

Luftfederprüfmaschine

Technische Beschreibung:

ULBRICH positions- und kraftüberwachte, sowie positions- und kraftgeregelte PRÜFMASCHINE zur Federkennlinienermittlung und Dichtheitsprüfung von Luftfedern / Balgen und deren zugehörigen Zusatzfedern gemäß umseitiger Layoutzeichnung.

Die Pressenbedienung erfolgt über eine Zweihandbedieneinrichtung sowie über einen Touchpanel PC. Auf Wunsch kann der PC mit Zusatzaggregaten wie Drucker, Maus, Tastatur, WLAN, elektronischem Registrierkartenleser oder ähnlichem ausgeliefert werden.

Über den PC kann der Arbeitsablauf programmiert werden.

Die Befüllung mit Druckluft kann vorgewählt werden. Luftdruck und Zugeführte Lufttemperatur werden am Display angezeigt.

Nach einer vorgewählten „Setzzeit“ wird die Druckabfallkurve bei gleichzeitiger Aufzeichnung der Raum- und Lufttemperatur aufgezeichnet.

Es können Belastungskräfte, Positionen sowie Verweildauern in beliebiger Abfolge vorgegeben werden, mit denen die Federn eingedrückt werden. Auf Wunsch werden die Kraft-Weg Diagramme aufgezeichnet und können mittels Excel weiterverarbeitet werden. Eine individuelle Protokollerstellung ist mit Microsoft Excel möglich.

Es besteht die Möglichkeit einer „Kraft über Weg“ oder „Weg über Kraft“ Messung.

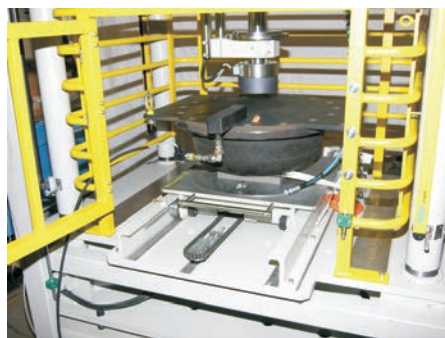
Nach dem Betätigen der Zweihandbedienung wird der Arbeitszyklus automatisch abgearbeitet.

Die jeweiligen Werte werden gespeichert und können zusätzlich auch nach dem Arbeitszyklus abgerufen und abgelesen werden.

Im „manuellen Modus“ kann jede gewünschte Kraft oder Position angefahren werden.

Zusätzlich im Lieferumfang:

- Produktionsdatenerfassung und Speicherung, d.h. die wesentlichen Prozessdaten werden dokumentiert, anschaulich sowohl numerisch, als auch graphisch dargestellt, abgespeichert und können ausgedruckt werden
- Der Ausdruck auf einem Etikettendrucker ist möglich - Etikettendrucker nicht im Lieferumfang
- Der Zugang ist Passwortgeschützt
Die Programmierung kann von einem externen PC aus erfolgen
- Ausgangs Luftdrücke können vorgewählt werden
- Netzwerkfähig
- Fernwartungszugang



Luftfederprüfmaschine

Die Luftfederprüfmaschine der Firma Ulbrich wurde für die Prüfung von Luftfedern, wie sie im Eisenbahnwesen eingesetzt werden, entwickelt.

Technische Daten:

Platzbedarf:

Breite: 1,2 m
Höhe: 3,6 m
Tiefe: 1,8 m

Luftfederdimensionen:

Breite, Tiefe: 830 mm
Lichte Weite (Höhe): 940 mm

Presskraft:

max. 190 kN

Hydraulikzylinder:

Hub 700 mm
verdrehgesichert
integriertes Wegmesssystem
Spezialservozylinder in geschraubter Ausführung
mit reibungs- und stiksliparmen Dichtungen
extra lange Stangenführung
Eil- und Krafthub über den gesamten Arbeitshub möglich

Hydraulikaggregat:

kompaktes Hydraulikaggregat am Pressenoberjoch aufgebaut
Steuerblock mit Steuer-, Mengen- und Druckregelventilen
Energieoptimierte Steuerung
Antriebsleistung 3 kW
Betriebsdruck proportional geregelt von 10 bis 250 bar
Arbeitsgeschwindigkeit proportional geregelt
Tankinhalt ca 60 Liter
elektr. Überwachung von Temperatur max. und Ölstand min.

