

# Gebäudeleittechnik

## **OEM** ANTRIEBE

Technische Daten

→ [www.moehlenhoff.de](http://www.moehlenhoff.de)

# OEM Antriebe – Gebäudeleittechnik

Sparsamer, kompakter, vielfältiger



## Highlights

- Robust und langlebig
- Variantenvielfalt in thermisch und motorisch
- Geringe Leistungsaufnahme
- Einfache Steckmontage und Inbetriebnahme
- IP54
- LCD-Anzeige
- Stellkräfte von 100 bis 200 N
- Steckerkompatibilität
- Failsafe Funktionalität

Leistungsmerkmale  
auf einem Blick



## Highlights

### Thermische Stellantriebe

- Modernes OEM-Design
- Varianten: A, AST, APR, APP, APV, APO, 4, 5, 6, 5 mm in NC und NO
- Stellkräfte von 100 bis 125 N
- Garantierte Stellwege über die komplette Lebensdauer
- Geringe Leistungsaufnahme
- Ventiladaptersystem
- Einfache Steckmontage
- IP54 bei 360°-Montagelage
- Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen
- FirstOpen-Funktion (nur NC)
- Funktionsanzeige und Anpassungskontrolle
- Ausrichthilfe auf dem Ventil
- Geräuschlos und wartungsfrei
- Kompakte Bauform, geringe Abmessungen
- Demontageschutz bei 6,5 mm Varianten

### Motoric Valve Drive

- Modernes OEM-Design
- Varianten: MPR/F, MPV/F, MPO/F, bis 8,5 mm
- Stellkräfte von 100, 125, 150, 200 N
- Robust und langlebig durch Schrittmotorteknik = Hohe Funktionssicherheit und Lebenserwartung
- geringe Leistungsaufnahme
- Ventiladaptersystem
- Einfache Steckmontage
- Hermetisch dichtes Gehäuse: IP54 bei 360°-Montagelage und dadurch 100 %-Schutz bei undichten Ventilen
- LCD-Funktionsanzeige (optional: hinterleuchtetes Display) für Position und anliegende Steuerspannung
- Geräuscharm und wartungsfrei
- Demontageschutz
- Failsafe Funktionalität für alle 24 V-Varianten

## Kundenspezifische Anpassungen



### Ihr Logo

Standard-Laserbedruckung.  
Einfarbig oder mehrfarbig, ganz nach Ihren Vorgaben.

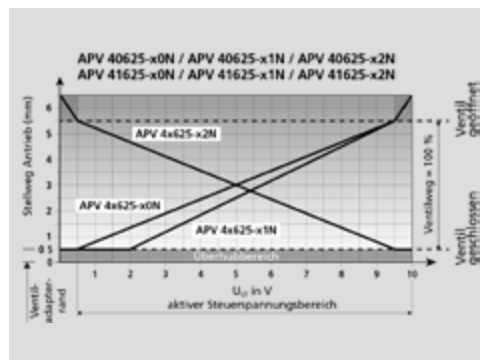


### Funktionsanzeigenfarbe

Ring z. B. in der Farbe ihres Logos.

### Gehäusefarbe

Nach Ihrem Wunsch.



### Steuerspannungsvarianten

**Kundenspezifische Stellwege und -kräfte**  
**Integration von Ventilkennlinien**



### Gehäuseform

Möchten Sie Ihr eigenes exklusives Design?



### Verpackung

Einzelverpackung im Umkarton, Bundle in Tüten  
im Karton, ganz nach Ihrem Wunsch.



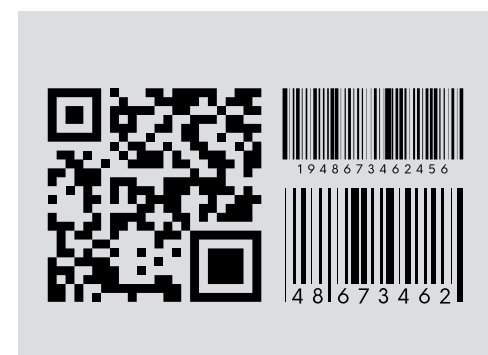
### Etikettierung

Sie haben besondere Anforderungen für Ihr  
automatisches Lager? Fragen Sie uns, wir sind  
flexibel.



### Artikelnummer

Gerne drucken wir Ihre Artikelnummer auf den  
Antrieb.



### Barcode oder QR-Code

Auf der Verpackung, ganz nach Ihrem Wunsch.

# Thermische Stellantriebe – Übersicht

Typ	A/AST XXXX5	APR 4xxx5	APP 40405	APV 4xxx5	APO 4x625
	Standard on/off in NO und NC	Stellweg Proportional 0 – 10 V	Durchfluss Proportional 0 – 10 V	Stellweg Proportional 0 – 10 V mit Ventilwegerkennung	Stellweg Proportional 0 – 10 V mit Ventilwegerkennung und Rückkanal
Funktion	NC/NO	NC	NC	NC/NO	NC/NO
Stellweg	5 mm/6,5 mm	4mm / 5 mm/6,5 mm	4 mm / 5 mm	NC: 5 mm/6,5 mm NO: 4 mm/6,5 mm	6,5 mm
Betriebsspannung 230 V	230V a.c., +10%... – 10%, 50/60 Hz	–			
Einschaltstrom 230 V	< 550 mA für max. 100 ms	–			
Betriebsspannung 24 V a.c.-Variante	–	24V a.c., -10%...+20%, 50...60 Hz	24V a.c., -10%...+20%, 50...60 Hz	24V a.c., -10%...+20%, 50...60 Hz	–
Betriebsspannung 24 V d.c.-Variante	–	24V d.c., -10%...+20%	–	24V d.c., -10%...+20%	–
Betriebsspannung 24 V a.c. / d.c.-Variante	24V a.c. / d.c., +20%...10%, 0...60 Hz	–	–	–	24V a.c. / d.c., -10%...+20%, 0...60 Hz
Steuerspannung	–	0 – 10 V			
Einschaltstrom 24 V	< 300 mA für max. 2 min	< 320 mA für max. 2 min			
Betriebsleistung (4 mm/5 mm/6,5 mm)	- / 1 W / 1,2 W	1 W / 1 W / 1,2 W	1 W / 1 W / -	1 W / 1 W / 1,2 W	- / - / 1,2 W
min. Laufzeiten (4 mm/5 mm/6,5 mm)	ca. - / 4 min / 5 min	ca. 3,5 min / 4 min / 5 min	ca. 3,5 min / 4 min / -	ca. 3,5 min / 4 min / 5 min	ca. - / - / 5 min
Stellkraft (4 mm / 5 mm / 6,5 mm)	- / 100 N / 125 N	100 N / 100 N / 125 N	100 N / 100 N / -	100 N / 100 N / 125 N	- / - / 125 N
Medientemperatur	0 bis +100 °C				
Lagertemperatur	– 25 °C bis +60 °C				
Umgebungstemperatur	0 bis +60 °C				
Schutzgrad / Schutzklasse	IP 54/II oder III				
CE-Konformität nach	EN 60730				
Gehäusematerial/-farbe	Polyamid/Signalweiß (RAL 9003)				
Anschlussleitung/-farbe	2 x 0,75 mm² PVC/lichtgrau (RAL 7035)	3 x 0,22 mm² PVC / weiß			4 x 0,22 mm² PVC/weiß
Leitungslänge	1 m (andere Längen auf Anfrage)				
Gewicht mit Anschlussleitung 1m	100 g	111 g			120 g
Überspannungsfestigkeit nach EN 60730-1 (230 V)	230 V-Variante: 2,5 kV				
Kundenspez. Ventilkurve über 8 Stützpunkte	–	Optional	–	Optional	Optional

