

## ALLGEMEINES / KONSTRUKTIONSMERKMALE / KENNDATEN

Siehe Katalogseiten

Abschnitt D (2/2): V410, V412, V414, V420, V431, V432, V438  
Abschnitt F (3/2): V703

## SONDERAUSFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖR

Bezeichnung	Siehe Seite	Katalogseite										NC	NO	NC	Kompatibilität mit Steuerkopf-Ø				Gehäuse		
		V410	V412	V414	V420	V431	V438	V703	Anströmung von unten	Anströmung von unten	Anströmung von oben				32	50	63	90	125	Bronze	Edelstahl
<b>01</b> Signaleinheit mit mechanischen Kontakten oder Induktivschalter	3	EE	EE		II	II						•		•	•			///	///		
<b>02</b> Kompakte Stellungsanzeige für 32 mm-Steuerköpfe, mit Reed-Schalter oder magnetoresistiven (MR) Näherungsschaltern	5	EE	EE	EE	II	II				EE	EE	•		•	•			///	///		
<b>03</b> Kompakte Stellungsanzeige für 50, 63, 90 und 125 mm-Steuerköpfe, mit Reed-Schalter oder magnetoresistiven (MR) Näherungsschaltern	5	EE	EE		II	II					EE	•		•	•			///	///		
<b>04</b> Hubbegrenzung zur Öffnung	2	EE	EE		II	II					EE	•		•	•			///	///		
<b>05</b> Handhilfsbetätigung	2	EE	EE		II	II					EE	•		•	•			///	///		
<b>06</b> Optische Stellungsanzeige (Ø 32-50 mm) (Standard bei 63, 90 und 125 mm-Steuerköpfen)	2	EE	EE	EE	II	II				EE	EE	•		•	•			///	///		
<b>07</b> Adapterplatte für den Steueranschluss nach NAMUR	2	EE	EE		II	II					EE	•		•	•			///	///		
<b>08</b> Sauerstoffbetrieb (max. Grenzwerte: 15 bar, +60°C)	2	EE	EE	EE	II	II				EE	EE	•		•	•			///	///		
<b>09</b> Einsatz bei Vakuum bis 1.33 10 <sup>-3</sup> mbar	2	EE	EE	EE	II	II				EE	EE	•		•	•			///	///		
<b>10</b> NET-INOX-Behandlung (chemisches Beizen und Passivieren)	2	EE	EE		II	II				EE	EE	•		•	•			///	///		
<b>11</b> Version komplett aus Edelstahl AISI 316L/1.4404 (empfohlen für aggressive Umgebungen). Artikel-Nummern der Ventile auf Anfrage.																					

- Ventile mit Innengewinde
- Ventile mit Außengewinde
- Ventile mit Anschweißenden
- Ventile mit CLAMP-Anschluss
- Ventile mit Außengewinde DIN 11851

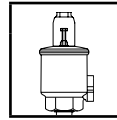
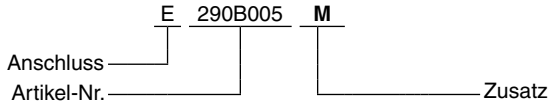
D


**KONSTRUKTIONSMERKMALE 04**
**Hubbegrenzung zur Öffnung.**

- Ausschließlich Anströmung von unten gegen den Ventilteller
- 50 (NC), 63, 90 und 125 mm-Steuerköpfe

**BESTELLMERKHAFT (Kompatibilität, siehe Seite 1):**

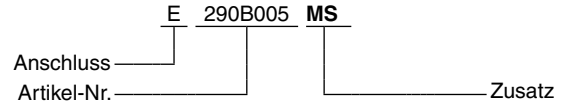
- Zusatz M

**BESTELLSPIEL:**

**KONSTRUKTIONSMERKMALE 05**
**Handhilfsbetätigung.**

- Öffnung des Ventils im stromlosen Zustand
- Ausschließlich für normal geschlossene (NC) Ventile

