

Brand- og røggardiner

Drift -og vedligehold

SMOKESTOP VERTIKAL RØGGARDIN

DRIFT- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUAL

KUNDE:

PLA

FIL-REF.:

DATO:

UDGAVE:



© Denne manual er The Cooper Group of Companies Limiteds ("Coopers", hvilket omfatter Coopers Fire Limited) eksklusive ejendom, og den er ophavsretsligt beskyttet og strengt fortrolig. Den må ikke anvendes eller kopieres uden skriftlig tilladelse.

Coopers' politik bygger på løbende udvikling, og vi forbeholder os retten til at ændre, tilføje eller slette specifikationer og/eller produkter uden forudgående varsel.

FØRENDE I BRANDBESKYTTELSE

Du har ansvaret for at teste og vedligeholde dit sikkerhedsudstyr

Indholdsfortegnelse

Akronymer	3
OVERSIGT	4
BETJENING	6
Kontroludstyr.....	6
RØGBARRIERE-SYSTEM	7
Normal drift.....	7
Nødbetjening ved strømsvigt	8
Andre nødbetjeningstilstande	8
Drift under test.....	8
VEDLIGEHODELSE	9
Test-/servicekrav	9
Generelt.....	9
Ugentligt.....	9
Månedligt	9
Halvårligt.....	9
Årligt.....	9
UGENTLIG TEST UDFØRT AF KUNDE	10
MÅNEDLIG TEST UDFØRT AF KUNDE	10
HALVÅRLIG TEST AF RØGGARDINER, KUN LEVERANDØR.....	10
ÅRLIGT FOREBYGGENDE VEDLIGEHOOLD (PPM) TEST UDFØRT AF GARDINPRODUCENT/KOMPETENT PERSON.....	11
Sundhedstjek, elektronik	11
24 Månedlig test udført udelukkende af kompetent person	11
Procesdiagram, fejlfinding.....	12
FJERNELSES-/NEDTAGNINGSERKLÆRING.....	13
MBM&MAB VEDLIGEHODELSESKONTRAKTER	14
HUSK, DU ER ANSVARLIG.....	15

Akronymer

Specifikke akronymer for Coopers brandprodukter anvendes i denne manual. Det er vigtigt at være bekendt med vilkårene, før du fortsætter.

11W	11Nm-motor (Hvid Motor)
30R	30nm-motor (Rød Motor)
BBU	Batteri-backup
BBU-CAM	Batteri-backup – styring ved motor
BBU-CG	Batteri-backup – Styring Grupperet
ER	Nødtilbagetrækning
ERU	Nødtilbagetrækningsenhed
ERU-CAM	Nødtilbagetrækningsenhed – Styring ved
motor ERU-CG	Nødtilbagetrækningsenhed – Styring
Grupperet FOP	Brandoperationel position
MCC	Motorstyringskort
MCU	Motorstyringsenhed
PSU	Strømforsyningsenhed
PZUC	Strømzoneenhed og -oplader
ZCP	Zonestyringspanel

