



Konstanter Volumenstromregler KVR
runde Ausführung
Luftstromregulierung



Produktkatalog

Konstanter Volumenstrom- regler

KVR

Luftstromregelung

Version 1.0.9
Datum: 10.06.2025



KVR

Zur Aufrechterhaltung eines konstanten Luftvolumenstroms in Lüftungsanlagen, ohne zusätzliche Energieversorgung. Neue Ventilkonstruktion mit hoher Regelgenauigkeit +/- 10 %.

- Hergestellt aus verzinktem Stahlblech
- Abmessungsbereich: d100 - d400 [mm]
- elektrischer Antrieb: kontinuierliche Regelung oder Zweistellungsregelung
- Empfohlene Strömungsgeschwindigkeit von 3 bis 8 m/s, bei Druckdifferenz $\Delta p > 50$ Pa
- Die Einstellung der gewünschten konstanten Menge erfolgt durch Drehen der Arbeitsschraube auf der rechten Seite der Abdeckung
- Betriebstemperatur: -20...80 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5...80 % rh
- Konstanter Durchfluss ± 10 % Sollwert
- Luftdichtheit des Gehäuses Klasse C
- Gehäuseisolierung 32 mm, Weitere Informationen unter [Link!](#)



- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Diagramme](#)
- ▼ [Instandhaltung](#)



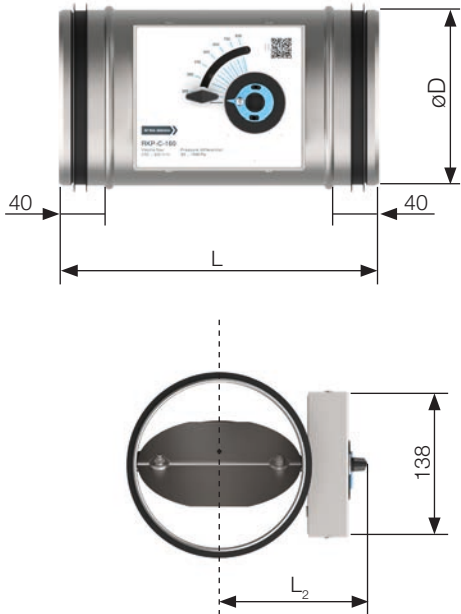
PRODUKTÜBERSICHT

LUFTSTROMREGELUNG

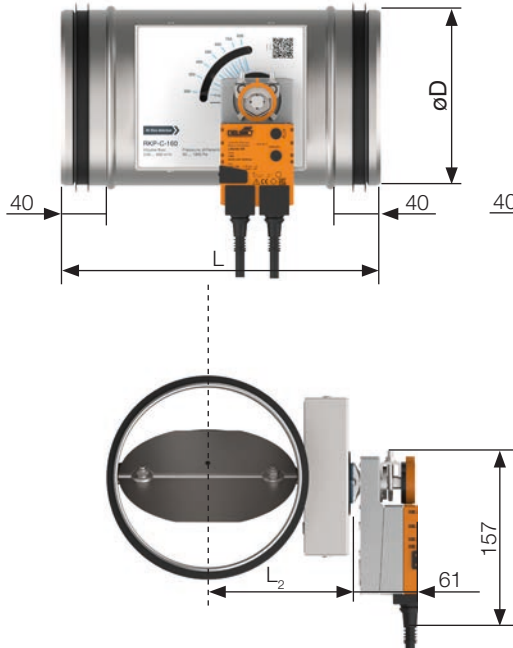
ABMESSUNGEN

Dn [mm]	Vmin [m³/h]	Vmax [m³/h]	øD [mm]	L [mm]	L ₂ [mm]	m [kg]
80	50	180	78	300	94	1,5
100	100	400	98	300	98	1,7
125	160	550	123	300	110	1,9
160	250	830	158	300	128	2,3
200	330	1250	198	300	148	2,8
250	500	2000	248	400	173	3,2
315	850	3600	313	400	205	4,6
400	1300	4800	398	400	248	5,3

