

2.2 Technische Daten

Parameter	Einheit	Zahlenwert
Walzkraft, stufenlos einstellbar	kN	20 ... 200
Verstellung pro Walzschlitten, stufenlos einstellbar*	mm	90
Walzspindelachse über Bett	mm	250
Durchmesser der Walzspindel	mm	120
Aufnahmelänge der Walzspindeln	mm	450
min./ max. Abstand zwischen den Walzspindeln*		250/ 430
min. Achsabstand bei Einsatz der Spitzenwalzvorrichtung	mm	290
Walzwerkzeug Außendurchmesser*	mm	max. 320
horizontaler Schwenkwinkel der Walzspindel	grad.	± 0,3
Walzspindeldrehzahlen	min ⁻¹	0 – 50
max. Drehmoment pro Walzspindel	Nm	1400
Antriebsleistung	kW	2 x 8,5
Elektrischer Anschluss		
Nennspannung	V/Hz	3PEN 500/ 50
Nennstrom	A	48
Anschlusswert	kW	39
Absicherung	A	125
Zuleitung	mm ²	5x70
Pneumatik		
DN8 (12x2) Druckluftklasse 4 DIN ISO 8573-1, ölfrei		
Nenndruck pmin/ pmax	bar	5-7
Volumenstrom	l/ min	200
Kühlwasseranschluss		
Nennweite DN25 (1")		
Eingangstemperatur	°C	16
Volumenstrom	l/ h	1200
Stromverlust	bar	1,0

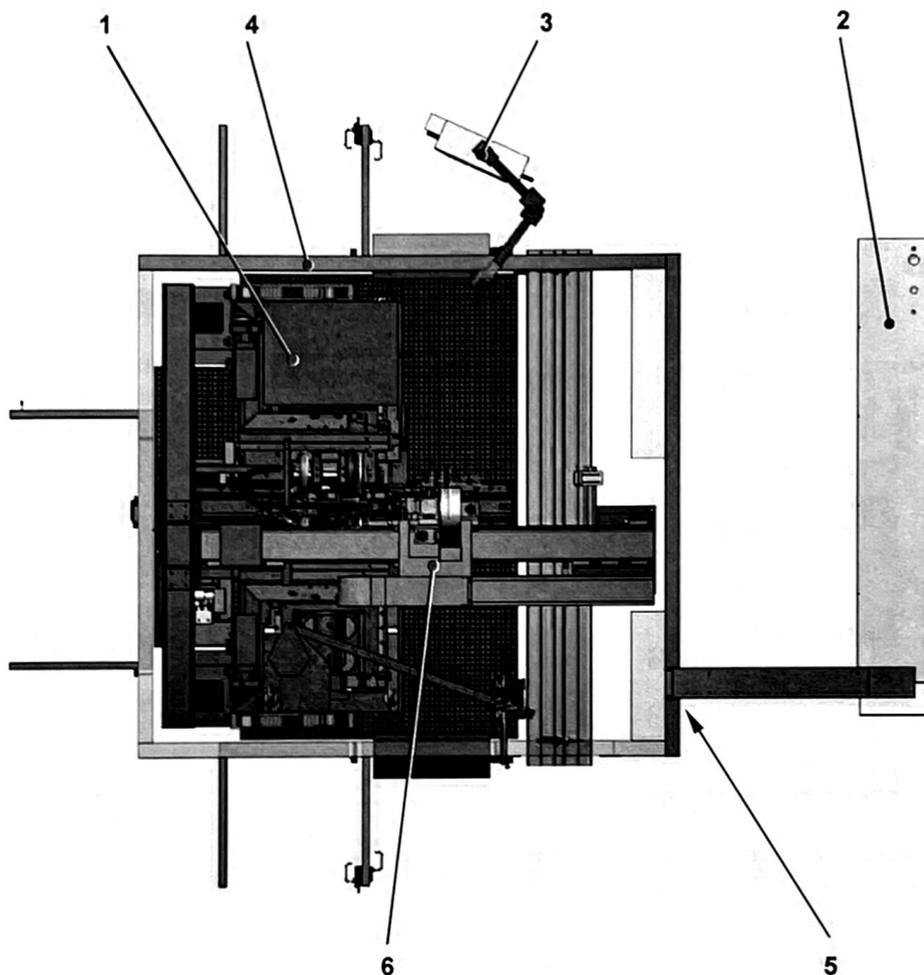
ROLLEX L HP
 Id.-Nr.: 47095000041_D
 Originalbetriebsanleitung