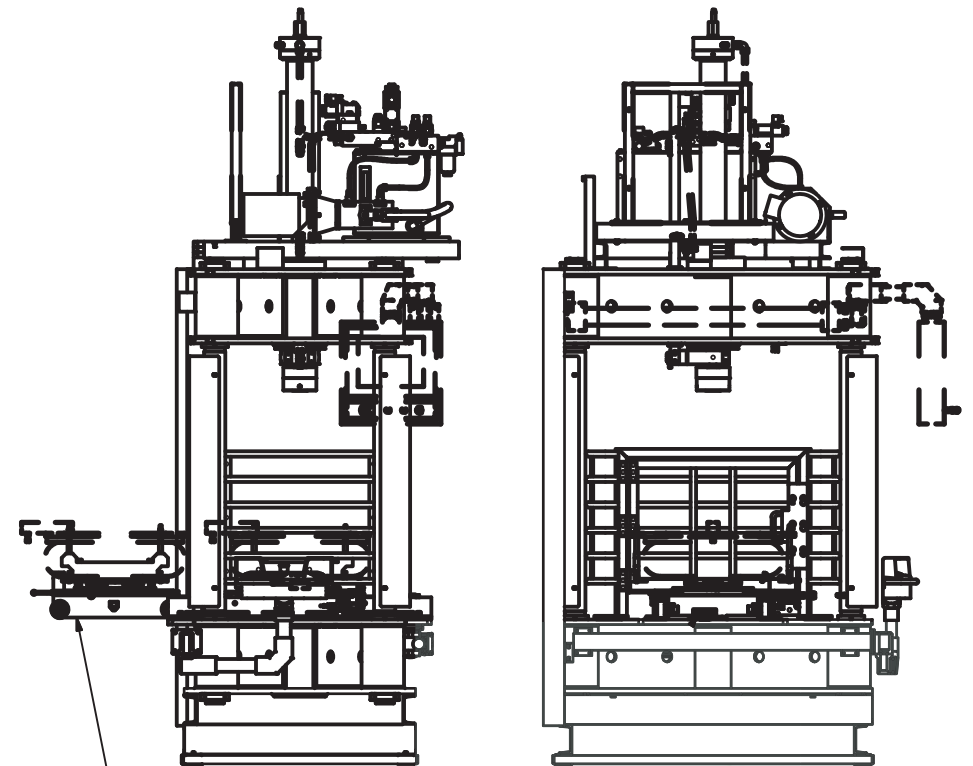
Steuerung:

Touch Panel PC mit Maschinensoftware; eventuell zusätzlich benötigte Ausrüstungen wie Drucker, Maus, Tastatur, separater Schrank, auf Anfrage.

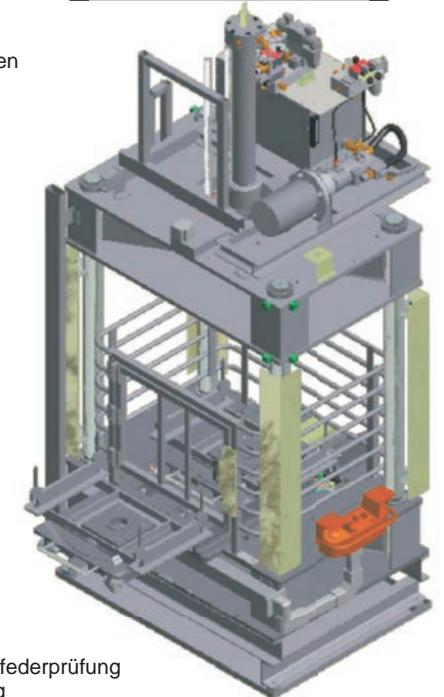
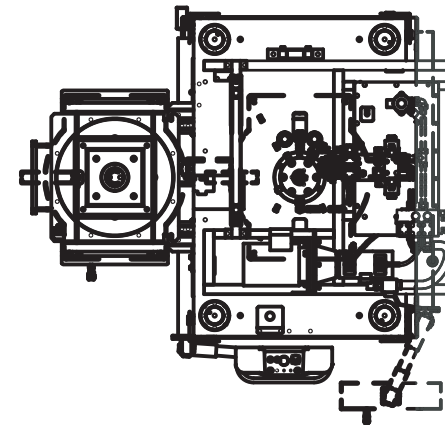
Funktion:

Die Prüfung erfolgt je nach Prüfvorschrift nach frei programmierbaren Prüfabläufen. Bei der Definition der Prüfabläufe können die Kräfte, Eindrücktiefen, Haltezeiten, der Luftbalg Innendruck die Vorwalkungen sowie Protokollierung und Archivierung bestimmt werden. Der offene Schutzkäfig erleichtert eine visuelle Prüfung und ist bei Montagearbeiten hilfreich. Der Innendruck der Luftfedern wird mittels Schläuchen die so dimensioniert sind, dass die Luftfeder bewegt werden kann sichergestellt. Eine Drucküberwachung und Regelung steht zur Verfügung.

Sicherheitstechnische Vorkehrungen werden nach Kundenwunsch, Maschinenstandplatz und Gefahrenanalyse individuell realisiert.



Fördersystem als Schublade
keine überstehenden Teile beim Prüfen



Situation bei Einzelfederprüfung
Gewicht ca 1800 kg