

# AVM 105, 115: Ventilantrieb

## Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Drehmomentabhängige Abschaltung zur effizienten Energienutzung

## Eigenschaften

- Betätigung von 2- und 3-Wege-Ventilen der Baureihen VUN/BUN, VUD/BUD und VUE/BUE
- Für Regler mit schaltendem (2/3-Punkt) Ausgang
- Synchronmotor mit Ansteuerungselektronik und zeitabhängiger Abschaltung
- Wirksinn direkt am Kabel wählbar
- Wartungsfreies Getriebe mit Magnetkupplung
- Ausrastbares Getriebe zur Positionierung des Ventils von Hand (beiliegender 6-Kant-Schlüssel)
- Verbindung mit der Ventilspindel erfolgt automatisch
- Überwurfmutter für Ventilanbau aus Messing
- Montage senkrecht stehend bis waagrecht, nicht hängend



AVM1\*5F\*\*\*



## Technische Daten

Elektrische Versorgung		
Speisespannung 24 V~		±20%, 50...60 Hz
Speisespannung 230 V~		±15%, 50...60 Hz
Kenngrossen		
Antriebshub <sup>1)</sup>		0...8 mm
Ansprechzeit		200 ms
Umgebungsbedingungen		
Zul. Umgebungstemperatur		-10...55 °C
Mediumtemperatur		Max. 100 °C
Zul. Umgebungsfeuchte		5...95% rF ohne Kondensation
Funktion		
Regelung		2/3-Punkt
Konstruktiver Aufbau		
Gewicht		0,7 kg
Gehäuse		Unterteil schwarz, Oberteil gelb
Gehäusematerial		Schwer entflammbarer Kunststoff
Anschlusskabel		1,2 m lang, 3 × 0,75 mm <sup>2</sup>
Normen, Richtlinien		
Schutzart		IP54 (EN 60529), waagrecht
Schutzklasse 24 V		III (EN 60730)
Schutzklasse 230 V		II (EN 60730)
CE-Konformität nach	EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	EN 60730-1, EN 60730-2-14 Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad II
	Richtlinie 2006/95/EG	EWG (II B)
	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (gemäss Anhang II, 1B)	EN ISO 12100

## Typenübersicht

Typ	Schubkraft (N)	Spannung	Laufzeit (s)	Leistungsaufnahme
AVM105F100	250	230 V~	30	2,4 W, 4,5 VA
AVM105F120	250	230 V~	120	2,0 W, 4,0 VA
AVM105F122	250	24 V~	120	1,6 W, 1,7 VA
AVM115F120	500	230 V~	120	2,0 W, 4,0 VA

<sup>1)</sup> Hub 10 mm bei AVM115F901



Typ	Schubkraft (N)	Spannung	Laufzeit (s)	Leistungsaufnahme
AVM115F122	500	24 V~	120	1,6 W, 1,7 VA
AVM115F901	500	230 V~	160	2,0 W, 4,0 VA

 **AVM115F901:** Für SAUTER Valveco VCL040 und VCL050, umgekehrte Skala, umgekehrter Anschluss

**Zubehör**

Typ	Beschreibung
0372145001	Hilfsumschaltkontakt einfach
0372145002	Hilfsumschaltkontakt doppelt
0372249001	Temperaturadapter zu AVM 321(S), Mediumtemperatur > 100...130 °C
0372273001	Adapter zu Ventil Siemens VVG/VXG 44, 48
0372286001	Potentiometer 130 Ω
0372286002	Potentiometer 1000 Ω
0372286003	Potentiometer 5000 Ω
0372320001	6-Kant-Schlüssel als Visualisierung für Stellanzeige
0372459100	Externe Schaltung 230 V Ausführung für Parallelbetrieb mit A*M 1*4 oder Antriebe mit Endschal-ter inkl. Verteilerdose
0372459102	Externe Schaltung 24 V Ausführung für Parallelbetrieb mit A*M 1*4 oder Antriebe mit Endschal-ter inkl. Verteilerdose

 **Hilfsumschaltkontakt:** Stufenlos einstellbar 0...100%, zul. Belastung 5(2) A, 24...230 V

 **Potentiometer:** Es kann nur ein Potentiometer oder ein Hilfskontakt pro Antrieb montiert werden

**Funktionsbeschreibung**

Durch das Anlegen der Spannung am Kabel wird das zu betätigende Stellgerät durch die Kupplungsstange in jede beliebige Stellung gesteuert.

*Hubrichtung bei 3-Punkt Regelung:*

- Die Kupplungsstange fährt aus und das Ventil öffnet, wenn der Antrieb über das blaue (MM/N) und braune (01) Kabel an Spannung gelegt ist.
- Die Kupplungsstange fährt ein und das Ventil schliesst, wenn der Antrieb über das blaue (MM/N) und schwarze (02) Kabel an Spannung gelegt ist.

