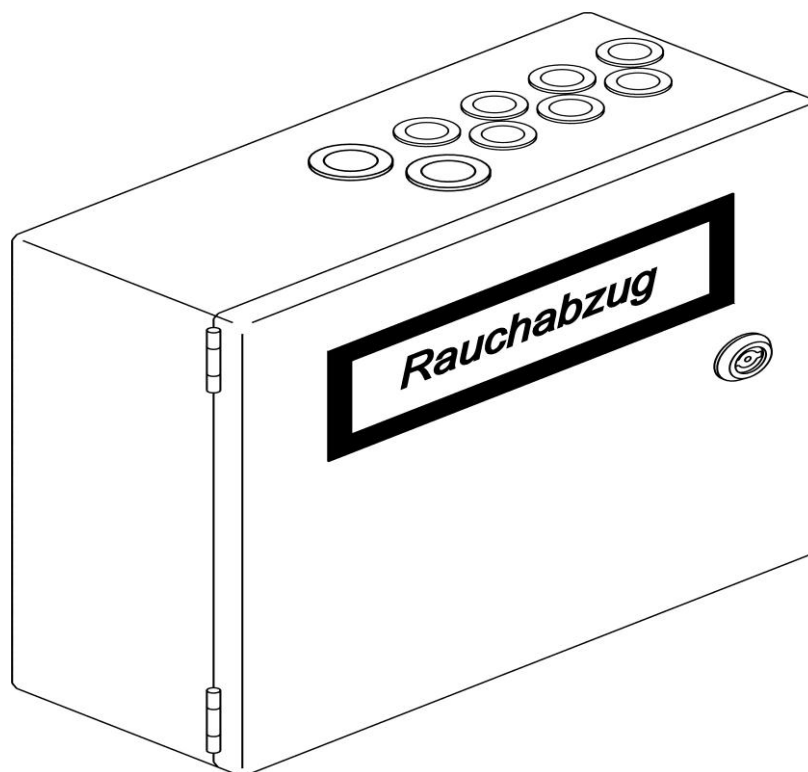


# Brandventilationscentral

Type:  
**WSC 308 01**



## Indholdsfortegnelse:

Sikkerhedsforskrifter

Betjeningselementer, diagnose LEDs, sikringsoversigt og klemmer

Funktionsbeskrivelse

Tekniske data

Installation og montage

Kabellængdetabel

Kabelføringsskema

Standard tilslutningsoversigt

Forskellige tilslutningsoversigter

Idriftsættelse og prøvekørsel

CH: WindowMaster AG ☎ +41 (0) 62 289 22 22	Head office: WindowMaster A/S Skelstedet 13 2950 Vedbæk Denmark ☎ +45 45 67 03 00  <a href="http://www.WindowMaster.com">www.WindowMaster.com</a>
D: WindowMaster GmbH ☎ +49 (0) 5221 6940 500	
GB: WindowMaster Control Systems Limited ☎ +44 (0) 1536 510 990	

## Advarsel!

Følgende forskrifter skal overholdes:

Indbygning, installation, reparation og vedligeholdelse må kun udføres af fagfolk.

Det er kun muligt at sikre pålidelig drift og undgå skader og ulykker, hvis montage og installation udføres omhyggeligt i henhold til denne vejledning.

Kontroller de tekniske data på typemærkaten.

Der kan opstå personfare ved elektrisk styrede vinduer og lemme.

De kræfter, som optræder ved automatisk betjening, kan være så kraftige, at legemsdele kan blive klemt. Vinduesåbnerne kan rage ind i rummet ved åbning. Derfor skal der inden idriftsættelsen af åbnerne træffes foranstaltninger, som udelukker risiko for at komme til skade.

Ved ind- eller udadgående bundhængte vinduer skal vinduet være sikret mod at falde ned efter afkobling af vinduesåbneren (f.eks. ved vinduespudsning). Det anbefales derfor at montere sikkerhedsbeslag.

Hvis vinduer eller lemme kan blive udsat for stærk vindlast, anbefaler vi at forbinde styrecentralen med en vindsensor, som automatisk får vinduerne til at lukke.

Beslagsvarianterne er udelukkende bestemt for de tiltænkte anvendelser. Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader, som skyldes uegnet anvendelse.

### 230V AC – farlig spænding

Kan forårsage død, svære legemsbeskadigelser eller betydelige skader på ting.

Tilslutningen af styreenheden skal udføres af fagfolk. Centralen frakobles forsyningsspændingen, før den åbnes, monteres eller opbygningen ændres. Gældende forskrifter skal overholdes.

### Anvendelsesområde

Centralen er udelukkende designet til automatisk åbning og lukning af røgdugtag, vinduer, lemme eller døre.

Kontroller altid, om anlægget er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser.

Vær særlig opmærksom på: åbningstværsnit, åbningstid og åbningshastighed.

