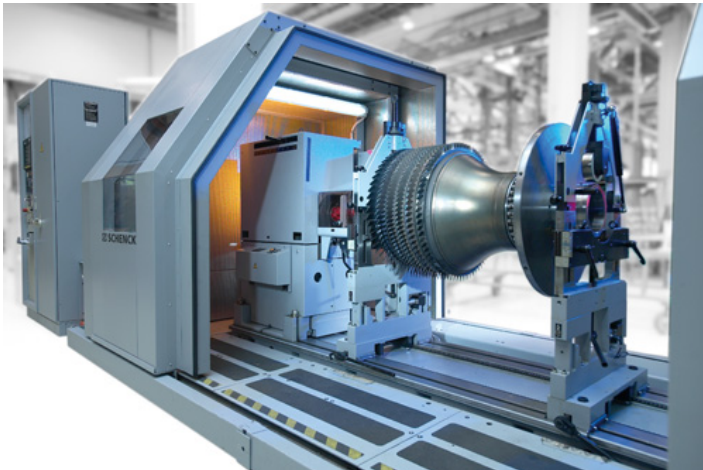


## HL 1 - 6 Horizontal-Auswuchtmaschine für die Luftfahrtindustrie



- Modularer Aufbau für unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten und jedes Triebwerk
- Einfache und sichere Bedienung
- Umfangreiche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen für Bedienpersonal, Maschine und Umgebung
- Hohe Messgenauigkeit durch digitale Messwertverarbeitung

### Aufbau

Kraftmessende, horizontale Auswuchtmaschine mit permanenter Kalibrierung und manuellem Ablauf. Die Maschinen entsprechen den SAE-Maschinenklassen nach SAE ARP 4048: Rotorlagerung in Sattellagern, Mikroprozessor-Messgerät und optionale Schutzeinrichtungen (Schutzklasse B oder C) sind genau auf die Auswuchtaufgaben in der Luftfahrtindustrie abgestimmt.

Sie sind mit Gelenkwellen- oder Band- antrieb bzw. mit beiden Antriebsarten ausgerüstet.

Ein großes Zubehörangebot steht für die Erweiterung des Aufgabenbereichs zur Verfügung.

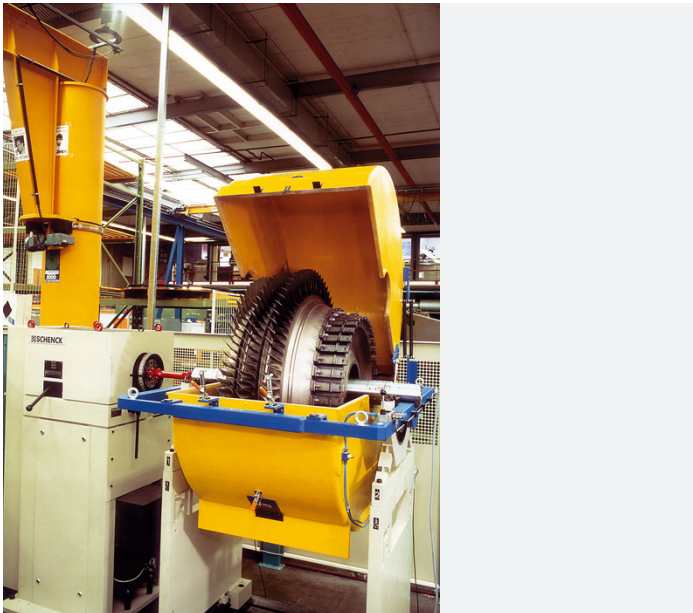
### Anwendungsbereich

Die Auswuchtmaschinen der Baureihe HL mit Sattellager sind speziell für das Auswuchten von Turbinen und Verdichtern in der Fertigung und Überholwerkstätten der Luftfahrtindustrie ausgelegt.

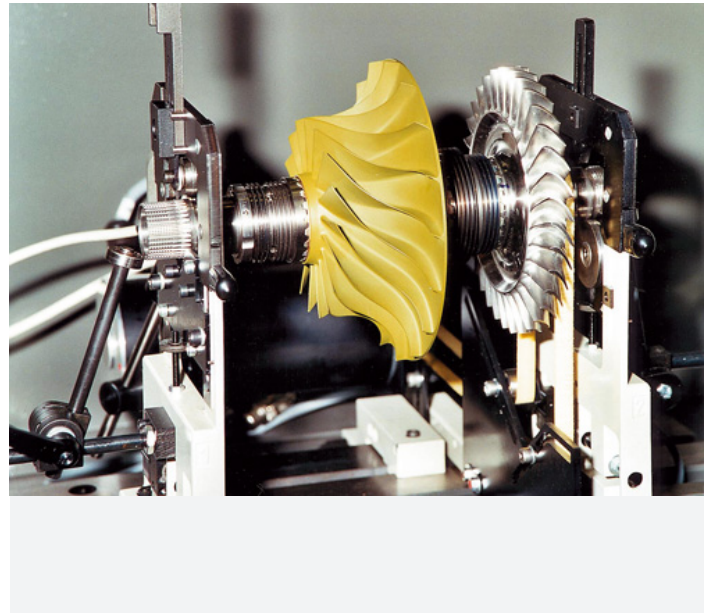
Der modulare Aufbau erlaubt durch einfachen Austausch von Standardkomponenten eine Anpassung an weitere Auswuchtaufgaben, beispielsweise durch Einlagern von Rotoren mit Wellenzapfen auf Rollenlagern.