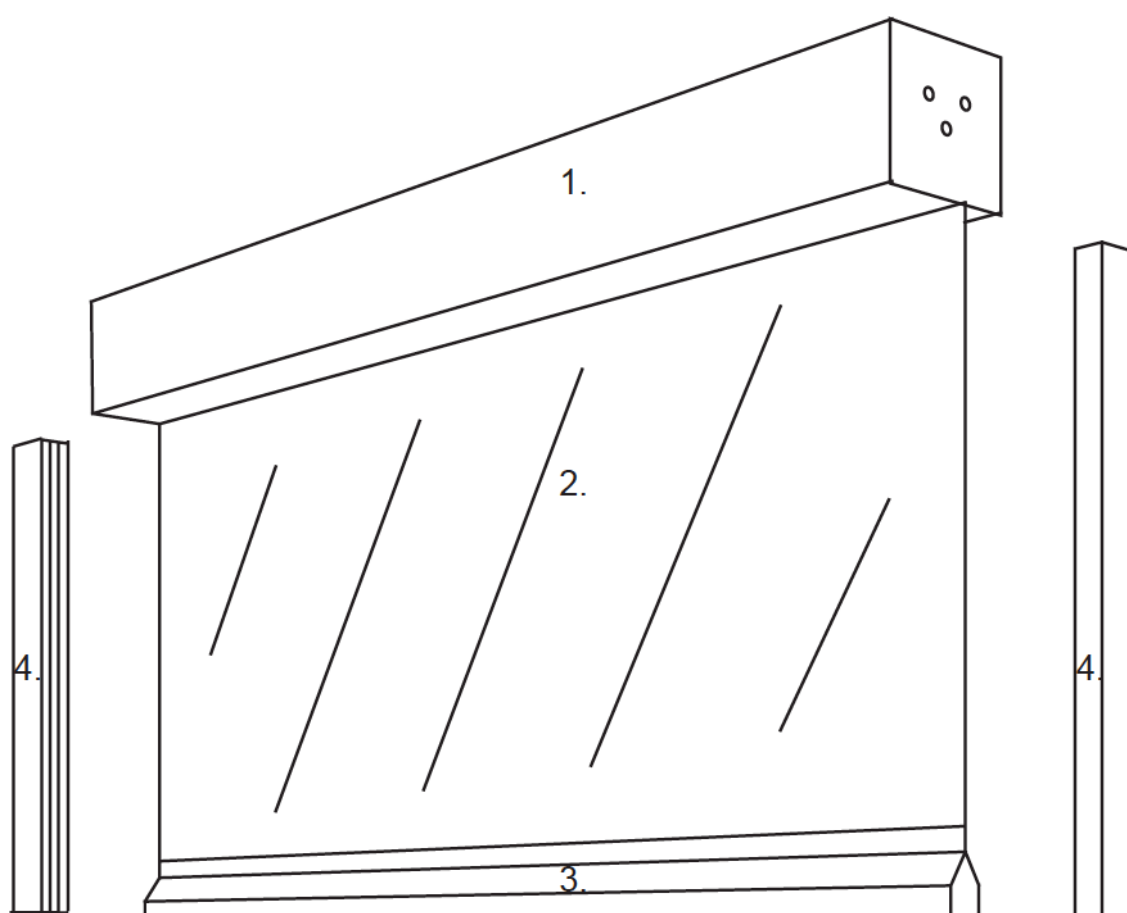
OVERSIGT

Røgbarriere-installationen leveres for at begrænse spredningen af røg og dampe i tilfælde af brand, i samspil med udsugningssystemer til røg og varme (SHEVS).

Ved aktivering udfoldes barriererne, hvilket vil give en passende brandlagsbeskyttelse.

Barriererne er viklet om rør som rullegardiner, der køres op af en elektrisk motor. Sekundære strømkilder medfølger, og i tilfælde af totalt strømsvigt vil barriererne sænkes via tyngdekraft-kontrolleret sænkning.

Installationen består af en eller flere røgbarrierer. Styreudstyret har grænseflader til brand-/røgalarmudstyr, som indgår i brandstrategien (fra andre).



Emne	Beskrivelse
1	Hovedboks, der indeholder rulle- og motorenhederne.
2	Sideføringskanaler, fastholdelseskanter for røgbarriere.
3	Bundstykke, vægstang for nedsænkning ved tyngdekraft i nødstilfælde.
4	Sidestyk forhindrer gardinmaterialet i at bevæge sig (hvis relevant).

Røgbarrieren er fremstillet af vævet glasfiber forstærket med rustfrit stål med en reflekterende belægning, som giver røginddæmning og forsinket røgspredning. Barrierens frie ende er fastgjort til et vægtet bundstykke. Dette giver vandret stivhed mellem side-fastholdelseskanalerne og holder stoffet lodret, når det foldes ud, og giver spænding, så stoffet vikles stramt om røret, når det trækkes tilbage.

Barrieren fastgøres til røret ved en klemliste. Røret er understøttet mellem endepladerne i en hertil fremstillet stålboks – den frie ende ligger i et hesteskoformet beslag, mens den anden ende sidder i motorbeslaget. Barrierens drivmotor er monteret i enden af røret og driver barrieren. Motoren anvendes til aktivt at opretholde barrieren i tilbagetrukket position og modvirke tyngdekraften. I tilfælde af totalt strømsvigt vil tyngdekraftens virkning på bundstykket udløse barrieren. I denne situation bruges motoren til at styre nedrulningshastigheden.

Variospeed™-motorens drivenheder udfører følgende funktioner:

- Intern bremse fastholder barrieren i tilbagetrukket position, klar til brand
- Giver kontrolleret udrulning via tyngdekraft med både elektronisk og mekanisk hastighedskontrol.
- Intern motor bruges til at føre barrieren op til brand-klar stilling efter udrulning.