**BESTELLMERKHAFT (Kompatibilität, siehe Seite 1):**

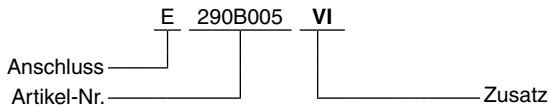
- Zusatz MS

**BESTELLSPIEL:**

**KONSTRUKTIONSMERKMALE 06**
**Optische Stellungsanzeige**

- Anzeige der geöffneten oder geschlossenen Position des Ventils NC mit 32 oder 50 mm-Steuerkopf (Standard bei den 63, 90 und 125 mm-Steuerköpfen)

**BESTELLMERKHAFT (Kompatibilität, siehe Seite 1):**

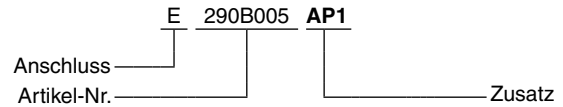
- Zusatz VI

**BESTELLSPIEL:**

**KONSTRUKTIONSMERKMALE 07**
**Adapterplatte für den Steueranschluss nach NAMUR**

- Für 63, 90 und 125 mm-Steuerköpfe
- Aluminium oder Edelstahl AISI 316L/1.4404
- Pilotventile, Baureihe 551, 3/2 NC :
  - Aluminiumgehäuse, Artikel-Nr. SCG551A001 (V860, Abschn. G)
  - Edelstahlgehäuse AISI316L/1.4404, Art.-Nr. SCG551A409<sup>(1)</sup>

**BESTELLMERKHAFT (Kompatibilität, siehe Seite 1):**

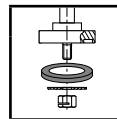
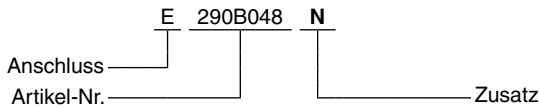
- Zusatz
  - Aluminium **AP1** (Ø 63 mm Steuerkopf)
  - Aluminium **AP2** (Ø 90 und 125 mm-Steuerkopf)
  - Edelstahl AISI 316L/1.4404 **AP3** (Ø 63 mm Steuerkopf)
  - Edelstahl AISI 316L/1.4404 **AP4** (Ø 90 und 125 mm-Steuerkopf)

**BESTELLSPIEL:**

**KONSTRUKTIONSMERKMALE 08**
**Sauerstoffbetrieb**

- Spezielle Reinigung und spezielles Schmiermittel
- Druck auf 15 bar begrenzt/Temperatur auf +60°C begrenzt

**BESTELLMERKHAFT (Kompatibilität, siehe Seite 1):**

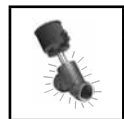
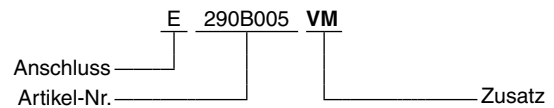
- Zusatz N

