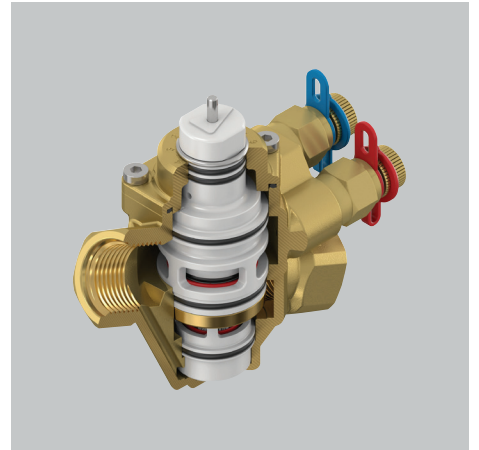
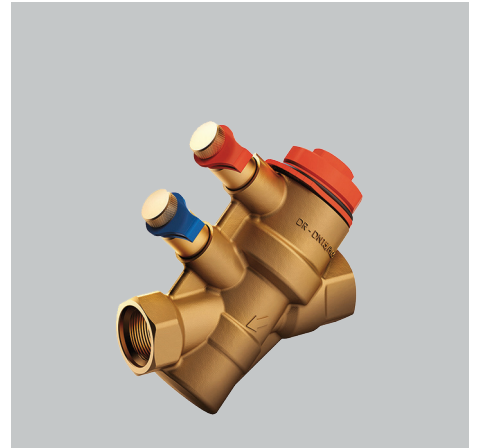
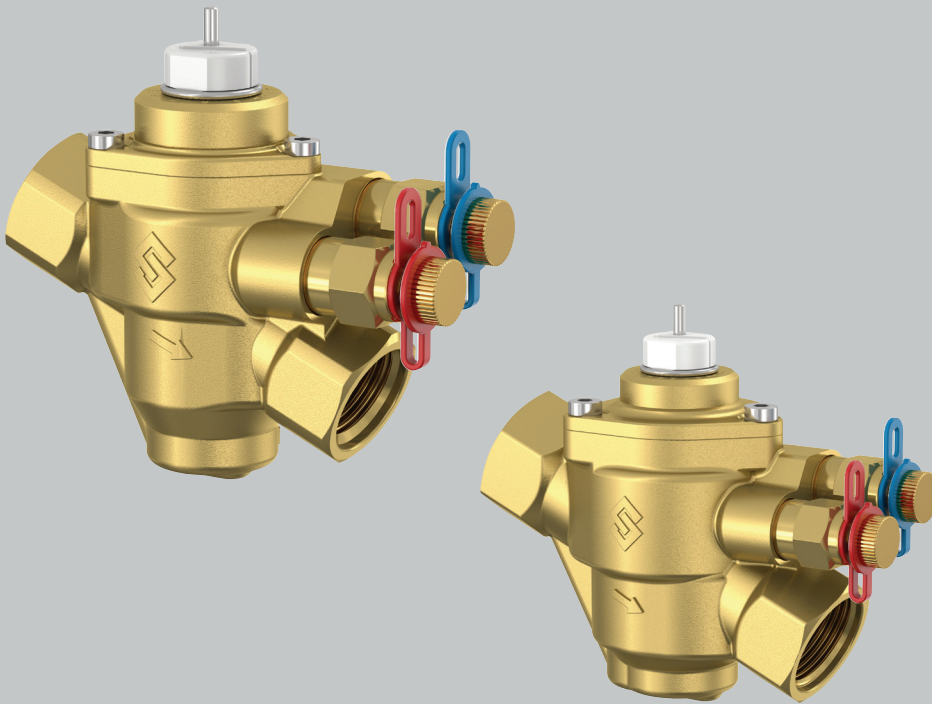
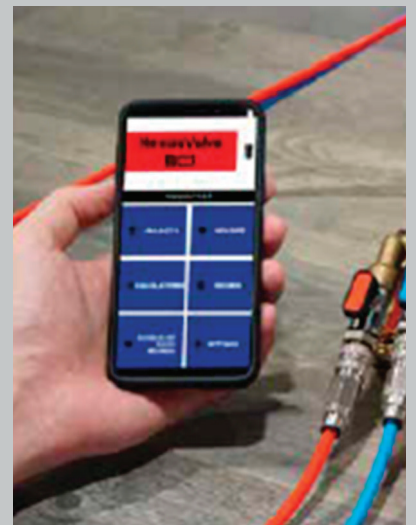
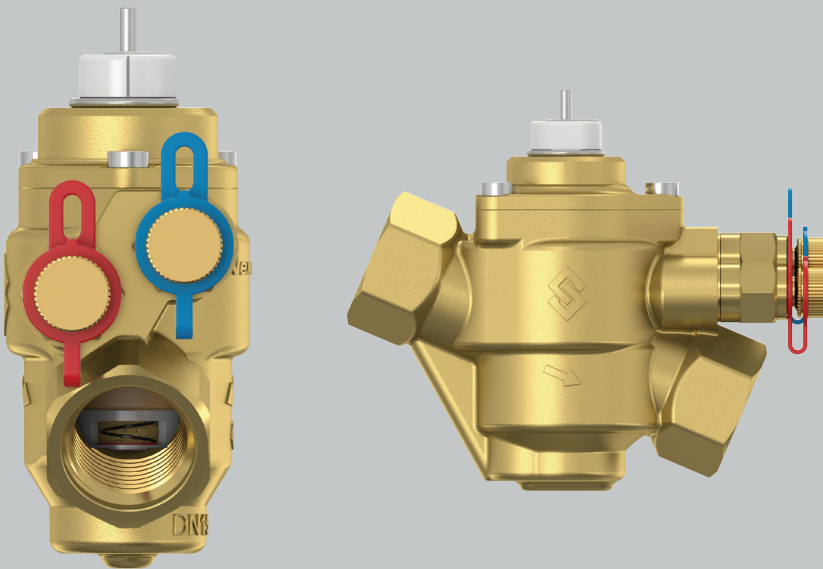


# Betriebsanleitung

für Montage, Inbetriebnahme & Service



## **NexusValve** *Vivax G2 EQM / Vivax EQM* Druckunabhängiges Regulierventil



# **Nexus Valve**

## *Vivax G2 EQM / Vivax EQM*

### **Abkürzungen:**

<b>EQM</b>	Equal-Percentage Characteristics gleichprozentig-modifiziert (bezogen auf Ventilcharakteristik)
<b>FCU</b>	Fan Coil Unit (Gebläsekonvektor)
<b>GLT</b>	Gebäudeleittechnik
<b>max.</b>	maximal (-e, -er, -es)
<b>min.</b>	minimal (-e, -er, -es)
<b>PICV</b>	Pressure Independent Control Valve Druckunabhängiges Regulierventil

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
1.1	Regeln/ Vorschriften	4
1.2	Verwendungszweck	6
1.2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.2.2	Unzulässige Verwendung	6
1.3	Produktbezeichnung	6
1.4	Gefahrenhinweise	6
1.5	Inbetriebnahme	7
1.6	Verhalten bei Störungen oder Leckage	8
1.7	Ersatz- und Verschleißteile	8
1.8	Anforderungen an Fachkräfte	8
1.9	Haftung	8
<b>2.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>9</b>
2.1	Beschreibung	9
2.2	Vorteile	9
2.3	Konstruktion und Funktionen	10
2.4	Montage	11
2.5	Ventilcharakteristik	13
<b>3.</b>	<b>Produktdatenblatt</b>	<b>14</b>
3.1	Produktübersicht	14
3.2	Spezifikationen	15
3.2.1	NexusValve Vivax G2 EQM DN15-20	15
3.2.2	NexusValve Vivax G1 DN25-50	15
3.3	Abmessungen	16
3.3.1	NexusValve Vivax G2 EQM, DN15-20, IG x IG	16
3.3.2	NexusValve Vivax EQM, DN25-32, IG x IG	17
3.3.3	NexusValve Vivax EQM, DN40-50, IG x IG	17
3.4	Durchfluss-Diagramme	18
<b>4.</b>	<b>Zubehör / Ersatzteile</b>	<b>19</b>
4.1	Stellantriebe für NexusValve Vivax G2 EQM	19
4.2	Stellantriebe für NexusValve Vivax EQM	19
4.3	Zubehör	20
<b>5.</b>	<b>Stellantriebe</b>	<b>21</b>
5.1.1	Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V AC, 0-10 V Steuerspannung	22
5.1.2	Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V AC/DC, 0-10 V Steuerspannung mit Rückkanal	23
5.1.3	Thermoelektrischer Stellantrieb 230 V, Auf/Zu	24
5.1.4	Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V AC/DC, Auf/Zu	25
5.2	Elektromotorische Stellantriebe	26
5.2.1	Elektromotorischer Stellantrieb 24 V AC/DC, 0-10 V Steuerspannung	27
5.2.2	Elektromotorischer Stellantrieb 24 V AC/DC, 3-Punkt	28
5.2.3	Elektromotorischer Stellantrieb 230 V, 3-Punkt	29
5.3	Stellantrieb für NexusValve Vivax EQM (DN25 - DN32)	30
5.4	Stellantrieb für NexusValve Vivax EQM (DN40-50)	32
<b>6.</b>	<b>Außerbetriebnahme, Demontage, Entsorgung, Umweltschutz sowie Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten</b>	<b>34</b>

# 1. Sicherheitshinweise



**Bitte befolgen Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Personen und Sachwerte auszuschließen.**

Diese Betriebsanleitung ist insbesondere für die sichere Verwendung und Montage des Produktes ausgelegt und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die vorliegende Betriebsanleitung beschreibt das Gerät in seiner Funktion und ist dafür vorgesehen, über die erforderlichen Sicherheitshinweise zu informieren und auf mögliche Gefährdungen hinzuweisen. Weiterführende technische Informationen sind in den mitgeltenden Dokumenten zu finden. Die vorliegende Betriebsanleitung ist nur für das beschriebene Produkt gültig und unterliegt nicht dem Änderungsdienst des Herstellers. Die enthaltenen Skizzen und Zeichnungen sind nicht maßstäblich.

- Bewahren Sie die Betriebsanleitung so auf, dass alle mit Arbeiten am Produkt beauftragten Mitarbeiter bei Bedarf Zugang zu ihr haben.
- Erhalten Sie die Betriebsanleitung über die gesamte Nutzungsphase in einem sauberen, vollständigen und lesbaren Zustand.
- Lesen Sie die Betriebsanleitung vor der erstmaligen Arbeit mit dem Produkt und ziehen Sie diese zurate, wenn Unsicherheiten und Zweifel beim Umgang mit dem Produkt auftreten.
- Sollten Ihnen beim Lesen dieser Betriebsanleitung Unstimmigkeiten aufgefallen sein oder weiterhin Unklarheiten bestehen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

## **Zielgruppe:**

**Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.**

Arbeiten an der Heizungsanlage, dem Trinkwasser- sowie Gas- und Stromnetz dürfen nur von Fachkräften bzw. Installateuren, die durch das jeweilige zuständige Versorgungsunternehmen dazu berechtigt sind, durchgeführt werden.

## **1.1 Regeln/ Vorschriften**

Bitte beachten Sie die geltenden Unfallverhütungsvorschriften, das Umweltrecht und die rechtlichen Regeln für Montage, Installation und Betrieb. Darüber hinaus beachten Sie bitte die entsprechenden Leitlinien der deutschen Normen DIN, EN, DVGW, VDI und VDE (einschließlich Blitzschutz) sowie alle aktuellen länderspezifischen Normen, Gesetze und Verordnungen. Alte und neu in Kraft gesetzte Vorschriften und Normen gelten, wenn sie für den einzelnen Fall relevant sind. Darüber hinaus sind die Regelungen von Ihrem lokalen Energieunternehmen zu beachten.

