

Drucklufttechnik: Wissenswertes

Von Ansaugleistung bis Schalleistungspegel: Auf dieser Seite haben wir Erläuterungen der wichtigsten Fachbegriffe rund ums Thema Drucklufttechnik für Sie zusammengestellt.

Ansaugleistung

Die Ansaugleistung ist die theoretische Luftmenge in Litern, die der Kompressor in einer Minute ansaugt. Relevant für die Auswahl des passenden Kompressors ist jedoch die effektive Liefermenge.

Füllleistung

Die Füllleistung ist die berechnete Luftmenge in Litern, die der Kompressor in einer Minute abgibt. Mit diesem Wert können Sie die verschiedenen Kompressoren einfach miteinander vergleichen und finden so den idealen Kompressor für Ihre Anwendung.

Effektive Liefermenge

Die effektive Liefermenge ist der wichtigste Wert. Sie lässt sich mit der Füllleistung vergleichen, ist allerdings die tatsächlich gemessene Luftmenge, die der Kompressor in einer Minute abgibt. Mit diesem Wert können Sie die verschiedenen Kompressoren einfach miteinander vergleichen und finden so den idealen Kompressor für Ihre Anwendung.

Schalldruckpegel

Der Schalldruckpegel ist der relevante Lärmwert für die Beurteilung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Rahmen der Arbeitsschutzverordnung.

Schalleistungspegel

Der Schalleistungspegel hingegen ist der Lärmwert, der für gesetzliche Grenzwerte – vor allem im Außenbereich (s. Outdoor-Noise-Richtlinie) – relevant ist.



Arbeitsdruck

Der Arbeitsdruck wird am (Filter-)Druckregler eingestellt und ist der Druck, mit dem das Werkzeug im Arbeitsmodus betrieben werden sollte.

An Metabo-Kompressoren finden Sie immer zwei Manometer: Das Manometer am Druckschalter zeigt den Behälterdruck an, das Manometer am (Filter-) Druckregler zeigt Ihnen den Arbeitsdruck an. Dieser sollte immer auf den Arbeitsdruck des Werkzeugs eingestellt werden.

Wichtig: Damit der tatsächliche Arbeitsdruck angezeigt wird, sollte das Werkzeug bei der Einstellung in Betrieb sein

Druckluftqualität

Abhängig davon, mit welchem Werkzeug Sie arbeiten, benötigen Sie geölte oder ungeölte Druckluft. Achten Sie bitte darauf, dass drehende und schlagende Werkzeuge unbedingt regelmäßig geölt werden müssen – beachten Sie dazu die Angaben in der Bedienungsanleitung. Idealerweise verwenden Sie einen Nebelöler – der konstant einen feinen Ölnebel in die Druckluft abgibt.

Andere Werkzeuge, wie beispielsweise Lackierpistolen oder Reifenfüller benötigen hingegen ölfreie Druckluft. Hierfür sollten Sie bestimmte Filter verwenden. Details finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Druckluft-Werkzeugs oder in der DIN ISO 8573-1.

Ermittlung des spezifischen Druckluftbedarfs

Der spezifischen Druckluftbedarf ist die Luftmenge, die Sie für Ihre Druckluftanwendung benötigen.

Er lässt sich wie folgt berechnen:

Luftmenge Druckluftwerkzeug 1 + Luftmenge Druckluftwerkzeug 2 + Luftmenge Druckluftwerkzeug x + ...
= y Liter/Minute

Dieser y-Wert ist die effektive Liefermenge, die Ihr Kompressor mindestens liefern muss. Nur so ist gewährleistet, dass Ihnen dauerhaft genug Druckluft zur Verfügung steht.