



LAVANTUS[®]

VENTAFLEX[®] Luftleitung
für Erdverlegung

VENTAFLEX[®]
PATENTIERT
TECHNOLOGIE

... pur PUR:
100% Materialreinheit

VENTAFLEX[®]

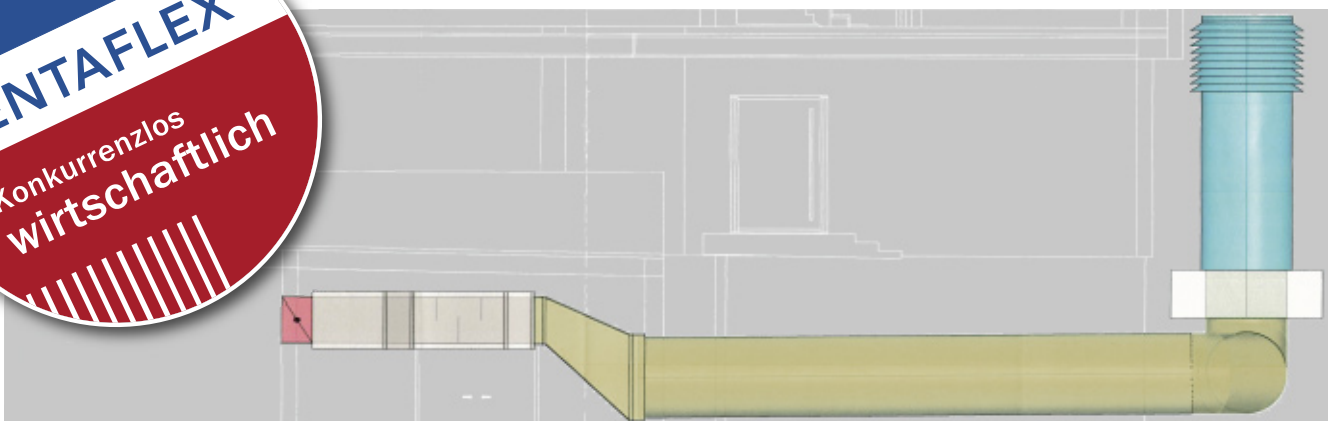
Mehr Effizienz in der Luftführung

Technische Spezifikationen

LAVANTUS® erdverlegte Luftleitungen – Zahlen, Daten, Fakten zur Anwendung

LAVANTUS®

VENTAFLEX® Luftleitung für Erdverlegung



Unser Anspruch an uns

Eine gute Idee hat nur Bestand, wenn sie permanent weiterentwickelt wird und in diesem Prozess Forschung, aktuelle Gesetzgebung und Erfahrungswerte akribisch gesammelt und berücksichtigt werden. Um den immer steigenden Qualitätsstandards gerecht zu werden, wenden wir bei VENTAFLEX® immer wieder verfeinerte Prüfverfahren an. So verlässt kein Bauteil die Fertigung, ohne diverse hauseigene Prüfungen durchlaufen zu haben. Ein Bestandteil der kritischen Nachbetrachtung sind zudem unsere „Praxisreports“, die anhand konkreter Projekte verschiedene VENTAFLEX®-Lösungen aufzeigen und beispielhaften Charakter für Planer haben.

Qualitätsmanagement

Regelmäßige interne Qualitätsprüfungen und spezielle Zertifizierungen durch unabhängige Institute garantieren gleichbleibende Güte unserer Produkte und die Eignung für besondere Einsatzgebiete – z. B. für den Hygiene-Bereich.

Argumentationshilfe

Anhand der dokumentierten Spezifikationen ist aufgezeigt, welche Vorteile die LAVANTUS® Luftleitung bei unterschiedlichem Einsatz unter verschiedenen Bedingungen bietet.

Inhalte	Seite
Quick-Check	4.2
- Vorteile zu herkömmlichen Rohren	
Checkliste	4.3
- standartisierte Planungshilfe	
Wärmeschutz-Dämmwert	4.4
Druckverlust	4.5
- Grafik zur Schnellauslegung	
Dichtheit Bauteile	4.6
Hygieneeigenschaften	4.7
- Zertifizierung	
Beständigkeiten	4.8
- chemisch, biologisch, Temperatur	
Planung und Service	4.9
- BIM und Ausschreibungstexte	

Quick-Check Lüftungstechnik

VERGLEICH:	LAVANTUS® Luftleitungen aus hochdämmfähigem PUR-Hartschaum	Betonrohr	Kunststoffrohr PP oder PVC
Leitungen, die für die Luftführung in der Erde eingesetzt werden.			
Spezifikation	Speziell für die Luftführung in der Erde	Ursprünglich für den Transport von Abwasser	Ursprünglich für den Transport von Abwasser
Zeitersparnis bei der Montage	●●● schnelle, stabile Verbindung der 3 m-Leitungen mit LavantusGrip-Manschette	— ist mit schwerem Gerät passgenau zusammenzustecken	●● verkleben, verschweißen oder zusammenstecken
Gewichtersparnis	●●●	—	●●
Wärmeschutz	●●● fertig gedämmte Luftleitungen	— ungedämmt	— ungedämmt
Stabilität	●●	●●●	●
Vermeidung von Kondensat	●●●	—	—
Einsatz im hygienesensiblen Bereich	●●● mikrobiell inerte Oberfläche	—	●
Verschmutzung / Oberfläche	●●● glatt und geschlossenporig	— rau und offen	●● glatt

Legende: ● = durchschnittlich ●● = gut ●●● = sehr gut — = nicht ausreichend bzw. nicht vorhanden

Checkliste: Planung

Durch Einhaltung gewisser Planungsgrundsätze ist eine Auslegung mit dem LAVANTUS® Leitungssystem und die daraus resultierende Bestellung sehr einfach. Wenn im Vorfeld folgende Hinweise und Stichpunkte beachtet werden, kann dies zur Planung bzw. Bestellung sehr hilfreich sein.

Planungsgrundsätze vor Bestellung	Erledigt	
	Ja	Nein
Rohrsystem auf Bauvorhaben abgleichen		
Durchmesser auswählen (-> link zum Berechnungstool)	-> Volumenstrom im System (m ³ /h) -> Luftgeschwindigkeit max. 10 m/s	
Stückliste mit VENTAFLEX® Formteilen auflösen		
Sonderbauteile (bzw. Anbindung Lüftungsgeräte - Türme an VENTAFLEX® Leitungssystem) wie Übergänge (rund auf eckig) muss eine Ausführungszeichnung bauseits erfolgen.		
Wanddurchführung Mauerkragen oder Ringraumdichtung		
Verbindung der Leitungen/Formteile LavantusGrip Manschette (Stückzahl)		
Individuelle Statik-Berechnung (in der Ausführungsplanung)		
Auftriebssicherung bei Grundwasser		
Einbringen ins Erdreich (mit mind. 30 cm Bettung und Überdeckung mit Füllsand)		
Abstand der Leitungen untereinander (min. Abstand 50 cm)		
Verfüllung mit Füllsand		
Dichtheitsprüfung		
Reinigung Lüftungssystem vor Inbetriebnahme (VDI 6022)		

Wärmedurchlässigkeit: U-Wert

Der U-Wert ist ein Maß für den Wärmedurchgang durch ein Bauteil und wird in $W/(m^2K)$ angegeben. Mit dem U-Wert wird also ausgedrückt, welche Wärmeleistung pro m^2 Innenfläche der erdverlegten LAVANTUS® Luftleitung benötigt wird, um die Temperatur im Luftleitungssystem aufrecht zu erhalten.

Je kleiner der U-Wert ist, desto besser, weil weniger Wärme durch das Bauteil geleitet wird.

Formel:

$$R = \frac{d}{\lambda}$$

R = Wärmeleitwiderstand in $(m^2K)/W$

d = Materialstärke in Meter (m)

λ = Lambda $W/(mK)$ (Wärmeleitfähigkeit von Baustoffen) WLG

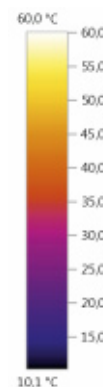
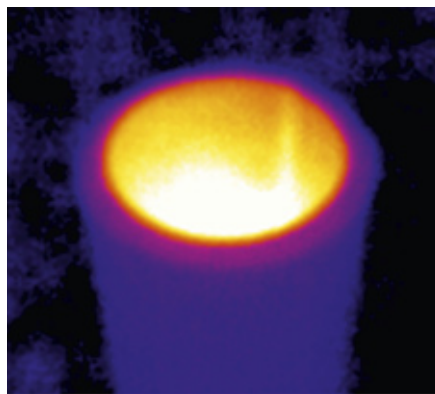
Beispiel:

LAVANTUS® Luftleitung mit einer Materialstärke von 50 mm und einer Wärmeleitfähigkeit des Baustoffes PUR Schaum von $0,024 W/(mK)$.

$$R = \frac{0,05 \text{ m}}{0,024 \text{ W/(mK)}} = \underline{\underline{2,08 \text{ (m}^2\text{K/W)}}}$$

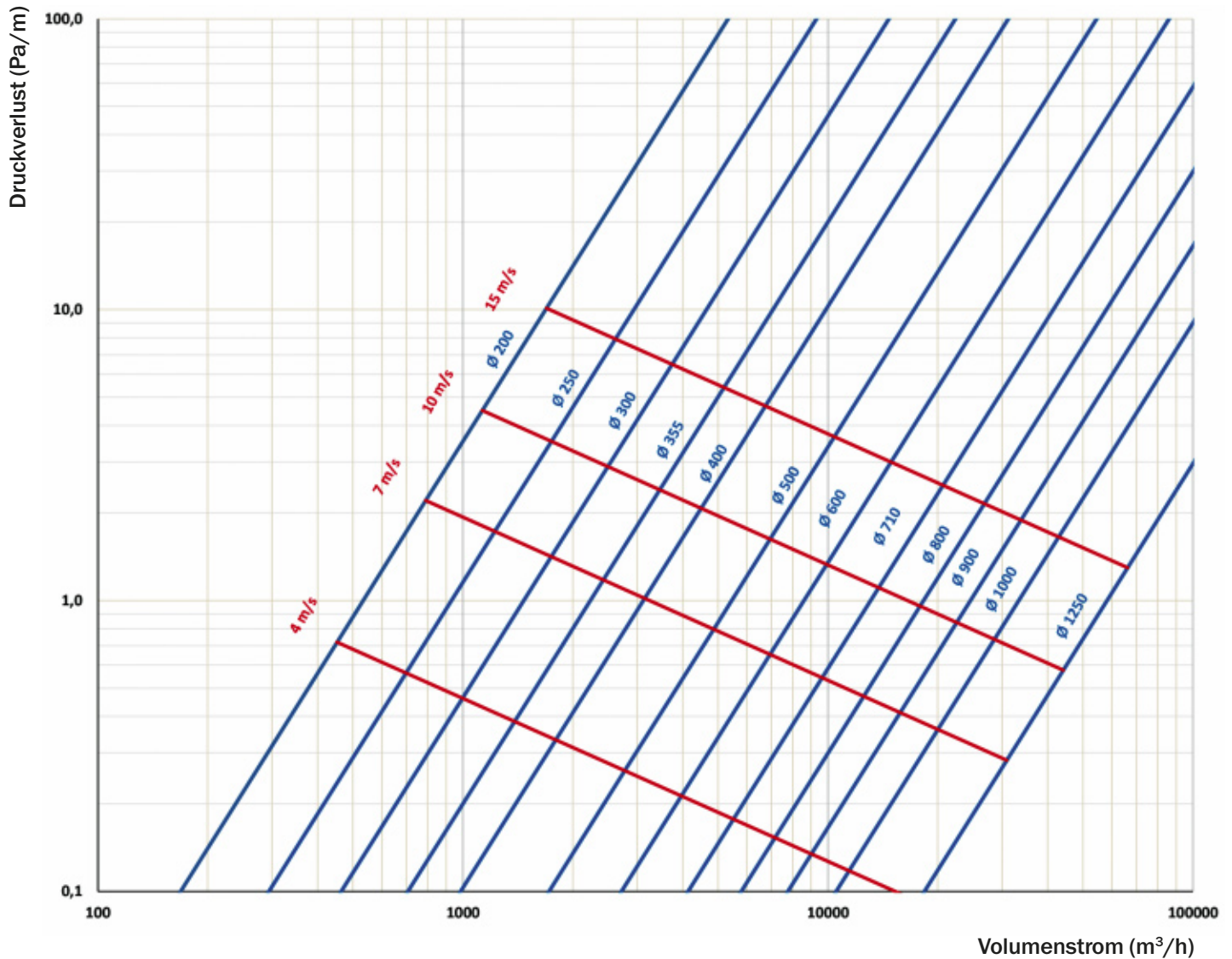
$$U = \frac{1}{2,08 \text{ (m}^2\text{K/W)}} = \underline{\underline{0,48 \text{ W/(m}^2\text{K)}}}$$

Der U-Wert für die LAVANTUS® Leitung mit einer Materialstärke von 50 mm beträgt $0,48 W/(m^2K)$.



Die Thermokamera zeigt den Wärmeschutz der LAVANTUS® Luftleitungen. Die Leitungen bestehen im Kern aus PUR-Hartschaum. Das sorgt für optimale Dämmwerte (WLG 024).

