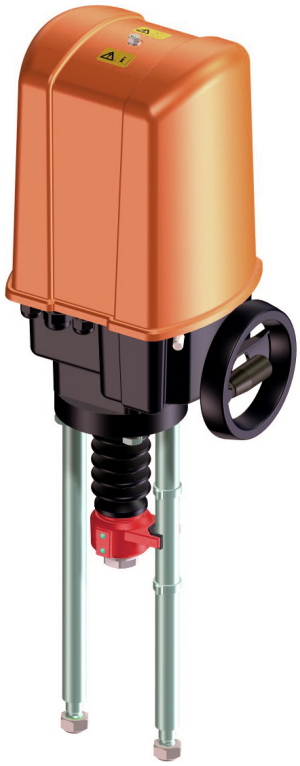
Grosshubantrieb für 2- und 3-Weg-Grosshubventile DN 200 / DN 250
- **Stellkraft 12 kN**
- **Nennspannung AC/DC 24 V**
- **Ansteuerung: stetig DC 0 … 10 V**



Typenübersicht

Typ	passend zu Belimo-Grosshubventil
GV12-24-SR-T	H6..W..-S7 H7..W..-S7

Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC/DC 24 V, 50 Hz
	Funktionsbereich	AC/DC 18 ... 26,4 V
	Leistungsverbrauch (Dimensionierung)	65 VA
	Anschluss	Klemmen, 2,5 mm²
Funktionsdaten	Stellkraft (Schliesskraft)	12 kN
	Ansteuerung Stellsignal Y Arbeitsbereich	DC 0 … 10 V, Eingangswiderstand 500 kΩ DC 2 … 10 V (umschaltbar auf 0,5 ... 10 V)
	Stellungsrückmeldung (Messspannung U)	DC 2 … 10 V (umschaltbar auf 0,5 ... 10 V), max. 0,5 mA
	Nennhub	65 mm
	Stellgeschwindigkeit	0,79 mm/s
	Schallleistungspegel	63 dB(A)
	Stellungsanzeige	mechanisch (30 …)65 mm Hub
	Betriebsart	EN60034-1/A11 S3-80% ED 1200 c/h
	Schmiermittel für Getriebe	Molyduval Valenzia H2
Sicherheit	Schutzklasse	**III** Schutzkleinspannung
	Schutzart	IP65
	EMV	CE gemäss 2004/108/EG
	Wirkungsweise	Typ 1 (EN 60730-1)
	Bemessungsstossspannung	2 kV (EN 60730-1)
	Verschmutzungsgrad der Umgebung	3 (EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	–20 ... +70°C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
	Wartung	wartungsfrei
Abmessungen / Gewicht	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 4
	Gewicht	ca. 10,5 kg

Sicherheitshinweise

- **Dieser Antrieb ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.**
- **Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen.**
  Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- **Das Gerät enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.**
- **Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushalt–müll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.**

Produktmerkmale

Wirkungsweise

Der Antrieb wird mit einem Normsignal DC 0 … 10 V angesteuert. Erreicht der Antrieb die Endposition, wird der Motor über (zwei) lastabhängige Schalter abgeschaltet. Diese Schalter schützen den Motor wenn sich Fremdkörper zwischen Armatursitz und Kegel befinden.

Montage Antrieb – Armatur

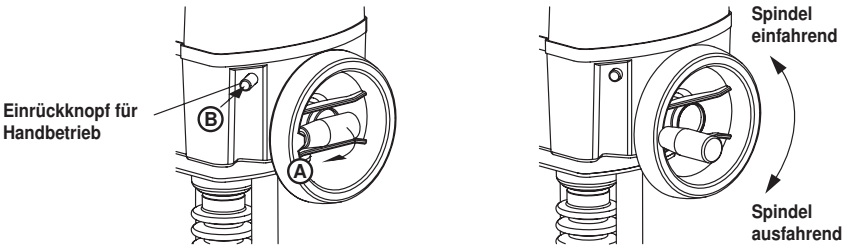
Der Antrieb wird ab Werk auf das entsprechende Ventil montiert und ist auf den Hub des Ventils justiert und abgeglichen. Die Kraftverbindung erfolgt mit Formschluss. Die Kraftübertragung erfolgt über die gegen Verdrehung gesicherte Kupplung.

