

REACT V BMP

Bedienungsanleitung

REACT V BMPa (rund), REACT V BMPb (rechteckig)

20240916

Art. 1546133

Symbolerklärung

Symbole am Produkt

Dieses Produkt erfüllt die geltenden EU-Richtlinien



Symbole in der Bedienungsanleitung

Warnung/Achtung!



Quetschgefahr



Anwendungsbereich

Das Produkt ist eine für die Komfortlüftung von Innenräumen vorgesehene variable Volumenstromklappe oder Konstantvolumenstromklappe. Das Produkt wird für die Regelung des Zuluft- oder des Abluftvolumenstroms im Lüftungskanal verwendet.

Das Produkt darf nicht für einen anderen als den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden.

Allgemeines



Lesen Sie vor der Installation/Verwendung des Produkts die gesamte Bedienungsanleitung und bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf. Änderungen oder Modifizierungen dürfen an diesem Produkt nicht vorgenommen werden, es sei denn, sie gehen aus diesem Dokument hervor.

Verpackungsinhalt

1 x REACT V BMP

1 x Bedienungsanleitung

Schutzausrüstung



Verwenden Sie beim Umgang mit dem Gerät oder bei Installations-, Reinigungs- und Wartungs-/Unterhaltarbeiten immer für den Zweck geeignete persönliche Schutzausrüstung in Form von Handschuhen, Atemschutz und Schutzbrillen.

Elektrische Sicherheit



Zugelassene Spannung, siehe „Elektrische Daten“. Fremdkörper dürfen nicht in die Steckverbinder des Produkts oder Lüftungsöffnungen für die Elektronik eingefügt werden. Kurzschlussgefahr!

Ein angeschlossener 24-V-Trenntransformator muss IEC 61558-1 erfüllen.

Die Kabel zwischen dem Produkt und der Stromversorgungsquelle müssen ausreichend dimensioniert sein.

Bei Arbeiten am Produkt, für die das Produkt nicht laufen muss, ist die Spannungsversorgung abzuschalten.

Die lokalen/nationalen Vorschriften darüber, wer solcher Art Elektroinstallationen ausführen darf, sind stets zu befolgen.

Weitere Risiken



Wenn das Produkt mit Strom versorgt wird, öffnet oder schließt sich die Klappe. Das kann ein gewisses Risiko mit sich führen, dass durch Drehen des Klappenblatts Quetschverletzungen z. B. an Fingern auftreten, wenn sich diese zwischen Klappenblatt und Lüftungskanal befinden. Der Stellantrieb des Produkts ist mit einer Freilaufaste ausgerüstet, die eine manuelle Steuerung des Klappenblattes ermöglicht. Stellen Sie immer sicher, dass diese eingedrückt ist, bevor in die inneren Teile des Produkt eingegriffen wird.

Bedienung

- Verwenden Sie stets geeignete Transport- und Hebevorrichtungen, wenn das Produkt bewegt werden soll, um die ergonomischen Belastungen zu verringern.
- Mit dem Produkt ist vorsichtig umzugehen.
- Das Produkt darf nicht an den Messschläuchen getragen werden.

Installation

- Feuchte, kalte und aggressive Umgebungen sind zu vermeiden.
- Montieren Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen.
- Montieren Sie das Produkt gemäß den geltenden Branchenvorschriften.
- Montieren Sie das Produkt so, dass es nicht von Unbefugten erreicht werden kann, z. B. über einer Zwischendecke.
- Montieren Sie das Produkt so, dass es für Wartung und Unterhalt leicht zugänglich ist.
- Ergänzen Sie das Kanalsystem um eine Reinigungsklappe in der Nähe des Produkts, um die Reinigung zu erleichtern.
- Wenn das Produkt oberhalb einer festen Zwischendecke montiert wird, muss eine Inspektionsklappe vorhanden sein, damit das Produkt für Inspektionen zugänglich ist.
- Wenn das Produkt so montiert wird, dass auf die Innenseite des Produkts zugegriffen werden kann, ist das Produkt um einen geeigneten Schutz zu ergänzen, z. B. einen Lüftungsauslass.
- Wenn das Produkt in kalten Umgebungen montiert wird, muss das gesamte Produkt von außen gegen Kondensation isoliert werden.
- Für die Montage wird die Verwendung des Zubehörs FSR empfohlen.
- Das Produkt kann positionsunabhängig montiert werden.
- Es wird empfohlen, das Produkt so zu montieren, dass die Vorderseite sichtbar ist.
- Vor der Montage muss das Produkt hingelegt werden, damit es nicht umstürzen kann.
- Überprüfen Sie, dass das Produkt keine sichtbaren Schäden aufweist.
- Überprüfen Sie, dass das Produkt nach der Montage ordnungsgemäß fest sitzt.
- Verwenden Sie die Ösen des Produkts, um die Kabel mit Kabelbindern zu fixieren.
- Überprüfen Sie, dass alle Kabel nach der Montage ordentlich festsitzen.
- Überprüfen Sie, dass der Stellantrieb / der Regler korrekt an seinem Platz sitzt.



Das Dokument wurde ursprünglich in Schwedisch verfasst

Swegon

Montage, Drehmoment, Maße und Gewicht

Runde Ausführung

Maße

Größe Ød (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Drehmoment (Nm)	Gewicht (kg)	Volumenstrombereich				Toleranz Q* ±5 %, mindestens aber ±x	
							Min.		Max = Vnom ^{*)}			
							l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	475	485	190	50	5	1,6	5	18	58	209	2	7
125	475	485	215	50	5	1,8	9	32	97	349	2	7
160	475	485	255	50	5	2,1	16	58	170	612	2	7
200	475	485	300	50	5	2,7	25	90	272	979	3	11
250	525	535	350	50	5	3,4	40	144	438	1577	5	18
315	560	570	415	50	10	4,8	63	227	710	2556	8	29
400	695	705	505	60	10	6,8	102	367	1155	4158	13	47
500	820	840	605	60	10	9,4	164	590	1850	6660	20	72
630	915	935	735	60	20	14,4	300	1080	2920	10512	32	115

*)Vnom bei 120 Pa im Messdruck.