Druckverlust LAVANTUS® erdverlegte Luftleitung



Für Informationen zu anderen Leitungsformen und Formteilen wenden Sie sich bitte an uns.

Zulässige Drücke für VENTAFLEX® Produkte

Bezeichnung	Baureihe	Überdruck/pa	Unterdruck/pa
LAVANTUS® Luftleitung	200 – 1250	5.000	5.000

Technische Daten zur Dichtheit der LAVANTUS® Bauteile

Manschette

LAVANTUS® Bauteile dichten zuverlässig das Luftleitungssystem und sind bei fachgerechter Montage druckwasserdicht.

Bei drückendem Wasser ist ein statischer Nachweis insbesondere mit Blick auf den Auftrieb erforderlich.

LAVANTUS® Luftleitung		LAVANTUS Grip Manschette		
Nennweite mm	Außendurchmesser mm	Breite mm	Außendruck bar	Anzugsdrehmoment Nm
200	270	190	1	13
250	320	190	1	13
300	370	190	1	13
355	455	190	1	13
400	500	190	1	13
500	600	190	1	13
600	700	190	1	13
710	810	190	1	13
800	900	190	1	13
900	1000	190	1	13
1000	1100	190	1	13
1250	1370	190	1	13

Ringraumdichtung

LAVANTUS® Luftleitung		LAVANTUS Ringraumdichtung			
Nennweite mm	Außendurchmesser mm	d mm	D (Kernbohrung) mm	Druckstufe bar	Anzieh-Drehmoment Nm
200	270	282	350	5	8
250	320	324	400	5	8
300	370	376	500	5	22
355	455	465	600	5	8
400	500	516	600	5	8
500	600	606	700	5	22
600	700	708	800	5	26
710	810	818	900	5	26
800	900	908	1000	5	26
900	1000	1008	1100	5	26
1000	1100	1108	1200	5	26
1250	1370	1378	1500	5	26

Mauerkragen

LAVANTUS® Luftleitung		LAVANTUS Mauerkragen			
Nennweite mm	Außendurchmesser mm	D1 Innenmaß mm	D2 Außenmaß mm	Druckstufe bar	Anzieh-Drehmoment Nm
200	270	265	359	8	13
250	320	315	409	8	13
300	370	365	459	8	13
355	455	450	544	8	13
400	500	495	589	8	13
500	600	595	689	8	13
600	700	695	789	8	13
710	810	805	899	8	13
800	900	895	989	8	13
900	1000	995	1089	8	13
1000	1100	1095	1189	8	13
1250	1370	1365	1459	8	13

Haltbarkeit

Chemische Beständigkeit

Die chemische Beständigkeit von PUR/PIR-Hartschaum (unkaschiert) gegenüber Baustoffen und chemischen Substanzen wurde bei einer Prüftemperatur von 20°C ermittelt.

Dies ist nur ein Auszug aus der Stofftabelle – auf Anfrage erhalten Sie Informationen über weitere Beständigkeiten.

Baustoffe / Chemische Substanzen	Verhalten von PUR/PIR-Hartschaum
Kalk / Gips / Zement	● ● ●
Bitumen	● ● ●
Kaltbitumen und Bauspachtelmasse auf wässriger Basis	● ● ●
Adhäsiv-Bitumen-Kaltkleber	○ ○
Heißbitumen	○ ○
Kaltbitumen und Bauspachtelmasse mit Lösungsmitteln	○ ○
Siliconöl	● ● ●
Seifen	● ● ●
Meerwasser	● ● ●
Salzsäure / Schwefelsäure / Salpetersäure / Natronlauge (je 10%)	● ● ●
Ammoniumhydroxid (konz.)	● ● ●
Ammoniakwasser	● ● ●
Normalbenzin / Dieselkraft / Gemisch	● ● ●
Toluol / Chlorbenzol	○ ○
Monostyrol	○ ○
Ethylalkohol	○ ○
Aceton / Ethylacetat	○ ○

● ● ● beständig ○ ○ bedingt beständig

Weitere Eigenschaften

Elektrische Leitfähigkeit	10e – 12 S/m
Mikrobielle Inertheit	Zertifiziert nach Vorgaben VDI 6022
Erosion und Emission von Teilchen	Geprüft nach EN 13401

Temperaturbeständigkeit

PUR-Hartschaum zeichnet sich durch hohe mechanische Festigkeit und gute Dimensionsstabilität im Bauwesen für Temperaturbereiche von -30°C bis +90°C (Langzeitbelastung) aus. Eine Kurzzeitbelastung bis +150°C ist möglich.

Biologische Beständigkeit

PUR-Hartschaum verrottet nicht, ist schimmel- und fäulnisfest, geruchsneutral und physiologisch unbedenklich für die in Betracht kommenden Anwendungen. Polyurethan-Hartschaum reagiert chemisch neutral.

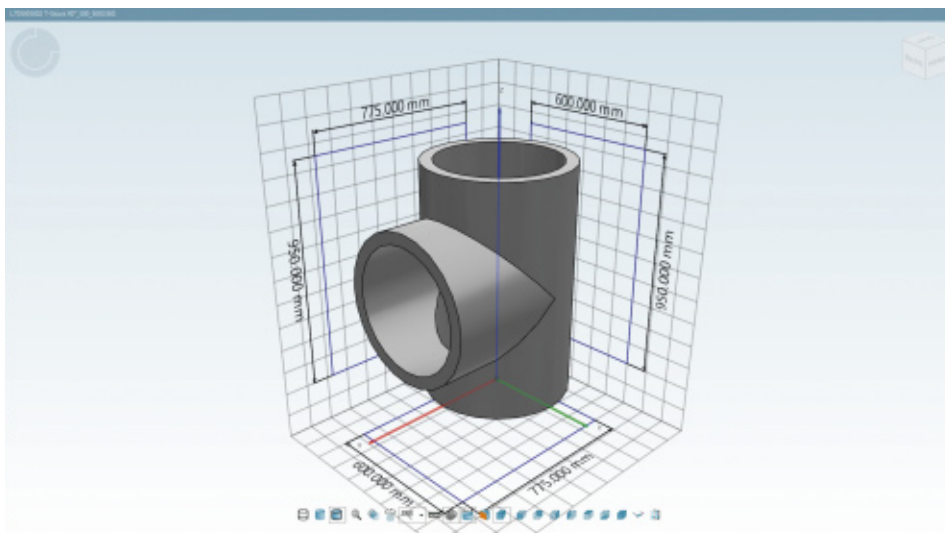
Die LAVANTUS® erdverlegte Luftleitung ist frei von giftigen Bioziden, Fungiziden und giftigen Beschichtungen.

Planung und Service

BIM/CAD-Modelle

VENTAFLEX® Produkte jetzt in 3D (Multi CAD Produktkatalogdaten) – Nutzbar für alle Planer und Architekten, die mit der BIM Methode arbeiten.

Es stehen 3D CAD-Modelle in über 100 verschiedenen Dateiformaten zur Verfügung wie zum Beispiel: Revit®, CATIA®, Inventor®, SolidWorks®, Creo Parametric, NX™, AutoCAD® oder Solid Edge®



3D Multi CAD Zeichnungen

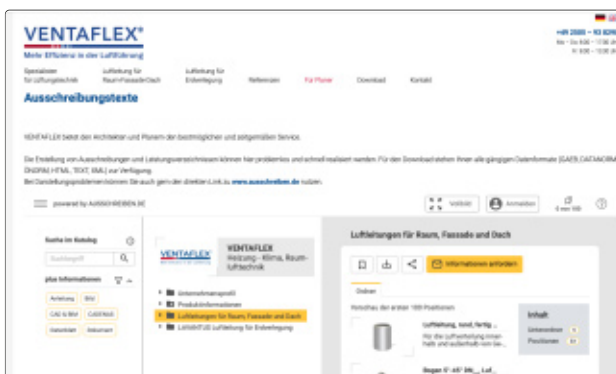
- + Anfügepunkten
- + 2 D Maßzeichnungen
- + Maßtabellen
- + PDF Datenblätter
- + Zubehör



AUSSCHREIBENDE

Ausschreibungstexte

Die Erstellung von Ausschreibungen und Leistungsverzeichnissen können mit den Vorlagen aus dem Download-Bereich bequem und schnell realisiert werden.



So einfach und komfortabel

**BIM fähige Zeichnungen + Ausschreibungstexte
direkt runterladen im Bereich „Für Planer“ auf
unserer Website: www.ventaflex.de**

Noch Fragen?

Persönliche Beratung unter: 02505 - 93 829-0

VENTAFLEX GmbH & Co. KG
Siemensstraße 46
D-48341 Altenberge

Tel +49 (0)2505 – 938290
Fax +49 (0)2505 – 93829 -10

info@ventaflex.de
www.ventaflex.de

PRODUKTPROGRAMM

LAVANTUS®

VENTAFLEX® Luftleitung
für Erdverlegung



Luftleitung
"LAVANTUS"

www.hyg.de

Umwelthygiene • Toxikologie • Geruchsqualität
Hygienequalität des Rohmaterials • Geruchsqualität • Geruchsqualität

Allgemeine Raumlufttechnik
✓ VDI 6022, Blatt 1 (01/2018)
✓ SWK VA 104-01 (01/2019)

Hygiene-Konformitätsprüfung
W-385578-24-Ho

Gültigkeitszeitraum
03/2024 - 03/2029

LAVANTUS® – LUFTLEITUNG SPEZIELL FÜR DIE ERDVERLEGUNG

Starkes Material

Die Basis der LAVANTUS® Luftleitungen erdverlegt ist PUR Hartschaum, der große Gewichtsbelastung und Verkehrslasten erlaubt.

Ökonomisch im Einkauf

LAVANTUS® Luftleitungen sind auch in der Beschaffung eine kluge Alternative zu herkömmlichen gedämmten Systemen im Erdreich. So ist die LAVANTUS® Luftleitung gegenüber einem entsprechendem Kanalrohr günstiger.

Leichte Montage

Das spezielle LAVANTUS®-Material ist leichter als das der gängigen erdverlegten Rohre. Der Gewichtsvorteil erlaubt die Verlegung einfach und schnell ohne schweres Gerät.

Dicht durch Spezialzubehör

Gerade unterirdisch verborgene Verbindungen sollten blind verlässlich sein. Die LavantusGrip-Manschette gewährleistet bei korrekter Installation eine perfekte Dichtigkeit der Luftleitungen.

! Bitte beachten Sie die Montageanleitung!

Inhalte	Seite
Luftleitung rund	5.1
Bogen 90°	5.2
Bogen 45°	5.3
T-Stück 90°	5.4
T-Stück 45°	5.6
Y-Stück	5.8
Reduzierung symmetrisch	5.9

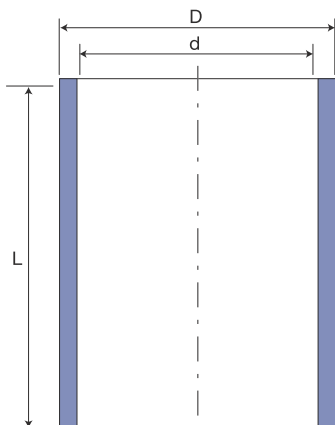
Persönliche Beratung: 02505 – 93 829 0

LAVANTUS® erdverlegte Luftleitung



Material

Hochdämmender PUR-Hartschaum



d = Nennweite
D = Außendurchmesser
L = Länge



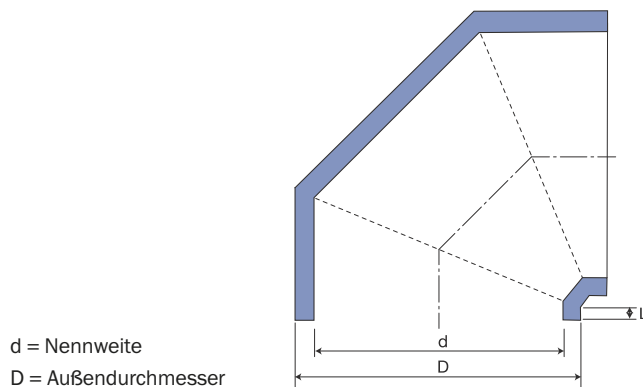
Nennweite d mm	D mm	L mm	Oberfläche innen qm	freier Querschnitt qm	Gewicht kg
200	270	3000	0,63	0,03	13
250	320	3000	0,79	0,05	15,7
300	370	3000	0,94	0,07	18,4
355	455	3000	1,12	0,10	26,0
400	500	3000	1,26	0,13	28,8
500	600	3000	1,57	0,20	35,2
600	700	3000	1,88	0,28	41,5
710	810	3000	2,23	0,40	48,5
800	900	3000	2,51	0,50	54,2
900	1000	3000	2,83	0,64	60,5
1000	1100	3000	3,14	0,79	66,8
1250	1370	3000	3,93	1,23	91,3

Nennweite	Artikel-Nr.
200	L132003502
250	L132503502
300	L133003502
355	L133555002
400	L134005002
500	L135005002
600	L136005002
710	L137105002
800	L138005002
900	L139005002
1000	L1310005002
1250	L1312506002

LAVANTUS® erdverlegte Luftleitung

Bogen 90°

Auf Anfrage können Bögen in jedem
benötigten Winkel angefertigt werden



Nennweite d mm	D mm	L mm	freier Querschnitt qm	Gewicht kg
200	270	175	0,03	2,94
250	320	175	0,05	3,77
300	370	175	0,07	4,67
355	455	175	0,10	7,21
400	500	175	0,13	8,34
500	600	175	0,20	11,17
600	700	175	0,28	14,32
710	810	175	0,40	18,2
800	900	175	0,50	21,69
900	1000	175	0,64	25,88
1000	1100	175	0,79	30,42
1250	1370	175	1,23	47,88

Nennweite	Artikel-Nr.
200	L902003502
250	L902503502
300	L903003502
355	L903555002
400	L904005002
500	L905005002
600	L906005002
710	L907105002
800	L908005002
900	L909005002
1000	L9010005002
1250	L9012506002

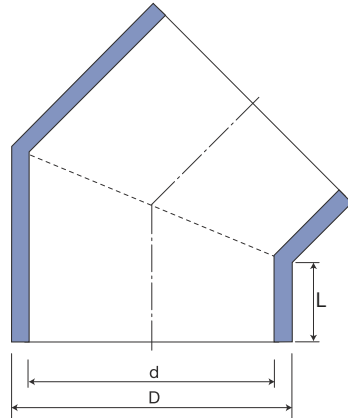
Preise gelten auch für 46° bis 90° Bögen.

