

Technische Information TI-F10 Feststelleinheiten

- ☑ Klemmung in beiden Lastrichtungen
- ☑ pneumatisch bzw. hydraulisch lösbar



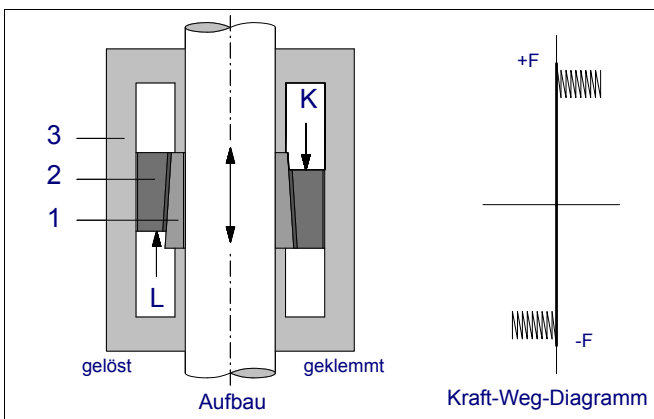
Die technischen Daten der verschiedenen Bauarten und Zubehörteile finden Sie in den **Technischen Datenblättern** (Kapitel „Übersicht Bauarten“).

Eine ausführliche Beschreibung zu Ansteuerung, Montage und Funktionsprüfung finden Sie in den **Betriebsanleitungen** (Kapitel „Übersicht Bauarten“)

Verwendung

Feststelleinheiten klemmen eine Stange stufenlos ohne dabei deren Position zu verändern und nehmen axiale Kräfte in beiden Lastrichtungen auf. Sie werden abhängig von der Bauart durch hydraulischen oder pneumatischen Druck offengehalten. Die Klemmkrafterzeugung erfolgt durch Federwirkung oder hydraulischen bzw. pneumatischen Druck.

Funktion



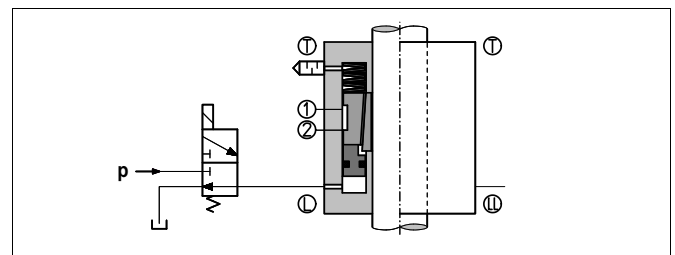
Das Klemmsystem besteht aus einer Klemmbuchse (1) mit einem Außenkonus und einer Klemmhülse (2) mit einem Innenkonus. Die Klemmbuchse (1) ist im Gehäuse (3) axial fixiert und lediglich radial beweglich, wodurch eine praktisch spielfreie Klemmung erreicht wird. Die Klemmhülse (2) ist im Gehäuse (3) geführt und wird zum Klemmen in axialer Richtung über die Klemmbuchse (1) gepresst. Die Klemmkraft K wird durch Druck oder Federn erzeugt und durch die konischen Flächen (bzw. schiefen Ebenen) verstärkt. Durch die Kraft L wird der Klemmkopf gelüftet. Dabei entsteht ein definierter Luftspalt, so dass die Stange reibungsfrei gleiten kann.

Die SITEMA-Feststelleinheit nimmt Kräfte in beiden Richtungen auf. Beim Überlasten rutscht die Stange durch, was in der Regel keine Beschädigungen verursacht. Trotzdem sind Ein-

satzfälle mit wiederkehrenden Überlastungen (Bremsvorgängen) zu vermeiden, außer die Feststelleinheit ist explizit dafür geeignet. Sonst sind je nach Kräftelevel, Rutschgeschwindigkeit, Stangenqualität etc. Fresserscheinungen nicht auszuschließen.

Klemmen durch Federn / Lösen durch Druck

Bauart KFH, KFP, u.a.