Ledningstværsnit er afhængig af ledningslængde og strømforbrug.

### Vedligeholdelse

Hvis centralerne indsættes i brandventilationsanlæg, skal de mindst en gang om året afprøves, vedligeholdes og om nødvendigt repareres.

Rengør centralerne og afprøv, om skruer og tilslutningsklemmer er fastgjort.

Test hele anlægget ved en testkørsel. Defekte centraler må kun repareres på vores fabrik.

Der må kun anvendes originale reservedele.

De medleverede batterier kræver regelmæssigt eftersyn og skal udskiftes hvert fjerde år.

Før ethvert vedligeholdelsesarbejde eller ændringer ved anlægget skal netspændingen og batterierne frakobles på alle poler.

### Kabeltræk og elektrisk tilslutning

Brandventilationscentralen skal forsynes fra egen gruppe.

### Yderkappen på nettilslutningskablet skal føres helt til tilslutningsklemmerne

Ved installationen skal Stærkstrømsbekendtgørelsen afs. 6, Dansk ingeniørforenings norm for svagstrømsinstallationer DS 460 og Brandteknisk vejledning nr. 27 overholdes.

Fordelerdåser skal være tilgængelige for vedligeholdelsesarbejde.

Anlægget skal afsikres mod uforsætlig tilslutning af strømmen.

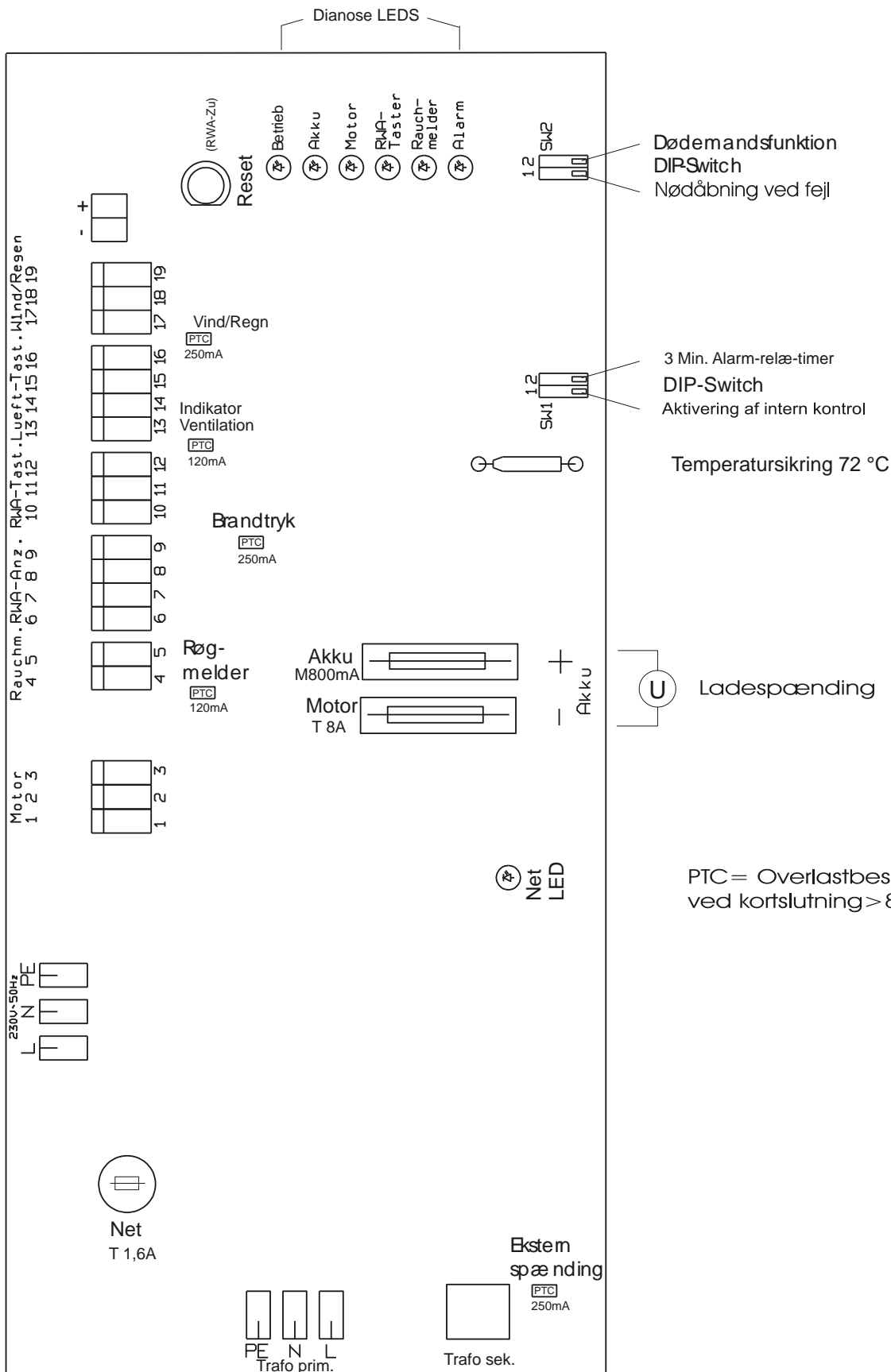
Ledningstyper, -længder og -tværsnit skal være i henhold til de tekniske angivelser.

