



KOMPLETTLÖSUNG

Leitfaden zur Erleichterung
der Auswahl von Volumen-
stromreglern und Schall-
dämpfern



Swegon 

Leitfaden – Volumenstrombereich

Die Tabelle zeigt den Volumenstrombereich für verschiedene Kombinationen einer Komplettlösung, einschließlich

Volumenstrombereich					
REACT V + CLA-A		Min.		Max. *	
Rohrabmessung	Größe:	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	REACT V 100 + CLA-A 100-500/1000	5	18	67	241
125	REACT V 125 + CLA-A 125-500/1000	9	32	108	389
160	REACT V 160 + CLA-A 160-500/1000	16	58	184	662
200	REACT V 200 + CLA-A 200-500/1000	25	90	292	1051
250	REACT V 250 + CLA-A 250-500/1000	40	144	470	1692
315	REACT V 315 + CLA-A 315-500/1000	63	227	747	2689

* Nenn-Volumenstrom (V_{nom}) basierend auf 120 Pa Messdruck.

REACT V ist mit verschiedenen Antrieben erhältlich. Weitere Informationen finden Sie im jeweiligen Produktdatenblatt.

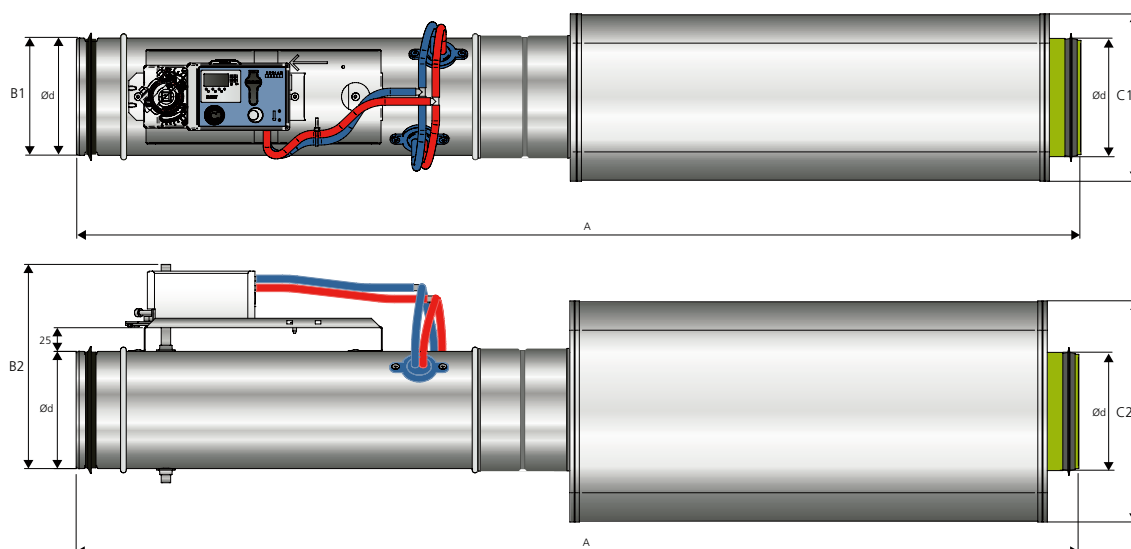
Abmessungen

Komplettlösung: REACT V und CLA-A

Größe	A		B*		C*	
Rohrabmessung	CLA-A L = 500	CLA-A L = 1000	(B1) min.	(B2) max.	(C1) min.	(C2) max.
100	1107	1607	100	190	152	208
125	1107	1607	125	215	177	236
160	1107	1607	160	255	212	274
200	1107	1607	200	300	252	321
250	1157	1607	250	350	302	394
315	1192	1607	315	415	367	462

* B und C in der Abbildung unten zeigen die Produkte in ihrer Position mit den minimalen und maximalen Höhenabmessungen. In beengten Installationsräumen können beide Produkte gedreht werden, beispielsweise um 90 °, um sie einfacher einzubauen.

