



LK Precision vässar sin produktivitet med automatiserad skärvätskehantering

Genom automatiserad hantering av skärvätskan med FluidWorker 150 så har LK Precision ökat både sin produktivitet och lönsamhet samt fått en mer hållbar produktion och bättre arbetsplats.

Möjligheter till förbättringar

LK Precision producerar avancerade detaljer med hög precision. De krävande detaljerna och höga kvalitetskraven gör att operatören måste ha full fokus på maskinen, verktygsbyten och kontrollmätningar. Operatören ska dagligen mäta och justera koncentrationen av skärvätska, men tiden är begränsad och ibland hinns det inte med.

Underhåll av skärvätskan behövs även när maskinen arbetar utan övervakning. LK Precision upptäckte att det ibland vid påfyllning inträffade översvämningar. Något som resulterade i ett tidsödande saneringsarbete som störde produktionen. Christian Enquist, VD såg därför möjligheten till förbättringar

genom automatiserad skärvätskehantering.

“– Automation av det dagliga skärvätskeunderhållet ger operatörerna förutsättningar att fokusera på produktionen samtidigt som vi är trygga med att skärvätskans egenskaper alltid är optimala. Nu kan vi prioritera det som är viktigast: produktionen.”

Stabil koncentration hos skärvätskan

Rätt skärvätskekonzentration är avgörande för kostnadseffektiv metallbearbetning. Det improduktiva underhållet som utförs av operatören är i praktiken lätt att missa enligt Willie Santiago, Produktionsledare. Vid för hög koncentration uppstår kladd, hälsoproblem och onödigt slöseri. För låg koncentration leder istället till problem med bakterietillväxt.

“– Tidigare har vi tvingats använda miljö- och hälsofarliga biocider, vilket är något vi nu vill undvika”, säger Willie Santiago.

Verktygens livslängd påverkas också av koncentrationen och måste bytas oftare när nivån hamnat under rekommenderade gränsvärden. Hög kvalitet och snäva toleranser är viktigt för ledningen som såg ett samband mellan detaljernas finish och koncentration. För stor avvikelse kunde i värsta fall ge onödiga och dyrbara kassationer.

Installation av FluidWorker 150

LK Precision arbetar kontinuerligt med att öka produktiviteten och sänka produktionskostnaderna. Som ett steg på vägen installerades därför i oktober 2021 FluidWorker 150 som automatiserar skärvätskan genom att kontinuerligt mäta och justera koncentrationen samt nivån i tanken. Tanknivån hålls jämn utan risk för felaktig koncentration eller utanför önskade gränsvärden. Enheten förebygger också bakterietillväxt med hjälp av industriellt UV-ljus så att hälsofarliga biocider undviks.

3 betydande fördelar med modern skärvätskehantering

Mätningar och justeringar sker nu helt automatiskt vilket innebär att operatörerna kan fokusera på produktionsrelaterade uppgifter som programmering, verktygsbyten och mätningar. Genom att ta bort rutinuppgifter och risk för misstag blir arbetsmiljön attraktivare med en problemfri produktion med färre avbrott. LK Precision såg bland annat fördelar som:

1. Höjd kvalitet

Rätt koncentration och tanknivå ger stabil och produktiv bearbetning som resulterar i komponenter med högre kvalitet.

2. Förbättrad arbetsplats

Operatörerna kan fokusera på produktion samtidigt som arbetsplatsen blir säkrare och mer attraktiv.

3. Kostnadsbesparingar

Besparingar genom ökad verktygslivslängd, lägre konsumtionen av skärvätska, minskat avfall och mindre behov av biocid tillsatser.

Fakta om applikationen

Installation FluidWorker® 150

Maskin Fleroperationsmaskin Index-Traub 250

Bearbetning Skärande bearbetning av stångämnen

Skärvätska Trim E 715

Tankvolym 800 Liter

Koncentration 5 %

Vätsketemperatur Ca 25°C

Bearbetat material Aluminium, gulmetaller, rostfritt stål, titan och termoplast

Ekonomi och miljö är vinnare

Willie Santiago räknar med lägre förbrukning av skärvätska då marginalerna inte behöver vara lika stora längre vilket får en positiv effekt på ekonomi och miljö. Med bättre skärvätske kvalitet utan bakterier håller skärvätskan också längre. Bara genom att undvika ett skärvätskebyte blir det stora besparingar i form av avfall och för påfyllning.

Man har också möjlighet att använda FluidWorker 150:s kontinuerligt lagrade data om konsumtion av skärvätska och vatten samt skärvätskans temperatur. Detta finns tillgängligt via nätverk eller USB, för att på så sätt optimera inställningarna av den bästa koncentrationen där förbrukningen är minimal, utan att produktion eller verktygsslitage påverkas negativt.



LK Precision, Länna

Deras kunder är världsledande inom medicin, rymd, flyg och industri. Bolaget ingår i XANO-koncernen som utvecklar, förvärvar och driver nischade teknikföretag inom utvecklings- och tillverkningsindustrin.

Christian Enquist, VD (vänster) gillar att det blir fokus på produktion och Willie Santiago (höger) ser också en positiv effekt på ekonomi och miljö.

WALLENIOUS
WATER INNOVATION

Wallenius Water Innovation is a Swedish company that develops sustainable and profitable solutions addressing significant health, safety, and environmental challenges within a variety of applications and industry segments. The main product families are, FluidWorker® which offers non-toxic and automated control of industrial process fluids, and AquaWorker® used for chemical free disinfection in water systems.