

BRANDUNDERSÖKNINGSPROTOKOLL

Anledning till undersökningen

Brand i torktumlare Electrolux Wascator TTE 600 i tvättavdelningen, städcentralen på ett lasarett.

Undersökningen utförd av

Brandingenjör Ulf Erlandsson

Upplysningar om branden

Aut. brandlarm till Centrallasarettet kl 18.45. Eftersom varje detektor har egen identitet angavs detaljerad adress på skrivaren på brandstationen. Vid ankomsten möttes styrkan av en person som var väl förtrogen med lokalerna och visste exakt var branden var belägen. Med hans hjälp kunde rökdykarna ta sig in genom ett fönster och direkt angripa branden i en torktumlare i tvätteriet. Släckningen gick därför snabbt och rökspridningen till övriga delar av byggnaden blev minsta möjliga.

Det har senare framkommit att den mötande personen var en städare som när brandlarmet utlöste befann sig på operationsavdelningen två trappor högre upp i huset. På en display kunde han se att larmet kom från städcentralen och han begav sig genast dit. Där möttes han av kraftig rök men fick tag på en handbrandsläckare med skum. När han gläntade på dörren in till tvätteriet såg han höga lågor från torktumlaren. Han utlöste släckaren och sprutade skum mot branden. Lågorna försvann men när han försökte ta sig in i rummet för att fullfölja släckningen var röken för tät och nådde ända ner till golvet. I stället stängde han dörren och gick för att möta brandpersonalen.

Undersökning

Vid undersökningstillfället nästa förmiddag var den brunna torktumlaren utflyttad på gården. Den uppvisar kraftiga värmeskador. Torktumlaren är av fabrikat Electrolux Wascator TTE 600 och är enligt uppgift tillverkad i Danmark. Företaget har också en fabrik i Ljungby och deras tekniska personal är informerade om branden och har uppmanats att noga undersöka varför branden har uppstått.

Enligt uppgift från personalen på städcentralen hade man använt torktumlaren för att torka några golvmoppar men stängt av den och öppnat luckan ca kl 16.00. Detta bekräftades av att luckan stod öppen vid brandtillfället. Strax därefter lämnade man lokalen utan att märka något onormalt förrän en värmedetektor utlöste brandlarmet kl 18.45.

Tvättmaskinerna och torktumlaren används främst för städcentralens utrustning. Tumlaren används mycket och man har på senare år märkt att den snabbt samlar på sig damm och textilludd. Det kan även varit ett brandtillbud med glöder bland dammet i maskinen. Enligt obekräftade uppgifter påstås att man vid en annat tillfälle hittat en sloknad brandhård inne i en hög nytvättade/nytorkade textilier som levererats till en avdelning. Dessa incidenter har fått till följd att man infört skärpta rutiner för rengöring av torktumlaren:

Utöver rengöring av huvudfiltret efter varje användning (se bild 13-14) skall driftavdelningens personal minst en gång i kvartalet skruva bort ett skyddsgaller och rengöra utrymmet mellan torktumlaren och ytterhöljet.

Denna senare åtgärd är ej anbefalld i instruktionsboken men har visat sig nödvändig. Den senaste grundliga rengöringen utfördes mindre än en månad innan den nu aktuella branden. Man avlägsnade då massor av damm och textilludd. Bland skräpet hittade man förkolnade rester som tyder på att det varit en glödbrand som självslocknat! Tillbudet diskuterades med tvättpersonalen som uppmanades till ytterligare skärpta rengöringsrutiner av huvudfiltret och utökad vaksamhet.

Av fotobilagan, bild 7-15, framgår att branden varit mycket omfattande i hela torktumlaren. Inne i själva trumman ligger delvis förbrända rester av några golvmoppar (bild 15). Inget tyder på att branden har startat genom självantändning i dessa.

Det tunna huvudfiltret är helt bortbränt. Däremot finns oförbrända rester av textilludd i gallret framför utsugningskanalen mot fläkten, se bild 14.

De svåraste brandskadorna finns i utrymmet mellan torktumlaren och ytterskalet, dvs den plats där man tidigare konstaterat stora ansamlingar av damm och ludd.

Som framgår av bild 12 sitter de stora värmeelementen på sammanlagt 30 kW direkt bakom torktrumman. En del av den varma torkluften återvinns och passerar från utsugsfläkten tillbaka till värmeelementen och in i tumlaren igen. Om en dammtuss följer med den vägen är ett brandtillbud mycket möjligt.

Slutsats

Branden har sannolikt uppstått genom att damm och textilludd blivit upphettat och börjat att glöda. Glödbanden har senare utvecklat sig och orsakat brand med lågor.

Erfarenheter, åtgärder

Enligt Räddningsverkets statistik inträffade under 1996 i Sverige 110 bränder i torktumlare som krävde insats av räddningskår. Siffran kan jämföras med 27 utryckningar för brand i kaffebryggare, 19 i stereo/video och 5 i strykjärn.

Eventuellt bör konstruktionen eller handhavanderutinerna för torktumlare förbättras.

Bild 12.

De stora el-elementen i skåpets baksida utvecklar sammanlagt 30 kW. En del av frånluften återvinns när den passerar förbi plåten vid pilen. Ju större strypning med den justerbara plåten, desto mera returluft och desto högre temperatur på torkluften.