Austausch Antrieb

Muss im Ernstfall ein Antrieb ausgetauscht werden, ist die Montageanleitung für Austauschantriebe zu befolgen.

Handverstellung

Im stromlosen Zustand bzw. bei stillstehendem Motor kann mit dem einrückbaren Handrad auf- bzw. zugefahren werden.

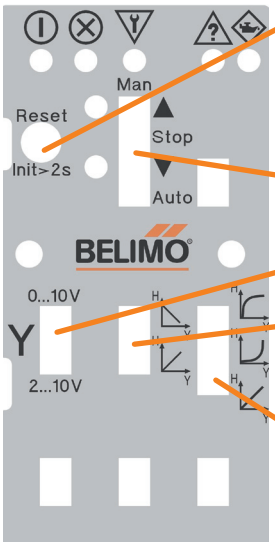


Achtung

- Handbetrieb darf nur bei Stillstand des Motors eingelegt werden. Umschaltung bei laufendem Motor kann zu Schäden am Hubantrieb führen!
- Bei Handbetrieb unbedingt darauf achten, dass in den Endstellungen nur soweit am Handrad gedreht wird, bis die Drehmomentschalter schalten (hörbares Klicken), da sonst der Hubantrieb beschädigt wird.

Dazu wie folgt vorgehen:
– Drehgriff aus dem Handrad klappen (A)
– Einrückknopf für Handbetrieb unter leichtem Drehen des Handrades eindrücken (B)
– Handrad drehen im Uhrzeigersinn → Spindel ausfahrend ↓
– Handrad drehen gegen Uhrzeigersinn → Spindel einfahrend ↑

Einstellungen / Parametrierung



Reset und Initialisierung
– Reset (<2 s drücken): Neustart Software und Löschung gespeicherter Fehler wird durchgeführt
– Initialisierung (>2 s drücken): Antrieb fährt Endanschläge an und ermittelt dabei den Armaturnennhub
(Hinweis: «Init» ist nach Zusammenbau durchzuführen)

Betriebsmodus des Antriebes: Auf, Stop, Zu, Auto
– Voreinstellung Auto (unten): Antrieb folgt den Stellsignalen

Stellsignal Konfiguration: 0/2…10 V
– Voreinstellung Ansteuerungsspannung: 2…10 V (unten)

Signalinvertierung
– Voreinstellung Signalinvertierung: NICHT invertiert (unten)
  • Einstellung: **nicht invertiert** (unten) bei Montage auf H6..W..-S7
  • Einstellung: **invertiert** (oben) bei Montage auf H7..W..-S7

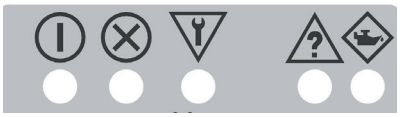
Kennlinie
– Voreinstellung Kennlinienkorrektur: Linear (unten)

Einstellbare Kippschalter somit alle Default = **unten**

Produktmerkmale

(Fortsetzung)

LED-Statusanzeigen



LED	Farbe	Bedeutung	Beschreibung / Erläuterung
	grün	Power	Elektronik wird mit Spannung versorgt
	rot	Störung	Antrieb ist nicht Initialisiert, Antrieb kann die Sollwertposition nicht erreichen (zur besseren Lokalisierung der Fehlerursache siehe Tabelle «LED-Codierung bei Störungen» unten)
	orange	Funktionskontrolle	Blockade, Handbetrieb (Handrad oder Schiebeschalter)
	gelb	Ausserhalb der Spezifikation	Die LED leuchtet, wenn folgende Parameter überschritten werden: – ED (Einschaltdauer) – Temperaturbereich – Blinkend während des Initialisierungslaufes
	blau	Wartung	Huberfassung verschmutzt → Bitte säubern

LED-Codierung bei Störungen

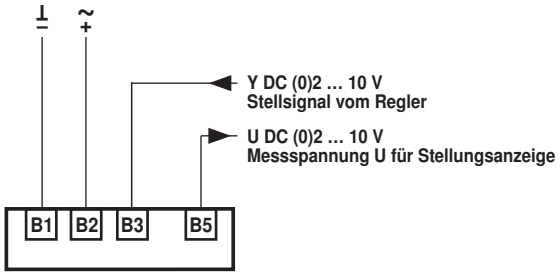
Kein Initlauf	grün	rot			
Blockade	grün	rot	orange		
Yin Stellsignal ausgefallen	grün	rot		gelb	
ADV – außerhalb des gültigen Verfahrweges	grün	rot	orange	gelb	
Position kann nicht erreicht werden	grün	rot	orange		blau
Armaturenhub zu gering	grün	rot	orange	gelb	blau