*Installiert gemäß Anweisungen.

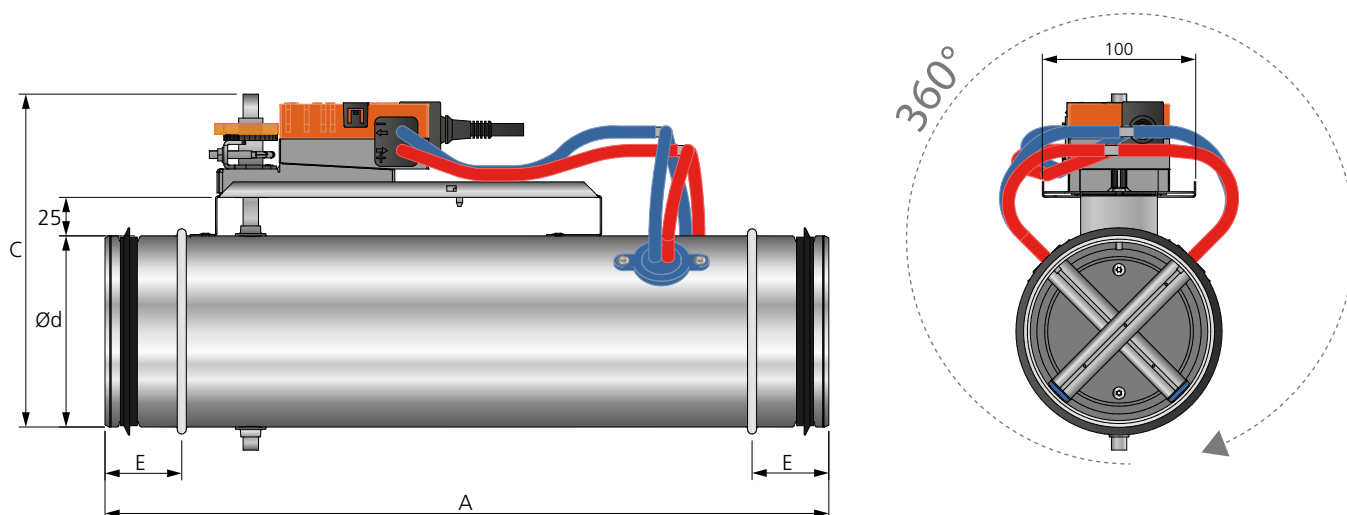


Abb. 1. Abmessungen (mm), REACT V BMP rund. Die Klappe kann unter einem beliebigen Winkel montiert werden.

Montage

- Die Luftvolumenstrommessung des Produkts erfordert eine gerade Strecke gemäß der Montageabbildungen.
- Bei ungünstigen Verhältnissen vor oder bei einer Störung können die Toleranzen des Produkts nicht garantiert werden.
- Die Montage erfolgt lageunabhängig.
- Die Montage kann sowohl horizontal als auch vertikal erfolgen.
- Die Bedienungsanleitung liegt dem Produkt bei der Lieferung bei, kann aber auch von unserer Homepage unter www.swegon.com heruntergeladen werden.

Anforderungen an gerade Strecken

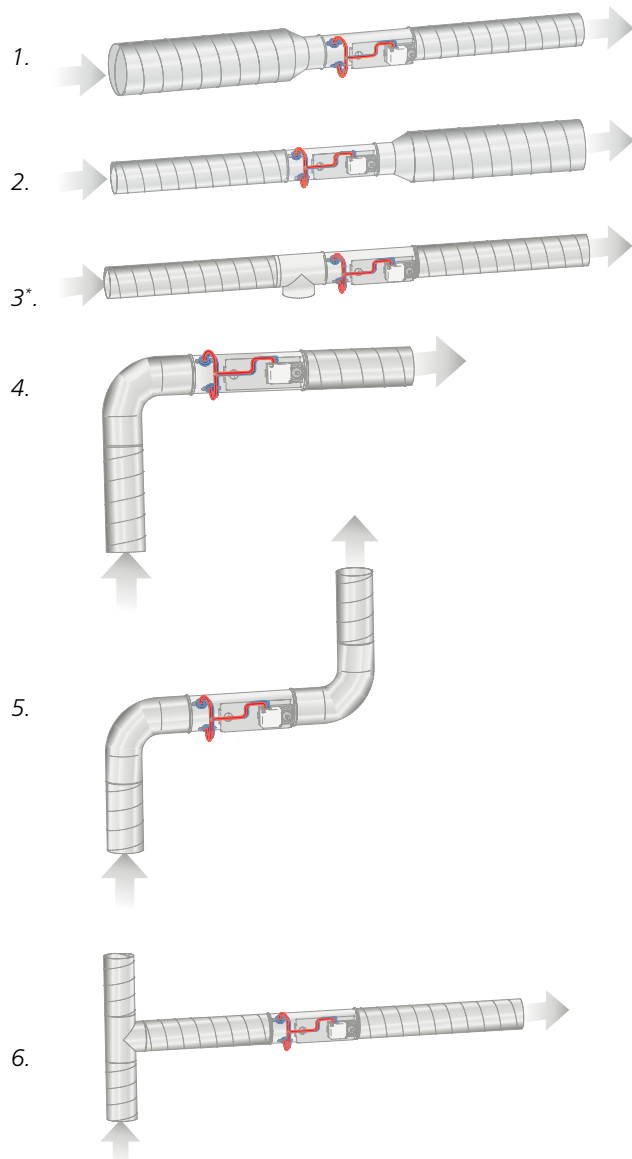


Abb. 2. Anforderungen an gerade Strecken in runden Kanälen, Anzahl Ø vor dem Produkt:
Bilder 1-5 erfordern keine gerade Strecke (Bild 3* zeigt ein T-Stück mit Reinigungsdeckel).
Bild 6 erfordert eine gerade Strecke vor der Klappe entsprechend 4 x Kanaldurchmesser.