LAVANTUS® erdverlegte Luftleitung

Bogen 45°

Auf Anfrage können Bögen in jedem
benötigten Winkel angefertigt werden

d = Nennweite
D = Außendurchmesser
L = Schenkellänge



Nennweite d mm	D mm	L mm	Oberfläche innen qm	freier Querschnitt qm	Gewicht kg
200	270	175	0,29	0,03	2,78
250	320	175	0,38	0,05	3,57
300	370	175	0,48	0,07	3,09
355	455	175	0,60	0,10	4,66
400	500	175	0,70	0,13	5,35
500	600	175	0,94	0,20	7,02
600	700	175	1,21	0,28	8,85
710	810	175	1,53	0,40	11,08
800	900	175	1,82	0,50	13,05
900	1000	175	2,16	0,64	15,4
1000	1100	175	2,53	0,79	17,93
1250	1370	175	3,57	1,23	27,65

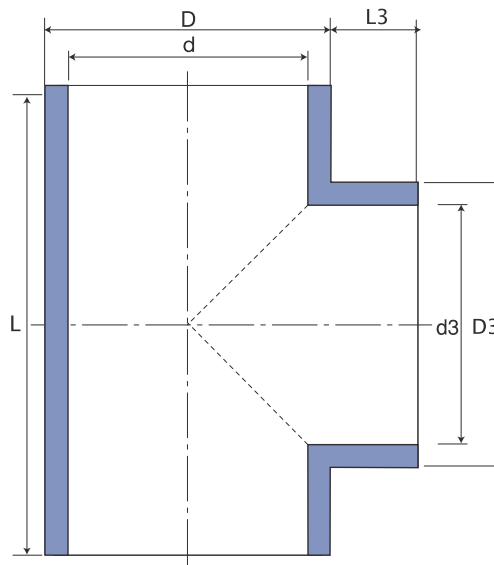
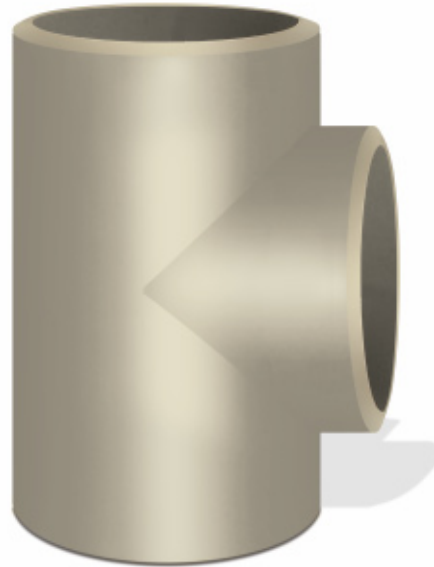
Nennweite	Artikel-Nr.
200	L452003502
250	L452503502
300	L453003502
355	L453555002
400	L454005002
500	L455005002
600	L456005002
710	L457105002
800	L458005002
900	L459005002
1000	L4510005002
1250	L4512506002

Preise gelten auch für 5° bis 45° Bögen.

LAVANTUS® erdverlegte Luftleitung

T-Stück 90°

Auf Anfrage fertigen wir auch
T-Stücke mit anderen Abgängen



d = Nennweite
D = Außendurchmesser
L = Länge T-Stück
L3 = Länge Abgang
d3 = Innendurchmesser (Abgang)
D3 = Außendurchmesser (Abgang)

Nennweite d mm	D mm	L mm	L3 in mm	Oberfläche innen qm	freier Querschnitt qm	Gewicht kg
200	270	620	175	0,50	0,03	4,03
250	320	670	175	0,66	0,05	5,26
300	370	720	175	0,84	0,07	6,62
355	455	805	175	1,09	0,10	10,47
400	500	850	175	1,29	0,13	12,24
500	600	950	175	1,77	0,20	16,72
600	700	1050	175	2,31	0,28	21,79
710	810	1160	175	2,98	0,40	28,13
800	900	1250	175	3,58	0,50	33,88
900	1000	1350	175	4,31	0,64	40,84
1000	1100	1450	175	5,11	0,79	48,65
1250	1370	1720	175	7,44	1,23	77,61

d	d3	Artikel-Nr.
200	200	L702003502
250	200	L702502003502
250	250	L702503502
300	200	L703002003502
300	250	L703002503502
300	300	L703003502
355	200	L703552005002
355	250	L703552505002
355	300	L703553005002
355	355	L703555002
400	200	L704002005002
400	250	L704002505002
400	300	L704003005002
400	355	L704003555002
400	400	L704005002
500	200	L705002005002
500	250	L705002505002
500	300	L705003005002
500	355	L705003555002
500	400	L705004005002
500	500	L705005002
600	200	L706002005002
600	250	L706002505002
600	300	L706003005002
600	355	L706003555002
600	400	L706004005002
600	500	L706005005002
600	600	L706005002
710	200	L707102005002
710	250	L707102505002
710	300	L707103005002
710	355	L707103555002
710	400	L707104005002
710	500	L707105005002
710	600	L707106005002
710	710	L707105002

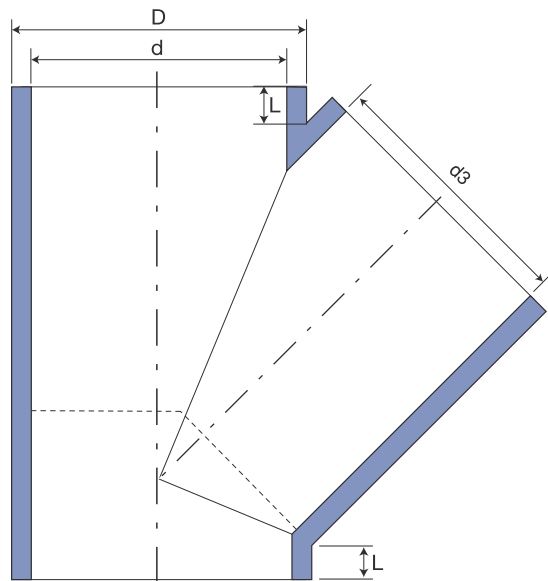
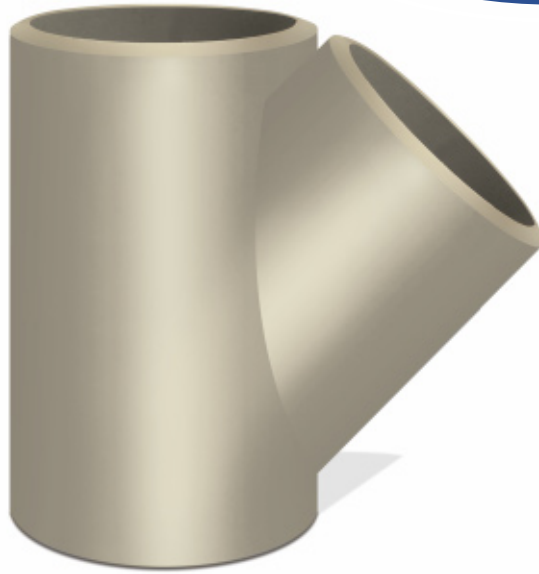
d	d3	Artikel-Nr.
800	200	L708002005002
800	250	L708002505002
800	300	L708003005002
800	355	L708003555002
800	400	L708004005002
800	500	L708005005002
800	600	L708006005002
800	710	L708007105002
800	800	L708005002
900	200	L709002005002
900	250	L709002505002
900	300	L709003005002
900	355	L709003555002
900	400	L709004005002
900	500	L709005005002
900	600	L709006005002
900	710	L709007105002
900	800	L709008005002
900	900	L709005002
1000	200	L7010002005002
1000	250	L7010002505002
1000	300	L7010003005002
1000	355	L7010003555002
1000	400	L7010004005002
1000	500	L7010005005002
1000	600	L7010006005002
1000	710	L7010007105002
1000	800	L7010008005002
1000	900	L7010009005002
1000	1000	L7010005002
1250	1250 *	L7012506002

*andere Abgänge auf Anfrage möglich

LAVANTUS® erdverlegte Luftleitung

T-Stück 45°

Auf Anfrage fertigen wir auch
T-Stücke mit anderen Abgängen



d = Nennweite

D = Außendurchmesser

d3 = Nennweite Abgang

Nennweite d mm	D mm	L mm	freier Querschnitt qm	Gewicht kg
200	300	175	0,03	6,34
250	350	175	0,05	8,4
300	400	175	0,07	10,71
355	455	175	0,10	17,22
400	500	175	0,13	20,3
500	600	175	0,20	28,13
600	700	175	0,28	37,07
710	810	175	0,40	48,35
800	900	175	0,50	58,64
900	1000	175	0,64	71,16
1000	1100	175	0,79	84,86
1250	1370	175	1,23	137,51

d	d3	Artikel-Nr.
200	200	L742002003502
250	200	L742502003502
250	250	L742503502
300	200	L743002003502
300	250	L743002503502
300	300	L743003502
355	200	L743552005002
355	250	L743552505002
355	300	L743553005002
355	355	L743555002
400	200	L744002005002
400	250	L744002505002
400	300	L744003005002
400	355	L744003555002
400	400	L744005002
500	200	L745002005002
500	250	L745002505002
500	300	L745003005002
500	355	L745003555002
500	400	L745004005002
500	500	L745005002
600	200	L746002005002
600	250	L746002505002
600	300	L746003005002
600	355	L746003555002
600	400	L746004005002
600	500	L746005005002
600	600	L746005002
710	200	L747102005002
710	250	L747102505002
710	300	L747103005002
710	355	L747103555002
710	400	L747104005002
710	500	L747105005002
710	600	L747106005002
710	710	L747105002

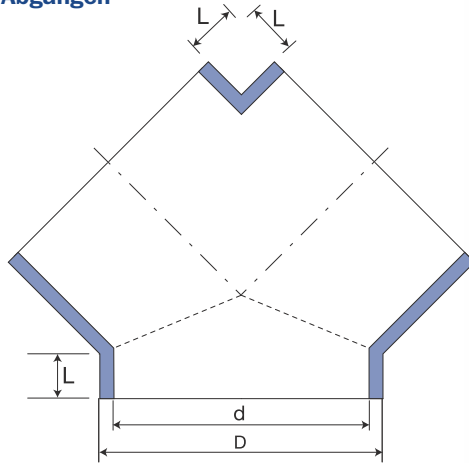
d	d3	Artikel-Nr.
800	200	L748002005002
800	250	L748002505002
800	300	L748003005002
800	355	L748003555002
800	400	L748004005002
800	500	L748005005002
800	600	L748006005002
800	710	L748007105002
800	800	L748005002
900	200	L749002005002
900	250	L749002505002
900	300	L749003005002
900	355	L749003555002
900	400	L749004005002
900	500	L749005005002
900	600	L749006005002
900	710	L749007105002
900	800	L749008005002
900	900	L749005002
1000	200	L7410002005002
1000	250	L7410002505002
1000	300	L7410003005002
1000	355	L7410003555002
1000	400	L7410004005002
1000	500	L7410005005002
1000	600	L7410006005002
1000	710	L7410007105002
1000	800	L7410008005002
1000	900	L7410009005002
1000	1000	L7410005002
1250	1250 *	L7412506002

*andere Abgänge auf Anfrage möglich

LAVANTUS® erdverlegte Luftleitung

Y-Stück

Auf Anfrage fertigen wir auch
Y-Stücke mit anderen Abgängen



d = Nennweite
D = Außendurchmesser



Nennweite d mm	D mm	L mm	freier Querschnitt qm	Gewicht kg
200	270	175	0,06	3,69
250	320	175	0,08	4,77
300	370	175	0,11	5,96
355	455	175	0,16	9,31
400	500	175	0,20	10,83
500	600	175	0,28	14,66
600	700	175	0,38	18,95
710	810	175	0,52	24,29
800	900	175	0,64	29,11
900	1000	175	0,79	34,93
1000	1100	175	0,95	41,24
1250	1370	175	1,47	65,57

Nennweite	Artikel-Nr.
200	L802003502
250	L802503502
300	L803003502
355	L803555002
400	L804005002
500	L805005002
600	L806005002
710	L807105002
800	L808005002
900	L809005002
1000	L8010005002
1250	L8012506002

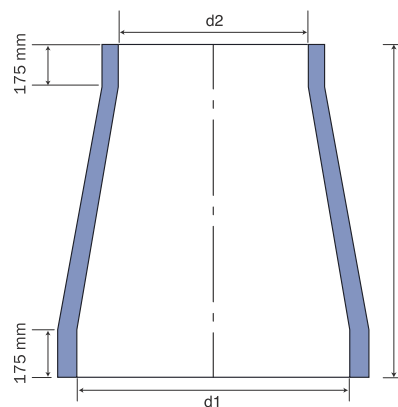
Reduzierung
sym.

