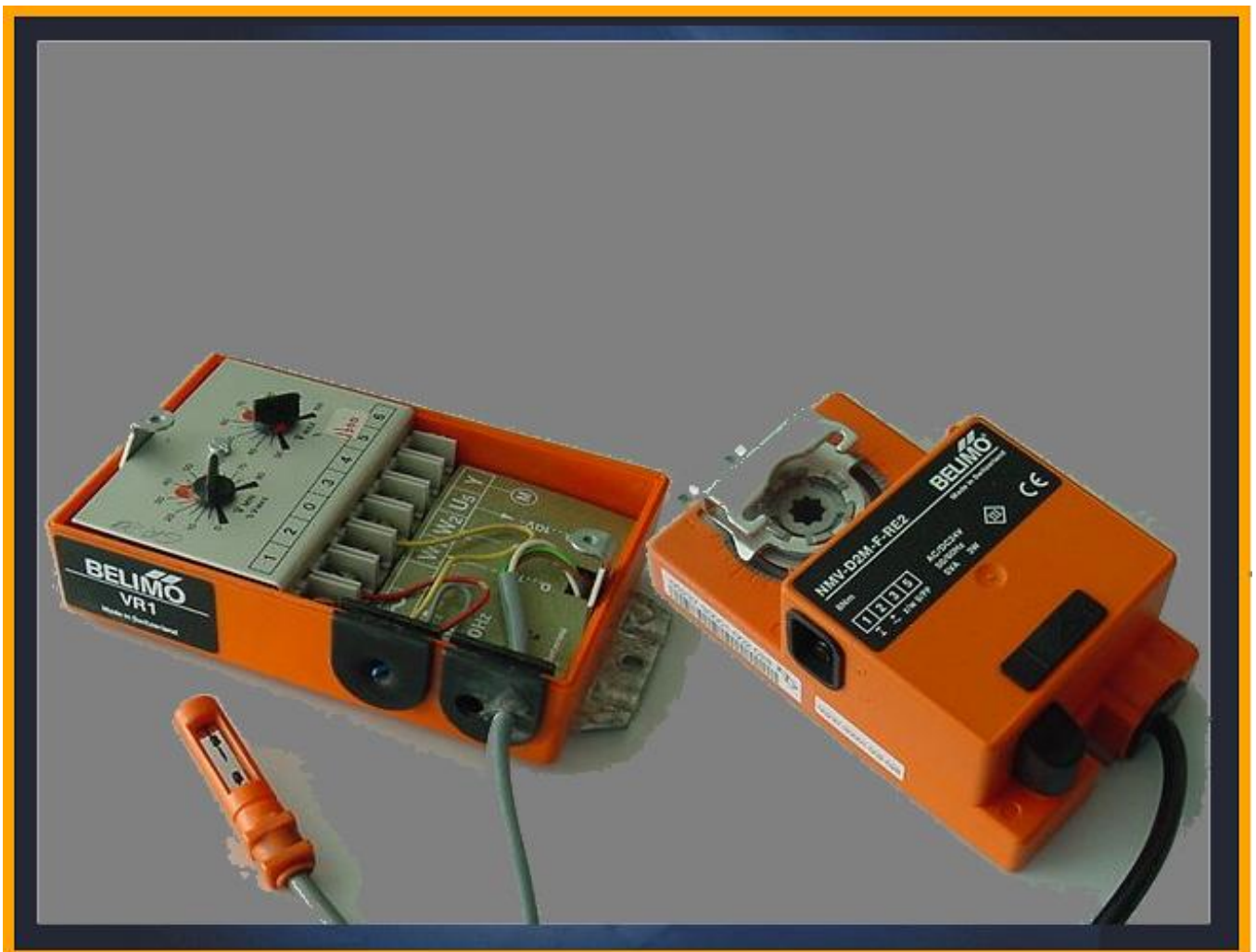
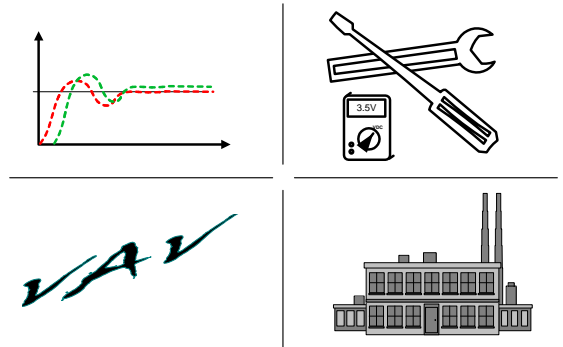


