

E-LES 30 / 50 / 80 SMC

DATENBLATT

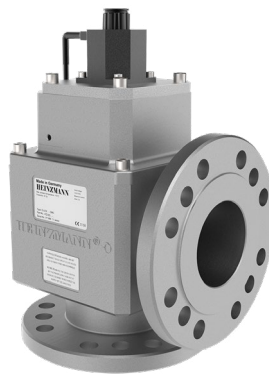
Beschreibung



E-LES 30 SMC



E-LES 50 SMC



E-LES 80 SMC

HEINZMANNs elektronische Gasventile E-LES SMC werden zur Gemischregelung bei Gasmotoren eingesetzt.

Sie befinden sich in der Gasleitung hinter dem Nulldruckregler und werden an einen Venturi-Gasmischer angeschlossen. Die HEINZMANN E-LES SMC Serie ermöglicht es, die erforderliche Gasmenge in jedem Betriebszustand sehr genau einzustellen und zu trimmen. Der zuverlässige, hochauflösende Schrittmotor treibt eine Spindel mit Außengewinde an. Die Spindel ihrerseits verschiebt einen Kolben mit Innengewinde linear in einem beschichteten Zylinder. In der Mantelfläche des Zylinders befinden sich speziell für diese Anwendung gestaltete Öffnungen durch welche das Brenngas in Richtung Gasmischer strömt. Je nach axialer Stellung im Zylinder deckt der Kolben diese Öffnungen mehr oder weniger ab und beeinflusst somit den Gasdurchfluss. Ein mögliches Spiel zwischen Spindel und Kolben wird durch ein spezielles Gewinde ausgeschlossen.

Die digitale Steuerung ist kompatibel mit den gängigen CAN-Protokollen und eignet sich daher hervorragend für die Integration in eine bestehende Lambda-Steuerung.

Die Zuweisung eines Sollwerts erfolgt wahlweise über CAN, oder auch über einen Analogeingang erfolgen, der für zahlreiche Eingangssignaltypen konfiguriert werden kann.

Eigenschaften

Konzipiert für die Integration in bestehende Lambda-Steuerungen

Geeignet für verschiedene Gasarten und -qualitäten

Präzise Gasdosierung über einen weiten Durchflussbereich durch optimierte Form der Öffnungsquerschnitte

Bewährter, hochauflösender Schrittmotor

Spezialbeschichtung für reibungsarmen Betrieb und erhöhte chemische Beständigkeit

Anwendungsbereiche

- E-LES 30 SMC:
5 kW bis zu 130 kW
- E-LES 50 SMC:
120 kW bis zu 500 kW
- E-LES 80 SMC:
450 kW bis zu 1750 kW

Diese Werte beziehen sich auf einen mechanischen Wirkungsgrad von 37 %, Lambda 1 und einen Ladedruck von 1,0 bar abs. und dienen nur als Richtwerte. Angenommen wird ein unterer Heizwert (LHV) von 36 MJ/Nm³ für Erdgas.

Für eine korrekte Aussage ist eine Berechnung auf der Grundlage der tatsächlichen Motordaten erforderlich.

Technische Daten

Spannungsversorgung	nom. 24 VDC \pm 30 %
Stromaufnahme	max. 1,5 A
Restwelligkeit	max. 10 % bei 100 Hz
Zulässiger Spannungsabfall	max. 10 % bei max. Stromverbrauch
Sicherung (extern erforderlich)	6 A
Frequenz-Schrittmotor	500 Hz
Umgebungstemperatur	-20 ... +75 °C
Lagerungstemperatur	-40 ... +85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	bis zu 98 % bei 55 °C
Zulässiger Druck der Kraftstoffzufuhr	max. 0,1 bar (g)
Zulässige Konzentration von Schwefelwasserstoff (H ₂ S) im Kraftstoff	max. 0,1 %
Vibration	max. 2 m/s bei 10 ... 20 Hz max. 0,24 m/s bei 21 ... 63 Hz max. 9g bei 64 ... 2000 Hz
Stoßfestigkeit	50g, 11 ms, Halbsinus
Schutzart	IP23
Anschluss	Tyco 14-polig

E-LES 30 SMC

Auflösung	1400 Schritte /
Ventilantrieb	7 Umdrehungen
Reaktionszeit 0 ... 100 %	2,5 s
Gewicht	ca. 2 kg