**BESTELLSPIEL:**

**KONSTRUKTIONSMERKMALE 09**
**Einsatz bei Vakuum bis 1,33 10<sup>-3</sup> mbar.**

- Ventilteller aus FPM für den Einsatz bei Grobvakuum

**BESTELLMERKHAFT (Kompatibilität, siehe Seite 1):**

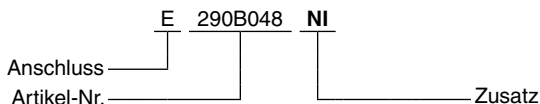
- Zusatz VM

**BESTELLSPIEL:**

**KONSTRUKTIONSMERKMALE 10**
**NET-INOX-Behandlung (chemisches Beizen und Passivieren)**

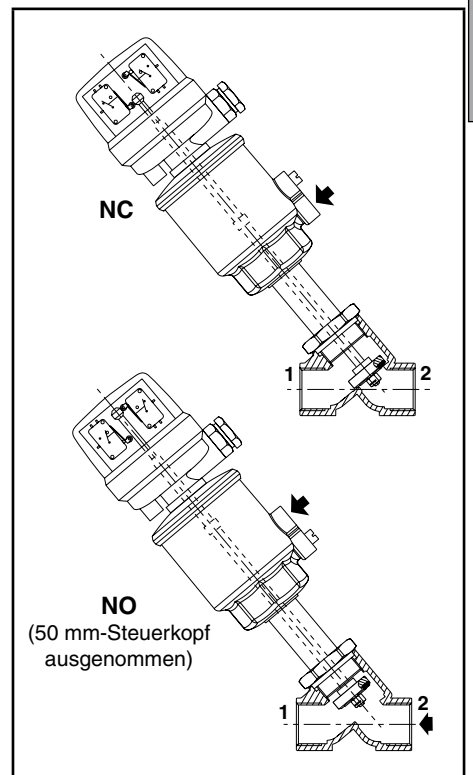
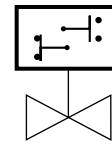
- Ventilgehäuse aus Edelstahl chemisch gebeizt und passiviert.
- Empfohlene Behandlung für aggressive Umgebungen
- Standard bei den Ventilen mit CLAMP-Anschlüssen

**BESTELLMERKHAFT (Kompatibilität, siehe Seite 1):**

- Zusatz NI

**BESTELLSPIEL:**


<sup>(1)</sup> Siehe unseren Katalog „Pilotventile für die Prozessindustrie“ unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)



**D**

## MERKMALE

- Signaleinheit für alle Ventile der Baureihen 290 (2/2) und 390 (3/2) mit Steuerkopfdurchmessern 50 mm (NC) und 63 bis 125 mm (NC/NO) zur Anzeige der geöffneten oder geschlossenen Stellung des Ventils.
- Signaleinheit mit zwei mechanischen Kontakten oder zwei Induktivschaltern, um 360° drehbar.
- Die Signaleinheit ist bei Lieferung auf dem Ventil vormontiert und voreingestellt. Sie kann zur kundenseitigen Installation auf einem bereits vorhandenen Ventil separat geliefert werden.
- Die Ausführung mit mechanischen Kontakten kann bis max. 250V AC und in magnetischen Bereichen eingesetzt werden..

## ALLGEMEINES / FUNKTIONSWEISE

An den jeweiligen Hubenden (geöffnet bzw. geschlossen) der Ventilspindel wird von Nocken auf der Spindel der Signaleinheit ein Kontakt ausgelöst, der das Erreichen des Hubendes elektrisch anzeigt.

## KONSTRUKTIONSMERKMALE

**Gehäuse** PA  
**Abdeckung** PA, transparent  
**Schutzart** IP65  
**Die Einheit kann um 360° um die Mittelachse des Steuerkopfes gedreht werden (Stellschraube).**

## ELEKTRISCHE DATEN

Mechanische Kontakte	Induktivschalter
Schaltleistung der Kontakte: • Widerstandskreis: 3,2 A bei 250 V AC • Induktionskreis: 1,8 A bei 250 V AC (cos Ø= 0.8)	• 10 bis 30 V DC Stromversorgung • Max. Last 200 mA • Integrierte Schutzbeschaltung

## Elektrischer Anschluss

Mechanische Kontakte 1 Klemmleiste mit 6 Schraubklemmen  
 Induktivschalter 2 Klemmleisten mit 2 Schraubklemmen  
**Maximale Drahtstärke** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Kabelanschluss** 1 Kabelverschraubung (Kabel-Ø 5-10 mm)

## KENNDATEN

Steuerkopf	Zusatz <sup>(1)</sup>	
	2 mechanische Kontakte	2 Induktivschalter
Ø 50 mm (NC)	<b>SM2</b>	<b>SI2</b>
Ø 63, 90, 125 mm (NC-NO)		

<sup>(1)</sup> Das angegebene Zusatzzeichen ist an die Artikel-Nr. des gewünschten Ventils hinzuzufügen.

Beispiel:

- Artikel-Nr. des Ventils allein E290B010

- Ventil + Induktivschalter = E290B010 SI2 ;

Die Signaleinheit wird auf dem Ventil vormontiert und eingestellt geliefert.

**ANMERKUNG** - Die Signaleinheit kann zur kundenseitigen Installation auf einem bereits vorhandenen Ventil separat geliefert werden (auf Anfrage).