DRIFT

Kontroludstyr

Variospeed™ 6-systemet består af følgende:

- Strømforsyning (Batteri-backupenhed eller Nødtilbagetrækningsenhed) (ZCP eller ZCU)
- Zonestyringspanel – Fjernbetjening (ZCP-R) (valgfri)
- Motorstyringsenhed (MCU/11W, 30R eller ER)



BBU-CG eller ERU-CG

BBU-CG eller ERU-CG med motorstyringskort (MCC) monteret i et stålkabinet styrer flere brandgardin-motorer



PSU (Strømforsyningsenhed) med ZCP BBU-CAM | ERU-CAM

En PSU monteres i et stålkabinet for at levere strøm til alle MCUer og styrer flere brandgardin-motorer.



MCU (Motorstyringsenhed) 11W/30R

En motorstyring med motorstyringskort (MCC) styrer hver brandgardin-motor. En enkelt motorstyringsenhed (MCU) kræves til en enkelt motor.

MCU/11W er til brug med Variospeed™ 6 C/11W/F-motor og MCU/30R er til brug med Variospeed™ 6 C/30R/F-motor.

RØGBARRIERE-SYSTEM

Røgbarriererne vil automatisk udfoldes i tilfælde af: -

- Et alarmsignal fra brand-/røgalarm.
- Svigt i strømforsyningen efter 30 minutter eller alarmsignal.
- Fuldstændig ødelæggelse af udstyr eller ledninger.
- Enhver kombination af ovenstående.

Hver strømforsyningsenhed (PSU) sidder i et metalkabinet, der forsynes via en dedikeret netforsyning med sikring.

Et dedikeret motorstyringskort (MCC) i et metalkabinet styrer hver motor.

Grænsefladen mellem røgbarriere-systemet og alarmsignalet er PSU'en. Alarmsignalet (normalt lukkede volt-fri kontakter) forbindes med PSU'en for at udløse barriererne. En visuel indikation af alarmsystemets tilstand gives på PSU-lågen via zonestyingspanelet (ZCP). Lokal testkørsel af barriererne er mulig, uden at det er nødvendigt at betjene brandalarmen.

Normal drift

Motoren, der driver en barriereenhed op, er monteret indvendigt med en elektrisk betjent bremse. Under normale forhold og uden signal om alarmtilstand aktiveres denne bremse og låser motorakslen, hvilket opretholder barrieren i den tilbagetrukne position. Lysdioderne på PSU'en vil indikere 'POWER' og 'ALARM ACTIVE'.

I tilfælde af at røg detekteres, vil parret af normalt lukkede volt-fri kontakter åbnes (leveres normalt af andre). 6VDC fra PSU'en på tværs af disse kontakter afbrydes, og dette opfanges af PSU'en. Alarmsignalet videresendes til motorstyringskortene. 'ALARM ACTIVE'-dioden på zonestyingspanelet (ZCP) vil slukke, og 'ALARM OFF'-dioden lyser.

Ved modtagelsen af et alarmsignal vil motorstyringskortene fjerne strømmen fra bremsen, og motoren vil stige ned under tyngdekraftens påvirkning, indtil fuldt rullet ud.

Når brand-/røgalarmen nulstilles, vil det være nødvendigt at betjene reset-knappen på PSU'ens frontpanel for at køre gardinerne op.

Reetableringen af alarmsignalet giver MCC besked på at tilbagetrække barriererne. Motoren driver barrieren, indtil plads-spærringen aktiveres. Strømmen slås fra, motoren stopper, og samtidigt tilføres strøm til motorens indre bremse, som holder motorakslen og dermed barrieren i den tilbagetrukne position.

Nødbetjening ved strømsvigt

Hver PSU er udstyret med et timerkredsløb og en lydalarm. I tilfælde af strømsvigt bliver reservebatterierne anvendt til at opretholde bremsespændingen, hvilket holder gardinet i den tilbagetrukne position i 30 minutter (som standard), før strømmen fjernes fra bremsen, hvilket tillader barrieren/barriererne at blive nedrullet.

En PSU kan understøtte flere motorer afhængigt af størrelsen på barriererne, batteriernes kapacitet og PSU'ens placering.