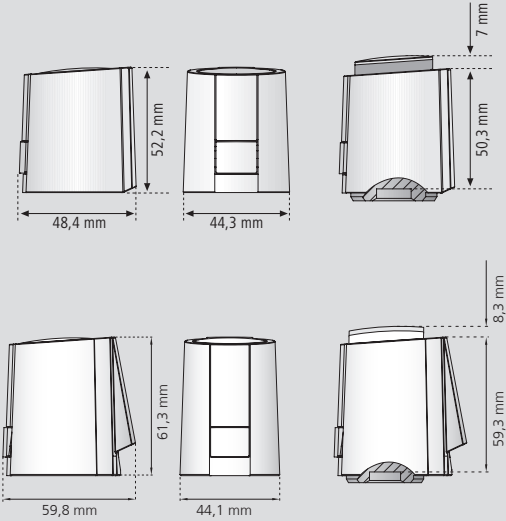
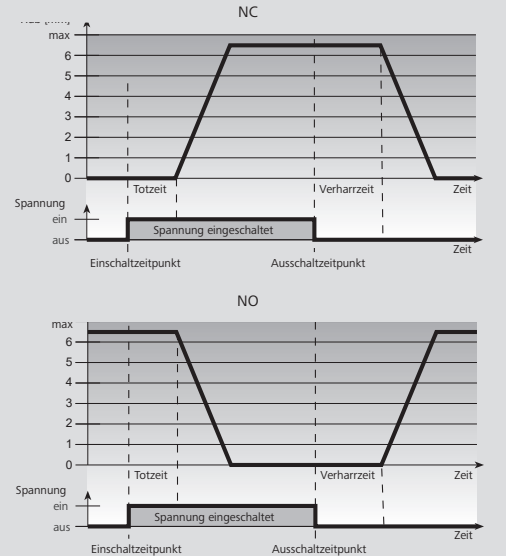
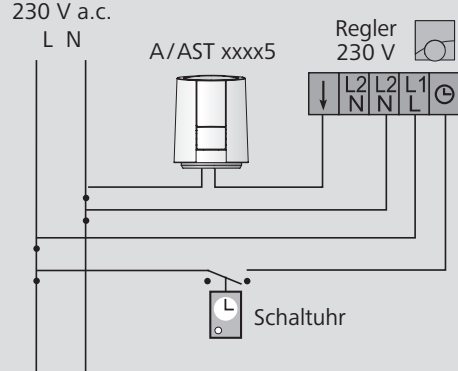
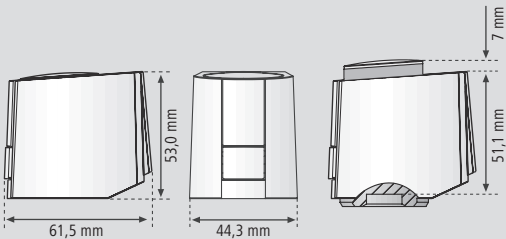
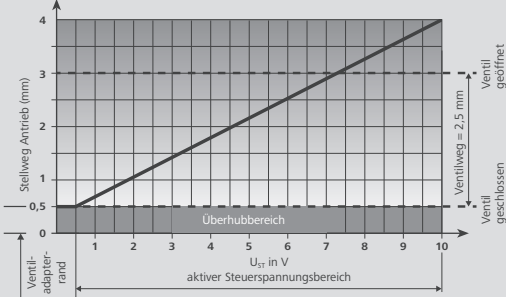
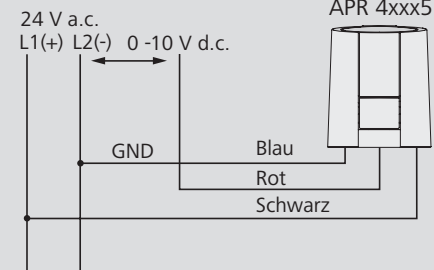
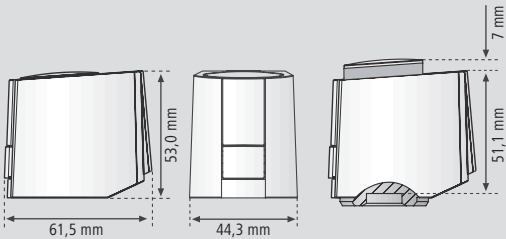
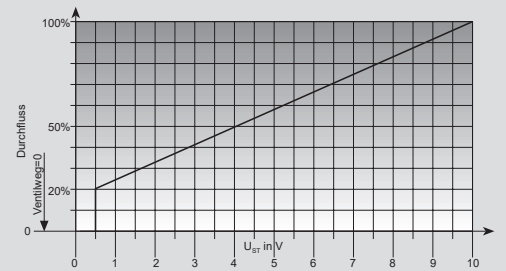
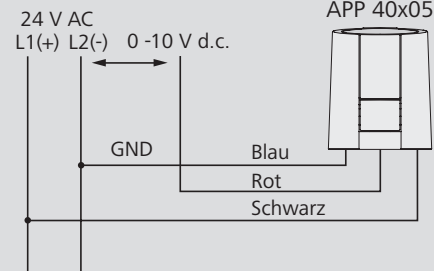
## Motoric Valve Drive 6 – Übersicht

Typ	MPR 468x6	MPV 468x6	MPO 468x6	M3P/M3V 468x6	MPM 468x6
	Proportional 0-10 V, NFC	Proportional 0-10V, Ventilwegerkennung, NFC	Proportional 0-10V, Ventilwegerkennung, Feedback, NFC	3-Punkt-Antrieb mit/ohne Ventilwegerkennung, NFC	Proportional Modbus RTU, NFC
LC-Display	Für Laufrichtung, Position, Steuerspannung und Fehler			–	Für Laufrichtung, Position, Steuerspannung und Fehler
LED-Signalisierung	grün, rot				
Ventilverstellung	mit einem Schraubendreher 0,3 x 2 mm				
Betriebsspannung	24V a.c., – 10...+20%, 50 – 60 Hz 24 V d.c., – 20...+20%				
Steuerspannung	0 – 10 V/PWM			–	Modbus RTU
Stromaufnahme	< 95 mA				< 110 mA
Stand-by-Strom	< 10 mA				
Ausgangsspannung Rückkanal	–	–	0 – 10 V	–	–
Ausgangsstrom Rückkanal	–	–	1 mA	–	–
Varianten	Steuerspannung, Stellweg, Stellkraft, Laufzeit			Stellweg, Stellkraft, Laufzeit	
Betriebsleistung	2,0 VA/ 1,0 W				
Stellweg	8,5 mm (kundenspezifisch 2...8,5 mm)				
Laufzeiten (4 mm/5 mm)	15 s/mm (optional 30 s/mm)				
Stellkraft	Standard 100 N, optional 125, 150, 200 N -20% / +40%				
Medientemperatur	0 bis +100 °C				
Lagertemperatur	– 25 °C bis +70 °C				
Umgebungstemperatur	0 bis +50 °C				
Schutzgrad / Schutzklasse	IP 54/III				
CE-Konformität nach	EN 60730				
Gehäusematerial / -farbe	Polyamid signalweiß (RAL 9003)				
Gehäusedeckel / -farbe	Polycarbonat/transparent				
Anschlussleitung / -farbe	Steckbar 3 x 0,22 mm² PVC/weiß		Steckbar 4 x 0,22 mm² PVC/weiß	Steckbar 3 x 0,22 mm² PVC/weiß	Steckbar 4 x 0,22 mm² PVC/weiß
Leitungslänge	1 m (andere Längen auf Anfrage)				
Gewicht mit Anschlussleitung 1 m	155 g				
Kundenspez. Ventilkurve über 8 Stützpunkte	Optional	Optional	Optional	–	–

## Motoric Valve Drive 6 – Übersicht

Typ	MPRF 468x6	MPVF 468x6	MPOF 468x6
	Proportional 0-10V, NFC	Proportional 0-10V, Ventilwegerkennung, NFC	Stellweg Proportional 0-10V, Ventilwegerkennung, Feedback, NFC
LC-Display	Für Laufrichtung, Position, Steuerspannung und Fehler		
LED-Signalisierung	grün, rot		
Ventilverstellung	mit einem Schraubendreher 0,3 x 2 mm		
Betriebsspannung	24V a.c., – 10...+20%, 50 – 60 Hz 24 V d.c., – 20...+20%		
Steuerspannung	0 – 10 V/PWM		
Stromaufnahme	120 mA		
Stand-by-Strom	50 mA		
Ausgangsspannung Feedback	–	–	0 – 10 V
Ausgangsstrom Feedback	–	–	1 mA
Varianten	Steuerspannung, Stellweg, Stellkraft, Laufzeit		
Betriebsleistung	2,1 VA/ 1,1 W		
Stellweg	8,5 mm (kundenspezifisch 2...8,5 mm)		
Laufzeiten (4 mm/5 mm)	15 s/mm (optional 30 s/mm)		
Stellkraft	125 N -20...+40%, optional 100, 150, 200 N		
Medientemperatur	0 bis +100 °C		
Lagertemperatur	– 25 °C bis +70 °C		
Umgebungstemperatur	0 bis +50 °C		
Schutzgrad/Schutzklasse	IP 54/III		
CE-Konformität nach	EN 60730		
Gehäusematerial/-farbe	Polyamid signalweiß (RAL 9003)		
Gehäusedeckel/-farbe	Polycarbonat/transparent		
Anschlussleitung/-farbe	Steckbar 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> PVC/weiß		Steckbar 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> PVC/weiß
Leitungslänge	1 m (andere Längen auf Anfrage)		
Gewicht mit Anschlussleitung 1 m	170 g		
Kundenspez. Ventilkurve über 8 Stützpunkte	Optional	Optional	Optional
failsafe Funktion	X	X	X

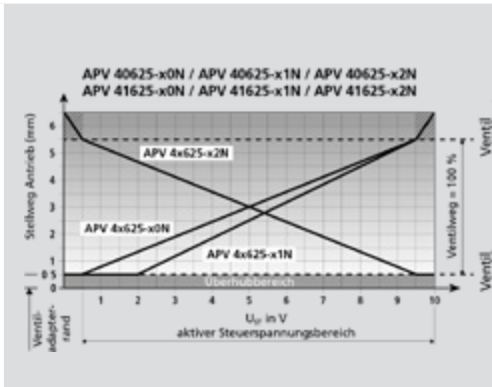
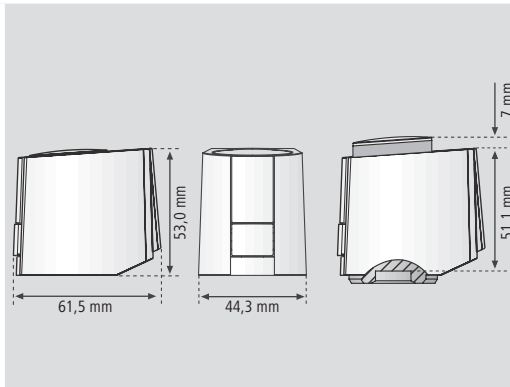
# Thermische Stellantriebe – Technische Daten

Beschreibung	Maße	Funktionsdiagramme	Elektrischer Anschluss
<p><b>A/AST xxxx5:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>On/off-Antrieb zur statischen oder PWM-Ansteuerung über 2-Punkt- oder P-Band-Regler.</li> <li>Robuster, lautloser Stellantrieb.</li> <li>Bestechend in Leistungsaufnahme, Langlebigkeit und Funktionalität.</li> <li>AST xx625 mit Demontageschutz</li> </ul> <p>Alternative Produkte: A xx405, AST xx405, SD x0315, M3P xx846</p>			
<p><b>APR 4xxx5:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die anliegende Steuerspannung wird proportional in einen Stellweg umgesetzt.</li> <li>Dynamische Schließpunkterkennung</li> <li>Variante in d.c.</li> </ul> <p>Alternative Produkte: MPR 46826</p>			
<p><b>APP 40x05:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die anliegende Steuerspannung wird proportional in einen Durchfluss umgesetzt.</li> <li>Der Antrieb pulst in einem patentiertem PWM-Verfahren.</li> <li>Dynamische Schließpunkterkennung</li> <li>Variante in d.c.</li> </ul>			

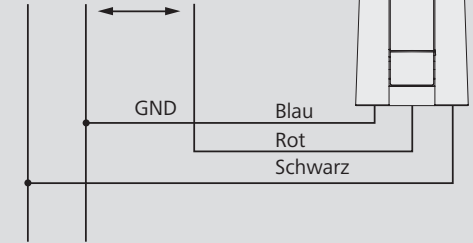
### APV 4xxx5:

- Die anliegende Steuerspannung wird proportional in einen Stellweg umgesetzt, unter Berücksichtigung des Ventilwegs.
- Die Steuerspannung wird dynamisch auf den gemessenen Ventilweg umgerechnet.
- Dynamische Schließpunkt- und Ventilwegerkennung
- Besonderheit: Einmalige Initialisierung zum Finden von Schließ- und Öffnungspunkt ca. 20 min.
- Variante in d.c., APV 4x625 mit Demontageschutz

Alternative Produkte: MPV 46846



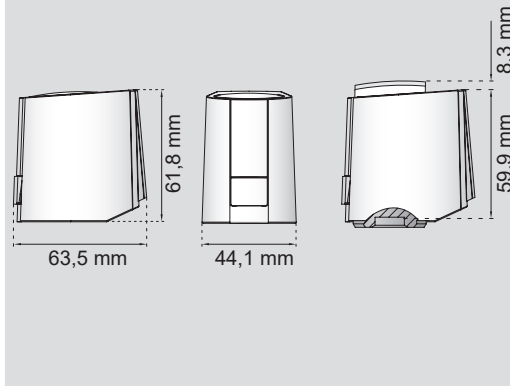
24 V a.c. / d.c.  
L1(+) L2(-) 0-10 V d.c.