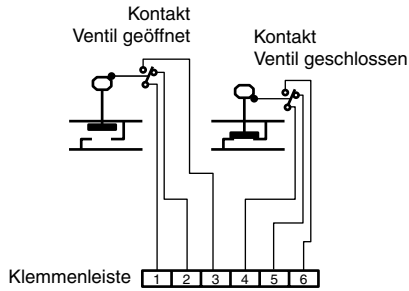
### SONDERAUSFÜHRUNGEN

- Andere Kontakttypen auf Anfrage.

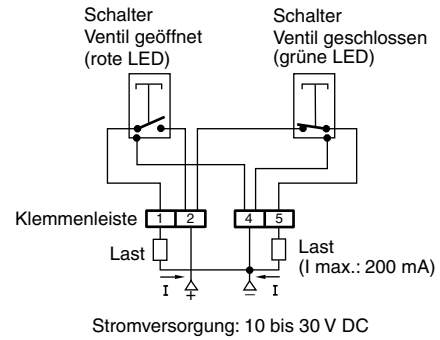
### MONTAGE

- Die Signaleinheit kann ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.
- Elektrischer Anschluss:

#### Mechanische Kontakte



#### Induktivschalter (Ventil geschlossen)

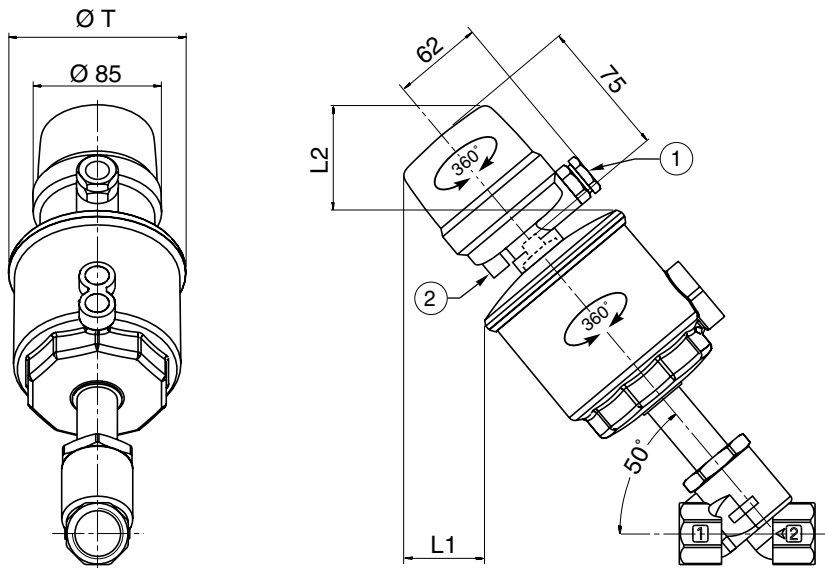


- Montage- und Wartungsarbeiten sind jeder Signaleinheit beigelegt.

### ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)

Gewicht der Signaleinheit allein: 0,310

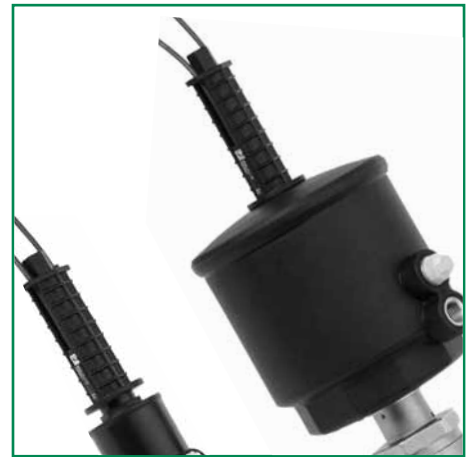
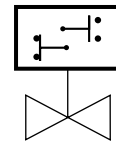
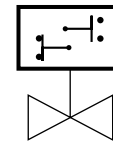
### INSTALLATION AUF VENTILE DER BAUREIHEN 290 & 390 mit Ø 50 (NC), 63, 90 oder 125 mm-Steuerkopf



Ø Steuerkopf	50 mm	63 mm	90 mm	125 mm
L1	53	46	35	32
L2	75	70	56	50
ø T	65	85	118	156

