

Auswuchten

Auswuchtmaschinen für komplette Aggregate

HS 10 - 40 | HS 10 Twin



Ihre Vorteile

- Direktes Auswuchten von betriebsfertigen Aggregaten
- Hohe Auswuchtgenauigkeit und kurze Umrüstzeiten durch kraftmessendes Prinzip
- Einfache und sichere Bedienung
- Umfassendes Sicherheitspaket für die Schutzklassen B und C
- Modularer Aufbau für unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten

Anwendungsbereich

Messen der Unwucht von kompletten Aggregaten wie Lüftermotoren in mittleren bis großen Stückzahlen.

Für stehende oder sitzende Bedienung ausgelegt und an wechselnden Standorten einsetzbar.

Die Umrüstung auf andere Rotortypen ist durch einfache Handhabung in kürzester Zeit durchführbar.

Der manuelle Unwuchtausgleich erfolgt durch Materialzugabe (z.B.

Kitt, Klammern) direkt auf der Maschine oder durch Materialabnahme mittels optionalen handbedienten bzw. teilautomatisierten Bearbeitungseinheiten.

Aufbau

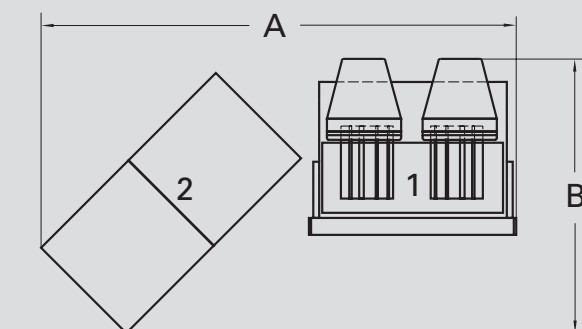
Kraftmessende, horizontale Auswuchtmaschine in Tisch-Ausführung mit ein oder zwei Messstationen. Ausgelegt für stehende oder sitzende Bedienung mit teilautomatisiertem Funktionsablauf.

Mikroprozessor-Messgerät mit permanenter Kalibrierung.

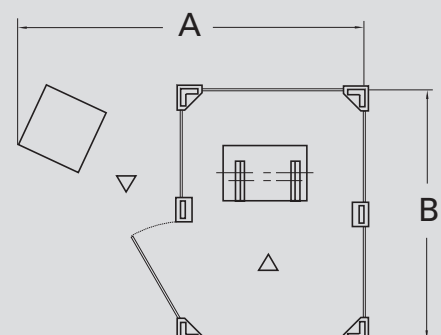
Die beiden Lagerständer sind durch eine Platte oder einen Rahmen verbunden. Darauf ist eine Aufnahme- und Spannvorrichtung zur Einlagerung der Aggregate angeordnet.

Der Antrieb erfolgt durch Eigenantrieb über eine integrierte Stromversorgung. Alternativ ist auch ein Fremdantrieb mittels eines Bandes oder über Pressluft möglich.

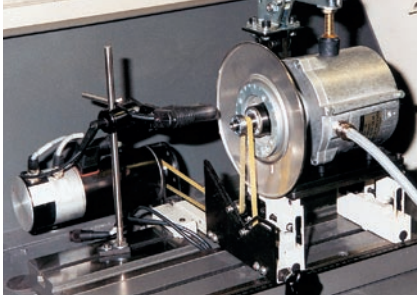
- 1 Auswuchtmaschine
- 2 Messgerät



HS 10 Twin
Draufsicht (unverbindliches Beispiel)



HS 20
Draufsicht (unverbindliches Beispiel)



Das Maschinenkonzept ist besonders variabel. Aggregate werden auf angepassten Platten aufgespannt, die leicht ausgewechselt werden können. Der Umschlingungs-Bandantrieb ist universell für eine Vielzahl von Wuchtkörpern einsetzbar, die über einen Wellenzapfen verfügen.