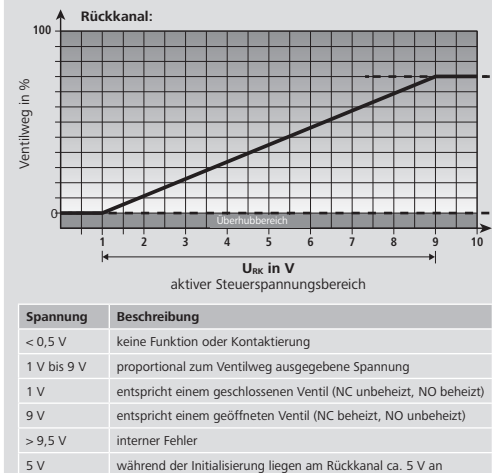
### APO 4x625:

- Die anliegende Steuerspannung wird proportional in einen Stellweg umgesetzt, unter Berücksichtigung des Ventilwegs.
- Die Steuerspannung wird dynamisch auf den gemessenen Ventilweg umgerechnet.
- Dynamische Schließpunkt- und Ventilwegerkennung.
- Über den 4. Kontakt wird die Position des Ventils an die übergeordnete GLT rückgemeldet.
- Demontageschutz

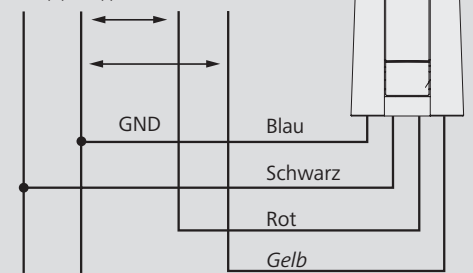
Alternative Produkte: MPO 46826



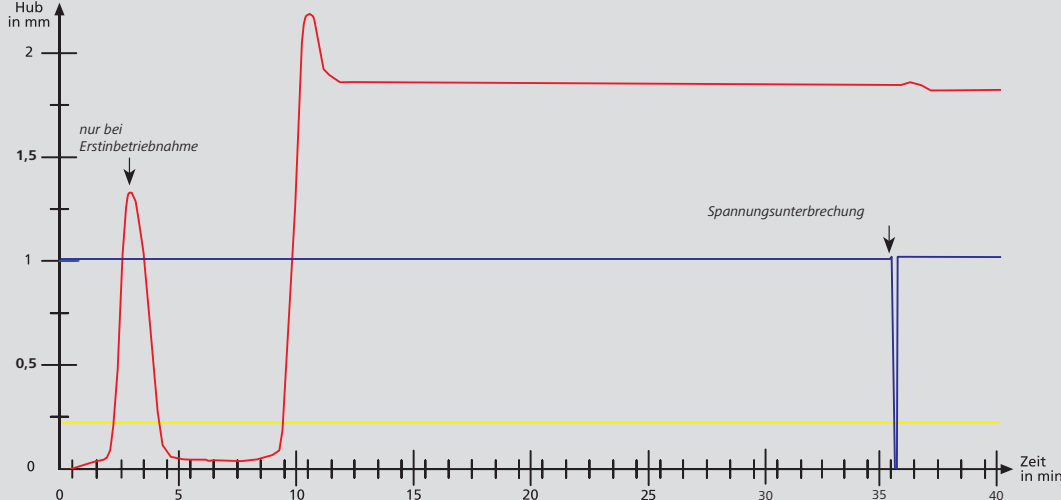
Stellweg-Diagramm wie APV



24 V a.c. / d.c. 0 – 10 V  
L1(+) L2(-) IN OUT



### Einschaltverhalten des APR/APP/APV/APO:



Erstinbetriebnahme und Spannungsversorgung

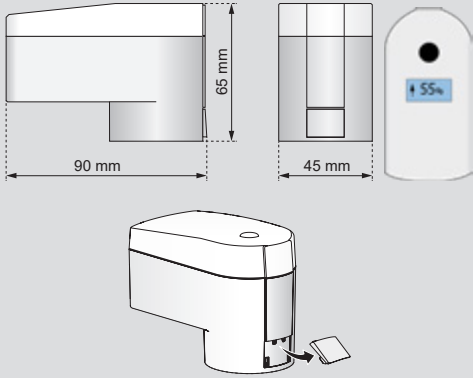
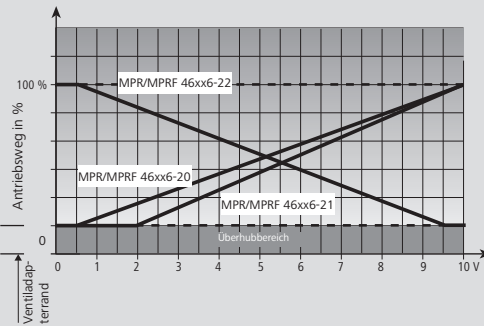
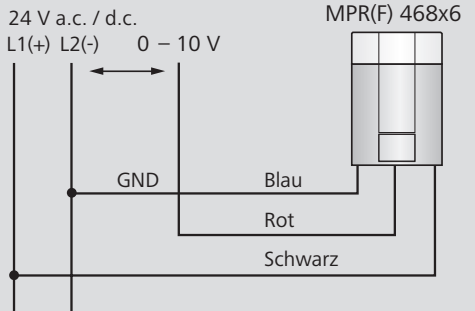
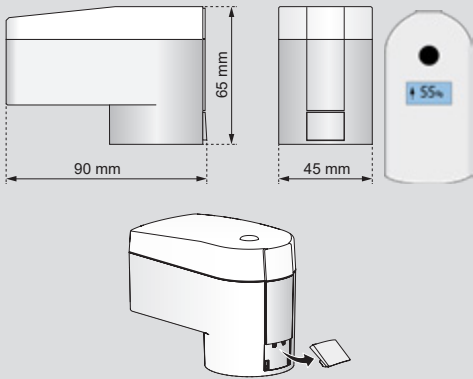
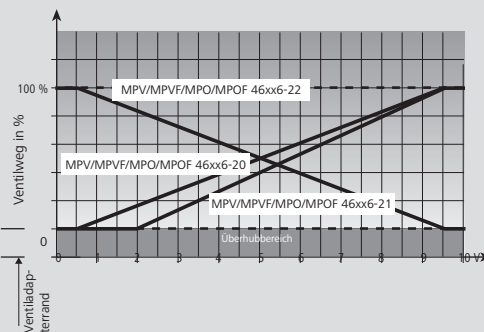
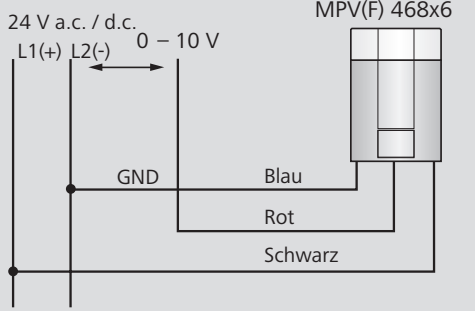
- = Spannungsversorgung
- = Steuerspannung 5 V

### Einmalige Inbetriebnahme:

- Nach dem Einschalten wird die FO-Feder entriegelt, der Schließpunkt (APR, APP) oder Schließ- und Öffnungspunkt (APV, APO) ermittelt und im internen Speicher abgelegt.
- Im laufenden Betrieb werden die Werte dynamisch aktualisiert und im Falle neuer Werte im Speicher abgelegt.
- Nach Neustarts geht der Antrieb sofort in den Regelbetrieb und nimmt die abgespeicherten Ventildaten aus dem eigenen Speicher.
- Ändern sich die Zustände am Ventil benötigt der Antrieb nur wenige Stunden, die neuen Ventildaten zu ermitteln.
- Möchte man den Vorgang beschleunigen, den Regler für 60 min voll aufdrehen, danach den Regler für 60 min ganz runterdrehen. Den Antrieb nach der Prozedur 8 Stunden in Betrieb lassen.