Anforderungen an gerade Strecken bei Schalldämpfern mit Kulisse

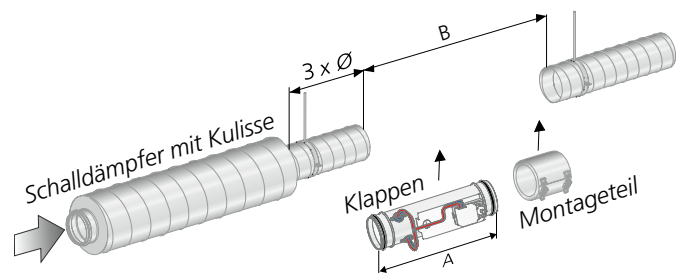


Abb. 3. Anforderung an gerade Strecken, 3 x Ø bei Schalldämpfer mit Kulissen oder Mittelkörper.

Installation im Kanalsystem

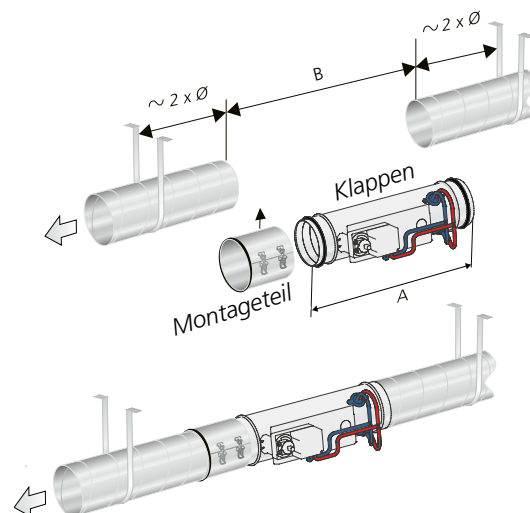


Abb. 4. Installation im Kanalsystem. Die Kanäle müssen in der Gebäudekonstruktion auf allen Seiten des Produkts fixiert werden.

Rechteckige Ausführung

Maße

Größe BxH (mm)	Drehmoment (Nm)	Gewicht (kg)	Volumenstrombereich				Toleranz Q* ±5 %, mindestens aber ±x	
			Min.		Max = Vnom ^{*)}			
			l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
200 x 200	5	6,0	67	241	365	1314	8	29
300 x 200	5	7,2	100	360	548	1973	12	43
400 x 200	5	8,3	133	479	730	2628	17	61
500 x 200	5	9,5	167	601	913	3287	21	76
600 x 200	5	10,5	200	720	1095	3942	25	90
700 x 200	5	11,7	233	839	1278	4601	29	104
800 x 200	5	12,9	267	961	1460	5256	33	119
1000 x 200	10	15,2	333	1199	1825	6570	42	151
300 x 300	5	8,8	152	547	834	3002	19	68
400 x 300	5	10,0	203	731	1112	4003	25	90
500 x 300	5	11,3	254	914	1390	5004	32	115
600 x 300	5	12,6	305	1098	1668	6005	38	137
700 x 300	5	13,7	355	1278	1946	7006	44	158
800 x 300	5	15,1	406	1462	2224	8006	51	184
1000 x 300	10	17,7	508	1829	2780	10008	63	227
400 x 400	5	12,0	273	983	1495	5382	34	122
500 x 400	5	13,4	341	1228	1869	6728	43	155
600 x 400	5	14,7	409	1472	2243	8075	51	184
700 x 400	5	16,3	478	1721	2616	9418	60	216
800 x 400	10	17,8	546	1966	2990	10764	68	245
1000 x 400	10	20,5	682	2455	3738	13457	85	306
1200 x 400	10	23,4	819	2948	4485	16146	102	367
1400 x 400	10	26,2	955	3438	5233	18839	119	428
1600 x 400	10	29,0	1092	3931	5980	21528	136	490
500 x 500	5	15,2	429	1544	2347	8449	54	194
600 x 500	5	16,7	514	1850	2816	10138	64	230
700 x 500	10	18,4	600	2160	3286	11830	75	270
800 x 500	10	19,9	686	2470	3755	13518	86	310
1000 x 500	10	23,0	857	3085	4694	16898	107	385
1200 x 500	10	26,1	1028	3701	5633	20279	129	464
1400 x 500	10	29,3	1200	4320	6572	23659	150	540
1600 x 500	10	32,4	1371	4936	7510	27036	171	616
600 x 600	10	19,0	618	2225	3388	12197	77	277
700 x 600	10	20,8	722	2599	3952	14227	90	324
800 x 600	10	22,4	825	2970	4517	16261	103	371
1000 x 600	10	25,9	1031	3712	5646	20326	129	464
1200 x 600	10	29,3	1237	4453	6775	24390	155	558
1400 x 600	10	33,2	1443	5195	7904	28454	180	648
1600 x 600	10	36,1	1649	5936	9033	32519	206	742
700 x 700	10	22,1	844	3038	4622	16639	105	378
800 x 700	10	24,7	964	3470	5282	19015	121	436
1000 x 700	10	28,4	1205	4338	6602	23767	151	544
1200 x 700	10	32,0	1446	5206	7923	28523	181	652
1400 x 700	10	35,8	1688	6077	9243	33275	211	760

¹⁾ Vnom bei 120 Pa im Messdruck.

*Installiert gemäß Anweisungen.