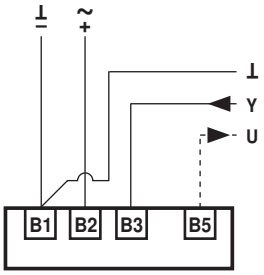
Hohe Funktionssicherheit Der Antrieb ist kurzschluss-, verpolungs- und überlastsicher.

Funktionsanzeige An der Konsole wird der Hub mechanisch angezeigt. Die Hubanzeige stellt sich automatisch ein.

Elektrische Installation

Anschlussschema





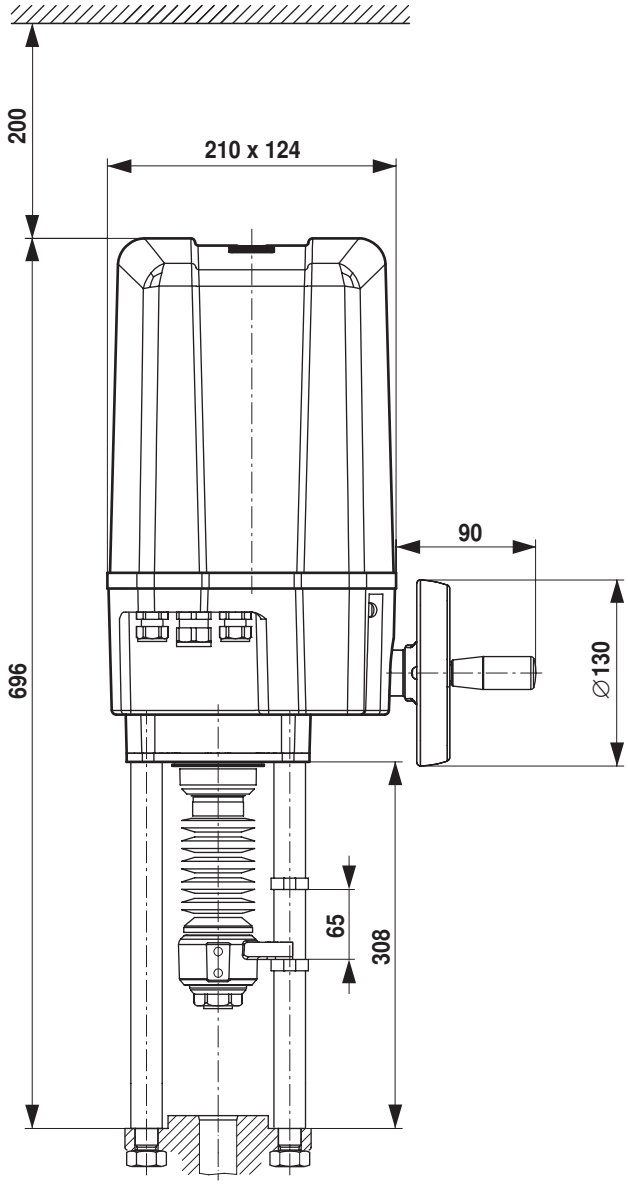
			A – AB
Y = 0/2 V	↓	↑	0 %
Y = 10 V	↑	↓	100 %

Hinweise

- Anschluss über Sicherheitstransformator.
- Gemeinsamer Ground für Speisung und Signal bei max. Leitungslängen von 25 m bei 1,5 mm² Leitungsquerschnitt bzw. 10 m bei 0,75 mm² Leitungsquerschnitt. Bei grösserer Leitungslänge Speisung und Signal separat (Ground Signal) führen.
- Verdrillte Kabel verwenden.

Abmessungen [mm]

Massbild



Weiterführende Dokumentationen

- Gesamtübersicht «Übersicht Ventil-Antriebs-Kombinationen»
- Datenblätter Grosshubventile
- Montageanleitungen Antriebe bzw. Grosshubventile
- Projektierungshinweise (Hydraulische Kennlinien und Schaltungen, Einbauvorschriften, Inbetriebnahme, Wartung usw.)