantelsteinfugen entfernen/glattziehen.

3.8. Nachdem das Schornsteinelement senkrecht ausgerichtet und fixiert wurde, mit einem Ratschenschlüssel und 13er-Nuss sämtliche Schrauben der biegesteifen Verbindung (24) bis zum Abriss anziehen.

3.9. Die Eckausschnitte der biegesteifen Verbindung (14) im Anschluss mit Mauermörtel verschließen.



3.10. Hinweis:

Bei mantelsteinbündiger AV-Abdeckplatte muss nach Einblechung des Schornsteinkopfs zunächst der Stehkrans aus Blech (21) aufgedübelt und verschraubt werden, bevor die Abströmhaube montiert werden kann. Der Stehkrans sollte hierbei zusätzlich mit dauerelastischem Kitt gegenüber der Blechverkleidung abgedichtet werden. Bei Abdeckplatten mit Überstand ist die Aufkantung bereits werkseitig vorhanden und der Stehkrans aus Blech (21) entfällt daher.

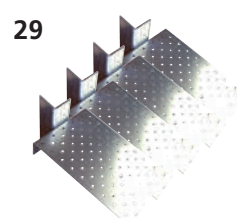
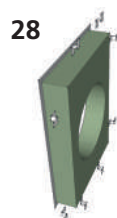
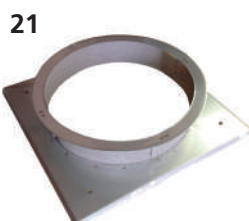
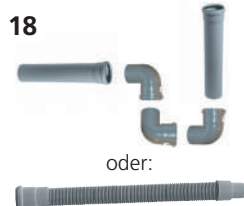
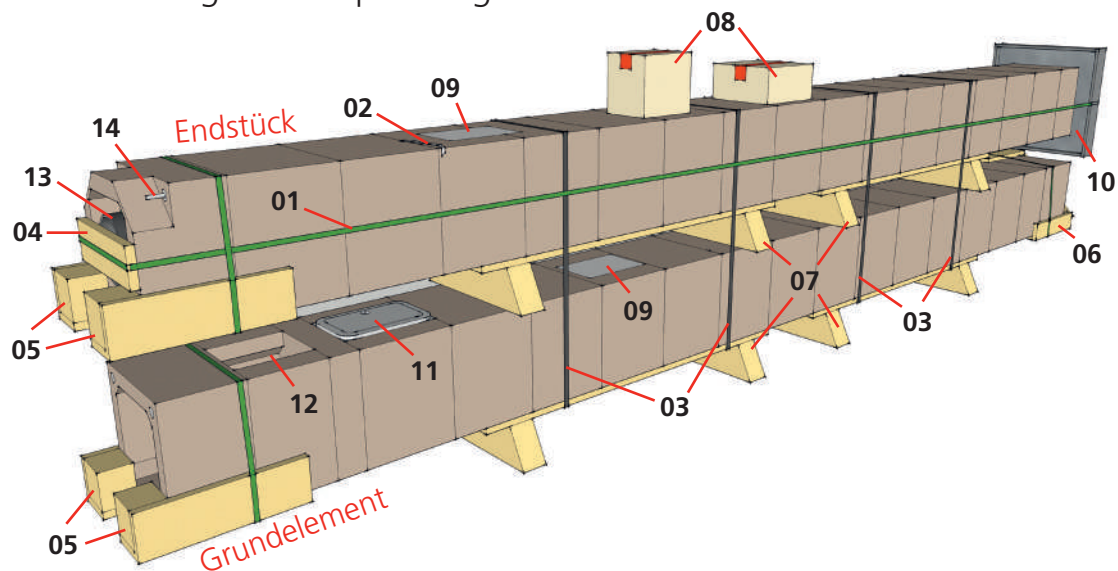
3.10.1. Die Keramische Abströmhaube (15) in die Muffe des letzten Rohres des Endstücks einsetzen.

