

Automatsmörjsystem för enpunkts smörjning

Automatsmörjsystem används för att tillföra smörjmedel till mekaniska komponenter på ett kontrollerat och kontinuerligt sätt. Vid enpunkts smörjning har varje smörjpunkt en egen smörjenhet, vilket ger hög precision och möjlighet att anpassa smörjningen efter den specifika applikationens behov. Syftet är att säkerställa att rätt mängd smörjmedel tillförs vid rätt tidpunkt, utan behov av manuell hantering.

Varför är korrekt smörjning viktigt?

Smörjning spelar en avgörande roll för mekaniska systems funktion och livslängd. Den minskar friktionen mellan rörliga delar, reducerar slitage och skyddar komponenter mot korrosion. Dessutom hjälper smörjmedlet till att transportera bort värme samt fånga upp partiklar och föroreningar.

Otillräcklig eller felaktig smörjning är en av de vanligaste orsakerna till lager- och komponenthaverier. Därför är en säker och konsekvent smörjprocess en viktig del av ett förebyggande underhåll.

Fördelar med automatsmörjning

Till skillnad från manuell smörjning, som ofta sker med längre intervall, arbetar automatsmörjare med små och frekventa doser. Detta skapar en stabil smörjfilm och ger jämnare driftförhållanden med minskad friktionsvariation.

Eftersom doseringen sker automatiskt minskar även risken för både över- och undersmörjning. Översmörjning kan orsaka värmeutveckling och skador på tätningar, medan undersmörjning leder till ökad friktion och snabbare slitage. Med ett automatiskt system säkerställs en exakt och repeterbar tillförsel av smörjmedel.

Förbättrad arbetsmiljö och tillgänglighet

Automatsmörjning gör det möjligt att smörja utrustning medan maskinen är i drift. Det innebär att produktionen inte behöver stoppas i samma utsträckning som vid manuell smörjning. Systemen kan dessutom installeras på svåråtkomliga eller riskfyllda platser, vilket minskar exponeringen för farliga arbetsmiljöer och förbättrar säkerheten för underhållspersonal.

Korrekt smörjning bidrar också till längre livslängd på komponenter såsom lager, kedjor, gejdor och kuggjul med mera. Samtidigt minskar behovet av akuta underhållsinsatser och risken för oplanerade driftstopp.



Elektromekaniska automatsmörjare

Ett elektromekaniskt automatsmörjsystem består vanligtvis av en drivmotor, smörjmedelsbehållare, kolv- eller pumpmekanism samt batteri eller extern strömförsörjning. Därtill finns en styrning där önskat smörjintervall ställs in.

När systemet aktiveras driver motorn kolven framåt, vilket pressar ut en definierad mängd smörjmedel. Processen sker stegvis enligt inställt intervall och upprepas kontinuerligt under vald tidsperiod. Denna typ av system erbjuder hög precision, jämn tryckuppbyggnad och möjlighet att hantera mottryck i ledningar. Smörjperioden kan normalt justeras, exempelvis mellan 1 och 12 månader, beroende på behov.

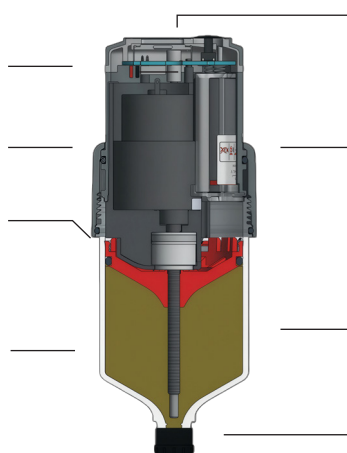
Doseringen blir mer exakt, smörjningen sker regelbundet och processen kan utföras under drift. Dessutom blir resultatet mer reproducerbart, vilket skapar stabilare driftförhållanden över tid.

Elektromekanisk,
återanvändbar
drivenhet.

Växelmotor

Kolv

Smörjmedel:
Fett eller olja



LCD display
med inställnings
knappar

Batteri pack

Utbyttbar smörj-
medelskopp

Utvändig gänga:
R1/4



Tekniska data

- **Drivenhet:** Elektromekanisk funktion med Batteripack STAR VARIO
- **Tömningstid*:** 1, 2, 3, ... 12 månader (LC 500: 1, 2, 3, ... 24 veckor)
- **Smörjvolym:** 60 cm³, 120 cm³, 250 cm³ eller 500 cm³
- **Drifttemperatur:** -20 °C till +60 °C
- **Tryckuppbyggnad:** 6 bar tillåter montering med slang upp till 5 m
- **Smörjmedel:** Fetter upp till NLGI 2 eller oljor

Slutsats

Automatsmörjning säkerställer att rätt mängd smörjmedel tillförs vid rätt tidpunkt, vilket minskar risken för lagerhaverier, oplanerade driftstopp och onödigt slitage. Resultatet blir ökad driftsäkerhet, längre komponentlivslängd och lägre underhållskostnader.

