

Druckluftmaschinen neue B/C Reihe aus dem Hause SUHNER

Mit der Markteinführung der neuen Druckluft B/C Reihe hat SUHNER sein Druckluft-Programm um insgesamt 21 Maschinen erweitert.

Modularer Aufbau

Der Kern der Maschinen bildet der neu konzipierte Lamellen-Druckluftmotor. Durch die Kombination von verschiedenen Vorbauten, Fliehkraftregler und Getrieben wurde ein Programm von insgesamt 21 Maschinen zusammengestellt.

Die Leistungsbandbreite der Motoren reicht von 250 W bis 350 W.

Es stehen Maschinen im Drehzahlbereich von 4000 U/min bis 35.000 U/min zur Verfügung.

Die verschiedenen Maschinenvarianten basieren auf folgende Grundtypen:

- Geradeschleifer (kurze Version)



- Langhals-Geradeschleifer



- Winkelschleifer (kurze Version)



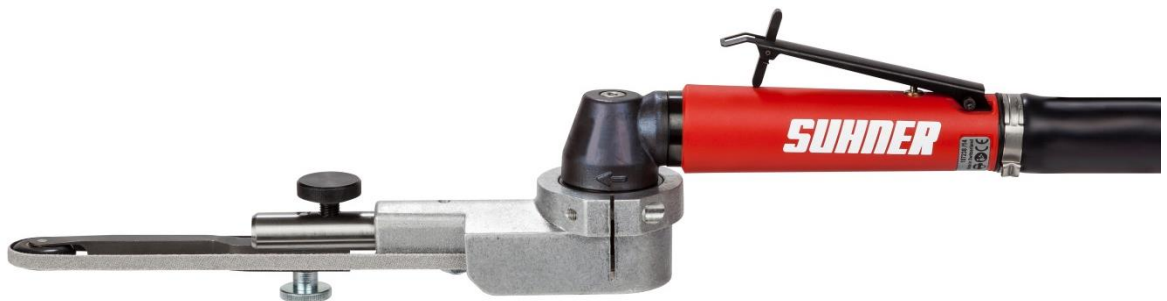
- Langhals Winkelschleifer



- Winkelpolierer mit extrem niedrigen Kopf



- Bandschleifgerät



- Antriebsmotor für Verlängerungssystem



Geräuschemission

Um die Belastung des Anwenders durch Lärm so gering wie möglich zu halten, wurden alle Maschinen mit einem glatten, flexiblen Abluftschlauch und einem integrierten Schalldämpfer ausgestattet. Die Maschinen haben je nach Ausführung einen Schalldruckpegel von 63,8 dB(A) bis max. 77,5 dB(A). K Wert 3 dB(A).

Gemessen nach ISO 15744

Bei der Arbeitsplatzbewertung wird der Aspekt Lärmbelastung immer stärker an Bedeutung gewinnen.

Optimierung Abmessungen und Gewicht

Der Motor ist direkt im Kunststoffhandgriff eingebaut. Dies ermöglicht eine Reduktion des Griffdurchmessers um ca. 10%. Ebenfalls konnte das Gewicht um bis 36 % zu vergleichbaren Maschinen reduziert werden. Dies wirkt sich sehr positiv beim Vergleich Leistung/Gewicht aus.

Fliehkraftregler

Zwei Drittel der Maschinen der neuen B/C-Reihe wurden mit einem Fliehkraftregler ausgestattet. Dieser sorgt für konstante Drehzahlen und weniger Luftverbrauch. Der Fliehkraftregler öffnet sich bei Last, lässt mehr Luft durch die Maschine strömen und gewährleistet dadurch eine gleichbleibende Drehzahl. Wird die Maschine nicht belastet, sorgt der Regler dafür, dass möglichst wenig Luft verbraucht wird.

Dieser Aspekt ist daher wichtig, da die Maschinen auf Grund der Arbeitstakten oft nicht unter Volllast laufen.

Eine Besonderheit des von SUHNER konzipierten Fliehkraftreglers ist, dass die Kugeln aufeinander abrollen. Bei herkömmlichen Reglern rutscht/gleitet die Kugel mindestens auf einer Seite und erzeugt so hohe Reibungsverluste.

Durch das Prinzip des Abrollens reduziert sich die Reibung drastisch.

Das Ansprechverhalten und die Verschleißfestigkeit werden verbessert.