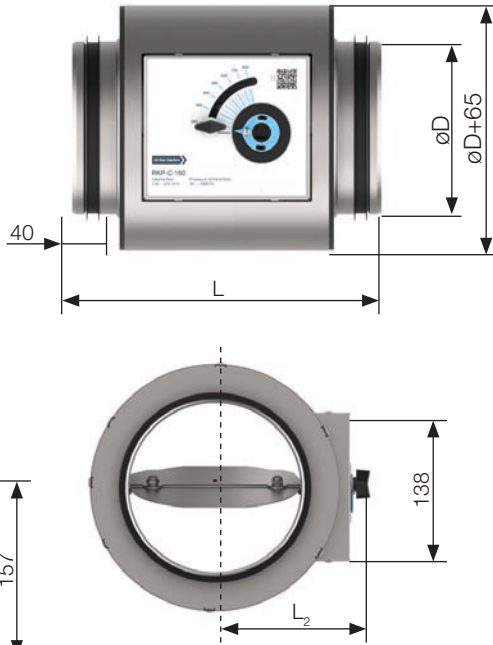
KVR



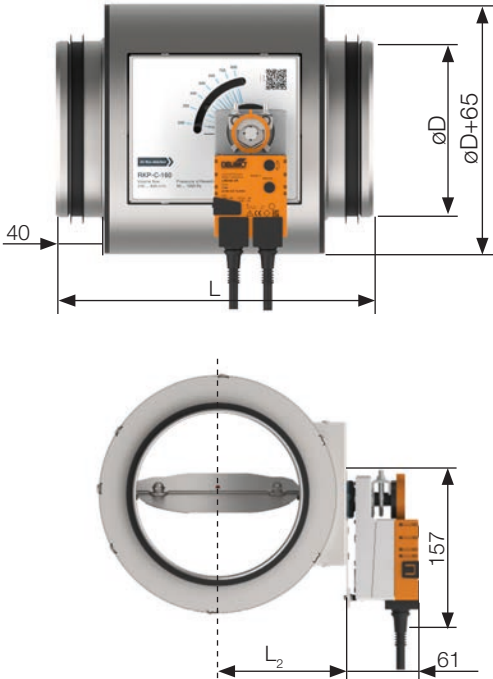
KVR-M



KVR-D30



KVR-D30-M





Motorantrieb Belimo

- Motorantriebe - Belimo (auf/zu, kontinuierlich)
- Stromversorgung - AC 230V
- DC 24V
- Schutzart IP54

Spannung AC/DC	Typ	Steuerung	Drehmoment	Energieverbrauch	Drahtgrösse	Gewicht [kg] ca.	Abmessungen (F x E)
DC24V	LM24A	3-stellig	5 Nm	1 W	1.5 VA	0.46	160 x 90
	LM24A-SR	kontinuierlich	5 Nm	1 W	2VA	0.40	160 x 90
AC 230V	LM230A	3-point	5 Nm	1,5 W	3,5 VA	0.46	160 x 90
	LM230A-SR	kontinuierlich	5 Nm	2 W	4 VA	0.50	180 x 90

- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Diagramme](#)
- ▼ [Instandhaltung](#)