Änderung der Hubrichtung bei 3-Punkt Regelung durch Vertauschen der Anschlüsse.

*Hubrichtung bei 2-Punkt Regelung* (das schwarze Kabel 02 ist immer unter Spannung):

- Die Kupplungsstange fährt aus und das Ventil öffnet, wenn der Antrieb über das blaue (MM/N) und braune (01) Kabel an Spannung gelegt ist
- Die Kupplungsstange fährt ein und das Ventil schliesst, wenn der Antrieb über das blaue (MM/N) Kabel an Spannung gelegt ist, und das braune (01) Kabel nicht an Spannung gelegt ist.

In den Endstellungen (Anschlag im Ventil oder Erreichen des maximalen Hubes) oder bei Überlastung spricht die Magnetkupplung an. Das Stellsignal wird mittels der Abschaltelronik nach 3 Minuten, bzw. 60 Sekunden (F100) abgeschaltet.

Die Handverstellung erfolgt durch Ausrasten des Getriebes (Schiebeschalter neben dem Anschlusskabel) und gleichzeitiges Drehen mittels 6-Kant-Schlüssel im Einsatz am oberen Teil des Antriebes. 8 mm Hub werden mit 1½ Umdrehungen erreicht. Die Antriebsstellung kann entweder am Antriebsbügel oder am Anzeigeknopf am oberen Teil des Antriebes gesehen werden.



**Achtung**

Nach der Handverstellung den Schiebeshalter wieder zurückstellen (Getriebe einrasten).

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist.

Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

**Projektierungs- und Montagehinweise**

Das Eindringen von Kondensat, Tropfwasser usw. entlang der Ventilschindel in den Antrieb ist zu verhindern. Hängende Lage (Überkopfmontage) nicht zulässig.

Die Montage Antrieb / Ventil wird durch Aufstecken und Anziehen der Überwurfmutter ohne weitere Justierung durchgeführt. Es darf kein Werkzeug verwendet werden. Die Ankopplung der Ventilschindel mit der Antriebsschindel erfolgt automatisch, entweder durch Verwenden der Handverstellung und auf

100% Hub fahren oder durch Anlegen der Spannung an Klemme MM/N und 01. Für die Demontage wird zuerst die Antriebs- und Ventilspindel gelöst, nachher die Überwurfmutter. Auslieferungszustand in Mittelstellung.

Das Konzept Synchronmotor mit Magnetkupplung gewährleistet den Parallellauf mehrerer Ventiltriebe desselben Typs.

Die maximale Bestückung der Zubehöre für einen Antrieb ist 1 Zubehör Hilfsumschaltkontakt oder ein Potentiometer.

Das Zubehör Hilfskontakt wird auf die obere Abdeckung des Antriebes aufgeschraubt. Um die mechanische Verbindung herstellen zu können, muss zuerst der Anzeigeknopf entfernt werden. Eine neue Anzeige ist auf dem Deckel des Zubehörs ersichtlich.



**Verletzungsgefahr**

Beim Öffnen des Gehäuses besteht Verletzungsgefahr.  
 ► Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.

**Zusätzliche technische Daten**

Der obere Gehäuseeteil mit Deckel und Anzeigeknopf enthält den Synchronmotor mit Kondensator. Der untere Gehäuseeteil enthält das wartungsfreie Getriebe und den Getriebeausrastknopf.

**Hilfsumschaltkontakt:**

- Schaltvermögen max. 230 V VAC, Strom min. 20 mA bei 20 V
- Schaltvermögen max. 4...30 V VDC, Strom. 1...100 mA

**Leistungsaufnahme**

Typ	Laufzeit [s]	Zustand	Wirkleistung P [W]	Scheinleistung S [VA]
AVM105F100	30	Betrieb	2,4	5,4
AVM105F120	120	Betrieb	2,0	5,0
AVM105F122	120	Betrieb	1,6	1,7
AVM115F120	120	Betrieb	2,0	5,0
AVM115F122	120	Betrieb	1,6	1,7

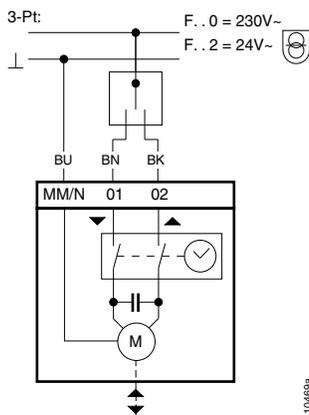
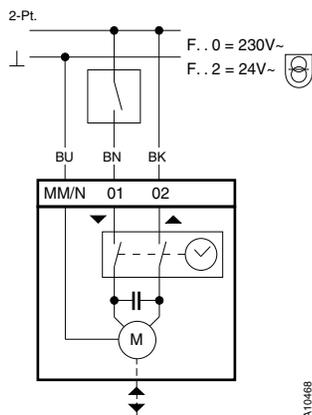
**Montage im Freien**

Die Antriebe müssen gegen Witterungseinflüsse zusätzlich geschützt werden, wenn diese ausserhalb des Gebäudes montiert werden.