Anschluss Absaugung		
Nennweite (AußenØ/ InnenØ)	mm	250/ 246
Absaugleistung	m³/h	1100
Umgebungsbedingungen		
Temperaturbereich	°C	5 ... 40
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)	%	<85
Aufstellhöhe	m	<1000
Platzbedarf		
Breite	mm	ca. 7.100
Tiefe		5.150
Höhe		3.900
Gewicht		
Maschine mit Spitzenwalzvorrichtung	kg	10.300
Schaltschrank		870
Lärmschutzverkleidung		2.030
Kühlschmierstoffbehälter		150
Deckenbelastung	kN/m²	50
spezifische Flächenpressung	kN/m²	540

**Die maximalen Werte für Hub, Werkzeugdurchmesser und Achsabstand sind nicht gleichzeitig erreichbar.*

2.3 Mechanischer Aufbau

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Maschine ROLLEX L HP | 4 | Lärmschutzverkleidung |
| 2 | Schaltschrank | 5 | Wartungstafel |
| 3 | Bedientableau | 6 | Ladeportal Bernais |



ROLLEX L HP
 Id.-Nr.: 4709500041_D
 Originalbetriebsanleitung

6

9

11

7 Maschinenbett

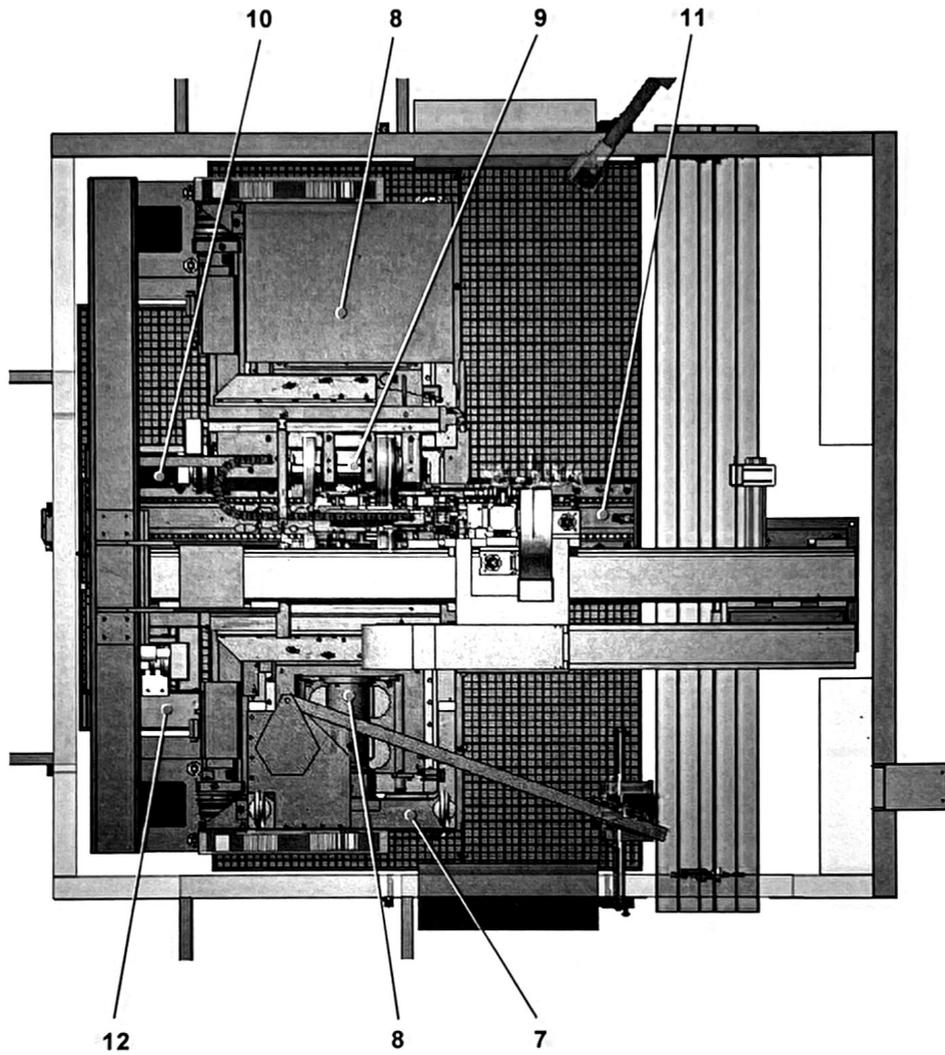
8 Walzspindelschlitten

9 Walzspindellagerung

10 Hauptantrieb

11 Spitzenwalzvorrichtung