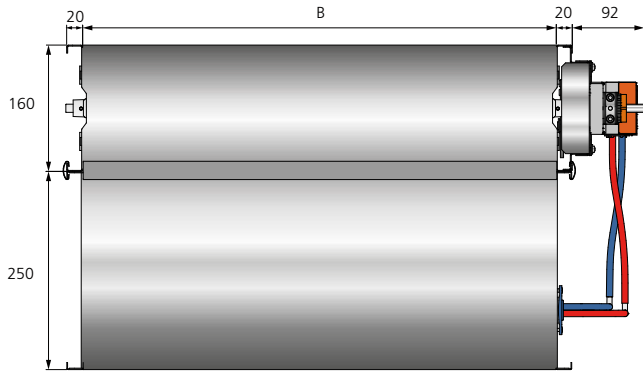


Abb. 5. Abmessungen (mm), REACT V BMP rechteckig.

Montage

- Die Luftvolumenstrommessung des Produkts erfordert eine gerade Strecke gemäß der Montageabbildungen.
- Bei ungünstigen Verhältnissen vor oder bei einer Störung können die Toleranzen des Produkts nicht garantiert werden.
- Klappenwellen müssen horizontal montiert werden.
- Für rechteckige Kanäle wird die Klappe immer so montiert, dass der Regler/Stellantrieb parallel zum Kanal montiert wird.
- Die Bedienungsanleitung liegt dem Produkt bei der Lieferung bei, kann aber auch von unserer Homepage unter www.swegon.com heruntergeladen werden.

Anforderungen an gerade Strecken

Störungstyp	E ($m_2=5\%$)	E ($m_2=10\%$)
Ein 90°-Krümmer	$E = 3 \times B$	$E = 2 \times B$
T-Stück	$E = 3 \times B$	$E = 2 \times B$

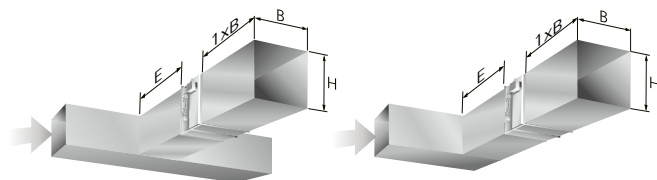


Abb. 6. Anforderung an gerade Strecken in rechteckigen Kanälen.

E = Gerade Strecke
B = Breite des Kanals
H = Höhe des Kanals

Anforderungen an gerade Strecken bei Schalldämpfern mit Kulisse

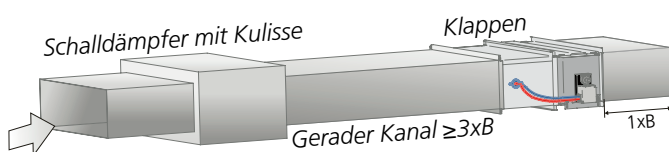


Abb. 7. Anforderungen an gerade Strecken $3 \times B$ bei Schalldämpfern mit Kulisse. Gilt sowohl für Zu- als auch Abluft.

Anschluss

1-2 – Betriebsspannung 24 V AC/DC
1-3 – Steuersignal (Y) 0..10/(2..10) V DC
1-5 – Istwertsignal (U) 0..10/(2..10) V DC
Für weitere Berechnungen von Y und U siehe die Formeln auf Seite 10.
Belastung am Ausgang 5: max. 0,5 mA.

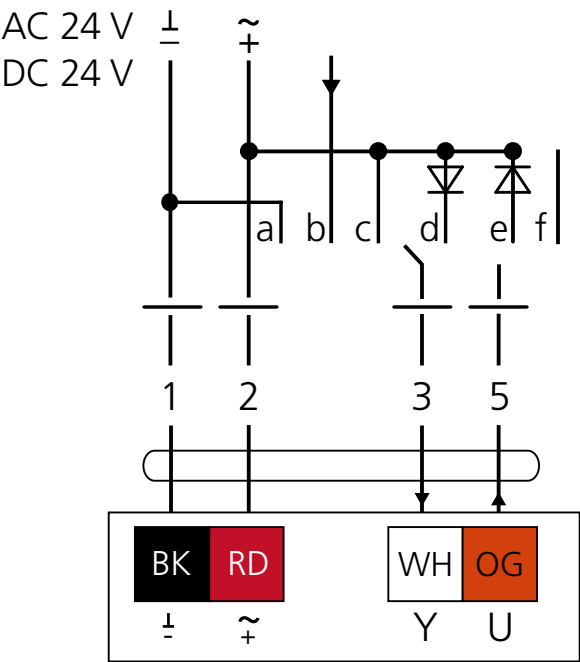


Abb. 8. Schaltplan.

Regelung und Zwangssteuerung über analoges Steuersignal

Siehe Anschluss im Schaltplan Abb. 8.

	a	b	c	d	e	f
Signal						
Mode 2...10 V	Geschlossen	Vmin ¹	Vmax	Offen ²	Geschlossen ³	Vmin
Mode 0...10 V	Vmin	Vmin ¹	Vmax	Offen ²	Geschlossen ³	Vmin

¹ Steuersignal 0-10 V DC / 2-10 V DC
² Positive Halbwelle, nur AC
³ Negative Halbwelle, nur AC