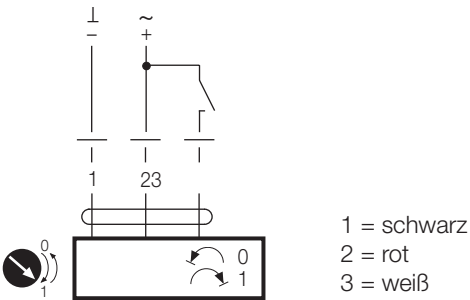


STELLANTRIEBE

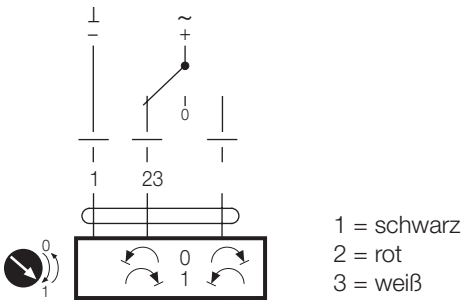
Schaltplan

OZ -auf/zu

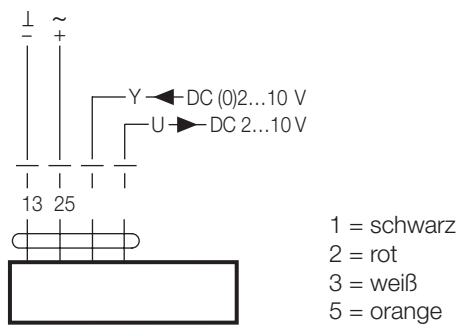
AC/DC 24 V, auf/zu

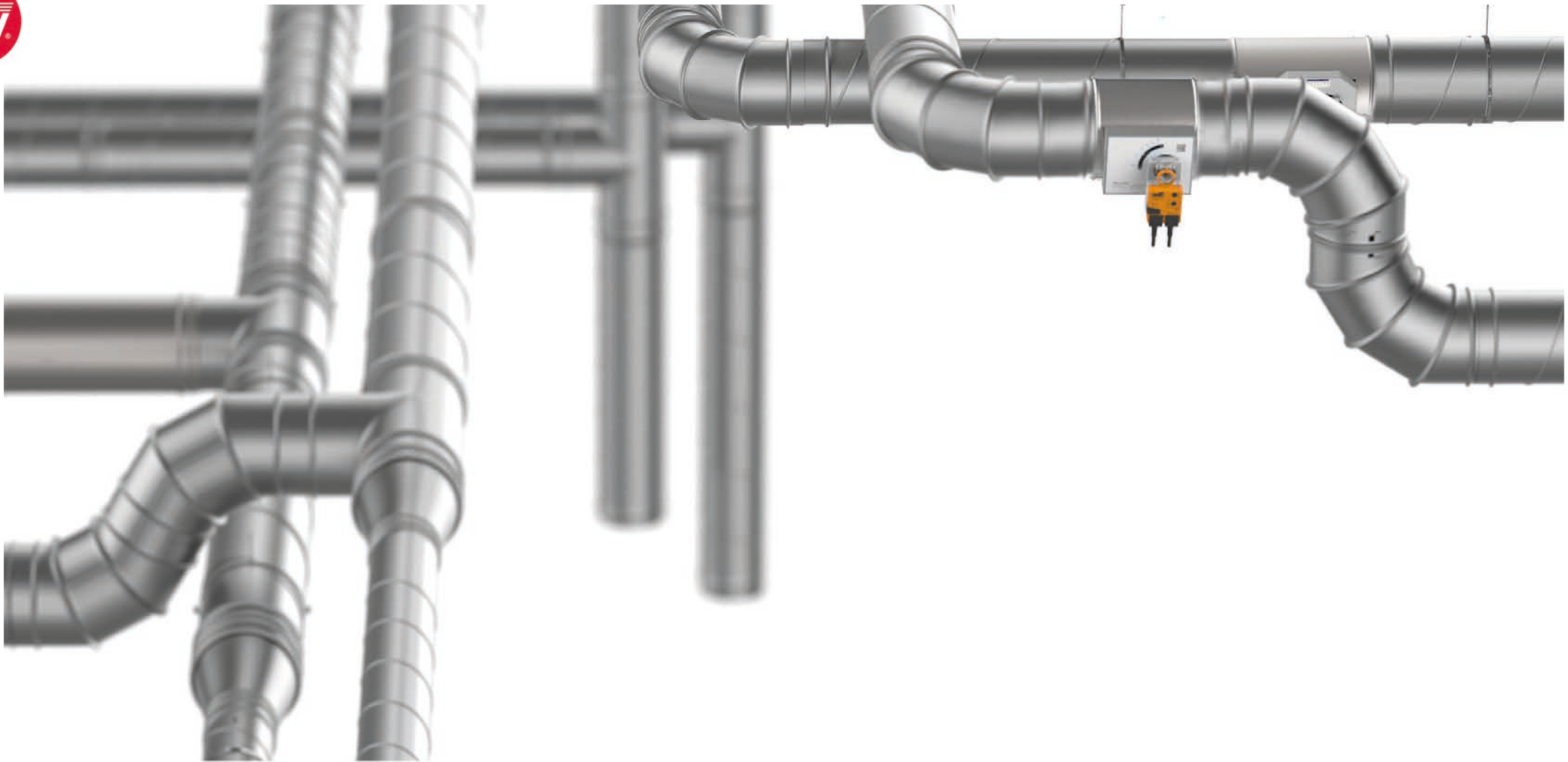


AC/DC 24 V, 3-stellig



AC/DC 24 V, modulierend





- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Diagramme](#)
- ▼ [Instandhaltung](#)



BESTELLSCHLÜSSEL

LUFTSTROMREGELUNG

BESTELLSCHLÜSSEL

(1) Konstanter Volumenstrom- regler	(2) Abmessungen	(3) Stellantriebe	(4) Isolierung
KVR	- Ød	- R	- D30

- (1) KVR
- (2) Ød - Abmessungen
- (3) R - Handantrieb
M24-K - Motorantrieb - kontinuierliche Regelung
M24-OZ - Motorantrieb - Zweistellungsregelung
M230-K - Motorantrieb - kontinuierliche Regelung
M230-OZ - Motorantrieb - Zweistellungsregelung
- (4) D30 - Isolierung 32 mm

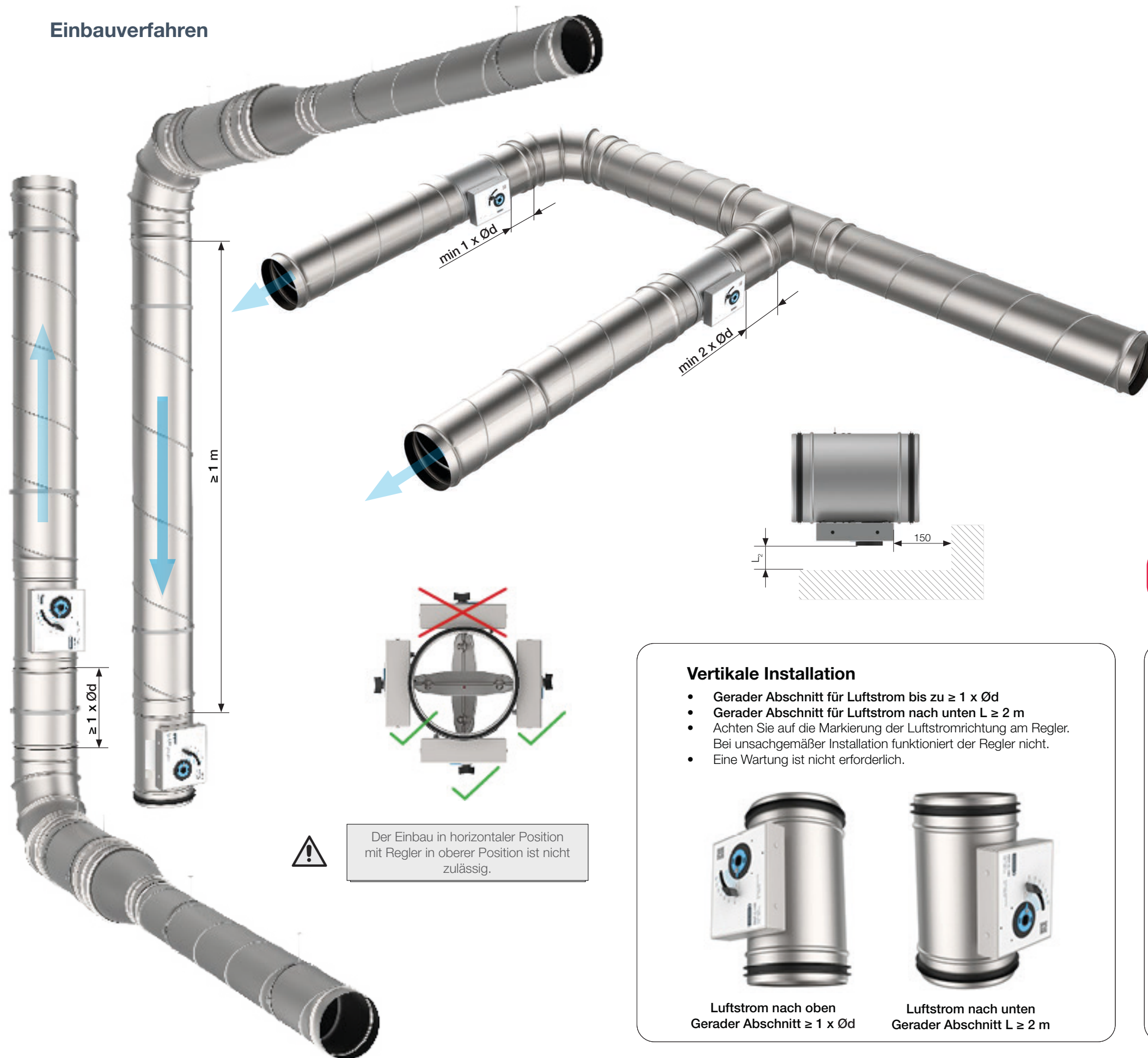
BESTELLSCHLÜSSEL
HANDBUCH ZU
ELEKTRISCHER
ANTRIEB