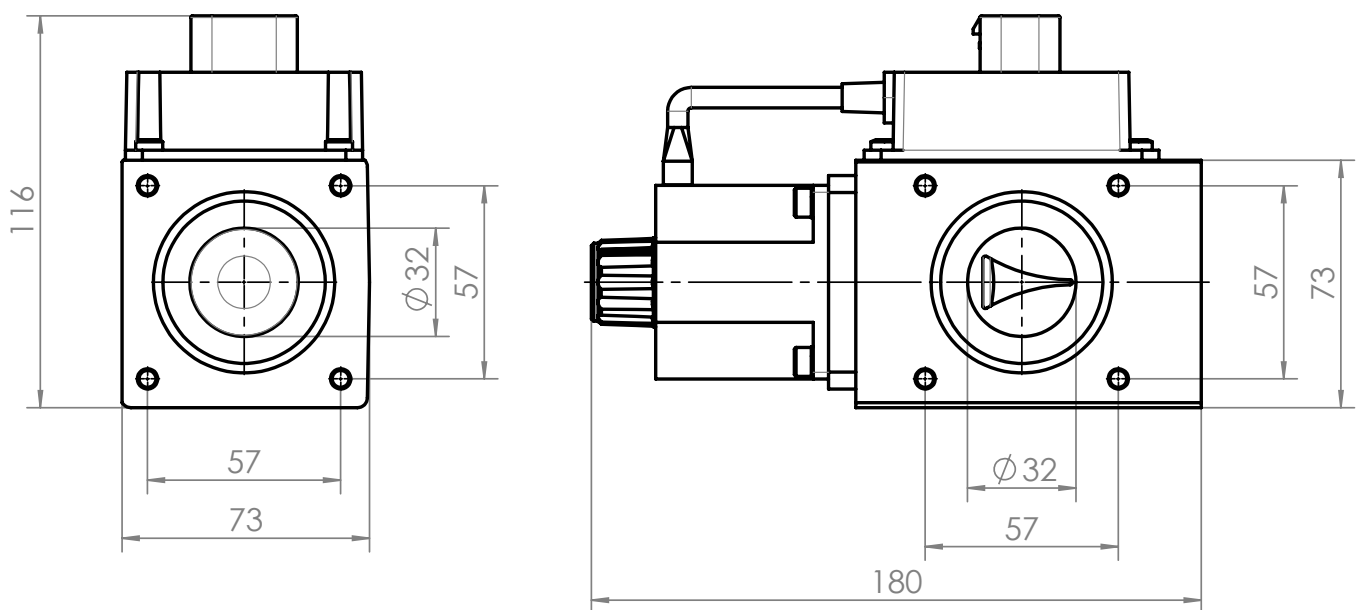
E-LES 50 SMC

Auflösung	2000 Schritte /
Ventilantrieb	10 Umdrehungen
Reaktionszeit 0 ... 100 %	4,0 s
Gewicht	ca. 5 kg

E-LES 80 SMC

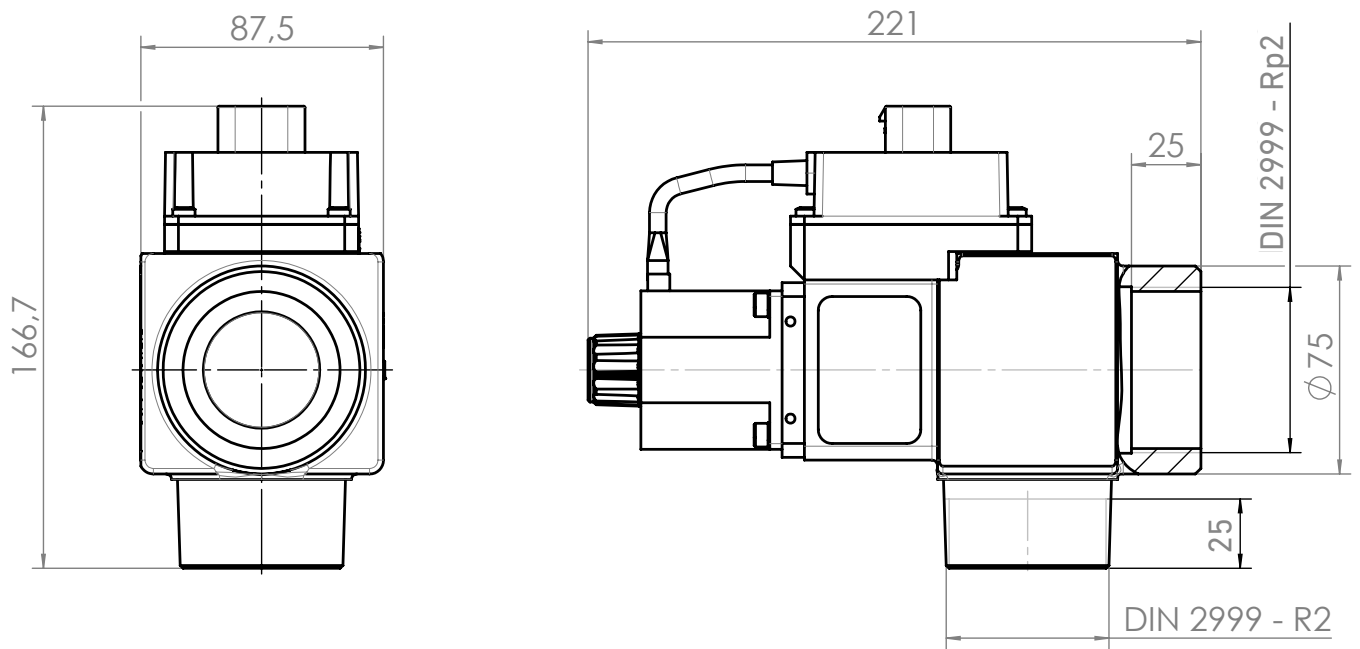
Auflösung	3800 Schritte /
Ventilantrieb	19 Umdrehungen
Reaktionszeit 0 ... 100 %	8,0 s
Gewicht	ca. 12 kg