Mode 2-10 V: Klappe geschlossen < 0,1 V

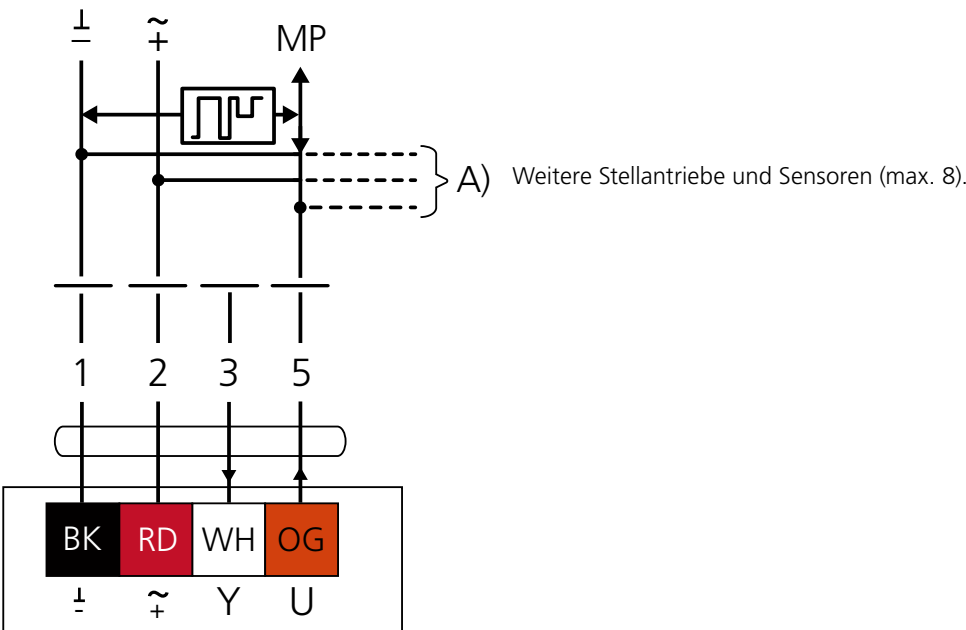


Abb. 9. Schaltplan MP-Bus.

Handhabung

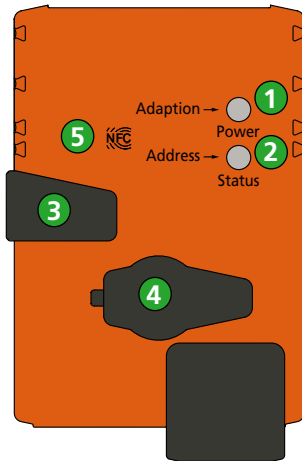


Abb. 10. Belimo-Stellantrieb.

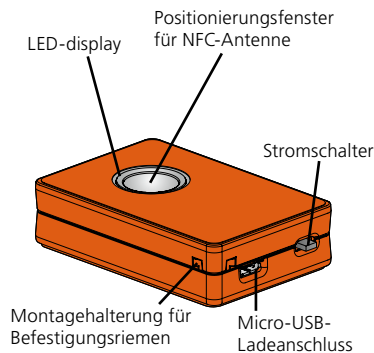


Abb. 11. ZIP-BT-NHC.

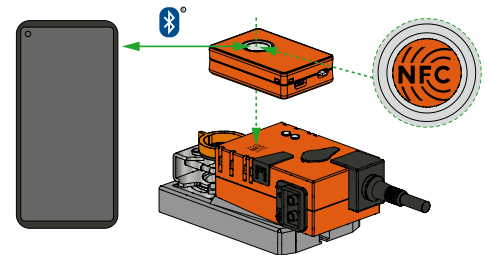


Abb. 12. Bluetooth-Kontakt für Smartphones

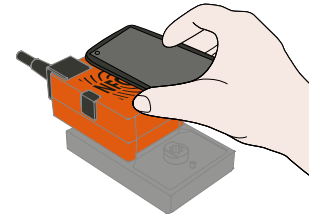


Abb. 13. NFC-Kontakt für Smartphones.

1

Drucktaster und LED-Beleuchtung grün

Aus: Kein Strom oder Fehler
Ein: Im Betrieb
Tastenbetätigung: Aktiviert die Rotationswinkel Anpassung

2

Drucktaster und LED-Beleuchtung gelb

Aus: Normalbetrieb
Ein: Der Anpassungs- oder Synchronisationsprozess ist aktiv
Flimmert: MP-Kommunikation aktiviert
Blinkt: Adressierungsanfrage an MP-Client gesendet
Tastenbetätigung: Bestätigung der Adressierung

3

Freilauftaste

Gedrückte Taste: Der Stellantrieb ist ausgekuppelt, der Motor bleibt stehen, eine manuelle Übersteuerung ist möglich
Losgelassene Taste: Die Synchronisierung startet gefolgt von der Standardposition

4

Serviceport

Für den Anschluss des Handterminals ZTH EU und PC-Tool

5

NFC-Logo

Für den Anschluss an die Belimo Assistant App

Funktion	LED-Farbe	Lichtmuster	Bedeutung
ZIP-BT-NHC wird gestartet	Grün	Blinkt 1 Mal	Batterie OK (>30 %)
	Grün > Rot	Blinkt 1 Mal	Batterie niedrig, Ladung erforderlich
ZIP-BT-NHC läuft	Grün	Blinkt alle 5 Sekunden	Standby-Modus
	Blau	Blinkt 1 Mal	Bluetooth®-Verbindung hergestellt (Pairing)
	Weiß	Durchgehendes Leuchten	Sucht nach NFC-Tag
	Weiß	Blinken	NFC-Verbindung aktiv
Lädt Batterie (ZIP-BT-NHC ausgeschaltet)	Grün	Blinken	Batterie wird geladen
	Grün	Durchgehendes Leuchten	Batterie ist geladen

NFC, Smartphone – Belimo Assistant App

Die Einstellung und Diagnostik des Stellantriebs kann kontaktlos über NFC erfolgen. Dafür sind ein Android- oder iOS-Smartphone, der Dongel ZIP-BT-NFC für die Bluetooth-Verbindung, wenn das Smartphone über keine NFC verfügt, sowie die Belimo Assistant App erforderlich.

Richten Sie das Mobiltelefon oder ZIP-BT-NFC auf den Stellantrieb so aus, dass die beiden NFC-Antennen übereinander platziert sind. Für die korrekte Platzierung mit ZIP-BT-NFC muss das NFC-Logo am Stellantrieb durch das Positionierungsfenster sichtbar sein.

Um Schäden sowie Verletzungen des Benutzers und Sachschäden zu verhindern, muss ZIP-BT-NFC auf der Einheit mithilfe des Befestigungsriemens gesichert werden.

ZTH EU / PC-Tool

Die Einstellung und Diagnostik des Stellantriebs kann mit dem Belimo PC-Tool oder dem Handterminal ZTH EU vorgenommen werden. Bei Verwendung der Software PC-Tool dient ZTH EU (USB) als Schnittstellenumwandler.