(1) Upgrade Kit
KVR-A-M-KIT

- (1) KVR-A-M-KIT
Kit-Upgrade von manuellem auf elektrischen Antrieb



Einbauverfahren



- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Diagramme](#)
- ▼ [Instandhaltung](#)

EINBAU

Vertikale Installation

- Gerader Abschnitt für Luftstrom bis zu $\geq 1 \times \text{Ød}$
- Gerader Abschnitt für Luftstrom nach unten $L \geq 2 \text{ m}$
- Achten Sie auf die Markierung der Luftstromrichtung am Regler. Bei unsachgemäßer Installation funktioniert der Regler nicht.
- Eine Wartung ist nicht erforderlich.



Luftstrom nach oben
Gerader Abschnitt $\geq 1 \times \text{Ød}$



Luftstrom nach unten
Gerader Abschnitt $L \geq 2 \text{ m}$

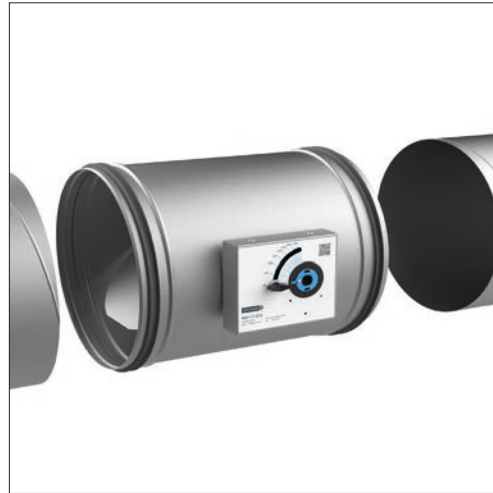
Horizontale Installation

- Die erforderliche Länge des geraden Abschnitts vor dem Regler beträgt $L \geq 1 \text{ Ød}$
- Achten Sie auf die Markierung der Luftstromrichtung am Regler. Bei unsachgemäßer Installation funktioniert der Regler nicht.
- Eine Wartung ist nicht erforderlich.





Umrüstung von manuellem auf elektrischen Antrieb



1. KVR auf dem Kanal montieren.



2. Die Handkurbel abschrauben und den Zeiger auf die schwarze horizontale Markierung stellen.



3. Den Produktaufkleber an den X-Markierungen durchstecken und die Motorhalterung mit drei 3,9x13 selbstschneidenden Schrauben DIN 7981 montieren.



4. Die Motorwelle mit zwei 3,9x13 selbstschneidenden Schrauben DIN 7981 montieren. (1,5 Nm)



5. Den unteren Teil des Stellantriebs auf der Motorhalterung und den oberen Teil auf der Motorwelle verriegeln. Die seitliche Seite des Stellantriebs sollte parallel zur seitlichen Seite des Mechanismusdeckels sein.



6. Den schwarzen Druckknopf am Stellantrieb drücken und gedrückt halten.



7. Den Druckknopf gedrückt halten und die Backe gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.



8. Prüfen, ob der Zeiger waagrecht steht, den Druckknopf loslassen und die Schrauben gleichzeitig festziehen.



9. Die Handkurbel abschrauben, den schwarzen Knopf gedrückt halten und den Zeiger auf den gewünschten minimalen Luftstromwert einstellen. In diesem Fall wird er auf 1200 m³/h eingestellt. Den Druckknopf loslassen und die Handkurbel wieder festziehen.



10. Die Schraube am linken Anschlag abschrauben; unter die Backe schieben und festziehen.



11. Die Handkurbel abschrauben, den schwarzen Druckknopf gedrückt halten und den Zeiger auf den gewünschten maximalen Luftstromwert einstellen. In diesem Fall wird er auf 2600 m³/h eingestellt. Den Druckknopf loslassen und die Handkurbel wieder festziehen.