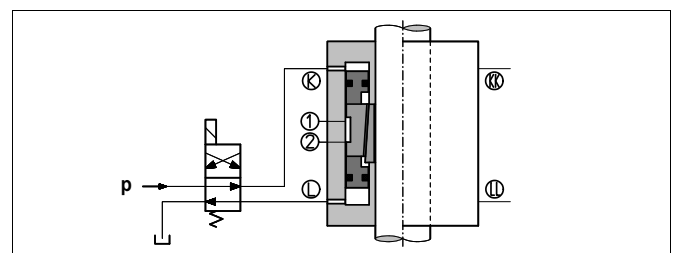


In der gezeichneten Schaltstellung ist die Feststelleinheit drucklos, die Stange wird deshalb durch Federkraft geklemmt und kann die volle Nenn-Haltekraft übertragen. Der Näherungsschalter 1 signalisiert „Stange geklemmt“.

Während jeder betriebsmäßigen Fahrt wird elektrisch das 3/2-Wegeventil geschaltet, welches die Feststelleinheit lüftet. In allen anderen Betriebszuständen, auch bei Stromausfall, Not-Aus etc., fällt die Feststelleinheit ein und hält die Stange fest, bzw. bremst die Last ab. Ebenso wird die Last bei einem Bruch der Zuleitung gesichert. Um möglichen Problemen vorzubeugen, sollte die Stange nicht angetrieben werden, bevor der Näherungsschalter 2 „Klemmung gelöst“ signalisiert.

Klemmen und Lösen durch Druck

Bauart KB und KBP



In der gezeichneten Schaltstellung ist der Druckanschluss K beaufschlagt, die Stange wird deshalb durch Druckkraft geklemmt. Die Haltekraft ist weitgehend proportional zum angelegten Druck. Der Näherungsschalter 1 signalisiert „Stange

geklemmt“.

Der Wechsel der Ventilstellung führt zum Lösen der Klemmung. Um möglichen Problemen vorzubeugen, sollte die Stange nicht angetrieben werden, bevor der Nährungsschalter 2 „Klemmung gelöst“ signalisiert.

Übersicht Bauarten

Bauart	KFH	KFHR	KFHS	KFHA	KFHL	KFHW	KFHC
Betätigung hydraulisch	●	●	●	●	●	●	●
Betätigung pneumatisch							
Klemmen durch Federn	●	●	●	●	●	●	●
Klemmen durch Druck							
Lösen durch Druck	●	●	●	●	●	●	●
erhöhter Korrosionsschutz		●			●	●	●
passend zu Normzylindern				●			
Zertifiziert durch DGUV			●				
Zertifiziert durch Lloyd's Register					●		
lieferbar für Stangendurchmesser (mm)	10 - 250	18 - 140	18 - 125	18 - 70	18 - 125	18 - 40	30
zugehöriges Datenblatt	TI-F50-1	TI-F53	TI-F55	TI-F60	TI-F52	TI-F16	TI-F17
zugehörige Betriebsanleitung	BA-F50 BA-F51	BA-F53 BA-F54	BA-F55 BA-F56	BA-F60	BA-F52	BA-F16	BA-F17
●	zutreffend						

Bauart	KB	KBP	KFPC	KFPA
Betätigung hydraulisch	●			
Betätigung pneumatisch		●	●	●
Klemmen durch Federn			●	●
Klemmen durch Druck	●	●		
Lösen durch Druck	●	●	●	●
erhöhter Korrosionsschutz			●	
passend zu Normzylindern				●
lieferbar für Stangendurchmesser (mm)	25 - 300	10 - 100	30 - 40	16 - 40
zugehöriges Datenblatt	TI-F15		TI-F21	TI-F22
zugehörige Betriebsanleitung	MA-F15	BA-F25	BA-F21	BA-F22
●	zutreffend			

Technische Änderungen vorbehalten

Weitere Informationen

Für ausführliche Informationen zu Produktdaten, Ansteuerung, Montage und Funktionsprüfung der Feststelleinheiten wird auf die in der obenstehenden Übersicht genannten Datenblätter und Betriebsanleitungen verwiesen.