## **Vorschriften:**

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
- die einschlägigen Sicherheitsbedingungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE.
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI und VKF
- auch alle neuen und regional bzw. länderspezifisch gültigen Vorschriften und Normen

## **Auszug:**

Maschinenrichtlinie (MRL) 2006/42/EG

Druckgeräterichtlinie (DGRL) 2014/68/EU

ISO 5208: Industrial valves – Pressure testing of metallic valves

### **Installation und Aufbau von Heizungsanlagen:**

DIN EN 4753, Teil 1:	Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer
DIN EN 12828	Heizungssysteme in Gebäuden – Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
DIN 18421:	Dämmarbeiten an technischen Anlagen
DIN 4751:	Sicherheitstechnische Ausrüstung
DIN EN 12502:	Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe
DIN EN 60534-2 -3:	Stellventile für die Prozessregelung – Durchflusskapazität
DIN EN 60534-4:	Stellventile für die Prozessregelung – Abnahme und Prüfungen

### **Ergänzende Anmerkungen:**

VDI 2035	Anforderung an die Heizungswasserqualität
VDI 6002 Blatt 1:	Allgemeine Grundlagen, Systemtechnik und Anwendung im Wohnungsbau
VDI 6002 Blatt 2:	Anwendungen in Studentenwohnheimen, Seniorenheimen, Krankenhäusern, Hallenbädern und auf Campingplätzen

### **Elektrischer Anschluss:**

VDE 0100:	Errichtung elektrischer Betriebsmittel, Erdungsanlagen, Schutzleiter, Schutzpotentialausgleichsleiter, Niederspannungsanlagen
VDE 0701:	Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte
VDE 0185:	Allgemeine Grundsätze zur Errichtung von Blitzschutzanlagen
VDE 0190:	Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen

### **Zum elektrischen Anschluss, z.B. eines Stellmotors:**

Elektrische Verkabelungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden. Die VDE Vorschriften und die Vorgaben des zuständigen Energieunternehmens müssen erfüllt sein.

### **Hinweise für das Arbeiten an der Anlage**

- Anlage spannungsfrei schalten und auf Spannungsfreiheit kontrollieren (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter).
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Wenn Gas als Brennstoff verwendet wird, schließen Sie das Gas-Absperrventil und sichern Sie es gegen unbeabsichtigtes Öffnen. Reparaturarbeiten an Bauteilen mit sicherheitsrelevanter Funktion sind unzulässig.

### **Zulässige Netz- und Betriebsparameter**

- Druckstufe: PN25
- Medientemperatur: 0 ... 90°C
- zugelassenes Medium (vgl. DIN EN 12828):  
ACHTUNG! Verbrühungsgefahr bei Medientemperaturen > 60°C  
Heizungswasser nach VDI 2035,  
Wasser-Glykol-Gemische mit bis max. 10% Glykol-Anteil\*  
ACHTUNG! Der Einsatz im Trinkwasserbereich ist nicht zulässig.

\* Bei der Verwendung von Wasser-Glycol-Gemischen weicht der Volumenstrom entsprechend abweichender Dichte und Viskosität von den Tabellenwerten und Ergebnissen mit dem Messcomputer ab. In diesem Fall ist eine entsprechende Korrekturberechnung vorzunehmen.

### **Umgebungsbedingungen:**

- max. zulässige Umgebungstemperatur: 40°C, bei trockenen Umgebungsbedingungen:  
Installation des Ventils in Bereichen mit hoher Feuchtigkeit ist zu vermeiden, ansonsten besteht Stromschlaggefahr sowie erhöhte Korrosionsgefahr des Ventil-Gehäuses.
- Das Produkt ist in geschlossenen, frostfreien Räumen zu installieren.
- Beim Montageort sind eventuelle Schallemissionen und Wärmeabstrahlung zu beachten.
- Bei der Planung und Installation sind die Schutzbereiche gemäß EN 60529 zu beachten.
- Die Brandschutzklassen von bauseitig verwendeten Wärmedämmungen sind zu beachten.

## 1.2 Verwendungszweck

### 1.2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt kann zur optimalen Versorgung einzelner Verbraucher (z.B. GebläsekoNexusValveektoren, Klimageräte, FCUs oder Hallenheizung) bzw. als Einzelraumregelung (z.B. in Hotels) als ZoneNexusValveventil zur Regelung von u.a. Konferenzräumen und Großbüros, aber auch zur Versorgung von Etagen oder Strängen im Wohnungsbau eingesetzt werden.

### 1.2.2 Unzulässige Verwendung

Jede andere Verwendung des Gerätes, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht, kann Gefährdungen verursachen und ist nicht zulässig.

Insbesondere ist folgendes unzulässig:

- Durchfluss von anderen Medien als die oben angegebenen Flüssigkeiten mit den beschriebenen Eigenschaften
- Verwenden des Gerätes ohne vorherige Kenntnisnahme der Betriebsanleitung
- Verwenden des Gerätes ohne leserliche Warn- und Hinweisschilder
- Verwenden des Gerätes in einem mangelhaften Zustand



**Die elektrischen Komponenten, die Konstruktion oder die hydraulischen Komponenten dürfen nicht verändert werden! Andernfalls wird die sichere Funktion der Anlage beeinträchtigt.**

## 1.3 Produktbezeichnung

Bezeichnung	NexusValve Vivax G2 EQM	NexusValve Vivax EQM
Typ	Druckunabhängiges Regulierventil (PICV)	Druckunabhängiges Regulierventil (PICV)
Nennweite	DN15 – DN20	DN25 – DN50
Hersteller	Meibes System-Technik GmbH	Meibes System-Technik GmbH

## 1.4 Gefahrenhinweise

Die Sicherheits- und Warnhinweise machen auf konstruktiv nicht zu vermeidende Restgefährdungen beim Umgang mit dem Gerät aufmerksam. Beachten Sie unbedingt die genannten Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefährdungen.

Führen Sie niemals am Produkt selbstständig Veränderungen bzw. Umbauten aus. Diese Arbeiten dürfen nur durch geschultes Fachpersonal ausgeführt werden. Dies bezieht sich auch auf die Elektroinstallation.

Im Betrieb der Anlage sind die wasserführenden Teile heiß. Eine Berührung dieser Anlagenteile kann zu Verbrennungen führen. Die wärmeführenden Bauteile sind mit einer dauerhaften Wärmedämmung zu betreiben. Diese Wärmedämmung verhindert nicht nur unnötigen Wärmeverbrauch, sondern schützt vor versehentlicher Berührung und Verbrennung. Aus diesem Grund darf die Wärmedämmung nur zu Wartungs- oder Reparaturarbeiten abgenommen werden und muss anschließend wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

Die Anlage wird mit heißem, unter hohem Druck stehendem Wasser betrieben, was bei Kontakt Verbrühungen verursachen kann. Öffnen Sie deshalb vorsichtig Entlüftungs- oder Entleerungsmöglichkeiten und arbeiten Sie nicht an Bauteilen, die unter Druck stehen.

Die regeltechnischen Komponenten (Regelung, Stellantriebe, etc.) arbeiten mit Netzspannung. **Schalten Sie deshalb die Anlage bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten spannungsfrei.** Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Einschalten. Lebensgefährliche Stromschläge können durch Spritzwasser entstehen. Ebenso können durch austretendes Wasser auch die Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb gesetzt werden.

Jede Veränderung am Produkt, die nicht durch den Hersteller autorisiert wird, führt zum Erlöschen jeden Gewährleistungsanspruches.

#### **Restgefahren:**

Das Gerät wurde nach dem Stand der Technik und nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Bei Montage-, Inbetriebnahme-, Instandhaltungs- sowie Demontearbeiten können folgende Restgefahren auftreten:

#### **Warnung: Verbrühungsgefahr durch hohe Medientemperatur**

- Besonders umsichtig arbeiten.
- Sicherheitskleidung (z.B. hitzebeständige Schutzhandschuhe) verwenden.
- Gegebenenfalls müssen Oberflächen vor Beginn von Arbeiten thermisch freigemessen werden.
- Vorgesehene Werkzeuge verwenden.

#### **Gefahr: Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung**

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen ist nur beauftragten Elektrofachkräften gestattet.
- Elektrische Einbauräume müssen stets verschlossen gehalten werden.

#### **Warnung: bei ggf. scharfen Kanten besteht Schnittgefahr**

- Besonders umsichtig arbeiten.
- Sicherheitskleidung (z.B. Arbeitsschutzhandschuhe) verwenden.

#### **Warnung: beim Herunterfallen des Ventils besteht Stoß-/Quetschgefahr**

- Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (wie Arbeitsschutzschuhe).

#### **Warnung: bei ggf. kalten Medien/Oberflächen besteht Verletzungsgefahr**

- Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (wie Arbeitsschutzhandschuhe).

## **1.5 Inbetriebnahme**

Verbindungsstellen sind vor Inbetriebnahme und Druckprobe entsprechend nachzuziehen. Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Anlage auf Dichtheit, richtige hydraulische Verbindung sowie genauen und korrekten elektrischen Anschluss geprüft werden. Darüber hinaus muss, wie in Übereinstimmung mit DIN 4753 gefordert, die Anlage korrekt gespült werden. Die Inbetriebnahme muss von einer Fachkraft, die schriftlich vermerkt werden muss, durchgeführt werden. Darüber hinaus müssen die Einstellungen schriftlich festgehalten werden. Die technische Dokumentation muss am Gerät zur Verfügung stehen.

## 1.6 Verhalten bei Störungen oder Leckage

Vorhandene Medienleitungen mit dem jeweiligen Ventil schließen und eine geeignete Fachkraft oder den Kundendienst des Herstellers kontaktieren.

Das Gerät ist erst dann wieder zum Betrieb freigegeben, wenn die Fachkraft die Störung beseitigt und den bestimmungsgemäßen Zustand wiederhergestellt hat.

## 1.7 Ersatz- und Verschleißteile

Alle eingesetzten Ersatz- und Verschleißteile müssen den von der Meibes System-Technik GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalersatzteilen gewährleistet. Für Schäden, die durch die Verwendung nicht freigegebener Ersatz- und Verschleißteile oder Hilfsstoffe entstehen, haftet der Hersteller nicht. Entsprechende Ersatz- und Verschleißteile sind den mitgeltenden Dokumenten zu entnehmen.

## 1.8 Anforderungen an Fachkräfte

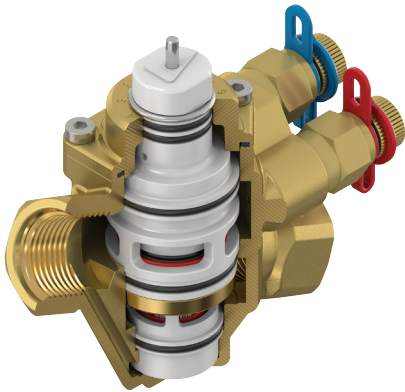
Eine Fachkraft hat eine weitergehende fachliche Ausbildung und ausreichende Erfahrungen, um selbstständig komplizierte oder mit Restgefahren verbundene Arbeiten auszuführen. Diese Erfahrungen beziehen sich jeweils auf ein spezielles Fachgebiet, z. B. Instandhaltung, Arbeiten an Elektroanlagen, Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik. Eine Fachkraft muss in der Lage sein, anstehende Arbeiten im Hinblick auf die Realisierbarkeit, die Risiken und Gefährdungen sowie die erforderlichen Hilfsmittel vorbereitend korrekt einzuschätzen. Von einer Fachkraft ist zu erwarten, dass sie komplexe, wenig aufbereitete Pläne und Beschreibungen versteht und sich fehlende und erforderliche Detailinformationen über geeignete Wege beschafft. Die Fachkraft muss in der Lage sein, den bestimmungsgemäßen Zustand einer Anlage wiederherzustellen und zu überprüfen. Eine Arbeitskraft kann Fachkraft auf mehreren Gebieten sein. Für Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur Elektrofachkräfte nach DGUV Vorschrift 3 eingesetzt werden.