Hvis alarmsignalet udløses under et strømsvigt, vil gardinet/gardinerne straks aktiveres til Brandoperationel position (FOP).

Andre nødbetjeningstilstande

Hvis der opstår en samlet ødelæggelse af systemet, vil bremsen i motoren blive frigivet og barrieren sænket under tyngdekraftens påvirkning, således at den regenerative hastighedsstyring/begrænser aktiveres.

Hvis der sker fejl på styringsudstyret, eller den elektriske forbindelse mellem automatikken og motoren brydes, vil barrieren også udfoldes under tyngdekraftens påvirkning. Der er yderligere to hastighedsstyringer.

En intern, beskyttet regenerationsbremse samt desuden planetgearet bremse kan bruges.

Drift under test

Der er testfaciliteter i systemet, som ikke har nogen effekt på det eksterne alarmsystem. Ved

at dreje nøglekontakten til 'ONCE/TEST'-positionen vil gardinet/gardinerne blive aktiveret.

Ved at dreje nøglekontakten til 'AUTO'-position og derefter trykke på knappen 'RESET' vil gardinet/gardinerne blive trukket op.

VEDLIGEHODELSE

Test-/servicekrav

Coopers Fires ISO 9001 2008 Kvalitetsprocedurer foreskriver, at selskabet skal rådgive slutbrugere, om at automatiske barrierer med henblik på fortsat pålidelighed bør serviceres i overensstemmelse med Coopers Fires anbefalede serviceprocedurer. Desuden bør de serviceres og testes årligt af en person, der opfylder den relevante standard og i overensstemmelse med Coopers Fires anbefalinger.

Bemærk – Det er kundens/ejerens/brugerens ansvar at sikre, at gardinet kan udfoldes korrekt. Alle objekter placeret eller efterladt i det nedadgående gardins bane kan medføre beskadigelse af gardinet og/eller objektet og vil forringe systemets effektivitet. Coopers Fire vil i sådanne tilfælde ikke være ansvarlig for omkostninger, krav eller udgifter, der påfalder kunde/ejer/bruger.

Generelt

Det er afgørende for sikkerheden for brugerne af en bygning, at brandsikkerhedsudstyr kontrolleres ofte. En formel serviceaftale bør indgås med installatøren, dennes agent, eller en akkrediteret serviceringsorganisation for at sikre regelmæssig inspektion og afprøvning med mellemrum i forhold til produktets levetid. Løbende kontrol af brandgardinet er påkrævet for at sikre integriteten af alle komponenter i tilfælde af en brand.

Kunde/ejer/bruger vil desuden være ansvarlig for alle krav relateret til omkostninger og udgifter, der pådrages eller lides af Kunden, slutbrugere og beboere (til Coopers Fires fulde eksklusion), hvis:

- (a) Kunden undlader straks at afhjælpe eventuelle fejl fundet i systemet
- (b) Kunden ændrer eller forsøger at reparere systemet på måder, der ikke er i overensstemmelse med Coopers Fires krav
- (c) en defekt i systemet opstår som følge af forsætlig skade, uagtsomhed eller unormale arbejdsbetingelser
- (d) systemet ikke vedligeholdes og/eller drives i nøje overensstemmelse med denne manual

Kunder/ejer/brugere mindes om, at de skal sikre, at deres vedligeholdelsespersonale har modtaget relevant uddannelse fra Coopers Fire eller fra andre kompetente personer, der er ansvarlige for systemet.

Ugentlig

Brandkontrollsystem til evakueringsveje

'Simuler aktivering af brandkontrollsystemet og sørg for, at eventuelle ventilatorer og motordrevne udstødningsventilatorer fungerer korrekt, at brandspjæld lukker (eller i nogle systemer åbner), at naturlige udstødningsventilatorer åbner, at automatiske brandbarrierer flytter position, etc.'

Månedligt

At sikre et pålideligt skøn ift. den overordnede tilstand af sikkerhedssystemerne og give operatøren et fast interval til at logge eventuelle fejl med aktivering af brandgardinet til Coopers Fire.

Halvårligt

At bestemme enhedens fysiske tilstand og udføre grundlæggende elektriske tests for at sikre, at produktet yder i henhold til den specifikation, det er konstrueret efter. Dette er også en mulighed for at logge eventuelle mangler med brandgardinet og anmode om udførelse af yderligere korrigerende vedligeholdelse.