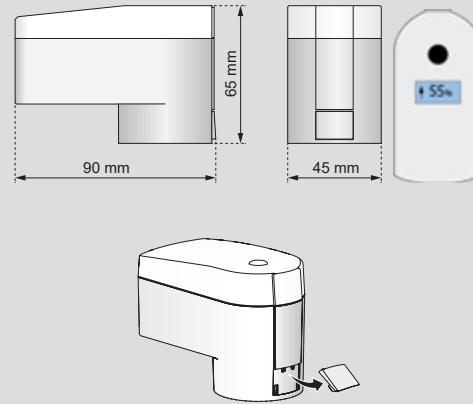


# Motoric Valve Drive – Technische Daten

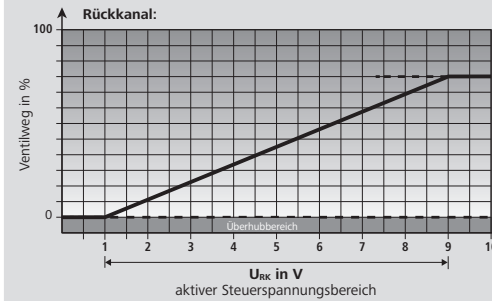
Beschreibung	Maße	Funktionsdiagramme	Elektrischer Anschluss
<p><b>MPR, MPRF 468x6:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die anliegende Steuerspannung wird proportional in einen Stellweg umgesetzt.</li> <li>Schließpunkterkennung</li> <li>LC Display mit wechselnder Anzeige: Antriebsposition und anliegende Steuerspannung</li> <li>MPRF mit failsafe Funktionalität</li> </ul>			
<p><b>MPV, MPO, MPVF, MPOF 468x6:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die anliegende Steuerspannung wird proportional in einen Stellweg umgesetzt, unter Berücksichtigung des Ventilwegs.</li> <li>Die Steuerspannung wird dynamisch auf den gemessenen Ventilweg umgerechnet.</li> <li>Schließpunkt- und Ventilwegerkennung</li> <li>LC Display mit wechselnder Anzeige: Ventilposition und anliegende Steuerspannung, ggf. Fehleranzeige.</li> <li>MPVF mit failsafe Funktionalität</li> </ul>			

### MPO, MPOF 468x6:

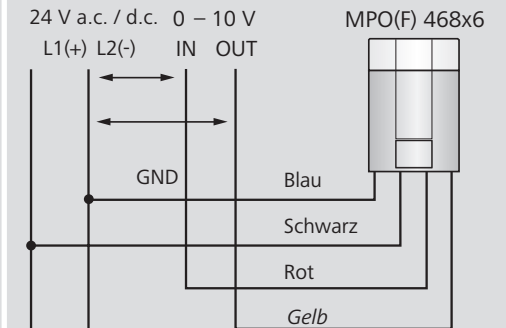
- Die anliegende Steuerspannung wird proportional in einen Stellweg umgesetzt, unter Berücksichtigung des Ventilwegs, wie MPV.
- Die Steuerspannung wird dynamisch auf den gemessenen Ventilweg umgerechnet.
- Schließpunkt- und Ventilwegerkennung.
- Über den 4. Kontakt wird die Position des Ventils an die übergeordnete GLT rückgemeldet.
- LC Display mit wechselnder Anzeige: Ventilposition und anliegende Steuerspannung
- MPOF mit failsafe Funktionalität



### Stellweg-Diagramm wie MPV



Spannung	Beschreibung
< 0,5 V	keine Funktion oder Kontaktierung
1 V bis 9 V	proportional zum Ventilweg ausgegebene Spannung
1 V	entspricht einem geschlossenen Ventil (NC unbeheizt, NO beheizt)
9 V	entspricht einem geöffneten Ventil (NC beheizt, NO unbeheizt)
> 9,5 V	interner Fehler
5 V	während der Initialisierung liegen am Rückkanal ca. 5 V an



### MPRF, MPVF, MPOF

#### failsafe Motorischer Proportional-Antrieb MPRF, MPVF, MPOF 468x6:

Diese Varianten sind mit einer failsafe Funktion ausgestattet. Fällt die Spannungsversorgung aus, fährt der Antrieb eine festgelegte Parkposition an. Die Energie nimmt der Antrieb aus einem wiederaufladbaren Akkumulator.

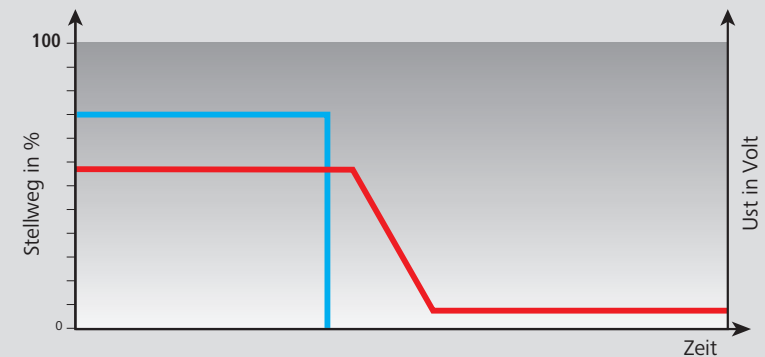
Der Anschluß der MPRF, MPVF 468x6 erfolgt 3adrig, MPOF mit Feedback 4adrig. Der Antrieb überwacht die Versorgungsspannung an der schwarzen Ader L1. Fällt die Spannungsversorgung aus oder wird abgeschaltet fährt der Antrieb seine Ventildruckplatte aus, d.h. NO Ventile werden geschlossen.

So lange keine Spannungsversorgung erkannt wird, bleibt der MPRF, MPVF, MPOF 468x6 inaktiv. Liegt die Versorgungsspannung wieder an, startet der Antrieb mit einer Initialisierungsfahrt und der interne Energiespeicher wird aufgeladen.

Andere Park-Positionen sind kundenspezifisch auf Anfrage möglich.

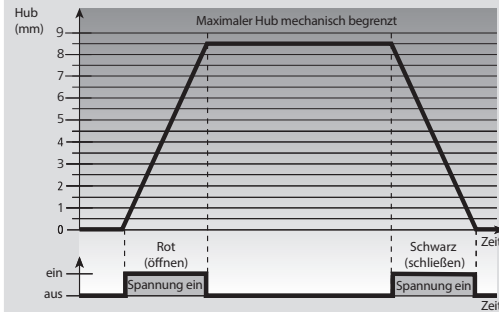
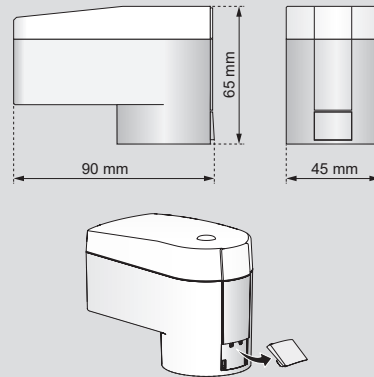
Der interne Energiespeicher ist für 4 Stromausfälle am Tag über die komplette Lebensdauer des Antriebs ausgelegt.

Achtung: Nach längerer Lagerzeit benötigt der interne Akkumulator ca. > 6h Ladezeit, bis die failsafe Funktionalität gegeben ist.

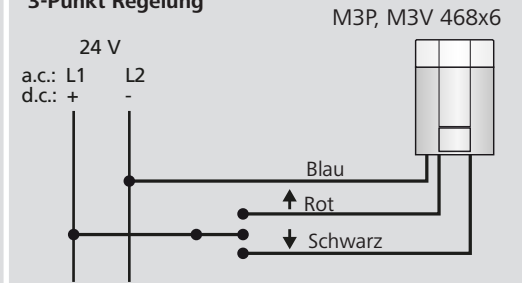


### M3P, M3V 468x6:

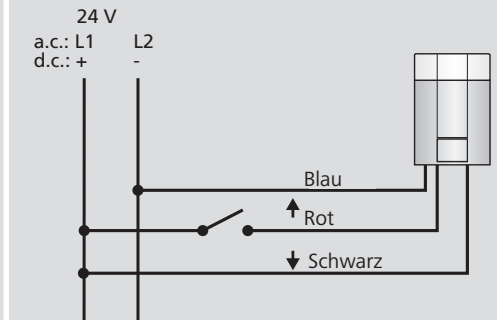
- Antrieb für 2- und 3-Punkt Betrieb mit 3-adriger Leitung, eine Masse-Ader, eine Ader zum Auffahren, eine Ader zum Zufahren des Ventils.
- Laufzeit 30 s/mm. Führt so lange Spannung anliegt und schaltet an den Endanschlägen ab.
- LED-Anzeige:  
Grün: Ventildruckplatte fährt ein  
Orange: Ventildruckplatte fährt aus
- Als M3V (mit aktivierter Ventilwegerkennung) stoppt der Antrieb, wenn die Antriebsspindel den Ventilstößel verlässt



### 3-Punkt Regelung

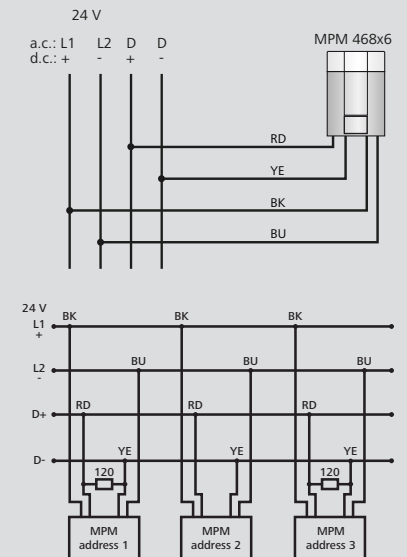
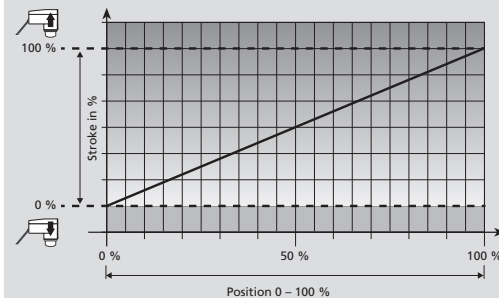
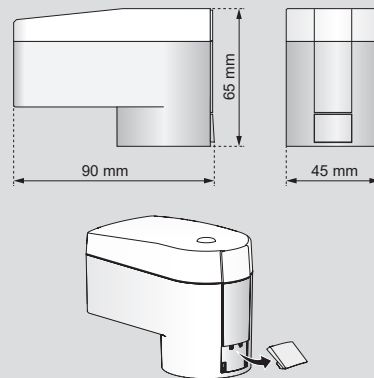


### 2-Punkt Regelung



### MPM 468x6:

- Ansteuerung über Modbus RTU-Protokoll
- Baudrate, Parität und Adresse per Motoric Drive App einstellbar
- Anschlussleitung 4-adrig



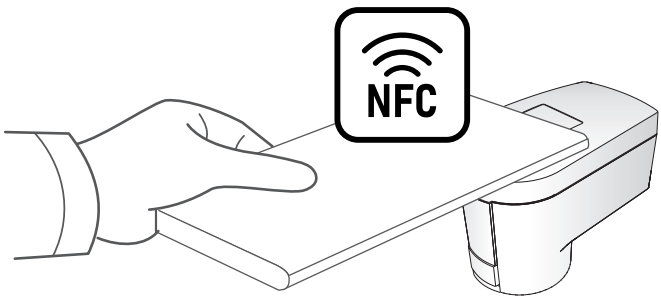
# OEM Motoric Valve Drive 6 – Motoric Drive App

## Schnell, sicher und einfach.

### Funktionen der Motoric Drive App

- Das Setting vom Antrieb komfortabel und sicher auslesen, anpassen und übertragen.
- Anlegen, Speichern und Verwalten von Konfigurationen auf einem iOS- oder Android-Gerät
- Optimierung der Antriebseigenschaften auf Anlagenbedürfnisse in allen Projektphasen für maximale Effizienz.
- Aktivierung von Sonderfunktionen wie Ventilwegerkennung, Offset oder Ventilkurve
- Motorischen Antrieb per Motoric Drive App auf Werkseinstellungen zurücksetzen oder in Montageposition bringen.

