

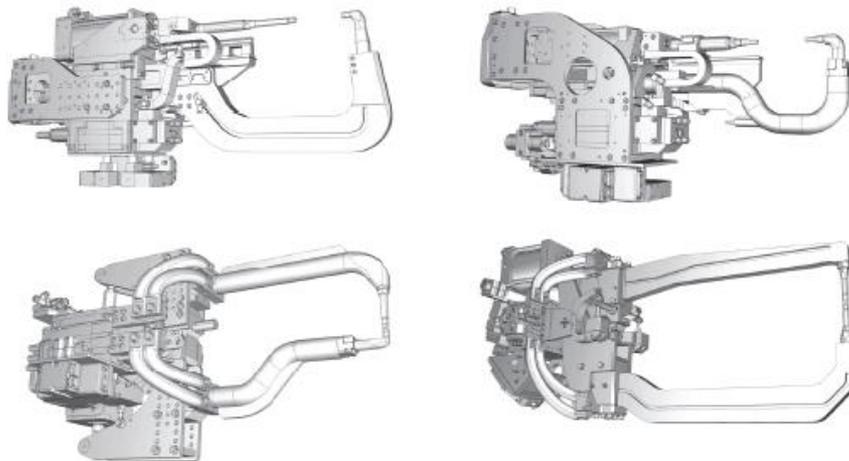
Wartungsplan der Komponenten für Servopneumatische Schweißzangen **Maintenance plan for components for Servo welding guns** **气伺服焊枪元件维护手册**

Roboter-Punktschweißzangen

Robot Spot-Welding gun

机器人自动焊枪

C-50. C-8000. C5000: X-120. X-100



Wartungsplan: Jährlich oder nach 3 Millionen Schweißpunkten

1. **Filter / Inlinefilter** ersetzen
2. **Schalldämpfer** optisch prüfen, bei starker Verschmutzung ersetzen
3. **Hauptzylinder** Leckageprüfung:
Zylinder in Mittelposition fahren und dann US2 abschalten.
Drift darf nicht größer wie 10mm /min sein (über WINSPAS) - Verschleißteile ersetzen
4. **Ausgleichszylinder** auf Leckage prüfen – falls Leckage dann ersetzen
5. **Servobox / Ventile** auf mechanische Beschädigung prüfen
6. **Kabel und Stecker** auf Beschädigung und festen Sitz prüfen.
7. **Verschlusskappen** prüfen, ob vorhanden – IP65 Schutz
8. **MPYE / MPYD** bei Fehlfunktion ersetzen – sind keine Verschleißteile
9. **CPX Controller** bei Fehlfunktion ersetzen – ist kein Verschleißteil

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass das Personal entsprechend geschult ist

Maintenance plan: every year or after 3 million welding points

1. Exchange **Filter / Inline filter**
2. check the **silencer** and exchange it if it is getting **dirty**.
3. check the leakage of **main cylinder**:
positioning the main cylinder on middle position and cut off the US2 signal.
drift of cylinder should be smaller as 10mm/min (monitoring the cylinder position via WinSPZ) – exchange the cylinder if the tolerance out of this range.
4. check the leakage of **counterbalancer** als normal cylinder. Exchange it if necessary.
5. check if there is mechanical damage of **servobox / valves**.
6. Check damage of **cables, plug and fixture**.
7. check if the **closing caps** is missing – IP65 protection
8. exchange **MPYE/MPYD** if it is not functional – these are not wear parts
9. exchange **CPX Controller** if it is not functional – it is not wear parts

The maintainer onsite should be trained to apply the maintenance.

维护保养：每年一次或者每三百万个焊枪

1. 更换滤芯/过滤器
2. 检查消音器，如污损严重则可更换
3. 检测主气缸泄漏：
将主气缸定位到中位，切断US2信号。
此时气缸的漂移应该在10mm/min以内，否则可对气缸内的易损件进行更换。
4. 检查平衡缸的泄漏 – 按照常规气缸进行检测，如果出现泄漏，则更换。
5. 检查气伺服模块/阀外观是否有机械损伤。
6. 检查电缆线，插头以及固定装置的外观是否有机械损伤。
7. 检查所有空余的插座是否有盖板 – 确保IP65.
8. 如MPYE/MPYD损坏（不工作）则直接更换 – 为非易损件。
9. 如气伺服模块损坏（不工作）则直接更换 – 为非易损件。

维护保养由经过专业培训的人员进行操作。