



318064

CHECKLISTE zur Wartung 2020**Kunde: Roland Erdrich GmbH****Maschine: H- Plus 405(N)_F30IA_S/N: 18037 (Maschine F37)****a. Elektrosystem**

- Komplette Datensicherung durchgeführt und Übergabe an Kunden
- Pufferbatterie hinter Monitor erneuert (alle 2 Jahre) BAT-16IM Beistellung Kunden
- Pufferbatterien Antriebe (XYZ4...+ATC+APC) erneuert (jährlich)BAT-LR20 Beistellung Kunden
- Kontrolle Würfelrelais (jährlich-ECR-0128)

*jährlich: KP217 Transfer Arm Pocket unclamp, KP218 Transfer Arm remove,
 KP219 Transfer Arm insert, KP220 Transfer Arm vertikal,
 KP221 Transfer Arm horizontal,*

Achtung: Klebe-Etiketten übernehmen

- Kontrolle Würfelrelais (jährlich-ECR-0128)
- KP203 für Werkzeug lösen
- Hauptsicherung und Thermorelais auf Funktion überprüft
- Kabel- und Steckverbindungen im Schaltschrank und der Peripherie geprüft
- 24VDC-Spannung auf dem Netzteil überprüft und ggf. eingestellt Wert: _____ VDC
- Eingangsspannung Hauptschalter und Trafoanschluss prüfen, ggf. korrigieren

gemessen/angeklemmt	U= 120V VAC	V= 120V VAC	W= 120V VAC
---------------------	-------------	-------------	-------------

- Wärmetauscher an Schaltschranktür gereinigt
- Filtermatten an Wärmetauscher erneuert (XXA-1787-D)
- Alle Lüfter überprüft (Schaltschränke und Vorschubantriebe)
- Alle Lüfter getauscht (alle 6 Jahre-Beistellung kundenseits)
- Alle Lüftungsgitter Motoren überprüft ggf. gereinigt
- Maschinenleuchte auf Funktion und Dichtheit geprüft
- Kabel- u. Steckverbindungen der Motoren auf festen Sitz geprüft

b. Spindelstock

- Spindelkonus überprüft:

Rundlauf Konus= 7 µm	Prüfdom hinten= 5 µm	Prüfdom vorne= 76 µm
ZX-Richtung= 22 µm	ZY-Richtung= 5 µm	

- Spannkraft der Werkzeugklemmung: KN

DIN-SK #40BIG+ soll: ≥ 8 KN	Gemessener Wert= 20,8 KN
-----------------------------	--------------------------

- Ausdrückmaß der Werkzeugklemmung: mm

DIN-SK#40BIG+ soll: 0,5-0,8 mm	Gemessener Wert= 0,6 mm
--------------------------------	-------------------------

- Spindelorientierung überprüft, ggf. eingestellt
- Drehdurchführung, Druckablassventil und Rückschlagventile für IKZ erneuert
(alle 3 Jahre-FCS-0360/ADV-0209/FSV-0319/FSV-0354) fällig in 2022

c. Linearachsen

- Führungsbahnabdeckungen abgebaut, Achsen gereinigt
- Führungen auf Beschädigung geprüft
- Fettzentralschmierung überprüft, alle Schmierverteiler auf Durchgang geprüft
- Eventuell Nachfüllpatrone erneuert -> Zähler und Timer zurückgesetzt KOI-0126 Lieferung lt. Kunden generell nicht nötig
- Schmiemipfel XYZ mit Fettpresse abgeschmiert
- Kabel- u. Steckverbindungen auf festen Sitz geprüft
- Achsenschalter und Kollisionsbereiche geprüft
- Führungsbahnabdeckungen angebaut, auf Funktion und Dichtheit geprüft

d. Bandachse (B-Achse) DD

- Schmieren 46cm³ „F“
- Tischklemmung überprüft
- Palettenklemmung überprüft

e. Palettenwechsler PC-2

- Filterelement erneuert (jährlich-HAT-0358-330-240-330-242-P40)
- Funktion geprüft, ggf. Durchflusswächter eingestellt
- Ausrichtungen des Palettenwechslers überprüft
- Palettenpositionen überprüft, ggf. einstellt
- Positionen des Palettenarmes überprüft, ggf. einstellt
- Alle Schalter gereinigt und ggf. justiert
- Funktion überprüft, Palettenwechsel durchgeführt

MAXIA

CHECKLISTE zur Wartung 2020

Kunde: Roland Erdrich GmbH

Maschine: H- Plus 405(N)_F30IA_S/N: 18037 (Maschine F37)



e. Werkzeugwechsler ATC-400/520 (jährlich) Prüfung nach Anleitung

- Alle freien Werkzeugplätze gereinigt und auf Beschädigungen überprüft
- Abflusskanäle gereinigt und geprüft
- (falls vorhanden) deaktivierte Bereitstellungsstation & Übergabeschleuse gereinigt/geprüft
- Zahnriemen horizontal nach Vorlage auf Beschädigung und Spannung geprüft und dokumentiert.

