

SAMMANFATTNING

En pump till en spånsug placerad i ett kulvertutrymme tog eld och flera viktiga maskiner i produktionslokalerna blev utan spånsug vilket stoppade produktionen. Troligen har en kilrepsdriven pump skurit med tvärnit som följd vilket drivmotorn, avsakrad med >50 Ampere, inte brydde sig om. Den snurrade vidare med friktionsvärme mot kilrepen som följd. Dessa tog eld, branden spred sig till elmotorns aluminiumhölje vilket orsakade totalstopp i pumpaggregatet.

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

På begäran av företaget X:s serviceorganisation.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Rolf Forsell brandutredare vid räddningstjänsten i X-stad.

OBJEKTET

Objektet är en stor fabriksbyggnad med en i källarnivå, flera hundra meter lång, belägen mediakulvert. I kulverten har oavskilda apparatrum organiserats. I det aktuella rummet finns pumparna för produktionens spånsugar. Pumparna med sina drivmotorer är inkapslade i ljuddämpande huvar. Hela anläggningen, även kulverten, är automatlarmad via rökdetektorer.

HÄNDELSEN

Produktionspersonal på planet ovanför kulverten kände röklukt och larmade. När dörren till kulvertsystemet öppnades var hela utrymmet rökfyllt. Automatlarmet hade inte reagerat! Man väntade in räddningstjänsten som efter mkt letande fann den brinnande pumpanläggningen och släckte den.

UNDERSÖKNINGEN

Undersökningen gav inget entydigt svar men troligen har den kilrepsdrivna pumpen stannat (skurit) medan motorn (>50 ampere avsakring) snurrade vidare. Friktionsvärme orsakade en brand i kilrepen varifrån den spred sig till motorns aluminiumkapsling. Hög temperatur har krävts men den av initialbranden alstrade värmen kan, tack vare inkapslingen och den i inkapslingen inpumpad kyl Luft, ha varit tillräcklig för att det beskrivna förloppet skulle kunna uppstå. Ett elektriskt fel i motorn eller dess anslutningar kan vara en, dock mindre trolig, annan tänkbar orsak. Motorns motorskydd (ställt på över 50 ampere) hade inte löst ut. Säkringarna hade inte löst ut. Att motorns lindningar kan brinna utan att säkringarna löser ut är mindre troligt. Varför larmet inte reagerade är i dagsläget oklart. Serviceorganisationen vid företaget X undersöker saken.

SPRIDNINGSRISK

Ingen spridningsrisk förelåg.

SLUTSATSER

Det ovan beskrivna är det mest sannolika förloppet men en detaljerad undersökning utförd av pumptillverkaren är nödvändig för att nå klarhet.

ERFARENHET

Ett väl fungerande automatiskt brandlarm är bra men hade troligen inte eliminerat detta fenomen.