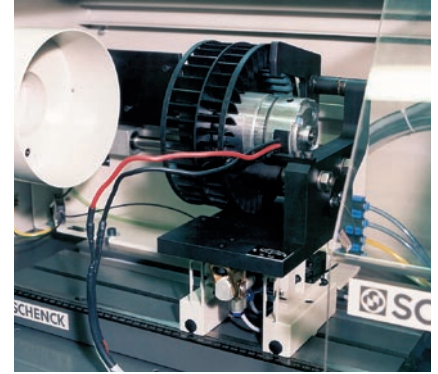
Viele Aggregate, besonders Lüfter für Fahrzeuge oder Haushaltsgeräte, Kreisläufer, und Laufwerke müssen häufig im einbaufertigen Zustand ausgewuchtet werden.

Trotz sorgfältigen Auswuchtens aller rotierenden Einzelteile ergibt sich nach dem Zusammenbau des gesamten Produkts eine neue Unwucht. Die Ursache liegt in Fertigungsfehlern wie Exzentrizitäten, Passungsspiel und Planlauf Fehlern.



Bei größeren Stückzahlen ist eine Zweistationen-Maschine die richtige Lösung. Die Maschine kann im überschlagenen Takt arbeiten, d.h. während der Unwuchtausgleich eines Rotors läuft, wird die Unwucht des nächsten bereits gemessen.

Auch das Bedien- und Sicherheitskonzept ist konsequent auf eine kurze Taktzeit ausgelegt.



Lüftermotoren besitzen meist schon Stecker oder Zuleitungen für die Spannungsversorgung. Es liegt daher nahe, den Motor während des Messlaufs im Eigenantrieb auf die Betriebsdrehzahl zu bringen. Über eine eingebaute Stromversorgung wird der Motor kontaktiert und bei simulierten Betriebsbedingungen realitätsnah geprüft.

Daten auf einen Blick		HS 10	HS 10 TWIN	HS 20	HS 30	HS 40
Messgerät		CAB 700	CAB 700	CAB 700	CAB 700	CAB 700
Anzahl der Messstationen		1	2	1	1	1
Eigenantrieb		•	•	•	•	•
Schutzeinrichtung nach ISO 7475		•	•	•	•	•
Rotor						
Gewicht, max.	[kg]	16	16	100	700	3000
Lagerzapfendurchmesser ⁴⁾		6 - 70	6 - 70	9 - 140	10 - 160	15 - 240
Maschine						
Breite A ²⁾	[mm]	980	980	1260	2620	3160
Tiefe B ²⁾	[mm]	850	850	1175	2380	2380
Höhe C ²⁾	[mm]	1520	1520	1465	2245	2245
Lagerbrückenhöhe	[mm]	105	105	240	430	510
Lagerbrückenabstand	[mm]	450	310	650	1300	1800
Auswuchtdrehzahl	[min ⁻¹]	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel
Messunsicherheit ¹⁾	[gmm]	0.2	0.2	1.6	4	8
Messzeit	[s]	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Netzanschluss	[V]	230	230	400 ³⁾	400 ³⁾	400 ³⁾

Grundmaschine	Bestell-Nr.	R0110100.01	R0110200.01	R0110300.01	R0110400.01	R0110500.01
Optionen						
Messgerät CAB 920	Bestell-Nr.	R0110101.01	R0110201.01	R0110301.01	R0110401.01	R0110501.01
Protokolliereinrichtung	Bestell-Nr.	R0110103.01	R0110203.01	R0110303.01	R0110403.01	R0110503.01
Tragrollenaufbauten	Bestell-Nr.	-	-	R0110304.01	R0110404.01	R0110504.01
Umschlingungs-Bandantrieb BU	Bestell-Nr.	-	-	R0110305.01	R0110405.01	R0110505.01

1) nach DIN 1319, 95% Wahrscheinlichkeit, rotorabhängig

2) Angaben unverbindlich, abhängig von der jeweiligen Ausführung a.A. auf Anfrage

3) Netzkonfiguration: 3 / PE AC 50Hz 400 V +6 / -10%

4) mit optionalen Tragrollenaufbauten