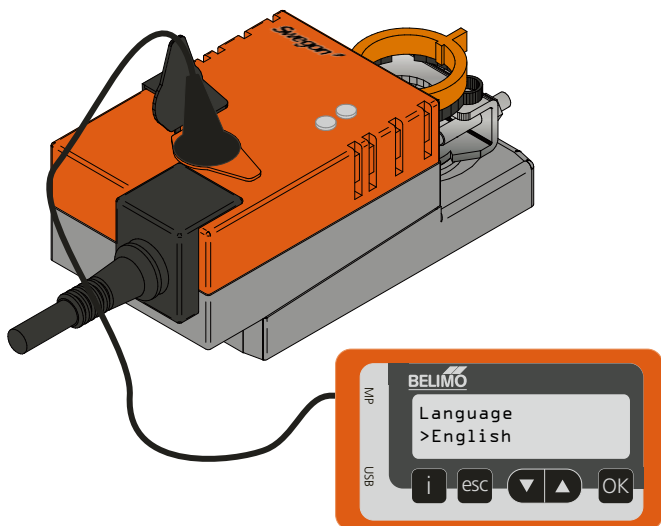


Abb. 14. ZTH EU – Handterminal zur Einstellung und Ablesung der Parameter des Stellantriebs.

- Blättert nach oben oder unten und ändert die Werte/Status
- Bestätigt die ausgewählten Werte / geht zu ausgewähltem Untermenü
- Bricht die Änderung ab / verlässt das Untermenü
- Zeigt, wenn verfügbar, weitere Informationen an

Einstellungen für Handterminal ZTH EU

Um zu den Einstellungen zu gelangen, halten Sie OK gedrückt und schalten den Strom für das Handterminal ein. Beenden Sie mit esc.

Displaytext	Beschreibung
Language >English	Änderung der Sprache
English Deutsch	
Flow (Air) >l/s	Änderung der Einheit
l/s m ³ /h cfm	
Expert mode >Yes	Aktivierung der Expertenposition
Yes No	
Advanced mode >Yes	Aktivierung der fortgeschrittenen Position
Yes No	
Backlight >Timeout 30sec	Dauer der Hintergrundbeleuchtung
Always on 1...255sec	
Empty cache >No	Löschung des Speichers
No Yes	

Einstellungen für den Stellantrieb

Displaytext	Beschreibung
LMV-D3-MP SWN	Identifikation des Stellantriebs
Serial number Type Firmware Designation Position	Seriennummer Stellantriebstyp Softwareversion Bezeichnung Position
Volume x l/s Setpoint x l/s	Zeigt den Istwert an Zeigt den Sollwert an
Volume x l/s Δp: x Pa	Zeigt den Istwert an Zeigt Δp an
Volume x l/s Position x %	Zeigt den Istwert an Zeigt die Klappenposition an
Volume x l/s Step >Auto	Zeigt den Istwert an Zwangssteuerung
Auto Stop V'max V'mid V'min Close Open	Normale Funktion Der Stellantrieb bleibt in aktueller Position stehen Die Klappe regelt bis zum ausgewählten Maximalwert Die Klappe regelt bis zum ausgewählten Minimalwert Schließt die Klappe voll Öffnet die Klappe voll
Mode >0-10V	Verfügbar in der Expertenposition
0-10V 2-10V	
Rotation direct. >ccw	Rotationsrichtung. Verfügbar in der fortgeschrittenen Position. Gegen den Uhrzeigersinn (standard, darf nicht geändert werden) Im Uhrzeigersinn
ccw cw	
Set to original values? >No	Werksreset Verfügbar in der Expertenposition und der fortgeschrittenen Position
No Yes	
V'min x l/s	Reguliert auf den gewünschten Minimalwert Der Minimalwert muss niedriger als der Maximalwert sein
V'mid x l/s	Reguliert auf den gewünschten Zwischenwert Verfügbar in der Expertenposition
V'max x l/s	Reguliert auf den gewünschten Maximalwert Der Maximalwert muss größer als der Minimalwert sein
V'nom x l/s	Zeigt den nominellen Luftvolumenstrom an
Δp@V'nom 120 Pa	Druck, auf dem der nominelle Luftvolumenstrom basiert Verfügbar in der Expertenposition
ALT.installation 0 m	Anzahl Meter über dem Mehr Verfügbar in der fortgeschrittenen Position
MP Address >PP	Einstellung der MP-Adresse
PP MP8 MP7 MP6 MP5 MP4 MP3 MP2 MP1	

Fehlersuche

Das Produkt zeigt Fehler / kein Luftvolumenstrom an

- Überprüfen Sie, dass am Produkt Spannung anliegt.
- Überprüfen Sie, dass die für das Produkt eingestellte Größe mit der physischen Größe übereinstimmt.
- Kontrollieren Sie, ob das Produkt gemäß der empfohlenen Entfernung zur Störung installiert wurde, siehe „Montage“.
- Überprüfen Sie, dass ein Luftvolumenstrom vorhanden ist.
- Überprüfen Sie, dass das Produkt in Bezug auf die Strömungsrichtung korrekt ausgerichtet ist. Der Luftvolumenstrom muss den Anweisungen auf dem Produkt entsprechen.
- Überprüfen Sie, dass die Messschläuche korrekt montiert sind, Plus an Plus (rot), Minus an Minus (blau).
- Überprüfen Sie, dass die Messschläuche heil und nicht geknickt sind.
- Überprüfen Sie mithilfe des k-Faktors und des Druckunterschieds zwischen dem roten und dem blauen Messschlauch, dass sich der Volumenstrom innerhalb des Messbereichs des Produkts befindet.