### Intuitiv, präzise und ohne das Gerät zu öffnen



### Wie lassen sich Einstellungen vornehmen?

- Verbindung herstellen zwischen App und OEM Motoric Valve Drive 6. Dazu das Gerät, auf welchem die App installiert ist, direkt auf den transparenten Deckel des OEM Motoric Valve Drive 6 legen oder halten. Die NFC-Antenne befindet sich im Bereich der manuellen Verstellung.
- Das Gerät, auf welchem die App installiert ist, verweilen lassen bis eine positive Rückmeldung durch die App erfolgt.  
Hinweis: Die Funktionalität ist auch ohne Spannungsversorgung des OEM Motoric Valve Drive 6 gegeben.
- Anpassen der Parameter innerhalb der vorgegebenen Grenzen.

### Weitere Menüs der App



Function	Default	Optional
<b>Force</b> Stellkraft	125 N	100 N   125 N   150 N   200 N
<b>Runtime</b> Laufzeit	15 s/mm	15 s/mm   30 s/mm
<b>Valve path recognition</b> Ventilwegerkennung	ON	ON   OFF (OFF= MPR-Mode)
<b>Failsafe position</b> nur für Failsafe-Varianten	0 %	0 % ... 100 %
<b>Drive path</b> Stellweg	8,5 mm	2 mm ... 8,5 mm (steps of 0,1 mm)
<b>Bypass</b> minimale Ventilstellung	0 %	0 % ... 50 % (steps of 1 %)
<b>Display illumination</b> Display Beleuchtung	ON	ON   OFF
<b>Display valve path</b> Anzeige Ventilweg	%	%   mm
<b>Valve Curve</b> Ventilkurve	Linear	Linear   EQP
<b>Feedback range</b> Funktionalität	1 – 9 V	1 – 9 V   1 – 5 V   0 – 10 V
<b>Control voltage – start</b> Steuerspannung – Start	0,5 V	0 V ... 10 V (steps of 0.1 V)
<b>Control voltage – end</b> Steuerspannung – Ende	10 V	0 V ... 10 V (steps of 0.1 V)
<b>Actuator Mode</b>	MPx	MPx / M3x

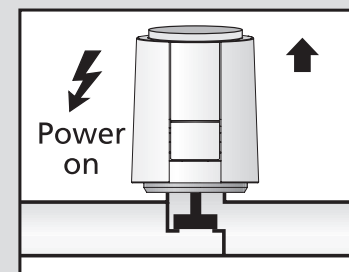
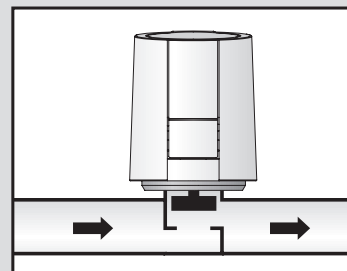
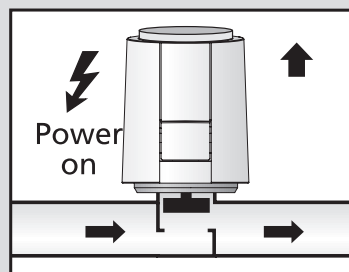
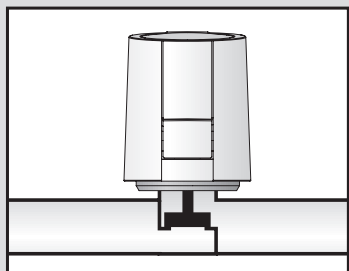
Gerätebetrieb

Einstellungen

# Thermische Stellantriebe – Installation

## Funktionsanzeige

Über die Funktionsanzeige (Rundumzeige) des OEM Antriebes ist auf einen Blick erkennbar und im Dunkeln fühlbar, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist.

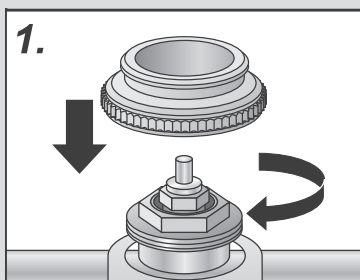


**Bei der Ausführung NC:** Stromlos-zu fährt die Funktionsanzeige aus, wenn das Ventil öffnet.

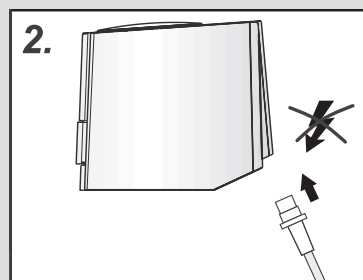
**Bei der Ausführung NO:** Stromlos-auf fährt die Funktionsanzeige aus, wenn das Ventil geschlossen ist.

## Montage mit Ventiladapter

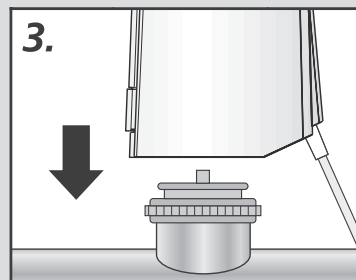
Das Ventiladaptersortiment gewährleistet die perfekte Anpassung des Antriebes an nahezu alle Ventilunterteile und Heizkreisverteiler am Markt. Der OEM Antrieb 5 wird einfach per Steckmontage auf den per Hand vorinstallierten Ventiladapter befestigt.



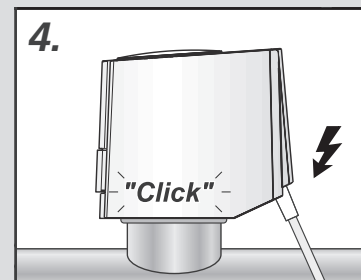
Den Ventiladapter per Hand auf das Ventil aufschrauben.



Die Leitung mit dem OEM Antrieb verbinden.

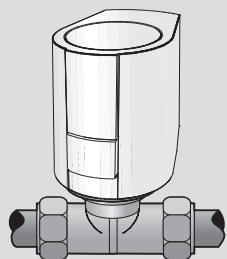


Den OEM Antrieb per Hand senkrecht auf den Ventiladapter positionieren.

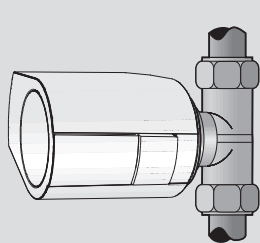


Durch senkrechten Druck per Hand den OEM Antrieb problemlos und hörbar auf dem Ventiladapter einrasten lassen.

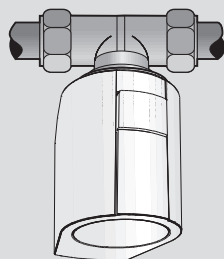
## Montagelagen



senkrecht



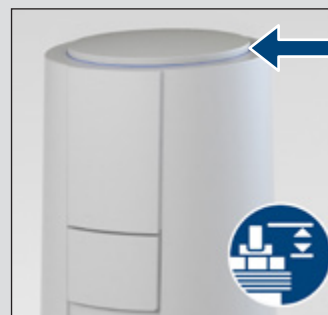
waagrecht



„über“ Kopf

- Der OEM Antrieb ist bevorzugt in senkrechter oder waagerechter Montagelage einzubauen.
- Bei „über Kopf“-Montage können spezielle Umstände (z. B. Schmutzwasser) die Lebensdauer reduzieren.

## Ventiladaptersystem – Anpassungskontrolle

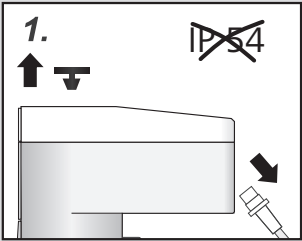
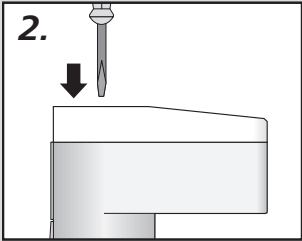
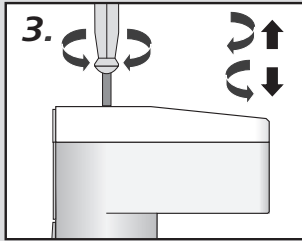
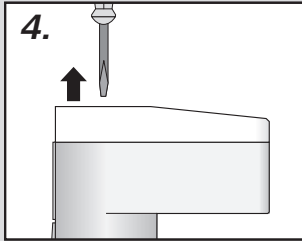
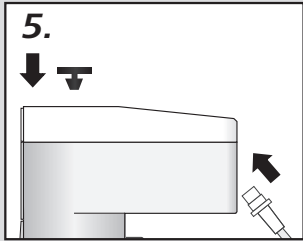
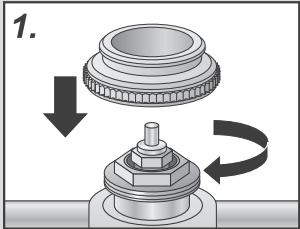
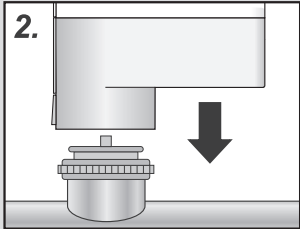
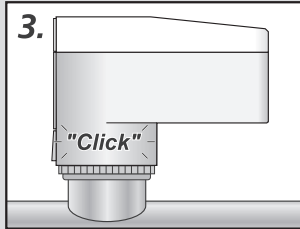
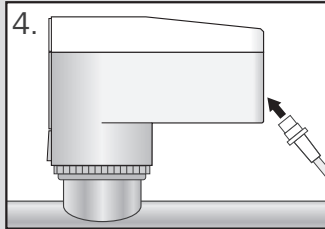
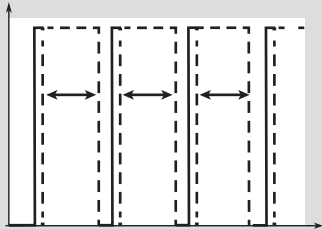
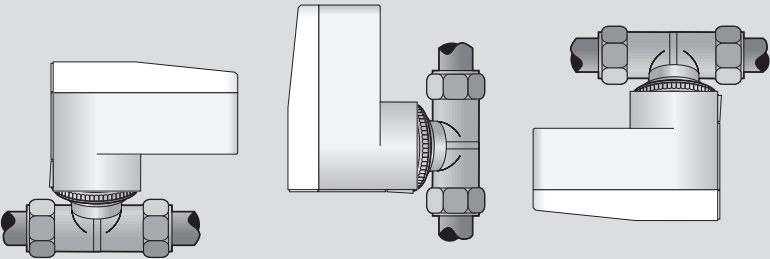