3.10.2. Den Sitz des an der Haube vormontierten Kopfabstandhalters an der Aufkantung der Abdeckplatte kontrollieren.

3.10.3. Abschließend die 4 Stöpsel für Gewindeösen (19) einstecken.

3.11. Erst nach Abschluss des kompletten Versetzvorgangs darf an den Schornsteinelementen das weiße Band der Montagesicherung (02) mantelsteinbündig abgetrennt werden. Der Rest des Bands verbleibt im Schornstein.

Übersicht, Lieferumfang und Verpackung der Bauteile



Pos. Bezeichnung

01	Transportsicherung
02	Montagesicherung
03	Ladungssicherung
04	Rohrschutzbrett (fixiert durch die Transportsicherung)
05	Aufrichthilfe
06	Muffenschutz (Eckprofilhölzer und Querbrett)
07	Einwegpaletten
08	Paket(e) mit Zubehör (Inhalt siehe ab Pos. 15)
09	Aufmaßblatt
10	Werkseitig vormontierte Abdeckplatte (hier abgebildet: VK-Platte mit Überstand)
11	Mantelsteinverschluss mit dahinterliegender runder Putztür (werkseitig eingebaut)
12	Fußausbildung
13	Innenrohrsäule: ERLUS Edelkeramik®
14	Optional: Eckausschnitt für biegesteife Verbindung
15	Keramische Abströmhäube(n) mit vormontiertem Kopfabstandshalter, jede Haube ist in einem separaten Karton verpackt
16	Klebemörtel, 2 kg, für Mantelsteinfugen
17	Fußblende (Zugang zum Kondensatablauf)
18	Je Schornsteinzug: 3 HT-Rohrbögen + Ablaufrohr oder 1 HT-Ablaufschlauch zur Ausbildung als Siphon und Anschluss an das Abwassernetz
19	4 Stöpsel für Gewindeösen in der Abdeckplatte
20	Kamintürschlüssel (Abb. ähnlich)
21	Nur bei bündiger AV-Abdeckplatte: Stehkrans aus Blech zum Aufdübeln auf den verblechten Schornsteinkopf
22	Optional: ERLUS Versetzungsschlaufenset (4 Stk. Seilschlaufen M16)
23	Nur bei Überdruckabgasleitungen: transparenter Beutel mit Dichtungssatz und Montagehinweisen für Heizungsbauer
24	Optional: biegesteife Verbindung (Beutel mit Satz aus 4 Verbindungsbolzen und 4 Kupplern)
25	Optional: Muffenkitt, 1 kg
26	Optional: ERLUS Gewebedichtung (Vormontiert an der Spitze der Edelkeramikrohrsäule!)
27	Optional: ERLUS Elastomermuffendichtringe (vormontiert in den Muffen der Edelkeramikrohrsäule) sowie 1 Tube Gleitmittel
28	Optional: Rauchrohrdämmmatte inklusive Haltewinkeln (je nach Lage des Anschlusses ggf. werkseitig vormontiert)
29	Optional: ERLUS Sparrenhalter: zur statischen Sicherung des Schornsteinkopfs in der Dachdurchführung
30	Rußstein: verhindert den Einfall grober Verbrennungsrückstände in den Kondensatablauf

Notizen

[illegible]

Notizen

[illegible]

Erlus AG**Hauptverwaltung**

Hauptstraße 106 · D-84088 Neufahrn/NB
Telefon: 08773 18-0 · Telefax: 08773 18-113
E-Mail: info@erlus.com
Internet: www.erlus.com

Erlus AG**Werk Ergoldsbach**

Industriestraße 7 · D-84061 Ergoldsbach

**Vertriebsbüro/Auftragsannahme
für Schornsteinsysteme**

Telefon: 08771 9602-650, 9602-652, 9602-654
Telefax: 08771 9602-655
E-Mail: kaminbestellung@erlus.com