4 VAV Retrofit-03\_Umbauanleitung VR1\_VR2\_DE 04-06-24

## VAV – Retrofit Umbauanleitung VR1/ VR2



## Bestandesaufnahme der bestehenden VAV-Box

### Erfassen der technischen Daten der VAV-Box in die Tabelle

IST Zustand der VAV-Anlage													
Daten der eingetragten Volumenstromregler (VR)													
Kunde	Ort			Anlagenname									
Problemlösung	VR	VR	VR	Kategorie	Art der Steuerung	Art der Steuerung	Art der Steuerung	Art der Steuerung	Art der Steuerung	Art der Steuerung	Art der Steuerung	Art der Steuerung	Art der Steuerung
Problemlösung	VR	VR	VR	VR	VR	VR	VR	VR	VR	VR	VR	VR	VR

Bestandesaufnahmeblatt



Ansicht einer bestehender VAV-Box



Ansicht einer bestehender VAV-Box

- ◆ Objektname
- ◆ Raum- / Zonen – Name
- ◆ \*Parallel- oder Master / Slave – Betrieb
  - Parallelansteuerung / Masterbox / Slavebox
  - Bei VR1; Zwang „Zu“ nur mit spez. Relaischaltung zu lösen
- ◆ \*ZUL / ABL
- ◆ \*Ansteuerung
  - 0-10 / 2 – 10 V
- ◆ \*bestehender VAV – Regler
  - VR1 / VR2 / NMV24 – V / NMV24 - D
- ◆ Achsart / Achsdurchmesser
  - Quadratisch / Rund und Dimension
- ◆ Drehrichtung
  - Rechts / Links – Drehend wenn Klappe öffnet
- ◆ VAV – Box – Grösse \*
  - Dimension der VAV – Box 100 / 125 / 160mm ect.
- ◆ \*Luftmengen
  - $V_{nenn}$ ,  $V_{max}$ ,  $V_{min}$

\* Müssen erfasst werden!

**Wichtig:** so viele Angaben wie möglich erfassen, damit gewährleistet ist, dass nach dem Umbau die Funktion erhalten bleibt.

**Wichtig:** Achsform und Grösse

- ◆ Rundachse > 40mm Länge, NMV-D2M-RE1 einsetzen.
- ◆ Rundachse < 40mm Länge, NMV-D2M-F-RE1 einsetzen. (Bei Ersatz KM24 Klemmbock K1 wiederverwenden oder neu K5)
- ◆ 4Kt.-Achse 8x8 mm, NMV-D2M-F-RE1 verwenden.

### Erfassen der Ansteuerung der VAV-Box:

#### Ansteuerung und Verdrahtung

- ◆ Besteht eine Zwangssteuerung mit / ohne stetigem Signal Y
  - Zu /  $V_{max}$  /  $V_{min}$  / offen
- ◆ Steuersignal
  - 0-10 / 2 – 10 V
- ◆ Arbeitsbereich
  - 0-10 / 2 – 10 V
- ◆ Anzahl Adern des Ansteuerungskabel

Wenn eine Zwangssteuerung der VAV – Box besteht, muss kontrolliert werden, wie diese mit dem neuen VAV-Regler NMV-D2M-x-xx gelöst werden kann. Dies kann zur Folge haben, dass Verdrahtungsänderungen der Ansteuerung an den VAV-Regler vorgenommen werden müssen.

Siehe Dokumentation 4. NMV – D2M Produkteinformation Volumenstromregelung, Zwangssteuerung S. 20 oder kontaktieren Sie Ihre Belimo Vertretung.

