

KAPPENEINSETZVORRICHTUNG MIT BILDVERARBEITUNGSSYSTEM TYP: Z-1084



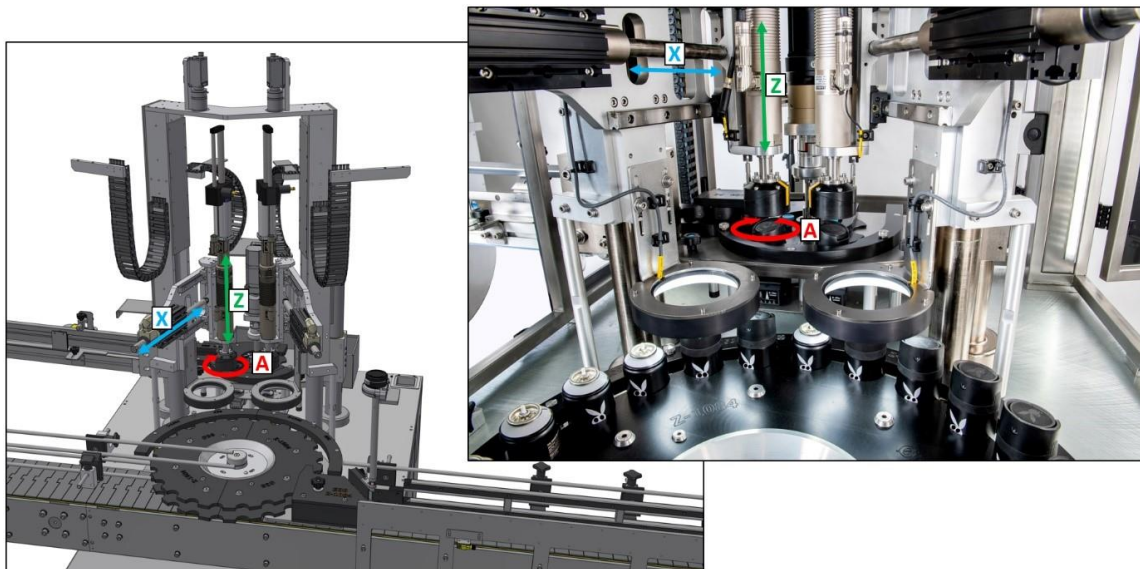
Die Vorrichtung Z-1084 ist für das automatische Einsetzen von Aerosolkappen ausgelegt, die aufgrund ihrer asymmetrischen Geometrie und ihres integrierten grafischen Musters eine Ausrichtung (Rotation) relativ zu dem Aerosolbehälter erfordern, auf welchen sie eingesetzt werden. Das auf Omron-Komponenten (Sensor, Objektiv und Beleuchtung) basierende Bildverarbeitungssystem wurde entwickelt, um die Position der Kappe relativ zum Marker auf dem Behälter zu erkennen, wodurch der vorgegebene Drehwinkel zum Kopf bestimmt werden kann, der mit einem Vakuumkappengreifer ausgestattet ist.



Die Verschiebung der Greiferspitze erfolgt durch magnetische Linear-Drehantriebe LinMot. Die Maschine ist mit einem Mitsubishi-Servoantrieb ausgestattet, der die Behälter in einem Doppelschritt indexiert, so dass in einem Zyklus 2 Kappen gleichzeitig ausgerichtet und eingesetzt werden – alle Systeme werden verdoppelt (Vision-System, Vakuumgreifer, Magnetantriebe). Die Rotation des Kopfes in jedem Greifer erfolgt durch JVL-Servoantriebe. Das gesamte System wird von einer zugehörigen Siemens-SPS der Baureihe S7 verwaltet. Für die Kommunikation mit dem Betreiber ist das HMI-Panel von Simatic GmbH & Co. zuständig, das mit einem 12"-Touchscreen ausgestattet ist. Aufgrund der vollständigen Automatisierung des gesamten Zyklus erfolgen alle Einstellungen ausschließlich softwareseitig, von der Ebene der Touch-Oberfläche aus. Der Einsatz des Asem-Routers ermöglicht eine umfassende Ferndiagnose über Ethernet- oder 3G/4G-Schnittstelle.

Die Hauptfunktionen der Vorrichtung:

- Ausrichtung asymmetrischer Kappen
- Beseitigung defekter Kappen (z.B. unerkannter Typ, beschädigte Kappe)
- Diagnose des beim Kappeneinsetzen erzeugten Drucks
- Eliminierung von mechanischen Einstellungen, alle Anpassungen erfolgen softwareseitig.
- Ferndiagnose



Produktionsparameter

Kapazität: 120 Stk./Minute
Betriebsdruck: 0,6 bis 0,8 MPa (6 bis 8 bar)

Abmessungen und Gewicht

Breite: 1540 mm
Länge: 1195 mm
Höhe: 2549 mm
Gewicht: ~935 kg

Versorgung

Versorgungsart: Elektrisch und pneumatisch
Erforderliche 3x230 VAC, 50Hz
Versorgungsspannung:
Leistung: 0,75 kW
Erforderlicher 0,8 bis 1,0 MPa (8 bis 10 bar)
Versorgungsdruck:
Druckluftqualität: IV-Klasse nach ISO 8573-1 für den
Temperaturbereich 15 bis 35°C
Luftverbrauch: 42 m³/h
Anschluss: Außengewinde G3/4"