Årligt

Sørg for de årlige eftersyn og tests af røgstyringssystemerne, der skal udføres af kompetente personer, at eventuelle fejl logges, og at de nødvendige tiltag iværksættes samt sikre, at attester for tilfredsstillende tests modtages. Planlagt vedligeholdelse skal udføres for at forlænge levetiden af sikkerhedsproduktet. Eventuelle fund udenfor inspektionens område skal desuden logges.

Du har ansvaret for at teste og vedligeholde dit sikkerhedsudstyr

Yderligere detaljer på side 12 & 13

UGENTLIG TEST UDFØRT AF SLUTBRUGEREN

- Sørg for at vedligeholdelsespersonale har modtaget undervisning fra gardinets producent/leverandør.
- Kontroller at alle enheder er forblevet og fortsat er fri for forhindringer inden for deres nedstigningssti.
- Kontrollerer at der ikke er sket tilføjelser til vægge eller overflader i nærheden af eller i nedstignings-stien, der kan interferere med sænkningen af gardinet.
- Betjen alle enheder fra detektor-nulstillingsenheden eller ZCP.
- Drej testnøglen til Once/Test-positionen.
- Sørg for at alle gardiner rulles ned til deres Brandoperationelle position, dvs. nede.
- Drej tændingsnøglen tilbage til Auto-position.
- Nulstil gardinerne manuelt ved at trykke på reset-knappen.
- Indtast testens tid, dato og inspektørnavn på registreringsarket.

MÅNEDLIG TEST UDFØRT AF SLUTBRUGEREN

- Gentag ugentlig drift
- Efterse røgbarrierer for skader
- Rapporter enhver driftsfejl til producent/leverandør af røgbarrieren

HALVÅRLIG TEST, UDFØRES KUN AF INSTALLATØREN

- Gentag månedlig drift.
- Check strømforsyningsenhed(er) (PSU) *ADVARSEL* 230Vac indgangsspænding. Kun kvalificeret personale til BS 7671. IET-forordninger.
- Kontroller alle lysdioder på Strømzoneenhed og oplader (PZUC)
- Oplader-output
- Spænding
- Batteritilstand
- Inspicer alle røggardiner i nede-position for integritet af dæksler, slid, revner, syninger, blokeringer etc.
- Sørg for at alle gardiner er pæne og ryddelige uden folder, rynker etc., og juster bundstykket hvor nødvendigt.
- Kontrollér tilstanden af alle bundstykker, klemlister og deres grænseflade med loftet
- Check mekanisk påvirkning i sidestyr mv. (Hvis relevant).
- Visuel inspektion af alle synlige ledninger, tilslutninger, udstyr for tegn på beskadigelse, slid, interferens osv.
- Visuel kontrol af alle nedstignings- og opstignings-hastigheder på individuelle motorstyringskort (MCC) i henhold til indstillet hastighed, hvor angivet.
- Afhjælp hvor nødvendigt.
- Hvis et betydeligt arbejde udenfor inspektionens rammer er påkrævet, kortlægges de præcise krav, årsagen identificeres, og alle oplysninger noteres i rapport til kunde.
- Efterlad rapport på stedet for at oplyse kunden om situationen.

ÅRLIGT FOREBYGGENDE VEDLIGEHOOLD (PPM) TEST UDFØRT AF PRODUCENT OG/ELLER CERTIFICERET FORHANDLER (*)

- Gentag halvårslige operationer.
- Check rullehovedkassette og beslag; sørg for at valse er fastgjort korrekt på plads etc.
- Check betjening af gardiner på reservestrøm og i tyngdekraftdrevne nødtilstande
- Check korrekt indstilling af øverste og nederste yderpositioner, juster efter behov.
- Kontroller og juster op- og nedstigningshastigheder efter behov

Elektrisk sundhedstjek

- Kontroller korrekt drift ved Alarmsignal
- Check yderligere styringsdriftstilstand (hvis relevant):
- Tjek alle spændinger ved Zonestyringspanelet (ZCP).
- Kontroller alle lysdioder på Zonestyringspanelet (ZCP).
- Check strømforsyning(er) (PSU).

ADVARSEL: 230Vac indgangsspænding. Kun kvalificeret personale til BS7671.IET-forordninger.