REACT V ist mit verschiedenen Antrieben erhältlich. Weitere Informationen finden Sie im jeweiligen Produktdatenblatt.



Produkte

Die Komplettlösung umfasst die folgenden Produkte und ist in der Datenbank für Magicad enthalten.

REACT V

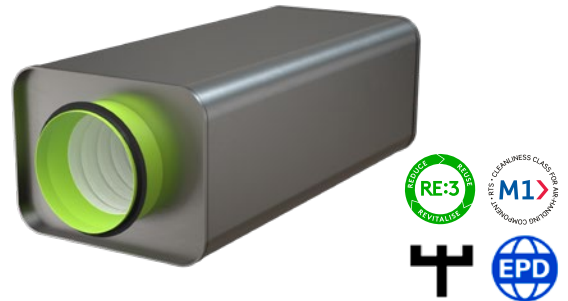


Volumenstromregler mit variablem Durchfluss

- Variable oder konstante Volumenstromregelung
- Kann direkt an Bögen und Kanalübergängen/Reduzierungen (rund) montiert werden.
- Es besteht die Möglichkeit, zwischen Antrieben von Gruner, Belimo oder Siemens zu wählen
- Es besteht die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Kommunikationsprotokollen zu wählen
- Kann im Kanalsystem problemlos gegen Kondensation isoliert werden
- Varianten:
 - REACT V GMB – Modbus und analoge Steuerung (Gruner)
 - REACT V-SR GMB – Modbus- und Analogsteuerung, Federrückstellung (Gruner)
 - REACT V BMP – Mp-Bus und analoge Steuerung (Belimo)
 - REACT V BMB – Modbus- und Analogsteuerung (Belimo)
 - REACT V BBAC – BACnet und analoge Steuerung (Belimo)
 - REACT V SKNX – KNX-Steuerung (Siemens)

[Klicken Sie hier](#), um mehr über REACT V auf unserer Website swegon.com zu erfahren.

CLA-A



Rechteckiger Schalldämpfer mit rundem Anschluss.

- Extrem niedrige Einbauhöhe
- Sehr gute Schalldämpfung
- Luftdichtheitsklasse D
- Klasse M1
- Typgenehmigt
- Geringer Druckabfall
- Mit EPD (Umweltproduktdeklarationen)
- Für eine niedrige CO₂-Bilanz entwickelt
- Feuerbeständigkeitsklasse EI30 bis EI120,

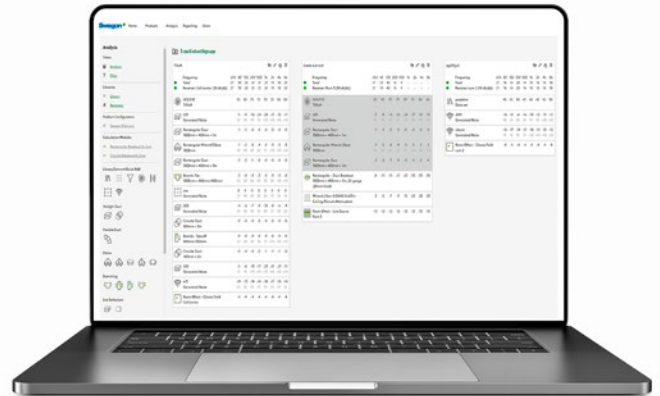
[Klicken Sie hier](#), um mehr über CLA-A auf unserer Website swegon.com zu erfahren.

Planung

Bitte beachten Sie die separate Dokumentation „REACT-Funktionsbeschreibung und Schaltplan“, die unter www.swegon.com zum Download bereitsteht.

Software

Acoustic Design ist eine Software zur Berechnung und Abschätzung von Geräuschpegeln sowie zur Konfiguration und Auswahl von Akustikprodukten. Sie finden Acoustic Design ganz einfach unter swegon.com.