Das Produkt regelt den Luftvolumenstrom nicht

- Überprüfen Sie, dass am Produkt Spannung anliegt.
- Überprüfen Sie, dass sich der Klappenmotor nicht von der Klappenwelle gelöst hat.
- Überprüfen Sie, dass der Klappenmotor funktioniert, indem Sie die Freilauftaste des Motors eindrücken, an der Klappenwelle drehen, die Freilauftaste loslassen und dann schauen, ob der Klappenmotor anfängt, sich zu bewegen.
- Überprüfen Sie, dass das Produkt korrekt angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, dass das Produkt nicht zwangsgesteuert wird.

Das Produkt regelt nicht auf den gewünschten Luftvolumenstrom

- Überprüfen Sie, ob die Einstellungen für Vmin und Vmax mit dem gewünschten Regelungsbereich übereinstimmen.
- Überprüfen Sie den elektrischen Anschluss für die gewünschte Funktion, siehe Schaltplan im Dokument „REACT Belimo Funktionsbeschreibung & Anschlussdiagramm“.
- Überprüfen Sie, ob das Produkt korrekt angeschlossen ist, überprüfen Sie das „Y“-Signal und die Polarität an „G“ und „GO“. Siehe „Anschluss“.

Reinigung

Die Reinigung des Produkts erfolgt idealerweise zusammen mit der Reinigung des übrigen Lüftungssystems.

Reinigung elektrischer Komponenten

- Verwenden Sie bei Bedarf zur Reinigung der Komponenten einen trockenen Lappen.
- Verwenden Sie niemals Wasser, Reinigungs- und Lösungsmittel oder einen Staubsauger.

Äußere Reinigung

- Verwenden Sie bei Bedarf lauwarmes Wasser und ein gut ausgewrungenes Tuch.
- Verwenden Sie niemals Reinigungs- und Lösemittel oder einen Staubsauger.

Innere Reinigung

- Bei der Reinigung des Lüftungssystems muss das Produkt demontiert werden, wenn es in der Nähe des Produkts keine Reinigungsdeckel gibt.
- Reinigungsausrüstung, wie Wischer u. a., darf nicht durch das Produkt gefahren werden.
- Entfernen Sie bei Bedarf Staub und andere Partikel, die sich im Produkt befinden können.
- Verwenden Sie niemals Reinigungs- und Lösemittel oder einen Staubsauger.

Wartung/Unterhalt

- Das Produkt muss nicht gewartet werden, außer eine eventuellen Reinigung bei Bedarf.
- Führen Sie im Zusammenhang mit einer Wartung, obligatorischen Lüftungskontrolle oder der Reinigung des Lüftungssystems eine Sichtprüfung durch, und überprüfen Sie, dass der allgemeine Zustand des Produkts gut erscheint. Beachten Sie dabei insbesondere die Aufhängung, Kabel und dass sich alles ordnungsgemäß an seinem Platz befindet.
- Elektrische Komponenten dürfen unter keinen Umständen geöffnet oder repariert werden.
- Wenn Sie vermuten, dass das Produkt oder eine Komponente defekt ist, wenden Sie sich an Swegon.
- Defekte Produkte oder Komponenten sind durch ein Originalersatzteil von Swegon zu ersetzen.

Material und Oberflächenbehandlung

Alle Blechteile bestehen aus verzinktem Stahlblech (Z275).

Abfallentsorgung

Der Abfall ist entsprechend den lokalen Vorschriften zu entsorgen.

Produktgarantie

Produktgarantie oder Wartung gelten nicht / werden nicht verlängert, wenn: (1) das Produkt repariert, modifiziert oder verändert worden ist und eine solche Reparatur, Modifikation oder Veränderung nicht schriftlich von Swegon AB genehmigt worden ist, oder (2) die Seriennummer am Produkt unleserlich geworden ist oder fehlt.

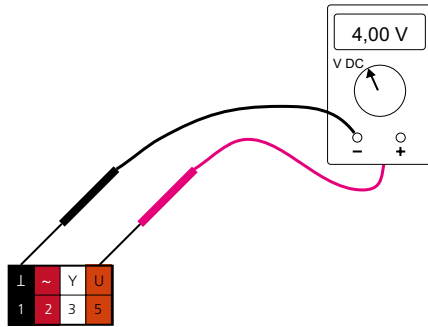


Abb. 15. Zeigt den Anschluss des Voltmeters für die Kontrolle des Istwerts.

Formeln für die Berechnung des Luftvolumenstroms

Folgende gelten für die analoge Steuerung.

Für das Steuersignal 0..10 V DC gelten folgende Formeln:

- Berechnung des aktuellen Luftvolumenstroms (V_{act}), wenn der Wert des Steuersignals (Y) bekannt ist:

$$V_{act} = V_{min} + \frac{Y}{10 \text{ V DC}} \cdot (V_{max} - V_{min})$$

- Berechnung des aktuellen Istwerts (U), wenn der Wert des aktuellen Volumenstroms (V_{act}) bekannt ist:

$$U = 10 \text{ V DC} \cdot \frac{V_{act}}{V_{nom}}$$

Für das Steuersignal 2..10 V DC gelten folgende Formeln:

- Berechnung des aktuellen Luftvolumenstroms (V_{act}), wenn der Wert des Steuersignals bekannt ist. (Y) bekannt ist:

$$V_{act} = V_{min} + \frac{Y - 2 \text{ V DC}}{8 \text{ V DC}} \cdot (V_{max} - V_{min})$$

- Berechnung des aktuellen Istwerts (U), wenn der Wert des aktuellen Volumenstroms (V_{act}) bekannt ist:

$$U = 2 \text{ V DC} + 8 \text{ V DC} \cdot \frac{V_{act}}{V_{nom}}$$

Erklärungen zu den nebenstehenden Formeln:

Y = Steuersignal in [V] DC

U* = Istwertsignal in [V] DC, bezieht sich immer auf 0- V_{nom} .

V_{act} = aktueller Luftvolumenstrom in [l/s, m³/h, cfm].

V_{min} = eingestellter minimaler Volumenstrom in [l/s, m³/h, cfm].