## 1.9 Haftung

Wir behalten uns alle Urheberrechte für dieses Dokument vor. Missbräuchliche Verwendung, insbesondere Vervielfältigung und Weiterleitung an Dritte ist nicht gestattet. Diese Einbau- und Betriebsanleitung muss an den Kunden übergeben werden. Der Ausführende und/oder autorisierte Handwerker (z. B. Installateur) muss dem Kunden die Funktion und den Betrieb der Anlage in verständlicher Form erklären.



## 2. Einleitung



### NexusValve Vivax G2 EQM

Druckunabhängiges Regulierventil (PICV) mit EQM-Kennlinie

NexusValve Vivax G2 EQM  
DN15 – DN20  
1/2" – 3/4"

NexusValve Vivax EQM  
DN25 – DN50  
1" – 2"

### 2.1 Beschreibung

Das NexusValve Vivax G2 EQM ist eine Kombination aus druckunabhängigem Mengenbegrenzer und Regulierventil, das einen konstanten Durchfluss unabhängig von Druckschwankungen in Heiz- oder Kühlanlagen aufrechterhält.

Bei Installation mit einem Stellantrieb vereint das NexusValve Vivax G2 EQM einen automatischen Mengenbegrenzer mit einem Zweiwege-Regulierventil. Dabei wird durch den integrierten Differenzdruckregler eine hohe Regelautorität gewährleistet und gleichzeitig zu jeder Zeit eine Überversorgung in der Anlage verhindert. Ohne Stellantrieb ist das NexusValve Vivax G2 EQM ein automatischer Mengenbegrenzer. Auf diese Weise garantiert das Ventil den vorgesehenen Durchfluss in den Endgeräten, unabhängig von Anforderungen anderer Verbraucher oder Stränge im System, und spart so Energie.

Messanschlüsse ermöglichen eine schnelle Funktionsprüfung. Aus der gleichprozentig modifizierten Ventilcharakteristik (EQM) und der typischen Kennlinie von Heizungs- und Kältesystemen resultiert eine lineare Gesamtkennlinie, die ein effizientes Regeln des Systems ermöglicht.

### 2.2 Vorteile

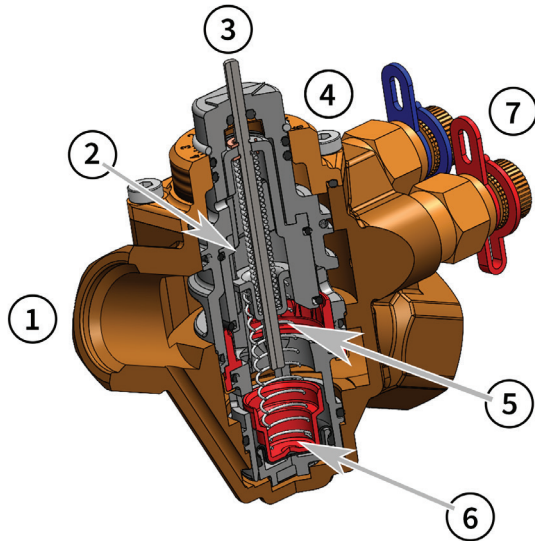
- höherer thermischer Komfort durch präzise Regelung des Wärme- / Kältebedarfs
- präzise Regelung des Durchflusses durch vergrößerten Hub
- automatischer hydraulischer Abgleich
- höhere Energieeinsparung durch präzise Pumpeneinstellung bei der Durchflussprüfung über Messpunkte
- einfache Erkennung von Systemfehlern durch Prüfung des tatsächlichen Durchflusses
- keine Überversorgung und damit kein unnötiger Energieverbrauch
- einfache Ventilauswahl

# Nexus Valve

## Vivax G2 EQM / Vivax EQM

### 2.3 Konstruktion und Funktionen

Das NexusValve Vivax G2 EQM besteht im Wesentlichen aus den hier aufgeführten Komponenten, die es ermöglichen den Volumenstrom zu begrenzen und zu regeln.



#### Legende:

- 1 - Ventilgehäuse
- 2 - Ventilzylinder
- 3 - Stößel
- 4 - Deckel mit Skala\* 0...10
- 5 - Ventilfeeder
- 6 - DP-Zylinder
- 7 - Testpoints für Anschlussmöglichkeit optionaler Messcomputer BC3

\* Ventil-Skala Voreinstellung (Werte in [l/h])

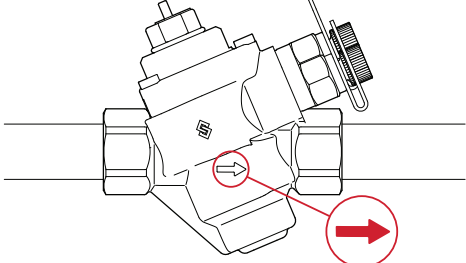
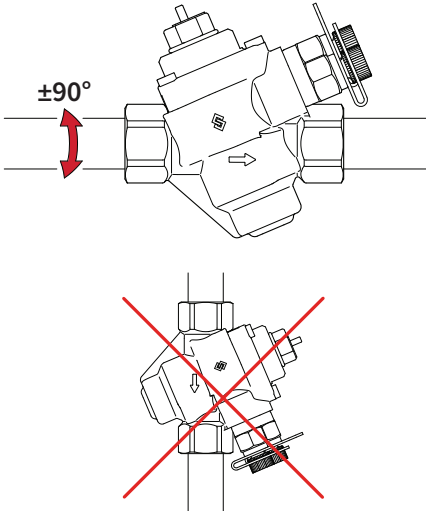
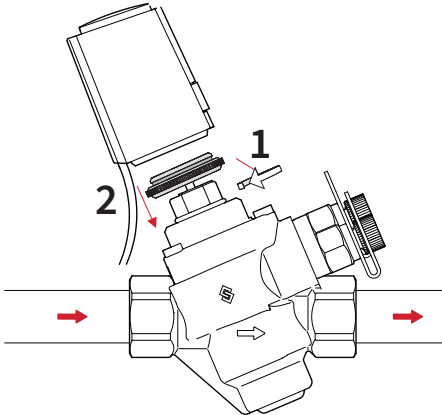
Ventil-Skala Voreinstellung	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DN15L	68	78	88	98	110	122	134	150	167	187	208
DN15S	172	206	245	293	355	428	507	588	683	779	861
DN20	335	411	499	593	678	821	1017	1178	1366	1537	1634

Die Begrenzung des Volumenstroms erfolgt über das Verdrehen des Ventilzylinders gegenüber dem Ventilgehäuse. Die gewählte Voreinstellung wird über den Pfeil auf dem Ventilzylinder und den Deckel angezeigt. Druckschwankungen der Anlage baut das NexusValve Vivax G2 EQM im unteren Teil ab, wodurch der Durchfluss konstant gehalten wird.

Die Regelung des Volumenstroms erfolgt durch die Kombination des NexusValve Vivax G2 EQM mit einem Stellantrieb, der direkt auf das NexusValve Vivax G2 EQM aufgeschraubt werden kann. Der Stellantrieb betätigt den Stößel, schließt damit das Ventil teilweise und reduziert den Durchfluss. Dementgegen wirkt die Ventilfeeder, welche das Ventil wieder öffnet und damit den Durchfluss erhöht.

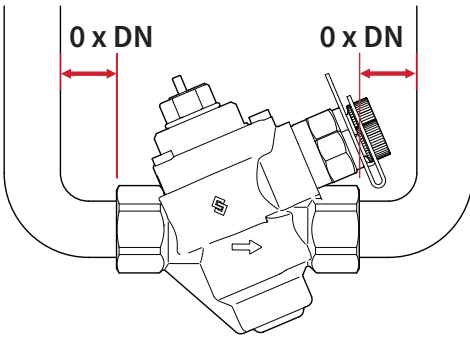
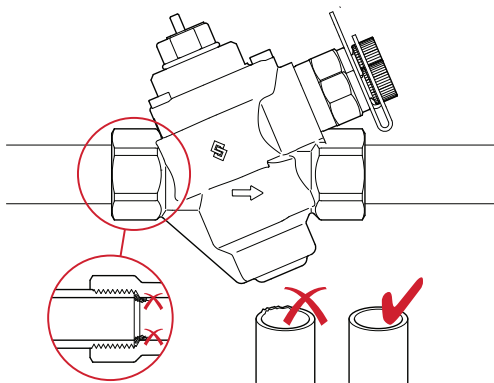
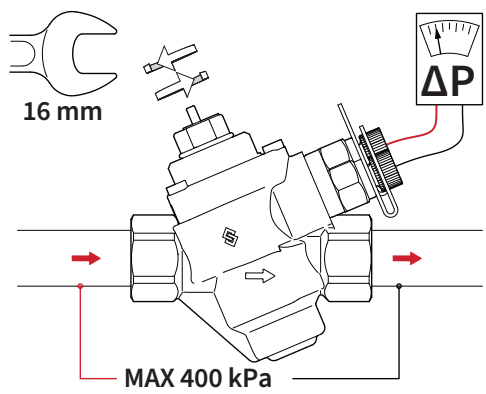
Zur Prüfung des Durchflusses wird das NexusValve Flowmeter BC3 an den Messpunkten des NexusValve Vivax G2 angeschlossen. Wird mindestens der kleinste Differenzdruck des Arbeitsbereichs (siehe Kapitel 3.1) angezeigt, so kann der erforderliche Durchfluss eingestellt werden.

## 2.4 Montage

Abbildungen	Beschreibungen
	<p>Der Pfeil auf dem Gehäuse des NexusValve Vivax G2 EQM zeigt die zu berücksichtigende Durchflussrichtung an.</p>
	<p>Wenn das Ventil als automatischer Mengenbegrenzer ohne einen Stellantrieb verwendet wird, kann es in jeder Position 360° um die Rohrachse montiert werden.</p> <p><b>Empfohlen:</b> Einbausituation mit <b>Position der Messanschlüsse</b> vorzugsweise <b>nach oben zeigend</b>; in waagerechter Lage: <b>+/-90°</b> verdreht</p>
	<p>Sowohl das NexusValve Vivax G2 EQM DN15-20 als auch der Stellantrieb können in jeder erforderlichen Position installiert werden.</p> <p><b>Empfohlen:</b> Einbausituation mit <b>Positionen der Messanschlüsse</b> vorzugsweise <b>nach oben</b>.</p> <p>Die Mindestabstände/ Platzbedarf für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montage, Inbetriebnahme</li> <li>- Messvorgänge sowie Wartung/Service sind zu beachten</li> </ul> <p>Hinweise zu Einbaumaßen/ Bauraum/ Platzbedarf in Kap. 5 Stellantrieb (ab S. 20). Bitte beachten Sie die jeweilige Hersteller-Anleitungen.</p>

