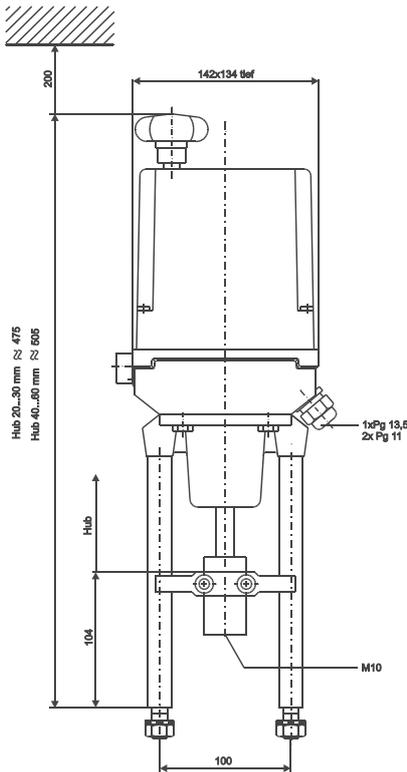


**Hubantrieb**

**HM 0450; HM 0450 S; HM 0450/24; HM 0450 SR/24**



Maßbild



**Anwendung**

Die Hubantriebe HM 0450 ... werden für die Betätigung von Stellgliedern eingesetzt, die entweder durch Zwei- oder Dreipunktregler oder mit stetigem Stellsignal angesteuert werden. Auf Grund der Leistungsstärke dieses Antriebes kann er für MVF-Ventile der Nennweiten DN 80 bis 150 verwendet werden. Als Antrieb dient ein reversierbarer Synchronmotor. Das Gehäuse ist in IP 54 ausgeführt. Kabeleinführungen erfolgen durch Pg-Verschraubungen mit Zugentlastung. Ein mittlaufendes Handrad dient zur Handnotverstellung und ist außerdem eine Laufanzeige. Für eine reglerunabhängige Handbetätigung dient ein HAND/AUTOMATIK Schalter. Die Stromzufuhr zum Antriebsmotor wird während des Handbetriebes nicht unterbrochen. Die Endlagenabschaltung erfolgt lastabhängig. Das Nachrüsten von Zubehör, beim HM 0450 ein Wegschaltersatz und ein Potentiometer, sowie beim HM 0450 SR/24 ein Wegschaltersatz, ist vor Ort möglich. Der Hubantrieb HM 0450 SR/24 ist zur stetigen Regelung von Ventilen geeignet. Er ist für eine Stromversorgung von 24 V AC vorgesehen und enthält einen elektronischen Stellungsregler. Die einstellbare Mindestmengenbegrenzung kann auch für die Frostschutzfunktion verwendet werden, wenn ein Frostschutzschalter installiert ist. Der Hubantrieb HM 0450 S beinhaltet einen Anbausatz für Ventile nach TGL 21621 und wird als Nachrüst- oder Austauschtrieb für Ventile DN 15 bis DN 100 verwendet.

**Merkmale**

- Reversierbarer Synchronmotor und wartungsfreies Getriebe
- Lastabhängige Endlagenabschaltung
- Hubanzeige und serienmäßige Handnotbetätigung
- Rückführpotentiometer und zusätzliche Endlagenschalter als Option
- Ansteuerung entweder durch Zwei- oder Dreipunktregler oder durch stetiges Stellsignal