LAVANTUS®

VENTAFLEX® Luftleitung
für Erdverlegung

LAVANTUS® erdverlegte Luftleitung

Reduzierung symmetrisch



L = Länge Konus gesamt
d1 = Nennweite (weit)
d2 = Nennweite (eng)

Nennweite d mm	d1	d2	L mm	Artikel-Nr.
250/200	250	200	411	L432502003502
300/200	300	200	471	L433002003502
300/250	300	250	411	L433002503502
355/200	355	200	538	L433552005002
355/250	355	250	477	L433552505002
355/300	355	300	417	L433553005002
400/200	400	200	592	L434002005002
400/250	400	250	531	L434002505002
400/300	400	300	471	L434003005002
400/355	400	355	405	L434003555002
500/200	500	200	713	L435002005002
500/250	500	250	652	L435002505002
500/300	500	300	592	L435003005002
500/355	500	355	525	L435003555002
500/400	500	400	471	L435004005002

Nennweite d mm	d1	d2	L mm	Artikel-Nr.
600/200	600	200	833	L436002005002
600/250	600	250	773	L436002505002
600/300	600	300	712	L436003005002
600/355	600	355	646	L436003555002
600/400	600	400	592	L436004005002
600/500	600	500	471	L436005005002
710/200	710	200	966	L437102005002
710/250	710	250	906	L437102505002
710/300	710	300	845	L437103005002
710/355	710	355	779	L437103555002
710/400	710	400	697	L437104005002
710/500	710	500	604	L437105005002
710/600	710	600	483	L437106005002
800/200	800	200	1075	L438002005002
800/250	800	250	1014	L438002505002
800/300	800	300	954	L438003005002
800/355	800	355	887	L438003555002
800/400	800	400	833	L438004005002
800/500	800	500	712	L438005005002
800/600	800	600	592	L438006005002
800/710	800	710	459	L438007105002
900/200	900	200	1195	L439002005002
900/250	900	250	1135	L439002505002
900/300	900	300	1074	L439003005002
900/355	900	355	1008	L439003555002
900/400	900	400	954	L439004005002
900/500	900	500	833	L439005005002
900/600	900	600	712	L439006005002
900/710	900	710	580	L439007105002
900/800	900	800	471	L439008005002
1000/200	1000	200	1316	L4310002005002
1000/250	1000	250	1256	L4310002505002
1000/300	1000	300	1195	L4310003005002
1000/355	1000	355	1129	L4310003555002
1000/400	1000	400	1075	L4310004005002
1000/500	1000	500	954	L4310005005002
1000/600	1000	600	833	L4310006005002
1000/710	1000	710	700	L4310007005002
1000/800	1000	800	592	L4310008005002
1000/900	1000	900	471	L4310009005002
1250/1000	1250	1000 *		L43125010006002

*andere Nennweite auf Anfrage möglich

Sonderbauteile Anfertigungen für individuelle Projekte

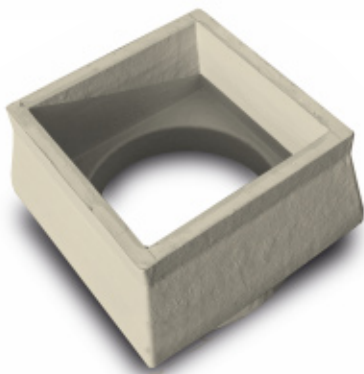
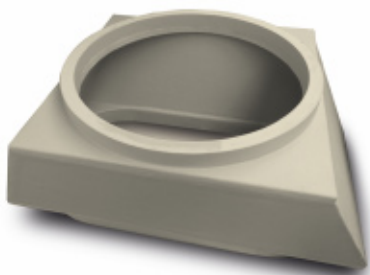
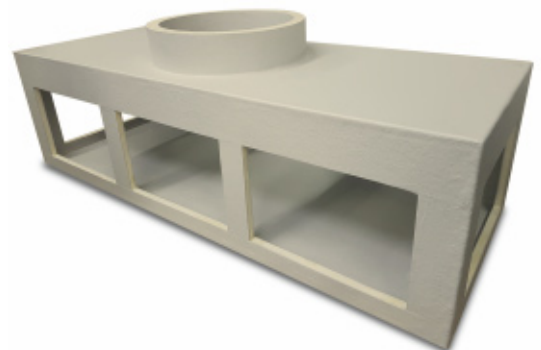
... wird passend gemacht!

Runder Querschnitt auf oval?

Oval auf eckig?

Die Lösung kommt von VENTAFLEX®:

Angepasst auf das jeweilige System stellen wir Sonderbauteile her, die unterschiedliche Leitungsformen und -größen sowie handelsübliche Lüftungsgeräte sauber miteinander verbinden.



Funktionalität und Optik

Eigens für Sonderbauteile hat VENTAFLEX® ein neues Verfahren zur Oberflächenveredlung entwickelt. So weist jede Individualanfertigung die hohe Beständigkeit gegenüber Chemikalien, Abrieb und Witterung auf, durch die sich alle VENTAFLEX® Luftleitungen auszeichnen. Mit glatter und gleichmäßiger Oberfläche verlassen unsere Werkstücke die Produktion – auch eine gute Optik ist uns wichtig!

Endlich recyclingfähig!

Materialreinheit war ein Ziel auf dem Weg zu noch mehr Nachhaltigkeit: Sortierte PUR-Reststoffe werden aufbereitet, um als Ausgangsmaterial für die Herstellung neuer Bauteile bei VENTAFLEX® verwendet zu werden.

Alles aus einer Hand

Die Werkstücke werden ohne Umwege komplett bei uns gefertigt und an ihre Einsatzstelle ausgeliefert – ständige Verfügbarkeit und termingerechte Lieferung sind unser Serviceversprechen.

VENTAFLEX GmbH & Co. KG

Siemensstraße 46

D-48341 Altenberge

Tel +49 25 05 – 93 829 0

Fax +49 25 05 – 93 829 -10

info@ventaflex.de

www.ventaflex.de

LAVANTUS®

VENTAFLEX® Luftleitung
für Erdverlegung



LAVANTUS® LUFTLEITUNG FÜR ERDVERLEGUNG ZUBEHÖR

„Alles aus einer Hand“!
In unserem Zubehör finden Sie
sämtliches Material, um ein
komplettes Leitungssystem
fachgerecht zu installieren.

Das Zubehör ist – je nach Ein-
satz – praktisch kombinierbar.
Wir beraten Sie gerne bei der
optimalen Zusammenstellung
Ihrer Bauteile und des Materials!

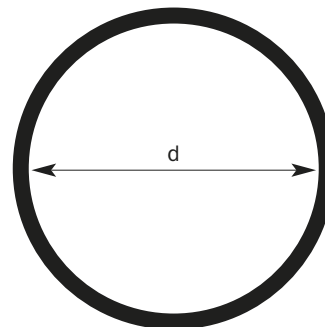
Inhalte	Seite
LavantusGrip-Manschette	5.13
Ringraumdichtung	5.14
Mauerkragen	5.15
Endstopfen	5.16
Abschlussring	5.17

LAVANTUS® Zubehör

LavantusGrip-Manschette

Die stabile, dichte Verbindung der
LAVANTUS® Luftleitungen.

Die LavantusGrip-Manschette ist bis 1 bar TÜV geprüft.



Leitungsdurchmesser und die dazu entsprechende Größe der LavantusGrip Verbindungsmanschette

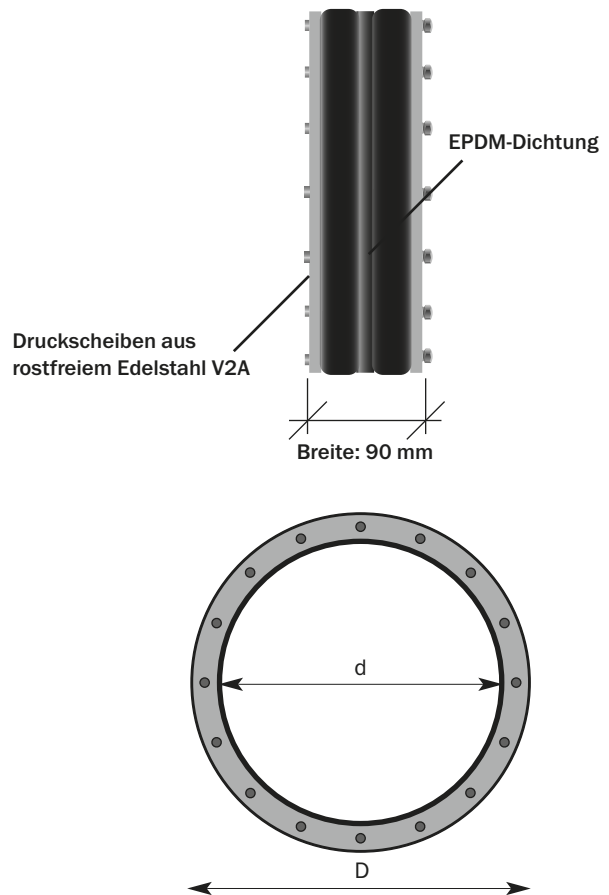
LAVANTUS® – erdverlegte Luftleitung		LavantusGrip-Manschette, Breite 190 mm	
Nennweite mm	Außendurchmesser mm	d mm	Artikel-Nr.
200	270	275	L052003520
250	320	325	L052503520
300	370	375	L053003520
355	455	460	L053555020
400	500	505	L054005020
500	600	605	L055005020
600	700	705	L056005020
710	810	815	L057105020
800	900	905	L058005020
900	1000	1005	L059005020
1000	1100	1105	L0510005020
1250	1370	1375	L0512506020

LAVANTUS® Zubehör

Ringraumdichtung

Die saubere Lösung für die Führung der Luftleitungen durch Mauerwerk, Wände und Bodenplatten.

Die Ringraumdichtung ist bis 5 bar TÜV geprüft.



Leitungsdurchmesser und die dazu entsprechende Größe der Ringraumdichtung

LAVANTUS® – erdverlegte Luftleitung		LAVANTUS® Ringraumdichtung		
Nennweite mm	Außendurchmesser mm	d mm	D (Kernbohrung) mm	Artikel-Nr.
200	270	282	350	L012003502
250	320	324	400	L012503502
300	370	376	500	L013003502
355	455	465	600	L013555002
400	500	516	600	L014005002
500	600	606	700	L015005002
600	700	708	800	L016005002
710	810	818	900	L017105002
800	900	908	1000	L018005002
900	1000	1008	1100	L019005002
1000	1100	1108	1200	L0110005002
1250	1370	1378	1500	L0112506002

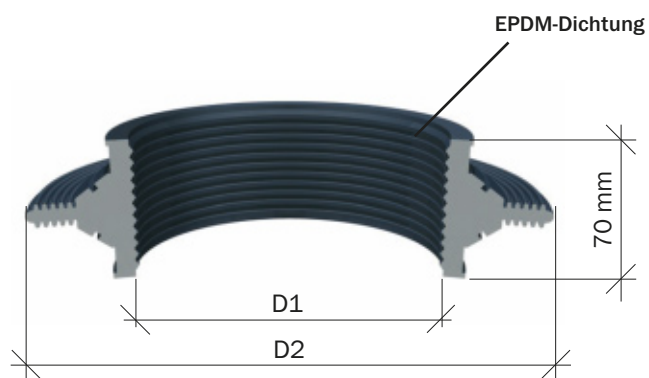
LAVANTUS® Zubehör

Mauerkragen

Die saubere Lösung für die Führung der Luftleitungen durch Mauerwerk, Wände und Bodenplatten.

Lieferung inkl. Spannbändern

Der Mauerkragen ist bis 8 bar TÜV geprüft.



