

**Adress**

GKN Driveline Köping AB
Alfagatan 2, E-Gate
731 36 KÖPING
Sverige

Fakturaadress

GKN Driveline Köping AB
GKN Driveline Köping AB
Box 961
731 29 KÖPING
Sverige

Ärende - 220905-27844

Ert ordernr**Objekt**

Objektsnr. / 97060**Portlocknr.****Benämning** CEJ Saphir 10**Kundens
objektsidentitet** 9711576-1**Serienr. /** 8489-75066**Licensinfo.****Kundnamn** GKN Driveline Köping AB**Objekttyp** CMM

**Checklistor för ärende: 220905-27844**

Kalibreringsdatum:	2023-10-10
.	
.	
1. Funktionsöversyn maskin	
1.1. Verifiering status av onormala störningar analog probe, innan påbörjad service.	Inte aktuellt
1.2. Intern och extern rengöring av maskin.	Ja
1.3. Kontroll av mekanik såsom bälgar, kåpor och skydd.	Ja
1.4. Kontroll av ingående lufttryck, filter och luftslangar.	Ja
1.5. Kontroll av tryckvakter och tryckregulatorer.	Ja
1.6. Kontroll av kablage, kabelkedjor och fästanordningar.	Ja
1.7. Kontroll och infettning av mekaniska skenor och glidvagnar.	Ej aktuellt
1.8. Kontroll av elektronik, jordning, kontakter, byglingar och socklar.	Ja
1.9. Kontroll av spänningsnivåer på kretskort i maskinen. (Gäller CEJ maskiner).	Ja
1.10. Kontroll och justering av samtliga motorremmar i X, Y och Z-axel (med servosystem ur drift).	Ja
1.11. Kontroll av drivanordning i X-, Y- och Z-axel.	Ja
1.12. Kontroll och rengöring av handstyrenhet, samt eventuellt byte av fläktfilter.	Ja
1.13. Kontroll av mekaniska dämpare, mekanik och nivellering.	Ja
1.14. Kontroll av pneumatiska dämpare, mekanik, ventiler och nivellering.	Ej aktuellt
1.15. Kontroll och justering av tippskydd enligt maskinens direktiv.	Ej aktuellt
1.16. Kontroll av skalsignal och rengöring av skalor.	Ja
1.17. Ref. mark kontroll och justering utförd i FDC	Ej aktuellt
1.18. Kontroll av ändlägesbrytare alternativt ändlägesgivare i X-, Y- och Z-axel.	Ja
1.19. Kontroll av lyfthöjder alternativt tryck på luftlager.	Ja
1.20. Kontroll av temperatursystem och sensorer.	Ja
1.21. Kontroll av funktion i aktuellt probesystem inklusive F/W uppdatering HH-C	Ej aktuellt
1.22. Kontroll av probe offset (Gäller CEJ och Sheffield -maskiner).	Ja
1.23. Okulärkontroll av referenskula.	Ja
1.24. Säkerhetskontroll av kollisionsskydd. (Gäller Leitz PMM)	Ej aktuellt
1.25. Säkerhetskontroll av nödstoppskrets samt andra eventuella säkerhetssystem.	Ja
1.26. Kontroll och justering av Z-axelns balansering, samt ev. infettning av vajer	Ja
.	

**Checklistor för ärende: 220905-27844**

2. Funktionsöversyn styrsåp	
2.1. Intern och extern rengöring av styrsåp.	Ja
2.2. Kontroll av fläktar och ev. byte av fläktfilter.	Ja
2.3. Uppdatering av eventuella drivrutiner, DC styrsåpprogramvara för SPIOM och ACM (F/W)	Ej aktuellt
2.4. Kontroll av kablage och fästanslutningar.	Ja
2.5. Kontroll av elektronik, jordning, kontakter, byglingar och socklar.	Ja
2.6. Kontroll av switchinställningar på aktuellt probesystem.	Ja
2.7. Kontroll av spänningsnivåer från spänningsaggregat (Gäller CEJ och Leitz maskiner).	Ej aktuellt
2.8. Kontroll av styrsåpsdator och ev. byte av dess fläktfilter (Gäller CEJ maskiner).	Ej aktuellt
2.9. Intrimning av servosystem, vid normal drifttemperatur.	Ja
2.10. Säkerhetskontroll av nödstoppskrets samt andra eventuella säkerhetssystem.	Ja
.	
3. Datorrelaterat	
3.1. Kontroll och rengöring av datorsystem levererad av Hexagon Metrology.	Ej aktuellt
3.2. Uppdatering av eventuella drivrutiner, serviceprogramvara, proto osv (Ej mjukvara).	Ej aktuellt
3.3. Kontroll av inställningar i mjukvara och analoga parametrar.	Ja
3.4. Samkörning programmeringsdator och mätmaskin.	Ja
3.5. Operatör informerad om att mätspetskalibrering krävs efter kalibrering av mätmaskinen.	Ja
3.6. Tester med serviceprogramvara.	Ja
3.7. Lågnivåmatris uppdaterad med godkänt resultat	Ej aktuellt
.	
4. Övrigt	
4.1. Kontroll och ev. rengöring av övrig utrustning levererad av Hexagon Metrology.	Ja
4.2. Kontroll och justering av linjäritet i X, Y och Z samt vinklar X-Y, X-Z och Y-Z.	Ja
4.3. Kabeldragning i maskin, styrsåp och databord är utförd korrekt och prydligt.	Ja
4.4. Uppriktning, rengöring och funktionstest av växlarställ efter utförd kalibrering.	Ja
4.5. Kalibreringscertifikat överlämnade till kund.	Ja
4.6. Efter utförd kalibrering, säkerhetskopiering av mjukvara och maskinunika filer.	Ja
4.7. Maskininformation uppdaterad med senaste maskindata.	Ja
4.8. Kontroll av giltigt kalibreringscertifikat på referens	Ja

**Checklistor för ärende: 220905-27844**

4.9. Kontrollera aktuellt kontaktformulär och uppdatera vid behov.	Ja
4.10. Aktuell kalibreringsetikett klistrad på maskinetikett på mätmaskin.	Ja
4.11. Krävs återbesök för efterkontroll remspänning.	Ej aktuellt
.	
5. Rekommendationer och noteringar	
Rekommenderad åtgärd 1:	Probehuvud PH10MQ är i mycket dåligt skick. Kan ej låsa in vinklar vid vridning ordentligt. Den tar ett par försök på sig, bland fungerar det, ibland fungerar det ej!
5.1 Åtgärd vidtagen?	Nej
Rekommenderad åtgärd 2:	
5.2 Åtgärd vidtagen?	
Rekommenderad åtgärd 3:	
5.3 Åtgärd vidtagen?	
Rekommenderad åtgärd 4:	
5.4 Åtgärd vidtagen?	
Rekommenderad åtgärd 5:	
5.5 Åtgärd vidtagen?	
.	
6. Observationer	
Ljudnivå:	Låg
Vibrationer:	Inga
Maskinens luftkvalité:	OK
Temperatur omgivning:	OK
Placering mätobjekt:	Mätrum
.	
Anteckningar, övrig information:	
.	
-	
Kunds ansvarige mottagare:	Peter Lindberg
Bekräftelse, mottagande via läskvitto mailadress:	
Utfört av: Hexagon Metrology Nordic AB - Serviceavdelningen	

Checklistor för ärende: 220905-27844

Utfört av: Hexagon Metrology Nordic AB - Serviceavdelningen	Philip Grön
---	-------------