12. Die Schraube am rechten Anschlag abschrauben; unter die Backe schieben und festziehen.



13. Die Handkurbel abschrauben, den Druckknopf gedrückt halten, die Backe zusammen mit der Welle auf den zuvor eingestellten Mindestwert drehen und am Ende die Handkurbel abnehmen.

- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Diagramme](#)
- ▼ [Instandhaltung](#)



EINBAU



[Video-Anleitungen](#)



- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Diagramme](#)
- ▼ [Instandhaltung](#)

Installationsprozess
Luftstrom/Spannung

 EINBAU

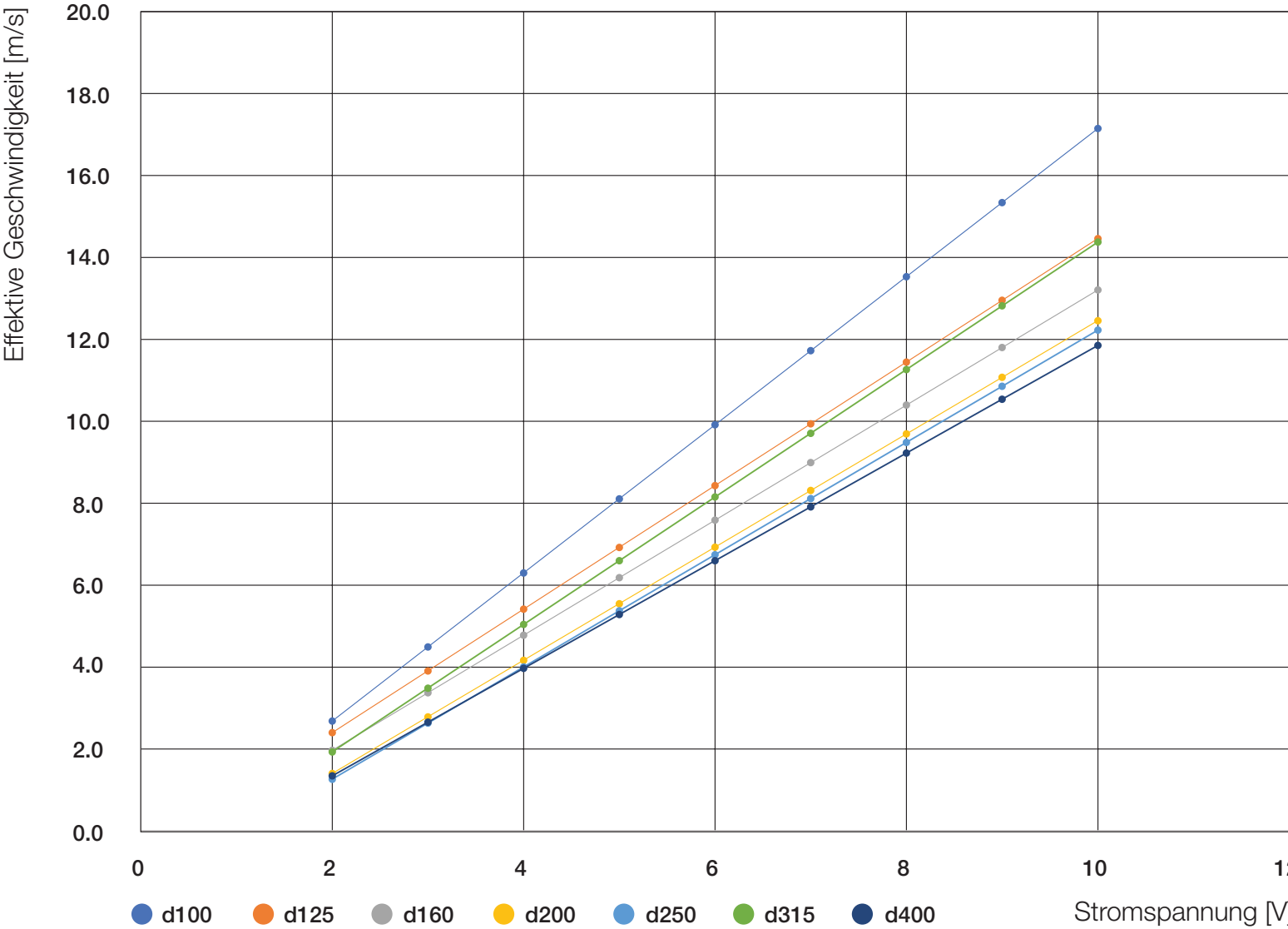
D100		D125		D160		D200		D250		D315		D400	
Fluss [m³/h]	Stromspannung [V]	Fluss [m³/h]	Stromspannung [V]	Fluss [m³/h]	Stromspannung [V]	Fluss [m³/h]	Stromspannung [V]	Fluss [m³/h]	Stromspannung [V]	Fluss [m³/h]	Stromspannung [V]	Fluss [m³/h]	Stromspannung [V]
100	0,07	160	0,77	250	2,84	330	2,82	500	2,82	850	2,01	1300	2,77
115	2,81	180	2,96	300	3,49	400	3,42	600	3,44	900	2,61	1500	3,38
150	3,47	200	3,38	350	4,11	500	4,24	800	4,5	1200	3,41	2000	4,61
200	4,43	250	4,25	400	4,6	600	4,99	1000	5,44	1250	4,02	2500	5,5
250	5,34	300	5,02	450	5,12	700	5,72	1200	6,35	1600	4,59	3000	6,31
300	6,32	350	5,82	500	5,61	800	6,36	1400	7,1	1650	5,04	3500	7,03
350	7,37	400	6,44	550	6,1	900	6,94	1600	7,8	2000	5,49	4000	7,7
400	8,41	450	7,16	600	6,56	1000	7,42	1800	8,38	2050	5,97	4500	8,34
		500	7,85	650	7,05	1100	7,83	2000	8,9	2400	6,37	4800	8,77
		550	8,63	700	7,49	1200	8,31			2450	6,77		
				750	7,92					2800	7,1		
				800	8,38					2850	7,42		
				830	8,66					3200	7,69		
										3250	8,02		
										3600	8,36		