Erlus AG**Werk Teistungen**

Hundeshagener Str. 3 · 37339 Teistungen

GIMA-Werk Marklkofen**Girnghuber GmbH**

Ludwig-Girnghuber Str. 1 · D-84163 Marklkofen
Telefon: 08732 24-0 · Telefax: 08732 24-200
E-Mail: verkauf@gima-ziegel.de
Internet: www.gima-ziegel.de

Überreicht durch:

0319/5/Hueb/ptz/VAGeschosshoch/1

Urheberrechtshinweis

© ERLUS AG 2019. Alle Rechte vorbehalten. Diese urheberrechtlich geschützten Unterlagen dürfen – auch auszugsweise – nur mit vorheriger Genehmigung der ERLUS AG vervielfältigt, abgeändert oder in irgendeiner Form oder irgendeinem Medium weitergegeben oder in einer Datenbank oder einem anderen Datenspeichersystem gespeichert werden.
Eine Verwendung ohne vorherige Genehmigung gilt als Verstoß gegen die jeweiligen Copyright-Bestimmungen.

ERLUS 

FÜR DEN HEIZUNGSBAUER

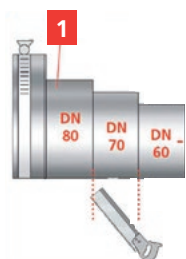
Anschluss eines Gas- oder Öl-Brennwertgeräts an eine ERLUS Überdruckabgasleitung

Die ERLUS Überdruckabgasleitung ist eine Abgasleitung im F90-Schacht gemäß EN13063-2/-3: T200 P1 W2 O00.

Sie ist bis 200 Pa druckdicht und geeignet für Gas- und Öl-Heizungen bis 200 °C Abgastemperatur. Um Ihnen als Heizungsfachmann den Anschluss und die Adaption der konzentrischen Verbindungsleitungen von Gas- oder Öl-Brennwertgeräten an die ERLUS Überdruckabgasleitung zu erleichtern, ist im Lieferumfang ein Anschlusset enthalten.

Bitte prüfen Sie zunächst die Bauteile auf Übereinstimmung mit ihrer Verbindungsleitung.

Exemplarisch wird im Folgenden die Adaption einer Verbindungsleitung DN 80/125 an eine ERLUS Überdruckabgasleitung SÜ 8 bzw. BÜ 8 beschrieben. Für eine Adaption anderer Durchmesser siehe folgende Seiten.



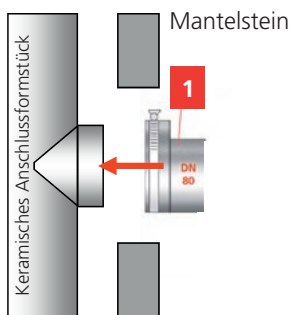
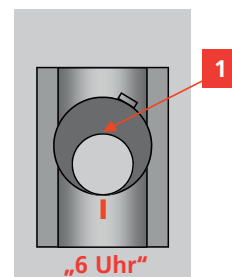
- 1 Stufenadapter**
- 2 Luft-Anschlussblech**
- 3 Luft-Anschlussgummi LAB140 (I)**

Zunächst den Stufenadapter mit der Handsäge auf den erforderlichen Durchmesser des Innenrohrs der konzentrischen Abgasleitung zuschneiden. Anschließend Kanten entgraten.

Den Stufenadapter trocken, bis zum Anschlag auf den sauberen keramischen Rauchrohranschluss aufstecken.

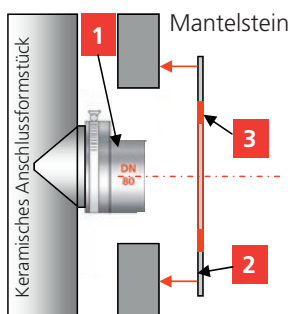
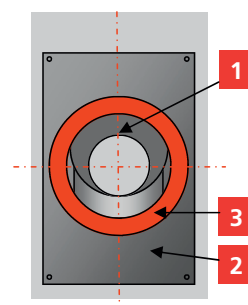
WICHTIG:

Der Abzweig des Stufenadapters muss hierbei auf „6 Uhr“-Position montiert werden. Den Spanning dann mit dem am Stufenadapter befestigten Schlüssel anziehen.