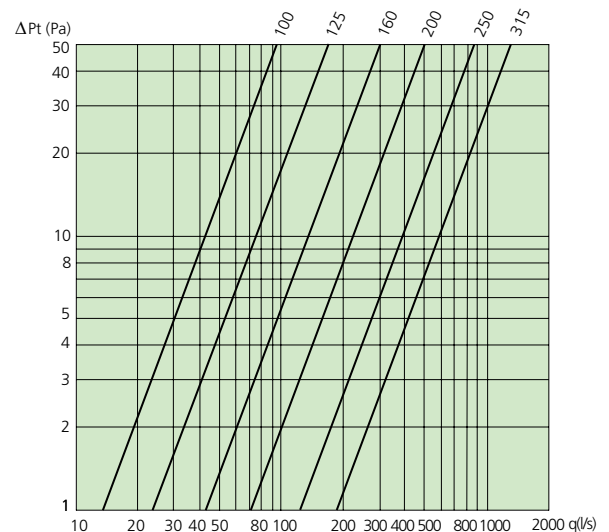


Akustikdesign

Nachfolgend sind die Funktionen von Acoustic Design aufgeführt:

- Bibliothek mit benutzerdefinierten Schallquellen und schalldämpfenden Bauelementen
- Schalldämpfung in Kanalbauteilen durch das Kanalsystem
- Schallentstehung durch turbulente Luftströmungen bei Kanalbauteilen wie Abzweigungen und Biegungen
- Geräuschabstrahlung vom Rohrsystem an die Umgebung, einschließlich abgehängter Decken
- Berechnungen der Geräuschpegel in Innenräumen und im Freien
- Produktkonfigurator für Schalldämpfer mit wählbaren Kriterien (z. B. NC, NR, dBA, dBC)
- Druckabfall über Schalldämpfern, einschließlich Systemeffekten

Druckabfall – Luftstrom CLA-A



Dimensionierung

Druckabfall

Der Druckabfall für das Paket ist in den Diagrammen auf den Seiten 5 und 6 nicht zusammengefasst. In diesen Diagrammen bezieht sich der Druckabfall ausschließlich auf REACT V.

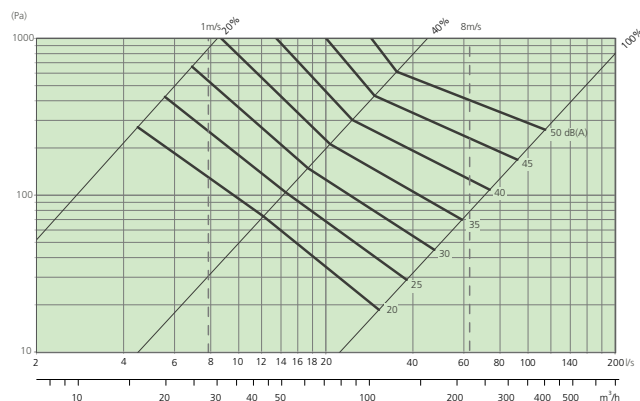
Der Druckabfall für das Paket wird auf der Grundlage der gewählten Größe/des richtigen Volumenstroms und des richtigen Druckabfalls in den Diagrammen auf den Seiten 4, 5 und/oder 6 für die richtige Größe/ den richtigen Volumenstrom hinzugefügt.

Größentabelle – Rund, alle Ausführungen

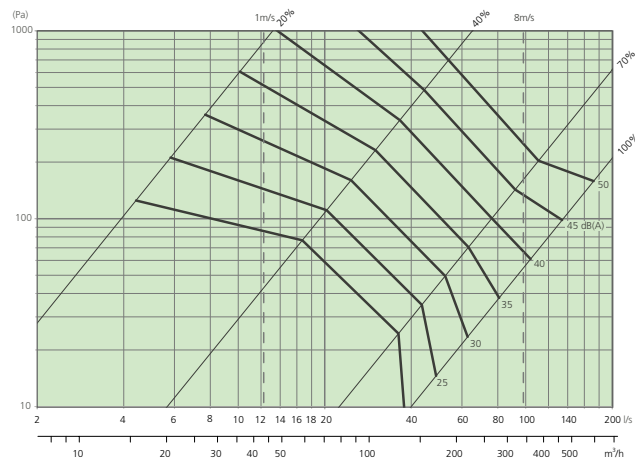
Schalleistungspegel

- Die Diagramme zeigen den A-bewerteten Schalleistungspegel der Komplettlösung (L_{WA} -dB) als Funktion des Luftstroms und des Druckabfalls über dem Volumenstromregler, einschließlich des Schalldämpfers