Installationsprozess
Effektive Geschwindigkeit / Spannung

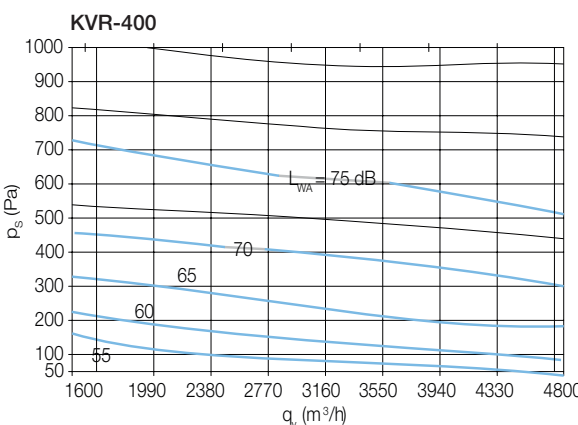
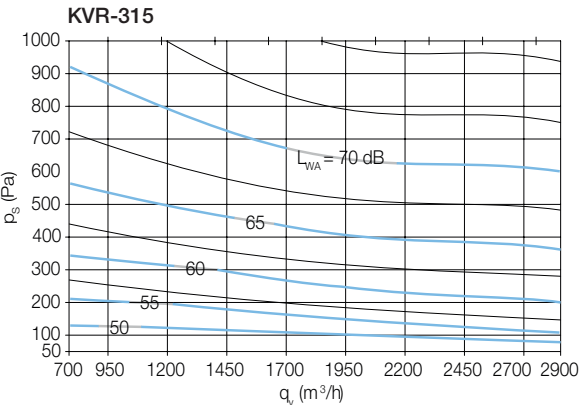
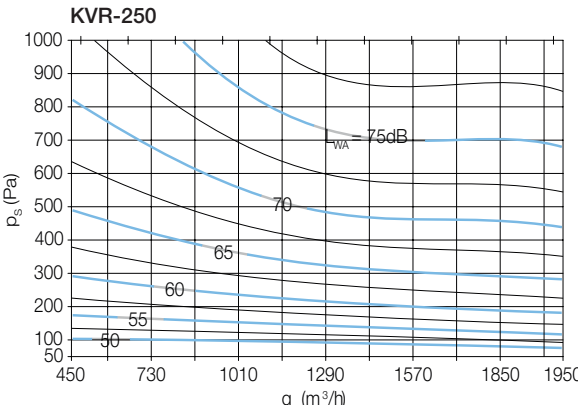
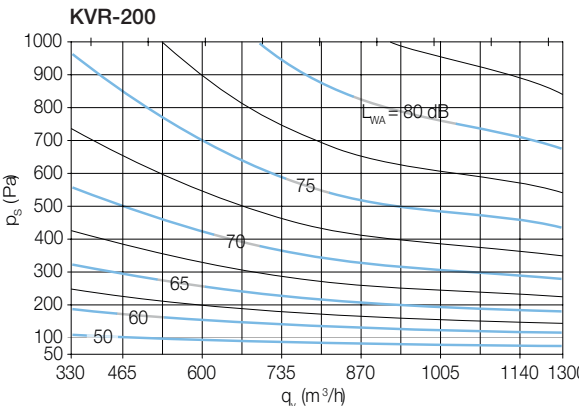
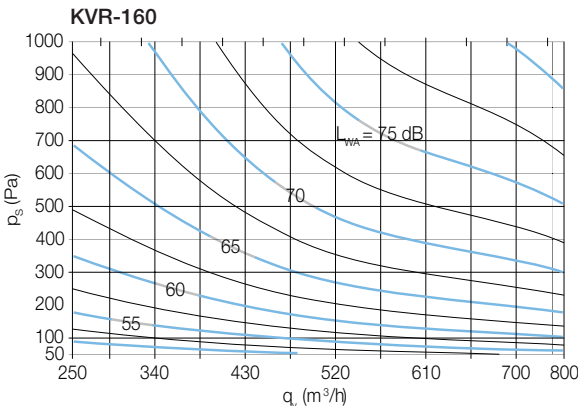
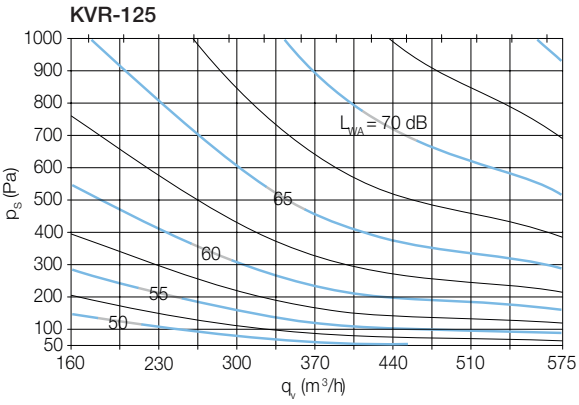
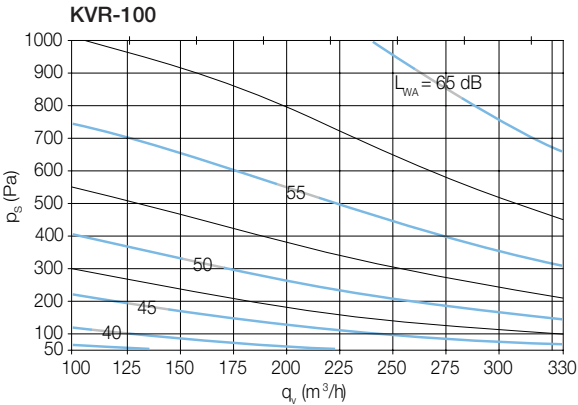
Stromspannung [V]	d100	d125	d160	d200	d250	d315	d400
	[m/s]						
2	2,7	2,4	2,0	1,40	1,3	1,9	1,3
3	4,5	3,9	3,4	2,79	2,6	3,5	2,7
4	6,3	5,4	4,8	4,17	4,0	5,0	4,0
5	8,1	6,9	6,2	5,55	5,4	6,6	5,3
6	9,9	8,4	7,6	6,93	6,7	8,2	6,6
7	11,7	9,9	9,0	8,31	8,1	9,7	7,9
8	13,5	11,4	10,4	9,69	9,5	11,3	9,2
9	15,3	13,0	11,8	11,08	10,9	12,8	10,5
10	17,1	14,5	13,2	12,46	12,2	14,4	11,9

- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Diagramme](#)
- ▼ [Instandhaltung](#)



EINBAU

Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)] Strömungsgeräusch



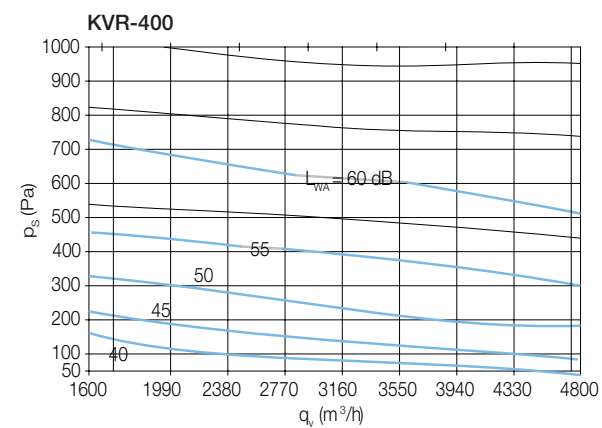
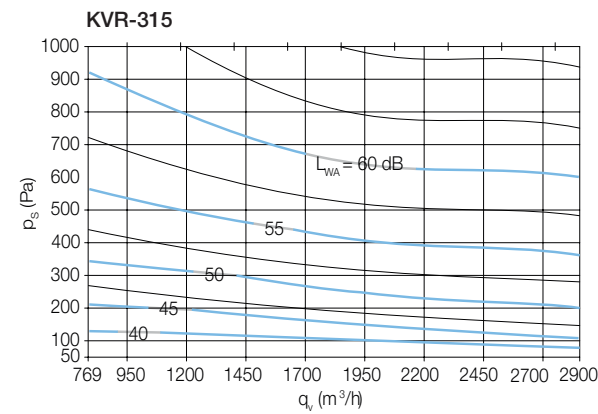
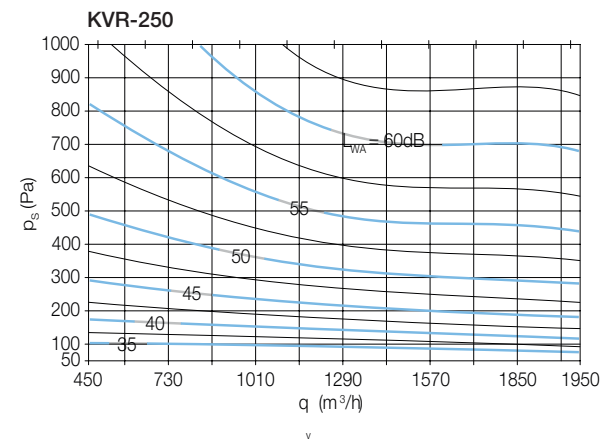
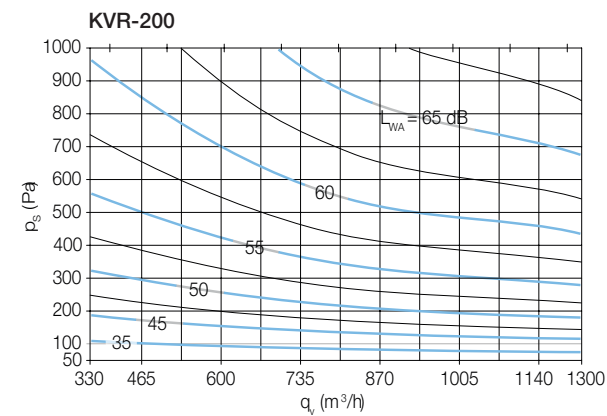
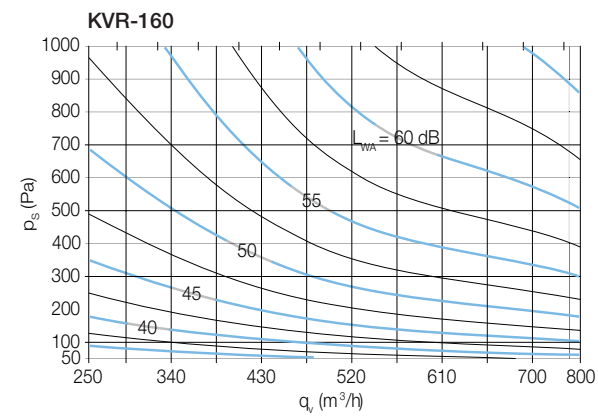
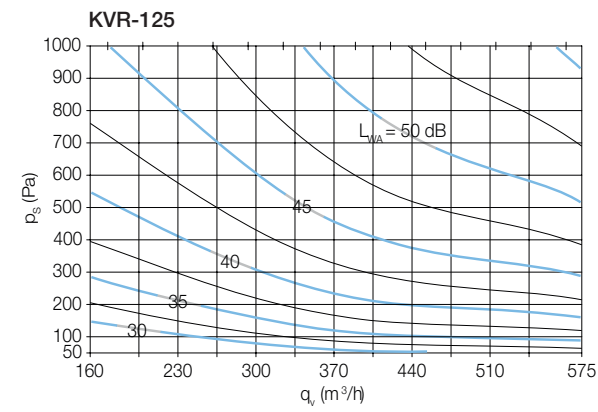
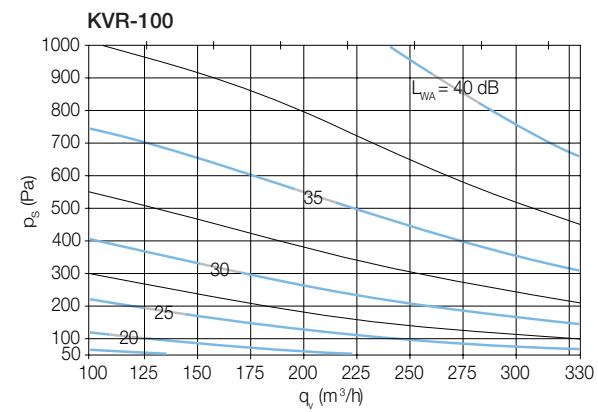
- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Diagramme](#)
- ▼ [Instandhaltung](#)