① 1 Kabelverschraubung (Kabel-Ø 5-10 mm)

② Feststellschraube (um 360° drehbar)



## MERKMALE

- Kompakte Stellungsanzeige für die Ventile der Baureihe 290 (2/2 NC) und 390 (3/2) mit 32 mm-/50 mm- (NC) sowie 63 bis 125 mm-Steuerkopf zur Anzeige der geöffneten oder geschlossenen Stellung des Ventils.
- Kompakte Abmessungen ermöglichen die Installation auch bei geringem Platzangebot.
- Näherungsschalter werden in die Nuten montiert.
- Integrierte Näherungsschalter gewähren höheren Schutz.
- Eine Standardhalterung zur Montage sowohl des Reed-Schalters als auch des magnetoresistiven (MR) T-Nut-Näherungsschalters.

## ALLGEMEINES / FUNKTIONSWEISE

Der Betätigungsstift der kompakten Stellungsanzeige, der den Permanentmagneten enthält, wird mit der Spindel des Ventils verbunden. Die Endlagen der Ventilspindel können dadurch mit Reed-Schaltern oder magnetoresistiven Näherungsschaltern erfasst werden.

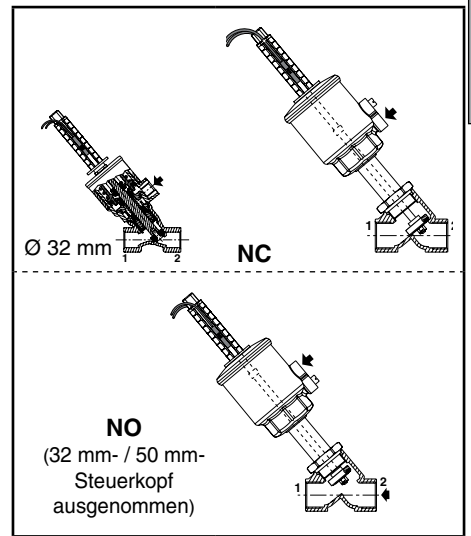
Es können ein oder zwei Näherungsschalter zur Erfassung einer bzw. beider Endlagen des Ventils montiert werden.

## KONSTRUKTIONSMERKMALE

**Halterung** PA  
**Kapselung/Näherungsschalter** PA + FV  
**Kabel** PUR, schneidölbeständig (PVC = M12, IP69K)

## ELEKTRISCHE DATEN

	Reed-Schalter	Magnetoresistiver Schalter
<b>Max. Schaltleistung</b>	5 VA (AC) - 5 W (DC)	3 W (DC)
<b>Schaltspannung</b>	AC/DC: 5 bis 120 V max. AC: 5 bis 50 V max. DC: 5 bis 60 V max.	10 bis 30 V DC 10 bis 30 V DC
<b>mit abisolierten Enden</b>	100 mA	100 mA
<b>Leitungsdose</b>	Nein	Ja
<b>Max. Schaltstrom</b>	Nein	Ja
<b>Kurzschlusschutz</b>	Ja (ohne LED)	Ja
<b>Verpolungsschutz</b>	Nein	Ja
<b>Überspannungsschutz</b>	-	PNP - NPN
<b>Anschluss</b>	< 5 V	< 1,5 V (I = 50 mA) < 2,5 V (I = 100 mA)
<b>Spannungsabfall</b>	230 V DC	-
<b>Durchschlagspannung</b>	max. 0,2 Ohm	-
<b>Durchgangswiderstand</b>	2 · 10 <sup>8</sup> Ohm bei 100 V	-
<b>Isolationswiderstand</b>	-	< 50 µA
<b>Max. Verluststrom</b>	-	32 V DC max. (100 ms)
<b>Zul. Überspannung</b>	Min. 2,1 mTesla (21 Gauss)	Min. 2 mTesla (20 Gauss)
<b>Empfindlichkeit</b>	0,1 ms	110 µs
<b>Schaltzeit</b>	0,6 ms	220 µs
<b>Öffnen</b>	< ± 0,2 mm	< 0,2 mm
<b>Schließen</b>	-25°C bis +70°C	-25°C bis +85°C
<b>Reproduzierbarkeit</b>	IP67	IP67 / IP69K
<b>Temperaturbereich</b>	Kabelenden, Klasse M8 + M12, Klasse III	Klasse III
<b>Schutzart</b>	CE	CE (UL, cUL 2m + M8)
<b>Schutzklasse</b>	Leuchtdiode (LED gelb), leuchtet auf, sobald der Kontakt geschlossen ist.	