Luftanschlussblech mit Luft-Anschlussgummi achsgeleich zum Abzweig des Stufenadapters mit Hilfe der vier Dübel und Schrauben am Schacht befestigen.

Anschließend konzentrische Verbindungsleitung mit Gleitmittel wie gewohnt aufstecken.



Abgasanschluss	
Bezeichnung	für Verbindungsleitungen DN
Stufenadapter	60, 70, 80
AAB 8	60, 63
AAB 10	80
AAB 12	100
AAB 14	125
Details siehe Seite 3	

Luftanschluss		
Bezeichnung		für Verbindungsleitungen DN
Luftanschluss-Blech I	LAB 140 (I)	125
	+ LAB 120 (I/II)	100, 110
Luftanschluss-Blech II	LAB 160 (II)	150
	+ LAB 140 (II)	125
	+ LAB 120 (I/II)	100, 110
Details siehe Seite 4		

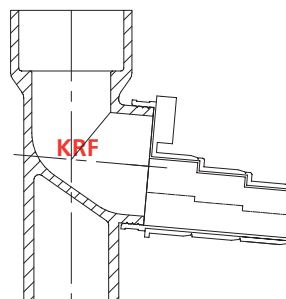
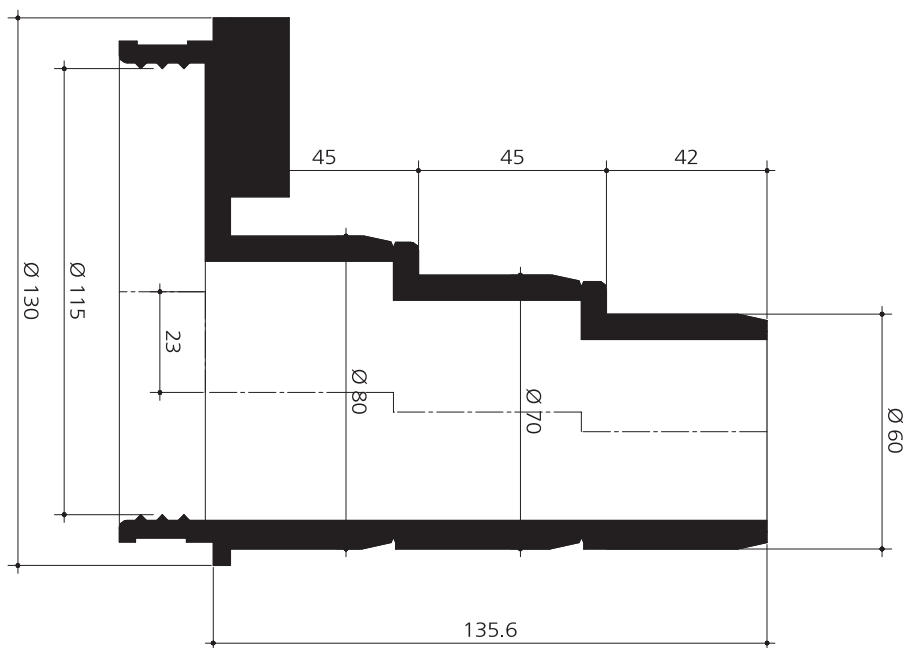
Beispiele für die Adaption gängiger konzentrischer Verbindungsleitungen				
Anschlussleitung		Abgasanschluss		Luftanschluss
Innen	Außen			
60	100	Variante 1	Keramischer Abgang DN 100 Stufenadapter (Stufe: DN 60)	Luftanschluss-Blech I LAB 140 (I) Luftanschluss-Reduzierung 125/100
		Variante 2	Keramischer Abgang DN 100 AAB 10 AAB 8	Luftanschluss-Blech I LAB 140 (I) LAB 120 (I/II)
70	110		Keramischer Abgang DN 100 Stufenadapter (Stufe: DN 70)	Luftanschluss-Blech I LAB 140 (I) LAB 120 (I/II)
80	125	Variante 1	Keramischer Abgang DN 100 Stufenadapter (Stufe: DN 80)	Luftanschluss-Blech I LAB 140 (I)
		Variante 2	Keramischer Abgang DN 100 AAB 10	Luftanschluss-Blech I LAB 140 (I)
100	150		Keramischer Abgang DN 120 AAB 12	Luftanschluss-Blech II LAB 160 (II)

