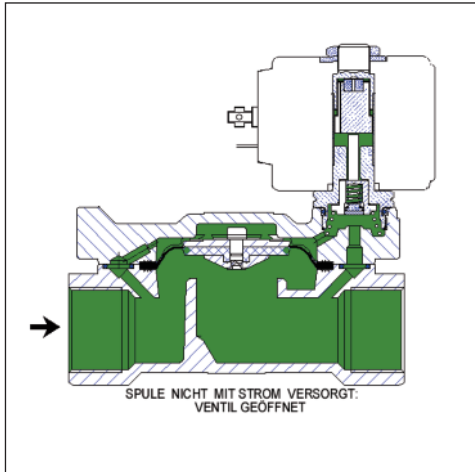


### 1.4 2/2 Wege Magnetventile, in Ruhestellung geöffnet (NO), vorgesteuert

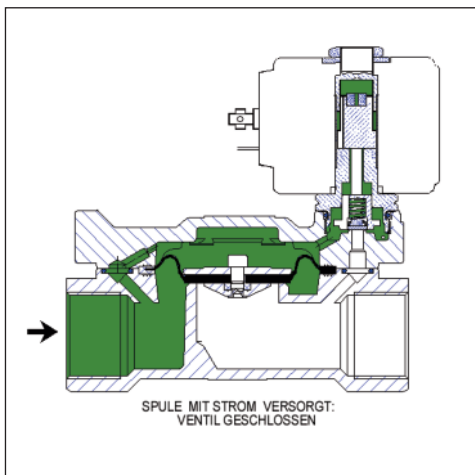
**Hauptbestandteile:** Ventilkörper mit Hauptsitz, Deckel, Membranbaugruppe (oder Kolben), Gruppe Ankerführungsrohr + beweglicher Anker + Dichtungshalterung + Dichtung (normalerweise offener Bausatz), Spule.

**Funktionsweise:**



Die 2/2 Wege, normal geöffneten Magnetventile mit Servosteuerung weisen einen Zufluß- und einen Verbrauchsanschluß auf.

Die Funktionsweise dieser Magnetventile ist in Bezug auf die Verschiebung der Membrane identisch mit der der 2/2 Wege, normal geschlossenen Magnetventile mit Servosteuerung. An Stelle des normalerweise geschlossenen Bausatzes wird ein normalerweise offener Bausatz installiert, der den Pilotsitz öffnet und schließt. In diesem Fall, d.h. wenn die Spule mit Strom versorgt wird, ist der Pilotsitz geschlossen und die Membrane befindet sich in einer Position, die den Hauptsitz verschließt. Bei nicht mit Strom versorgter Spule ist der Pilotsitz offen und löst so die Öffnung des Hauptsitzes aus.



**Hinweis:**

Bei dieser Gruppe der Magnetventile ist ein minimaler Druckunterschied zwischen dem Zufluß- und dem Verbrauchsanschluß erforderlich, um die richtige Funktionsweise des Magnetventils zu sichern. Jedoch erfordert ein übermäßiger Druckunterschied zwischen Zufluß und Verbrauch, wie bei den zweiwegigen, normalerweise geschlossenen Magnetventilen mit direkter Steuerung, eine Erhöhung der zur Öffnung des Pilotsitzes notwendigen Kraft. Deshalb ist es möglich, daß sich das Magnetventil trotz der mit

Strom versorgten Spule, bei einem Druckunterschied größer als der Höchstwert für den das Ventil ausgelegt wurde, nicht öffnet. Für eine richtige Funktionsweise der Membrane und um deren schnellen Verschleiß zu verhindern, ist es wünschenswert, daß zum Zeitpunkt des Schließens der Durchflußwert nicht größer als der  $K_v$  ist; d.h. als der Durchflußwert mit Strömungsverlust im Magnetventil von 1 bar ist. In dem Fall, dass der Arbeitsdruck bei geöffnetem Ventil größer als 1 bar ist, ist die Verwendung des Ventils mit freiem Auslauf nicht empfohlen, bzw. in dem Fall muss am Ausgang der Querschnitt verringert werden, um den Strömungsverlust im Ventil auf 1 bar herabzusetzen. Außerdem ist es notwendig besondere Aufmerksamkeit der Planung des Wasserkreislaufes zu widmen, d.h. dem Problem der Druckstöße, die einen Überdruck hervorrufen können, bei dem die Membrane reißen oder andere Teile des Magnetventils beschädigt werden können.