Bei richtiger Anpassung sollte die Hubkappe etwa um 0,5 – 1 mm aus dem Gehäuse herausragen. Bei zu wenig Überhub ist die Hubkappe bündig, bei zuviel Überhub ist der farbige Bereich sichtbar.

Ventiladapterschablone auf Anfrage erhältlich.



# Motoric Valve Drive 6 – Installation

Manuelle Verstellung mit Schlitzschraubendreher (0,3 x 2 mm)				
<div>1.</div>  <p>Die Anschlussleitung und den Schutzstöpsel entfernen.</p>	<div>2.</div>  <p>Den Schraubendreher in die manuelle Ventilwegeinstellung einführen.</p>	<div>3.</div>  <p>Durch Drehen nach rechts oder links Ein- bzw. Ausfahren. Den Schraubendreher bei einem Erreichen des Anschlags um 1/4 zurückdrehen</p>	<div>4.</div>  <p>Nach dem die gewünschte Position erreicht ist, den Schraubendreher entfernen.</p>	<div>5.</div>  <p>Den Schutzstöpsel montieren und die Anschlussleitung anschließen.</p>
Montage mit Ventiladapter		<p>Das Ventiladaptersortiment gewährleistet die perfekte mechanische Anpassung des Stellantriebs an nahezu alle Ventilunterteile und Heizkreisverteiler am Markt. Der OEM Motoric Valve Drive wird einfach per Steckmontage auf den per Hand vorinstallierten Ventiladapter befestigt. Durch die werkseitig eingefahrene Ventildruckplatte, ist eine einfache Montage möglich.</p>		
<div>1.</div>  <p>Den Ventiladapter per Hand auf das Ventil aufschrauben.</p>	<div>2.</div>  <p>Den OEM Antrieb per Hand senkrecht auf den Ventil-adapter positionieren.</p>	<div>3.</div>  <p>Durch senkrechten Druck per Hand den OEM Antrieb problemlos und hörbar auf dem Ventiladapter einrasten lassen.</p>	<div>4.</div>  <p>Die Anschlussleitung mit dem OEM Antrieb verbinden.</p>	 <p>0 – 10 V - Variante: Alternativ kann der OEM Antrieb mit einem PWM-Signal angesteuert werden. (Nähere Informationen siehe Datenblatt.)</p>
Montagelagen				
 <div>senkrecht</div> <div>waagrecht</div> <div>„über“ Kopf</div>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der OEM Motoric Valve Drive kann in jeder Einbaulage betrieben werden.</li> <li>• Bevorzugt sollte die senkrechte oder waagerechte Montagelage genutzt werden.</li> <li>• Bei „über Kopf“-Montage können spezielle Umstände (z. B. Schmutzwasser) die Lebensdauer reduzieren.</li> </ul>	

## Antriebe on / off 5...6,5 mm



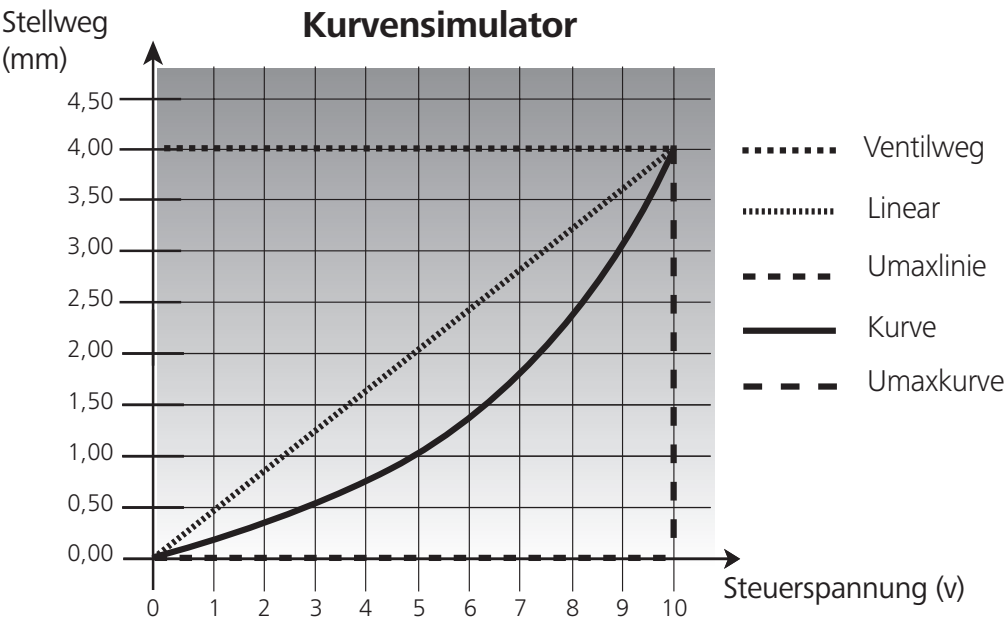
Varianten 24 V	Stellweg	Wirksinn	Spannung	Stellkraft	Lieferumfang
AST 40505-00N	5,0 mm	NC	24 V a.c. / d.c.	100 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Antrieb 5: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung mit Stecker, lichtgrau, PVC H03VV 2 x 0,75 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> </ul>
AST 41505-10N	5,0 mm	NO	24 V a.c. / d.c.	100 N	
A 40625-00N	6,5 mm	NC	24 V a.c. / d.c.	125 N	
A 41625-10N	6,5 mm	NO	24 V a.c. / d.c.	125 N	
AST 40625-00N	6,5 mm	NC	24 V a.c. / d.c.	125 N	
AST 41625-10N	6,5 mm	NO	24 V a.c. / d.c.	125 N	
Varianten 230 V	Stellweg	Wirksinn	Spannung	Stellkraft	Lieferumfang
AST 20505-00N	5,0 mm	NC	230 V a.c.	100 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Antrieb 5: 230 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung mit Stecker, lichtgrau, PVC H03VV 2 x 0,75 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> </ul>
AST 21505-10N	5,0 mm	NO	230 V a.c.	100 N	
A 20625-00N	6,5 mm	NC	230 V a.c.	125 N	
A 21625-10N	6,5 mm	NO	230 V a.c.	125 N	
AST 20625-00N	6,5 mm	NC	230 V a.c.	125 N	
AST 21625-10N	6,5 mm	NO	230 V a.c.	125 N	

# Ventilkennlinie

Jeder APx oder MPxx kann über die Funktionalität „Ventilcurve“ ein Ventil oder eine Kombination aus Ventil und Wärmetauscher linearisieren. Werksseitig kann eine Kennlinie im Antrieb in Form einer Tabelle hinterlegt werden, die für 8 Steuerspannungsstützpunkte eine prozentuale Position vom Ventil- oder Antriebsweg festlegt. Der Abstand der Stützpunkte errechnet sich aus dem aktiven Steuerspannungsbereich dividiert durch 8. Zwischen den Stützpunkten ergibt sich eine Gerade!

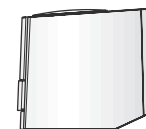
In unserem Beispiel haben wir einen Ventilweg von 4,0 mm angenommen. Den aktiven Steuerspannungsbereich haben wir mit 0,5 bis 10 V festgelegt. In den Positionen 1 bis 7 wurden jeweils von Hand die gewünschte Stellposition eingetragen. Die Positionen 0 und 8 stehen mit 0 und 100% fest.