## KENNDATEN

### 1 HALTERUNG

Bezeichnung	Zusatz
• Halterung für Stellungsanzeige auf Ventil vormontiert	<b>SU</b> <sup>(1)</sup>

### 2 NÄHERUNGSSCHALTER (Näherungsschalter werden separat geliefert.)

Bezeichnung		IP	Kabelschwanz	Artikel-Nr. <sup>(1) (2)</sup>		
				Reed-Schalter	MR-Näherungsschalter	
				PNP	NPN	
• mit abisolierten Enden	2-adrig	IP67	PUR (0,14 mm <sup>2</sup> )	P494A0021300A00	-	-
				P494A0021100A00	-	-
	3-adrig	IP67	PUR	-	P494A0022300A00	P494A0022400A00
				-	P494A0022100A00	-
• 3-poliger Leitungsstecker Ø M8 mit Rastverschluss	0,3 m	IP67	PUR	1 - 4 P494A0021500A00	-	-
				1 - 3 P494A0021600A00	-	-
	0,3 m	IP67	PUR	-	P494A0022600A00	P494A0022700A00
				-	-	-
• 3-poliger Leitungsstecker Ø M12 mit Schraubverschluss	0,3 m	IP67	PUR	P494A0021700A00	-	-
				-	P494A0022800A00	-
				-	P494A0022900A00	-
		IP69K	PVC			

<sup>(1)</sup> Zusatzzeichen "SU" an die Artikel-Nr. des Ventils anfügen.

Beispiel: Artikel-Nr. des Ventils allein **E290A010** / Art.-Nr. des Ventils + Halterung für Stellungsanzeige vormontiert **E290A010SU** + Art.-Nr. und Anzahl der Näherungsschalter

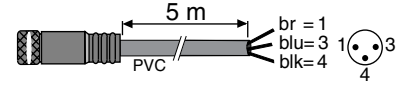
<sup>(2)</sup> Jede Artikel-Nr. entspricht einem Näherungsschalter.

### INSTALLATION

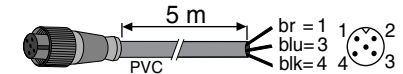
- Der Ausgang des polarisierten magnetoresistiven (MR) Näherungsschalter ist gegen Kurzschluss geschützt, solange der Ausgangsstrom auf 0,1 A begrenzt wird. Bei Anschluss einer induktiven Last ist eine Schutzdiode parallel zur induktiven Last zu legen.
- Montage- und Wartungsanweisungen sind jeder Stellungsanzeige beigefügt.

### ZUBEHÖR

- Verlängerungskabel aus PVC, 5 m lang, 3-adrig, 0,25 mm<sup>2</sup> mit Leitungsdose M8 mit Schraubverschluss (anderes Ende abisoliert) <sup>(1)</sup>, Artikel-Nr. **P4994406200N001**



- Verlängerungskabel aus PVC, 5 m lang, 3-adrig, 0,25 mm<sup>2</sup> mit Leitungsdose M12 mit Schraubverschluss (anderes Ende abisoliert) <sup>(1)</sup>, Artikel-Nr. **P4994406210N001**



- Gerade 3-polige Leitungsdose Ø M8, IP67, Artikel-Nr. **P4994406220N001**



- Winkelleitungsdose, 3-polig, Ø M8, um 90° umsetzbar, IP67, Artikel-Nr. **P4994406230N001**