12 Kühlschmierstoffbehälter



Die Verzahnungswalzmaschine ROLLEX L HP besteht aus folgenden Hauptbaugruppen:

- Unterbau
- Maschinenbett
- Walzspindelschlitten
- Walzspindellagerung
- Hauptantrieb

2.3.1 Unterbau

Der Unterbau der Verzahnungswalzmaschine besteht aus verschweißten Stahlprofilen, die teilweise mit Blech verkleidet sind.

2.3.2 Maschinenbett

Das Maschinenbett ist auf dem Unterbau aufgeschraubt. Es ist eine C-Gestellkonstruktion aus GGG, welches die Walzspindellagerung, den Walzspindelschlitten mit seiner Flachkäfigführung und den Rollgewindetrieb aufnimmt.

2.3.3 Walzspindelschlitten

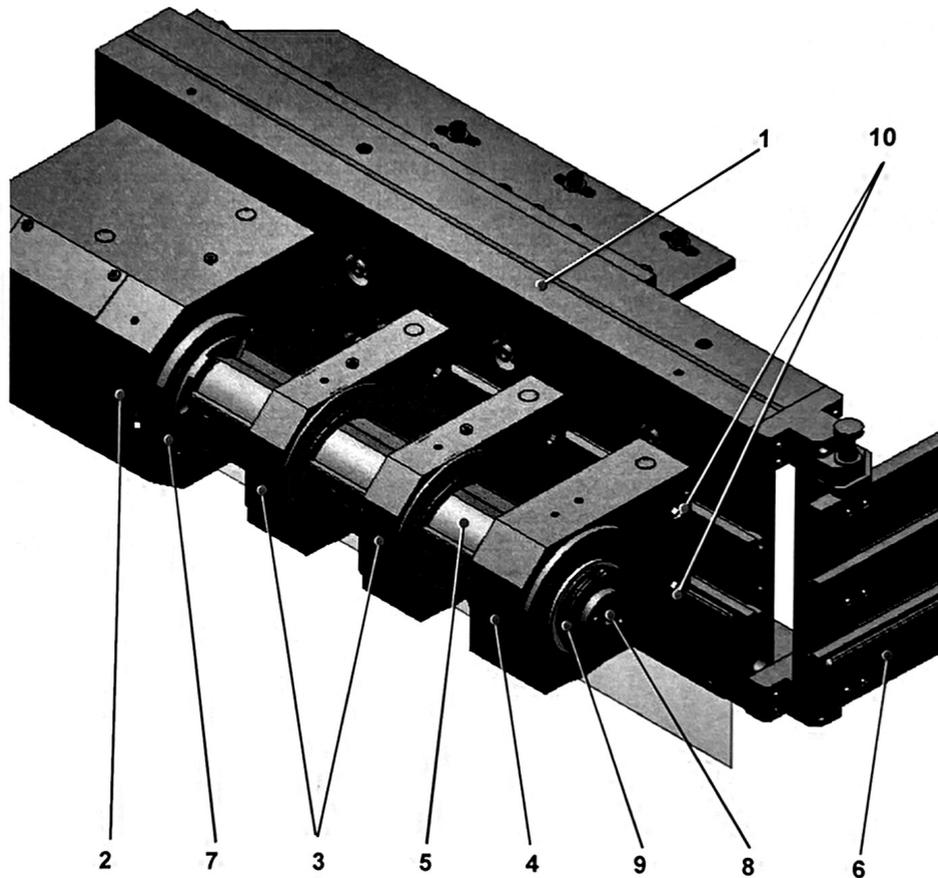
Der Walzspindelschlitten besteht aus dem Schlittenkörper, Schlittenführung und den Aufnahmebohrungen für den Rollgewindetrieb. Er bewegt sich in einer Flachkäfigführung und führt eine hin- und hergehende Bewegung in horizontaler Richtung aus. Die Flachkäfigführung wird bei der Montage vorgespannt und über die Fettschmierung mit Schmieröl versorgt.