- Signalspændinger
- Opladningsindgange
- Opladerudgange
- 24Vdc-Udgange
- Erstat alle sikringer med nye. Destruér gamle sikringer.
- Kontrollér batteriets tilstand, udskift uvirksomme enheder.
- Kontrollér alle lysdioder i Strømforsyningsenheder (PSU)
- Tjek alle spændinger på motorstyringskort (MCC).
- Kontroller alle LED-indikatorer, Styrings- og Signalspændinger ved alle motorstyringskort (MCC)
- Re-kalibrer alle driftshastigheder på motorstyringskort (MCC) for at sikre synkronisering.
- Hvis et betydeligt arbejde udenfor den kvartalsvise inspektions rammer er påkrævet, undersøg de præcise krav, identificer årsagen og noter alle oplysninger til rapport til kunde.
- Efterlad rapport på stedet for at oplyse kunden om situationen.

24-måneders test, udføres kun af certificeret virksomhed (*)

- Gentag årlig operation
- Udskift alle batterienheder i Strøm-zonestyringspanelet (PSU)

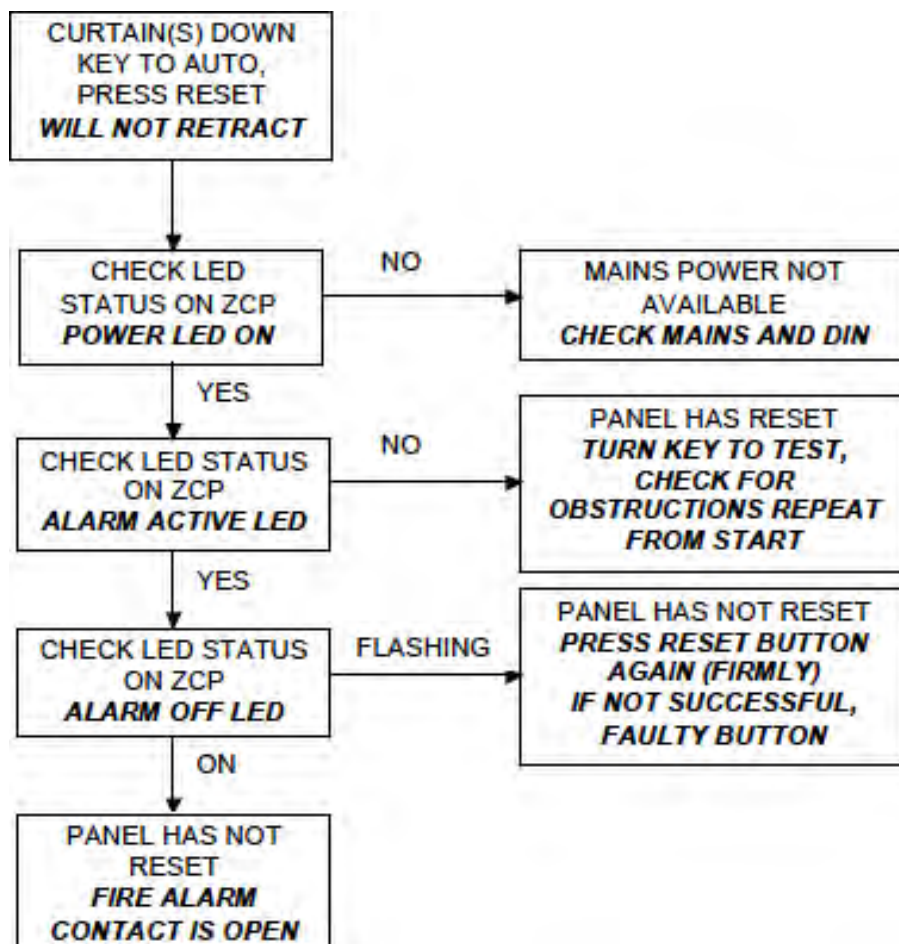
ADVARSEL: 230Vac indgangsspænding. Kun personale kvalificeret til BS7671, IET-forordninger

- Hvis et betydeligt arbejde udenfor inspektionens rammer er påkrævet, kortlægges de præcise krav, årsagen identificeres og alle oplysninger noteres i rapport til kunde.
- Efterlad rapport på stedet for at oplyse kunden om situationen.

(*)

- Virksomhed certificeret af DBI efter retningslinje 001.
- Virksomhed skal være underlagt et kvalitetssikrings system.