Annahme		Steuerspannung		Kurve
Ventilweg (mm)	4	0	0,5	0 %
		1	1,7	4 %
Aktiver Steuerspannungsbereich		2	2,9	10 %
U Anfang (V)	0,5	3	4,1	17 %
U Ende (V)	10	4	5,3	26 %
		5	6,4	39 %
		6	7,6	54 %
		7	8,8	76 %
		8	10,0	100 %



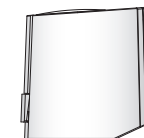


## Antriebe 0 – 10 V 4...5 mm



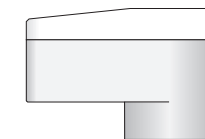
Varianten 24 V: 0 – 10 V	Stellweg	Wirksinn	Spannung	Ust	Stellkraft	Lieferumfang
APR 40405-00N	4,0 mm	NC	24 V a.c.	0 – 10 V	100 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Antrieb 5: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung mit Stecker, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> </ul>
APR 40405-01N	4,0 mm	NC	24 V a.c.	2 – 10 V	100 N	
APR 40405-02N	4,0 mm	NC	24 V a.c.	10 – 0 V	100 N	
APR 42405-00N	4,0 mm	NC	24 V d.c.	0 – 10 V	100 N	
APP 40405-00N	4,0 mm	NC	24 V a.c.	0 – 10 V	100 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Antrieb 5: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung mit Stecker, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> </ul>
APP 40405-01N	4,0 mm	NC	24 V a.c.	2 – 10 V	100 N	
APV 41405-10N	4,0 mm	NO	24 V a.c.	0 – 10 V	100 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Antrieb 5: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung mit Stecker, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> </ul>
APV 43405-10N	4,0 mm	NO	24 V d.c.	0 – 10 V	100 N	
APR 40505-00N	5,0 mm	NC	24 V a.c.	0 – 10 V	100 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Antrieb 5: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung mit Stecker, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> </ul>
APR 40505-01N	5,0 mm	NC	24 V a.c.	2 – 10 V	100 N	
APR 40505-02N	5,0 mm	NC	24 V a.c.	10 – 0 V	100 N	
APR 42505-00N	5,0 mm	NC	24 V d.c.	0 – 10 V	100 N	
APV 40505-00N	5,0 mm	NC	24 V a.c.	0 – 10 V	100 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Antrieb 5: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung mit Stecker, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> </ul>
APV 40505-01N	5,0 mm	NC	24 V a.c.	2 – 10 V	100 N	
APV 40505-02N	5,0 mm	NC	24 V a.c.	10 – 0 V	100 N	
APV 42505-00N	5,0 mm	NC	24 V d.c.	0 – 10 V	100 N	

## Antriebe 0 – 10 V 6,5 mm



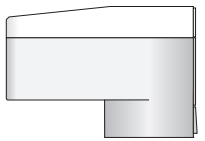
Varianten 24 V: 0 – 10 V	Stellweg	Wirksinn	Spannung	Steuerspannung	U <sub>FB</sub>	Stellkraft	Lieferumfang
APR 40625-20N	6,5 mm	NC	24 V a.c.	0 – 10 V	–	125 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>OEM Antrieb 5: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>1 m-Anschlussleitung mit Stecker, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> </ul>
APR 40625-21N	6,5 mm	NC	24 V a.c.	2 – 10 V	–	125 N	
APR 40625-22N	6,5 mm	NC	24 V a.c.	10 – 0 V	–	125 N	
APV 40625-20N	6,5 mm	NC	24 V a.c.	0 – 10 V	–	125 N	
APV 40625-21N	6,5 mm	NC	24 V a.c.	2 – 10 V	–	125 N	
APV 40625-22N	6,5 mm	NC	24 V a.c.	10 – 0 V	–	125 N	
APV 41625-30N	6,5 mm	NO	24 V a.c.	0 – 10 V	–	125 N	
APV 41625-31N	6,5 mm	NO	24 V a.c.	2 – 10 V	–	125 N	
APV 41625-32N	6,5 mm	NO	24 V a.c.	10 – 0 V	–	125 N	
APV 42625-20N	6,5 mm	NC	24 V d.c.	0 – 10 V	–	125 N	
APV 43625-30N	6,5 mm	NO	24 V d.c.	0 – 10 V	–	125 N	
APO 44625-20N	6,5 mm	NC	24 V a.c. / d.c.	0 – 10 V	0 – 10 V	125 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>OEM Antrieb 5: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>1 m-Anschlussleitung mit Stecker, weiß, PVC 4 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> </ul>
APO 44625-21N	6,5 mm	NC	24 V a.c. / d.c.	2 – 10 V	0 – 10 V	125 N	
APO 44625-22N	6,5 mm	NC	24 V a.c. / d.c.	10 – 0 V	0 – 10 V	125 N	
APO 45625-30N	6,5 mm	NO	24 V a.c. / d.c.	0 – 10 V	0 – 10 V	125 N	
APO 45625-31N	6,5 mm	NO	24 V a.c. / d.c.	2 – 10 V	0 – 10 V	125 N	
APO 45625-32N	6,5 mm	NO	24 V a.c. / d.c.	10 – 0 V	0 – 10 V	125 N	

## Motoric Valve Drive 6: Proportional 0 - 10 V



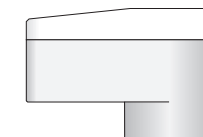
Varianten 24 V: 0 – 10 V	Stellweg	Spannung	Laufzeit	Stellkraft	Steuerspannung	U <sub>FB</sub>	Lieferumfang
MPR 46806-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	100 N	0 – 10 V	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Motoric Valve Drive 6: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> <li>• kompatibel zu thermischer Anschlussleitung</li> </ul>
MPR 46806-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	100 N	2 – 10 V	–	
MPR 46806-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	100 N	10 – 0 V	–	
MPR 46806-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	100 N	0 – 10 V	–	
MPR 46806-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	100 N	2 – 10 V	–	
MPR 46806-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	100 N	10 – 0 V	–	
MPR 46826-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	0 – 10 V	–	
MPR 46826-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	2 – 10 V	–	
MPR 46826-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	10 – 0 V	–	
MPR 46826-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	0 – 10 V	–	
MPR 46826-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	2 – 10 V	–	
MPR 46826-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	10 – 0 V	–	
MPR 46836-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	0 – 10 V	–	
MPR 46836-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	2 – 10 V	–	
MPR 46836-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	10 – 0 V	–	
MPR 46836-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	0 – 10 V	–	
MPR 46836-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	2 – 10 V	–	
MPR 46836-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	10 – 0 V	–	
MPR 46846-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	0 – 10 V	–	
MPR 46846-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	2 – 10 V	–	
MPR 46846-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	10 – 0 V	–	
MPR 46846-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	0 – 10 V	–	
MPR 46846-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	2 – 10 V	–	
MPR 46846-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	10 – 0 V	–	

## Motoric Valve Drive 6: Proportional 0 - 10 V mit Ventilwegerkennung



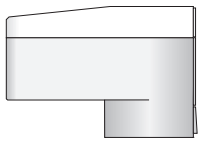
Varianten 24 V: 0 – 10 V	Stellweg	Spannung	Laufzeit	Stellkraft	Steuerspannung	U <sub>FB</sub>	Lieferumfang
MPV 46806-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	100 N	0 – 10 V	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Motoric Valve Drive 6: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> <li>• kompatibel zu thermischer Anschlussleitung</li> </ul>
MPV 46806-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	100 N	2 – 10 V	–	
MPV 46806-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	100 N	10 – 0 V	–	
MPV 46806-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	100 N	0 – 10 V	–	
MPV 46806-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	100 N	2 – 10 V	–	
MPV 46806-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	100 N	10 – 0 V	–	
MPV 46826-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	0 – 10 V	–	
MPV 46826-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	2 – 10 V	–	
MPV 46826-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	10 – 0 V	–	
MPV 46826-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	0 – 10 V	–	
MPV 46826-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	2 – 10 V	–	
MPV 46826-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	10 – 0 V	–	
MPV 46836-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	0 – 10 V	–	
MPV 46836-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	2 – 10 V	–	
MPV 46836-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	10 – 0 V	–	
MPV 46836-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	0 – 10 V	–	
MPV 46836-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	2 – 10 V	–	
MPV 46836-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	10 – 0 V	–	
MPV 46846-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	0 – 10 V	–	
MPV 46846-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	2 – 10 V	–	
MPV 46846-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	10 – 0 V	–	
MPV 46846-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	0 – 10 V	–	
MPV 46846-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	2 – 10 V	–	
MPV 46846-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	10 – 0 V	–	

# Motoric Valve Drive 6: Proportional 0 - 10 V mit Ventilwegerkennung und Feedback



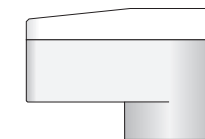
Varianten 24 V: 0 – 10 V	Stellweg	Spannung	Laufzeit	Stellkraft	Steuerspannung	U <sub>FB</sub>	Lieferumfang
MPO 46806-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	100 N	0 – 10 V	0 – 10 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Motoric Valve Drive 6: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung, weiß, PVC 4 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> <li>• kompatibel zu thermischer Anschlussleitung</li> </ul>
MPO 46806-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	100 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46806-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	100 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPO 46806-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	100 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46806-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	100 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46806-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	100 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPO 46826-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46826-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46826-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPO 46826-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46826-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46826-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPO 46836-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46836-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46836-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPO 46836-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46836-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46836-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPO 46846-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46846-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46846-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPO 46846-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46846-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPO 46846-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	10 – 0 V	0 – 10 V	

## Motoric Valve Drive 6: Proportional 0 - 10 V mit failsafe



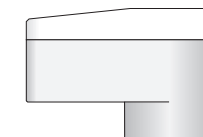
Varianten 24 V: 0 – 10 V	Stellweg	Spannung	Laufzeit	Stellkraft	Steuerspannung	U <sub>FB</sub>	Lieferumfang
MPRF 46826-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	0 – 10 V	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Motoric Valve Drive 6: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> <li>• kompatibel zu thermischer Anschlussleitung</li> </ul>
MPRF 46826-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	2 – 10 V	–	
MPRF 46826-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	10 – 0 V	–	
MPRF 46826-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	0 – 10 V	–	
MPRF 46826-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	2 – 10 V	–	
MPRF 46826-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	10 – 0 V	–	
MPRF 46836-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	0 – 10 V	–	
MPRF 46836-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	2 – 10 V	–	
MPRF 46836-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	10 – 0 V	–	
MPRF 46836-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	0 – 10 V	–	
MPRF 46836-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	2 – 10 V	–	
MPRF 46836-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	10 – 0 V	–	
MPRF 46846-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	0 – 10 V	–	
MPRF 46846-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	2 – 10 V	–	
MPRF 46846-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	10 – 0 V	–	
MPRF 46846-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	0 – 10 V	–	
MPRF 46846-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	2 – 10 V	–	
MPRF 46846-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	10 – 0 V	–	

