

Allgemeines zu Kolbenkompressoren

Druckluft in geeigneter Form ist heute eine unentbehrliche Form der Energie. Nicht überall jedoch ist der Druckluftbedarf so gross, dass sich der Einsatz von teuren, für den 100%igen Dauerbetrieb ausgelegten Verdichtern lohnt.

Qualitair – Kompressoren zeichnen sich durch einen übersichtlichen Aufbau, robuste Technik und grosse Servicefreundlichkeit aus.

Die niedrige Drehzahl der Verdichter und grosszügig dimensionierte, verschleissarme Verdichterblöcke aus Grauguss erlauben Auslastungen bis maximal 60% (nach max. 9 Minuten Betrieb mindestens 6 Minuten Pause).

Material beim Verdichter

Grundsätzlich ist Grauguss für Verdichter der ideale Werkstoff, da sich Grauguss langsam und dadurch gleichmässig erwärmt und abkühlt. Im Gegensatz dazu steht der billiger herzustellende Aluminium-Verdichter, der die Wärme sehr schnell leitet.

Aluminium-Verdichter sind sehr anfällig auf Überhitzung (Kolbenklemmer).

Drehzahl des Verdichters

Um Geld zu sparen werden Kompressoren mit kleinen Verdichterblöcken ausgerüstet und zum Ausgleich mit höheren Drehzahlen betrieben. Diese hohen Drehzahlen haben nebst entsprechendem Verschleiss auch einen negativen Einfluss auf den Schallpegel.

Ventile: Lamellen oder Rund-Ventile, ein sehr wesentlicher Unterschied

Um Geld zu sparen werden bei günstigen Geräten in der Regel Lamellenventile eingesetzt. Diese brechen, werden sie nicht vorsorglich ausgetauscht, in der Regel nach 3-5 Jahren. Wenn dann noch das abgebrochene Ventilteil in den Zylinder gelangt, ist der Verdichterblock meist nicht mehr verwendbar.

Runde Ventile können fast nicht brechen.

Qualitair – Standart

Die Kompressoren der Baureihe AB von Qualitair haben einen Verdichterblock aus Grauguss, tiefe bis max. mittlere Drehzahlen und runde Ventile.

Prüfpflicht Druckluftbehälter

Ab einer gewissen Grösse sind Druckluftbehälter beim SVTI melde- und prüfpflichtig. Dies ist der Fall, sobald der Behälterinhalt multipliziert mit dem Maximaldruck in bar die Summe von 3000 übersteigt, Diese Berechnung bezieht sich auf jeden einzelnen Behälter. Bei einer 10 bar Anlage können eine unbegrenzte Anzahl 270 Liter Behälter installiert werden.

EU-Prüfungen werden vom SVTI anerkannt.

Anlauf mit Stern/Dreieck

Anlagen mit über 5.5kW werden mit einem Stern/Dreieckschalter gestartet. Dieser reduziert die Stromspitzen.

Es kann vorkommen, dass ein EW bereits für einen 5.5kW-Kompressor einen Stern/Dreieck Anlauf verlangt.