**Technische Daten**

<b>Antriebsmotor</b>	Reversierbarer Synchronmotor		
<b>Typ</b>	HM 0450 / ( S <sup>1)</sup>	HM 0450/2	HM 0450 SR/24
<b>Betriebsspannung</b>	230V AC-10%+6%	24V AC ±10%	24V AC ±10%
	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Stellkraft</b>	4500 N	4500 N	4500 N
<b>Stellzeit</b>	2 s/mm	2 s/mm	2 s/mm
<b>Hub **</b>	max. 60 mm	max. 60 mm	max. 60 mm
<b>Leistungsaufnahme</b>	47 VA	47 VA	49 VA
<b>Schutzklasse (EN 60730)</b>	I	I	I
<b>Schutzart (EN 60529)</b>	IP 54	IP 54	IP 54
<b>Umgebungstemperatur</b>	0°C ... 50°C	0°C ... 50°C	0°C ... 50°C
<b>Betriebsart (EN 60034-1)</b>	S2 - 30 % ED	S2 - 30 % ED	S2 - 30 % ED
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	505*x142x134	505*x142x134	505*x142x134
<b>Gewicht</b>	5,6 kg	5,6 kg	5,6 kg
<b>Stellsignal</b>	Dreipunkt	Dreipunkt	0...10V DC, auf Wunsch 0(4) ... 20 mA***
<b>Stellungsanzeige</b>			0 ... 10V DC (Ausgangssignal max. 10 mA min. 1200 Ohm)
<b>Eingangswiderstand</b>			Spannungssignal: 100 kOhm Stromsignal: 100 Ohm
<b>Werkeinstellung</b>			U <sub>0</sub> = 0,8V DC ΔU = 8,7V DC

\* bei Hub 20...30 mm H = 475 mm  
 \*\* für HM 0450 S Hub bei Bestellung angeben  
 \*\*\* Stromeingang muß bei Bestellung angegeben werden  
 1) Der Hubantrieb HM 0450 S beinhaltet einen Anbausatz für Ventile nach TGL 21621 und wird als Nachrüst- oder Austauschtrieb für Ventile DN 15- DN 100 verwendet.

**Hubantrieb HM 0450; HM 0450 S; HM 0450/24; HM 0450 SR/24**

**Standardausrüstung**

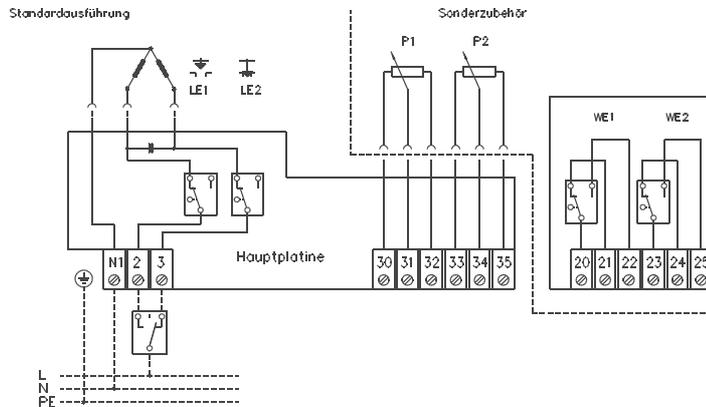
Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
4101 8200	Hubantrieb 230V / 50 Hz, reversierbar, Dreipunktansteuerung, Stellkraft 4500 N für MVF-Ventile DN 80...150	HM 1353
4101 8210	Hubantrieb 230V / 50 Hz, reversierbar, Dreipunktansteuerung, Stellkraft 4500 N inkl. Anbausatz für Ventile von MAW oder IAL nach TGL 21621	HM 0450 S
4101 8230	Hubantrieb 24V / 50 Hz, reversierbar, Dreipunktansteuerung, Stellkraft 4500 N für MVF-Ventile DN 80...150	HM 0450/24
4101 8260	Hubantrieb 24V / 50 Hz, reversierbar, stetiges Stell-signal, 0 ... 10V DC, Stellkraft 4500 N für MVF-Ventile DN 80...150	HM 0450 SR/24

**Erweiterungsausrüstung**

Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
4110 0170	Ferngeberaufbausatz für HM 0450, HM 0450/24, HM 0450 S zum Aufbau von Wegschaltersatz und Potentiometerzusatz	FGA/HM
4110 0190	Wegschaltersatz Belastbarkeit 10A/250V AC ohmsche Last, 3A/250V AC induktive Last	WS/HM
4110 3580	Potentiometerzusatz 10 kOhm für HM 0450, HM 0450/24, Hub 50 mm, Belastbarkeit 1,5 W	P/HM-50
4110 3680	Potentiometerzusatz 10 kOhm für HM 0450, HM 0450/24, Hub 60 mm, Belastbarkeit 1,5 W	P/HM-60