Leitungsdurchmesser und die dazu entsprechende Größe der Lavantus® Mauerkragens

LAVANTUS® – erdverlegte Luftleitung		LAVANTUS® Mauerkragen		
Nennweite d mm	D mm	D1 in mm	D2 in mm	Artikel-Nr.
200	270	265	359	L032003520
250	320	315	409	L032503520
300	370	365	459	L033003520
355	455	450	544	L033555020
400	500	495	589	L034005020
500	600	595	689	L035005020
600	700	695	789	L036005020
710	810	805	899	L037105020
800	900	895	989	L038005020
900	1000	995	1089	L039005020
1000	1100	1095	1189	L0310005020
1250	1370	1365	1459	L0312506020

LAVANTUS® Zubehör

Endstopfen



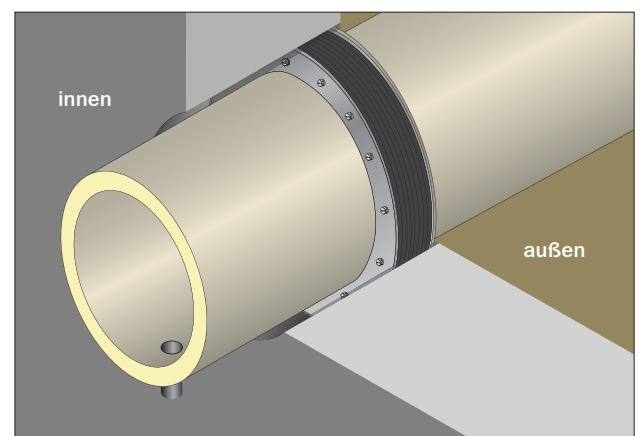
d = Nennweite (Innendurchmesser)
D = Außendurchmesser

Leitungsdurchmesser und die dazu entsprechende Größe des Endstopfens

LAVANTUS® – erdverlegte Luftleitung		Endstopfen		
Nennweite d mm	D mm	d mm	D mm	Artikel-Nr.
200	270	197	275	L202003502
250	320	247	325	L202503502
300	370	297	375	L203003502
355	455	352	460	L203555002
400	500	397	505	L204005002
500	600	497	605	L205005002
600	700	597	705	L206005002
710	810	707	815	L207105002
800	900	797	905	L208005002
900	1000	897	1005	L209005002
1000	1100	997	1105	L2010005002

Service: Kondensatablauf

Sollte sich die Frage nach einem Kondensatablauf stellen, kann auf Anfrage ein Loch für ein HT-Rohr oder einen Edelstahl-Ablaufstutzen in gewünschter Dimension und Position eingebracht werden. Das passende HT-Rohr oder der Edelstahl-Ablaufstutzen kann ebenfalls auf Anfrage eingeklebt werden.



LAVANTUS® Zubehör

Abschlussring



d = Nennweite (Innendurchmesser)
D = Außendurchmesser

Leitungsdurchmesser und die dazu entsprechende Größe des Abschlussrings

LAVANTUS® – erdverlegte Luftleitung		Abschlussring		
Nennweite d mm	D mm	d mm	D mm	Artikel-Nr.
200	270	197	275	L212003502
250	320	247	325	L212503502
300	370	297	375	L213003502
355	455	352	460	L213555002
400	500	397	505	L214005002
500	600	497	605	L215005002
600	700	597	705	L216005002
710	810	707	815	L217105002
800	900	797	905	L218005002
900	1000	897	1005	L219005002
1000	1100	997	1105	L2110005002

VENTAFLEX GmbH & Co. KG
Siemensstraße 46
D-48341 Altenberge

Tel +49 25 05 – 93 829 0
Fax +49 25 05 – 93 829 -10

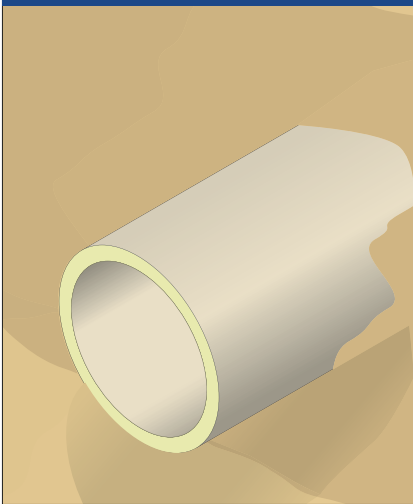
info@ventaflex.de
www.ventaflex.de

MONTAGEANLEITUNG

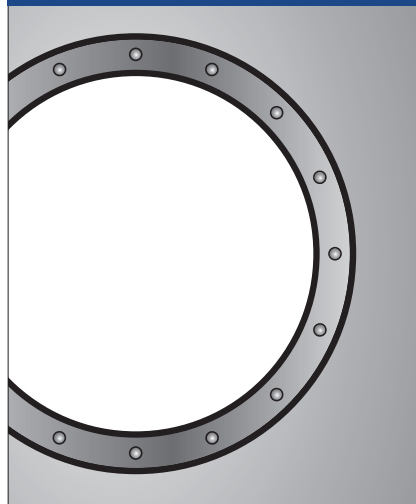
LAVANTUS®

VENTAFLEX® Luftleitung
für Erdverlegung

LAVANTUS® für Erdverlegung



Ringraumdichtung



LavantusGrip-Manschette



Verantwortung

Bei den Montageanleitungen der VENTAFLEX® Produkte handelt es sich um unverbindliche Empfehlungen, die nicht rechtsverbindlich sind. Sie beruhen auf Konstruktionsdaten und Montageerfahrungen.

Eine Systemverantwortung ist seitens der Firma VENTAFLEX® nicht möglich, da sie lediglich Komponenten und Bausteine zur Erstellung von Lüftungs- und Heizungsanlagen entwickelt, produziert und liefert.

Bitte lesen Sie sich vor Beginn der Montage diese Montageanleitung aufmerksam durch und vergewissern Sie sich, dass Sie sämtliche benötigte Materialien und Werkzeuge bereit liegen haben.

! Der Arbeitgeber oder Selbstständige muss sicherstellen, dass industrielle oder gewerbliche Anwender von Diisocyanaten erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung abgeschlossen haben.

Sicherheitshinweise

Montagearbeiten dürfen nur Fachkräfte ausführen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung ausreichende Kenntnisse haben über

- Sicherheitsvorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften
- Richtlinien und anerkannte Regeln der Technik (z.B. VDE-Bestimmungen, DIN-Normen).

Die Fachkräfte müssen

- die Ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können
- von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt sein, die erforderlichen Arbeiten und Tätigkeiten auszuführen.

Schnelle Hilfe

Sollten Sie noch Fragen zum Einbau oder weiteren VENTAFLEX® Produkten haben, können Sie gerne unter der Rufnummer **0 25 05 - 93 829 0** kontaktieren. Wir führen Sie jetzt Schritt für Schritt durch die Montage.

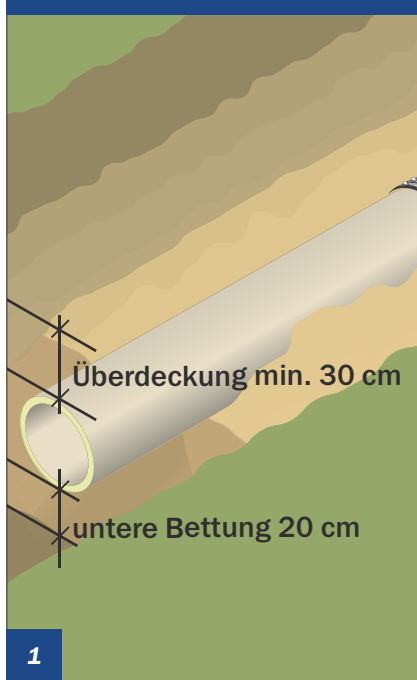
Weitere, allgemeingültige Informationen zur Verarbeitung von VENTAFLEX® Luftleitungen finden Sie unter www.ventaflex.de

Inhalte	Seite
Verlegung in der Erde	5.19
LavantusGrip-Manschette	5.20
Längenanpassung	5.21
Ringraumdichtung	5.22
Mauerkragen + Endstopfen	5.25
Übergang Rechteckkanal	5.27
Übergang andere Rohrsysteme	5.28
Montage Lüftungsturm	5.29

Persönliche Beratung: 02505 – 93 829 0

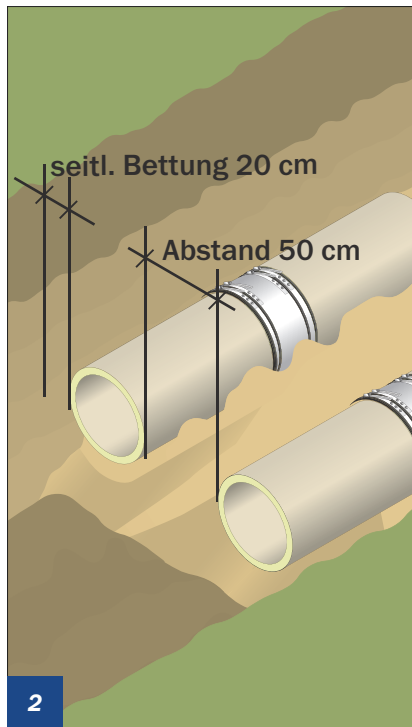
Wir empfehlen, eine Statikberechnung von unserem Ingenieurbüro individuell für Ihr Bauvorhaben mit LAVANTUS® Luftleitungen durchführen zu lassen. Der Einsatz bei ständig drückendem Wasser muss in Absprache mit VENTAFLEX® erfolgen.

Beispiel Erdverlegung



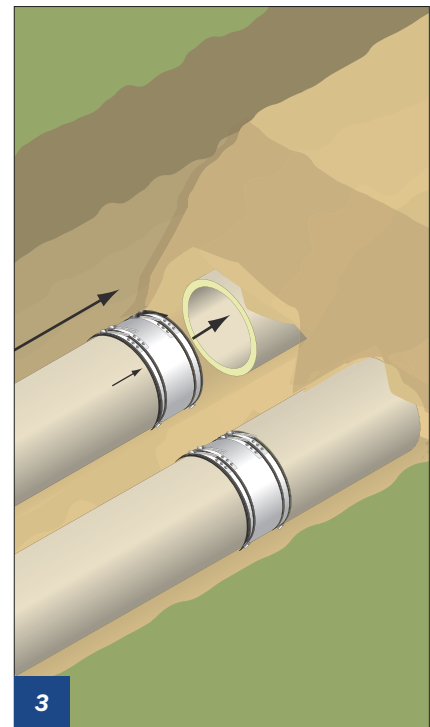
Vor der Verlegung ist ein Graben zu erstellen, der eine 20 cm Unterfüttung und eine mindest Überdeckung von 30 cm mit Füllsand gewährleistet.

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte. Es wird empfohlen, aufgrund der unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten eine separate Statik zu erstellen.



Bei der parallelen Verlegung von LAVANTUS® Luftleitungen ist ein Abstand von 50 cm einzuhalten, damit das Zwickelmateriale ordnungsgemäß eingebracht werden kann.

Eine Verlegung übereinander ist grundsätzlich vorher zu prüfen.



Die LAVANTUS® Luftleitungen mit LavantusGrip-Manschette verbinden (siehe S. 5.20). Vor Dichtheitsprüfung sind die Rohre gegen ein unerwünschtes Auseinanderrutschen der Stoßverbindung zu sichern.

Der letzte Arbeitsschritt vor dem Verfüllen des Grabens ist eine Dichtheitsprüfung.

Den Graben mit Füllsand verfüllen und schonend verdichten.

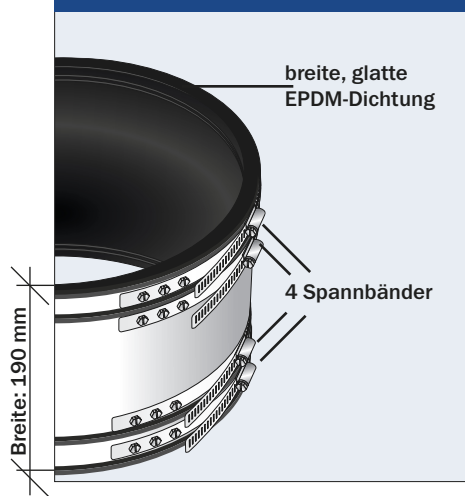
Der verfüllte Rohrgraben ist ausreichend zu kennzeichnen, damit er durch schweres Baugerät nicht beschädigt wird.



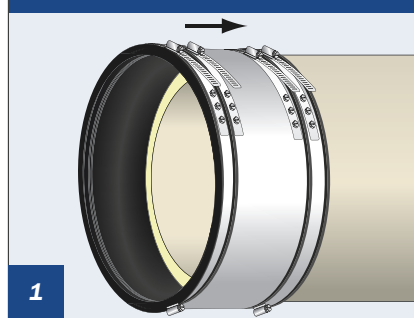
LAVANTUS[®]

VENTAFLEX[®] Luftleitung
für Erdverlegung

Aufbau der LavantusGrip-Manschette

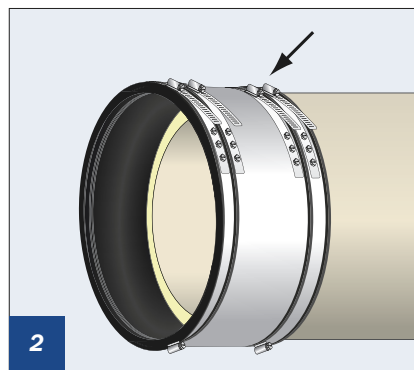


Handhabung LavantusGrip

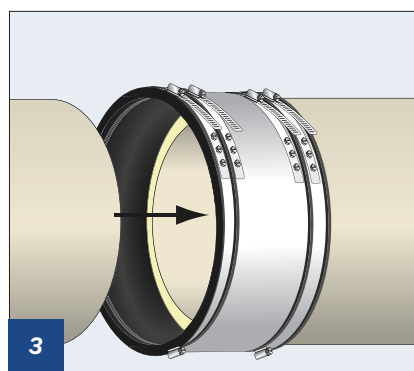


Eine LavantusGrip-Manschette wird halb über die erste Luftleitung geschoben.