Abmessungen E-LES 30 SMC

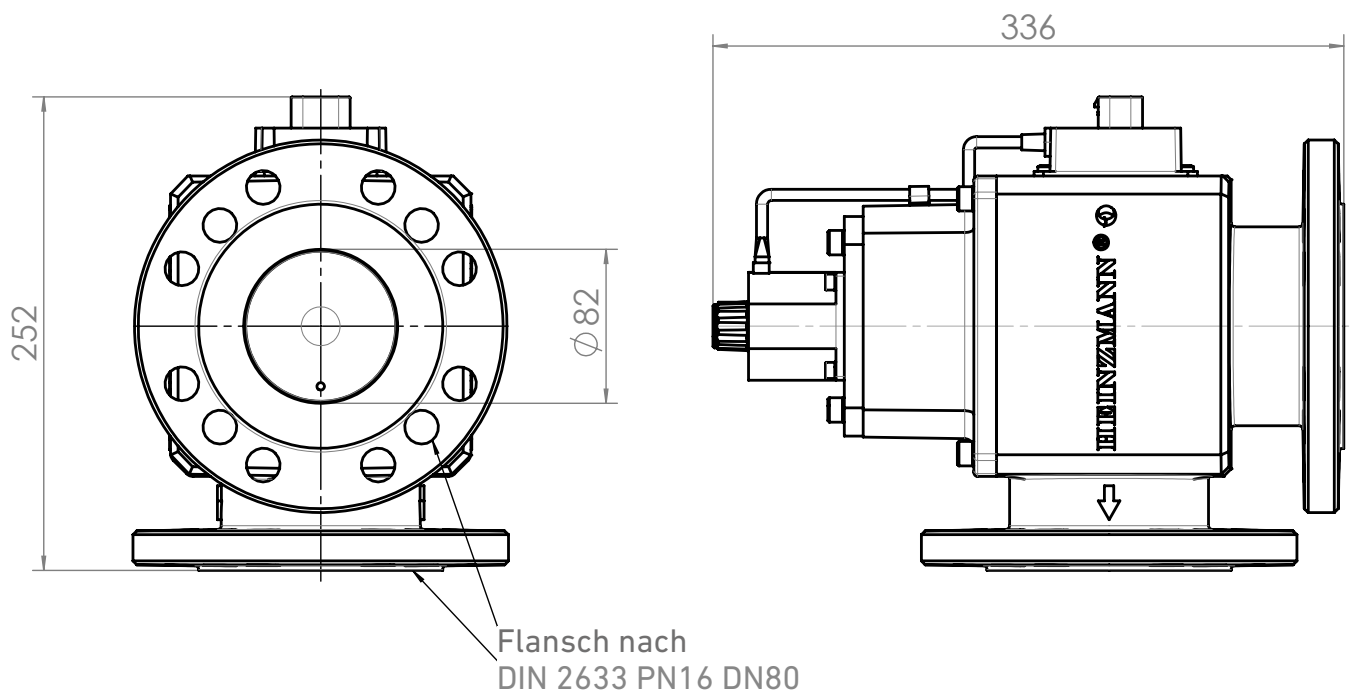


Montageplatten mit 3/4", 1", 1 1/4" und 1 1/2" erhältlich

Abmessungen E-LES 50 SMC



Abmessungen E-LES 80 SMC



Zertifikate

Auf Anfrage