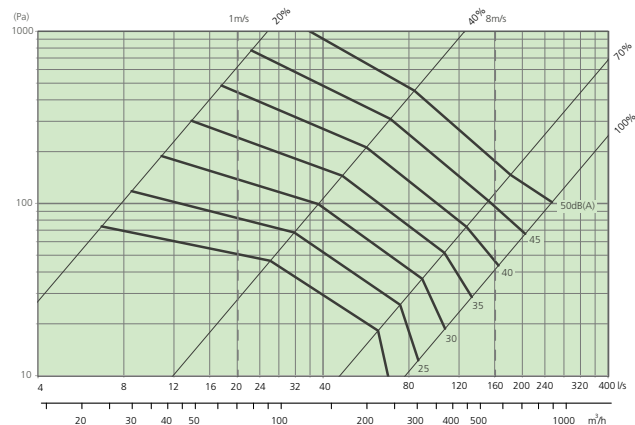
REACT V + CLA-A Ø 100 = Länge 500 mm



REACT V + CLA-A Ø 125 = Länge 500 mm



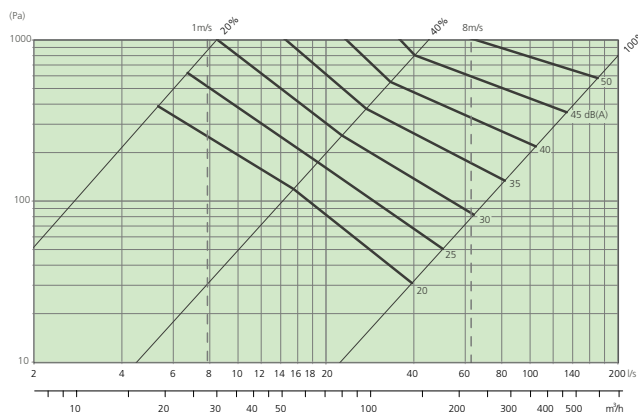
REACT V + CLA-A Ø 160 = Länge 500 mm



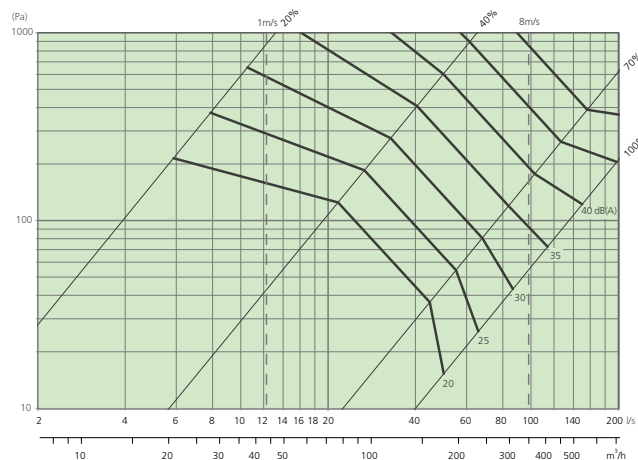
Luftstrom – Druckabfall – Geräuschpegel

- Spezifizierte Schallpegel L_{WA} : 20, 25, 30, 35, 40, 45 and 50 dB(A)
- Die Daten beziehen sich auf den in Kanälen erzeugten Schall
- 100 % entspricht einem vollständig geöffneten Volumenstromregler
- Die gestrichelten Linien von 1 m/s bis 8 m/s in der Kanalgeschwindigkeit geben den normalen Betriebsbereich an, für den REACT dimensioniert werden sollte.
- Der Schallpegel pro Oktavband kann dem Akustikdesign oder separaten Produktblättern entnommen werden