### Demontage des alten VAV-Reglers



Demontage des bestehenden VAV-Regler



Demontage des Luftgeschwindigkeitsfühlers

- ◆ Im Schaltschrank Speisung / Signalkabel an den Abgangsklemmen lösen.

**8-tung:** Anschlussreihenfolge beachten und notieren

- ◆ Speisung / Signalkabel beim VAV – Regler lösen

**8-tung:** Anschlussreihenfolge beachten und notieren

- ◆ Demontage der Luftgeschwindigkeitsfühlers
- ◆ Demontage des Reglers
- ◆ Demontage des Antriebes
  - Ist bei der Montage des KM24-x der Klemmbock K1 verwendet worden und die Klappenachse < 40mm, so wird der K1 wieder verwendet mit dem neuen Regler NMV-D2M-F-RE1.

Rundachse > 40mm Länge, NMV-D2M-RE1 einsetzen.

Rundachse < 40mm Länge, NMV-D2M-F-RE2 einsetzen. (Bei Ersatz KM24-V Klemmbock K1 wieder verwenden oder neu Klemmbock K5)

4Kt.-Achse 8x8 mm, NMV-D2M-F-RE2 verwenden.

**Hinweis:**

VAV-Regler für andere Achsarten auf Anfrage

### Montage des neuen VAV-Regler NMV-D2M-x-xx

#### Montage des neuen Differenzdruckaufnehmer

Einsetzen des neuen Differenzdruckaufnehmer

- War vorher ein Luftgeschwindigkeitsfühler mit Tauchrohr eingebaut, so können die bestehenden Schraubenlöcher wieder verwendet werden zum Befestigen des Differenzdruckaufnehmer

**8-tung:** Anströmungsrichtung beachten



Montage des neuen Differenzdruckaufnehmer



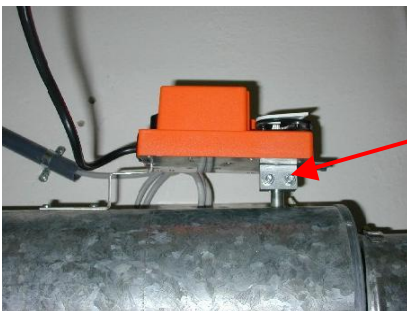
Neue Verteiler-Dose montieren (bauseitig)

Positiver (+) und negativer (-) Anschluss beachten beim Anschluss am NMV-D2M-xx und Differenzdruckfühler

Neumontierte Anschlussdose und Diffdruckschläuche



Montierter NMV-D2M-F-RE1 und Diffdruckschläuche



Montierter NMV-D2M-F-RE2 mit wieder verwendeter Verdrehsicherung und Klemmbock K1

### Montage der Elektroanschlussdose

Der VAV- Regler NMV-D2M-x-xx ist mit einem Anschlusskabel ausgerüstet. Deshalb wird eine Elektroanschlussdose nötig

**8-tung:** Anschlussreihenfolge beachten

### Anschluss Differenzdruckschläuche

Verbinden des Differenzdruckfühler mit dem VAV-Regler NMV-D2M-xx

**8-tung:** Anschluss beachten (+) / (-)

### Hinweis:

Als Zubehör sind Winkelstücke für den Anschluss der Luftschläuche erhältlich.

### Montage VAV- Regler NMV-D2M-x-xx

Bei Rundachse >40mm kann der NMV-D2M-RE1 direkt auf die Klappenachse montiert werden.

Bei Rundachse < 40mm ist der Klemmbock K1 vom KM24-V zu entfernen und beim NMV-D2M-F-RE1 wieder einzusetzen.

Bei 4Kt.-Achse 8x8 mm, kann der NMV-D2M-F-RE1 direkt auf die Klappenachse montiert werden.

### Anschluss Schaltschrank

An den Anschlussklemmen ist das Speisung / Signalkabel wieder anzuschliessen.

**8-tung:** Anschlussreihenfolge beachten

