

Technische Daten

Montageanweisung:

Die Feststellpatrone wird mit einer Justierschraube als Montagehilfe geliefert. Diese Schraube entfernen, nachdem die Kolbenstange bzw. Führungswelle montiert wurde. Nun kann der Pneumatikanschluss installiert werden.

Vorsicht:

Die Klemmpatrone darf nicht für Sicherheitseinrichtungen verwendet werden.

Die angegebene Haltekraft entspricht auf einer ruhenden Last (statische Last).

Dynamische Kräfte dürfen die statische Haltekraft nicht überschreiten.

Im geklemmten Zustand sind Klemmeinheit und Klemmpatrone bei wechselnden Belastungen auf der Kolbenstange nicht spielfrei.

Allgemein:

Die Arretierung der Kolbenstange gewährleistet das Arretieren einer Last, deren Bewegung zuvor gestoppt wurde, z.B.: durch Druckbeaufschlagung der beiden Zylinderkammern.

In Ausnahmefällen kann die Arretierung der Kolbenstange auch eine Last in Bewegung stoppen (Not-Aus).

Vergewissern Sie sich, dass die Kolbenstange des Zylinders und die Arretierung dabei nicht beschädigt wurden.

Wir empfehlen, die Funktionssicherheit der Arretierung von Zeit zu Zeit zu überprüfen.

Funktionsprinzip:

Wir empfehlen, den Zylinder über ein 5/3-Wegeventil (Mittelstellung belüftet oder entlüftet) gemäß dem Schaltplan (siehe unten) anzusteuern. Um ein ruckartiges Anfahren zu vermeiden, raten wir grundsätzlich von einem Wegeventil mit 2 Schaltstellungen ab.

Bei der Anforderung eines Stoppvorgangs, vor allem aber bei einem Not-Aus, werden die Steuerleitungen 12 und 14 des Wegeventils 1V1 in der Mittelstellung neutralisiert. Das Wegeventil 1V2, das die Arretierung der Kolbenstange steuert, entlüftet. Die gleichzeitige Druckbeaufschlagung der beiden Kammern verringert oder neutralisiert die Bewegung des Zylinders. Das Umsteuern des Ventils 1V2 stoppt die Kolbenstange. Die Haltestellung der Kolbenstange wird mechanisch bewirkt. Beim Wiederauffahren muss die Arretierung der Kolbenstange des Zylinders zuerst gelöst werden, indem das Wegeventil 1V2 auf 12 umgesteuert wird (um ruckartige Bewegungen der Kolbenstange zu vermeiden), dann kann der Zylinder über die Steuerleitungen 12 oder 14 des Wegeventils 1V1 betätigt werden.

Betätigung des Zylinders über 5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet

Bei der Arretierung des Zylinders über das Wegeventil 1V1 ist der Druck in den beiden Kammern des Zylinders 1A1 identisch. Der Zylinder wird nur mit einem einzigen Versorgungsdruck beaufschlagt, die verbleibende Beanspruchung ist aufgrund der unterschiedlichen Oberflächen der beiden Kolbenseiten jedoch gering.

Betätigung des Zylinders über 5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet bei Versorgung über die Entlüftung

Der Versorgungsdruck kann über den Regler 1Z so geregelt werden, dass die Kräfte beim Anhalten des Zylinders über 1V1 in beiden Kammern des Zylinders 1A1 identisch sind.

Die Versorgungsdrücke sind in jeder Zylinderkammer unterschiedlich, es gibt jedoch keine verbleibenden Beanspruchungen und eine optimale Funktion der Arretierung der Kolbenstange wird erreicht.

Anmerkung: Das Wegeventil 1V1 muss so ausgelegt werden, dass es bei Versorgung über die Entlüftungen betrieben werden kann.