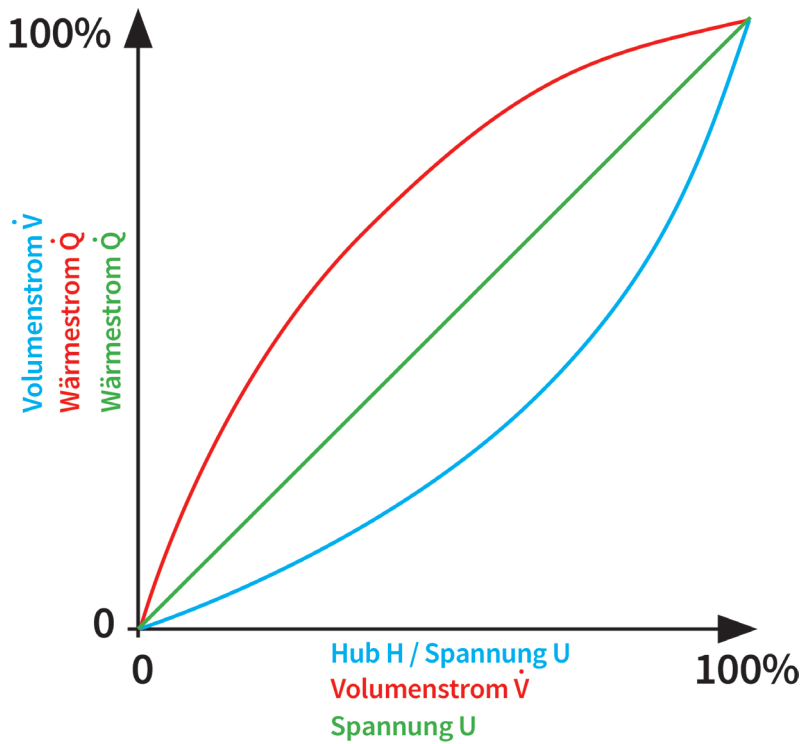
# Nexus Valve

## Vivax G2 EQM / Vivax EQM

	<p>Das NexusValve Vivax G2 EQM kann direkt an Bögen, flexiblen Schläuchen usw. installiert werden. Es ist keine gerade Verrohrung erforderlich.</p>
	<p>Für eine saubere Gewindeabdichtung müssen die Rohrenden vor dem Anschließen entgratet und die Gewinde für Montage und Dichtigkeit schmutzfrei sein.</p> <p>Ggf. wird die Ergänzung eines Schmutzfängers und -abscheiders in der Anlage / im System empfohlen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Heizungsanlage nach Fertigstellung der Montage und vor Erstinbetriebnahme fachgerecht spülen und entlüften. Siehe Kapitel 1.5 Inbetriebnahme.</p>
	<p>Der maximale Differenzdruck am NexusValve Vivax G2 EQM-Ventil darf weder im normalen Betrieb noch bei geschlossener Ventilstellung <b>400 kPa</b> überschreiten.</p> <p>Die grobe Voreinstellung des Durchflusses erfolgt mit einem Maulschlüssel (SW16).</p> <p>Für eine präzise Durchflusseinstellung wird der NexusValve Flowmeter BC3 am NexusValve Vivax G2 EQM angeschlossen.</p> <p>Anschließend wird die Voreinstellung des Ventils mit dem Maulschlüssel verändert, bis der gewünschte Durchfluss am NexusValve Flowmeter BC3 angezeigt wird.</p>

## 2.5 Ventilcharakteristik

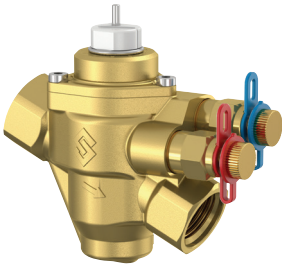
Das NexusValve Vivax G2 EQM verfügt über eine gleichprozentig modifizierte Ventilcharakteristik (EQM-Kennlinie). Diese kompensiert den ungünstigen Leistungsverlauf einer typischen Heizungsanlage und schafft so eine insgesamt lineare Regelcharakteristik.

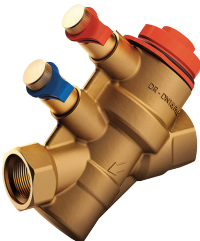


- Ventilkenlinie (EQM)
- + — Typische Wärmeübertragerkenlinie
- = — Lineare Regelkenlinie

## 3. Produktdatenblatt

### 3.1 Produktübersicht

	<b>Nennweite</b>	<b>Volumenstrombereich [l/h]</b>	<b>Differenzdruck über dem Ventil [kPa]</b>	<b>Ventilhub [mm]</b>	<b>Farbcode</b>
	DN15L	68 - 208	15 - 400	6,0	weiß
	DN15S	172 - 861	15 - 400	6,0	rot
	DN20	335 - 1.634	23 - 400	6,0	weiß

	<b>Nennweite</b>	<b>Volumenstrombereich [l/h]</b>	<b>Differenzdruck über dem Ventil [kPa]</b>	<b>Ventilhub [mm]</b>	<b>Farbcode</b>
	DN25S	865-2340	30 - 400	3,5	weiß
	DN25H	1750-3330	30 - 400	3,5	schwarz
	DN32	1910-4400	30 - 400	3,5	schwarz
	DN40	3670-7560	30 - 400	12,0	weiß
	DN50	5180-12600	30 - 400	12,0	schwarz

\*Abbildungen beispielhaft

## 3.2 Spezifikationen

### 3.2.1 NexusValve Vivax G2 EQM DN15-20

<b>Anschlussgewinde nach DIN EN 10226</b>	
DN15	Rp ½
DN20	Rp ¾
<b>Dimensionen</b>	DN15, DN20
<b>Druckstufe</b>	PN25
<b>Einsatztemperaturen</b>	0 ... 90°C
<b>Arbeitsbereich</b>	15 - 400 kPa
<b>verwendete Materialien der Einzelkomponenten:</b>	
Gehäuse, Deckel, Messstutzen	CW602N (siehe Warnhinweis)
Spindel, Federn, Schrauben, Sprengringe	1.4305 bzw. 1.4310
Ventileinsatz	PPS GF40 bzw. PPS GF40 PTFE-modifiziert
O-Ringe	P-EPDM
Membran	EPDM (faserverstärkt)
<b>Kennzeichnungen / Markierungen:</b>	
Nennweite	
Druckstufe	
Durchflusspfeil	
„NexusValve Vivax“-Logo	
Flamco-Logo	
Skala für Voreinstellwert	
DR-Logo (für entzinkungsbeständiges Messing)	

### 3.2.2 NexusValve Vivax G1 DN25-50

<b>Anschlussgewinde nach DIN EN 10226</b>	Rp 1, Rp1 1/4, Rp1 1/2, Rp 2
<b>Einsatztemperaturen</b>	-20... +120°C
<b>Druckstufe</b>	PN25
<b>Arbeitsbereich</b>	30 - 400 kPa
<b>verwendete Materialien der Einzelkomponenten:</b>	
Ventilgehäuse	DR Messing CW602N
Ventileinsatz	PPS GF40
Dichtungen	O-Ringe aus P-EPDM
Membran	EPDM verstärkt
<b>Kennzeichnungen / Markierungen:</b>	
Nennweite	
Druckstufe	
Durchflusspfeil	

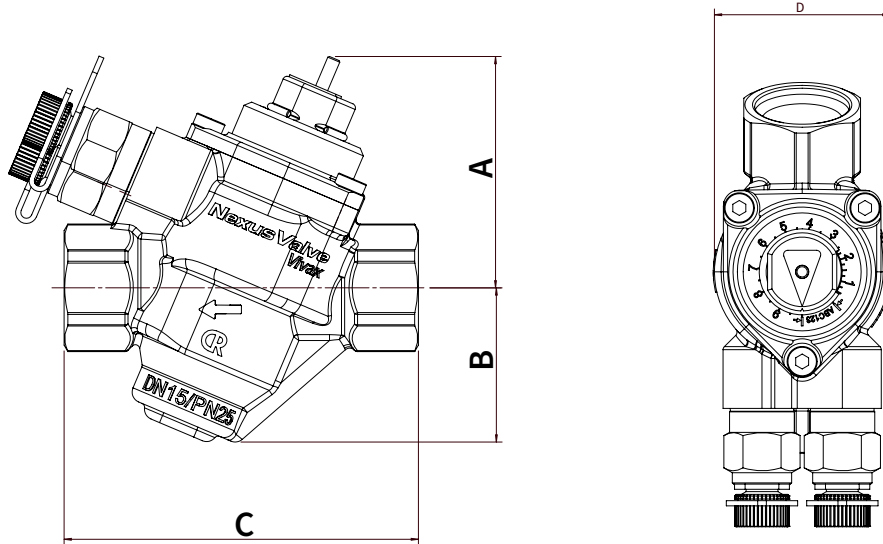
Für weitere Infos: siehe separate NexusValve Vivax Anleitung.

# Nexus Valve

## Vivax G2 EQM / Vivax EQM

### 3.3 Abmessungen

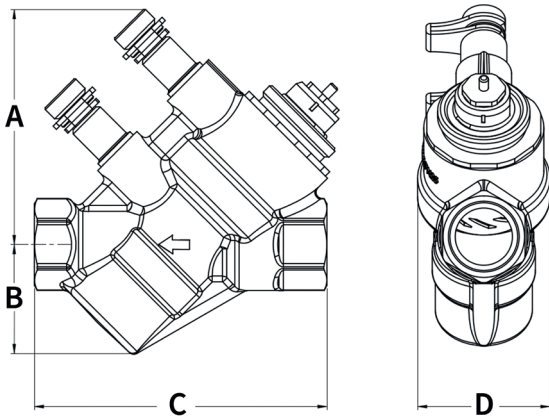
#### 3.3.1 NexusValve Vivax G2 EQM, DN15-20, IG x IG



Nennweite	Rohranschluss	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Art.-Nr.
DN15L	1/2"	54	36	82	41	MN80597.060
DN15S	1/2"	54	36	82	41	MN80597.061
DN20	3/4"	58	41	101	50	MN80597.062



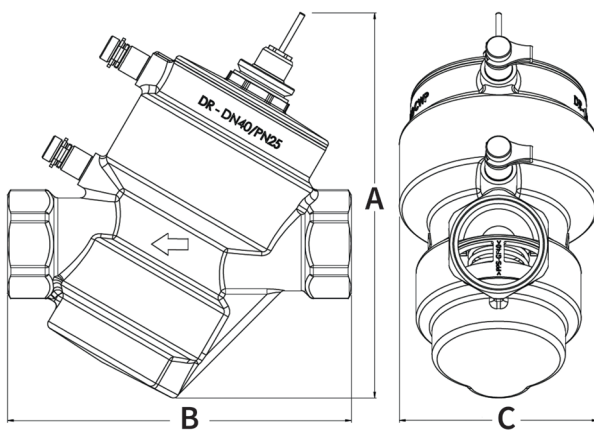
### 3.3.2 NexusValve Vivax EQM, DN25-32, IG x IG



Nennweite	Rohranschluss	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Art.-Nr.*	
						thermoelektrischer Stellantrieb	elektromotorischer Stellantrieb
DN25S	1"	81	56	127	71	MN80597.0631	MN80597.0632
DN25H	1"	81	56	127	71	MN80597.0641	MN80597.0642
DN32	1 1/4"	87	72	154	82	MN80597.0651	MN80597.0652

\*Set bestehend aus Ventil und Stellantrieb (Stellantriebe siehe Kapitel 4.2)