V_{max} = eingestellter maximaler Volumenstrom in [l/s, m³/h, cfm].

V_{nom} = nomineller Volumenstrom in [l/s, m³/h, cfm], Tabellen auf Seite 2 und 4.

*HINWEIS! Zeigt die Klappenposition nicht an.

Austauschen des Klappenmotors

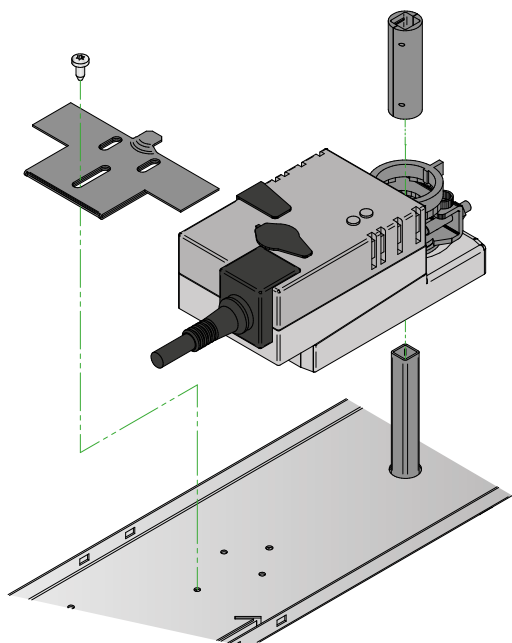


Abb. 16. Demontage des Klappenmotors.

1. Nehmen Sie die Kabel ab.
 2. Nehmen Sie die Messschläuche ab.
 3. Stellen Sie den Klappenmotor in die geöffnete Stellung.
 4. Lösen Sie die Muttern für die Wellenklammer (Muttern: 8 mm).
 5. Entfernen Sie 1 Schraube von der Sicherungsplatte bei runder Ausführung und 2 Schrauben von der Sicherungsplatte bei rechteckiger Ausführung (Schraube: TX20).
 6. Heben Sie den Klappenmotor und den Wellenadapter ab (Die rechteckige Ausführung hat eine runde Klappenwelle und keinen Wellenadapter).
 7. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge.
- HINWEIS! Stellung von Klappenblatt und Sicherungsplatte, siehe Abb. 17 und 18.

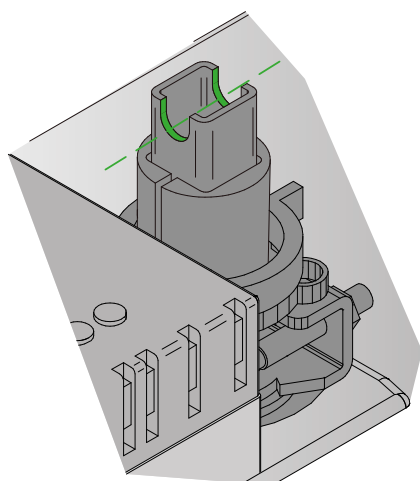


Abb. 17. Der Ausschnitt in der Klappenwelle zeigt die Stellung der Klappe an.

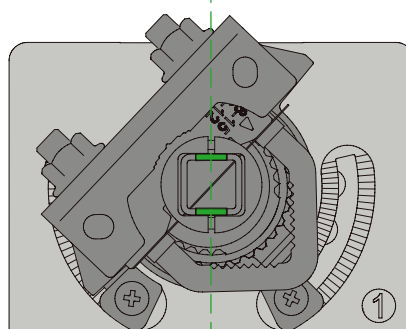


Abb. 18. Klappe geöffnet. Bügel nach links.

Technische Daten

IP-Schutzart:	IP54
Korrosivitätsklasse:	C3
Druckklasse:	A
Dichtheitsklassen gemäß SS-EN 1751	
- Dichtheitsklasse Gehäuse:	C
- Dichtheitsklasse runde Klappe, geschlossen:	4
- Dichtheitsklasse rechteckige Klappe, geschlossen:	3
Laufzeit offen/geschlossen (90°):	
5 Nm:	100 s
10 / 20 Nm:	150 s
Umgebungstemperatur	
Betrieb:	0 – +50°C
Lagerung:	-20 – +80°C
RH:	5 – 95 % (nicht kondensierend)
CE-Kennzeichnung:	2006/42/EC (MD) 2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS2)

Elektrische Daten

Spannungsversorgung:	24 V AC/DC ±15 %	50 - 60 Hz
Festes Anschlusskabel, 1000 mm mit Leitungsquerschnitt	4 x 0,75 mm ²	
Leistungsverbrauch, Auslegung des Transformators:		
REACT V BMP 5 Nm	2,0 W	3,5 VA
REACT V BMP 10 Nm	3,0 W	5,0 VA
REACT V BMP 20 Nm	3,0 W	5,5 VA

Konformitätserklärung

Swegon AB versichert hiermit, dass:

REACT V BMPa mit den grundlegenden Anforderungen und relevanten Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EU (MR), 2014/30/EU (EMV) und 2011/65/EU (RoHS2) übereinstimmt:

Folgende Normen wurden verwendet:

EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
EN 60204-1:2006	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 60730-1:2011	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 61000-6-2:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit – Fachgrundnorm – Störfestigkeit für Industriebereiche
EN 61000-6-3:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit – Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe



Verantwortliche Person für diese Erklärung:

Name: Freddie Hansson, R&D Manager Tomelilla

Adresse: Industrigatan 5, 273 21 Tomelilla

Datum: 230427

Diese Erklärung gilt nur dann, wenn die Installation des Produkts gemäß den Anweisungen in diesem Dokument erfolgt ist und keine Modifizierungen oder Änderungen am Produkt vorgenommen worden sind.

Hinweise

www.swegon.com

Baustoffdeklaration

REACT V BMP Produktdatenblatt

REACT Belimo – Funktionsbeschreibung & Anschlussdiagramm