Zahnriemen oben	Farbe	Messposition	mm	Kraft	N	Auslenkung	mm
Zahnriemen unten	Farbe	Messposition	mm	Kraft	N	Auslenkung	mm

- Zahnriemen vertikal nach Vorlage auf Beschädigung und Spannung geprüft und dokumentiert

Zahnriemen	Farbe	Messposition	mm	Kraft	N	Auslenkung	mm
------------	-------	--------------	----	-------	---	------------	----

- Zahnstange u. Ritzel für „Tool Pocket vor/zurück“ gereinigt, geprüft, abgeschmiert
- Zahnstange u. Ritzel für „Tool Pocket CW/CCW“ gereinigt, geprüft, abgeschmiert
- Linearführung für „Tür auf/zu“ gereinigt, geprüft, abgeschmiert
- Kurvengetriebe und ATC-Arm (2 Bleche abnehmen/Schmiernippel im ATC-Arm) abgeschmiert
- Transfer-Arm (1 Schmiernippel) abgeschmiert
- Positionen überprüft und eventuell über Parameter eingestellt
- Schalter geprüft und ggf. eingestellt
- Werkzeugwechsel durchgeführt, um Funktion zu prüfen
- Abtropfblech(100-B229 Aussparung bei 48 mm) vorhanden
- Abtropfblech(100-B229 Aussparung bei 48 mm) nicht vorhanden

↳ checked
Herr Bauer

g. Hydraulikeinheit TOKYO KEIKI QV4A-10NMCR3601BCE (Bitte Bezeichnung überprüfen)

- Typenbezeichnung geprüft
- Öl erneuert (ca. 15 Ltr. - Typ: A) verwendetes Öl: _____
- Rücklaufilter getauscht (jährlich-XXA-1044)
- Ansaugfilter getauscht (jährlich-XXA-1350)
- Zustand der Hydraulikverrohrung geprüft
- Funktion der Einheit überprüft, ggf. Druck eingestellt

Tokimec
QS 1624 N CR 0508B

h. Spindelölkühler Kanto Seiki C-1500 BC Bitte Bezeichnung überprüfen

- Typenbezeichnung geprüft
- Öl erneuert (ca. 4 Ltr. - Typ: K für 15.000 U/min) verwendetes Öl: _____
- Wärmetauscher gereinigt
- Filtermatte Ölkühler auf Zusatz überprüft und gereinigt (XXA-3727)
- Funktion der Einheit geprüft
- Zustand der Verrohrung überprüft

i. Pneumatiksystem

- Druck der Hauptleitung eingestellt auf 0,49 MPa / 5 bar +0,5
- Filter Druckregelereinheit erneuert-Kondensatabscheider auf Funktion geprüft (jährlich-XXA-2077)
- Tausch Filter Kondensatabscheider und auf Funktion geprüft (jährlich-XXA-1153)
- Tausch Filter für Messsystem (jährlich-XXA-1038)
- Tausch Trockengranulat Messsystem (jährlich-ACU-0151)
- Tausch Schalldämpfer (jährlich-AAT-0207x2-AAT-0041X2-AAT-0045)

j. Geometrie-,Oberflächen- oder Maßprobleme auch Rund-Schwenkachse (Nach Kundenangaben)

- Ja
 - Nein (Bei Nein, keine Genauigkeitsüberprüfung und Prüfung des Umkehrspiels nötig)
- Geometrieprüfung auf einer freien Palette -Messlänge 300 mm-

Palette No:	X-Achse=	µm	Y-Achse=	µm
XZ-Achse=	µm	YZ-Achse=	µm	Planlauf=
		µm		µm

Genauigkeitsprüfung des Tisches – auf 300mm gemessen (Bei Bedarf)

Ebenheit des Tisches	X-Richtung=	µm	Y-Richtung=	µm
Winkeligkeit des Tisches zum Turm	XZ-Richtung =	µm	YZ-Richtung =	µm

Umkehrspiel der Linearachsen (Bei Bedarf)

Gem. Wert; Istzustand	X=	µm	Y=	µm	Z=	µm
Gem. Wert ohne Korrektur	X=	µm	Y=	µm	Z=	µm

Umkehrspiel der Rundachse/Schwenkachse (Bei Bedarf)

Rundachse an 4 Stellen gemessen, Istzustand (ohne Klemmung gemessen)

0°=	µm	90°=	µm	180°=	µm	270°=	µm
-----	----	------	----	-------	----	-------	----

Umkehrspiel der Achse über Parameter #1851 optimieren -> Maschine mit Hauptschalter ausschalten, damit die Antriebe beim Einschalten die geänderten Werte übernehmen. ACHTUNG: nicht überkompensieren!

Rundachse an 4 Stellen gemessen, Istzustand (mit Parameterkorrektur/ohne Klemmung gemessen)

0°=	µm	90°=	µm	180°=	µm	270°=	µm
-----	----	------	----	-------	----	-------	----

MAXIA

CHECKLISTE zur Wartung 2020

Kunde: Roland Erdrich GmbH

Maschine: H- Plus 405(N)_F30IA_S/N: 18037 (Maschine F37)



k. Kühlmittelanlage

KNOLL-PF210/STD AB: 201021297 (Bitte Bezeichnung überprüfen)

KNOLL -500K (STD AB: 201021297 (Bitte Bezeichnung überprüfen)

l. Sicherheitsrelevante Maschinenfenster erneuert (Kundenseitige Beistellung

Fenster Bedientür

Fenster Bedientür oben

Fenster APC-Tür

m. Abluftfilter/-absaugung vorhanden und betriebsbereit

Ja

Nein

n. Zeitlicher Mehraufwand aufgrund:

Reparaturen

Verschmutzungen über dem üblichem Maß

Sonstiges

Rücksendeschein vorhanden?

Nicht benötigte Teile zurückgeschickt – bitte begründen.

Abschlussgespräch und Abnahme mit _____ durchgeführt

Sonstiges

Die X-Achsen Linearführung ist defekt.
Der vertikale Zahnriemen des Magazins ist defekt.

Anmerkung: Wurde anschließend alles getauscht!

05.11.2020

Datum



Servicetechniker



Kunde

MAXIA