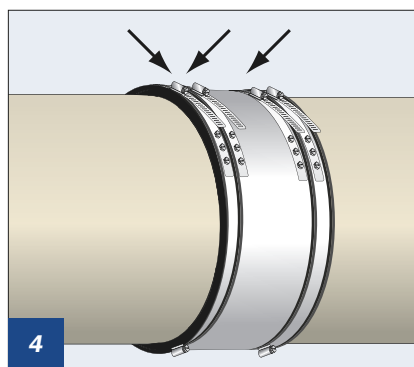
Tipp:
Um das Aufschieben zu erleichtern kann Gleitmittel o.ä. verwendet werden.



Nun wird das äußere Spannband angezogen.



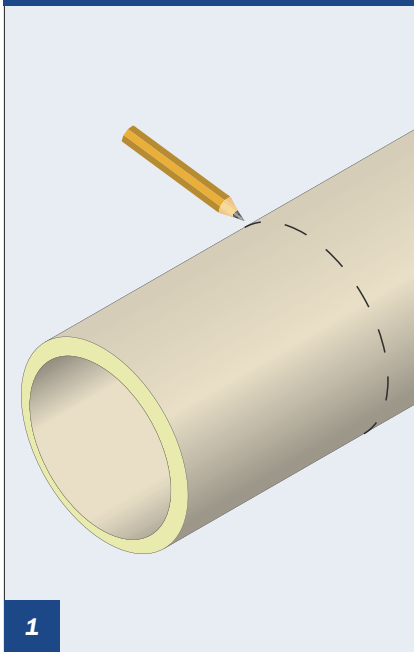
Danach wird die zweite Leitung in die Manschette geschoben ...



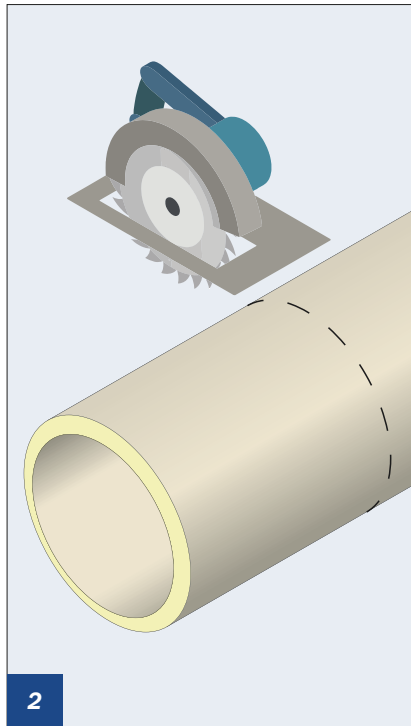
Ziehen Sie das äußere Spannband zuerst an, bevor sie das mittlere gleichmäßig im Wechsel über Kreuz anziehen, um eine gleichmäßige Spannung zu gewährleisten.

Anzugsmoment: 13 Nm
max. 17 Nm
Schlüsselweite: 8 mm
Druckdicht (außen): 1 bar

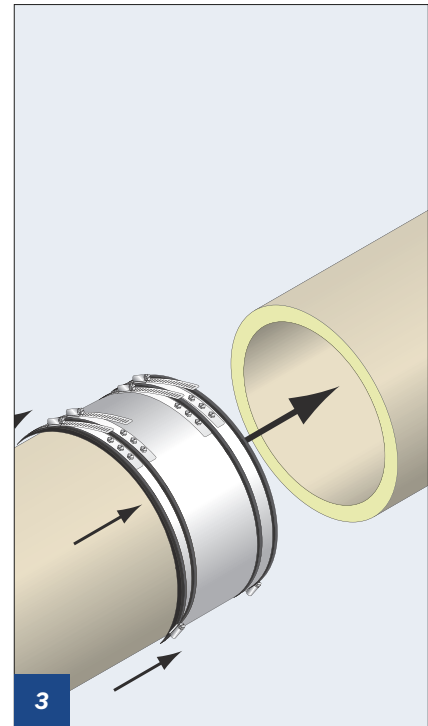
Erstellung von passgenauen Leitungslängen



Leitung anzeichnen, wo geschnitten werden soll.



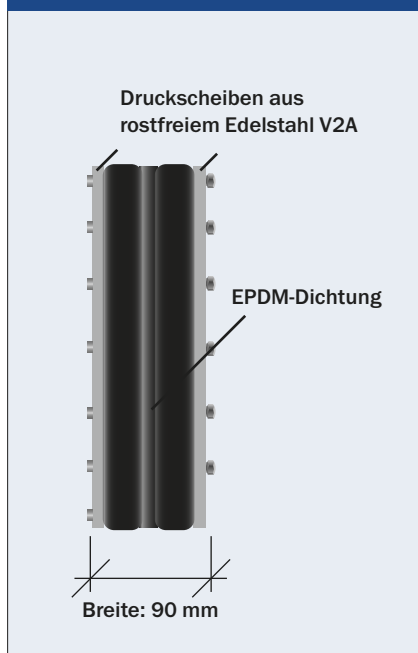
Leitung mit geeignetem Werkzeug, wie z. B. Stich- oder Kreissäge, kürzen.



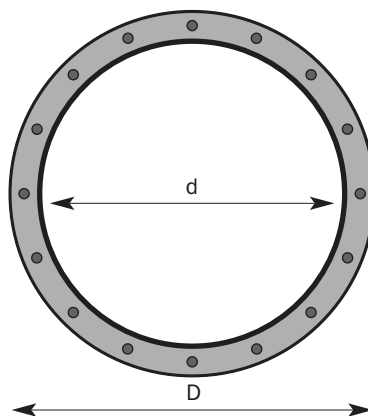
Nach dem Kürzen LAVANTUS® Luftleitungen mit LavantusGrip-Manschette verbinden (siehe S. 5.20).

Tipp:
Es wird empfohlen, die LAVANTUS® Luftleitung mit einer Kunststoff-säge zu schneiden.

Seitenansicht: Aufbau der Ringraumdichtung



Die saubere Lösung für die Führung der Luftleitungen durch Mauerwerk, Wände und Bodenplatten.

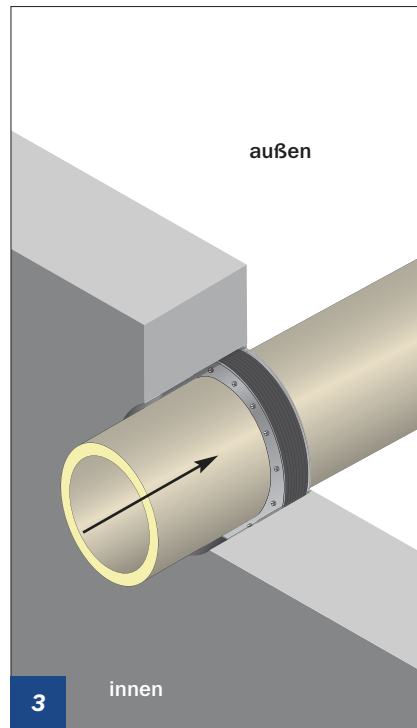
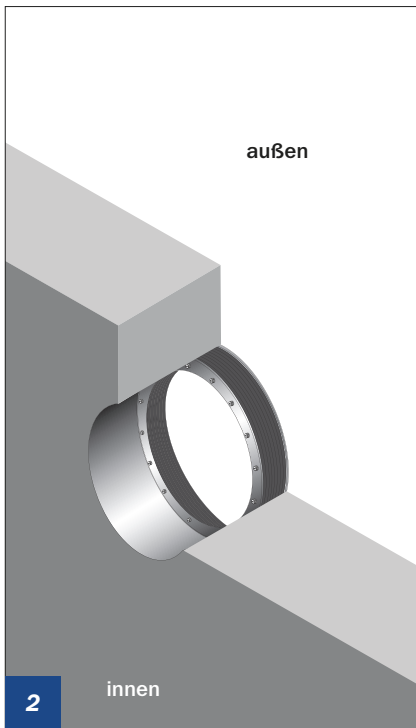
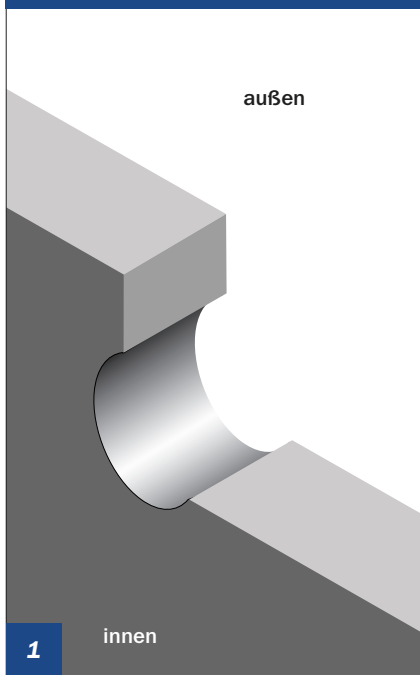


Leitungsdurchmesser und die dazu entsprechende Größe der Ringraumdichtung

LAVANTUS® – erdverlegte Luftleitung		LAVANTUS® Ringraumdichtung	
Nennweite mm	Außendurchmesser mm	d mm	D (Kernbohrung) mm
200	270	282	350
250	320	324	400
300	370	376	500
355	455	465	600
400	500	516	600
500	600	606	700
600	700	708	800
710	810	818	900
800	900	908	1000
900	1000	1008	1100
1000	1100	1108	1200
1250	1370	1378	1500



Querschnitt durch Wand



Vorab Kontrolle, ob Kernbohrungs- und Leitungsdurchmesser mit den Angaben der Ringraumdichtung übereinstimmen. (s. Tabelle S. 5.22).

Kernbohrung durch die Betonwand vornehmen, Bohrloch reinigen.

Hinweis:

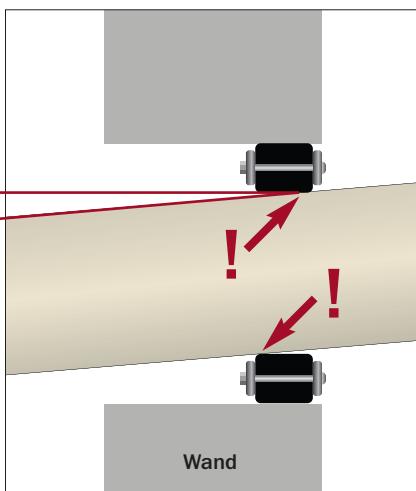
Die Kernbohrung kann mit Epoxidharz beschichtet werden, um eventuelle Unebenheiten zu glätten.

Ringraumdichtung bis ans Ende der Kernbohrung einschieben, so dass sie plan mit der Gebäudeaußen-seite abschließt.

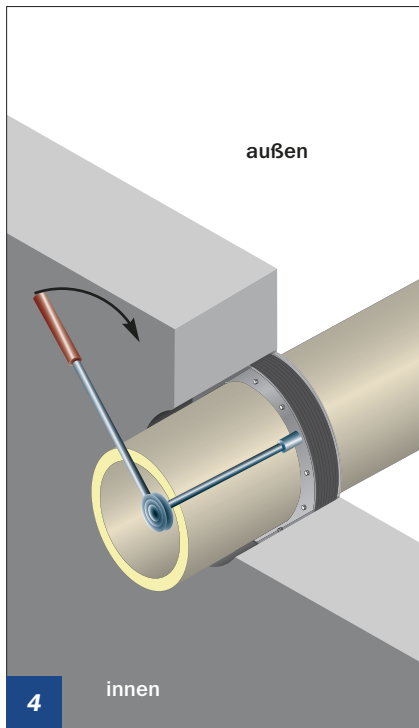
Die Ausrichtung der Spannmutter muss so sein, dass sie von der Gebäudeinnenseite aus angezogen werden können.

Die Oberfläche der Leitung muss sauber sein, diese ggf. reinigen. Danach LAVANTUS® erdverlegte Luftleitung durch die Ringraumdichtung hindurchführen, ggf. abstützen.

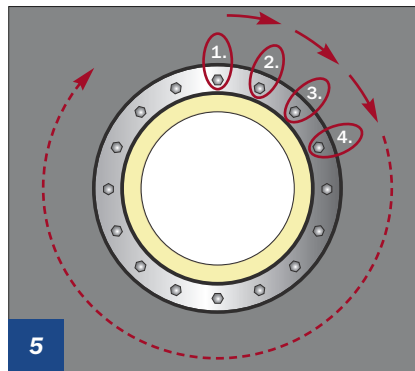
Die Ringraumdichtung dient nicht zur Zentrierung oder Auftriebssicherung der Luftleitung. Dafür sollten andere bauliche Maßnahmen getroffen werden.



Achtung!
Das Gefälle der Luftleitung darf hier nicht größer als 2 % sein, weil Undichtigkeiten auftreten können.