### 3.3.3 NexusValve Vivax EQM, DN40-50, IG x IG



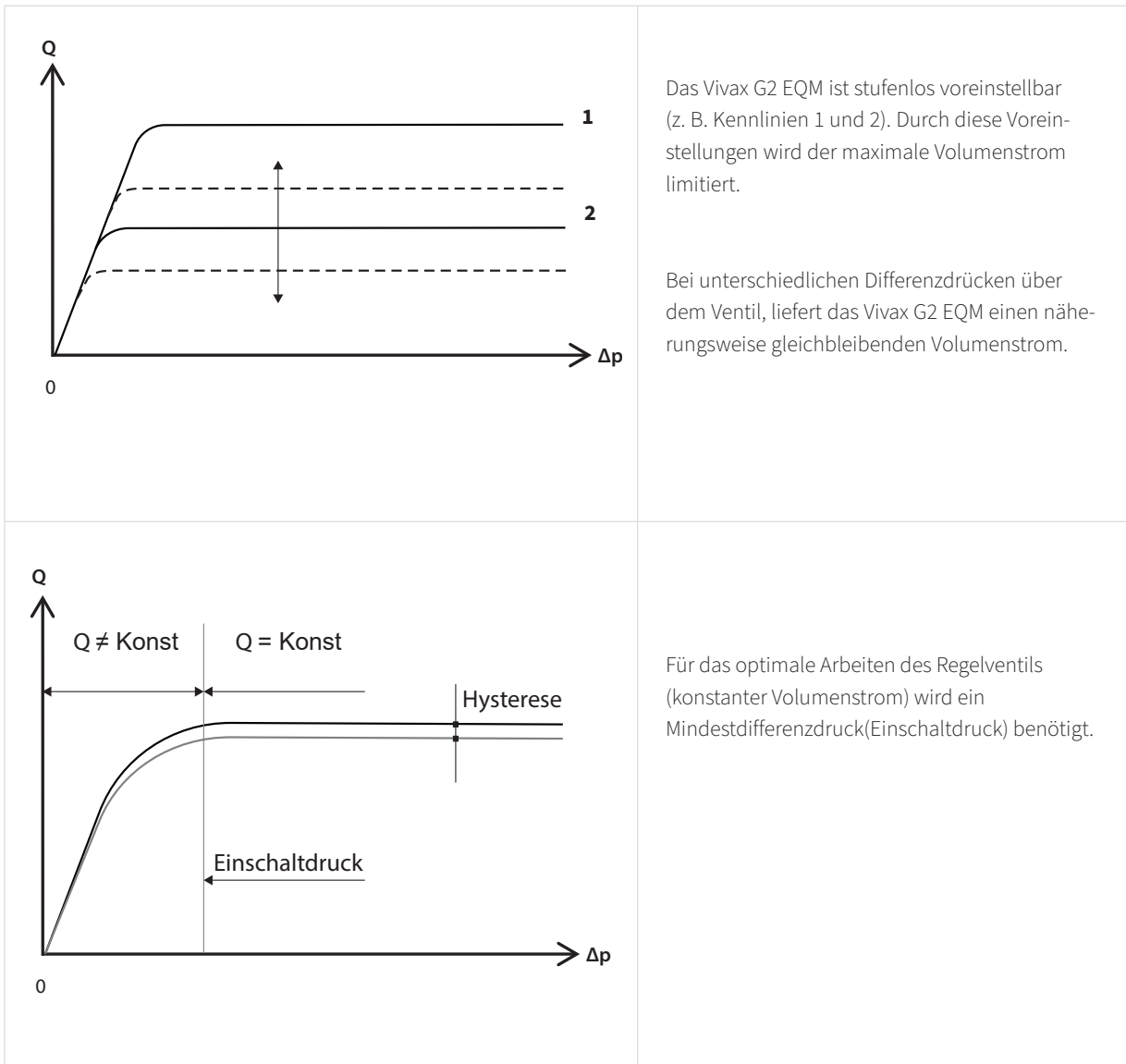
Nennweite	Rohranschluss	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Art.-Nr.*
					elektromotorischer Stellantrieb
DN40	1 1/2"	212	189,5	∅ 109,5	MN80597.0662
DN50	2"	210	195	∅ 110,5	MN80597.0672

\*Set bestehend aus Ventil und Stellantrieb (Stellantriebe siehe Kapitel 4.2)

### 3.4 Durchfluss-Diagramme

Durch die gleichprozentige Ventilkennlinie (EQM) in allen Voreinstellungen ist stets die optimale Regelbarkeit der abgegebenen Wärme gewährleistet. Die typische (degressive) Charakteristik eines Wärmeübertragers ist allgemein schwer regelbar. Dies wird durch die (progressive) gleichprozentige Ventilcharakteristik ausgeglichen.

Es ergibt sich eine für die Regelung ideale linearisierte Kennlinie des übertragenen Wärmestroms in Abhängigkeit von der Stellspannung des Stellantriebs.






## 4. Zubehör / Ersatzteile

### 4.1 Stellantriebe für NexusValve Vivax G2 EQM

Zubehör	Art. Nr.	Größe	Beschreibungen	Kapitel
	MN80597.070	-	thermoelektrischer Stellantrieb 24 V AC, 0-10 V Steuerspannung	Siehe Kapitel 5.1.1
	MN80597.071	-	thermoelektrischer Stellantrieb 24 V AC/DC, 0-10 V Steuerspannung	Siehe Kapitel 5.1.2
	MN80597.072	-	thermoelektrischer Stellantrieb 230 V, Auf/Zu	Siehe Kapitel 5.1.3
	MN80597.073	-	thermoelektrischer Stellantrieb 24 V AC/DC, Auf/Zu	Siehe Kapitel 5.1.4
	MN80597.074	-	elektromotorischer Stellantrieb 24 V AC/DC, 0-10 V Steuerspannung	Siehe Kapitel 5.2.1
	MN80597.075	-	elektromotorischer Stellantrieb 24 V AC/DC, 3-Punkt	Siehe Kapitel 5.2.2
	MN80597.076	-	elektromotorischer Stellantrieb 230 V, 3-Punkt	Siehe Kapitel 5.2.3



### 4.2 Stellantriebe für NexusValve Vivax EQM

	MN80597.077	für DN25-32	thermoelektrischer Stellantrieb 24 VAC 0-10V	Siehe Kapitel 5.3
	MN80597.078	für DN25-32	elektromotorischer Stellantrieb 3-Punkt, 24 VAC	Siehe Kapitel 5.3
	MN80597.079	für DN40-50	elektromotorischer Stellantrieb 3-Punkt, 24 VAC	Siehe Kapitel 5.4

# Nexus Valve

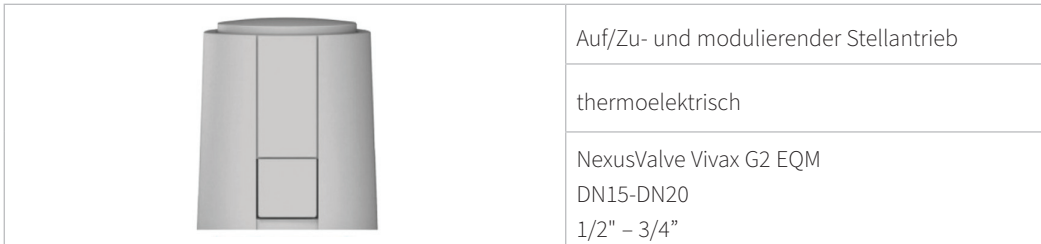
## Vivax G2 EQM / Vivax EQM

### 4.3 Zubehör

	MN80597.0011	M 30 x 1,5	Absperrkappe für DN15-DN32
	MN80597.2	-	Nexus Valve Flowmeter , Typ BC3 Messcomputer für hydraulischen Abgleich

## 5. Stellantriebe

### 5.1 Thermoelektrische Stellantriebe

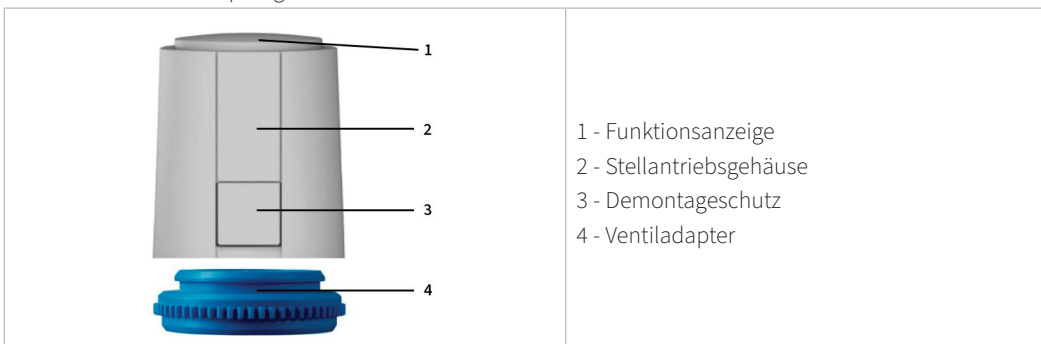


Die Stellmechanik des thermoelektrischen Antriebs arbeitet mit einem PTC-beheizten Dehnstoffelement und einer Druckfeder. Das Dehnstoffelement wird durch Anlegen der Betriebsspannung beheizt und der integrierte Stößel dadurch bewegt. Die durch die Bewegung entstehende Kraft wird auf den Ventilstößel übertragen und öffnet bzw. schließt somit das NexusValve Vivax G2 EQM.

Der Stellantrieb ist in folgenden Ausführungen erhältlich:

- modulierend 0-10 V Steuerspannung, 24 V AC
- modulierend 0-10 V Steuerspannung, 24 V AC/DC
- Auf/Zu, 230 V
- Auf/Zu, 24 V AC/DC

Zur Installation des Stellantriebs wird der mitgelieferte Adapter auf das NexusValve Vivax G2 EQM geschraubt. Der Stellantrieb selbst wird auf den Adapter gesteckt.



Die Funktionsanzeige dient zur Prüfung der Ventilposition. Wenn das eingebaute Wachselement sich ausdehnt bzw. zusammenzieht, bewegt sich die Funktionsanzeige entsprechend auf- bzw. abwärts.



**Die Funktionsanzeige darf nie heruntergedrückt werden, weil dies den Stellantrieb beschädigen könnte.**

Die Schutzklasse des Stellantriebs ermöglicht es, das Ventil in einer beliebigen Position zu installieren. Die Kopflage ist erlaubt, wird aber nicht empfohlen (siehe Kapitel 2.4), da sie die Lebensdauer des Stellantriebs unter Umständen verkürzen kann.

#### Vorteile:

- kompakte Bauform
- einfache Montage
- geräuschlos und wartungsfrei
- Rundum-Funktionsanzeige
- geringe Leistungsaufnahme
- hohe Funktionssicherheit und Lebenserwartung

# Nexus Valve

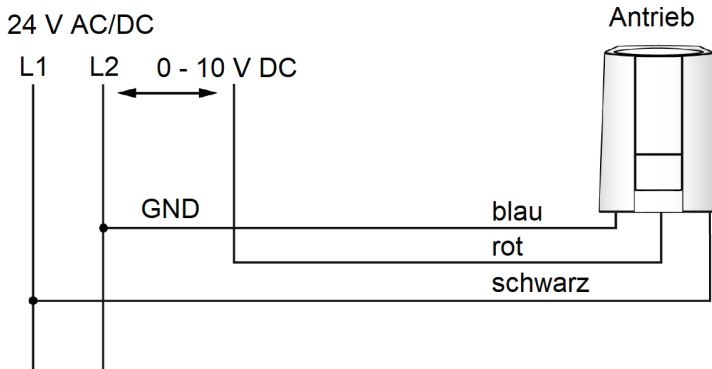
## Vivax G2 EQM / Vivax EQM

### 5.1.1 Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V AC, 0-10 V Steuerspannung

#### Technische Daten

Abmessungen	Spezifikationen	
	Betriebsspannung	24 V AC, 50 – 60 Hz
	Ausgangsstellung	stromlos geschlossen (NC)
	Leistungsaufnahme	1,2 W
	Steuerspannung	0 – 10 V DC (verpolungsfest)
	mittlere Stellzeit	30 s/mm
	Stellweg	6,5 mm (abzgl. 0,5 mm Überhub)
	Stellkraft	125 N + 5%
	Umgebungstemperatur	0 – 60°C
	CE-Konformität nach	EN 60730
	Schutzart	IP 54
Anschlussleitung	weiß, 1 m, 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> PVC	
Gewicht (inkl. Kabel)	111 g	
Artikelnummer	MN80597.070	