Procesdiagram til fejlfinding



FJERNELSE-/NEDTAGNINGSERKLÆRING

Kun kompetente medarbejdere bør foretage nedtagning o bortskaffelse.

Ved tvivlsspørgsmål, kontakt MBM&MAB A/S på 0045 70 20 66 70.

Sørg for isolering af strømforsyningen 230Vac til

Strømzonestyriingspanelet.

Sørg for isolering af styrespændingen 24Vdc mellem Strømzonestyriingspanelet, Motorstyriingsenheden og røgbarrieren/-barriererne.

Sørg for isolering af brandalarmens grænseflade til Strømzonestyriingspanelet (PSU). Sørg for at tilladelse til arbejdet er gyldig (hvis påkrævet)

Sørg for at arbejdsområdet er afspærret

Sørg for at eventuelle placerede arbejdsplatforme er sikre.

Sørg for at korrekte personlige værnemidler bæres

Sørg for at metodeerklæring er blevet udarbejdet og godkendt

Komponenter, f.eks. galvaniseret beklædning, skal genbruges via passende godkendt entreprenør, lukkede batterier i Strømzonestyriingspanelet (PSU) er farligt affald og skal bortskaffes som kontrollerede systemer med farligt affald. Hvis der ikke findes et system til bortskaffelse af farligt affald, kontakt Coopers Fire, og dette vil blive bortskaffet.

Materialer, der anvendes indenfor konstruktion af Brandbarrierer, er ikke farlige og derfor ikke skadelige for slutbruger.

Stof, der skønnes genanvendeligt, returneres til MBM&MAB A/S. Hvis stoffet ikke er genanvendeligt, kan det bortskaffes som kontrolleret affald, da det ikke er farligt.

Materialer kræver omhyggelig håndtering og bortskaffelse, men indeholder så vidt vides ikke skadelige stoffer, forudsat at disse håndteres korrekt.

Konstruktionssamling af Coopers Fire Variospeed™ Smart System automatiske røgbarrierer sker via møtrikker, bolte, skruer, nitter og splitter (fastgørelsesbøjler til valser). Udvis forsigtighed ved fjernelse af motor/valse/stof-samlingen – vægten vil sandsynligvis overstige, hvad der kan håndteres af én person, og passende forholdsregler til understøttelse af belastningen skal tages. Nominel vægt overstiger 40 kg pr valse.

MBM&MAB VEDLIGEHOELDELSESKONTRAKTER

Som leverandør af dit udstyr tilbyder MBM&MAB dig en specialiseret *after care*-pakke skræddersyet til dine specifikke krav via vores serviceafdeling. En række *aftercare*-produkter er tilgængelige - lige fra årlige serviceeftersyn til en fuldt omfattende komplet vedligeholdelsespakke.

Vores specialuddannede serviceteknikere kan møde op med halv- eller helårige intervaller, og for at sikre minimal gene udføres al service på på forhånd aftalte tidspunkter. Et program bestående af rutinemæssige tests, inspektioner og justeringer udføres og identificerer eventuelle åbenlyse problemer, der gør det muligt på passende vis at udføre afhjælpende arbejde på planlagt vis og derved reducere behovet for mere kostbare 'nødserVICeringer'.

Individuelle serviceaftaler tilpasses for at tage hensyn til adgangskrav og overholdelse af sundheds- og sikkerhedsregler, arbejdstid og stedets driftsforhold. Alle planer omfatter et årligt eftersyn, der overholder kravene i DBI retningslinje 001.

Standardservice- og vedligeholdelseskontrakten omfatter:

- Årligt eller halvårligt vedligeholdelsesbesøg.
- Testcertificering og tilstandsrapport.
- Prioritet nødberedskab.
- Teknisk support.

HUSK DU ER ANSVARLIG

Udfyld følgende oplysninger og returner til MBM&MAB A/S via e-mail: info@mbm-mab.dk hvis du er interesseret i at modtage et opkald fra vores serviceteam, der med glæde fortæller dig mere om vores service.

Navn på lokation:

Adresse på lokation:

Antal gardiner:

Kontakt, navn:.....

Kontakt, nr.:.....

E-mail:.....

MBM || MAB

Bilstrupvej 2
7800 Skive
Danmark

Tel. 0045 70 20 66 70
info@mbm-mab.dk

www.mbm-mab.dk



BESØG

vores hjemmeside på
mbm-mab.dk