

Diese Zeichnung ist Eigentum der  
 Fa. Grast GmbH A-3454 Reidling, EuropastraÙ 1  
 Die Weiterverwendung oder Vervielfälti-  
 gung ohne unser schriftliches Einver-  
 ständnis ist verboten!

**Funktionsbeschreibung:**

Das Handhebelventil HH5/2 ist ein 5/2 Wege Kolbenschieberventil mit angebautem Vorrangventil VVAZ zur manuellen AUF / ZU - Steuerung von RWA- oder Lüftungszylindern. Durch den Elektroanbauteil (EZ) kann das Ventil auch elektrisch ZU gesteuert werden (z.B. von einer Wind- Regensteuerung). Solange der Anbauteil angesteuert wird, ist keine manuelle Betätigung möglich.

Wird am Anschluss CO2-A ein Druck größer als der minimale Ansteuerdruck angelegt, schaltet das Vorrangventil VVAZ, verbindet dabei den Anschluss CO2-A mit dem Anschluss CA und entlüftet gleichzeitig den Anschluss CZ. Wird am Anschluss CO2-Z ein Druck größer als der minimale Ansteuerdruck angelegt, schaltet das Vorrangventil VVAZ, verbindet dabei den Anschluss CO2-Z mit dem Anschluss CZ und entlüftet gleichzeitig den Anschluss CA. Alle Lüftungsbetätigungen sind solange gesperrt, bis die Anschlüsse CO2-A und CO2-Z entlüftet sind und das Vorrangventil mittels beider Rückstellknöpfe zurückgesetzt wird.

**Betätigung:**

- 1.) Manuelle Betätigung durch Drehen des Handhebels.  
 Handhebel oben = AUF  
 Handhebel unten = ZU
- 2.) Elektrische Betätigung durch Anlegen der Nennspannung am Elektromagnet des Anbauteiles.
- 3.) Pneumatische Betätigung VORRANG AUF / ZU durch Anlegen des minimalen Ansteuerdruckes an CO2-A / CO2-Z.

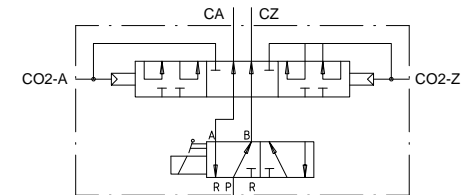
**Montage:**

- 1.) Einbaulage beliebig
- 2.) Anschlüsse wie folgt verbinden:  
 P ..... Druckluftversorgung  
 CA ..... Pneumatikzylinder AUF  
 CZ ..... Pneumatikzylinder ZU  
 CO2-A .... Pneumatischer Fremdsteueranschluss: VORRANG AUF  
 CO2-Z .... Pneumatischer Fremdsteueranschluss: VORRANG ZU

**Technische Daten:**

Max. Betriebsdruck	10bar
Min. Betriebsdruck bei EZ	2bar
Minimaler Ansteuerdruck bei CO2	4bar
Nennweite des Ventils	4mm
Einsetzbar im Temperaturbereich	-15°C - +55°C

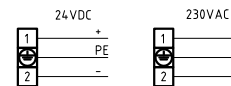
**Schaltbild:**



**Elektroanbauteile:**

- EZ24 ..... Elektrisch ZU 24VDC
- EZ230 ..... Elektrisch ZU 230V

**Anschlussplan Elektromagnet:**



Leistungsaufnahme - Anzug - DC	-
Leistungsaufnahme - Anzug - AC	9 VA
Leistungsaufnahme - Halten - DC	5W
Leistungsaufnahme - Halten - AC	6VA

**Bestellbeispiel:**

HH5/2-VVAZ-EZ230

GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH A-3454 Reidling EuropastraÙe 1		FreimaÙtoleranz nach DIN 7168:	Maßstab: 1:1		Werkstoff:
ID - Nr.:			Bezeichnung:		
Datum			Name		
Bear.	31.08.2009	Simefzberger	Datenblatt Handhebelventil HH 5/2 - VVAZ mit Anbauteil elektrisch ZU		
Gepr.	29.05.2012	KW			
Norm					
Type:			Zeichnung Nr.:		Blatt
02	VdS Anerkenn., Temp.	21.05.2012	SA	HH 5/2 - VVAZ	04.007.DAT.11.02
01	Text	14.02.2011	SA		BL.
Zus.	Änderung	Datum	Name	(Urspr.)	(Ers.f.) 04.007.DAT.11.01 (Ers.d.)