Alle lavspændingsledninger (24V DC) trækkes adskilt fra stærkstrømsledninger.

### CE erklæring

Centralerne er fremstillet og testet i henhold til de europæiske retningslinier.

Der kan rekvireres en CE erklæring.



## **NØDÅBN- udløsning:**

### **Brandtryk:**

Slå ruden ind på brandtrykket! Tryk på den røde knap. Brandåbningerne bliver åbnet. Der lyder et akustisk alarmsignal (ringetone) i brandtrykket.

Alle ventilationsfunktioner er ude af drift.

**Indikator:** Den røde alarm-LED i centralen og den røde LED i brandtrykket lyser.

### **Røgmelder / Termomelder:**

Automatisk åbning af brandåbningerne ved røgudvikling / for høj temperatur. Der lyder et akustisk alarmsignal (ringetone) i brandtrykket.

Alle ventilationsfunktioner er ude af drift.

**Indikator:** Den røde alarm-LED i centralen, den røde LED i brandtrykket og den røde LED på den udløste automatiske melder lyser.

### **Manuel lukning efter NØDÅBN-udløsning:**

Tryk på NØDLUK-tasten eller Reset-tasten i brandcentralen.

Det akustiske alarmsignal i brandtrykket afbrydes.

Efter at brandåbningerne har lukket, er ventilationsfunktionerne i drift igen.

(Efter NØDÅBN-udløsning via automatiske meldere, skal meldereren hhv. renses eller fornyes før idriftsættelse).

**Indikator:** Den røde alarm-LED i centralen, den røde LED i brandtrykket og den røde LED på den udløste automatiske melder slukker.

### **Udløsning ved for høj temperatur:**

Aktivering af funktionen SW 2/1 = On.

Hvis temperaturen inde i centralen overstiger 72°C, sker der en automatisk NØDÅBN-udløsning.

Der lyder et akustisk alarmsignal (ringetone) i brandtrykket.

**Indikator:** Den røde alarm-LED i centralen og den røde LED i brandtrykket lyser.

Den gule fejl-LED i brandtrykket blinker. De grønne drifts-LED slukker.

### **Manuel lukning efter NØDÅBN- udløsning på grund af for høj temperatur:**

Med Reset-tasten i centralen eller NØDLUK-tasten i brandtrykket kan brandåbningerne lukkes igen.

Efter aktivering af NØDLUK-funktionen høres en akustisk impulstone, og de blinkende fejl-LED vises **kun** i brandtrykket.

### **Bemærk:**

Den indbyggede temperatursikring er uigenkaldeligt ødelagt. Centralen skal indsendes til kontrol.

### **Alarmløsning ved fejlmelding:**

Er denne funktion aktiveret, SW2/1 = ON, sker der en NØDÅBN-udløsning ved motorfejl, røgmelderfejl eller strømkredsfejl i brandtrykket. Der lyder et akustisk alarmsignal (ringetone) i brandtrykket.

Ved fejl på net- eller batterikredsen sker der ikke nogen udløsning.

**Indikator:** Den røde alarm-LED i centralen og den røde LED i brandtrykket lyser.

Den gule fejl-LED i brandtrykket og den tilsvarende gule fejl-LED i centralen blinker.

### **Option: Videregivelse af NØDÅBN-udløsning eller fejlmelding**

En Alarmløsning eller fejlmelding kan videregives potentialfrit ved indstik af alarm-/fejlmødet WSA 301.

### Sammenkobling af flere centraler:

Ved hjælp af en overvåget 2-leder-forbindelse fra mastercentralens alarmmodul til slavecentralens røgmelderindgang kan brandcentralerne sammenkobles.

En fejl i de sammenkoblede brandcentraler meldes via 2-leder BUS-ledningen. Fejlmeldingen sker **kun** i den/de fejlramte brandcentraler og i mastercentralens brandtryk.

### Ventilationsfunktioner:

#### Komfortventilation ÅBN:

Når dødemandsdrift er indstillet (SW2/2 = ON) kører motorerne kun så længe der trykkes på ÅBN-tasten på komforttrykket.

Når dødemandsdriften ikke er aktiveret (SW2/2 = OFF), kører motorerne på selvhold, når der er trykket på ÅBN-tasten.