# HL 1 - 6

## Horizontal-Auswuchtmaschine für die Luftfahrtindustrie

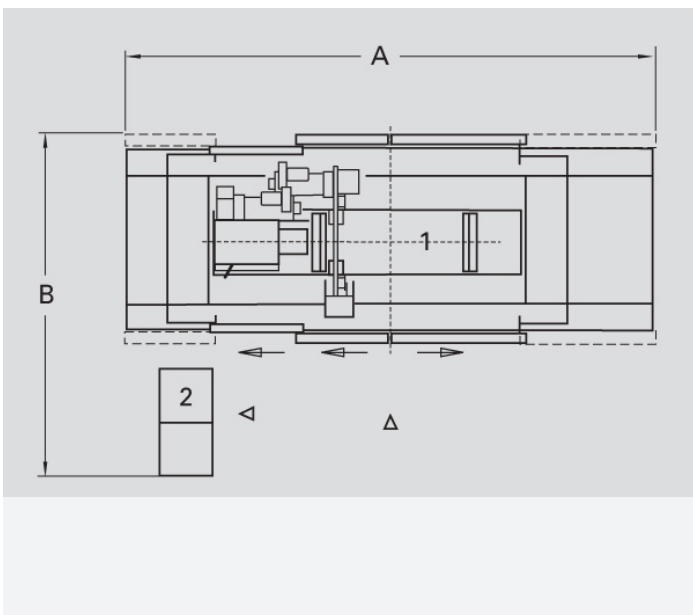


Ein besonderes Merkmal ist das Dynamometerprinzip der Lagerstände, deren robuster Aufbau große Anfangsunwuchten zulässt. Darüber hinaus ermöglicht es nicht nur eine permanente Kalibrierung und damit eine einfache Umrüstung, sondern garantiert auch eine besonders hohe Auswuchtgenauigkeit.



Die Maschinenbaureihe deckt einen großen Gewichts- und Durchmesserbereich ab. So existieren für die SAE-Klassen 30 bis 3000 maßgeschneiderte Lösungen.

Von der kleinsten APU bis zum großen Fan-Triebwerk reicht eine lückenlose Palette, die Qualität und Sicherheit gewährleistet.



1 Maschine 2 Schaltschrank und Messgerät Draufsicht (unverbindliches Beispiel)

# HL 1 - 6

## Horizontal-Auswuchtmaschine für die Luftfahrtindustrie

Technical data at a glance		HL 1 BU	HL 2 BU	HL 3 UB	HL 4 UB	HL 5 UB	HL 50 UB	HL 6 U
Measuring unit		CAB 925	CAB 925	CAB 925	CAB 925	CAB 925	CAB 925	CAB 925
End drive				•	•	•	•	•
Belt drive		•	•	•	•	•	•	
SAE Mechine class	[lb]	30	100		300	1000	3000	
<b>Rotor</b>								
Weight	[kg]	16	1 - 100	1,5 - 200	1,5 - 700	5 - 1400	20 - 2800	50 - 5000
Diameter, max.	[mm]	360	800	1260	1600	1600	3000	3400
Journal diameter	[mm]	6 - 70	9 - 140	9 - 140	12 - 200	18 - 280	35 - 305	35 - 305
Saddle size	(Zoll)	4	6	6	10	13	20	20
Saddle insert	(Zoll)	-	-	-	10 / 8	-	20 / 13	-
Length, max.	[mm]	450	1380	1540	2170	2435	3860	4000
<b>Machine</b>								
Width A	[mm]	1500	2500	3500	4500	5000	7000	8000
Depth B	[mm]	1000	1500	2000	2500	2500	3000	5500
Height C	[mm]	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2500
<b>End-drive</b>								
Variable balancing speed, max.	[min -1]	-	-	1130	1340	960	960	2180
Drive power	(kW)	-	-	2.2	7.5	37	55	max. 250
<b>Belt drive</b>								
Variable balancing speed, max.	[min -1]	1140	1600	1900	1600	1350	2520	-
Drive power	(kW)	0.13	2.2	2.2	7.5	22	55	-
Balancing accuracy	(μ inch)	10	10	10	10	15	15	15
SAE test rotor, weight	[lb]	11	50	50	50	150	500	500
Power requirement	[V]	230	400	400	400	400	400	400

	Order No.	R0460100.01	R0460200.01	R0460300.01	R0460400.01	R0460500.01	R0460600.01	R0460700.01
	Order No.	R0460101.01	R0460201.01	R0460301.01	R0460401.01	R0460501.01	R0460601.01	R0460701.01
Drive lock	Order No.	-	-	-	R0460402.01	R0460502.01	R0460602.01	R0460702.01
Protective enclosure, type C	Order No.	R0460103.01	R0460203.01	R0460303.01	R0460403.01	R0460503.01	-	-
Protective fence, type B	Order No.	-	-	-	-	-	R0460604.01	R0460704.01
SAE test rotor ARP 4162	Order No.	R0460105.01	R0460205.01	R0460305.01	R0460405.01	R0460505.01	R0460605.01	R0460705.01
Report printout equipment	Order No.	R0460106.01	R0460206.01	R0460306.01	R0460406.01	R0460506.01	R0460606.01	R0460706.01

A large industrial machine, the HL 1-6 Horizontal-Auswuchtmaschine, is shown in a factory setting. It has a large, cylindrical, metallic component with a serrated edge, likely a rotor or impeller, mounted on a complex frame. The machine is illuminated with blue and white lights.

## HL 1 - 6 Horizontal-Auswuchtmaschine für die Luftfahrtindustrie

- 2) Corresponding to SAE ARP 4048
- 3) With drive diameter 100 mm, from model HL5UB with 200 mm
- 4) Various drive variants on request
- 5) Data non-binding, dependent on the respective equipment
- 6) With optional roller bearings
- 7) Option
- 8) Power configuration: 3 / PE AC 50Hz 400 V +6 / -10%