

Pendeln von Überdruckventilen

Ausgangslage

In einigen Fällen geraten Überdruckventile ohne Explosionsschutz (sog. "drucklose" UeV) ins Pendeln, was mit klappernden, oft stark störenden Geräuschen verbunden ist.

Erste Massnahmen zur Verhinderung der Störgeräusche

Zur Überprüfung des Pendelverhaltens sind nachstehende Bedingungen zu erfüllen :

1. *die Vorfilter müssen sauber sein;*
2. *die Überdruckventile müssen sauber sein, blockierte Überdruckventile sind instand zu stellen;*
3. *alle Schutzraumabschlüsse (Panzertüren, -tore und -deckel, Panzerschiebewände) müssen geschlossen sein;*
4. *die Belüftungseinrichtung muss auf Frischluftbetrieb (siehe Betriebschema) eingestellt sein, kein Umluftanteil;*
5. *der Abluftventilator (falls vorhanden) muss ausgeschaltet sein;*
6. *die Luftmenge ist auf die Filterluftmenge (rote Marke) zu reduzieren und zwar wie folgt :*
 - *bei in Gruppen angeordneten Kleinbelüftungsgeräten (VA 150 und VA 300) : Verstellen der Drosselklappen in den Luftansaugrohren bis die Luftmengenmesser jeweils die roten Marken anzeigen;*
 - *bei zentralen Belüftungsgeräten : Schalter Zuluftventilator auf Stufe 1 einstellen, Verstellen der gasdichten Doppelklappe bzw. bei Anlagen mit Blindscheiben Verstellen der Drosselklappe in der Frischluftansaugleitung, bis am Luftmengenmesser die rote Marke erreicht ist.*

Sollten nach dem Erfüllen dieser Bedingungen ein oder mehrere UeV pendeln und klappern, dann dürfen diese einzeln, und zwar eines nach dem andern, verstellt werden. Pendelnde Überdruckventile dürfen aus konstruktiven Gründen (Öffnungsdruck und Druckverlustverlauf) um maximal 20° aus der Vertikalen um die Ventilachse gedreht werden (Justierhilfe auf der Rückseite dieses Merkblatts). Diese maximal zugelassene Verstellung der UeV hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Druckverhältnisse und auf die Schleusenspülzeiten.

Nach dem Verstellen jedes einzelnen UeV ist festzustellen, ob das Pendeln und Klappern aufgehört hat.

Weitere Massnahmen

Sollten gewisse UeV trotz dem Verstellen immer noch pendeln und klappern, dann ist eine Fachfirma beizuziehen. Allfällig als erforderlich beurteilte Anpassungen an der Belüftungseinrichtung sind der Genehmigungsinstanz des ursprünglichen Bauvorhabens auf dem Dienstweg zur Genehmigung einzureichen.

Pendeln von Überdruckventilen

Justierhilfe

90°

20°

20°

Bügel für UeV-Teller

Maximale Abweichung
= 20° aus der Ventilachse