Auf Seite 1
dargestellt



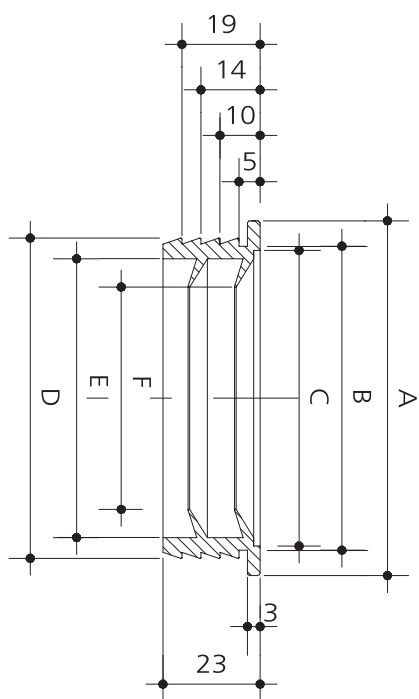
Die komplette CE-Systembeschreibung ist auf www.erlus.com einsehbar. Hierin sind alle Bauteile der Abgasleitung detailliert dargestellt, inkl. Adaptionsteilen. Nebstehender QR-Code führt direkt zum Dokument.

Stufenadapter (Abgasanschluss nur für SÜ 8, BÜ 8)



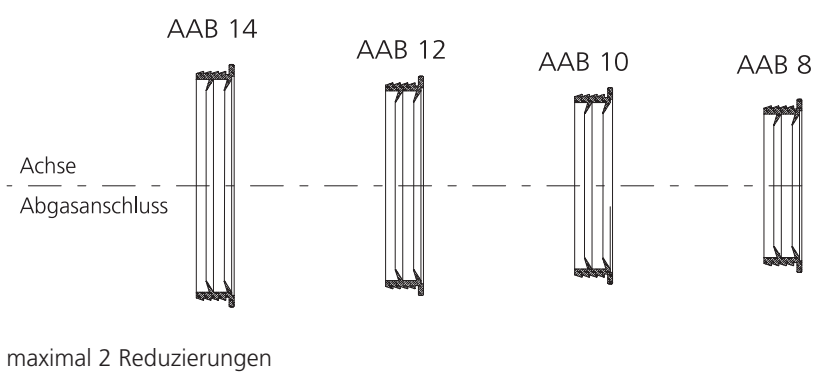
Der Stufenadapter ist der einzig zulässige Abgasanschlussadapter, wenn die optionale Kondensatrückführung KRF verbaut ist!

Abgas-Anschlussbuchsen (alle Durchmesser / alternativ zu Stufenadapter)