## Motoric Valve Drive 6: Proportional 0 - 10 V mit Ventilwegerkennung und failsafe



Varianten 24 V: 0 – 10 V	Stellweg	Spannung	Laufzeit	Stellkraft	Steuerspannung	U <sub>FB</sub>	Lieferumfang
MPVF 46826-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	0 – 10 V	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Motoric Valve Drive 6: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> <li>• kompatibel zu thermischer Anschlussleitung</li> </ul>
MPVF 46826-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	2 – 10 V	–	
MPVF 46826-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	10 – 0 V	–	
MPVF 46826-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	0 – 10 V	–	
MPVF 46826-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	2 – 10 V	–	
MPVF 46826-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	10 – 0 V	–	
MPVF 46836-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	0 – 10 V	–	
MPVF 46836-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	2 – 10 V	–	
MPVF 46836-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	10 – 0 V	–	
MPVF 46836-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	0 – 10 V	–	
MPVF 46836-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	2 – 10 V	–	
MPVF 46836-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	10 – 0 V	–	
MPVF 46846-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	0 – 10 V	–	
MPVF 46846-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	2 – 10 V	–	
MPVF 46846-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	10 – 0 V	–	
MPVF 46846-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	0 – 10 V	–	
MPVF 46846-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	2 – 10 V	–	
MPVF 46846-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	10 – 0 V	–	

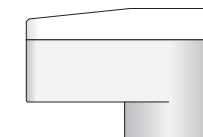
# Motoric Valve Drive 6: Proportional 0 - 10 V mit Ventilwegerkennung, Feedback und failsafe



Varianten 24 V: 0 – 10 V	Stellweg	Spannung	Laufzeit	Stellkraft	Steuerspannung	U <sub>FB</sub>	Lieferumfang
MPOF 46826-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	0 – 10 V	0 – 10 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Motoric Valve Drive 6: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung, weiß, PVC 4 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> <li>• kompatibel zu thermischer Anschlussleitung</li> </ul>
MPOF 46826-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46826-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPOF 46826-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46826-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46826-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPOF 46836-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46836-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46836-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPOF 46836-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46836-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46836-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPOF 46846-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46846-21N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46846-22N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	10 – 0 V	0 – 10 V	
MPOF 46846-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	0 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46846-31N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	2 – 10 V	0 – 10 V	
MPOF 46846-32N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	10 – 0 V	0 – 10 V	

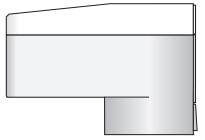


## Motoric Valve Drive 6: 3-Punkt



Varianten M3P	Stellweg	Spannung	Laufzeit	Stellkraft	Steuerspannung	U <sub>FB</sub>	Lieferumfang
M3P 46806-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	100 N	–	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Antrieb 6: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> <li>• kompatibel zu thermischer Anschlussleitung</li> </ul>
M3P 46806-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	100 N	–	–	
M3P 46826-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	125 N	–	–	
M3P 46826-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	125 N	–	–	
M3P 46836-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	150 N	–	–	
M3P 46836-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	150 N	–	–	
M3P 46846-20N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	30 s/mm	200 N	–	–	
M3P 46846-30N	8,5 mm	24 V a.c. / d.c.	15 s/mm	200 N	–	–	

Varianten M3V	Stellweg	Spannung	Laufzeit	Stellkraft	Steuerspannung	U <sub>FB</sub>	Lieferumfang
M3V 46806-20N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	30 s / mm	100 N	–	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM Motoric Valve Drive 6: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>• 1 m-Anschlussleitung, weiß, PVC 3 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> <li>• kompatibel zu thermischer Anschlussleitung</li> </ul>
M3V 46806-30N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	15 s / mm	100 N	–	–	
M3V 46825-20N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	30 s / mm	125 N	–	–	
M3V 4825-30N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	15 s / mm	125 N	–	–	
M3V 46836-20N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	30 s / mm	150 N	–	–	
M3V 46836-30N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	15 s / mm	150 N	–	–	
M3V 46845-20N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	30 s / mm	200 N	–	–	
M3V 46846-30N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	15 s / mm	200 N	–	–	



## Motoric Valve Drive 6: Modbus RTU

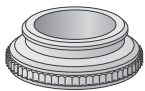
Varianten MPM	Stellweg	Spannung	Laufzeit	Stellkraft	Steuerspannung	U <sub>FB</sub>	Lieferumfang
MPM 46806-20N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	30 s / mm	100 N	–	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>OEM Motoric Valve Drive 6: 24 V in Einzelverpackung</li> <li>1 m-Anschlussleitung, weiß, PVC 4 x 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>Installationsanleitung in 12 Sprachen</li> <li>kompatibel zu thermischer Anschlussleitung</li> </ul>
MPM 46806-30N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	15 s / mm	100 N	–	–	
MPM 46825-20N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	30 s / mm	125 N	–	–	
MPM 4825-30N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	15 s / mm	125 N	–	–	
MPM 46836-20N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	30 s / mm	150 N	–	–	
MPM 46836-30N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	15 s / mm	150 N	–	–	
MPM 46845-20N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	30 s / mm	200 N	–	–	
MPM 46846-30N	8,5 mm	24 V a.c./d.c.	15 s / mm	200 N	–	–	



## Modbus Converter: 24 V

Typ	Name	Lieferumfang
KM 43001-00N	Modbus Converter	Modbus Converter mit 4 Schutzkappen für Buchsen, Quick Install
ES 1000M	Temperatursensor IP67, 22 k NTC mit 3 m ASL und M8 Stecker 4pol.	Sensor mit fester 3 m Anschlussleitung schwarz und M8 Stecker 4pol.
ASL 4-100-1HM	Anschlussleitung Stellantrieb 1 m 4x 0,22 mm <sup>2</sup> halogenfrei	
ASL 4-300-1HM	Anschlussleitung Stellantrieb 3 m 4x 0,22 mm <sup>2</sup> halogenfrei	
ASL 4-500-1HM	Anschlussleitung Stellantrieb 5 m 4x 0,22 mm <sup>2</sup> halogenfrei	
ASL 2-100-1HM	Anschlussleitung Stellantrieb 1 m 2x 0,75 mm <sup>2</sup> halogenfrei	
ASL 2-300-1HM	Anschlussleitung Stellantrieb 3 m 2x 0,75 mm <sup>2</sup> halogenfrei	
ASL 2-500-1HM	Anschlussleitung Stellantrieb 5 m 2x 0,75 mm <sup>2</sup> halogenfrei	

# Thermische Ventiladapterübersicht



Typ	Gewindegröße	Niedrige Bauform	Hohe Bauform	Schließmaß in mm
VA 10	M 30 x 1,5	VA 10	VA 10 H	11,00
VA 13	M 30 x 1,5		VA 13 H	14,50
VA 16	M 28 x 1,5	VA 16	VA 16 H	8,25
VA 17	M 28 x 1,5	VA 17		11,50
VA 18	M 30 x 1,5	VA 18		10,50
VA 19	M 30 x 1,5		VA 19 H	6,50
VA 20	M 30 x 1,5		VA 20 H	7,00
VA 21	M 30 x 1,5		VA 21 H	5,50
VA 26	M 30 x 1,5	VA 26	VA 26 H	4,20
VA 28	M 30 x 1,5	VA 28		11,50
VA 30	M 30 x 1,5		VA 30 H	9,00
VA 32	M 28 x 1,5	VA 32	VA 30 HK	7,75
VA 33	M 28 x 1,5	VA 33	VA 33 HK	10,00
VA 34	M 26 x 1,5		VA 34 H	10,50
VA 35	M 26 x 1,5		VA 35 H	18,75
VA 39	M 30 x 1,0	VA 39	VA 39 H	10,50
VA 41	M 30 x 1,5	VA 41	VA 41 H	9,50
VA 50	M 30 x 1,5	VA 50	VA 50 H	10,00

Viele Ausführungen sind in den Varianten H/K und Schutzkappe verfügbar

Typ	Gewindegröße	Niedrige Bauform	Hohe Bauform	Schließmaß in mm
VA 53	M 28 x 1,5		VA 53 H	11,00
VA 54	M 28 x 1,5	VA 54	VA 54 H	9,00
VA 55	M 28 x 1,5		VA 55 H	11,50
VA 57	M 28 x 1,0		VA 57 H	14,20
VA 59	M 30 x 1,5	VA 59	VA 59 H	8,00
VA 62	M 30 x 1,5		VA 62 H	8,50
VA 63	M 30 x 1,5	VA 63	VA 63 H	8,25
VA 66	M 30 x 1,5	VA 66		12,50
VA 70	M 28 x 1,5		VA 70 H	7,00
VA 76	M 30 x 1,5	VA 76		20,00
VA 78	Flansch		VA 78	28,80
VA 79	M 30 x 1,5		VA 79	24,50
VA 80	M 30 x 1,5	VA 80	VA 80 H	10,50
VA 81	M 30 x 1,5		VA 81 H	10,75
VA 90	M 30 x 1,5	VA 90	VA 90 H	11,50
VA 94	M 30 x 1,0		VA 94	-5,50
VA 95	M 30 x 1,5		VA 95 H	13,00

Spezielle Anpassungen auf Anfrage

# Motorische Ventiladapterübersicht MVD6



Typ	Gewindegröße	Farbe	Schließmaß in mm
VA 80	M30 x 1,5	weißgrau	8,5
VA 33	M28 x 1,5	hellgrau	8
VA 64	M28 x 1,5	staubgrau	15,8
VA 67	M30 x 1,5	staubgrau	11

#### Ihr OEM Partner

Die Möhlenhoff GmbH ist seit mehr als 40 Jahren am internationalen Markt fest etabliert. Die Zuverlässigkeit, Kompetenz, hohe Erstausrüsterqualität und innovativen Ideen verbunden mit einer fairen Partnerschaft machen das Unternehmen seit Jahren weltweit sehr erfolgreich. Als Erstausrüster liefert die Möhlenhoff GmbH Produkte und Komplettsysteme für die Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Weltweit bietet das Unternehmen Geräte- und Anlagenproduzenten Know-How als Spezialist regeltechnischer Komponenten und Systeme. Im Bereich thermische Stellantriebe ist die Möhlenhoff GmbH weltweiter Marktführer.



**Möhlenhoff**

Möhlenhoff GmbH  
Museumstraße 54 a  
38229 Salzgitter, Germany  
Telefon: +49 53 41 / 84 75-0  
Telefax: +49 53 41 / 84 75-999

[kontakt@moehlenhoff.de](mailto:kontakt@moehlenhoff.de)  
[www.moehlenhoff.com](http://www.moehlenhoff.com)