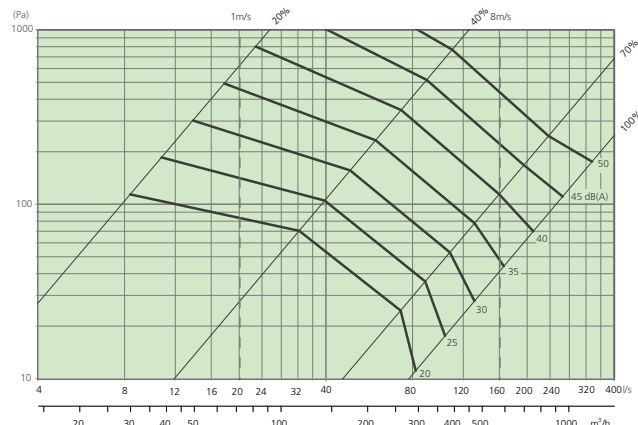
REACT V + CLA-A Ø 100 = Länge 1000 mm



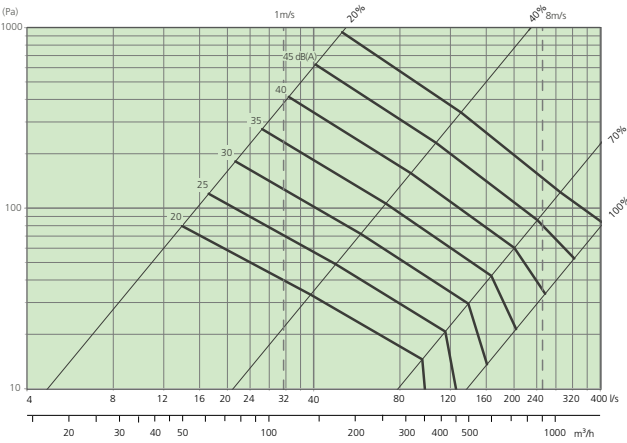
REACT V + CLA-A Ø 125 = Länge 1000 mm



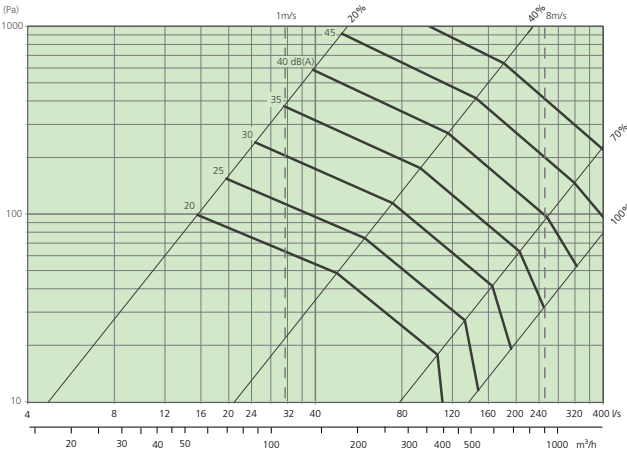
REACT V + CLA-A Ø 160 = Länge 1000mm



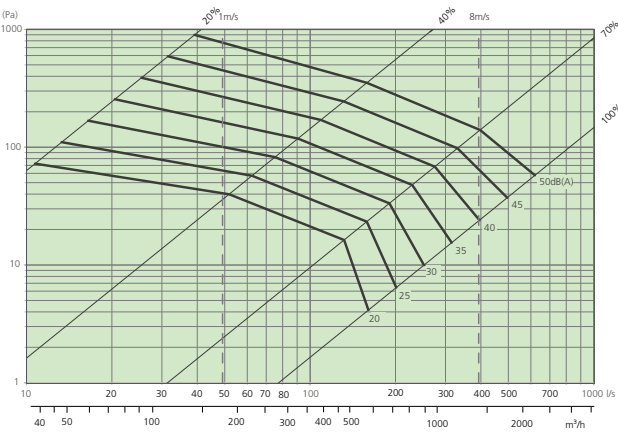
REACT V + CLA-A Ø 200 = Länge 500 mm



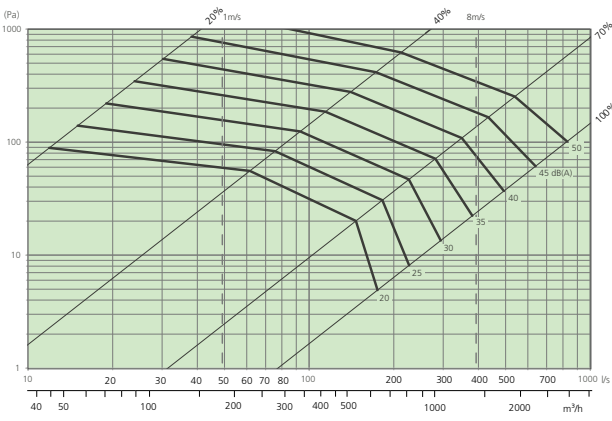
REACT V + CLA-A Ø 200 = Länge 1000mm



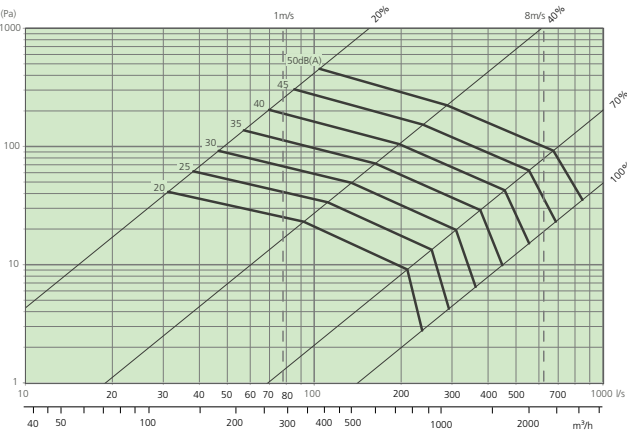
REACT V + CLA-A Ø 250 = Länge 500 mm



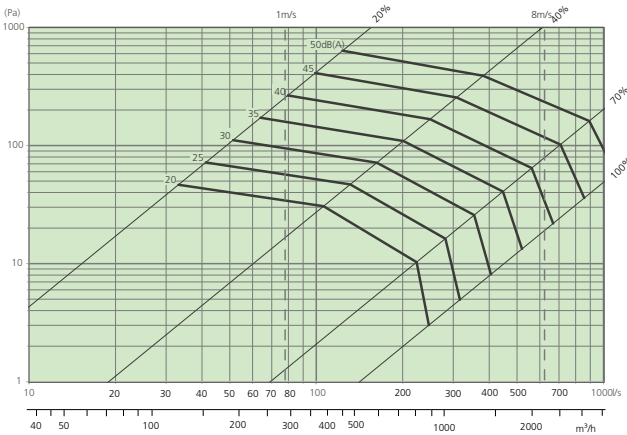