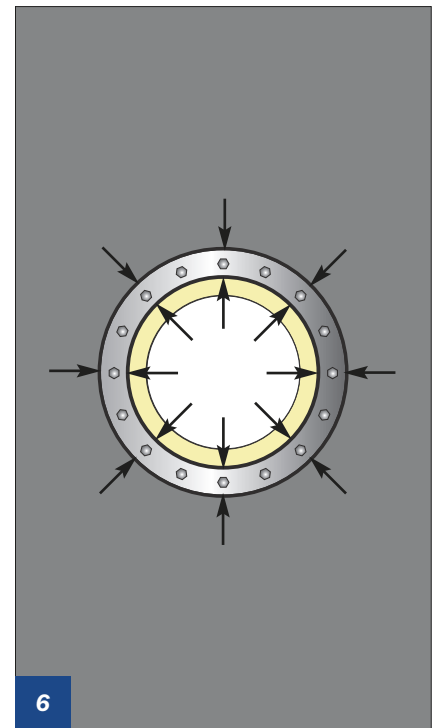


Die Spannmutter mit Drehmomentschlüssel von innen anziehen.



Die Muttern werden nacheinander im Uhrzeigersinn angezogen.

In mehreren Runden soll mit ca. 3 Umdrehungen pro Mutter das Drehmoment erreicht werden.

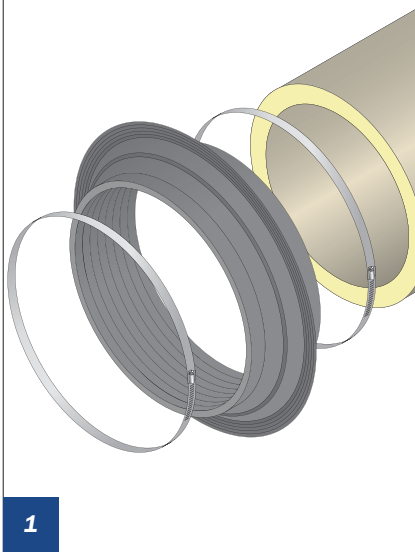


Abschließende Sichtkontrolle, ob die Ringraumdichtung umlaufend an der Leitung und an der Kernbohrung/der LAVANTUS® erdverlegten Luftleitung anliegt.

Nennweite Luftleitung mm	Außendurchmesser Luftleitung mm	Schraube	Max. Anzieh-Drehmoment NM
200	270	M8	8
250	320	M8	8
300	370	M10	22
355	455	M8	8
400	500	M8	8
500	600	M10	22
600	700	M12	26
710	810	M12	26
800	900	M12	26
900	1000	M12	26
1000	1100	M12	26
1250	1370	M12	26

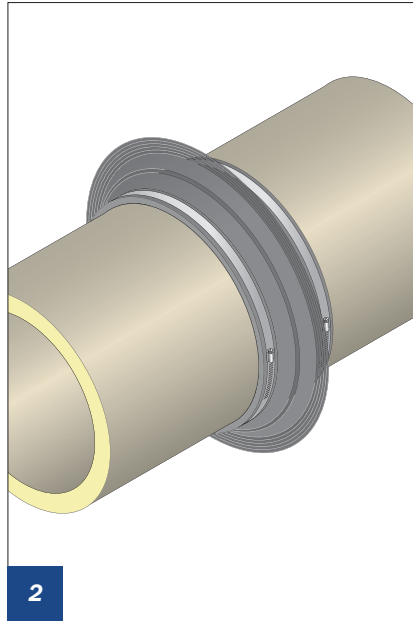
Bitte beachten Sie das auf der Ringraumdichtung angegebene zulässige Drehmoment.

Montage Mauerkragen



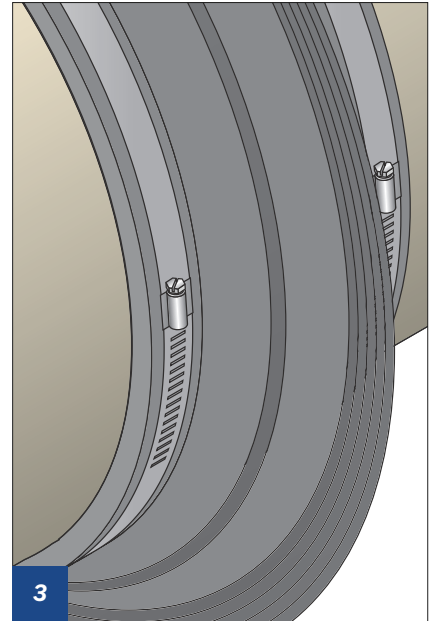
1

Den Mauerkragen mit den beiden Spannringen auf die LAVANTUS® Luftleitung schieben.



2

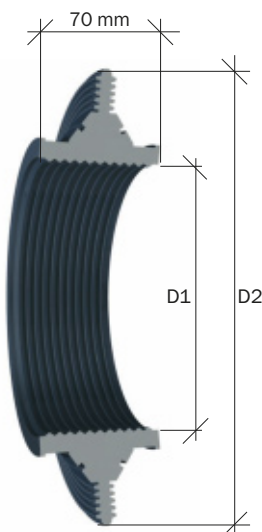
Anschließend den Mauerkragen nach den baulichen Gegebenheiten ausrichten.



3

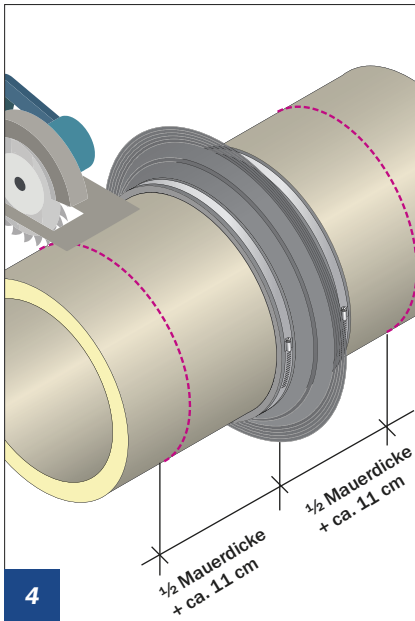
Durch Anziehen der beiden Spannringe wird der Mauerkragen an der Leitung fixiert.

Tipp:
Um das Aufschieben zu erleichtern kann Gleitmittel o.ä. verwendet werden.

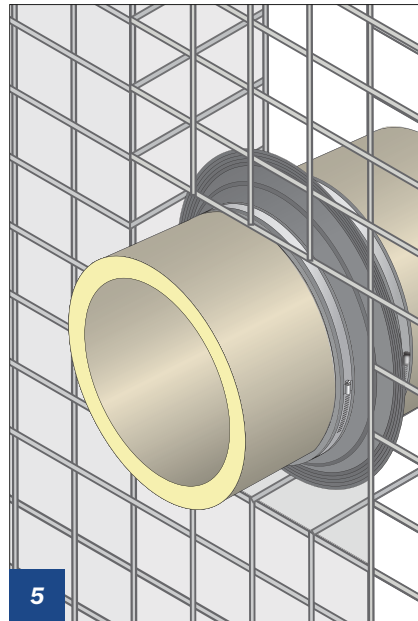


LAVANTUS® – erdverlegte Luftleitung		LAVANTUS® Mauerkragen	
Nennweite d mm	Leitung außen Ø mm	D1 Innenmaß Mauerkragen Ø mm	D2 Außenmaß Mauerkragen Ø mm
200	270	265	359
250	320	315	409
300	370	365	459
355	455	450	544
400	500	495	589
500	600	595	689
600	700	695	789
710	810	805	899
800	900	895	989
900	1000	995	1089
1000	1100	1095	1189
1250	1370	1365	1459

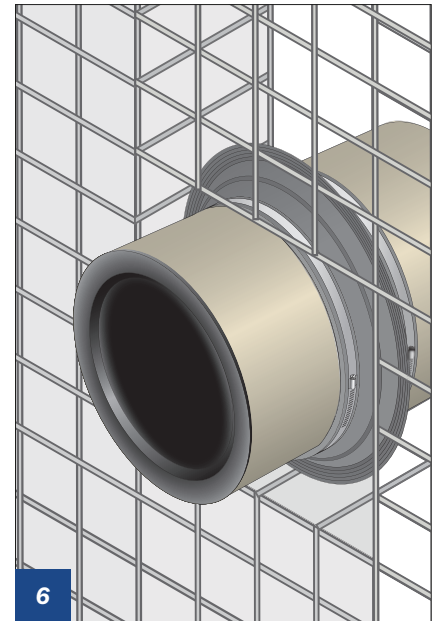
Der Mauerkragen kann sowohl horizontal als auch vertikal (wie z.B. in Bodenplatten) eingesetzt werden.



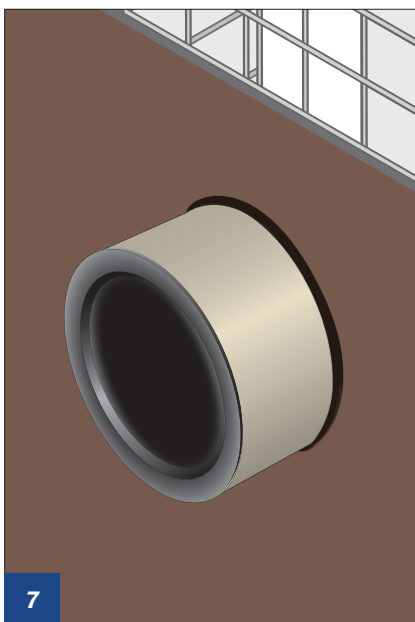
Leitungsstück vor und hinter Mauerkragen auf passende Länge kürzen und an passender Stelle der Mauer in Bewehrung einfügen.



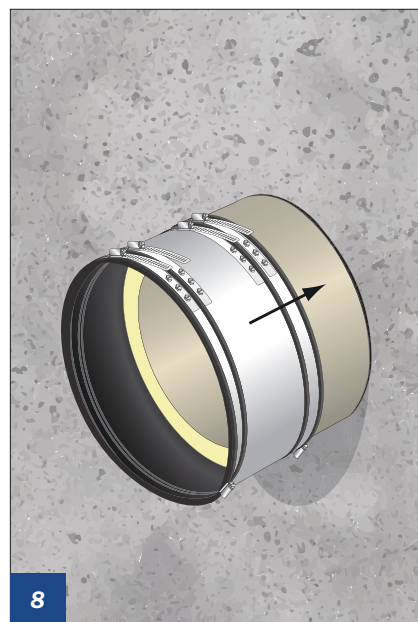
Die Luftleitung samt Mauerkragen wird so in die Bewehrung platziert, dass sie mindestens 11 cm auf beiden Seiten aus der fertigen Wand herausragt.



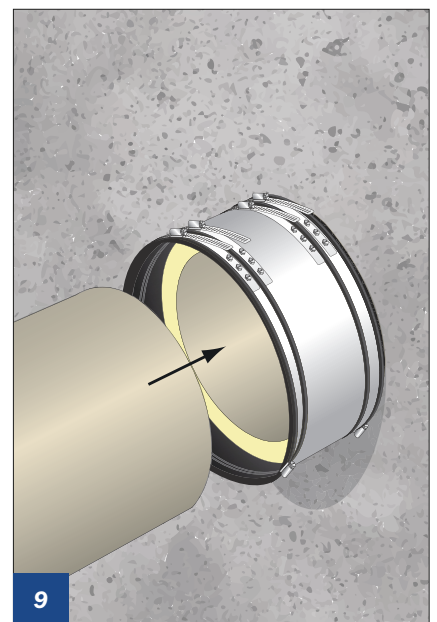
Wir empfehlen, die Leitung während der Bauzeit mit einem Endstopfen vor Beschädigungen oder Verschmutzung zu schützen.



Verschalung mit Auslassung für die Leitung anbringen, verfüllen und abdichten lassen.

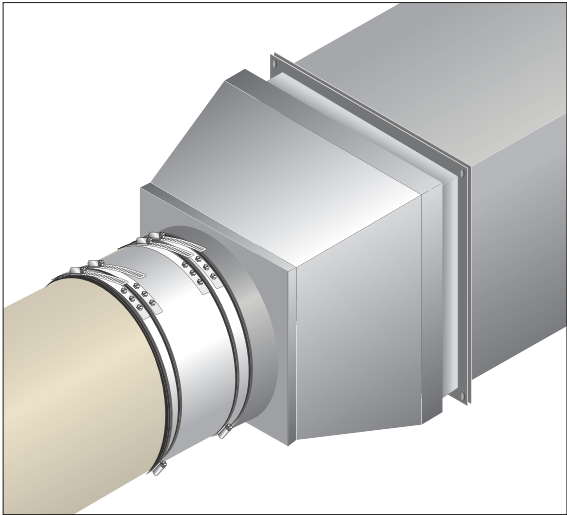


Verschalung und Endstopfen entfernen, danach LavantusGrip-Manschette auf Leitung aufschieben (siehe S. 5.20).