#### Elektrischer Anschluss



#### Leitung:

Für die Installation einer 24-V-Anlage werden folgende Leitungslängen empfohlen:

Leitung	Querschnitt Durchmesser	Länge
DDC-Leitung	0,22 mm <sup>2</sup>	20 m
J-Y (ST) Y	0,80 mm	45 m
NYM / NYIF	1,50 mm <sup>2</sup>	136 m

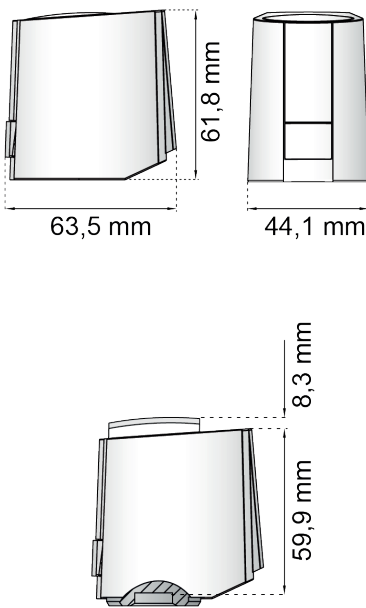
#### Transformator/Netzteil:

Es ist grundsätzlich ein Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 (für AC-Variante) oder ein Schaltnetzteil nach EN 61558-2-16 (für DC-Variante) zu verwenden. Die Dimensionierung des Sicherheitstransformators bzw. des Schaltnetzteils ergibt sich durch die Einschaltleistung der Antriebe:

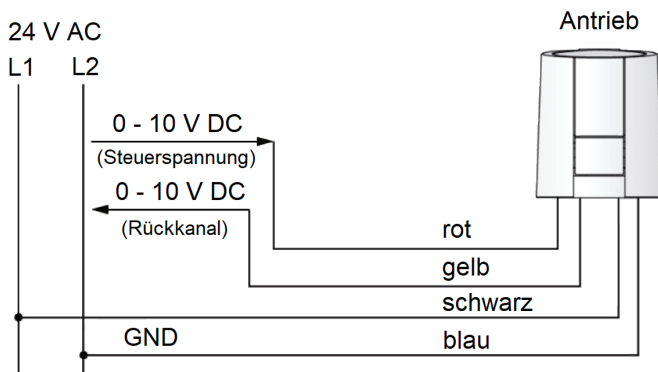
**Faustformel:**  $P_{\text{Trafo}} = n \times 6 \text{ W}$   
**n ...** Anzahl der Antriebe

**5.1.2 Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V AC/DC, 0-10 V Steuerspannung mit Rückkanal**

**Technische Daten**

Abmessungen	Spezifikationen	
	Betriebsspannung	24 V AC/DC, 50 – 60 Hz
	Ausgangsstellung	stromlos geschlossen (NC)
	Leistungsaufnahme	1,2 W
	Steuerspannung	0 – 10 V DC (verpolungsfest)
	Spannung Rückkanal	0 – 10 V
	mittlere Stellzeit	30 s/mm
	Stellweg	6,5 mm (abzgl. 0,5 mm Überhub)
	Stellkraft	125 N + 5%
	Umgebungstemperatur	0 – 60°C
	CE-Konformität nach	EN 60730
Schutzart	IP 54	
Anschlussleitung	weiß, 1 m, 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> PVC	
Gewicht (inkl. Kabel)	111 g	
Artikelnummer	MN80597.071	

**Elektrischer Anschluss**



**Leitung:**

Für die Installation einer 24-V-Anlage werden folgende Leitungslängen empfohlen:

Leitung	Querschnitt Durchmesser	Länge
DDC-Leitung	0,22 mm <sup>2</sup>	20 m
J-Y (ST) Y	0,80 mm	45 m
NYM / NYIF	1,50 mm <sup>2</sup>	136 m

**Transformator/Netzteil:**

Es ist grundsätzlich ein Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 (für AC-Variante) oder ein Schaltnetzteil nach EN 61558-2-16 (für DC-Variante) zu verwenden. Die Dimensionierung des Sicherheitstransformators bzw. des Schaltnetzteils ergibt sich durch die Einschaltleistung der Antriebe:

**Faustformel:**  $P_{\text{Trafo}} = n \times 6 \text{ W}$   
**n ...** Anzahl der Antriebe

# Nexus Valve

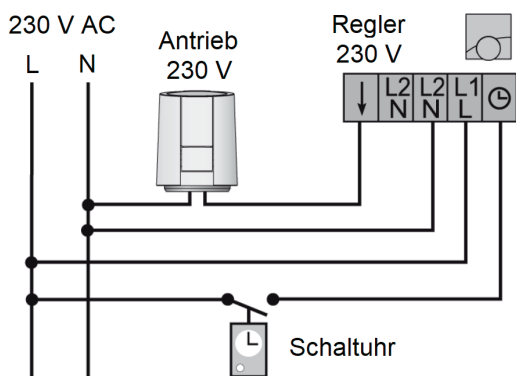
## Vivax G2 EQM / Vivax EQM

### 5.1.3 Thermoelektrischer Stellantrieb 230 V, Auf/Zu

#### Technische Daten

Abmessungen	Spezifikationen	
	Betriebsspannung	230 V AC, 50 – 60 Hz
	Ausgangsstellung	stromlos geschlossen (NC)
	Leistungsaufnahme	1,2 W
	Funktionsweise	Auf/Zu
	Stellzeit	ca. 4,5 min
	Stellweg	6,5 mm
	Stellkraft	125 N + 5%
	Umgebungstemperatur	0 – 60°C
	CE-Konformität nach	EN 60730
	Schutzart	IP 54
Anschlussleitung	weiß, 1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> PVC	
Gewicht (inkl. Kabel)	110 g	
Artikelnummer	MN80597.072	

#### Elektrischer Anschluss



#### Leitung:

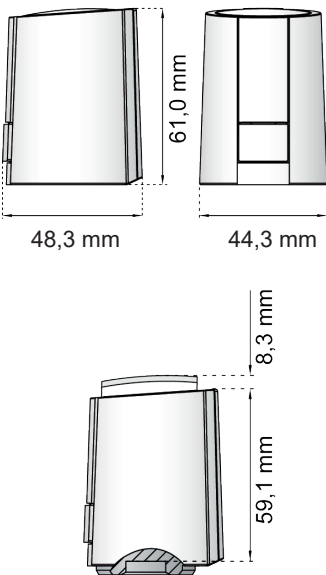
Für die Installation einer 230-V-Anlage werden folgende Leitungslängen empfohlen:

<b>Mantelleitung:</b>	NYM 1,50 mm <sup>2</sup>
<b>Stegleitung:</b>	NYIF 1,50 mm <sup>2</sup>

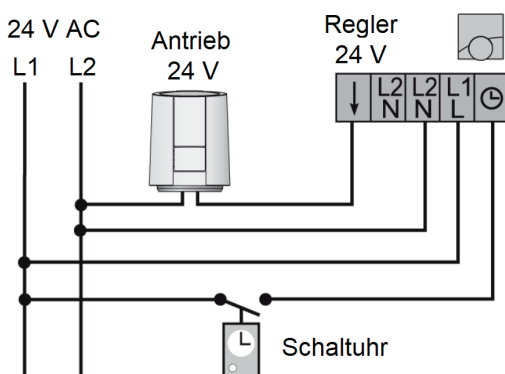


### 5.1.4 Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V AC/DC, Auf/Zu

#### Technische Daten

Abmessungen	Spezifikationen	
	Betriebsspannung	24 V AC/DC
	Ausgangsstellung	stromlos geschlossen (NC)
	Leistungsaufnahme	1,2 W
	Funktionsweise	Auf/Zu
	Stellzeit	ca. 4,5 min
	Stellweg	6,5 mm
	Stellkraft	125 N + 5%
	Umgebungstemperatur	0 – 60°C
	CE-Konformität nach	EN 60730
	Schutzart	IP 54
Anschlussleitung	weiß, 1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> PVC	
Gewicht (inkl. Kabel)	110 g	
Artikelnummer	MN80597.073	

#### Elektrischer Anschluss



#### Leitung:

Für die Installation einer 24-V-Anlage werden folgende Leitungslängen empfohlen:

Leitung	Querschnitt Durchmesser	Länge
J-Y (ST) Y	0,80 mm	45 m
NYM / NYIF	1,50 mm <sup>2</sup>	136 m

#### Transformator/Netzteil:

Es ist grundsätzlich ein Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 (für AC-Variante) oder ein Schaltnetzteil nach EN 61558-2-16 (für DC-Variante) zu verwenden. Die Dimensionierung des Sicherheitstransformators bzw. des Schaltnetzteils ergibt sich durch die Einschaltleistung der Antriebe:

**Faustformel:**  $P_{\text{Trafo}} = n \times 6 \text{ W}$   
**n ...** Anzahl der Antriebe

## 5.2 Elektromotorische Stellantriebe

	Modulierender Stellantrieb und Dreipunkt-Stellantrieb
	elektromechanisch
	NexusValve Vivax G2 EQM DN15-DN20 1/2" – 3/4"

Die Stellmechanik des elektromechanischen Antriebs arbeitet mit einem Schrittmotor, einem Mikrocontroller und einem Getriebe. Die Kraft des Antriebsmotors wird auf eine Ventildruckplatte übertragen und öffnet bzw. schließt somit das NexusValve Vivax G2 EQM.

Der Stellantrieb ist in folgenden Ausführungen erhältlich: modulierend 0-10 V Steuerspannung, 24 V AC  
 3-Punkt, 24 V AC/DC  
 3-Punkt, 230 V

Zur Installation des Stellantriebs wird der mitgelieferte Adapter auf das NexusValve Vivax G2 EQM geschraubt. Der Stellantrieb selbst wird auf den Adapter gesteckt.

	1 - manuelle Ventilverstellung 2 - LC-Display (ggf. vorhanden) 3 - LED-Funktionsanzeige 4 - Stellantriebsgehäuse
---	---



**Das mechanische Spiel zwischen Stellantrieb und Ventiladapter sowie das im Getriebe wird als Ventilweg erkannt. Dies wirkt sich auf die Positionsanzeige aus und es wird ein ca. 1 mm höherer Ventilweg im Display angezeigt.**

Für die Funktionssignalisierung von Betriebszuständen verfügt der elektromechanische Stellantrieb über eine mehrfarbige LED. Als Signalfarben werden rot und grün (ggf. orange) verwendet.

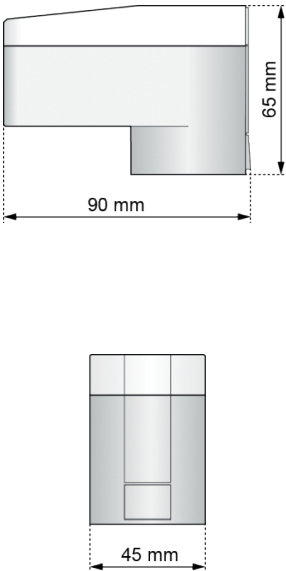


**Den Stellantrieb nur mit vollständig eingefahrener Ventildruckplatte montieren, da der Stellantrieb sonst beschädigt werden könnte. Dazu die Ventildruckplatte mit der manuellen Ventilverstellung oder elektrisch vollständig einfahren.**

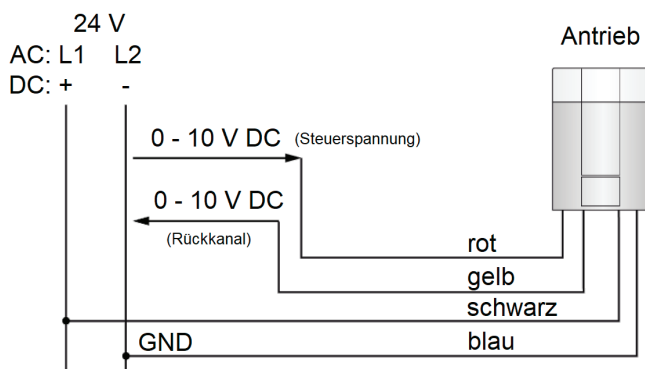
Die Schutzklasse des Stellantriebs ermöglicht es, das Ventil in einer beliebigen Position zu installieren. Die Kopflage ist erlaubt, wird aber nicht empfohlen (siehe Kapitel 2.4).