ROLLEX L HP
Id.-Nr.: 47095000041_D
Originalbetriebsanleitung

2.3.4 Walzspindellagerung

⇒ **Walzspindellagerung 47095 300 000**
 siehe 62_Maschinenspezifische Zeichnungen

Die Walzspindellagerung besteht aus einer rechten und linken Walzspindel. Auf jeder Seite gibt es ein Hauptlager, ein Bocklager und eventuell Stützlager (nur bei Walzspindeln mit einer größeren Werkzeugaufnahmelänge).



Walzspindellagerung:

- | | | | |
|---|--------------|----|---|
| 1 | Grundplatte | 7 | Frontdeckel |
| 2 | Hauptlager | 8 | Zylinderschraube |
| 3 | Stützlager | 9 | geteilte Steckscheibe mit
Zugfederring |
| 4 | Bocklager | 10 | Exzentrerschraube |
| 5 | Walzspindel | | |
| 6 | Parkposition | | |

Walzspindeln sind Ersatzteile und lassen sich leicht demontieren und auswechseln:

Beim Tausch einer Walzspindel werden die Lager in der Hauptlagerung immer mit gewechselt. Um eine Walzspindel demontieren zu können, werden die Schmierleitungen am Bocklager (4) entfernt, wenn vorhanden an den Stützlager (3) ebenfalls.

Nach Lösen der Zylinderschraube (8) kann die geteilte Steckscheibe mit Zugfederring (9) abgezogen werden.

Zum Entfernen des Bocklagers und der Stützlager ist die Parkposition (6) um 90° zur Walzspindelachse zu schwenken. Nach Lösen der 6 Exzentrerschrauben (10) können das Bocklager und die Stützlager auf die Parkposition gezogen werden. Die Parkposition wird mit den Lagern wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgeschwenkt.

Als nächster Schritt werden der Frontdeckel (7) und die Schrumpfscheibe gelöst. Jetzt kann die Walzspindel samt Lagerung aus dem Hauptlagergehäuse (2) herausgezogen werden.

Die Montage geschieht in umgekehrter Reihenfolge, wobei die Walzspindel mit den Lagern vormontiert sein muss.

Walzspindeln, die von der Standardausführung abweichen, können sich im Walzspindeldurchmesser und in der Werkzeugaufnahmelänge unterscheiden.

ROLLEX L HP
Id.-Nr.: 47095000041_D
Originalbetriebsanleitung

2.3.5 Hauptantrieb

⇒ **Hauptantrieb 47095 410 000 und 47095 420 000**
siehe 62_Maschinenspezifische Zeichnungen

Der Hauptantrieb hat die Aufgabe, die für das Profilwalzen erforderliche Drehbewegung der Walzwerkzeuge zu erzeugen.

Der Antriebsmotor (1) ist mit dem Planetengetriebe (2) am Hauptlagergehäuse der Walzspindellagerung angeflanscht. Die Drehbewegung wird über eine Reibschlussverbindung (3) auf die Walzspindel (4) übertragen.

Die Maschine arbeitet in einem Drehzahlbereich von 0 - 50 U/min. Durch einen Frequenzumrichter ist die Drehzahl stufenlos regelbar.