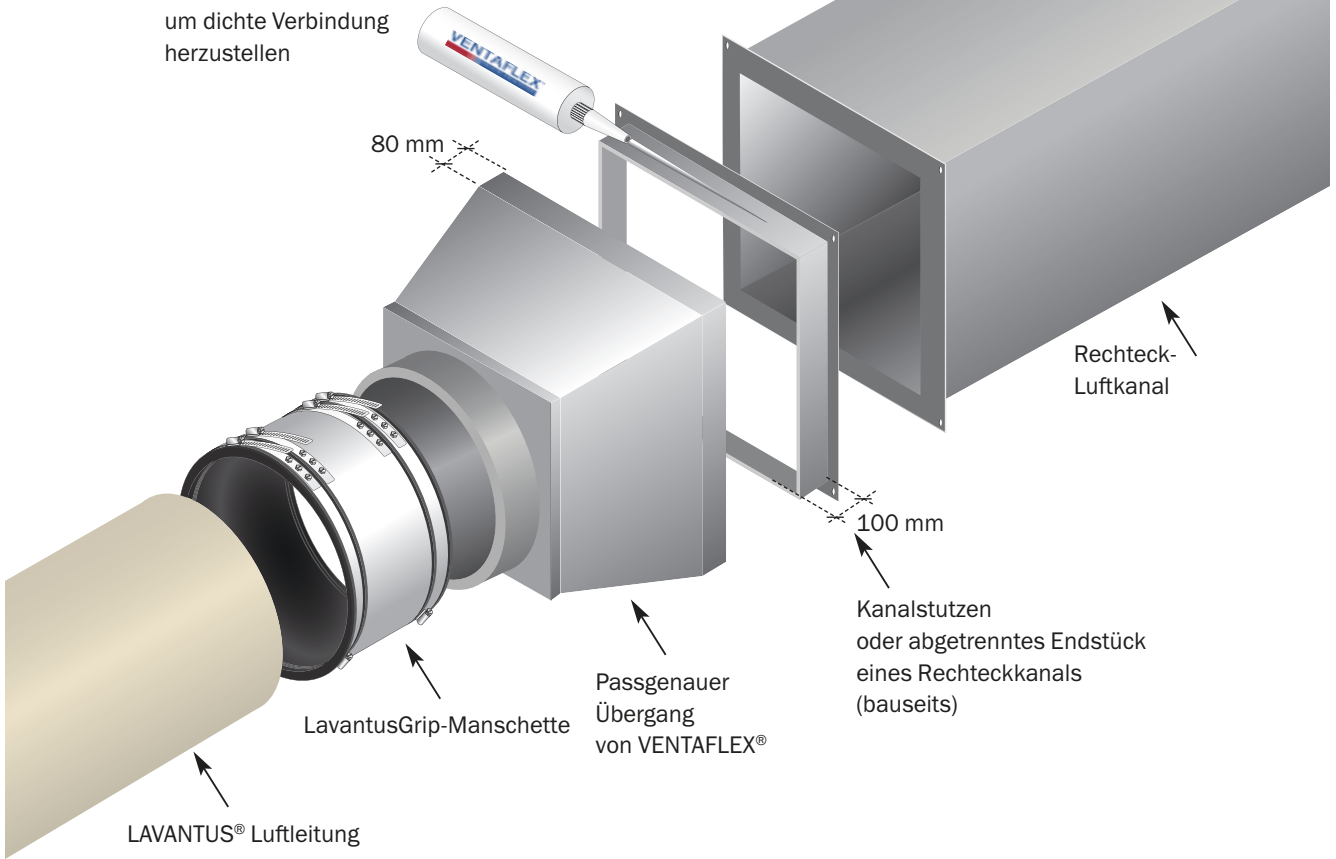
Weiterführende Leitung in Manschette schieben und Spannbänder anziehen.

Übergang zum Rechteckkanal

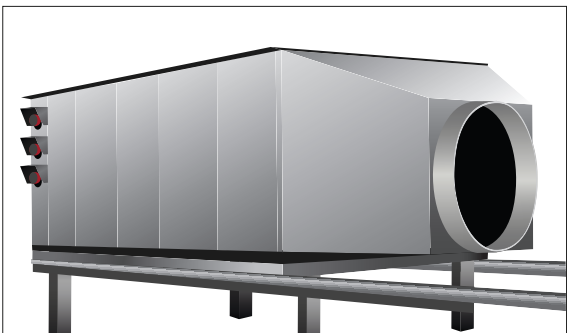


Installation einer dichten Verbindung zwischen LAVANTUS® Luftleitung und Rechteck-Luftkanal

Verklebung mit VENTAFLEX® Kleber um dichte Verbindung herzustellen

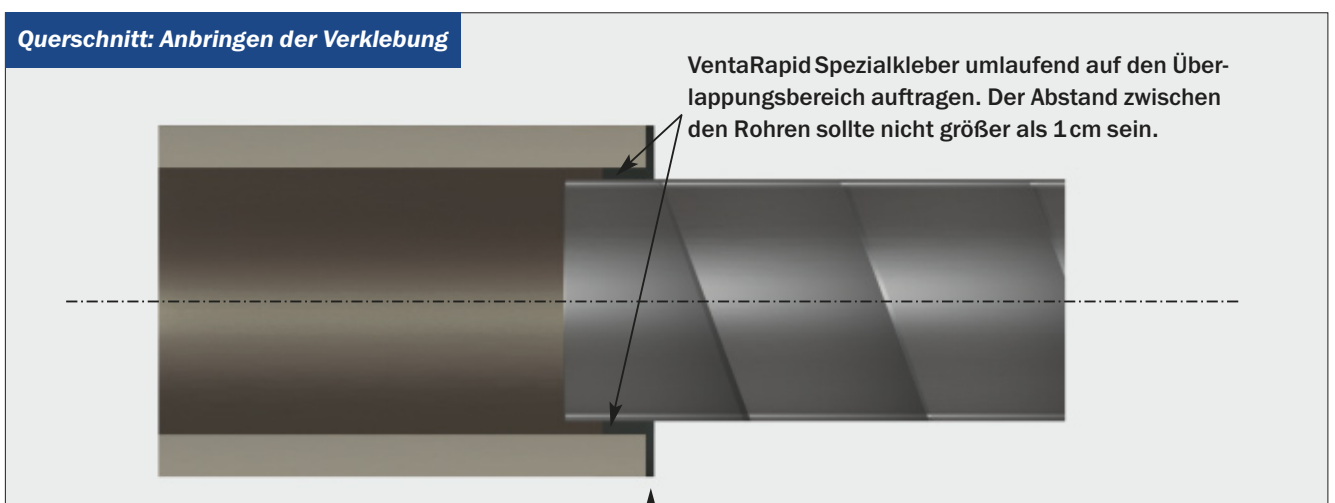
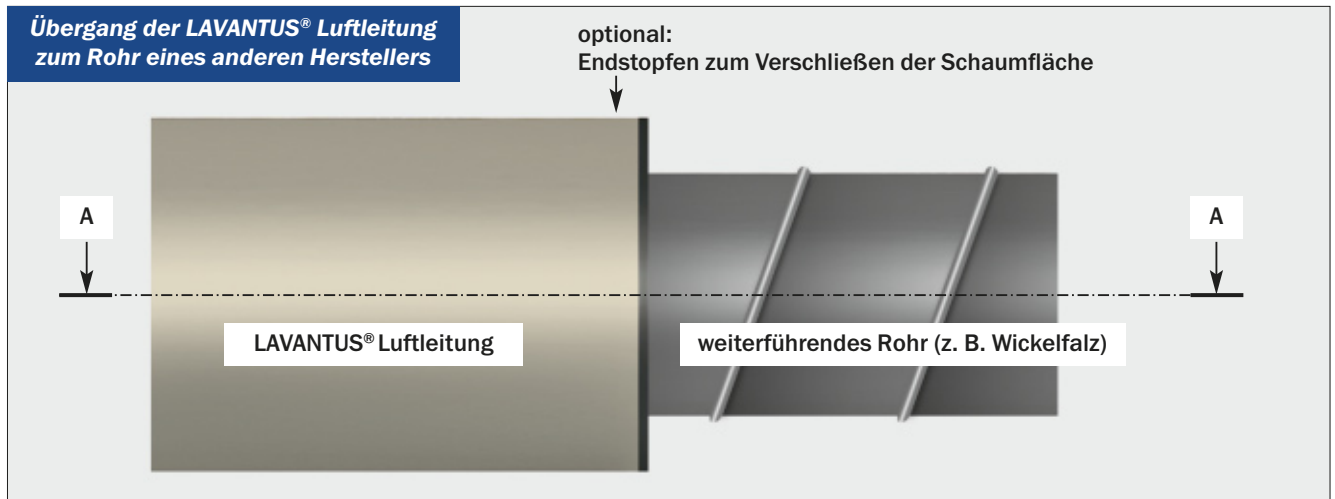


Die Montageanleitungen sind urheberrechtlich geschützt – © VENTAFLEX GmbH & Co. KG



Auch als Anschluss mit Übergang auf die richtige Dimension für das RLT-Gerät geeignet.

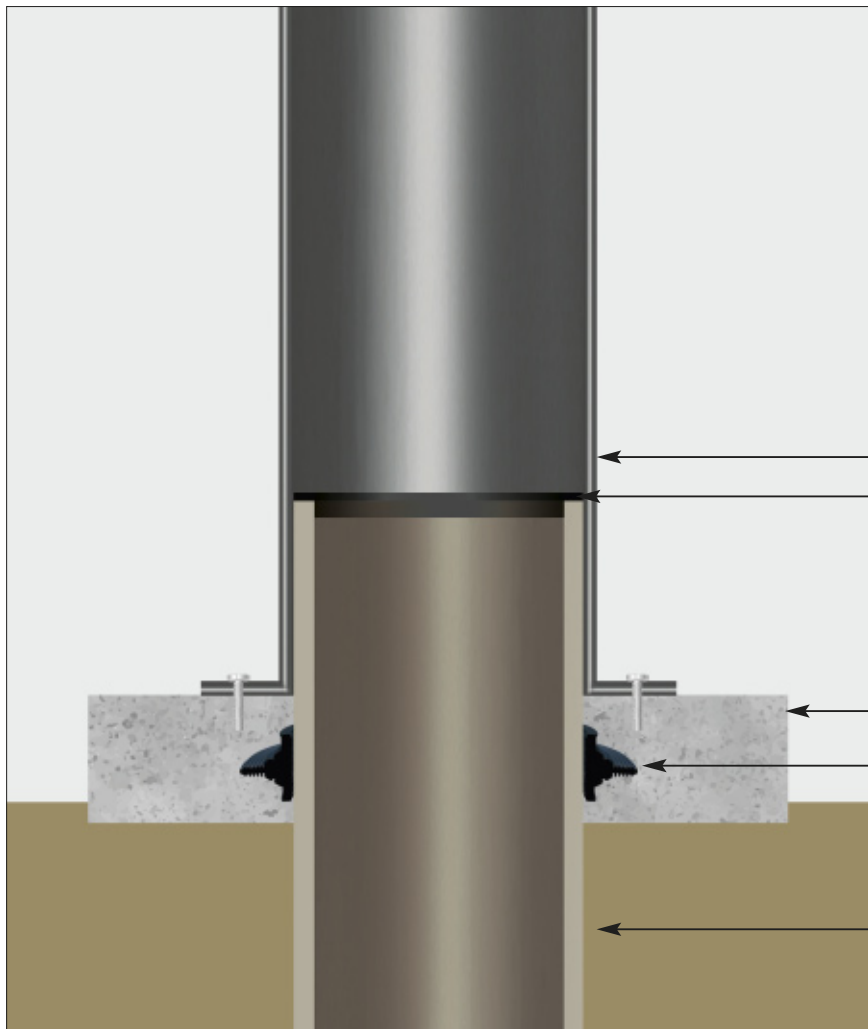
Bei dem Übergang handelt es sich um eine Installation innerhalb des Gebäudes.



Da die Durchmesser der Rohre anderer Hersteller sehr oft ähnlich denen der Leitungen des LAVANTUS® Systems sind, lassen sich unkompliziert absolute dichte Verbindungen herstellen. Einen optisch sauberen Abschluss bildet – wenn gewünscht – ein passender Abschlussring.



Bei dem Übergang handelt es sich um eine Installation innerhalb des Gebäudes.



Bei Lüftungstürmen gibt es verschiedene Möglichkeiten, eine Luftleitung anzuschließen.

Die exemplarische Darstellung zeigt die Montage der LAVANTUS® Luftleitung an einen Lüftungsturm, indem sie durch einen Mauerkragen im Bodensockel geführt wird (s. Montageanleitung Mauerkragen). In diesem Beispiel wird der Lüftungsturm über das herausstehende Ende der Luftleitung aufgesetzt und auf dem Bodensockel befestigt.

Lüftungsturm

Abschlussring

Betonsockel

Mauerkragen

LAVANTUS® Luftleitung

Empfehlung zur Reinigung

Lüftungssysteme müssen regelmäßig inspiziert werden, um Hygiene, Funktion und Qualität zu gewährleisten. Die Art und Häufigkeit dieser Inspektionen variieren je nach individuellen Gegebenheiten.

Es wird empfohlen, dass entsprechende Maßnahmen mindestens alle 2 Jahre von einem Fachunternehmen durchgeführt werden.

Für eine effiziente Reinigung empfehlen wir den Einsatz von Bürstenrobotern mit Kunststoffbürsten.

Bei hartnäckigen Verschmutzungen empfehlen wir MEZ CLEANER LM zur Reinigung und Sanosil S003 zur Desinfektion. Beide sind Reinigungs- und Desinfektionsmittel für VENTAFLEX® Luftleitungen und entsprechen den geltenden Sicherheitsstandards. Bitte lesen und befolgen Sie stets die Herstellerinformationen zur richtigen Anwendung.

VENTAFLEX GmbH & Co. KG

Siemensstraße 46

D-48341 Altenberge

Tel +49 25 05 – 93 829 0

Fax +49 25 05 – 93 829 -1

info@ventaflex.de

www.ventaflex.de