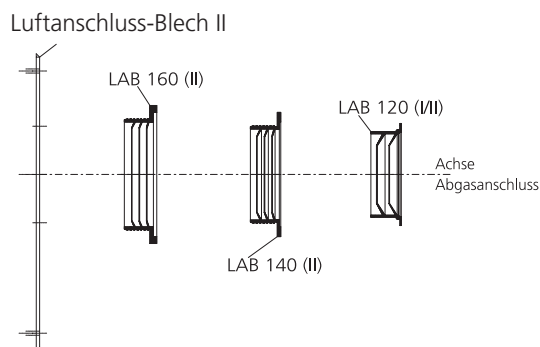
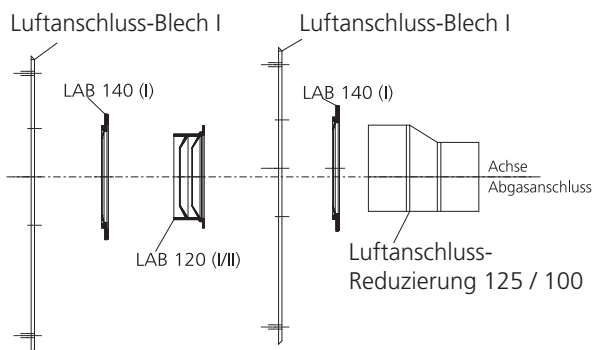


Abgasanschlussbuchse

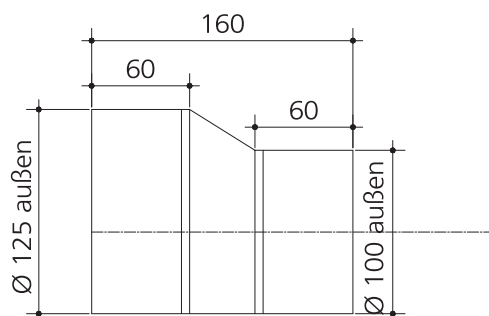
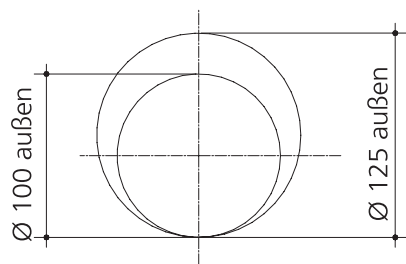
	A	B	C	D	E	F
AAB 8	94	80	70	82	70	55
AAB 10	108	100	95	102	92	75
AAB 12	130	120	110	122	112	95
AAB 14	150	140	132	142	132	115



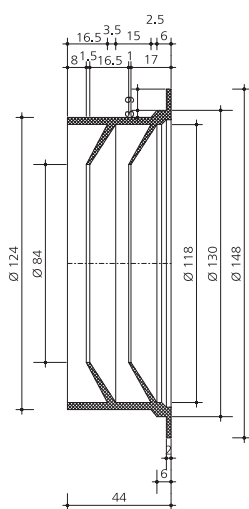
Luftanschluss-Varianten



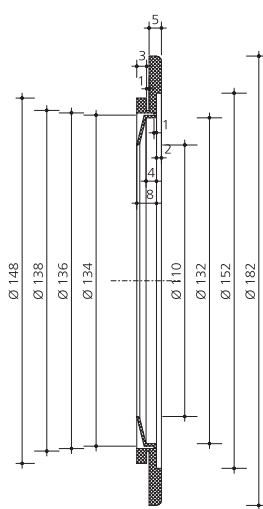
Luftanschluss-Reduzierung 125 / 100



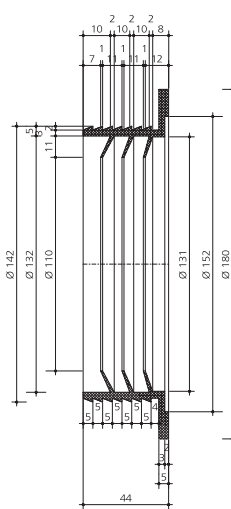
Luftanschluss-Adapter



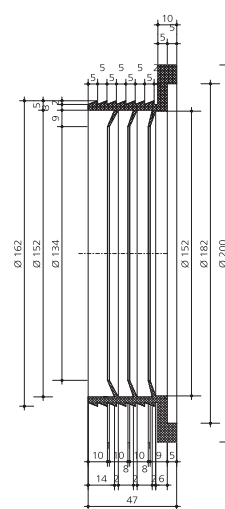
LAB 120 (I/II)



LAB 140 (I)



LAB 140 (II)



LAB 160 (II)

Luftanschluss-Blech