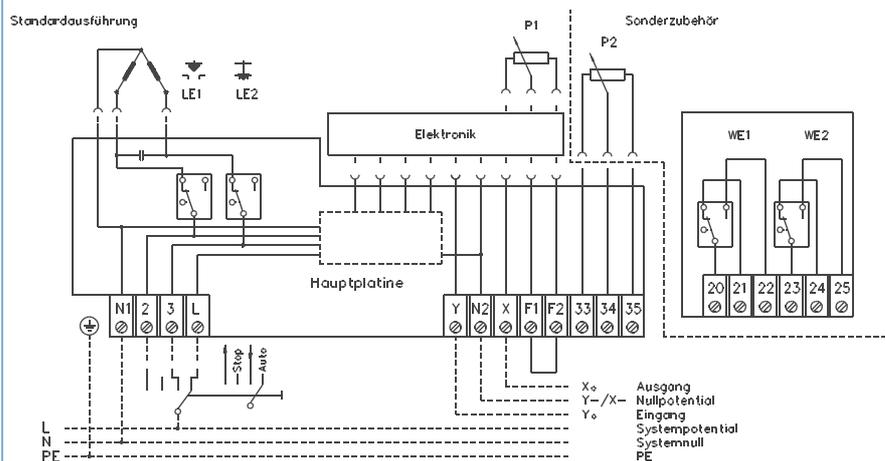
**Anschlußbild HM 0450, HM 0450 S, HM 0450/24**

Signal- und Steuerleitungen sind getrennt von Netzanschußleitungen zu verlegen



**Anschlußbild HM 0450 SR/24**

Signal- und Steuerleitungen sind getrennt von Netzanschußleitungen zu verlegen



**Hubantrieb****HM 0450; HM 0450 S; HM 0450/24; HM 0450 SR/24****Bezeichnungen**

<b>LE 1; 2</b>	Lastabhängige Endlagenschalter	
<b>WE 1; 2</b>	Wegschalter, stufenlos einstellbar, Option	
<b>P 1; 2</b>	Potentiometer für Stellungsanzeige bzw. Stellungsregler, Option	
<b>N; N1</b>	Nulleiter	
<b>L</b>	L für Stromversorgung der Elektronik	
	Phase, an Klemme 2	Kupplungsstück eingezogen
	Phase, an Klemme 3	Kupplungsstück ausgefahren
<b>PE</b>	Schutzleiteranschluß	
<b>WE 1</b>	Klemme 20	Mittenkontakt
	Klemme 22	Arbeitskontakt
	Klemme 21	Mittenkontakt
	Klemme 25	Arbeitskontakt
	Klemme 24	Ruhekontakt
<b>P1</b>	Klemme 30, 31, 32	Rückführpotentiometer
<b>P2</b>	Klemme 33, 34, 35	Rückführpotentiometer
<b>Klemme N2</b>	Y- / X- Nullpotential für Stellsignaleingang und Ausgang	
<b>Klemme Y</b>	Y+ Stellsignaleingang	
<b>Klemme X</b>	X+ Ausgangssignal 0 ... 10V DC für Stellungsanzeige	
<b>Klemme F1;F2</b>	Kontakteingang für einstellbare Mindestmengenbegrenzung oder Frostschutzfunktion* (im Auslieferungszustand gebrückt)	

\* Frostschutzfunktion: Der Frostschutzwächter wird an die Klemmen F1 und F2 angeschlossen und schließt diese kurz, bis die Frostschutzfunktion gefordert ist, z.B. unterhalb 2°C. In Abhängigkeit von der vorgenommenen Einstellung wird dadurch eine Mindestöffnung des Ventils erreicht.

Umkehr der Stellrichtung (Reversierbetrieb): Mittels Steckbrücke, zugänglich bei abgenommener Motorhaube.