## 5.2.1 Elektromotorischer Stellantrieb 24 V AC/DC, 0-10 V Steuerspannung

### Technische Daten

Abmessungen	Spezifikationen	
	Betriebsspannung	24 V AC/DC, 50 – 60 Hz
	Ausgangsstellung	stromlos geschlossen (NC)
	Leistungsaufnahme	1,4 W (2,6 VA)
	Steuerspannung	0 – 10 V DC
	Stellzeit	15 s/mm
	Stellweg	6,5 mm
	Stellkraft	125 N -20/+40 %
	Umgebungstemperatur	0 – 50°C
	CE-Konformität nach	EN 60730
	Schutzart	IP 54
	Anschlussleitung	weiß, 1 m, 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> PVC
	Gewicht (inkl. Kabel)	155 g
	Artikelnummer	MN80597.074 MN80597.074F (mit Failsafe-Funktion)

### Elektrischer Anschluss



### Leitung:

Für die Installation einer 24-V-Anlage werden folgende Leitungslängen empfohlen:

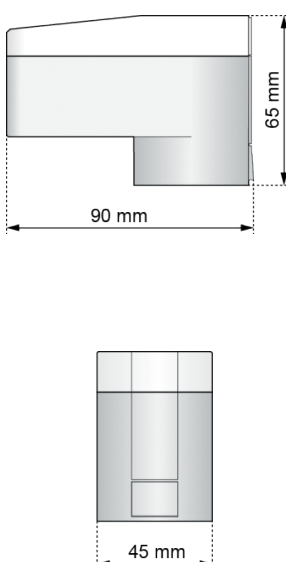
Leitung	Querschnitt Durchmesser	Länge
DDC-Leitung	0,22 mm <sup>2</sup>	20 m
J-Y (ST) Y	0,80 mm	45 m
NYM / NYIF	1,50 mm <sup>2</sup>	136 m

### Transformator/Netzteil:

Es ist grundsätzlich ein Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 (für AC-Variante) oder ein Schaltnetzteil nach EN 61558-2-16 (für DC-Variante) zu verwenden. Die Dimensionierung des Sicherheitstransformators bzw. des Schaltnetzteils ergibt sich durch die Einschaltleistung der Antriebe.

### 5.2.2 Elektromotorischer Stellantrieb 24 V AC/DC, 3-Punkt

#### Technische Daten

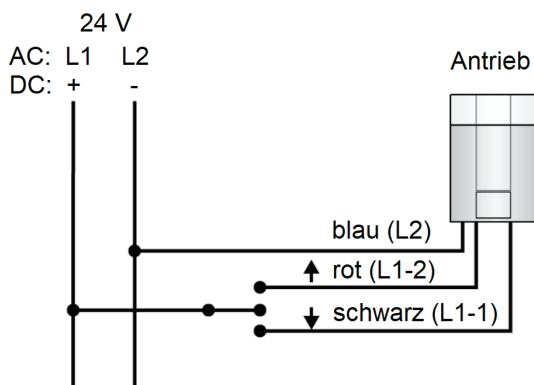
Abmessungen	Spezifikationen	
	Betriebsspannung	24 V AC/DC, 50 – 60 Hz
	Ausgangsstellung	stromlos geschlossen (NC)
	Leistungsaufnahme	1,4 W (2,6 VA)
	Regelung	3-Punkt
	Stellzeit	15 s/mm
	Stellweg	8,5 mm
	Stellkraft	125 N -20/+40 %
	Umgebungstemperatur	0 – 50°C
	CE-Konformität nach	EN 60730
	Schutzart	IP 54
	Anschlussleitung	weiß, 1 m, 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> PVC
	Gewicht (inkl. Kabel)	155 g
	Artikelnummer	MN80597.075 MN80597.075F (mit Failsafe-Funktion)

#### Elektrischer Anschluss

Die Ansteuerung des Antriebs erfolgt über ein Regelgerät mit 3-Punkt-Regelausgang (z.B. Raumtemperaturregler) o. eine Gebäudeleittechnik (GLT).

#### Leitung:

Für die Installation einer 24-V-Anlage werden folgende Leitungslängen empfohlen:



Leitung	Querschnitt Durchmesser	Länge
DDC-Leitung	0,22 mm <sup>2</sup>	20 m
J-Y (ST) Y	0,80 mm	45 m
NYM / NYIF	1,50 mm <sup>2</sup>	136 m

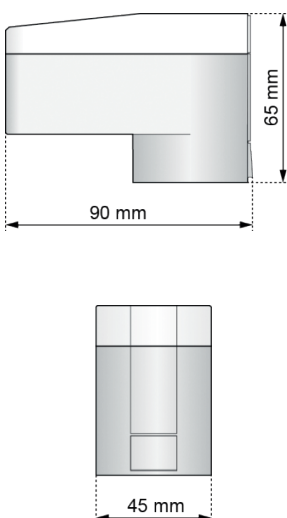
#### Transformator/Netzteil:

Es ist grundsätzlich ein Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 (für AC-Variante) oder ein Schaltnetzteil nach EN 61558-2-16 (für DC-Variante) zu verwenden. Die Dimensionierung des Sicherheitstransformators bzw. des Schaltnetzteils ergibt sich durch die Einschaltleistung der Antriebe:

**Faustformel:**  $P_{\text{Trafo}} = n \times 3 \text{ W}$   
**n ...** Anzahl der Antriebe

### 5.2.3 Elektromotorischer Stellantrieb 230 V, 3-Punkt

#### Technische Daten

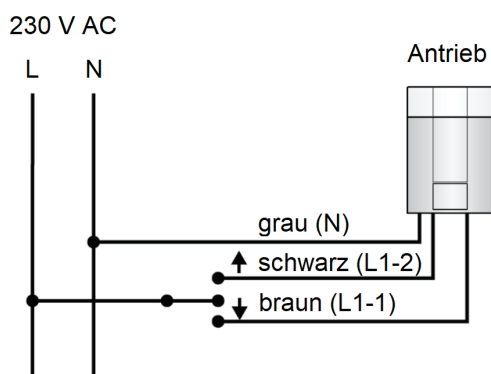
Abmessungen	Spezifikationen	
	Betriebsspannung	230 V AC, 50 – 60 Hz
	Ausgangsstellung	stromlos geschlossen (NC)
	Leistungsaufnahme	1,4 W (2,6 VA)
	Funktionsweise	3-Punkt
	Stellzeit	15 s/mm
	Stellweg	8,5 mm
	Stellkraft	125 N -20/+40%
	Umgebungstemperatur	0 – 50°C
	CE-Konformität nach	EN 60730
	Schutzart	IP 54
	Anschlussleitung	weiß, 1 m, 3 x 0,75 mm <sup>2</sup> PVC
	Gewicht (inkl. Kabel)	200 g
	Artikelnummer	MN80597.076

#### Elektrischer Anschluss

Die Ansteuerung des Antriebs erfolgt über ein Regelgerät mit 3-Punkt-Regelausgang (z.B. Raumtemperaturregler) oder eine Gebäudeleittechnik (GLT).

#### Leitung:

Für die Installation einer 230-V-Anlage werden folgende Leitungslängen empfohlen



<b>Mantelleitung:</b>	NYM 1,50 mm <sup>2</sup>
<b>Stegleitung:</b>	NYIF 1,50 mm <sup>2</sup>

# Nexus Valve

## Vivax G2 EQM / Vivax EQM

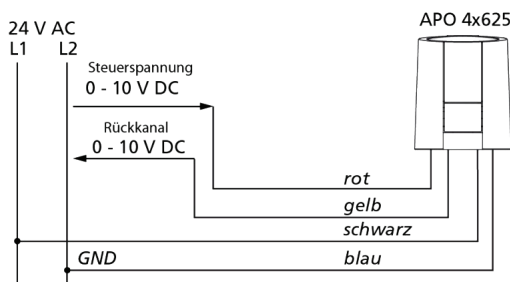
### 5.3 Stellantrieb für NexusValve Vivax EQM (DN25 - DN32)

Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V AC Betriebsspannung, programmiert

#### Technische Daten

Abmessungen	Spezifikationen	
	Betriebsspannung	24 V AC, 50 – 60 Hz
	Ausgangsstellung	Stromlos geschlossen (NC)
	Leistungsaufnahme	1,2 W
	Steuerspannung	0-10 V DC (verpolungsfest)
	Mittlere Stellzeit	30 s/mm
	Stellweg	6,5 mm (abzgl. 0,5 mm Überhub)
	Stellkraft	125 N + 5%
	Umgebungstemperatur	0 – 60°C
	CE-Konformität nach	EN 60730
	Schutzart	IP 54
Anschlussleitung	weiß, 1 m, 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> PVC	
Gewicht (inkl. Kabel)	111 g	
Artikelnummer	MN80597.077	

#### Elektrischer Anschluss:



#### Leitung:

Für die Installation einer 24-V-Anlage werden folgende Leitungslängen empfohlen:

Leitung	Querschnitt Durchmesser	Länge
DDC-Leitung	0,22 mm <sup>2</sup>	20m
J-Y (ST) Y	0,80 mm <sup>2</sup>	45m
NYM / NYIF	1,50 mm <sup>2</sup>	136m

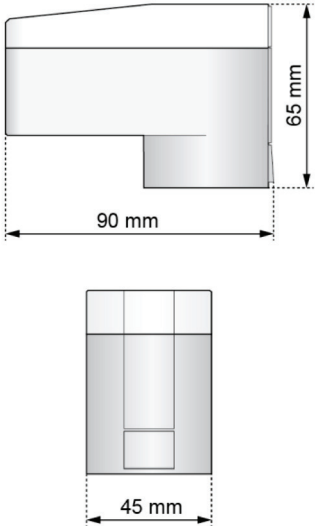
#### Transformator/Netzteil:

Es ist grundsätzlich ein Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 (für AC-Variante) oder ein Schaltnetzteil nach EN 61558-2-16 (für DC-Variante) zu verwenden. Die Dimensionierung des Sicherheitstransformators bzw. des Schaltnetzteils ergibt sich durch die Einschaltleistung der Antriebe:

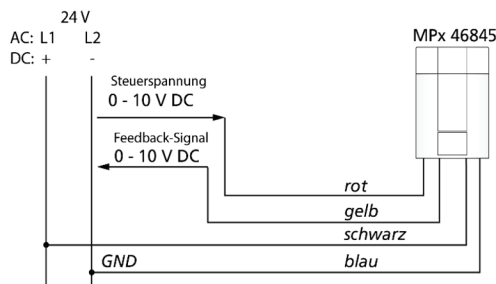
**Faustformel:**  $P_{\text{Trafo}} = n \times 6 \text{ W}$   
**n...** Anzahl der Antriebe