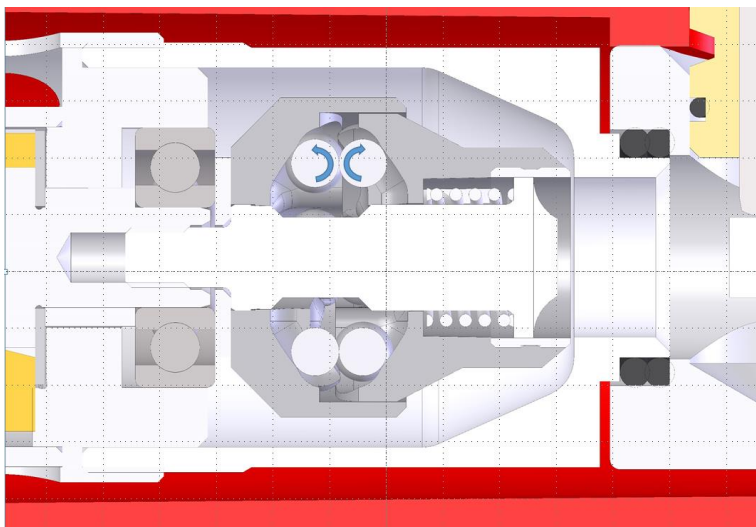


Bild SUHNER: Funktionsprinzip Kugeln im Fliehkraftregler

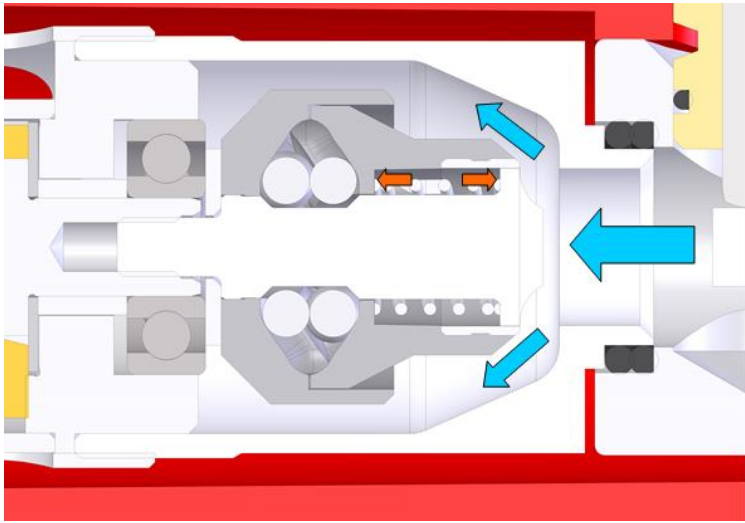


Bild SUHNER: Regler offen

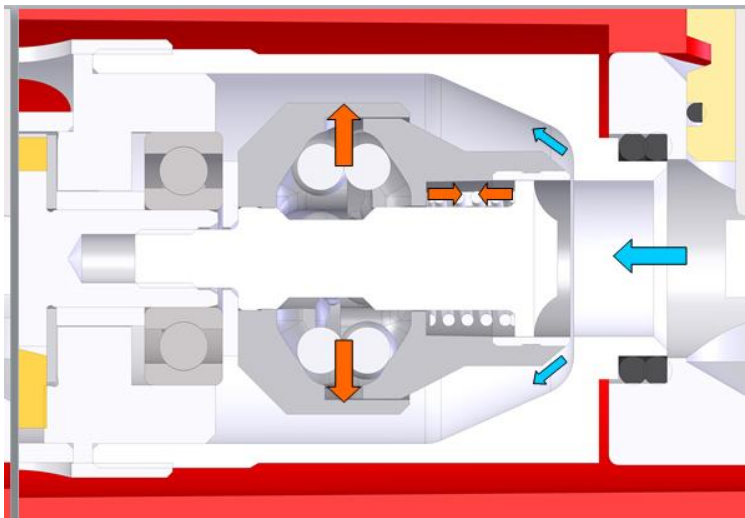


Bild SUHNER: Regler geschlossen

Elastische Lagerung

Alle Geradeschleifer wurden im vorderen Bereich mit einer elastischen Lagerung ausgestattet. Dies verringert gesundheitsschädliche Vibrationen und macht das Arbeiten z. B. mit Hartmetallfräser für den Anwender deutlich angenehmer. Rattermarken werden dadurch stark reduziert.



Bild SUHNER: Positionierung der elastischen Lagerung bei den Langhals Geradeschleifern



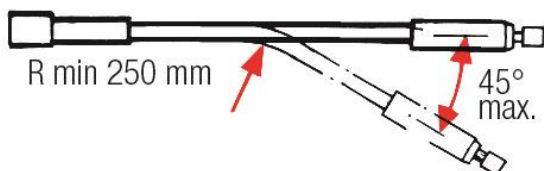
Bild SUHNER: Positionierung der elastischen Lagerung bei Geradeschleifern

Antriebsmotor mit adaptierbaren Verlängerungen

Die Herausforderungen an den Anwender, auch an fast nicht erreichbaren Stellen nachzuarbeiten, werden auf Grund der immer komplexer werdenden Bauteile immer größer. Oft sind die zu bearbeiteten Stellen sehr eng bzw. können nur durch enge Kanäle erreicht werden.

Für diese Anwendungen wurde die LRC 20 mit insgesamt 5 verschiedenen Verlängerungen entwickelt. Der Motor hat eine Leistung von 350 W und eine Drehzahl von 20.000 U/min.

Die Verlängerung (VSC) besteht primär aus Edelstahl und ist in den Längen 125, 250, 500, 1000 und 1500 mm lieferbar. Durchmesser der VSC beträgt ca. 13 mm.



Die Verlängerung VSC kann einmalig gebogen werden. Kleinster Biegeradius R 250 mm. Größter Winkel 45°.

OTTO SUHNER AG

Engineering

Industriestrasse 10,

CH-5242 Lupfig/Schweiz