**Entsorgung**

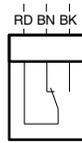
Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten. Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

**Anschlussplan**



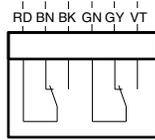
**Zubehör**

372145 001



RD = rot  
 BN = braun  
 BK = schwarz  
 BU = blau

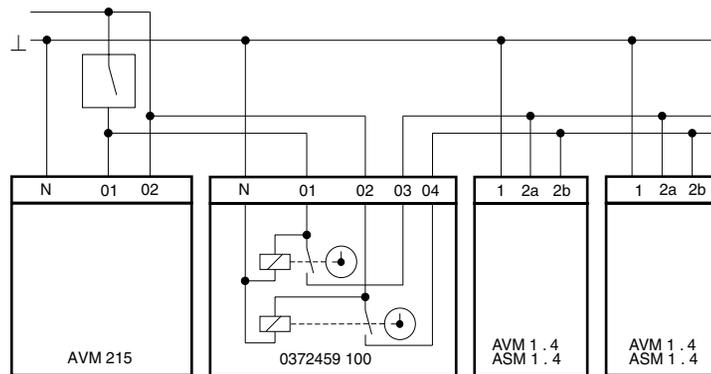
372145 002



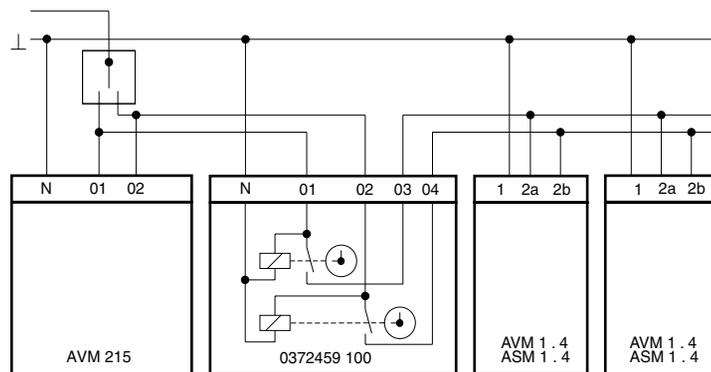
RD = rot  
 BN = braun  
 BK = schwarz  
 GN = grün  
 GY = grau  
 VT = violett

372459 10 .

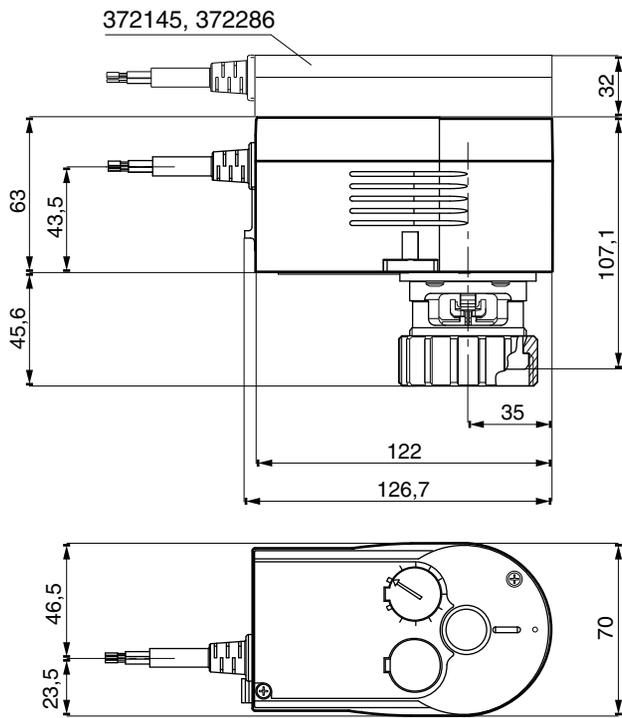
2-Pt: F..0 = 230V~



3-Pt: F..0 = 230V~

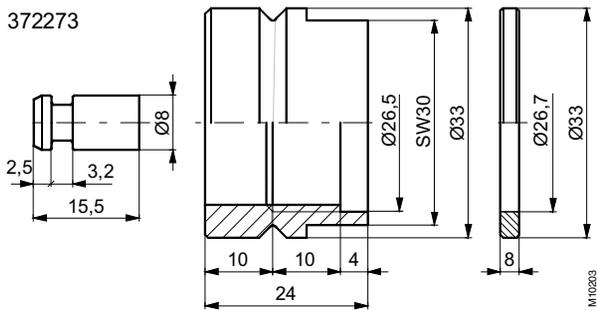


**Massbild**

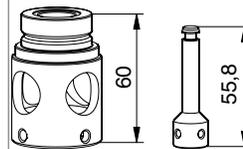


**Zubehör**

372273



0372249 001



0372249 002