### Elektromotorischer Stellantrieb 24 V AC Betriebsspannung, programmiert

#### Technische Daten

Abmessungen	Spezifikationen	
	Betriebsspannung	24 V AC/DC, 50 – 60 Hz
	Ausgangsstellung	stromlos geschlossen (NC)
	Leistungsaufnahme	1,4 W (2,6 VA)
	Regelung	3-Punkt
	Stellzeit	30 s/mm
	Stellweg	8,5 mm
	Stellkraft	150 N -20/+40%
	Umgebungstemperatur	0 – 50°C
	CE-Konformität nach	EN 60730
	Schutzart	IP 54
Anschlussleitung	weiß, 1 m, 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> PVC	
Gewicht (inkl. Kabel)	155 g	
Artikelnummer	MN80597.078	

#### Elektrischer Anschluss:



#### Leitung:

Für die Installation einer 24-V-Anlage werden folgende Leitungslängen empfohlen:

Leitung	Querschnitt Durchmesser	Länge
DDC-Leitung	0,22 mm <sup>2</sup>	20m
J-Y (ST) Y	0,80 mm <sup>2</sup>	45m
NYM / NYIF	1,50 mm <sup>2</sup>	136m

#### Transformator/Netzteil:

Es ist grundsätzlich ein Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 oder ein Schaltnetzteil nach EN 61558-2-16 zu verwenden. Die Dimensionierung des Sicherheitstransformators bzw. des Schaltnetzteils ergibt sich durch die Einschaltleistung der Antriebe:

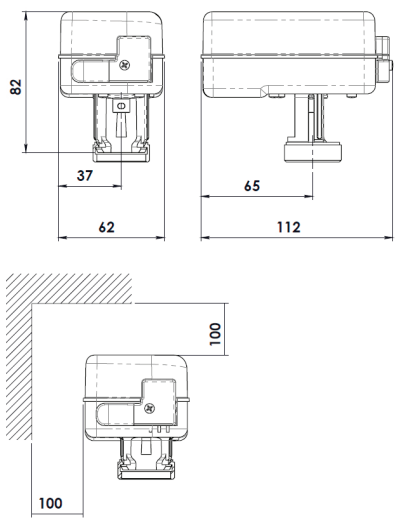
**Faustformel:**  $P_{\text{Trafo}} = n \times 6 \text{ W}$   
**n...** Anzahl der Antriebe

# Nexus Valve

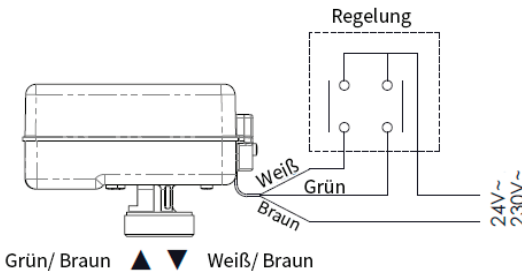
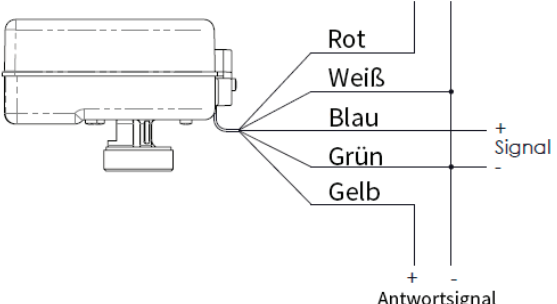
## Vivax G2 EQM / Vivax EQM

### 5.4 Stellantrieb für NexusValve Vivax EQM (DN40-50)

#### Technische Daten

Abmessungen	Spezifikationen	
	Betriebsspannung	24 VAC
	Leistungsaufnahme	3,6 VA
	Steuerspannung	0 - 10 V DC
	Hubdauer	11,5 s/mm
	Antriebskraft	300N
	Umgebungstemperatur	
	Betrieb	-5 - 55°C
	Lagerung	-25 - 65°C
	CE-Konformität nach	EN 60730-1
	Schutzart	IP 43
Anschlussleitung	1,5m lang, 5-adrig	
Gewicht (inkl. Kabel)	250 g	
Artikelnummer	MN80597.079	

#### Elektrischer Anschluss

	Anschluss Auf/Zu
	Anschluss 0-10V



**DIP-Schalterpositionen**

DIP	1	2	3	4	5	6
<b>ON</b>	Wirksinn indirekt	2-10 / 6-10	EQM	für DN50	4-20mA Stromsignal	Stellweg erkennen
<b>OFF</b>	Wirksinn direkt	0-10 / 0-5	kein EQM	für DN40	Bereich Spannungssignal	Stellweg beibehalten

**Voreinstellungen**

	1	2	3	4	5	6
<b>ON</b>						
<b>OFF</b>						

## 6. Außerbetriebnahme, Demontage, Entsorgung, Umweltschutz sowie Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten

Bei der Demontage sind die genannten Sicherheitshinweise und Restgefahren (s. Kap. 1) zu beachten!

Demontage und Entsorgung:

Eine Demontage und Entsorgung des Gerätes sollen ausschließlich durch geeignete Fachkräfte erfolgen.

Bei der Entsorgung der Hilfs- und Betriebsstoffe sind immer die Vorgaben der Sicherheitsdatenblätter zu beachten, die von den Lieferanten der Hilfs- und Betriebsstoffe bereitgestellt werden müssen.

Bei der Entsorgung dürfen keine Umweltschäden verursacht werden.

Ist das Gerät zur Verschrottung vorgesehen, muss bei der Entsorgung der einzelnen Komponenten auf Sortenreinheit geachtet werden. Es ist zu prüfen, auf welchem Weg die Materialien ordnungsgemäß recycelt werden können.

### **Hinweise nach Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)\*:**

#### **Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten**



Das Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne“ bedeutet, dass Sie gesetzlich verpflichtet sind, diese Geräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Entsorgung über den Hausmüll, wie bspw. die Restmülltonne oder die Gelbe Tonne ist untersagt. Vermeiden Sie Fehlwürfe durch die korrekte Entsorgung in speziellen Sammel- und Rückgabestellen. Maßnahmen der Abfallvermeidung haben grundsätzlich Vorrang vor Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung. Als Maßnahmen der Abfallvermeidung kommen bei Elektro- und Elektronikgeräten insbesondere die Verlängerung ihrer Lebensdauer durch Reparatur defekter Geräte und die Veräußerung funktionstüchtiger gebrauchter Geräte anstelle ihrer Zuführung zur Entsorgung in Betracht.

- **Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten**

Besitzer von Altgeräten können diese im Rahmen der durch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger eingerichteten und zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten unentgeltlich abgeben. Außerdem ist die Rückgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch bei Vertreibern möglich.

Die Rücknahme durch den Vertreter hat kostenlos beim Kauf eines gleichartigen Neugerätes zu erfolgen (1:1 Rücknahme). Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, Altgeräte kostenlos an den Vertreter zurückzugeben, wenn die äußeren Abmessungen nicht größer als 25 Zentimeter sind und sich die Rückgabe auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt (0:1 Rücknahme).

Einzelhandel: Vertreter, die über eine Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern verfügen, sind zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten verpflichtet. Außerdem zur Rücknahme verpflichtet sind Lebensmitteleinzelhändler, die über eine Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern verfügen und mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft auch Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen.

Fernabsatzmarkt: Vertreter, die unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln ihre Produkte verkaufen, sind zur Rücknahme von Altgeräten verpflichtet, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m<sup>2</sup> betragen.

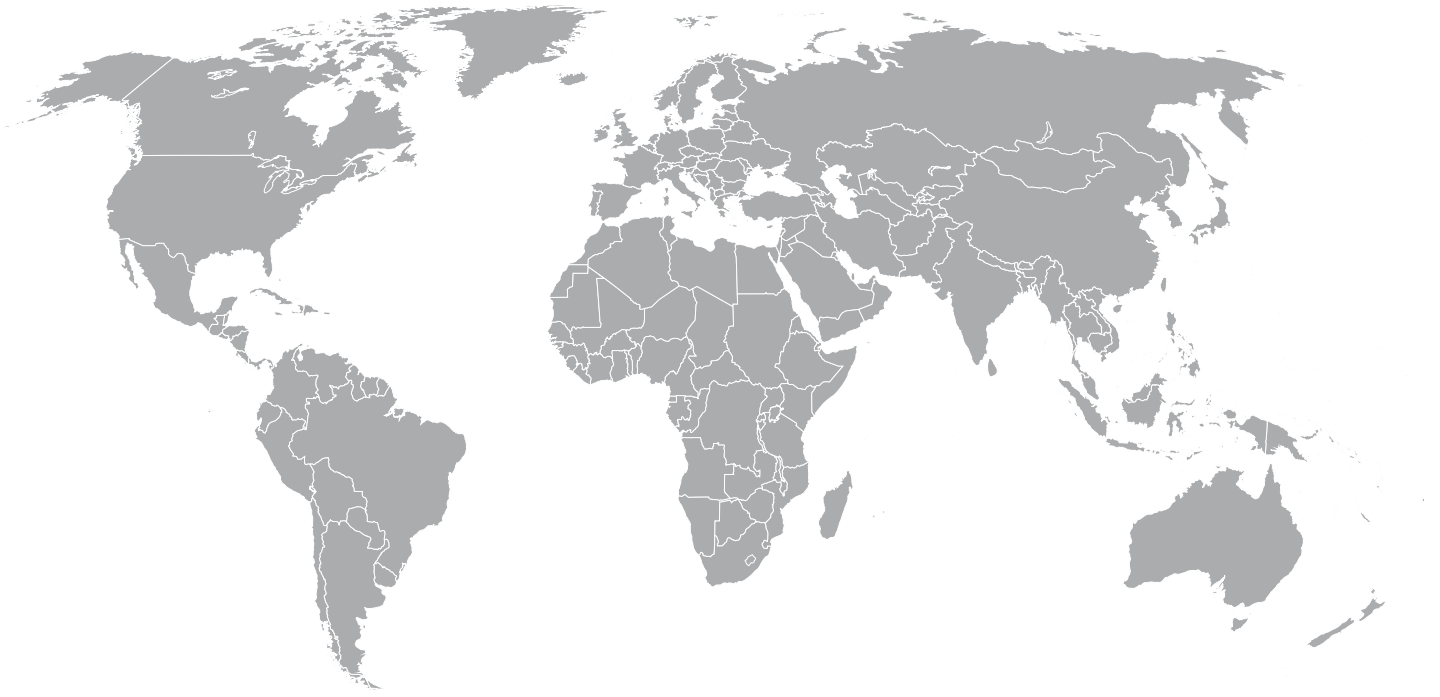
- **Entnahme von Batterien und Lampen**

Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, müssen diese vor der Entsorgung entnommen werden und getrennt als Batterie bzw. Lampe entsorgt werden.

- **Datenschutz**

Wir weisen alle Endnutzer von Elektro- und Elektronikaltgeräten darauf hin, dass Sie für das Löschen personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten selbst verantwortlich sind.

*\* Bitte die länderspezifische, in Kraft befindliche nationale Umsetzung der europäischen WEEE-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte beachten.*



[www.comap.aalberts-hfc.com](http://www.comap.aalberts-hfc.com)

Copyright Flamco B.V., Almere, Niederlande. Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche Genehmigung und unter Angabe der Quelle in irgendeiner Weise vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Die aufgeführten Daten gelten ausschließlich für Produkte von Flamco. Flamco Limited übernimmt keinerlei Haftung für den unsachgemäßen Gebrauch, die Nutzung oder Auslegung der technischen Daten. Flamco B.V. behält sich das Recht vor, technische Änderungen vorzunehmen.

Vorbehaltlich technischer Anpassungen

man\_NexusValve\_Vivax\_G2\_EQIM\_24002\_068\_DEU\_2023-08