- Positionsspeicher, Artikel-Nr. **P4994406160N001**



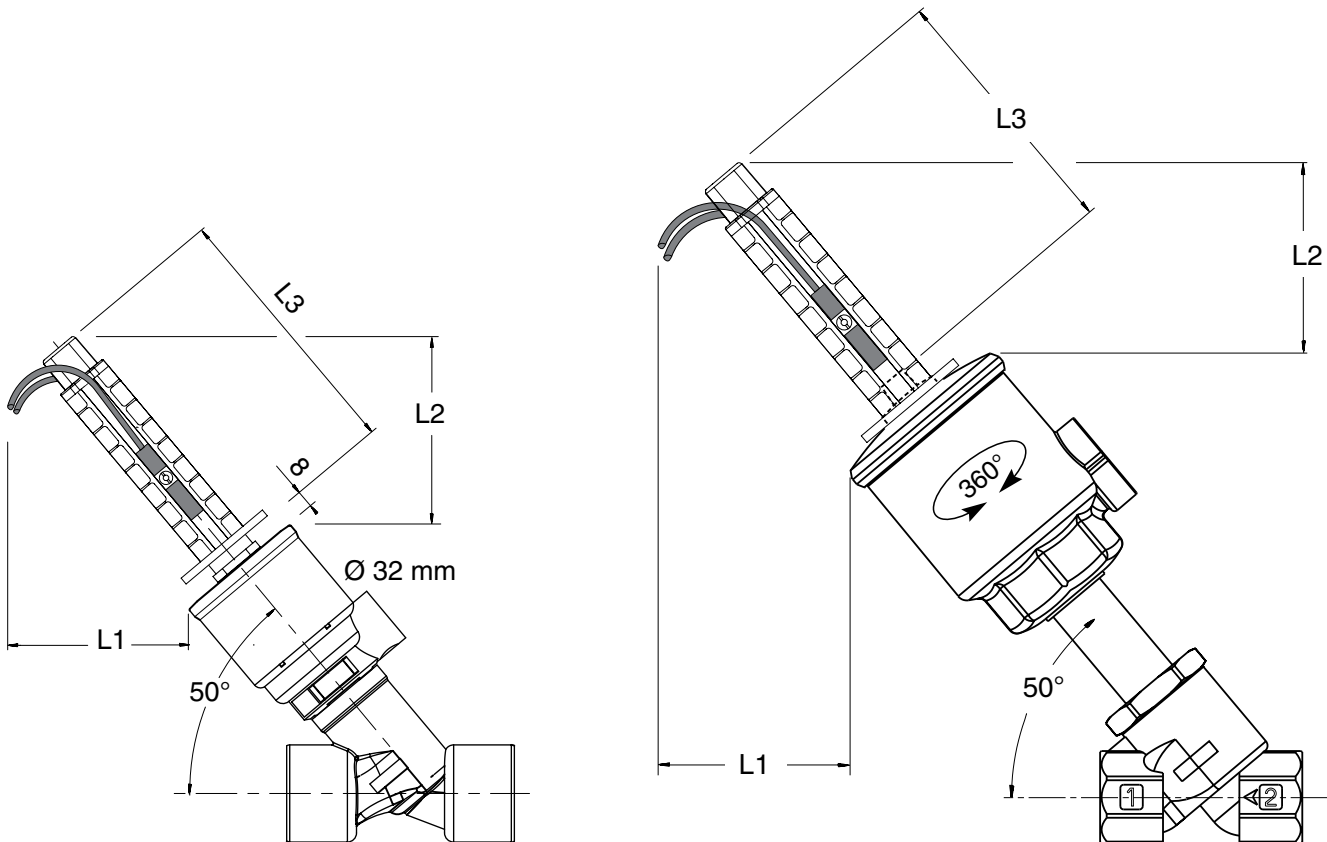
<sup>(1)</sup> Anschluss der Näherungsschalter:

**Magnetoresistiver Schalter:** braune Litze = +, blaue Litze = -, schwarze Litze = Last

### ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)

Gewicht der Halterung: 0,25

Gewicht eines Näherungsschalters: 0,007 bis 0,050, je nach Anschluss und Kabellänge



	Ø Steuerkopf				
	32 mm (NC)	50 mm (NC)	63 mm	90 mm	125 mm
L1	60	67	60	47	33
L2	66	47	42	38	19
L3	86	70	70	70	70

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)