REACT V + CLA-A Ø 250 = Länge 1000mm



REACT V + CLA-A Ø 315 = Länge 500 mm



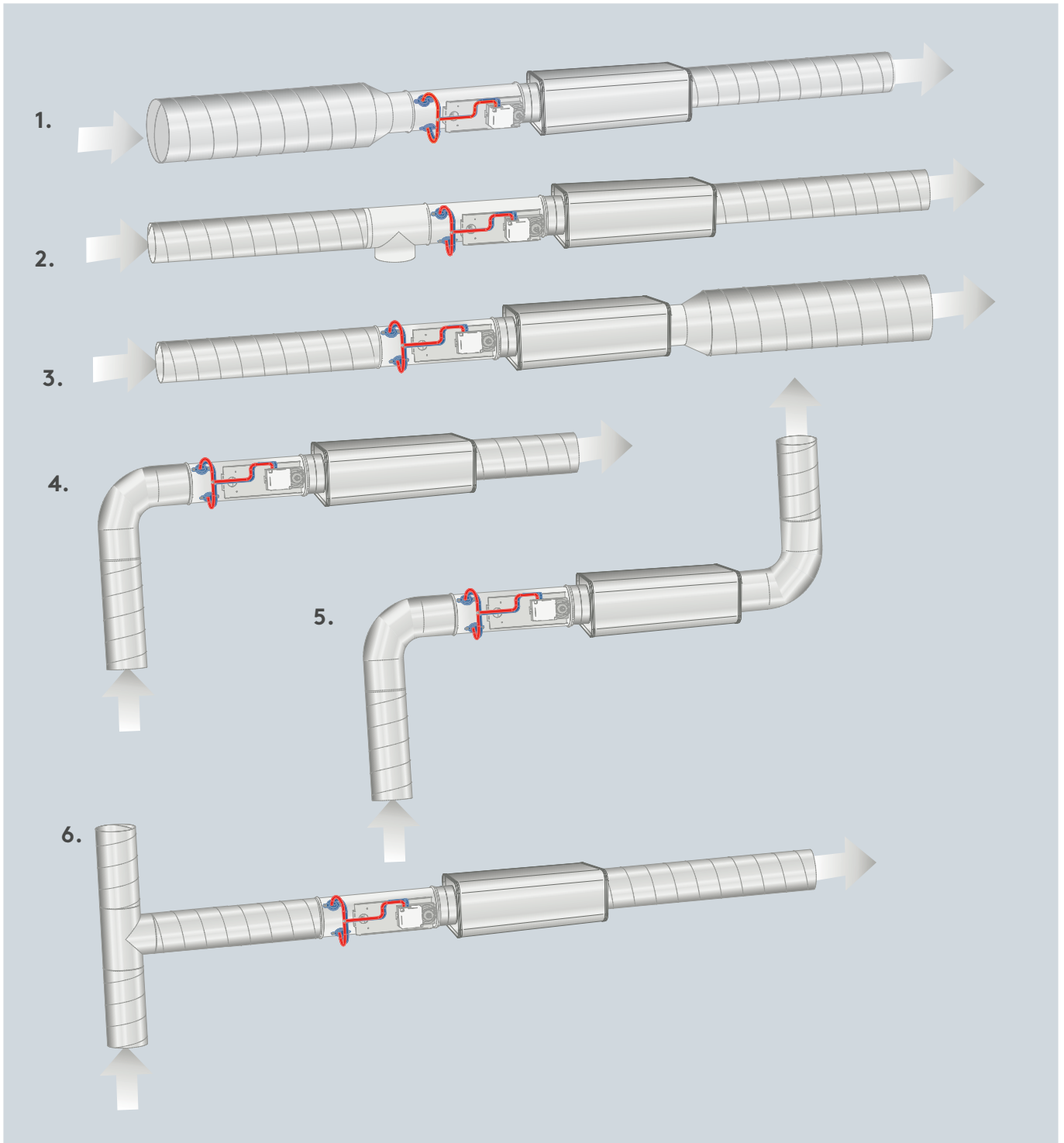
REACT V + CLA-A Ø 315 = Länge 1000 mm



Installation

Installation – Alle Versionen

- Für die Volumenstrommessung des Produkts ist gemäß den Installationsabbildungen ein gerader Abschnitt erforderlich
- Unter ungünstigen Bedingungen oder bei Störungen können die Toleranzen des Produkts nicht garantiert werden
- Die Bedienungsanleitung ist im Lieferumfang des Produkts enthalten, kann jedoch auch von swegon.com heruntergeladen werden.
- Runde Installation
- Die Installation ist positionsunabhängig
- Sie ist sowohl horizontal als auch vertikal möglich



Anforderungen an gerade Abschnitte in runden Rohren, Zahl des Ø vor dem Produkt:

Die Abbildungen 1 bis 5 erfordern keinen geraden Abschnitt (Abbildung 2 zeigt ein T-Stück mit einer Inspektionsabdeckung).

Abbildung 6 erfordert einen geraden Abschnitt vor dem Volumenstromregler, der dem Vierfachen des Rohrdurchmessers entspricht.

Feel good **inside**

