

CNC Mini

Dichtmittelauftrag für BMW Motorrad K5X 2 Zyl. Boxermotor, K46 4 Zyl. Reihenmotor für CKD-Werke

Bauteile

K5X: Kurbelgehäuse, Frontdeckel, Schaltdeckel, Getriebe, Membranventildeckel
K46: Ölwanne, Starterdeckel, Steuertriebdeckel, Kurbelgehäuse

Zielsetzung

Die Zielsetzung des Projekts war, Dosieranlagen für die Motorrad CKD Werke ("Completely Knocked Down") in Brasilien und Thailand mit hoher Typen-Flexibilität zu entwickeln. Die CKD Produktion, die u.a. zolltarifliche Vorteile bietet, dient oftmals als Einstiegshilfe in neue, strategisch wichtige Märkte. Aufgrund der gestiegenen Nachfrage sind z.Zt. bereits Folgeprojekte für beide Standorte in der Planungsphase. Auf den Anlagen werden flexibel, durch den einfachen Austausch der Bauteilaufnahmen, Bauteile für Boxermotoren und 4-Zylinder Reihenmotoren beschichtet.



Dosierventil mit pneumatischem Abfragezylinder

Umsetzung und Funktion

Die Dosieranlage ist mit zwei Bauteilaufnahmen für K5X Boxermotoren und K46 4-Zyl. Reihenmotoren ausgestattet. Zur Be- und Entladung dient ein hydraulischer Hubwagen mit Lineareinheit und Indexiereinrichtung an der Anlage, um die Bauteilaufnahmen ergonomisch zu positionieren.

Aufgrund der räumlichen Begrenzung wurde die Anlage mit einem schwenkbaren 3D-Paneltragarmsystem und einer zusätzlichen Start/NotHalt Box ausgerüstet.

Die Anwesenheitskontrolle und korrekte Montage von Schrauben und anderen Komponenten wird über ein pneumatisches Abfragesystem sichergestellt.

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten allgemeine Beschreibungen bzw. technische Leistungsmerkmale. Druckfehler & technische Weiterentwicklung vorbehalten. Den für Ihren konkreten Anwendungsfall zutreffenden Leistungs- und Lieferumfang, sowie die Ausführungsvarianten bitten wir mit unserem Vertriebsteam abzustimmen



Da einige Dosierungen durch Montage-tätigkeiten unterbrochen werden, wird die richtige Reihenfolge und Vollständigkeit der Bearbeitung von der Software überwacht.

Die Dosieranlage ist durch den Einsatz von zwei Sicherheitslichtgittern von zwei Seiten bedienbar, da die Beladung und diverse Montagetätigkeiten von der, dem Montageband abgewandten Seite erfolgt, die Entnahme und Montage am Motor aber auf der Bandseite.

Um die Haltbarkeit des Silikons unter den klimatischen Bedingungen in Brasilien und Thailand zu gewährleisten, wurde das komplette Dosiersystem klimatisiert.

Die Pumpenstation inkl. Druckregelsystem wurde hierzu in einen rollbaren, luftgekühlten Klimaschrank montiert, der mit einem autarken Klimagerät ausgestattet ist, sodass die Klimatisierung

unabhängig vom Betrieb der Anlage gewährleistet ist. Die Temperatur in Dichtmittelschlauch und Dosierventil wird über ein separates Klimagerät mit Flüssigkühlmitteln geregelt. Die Parametrierung beider Klimasysteme erfolgt am HMI.



Dosierventileinheit

CNC Mini

Dichtmittelauftrag für BMW Motorrad K5X 2 Zyl.
Boxermotor, K46 4 Zyl. Reihenmotor für CKD-Werke

DoBoTech[®]
Dosing and Bonding Technology



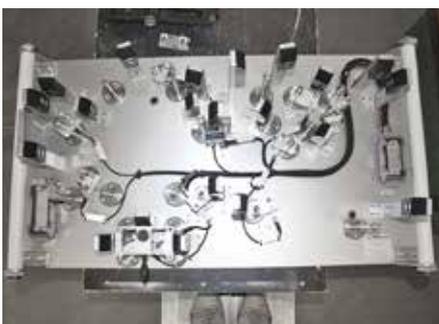
Bedien-Panel mit Kragarmsystem



Hydraulischer Hubwagen



Bauteilaufnahme I



Bauteilaufnahme II

Kundenspezifisches Zubehör

- rollbarer Klimaschrank für Einfachpumpenstation, inkl. Platzvorhaltung für Reservegebinde
- Einfach Hobbock Station für 20 kg Behälter mit Klimatisierung
- Dosiereinheit KA1300, L=100 mm, Düsenauslass Ø1.2 mm, mit Klimatisierung und Sonderdüse
- gefederte Bauteilaufnahmen mit Schwenkspannzylinder zur Niederhaltung
- pneumatischer Abfragezylinder mit Kunststoffadapter zur Anwesenheitskontrolle von Schrauben und anderen Bauteilen
- zusätzliches Lichtgitter zur zweiseitigen Bedienbarkeit
- LED Maschinenbeleuchtung
- Schwerlastrollen zur Verfahrbarkeit der Anlage
- Hydraulisch betriebener Hubwagen mit Lineareinheit zur Be- u. Entladung der Bauteilaufnahmen
- HMI SL mit OPO8T mit 3D- Kragarmsystem
- zusätzliche Statusleuchte zur Visualisierung des Prozess-Status
- Bauteilplatten-Regal zur Aufbewahrung Motortypen-bezogener Bauteilaufnahmen
- Fuß- und Handtaster für Dosierstart
- DQM Dosierkontrolle
- elektronische Düsenkontrolle für CNC Anlagen
- Remote-Funktionalität über vom Kunden bereitzustellende Software und Lizenzen, z.B. RCS-Commander



Klimaschrank mit Einfachpumpenstation



Seitenansicht mit 2 Lichtgittern, LED Maschinenbeleuchtung und Pneumatikeinheit

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten allgemeine Beschreibungen bzw. technische Leistungsmerkmale. Druckfehler & technische Weiterentwicklung vorbehalten. Den für Ihren konkreten Anwendungsfall zutreffenden Leistungs- und Lieferumfang, sowie die Ausführungsvarianten bitten wir mit unserem Vertriebsteam abzustimmen