DIAGRAMME



SchalleLeistungspegel L_{WA} [dB(A)] Abstrahlgeräusch



- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Diagramme](#)
- ▼ [Instandhaltung](#)



DIAGRAMME



- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Diagramme](#)
- ▼ [Instandhaltung](#)



INSTANDHALTUNG

LUFTSTROMREGELUNG

TRANSPORT

Prüfen Sie den Volumenstromregler nach der Ankunft auf Transportschäden und Mängel. Im Falle von Schäden oder Mängeln wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Lieferanten.

LAGERUNG

Wenn der Volumenstromregler nicht sofort eingebaut wird:

- Entfernen Sie jegliche Verpackung.
- Schützen Sie den Volumenstromregler vor Staub und Verschmutzung.
- Setzen Sie die den CAV-Volumenstromregler nicht den Witterungseinflüssen aus - lagern Sie den Volumenstromregler an einem trockenen Ort.
- Lagern Sie das Produkt nicht unter -20 °C oder über 50 °C.

Verpackungsmaterial bitte fachgerecht entsorgen!

WARTUNG UND BETRIEB

Die Konstant-Volumenstromregler sind mit einem vollständig geschlossenen Antriebsmechanismus außerhalb des Kanals konstruiert und erfordern daher keine Reinigung und regelmäßige Wartung.

Der Aktivierungsmechanismus sollte jedoch regelmäßig auf ordnungsgemäßen Betrieb überprüft werden.

- Mindestens eine jährliche Überprüfung des Volumenstromreglers vorsehen.
- Nach jedem Eingriff ist eine systematische Reinigung von Staub vorzunehmen.
- Reinigungshinweis: mit einem Schwamm, mit Wasser oder einem milden Reinigungsmittel reinigen
- Desinfektionshinweis: Sprühdeseinfektionsmittel (Desinfektionsmittel kann Alkohol enthalten, der entflammbar ist, Vorsichtsmaßnahmen treffen, um eine Entzündung zu vermeiden)

Es ist nicht gestattet, die Produkte ohne Zustimmung des Herstellers in irgendeiner Weise zu verändern oder Änderungen an ihrem Aufbau vorzunehmen (mit Ausnahme der in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten). Mindestens eine jährliche Überprüfung des Volumenstromreglers vorsehen

Die Funktionsprüfung muss in Übereinstimmung mit den grundlegenden Wartungsprinzipien der europäischen Normen durchgeführt werden.

INBETRIEBNAHME

- Packen Sie den Volumenstromregler vorsichtig aus - achten Sie auf scharfe Kanten und wenden Sie beim Auspacken keine übermäßige Kraft an.
- Prüfen Sie das Produkt - prüfen Sie den Volumenstromregler auf Beschädigungen.
- Vor der Inbetriebnahme: Überprüfung der Produktfunktionen.



www.hth.info

LUFTSTROMREGELUNG

Von Profis für Profis