**Indikator:** Komfortventilation-ÅBN LED i komforttrykket lyser (kun ved komforttryk med indikator).

#### Komfortventilation STOP:

Trykkes der på begge taster, stopper motorerne.

**Indikator:** Komfortventilation-ÅBN LED i komforttrykket bliver ved med at lyse (kun ved komforttryk med indikator).

#### Komfortventilation LUK:

Motorerne lukker efter tryk på LUK-tasten.

**Indikatorer:** Komfortventilation-ÅBN LED i komforttrykket slukker (kun ved komforttryk med indikator).

#### Option: Tids -ventilationsmodul WSA 303

Indstillelig tid mellem 1 til 30 min. Efter denne tid lukker motorerne efter Komfortventilation ÅBN eller Komfortventilation STOP.

Når indstillingspotentiometeret drejes til højre er denne funktion ude af drift.

#### Vind- Regn- LUK:

Ved udløsning af vind-/regnsensoren (potentialfri kontakt i sensoren slutter) lukker motorerne.

Så længe en udløsning er aktiv, er komfortventilationsfunktionen ude af drift.

#### Option: Videregivelse af vind-/regnudløsning WSA 302

Vind-/regnsensorens udløsningssignal kan ved indstik af vind-/regn-viderekoblingsmodulet videregives potentialfrit til den næste central.

**Advarsel: Alle ventilationsfunktioner er spærret ved alarmudløsning eller ved strømudfald!**

### Generelt:

#### LUK efter netudfald:

2 minutter efter netudfald lukker automatisk de motorer, som er blevet åbnet via komfortventilation, Efter yderligere 2 minutter bliver motorspændingen koblet fra.

Denne funktion er ude af drift ved NØDÅBN-udløsning.

#### EMC- beskyttelse

Alle ind- og udgange er beskyttet mod fejltilslutninger.

#### Kortslutningsbeskyttelse:

Alle udgange er beskyttet mod kortslutning og overlast.

#### Vedligeholdelse:

Brandventilationsanlæg skal vedligeholdes af installatøren mindst en gang om året.

Vedligeholdelse og kontrol af anlægget skal dokumenteres ved en kontrolmærkat på brandcentralen og i en servicebog.

### Bilag ABA-LUK

#### **ABA-LUK:**

Ved en ABA-LUK-udløsning lukker alle motorer automatisk.

Der lyder et akustisk alarmsignal (ringetone) i brandtrykket.

Alle ventilationsfunktioner er ude af drift.

**Indikatorer:** Den røde alarm-LED i centralen og den røde LED i brandtrykket lyser.

En NØDÅBN-udløsning i brandtrykket (motorer åbner) er højere prioriteret end ABA-LUK-udløsningen.

## Tekniske data, Brandventilationscentral type WSC 308 01

Driftsspænding / nettilslutning	230V AC / 50Hz ( +10% / -15% )
Sikkerhedstransformator	i henhold til EN 61558
Strømforbrug net	200VA
Nominal spænding (ved 230V netspænding)	24V DC , <b>afhængig af belastning</b>
Nødstrømsbatterier	2x 12V / 7Ah driftstid 4 år Bestillingsnummer WSC 909 9106
Ladeapparat:	Ladespænding 27,5V – 28V
Ladestrøm	700mA, strømbegrænset
Driftstid ( Nødstrømsforsyning )	72 timer ved fuldt opladede batterier
Motorenes strømbelastning	8A max.
Driftstid	20%
Sikringsoversigt	Net 1,6A træg Motor 8 A træg Akku 800mA middeltræg
Ekstern tilslutning	Net-skrueklemme / Stik-skrueklemmer / 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> Motor-skueklemme 0,5-10mm <sup>2</sup>
Ledningsovervågning	automatisk melder (Meldekreds med aktivt endemodul), brandtryk (meldekreds med endemodstand), motorer (med motor-endemodul), batterier (cyklisk måling)
Melding alarmudløsning / fejl	optisk vekslende eller permanente signaler med LED's Drift og alarmudløsning = permanent signal. Fejl på batterier, motor, brandtryk und røgmelder ved afbrydelse = vekslende, ved kortslutning = permanent signal.
Miljøklasse	III i henhold til VdS 2581 / 2593 (-5°C til +40°C)
Kabinet	Stålskab Typ KL-40/30-S103 til påbygning Sikkerhedsklasse I Mål BxHxD 400x300x120mm
IP-værdi iht. DIN EN60529	IP 54
Vægt	Central uden batterier ca. 8,8kg med batterier ca. 13,4kg
Farve	RAL 7035

**Tilslutningsmuligheder:**

- 1) Motorer op til 8A.
- 2) Røgmelder. termo-differential-melder, og/eller termo-maksimal-melder, multisensorrøgmelder (kombineret røg/varme), op til 15 stk.
- 3) Brandtryk, op til 6 stk. (max. Strømbelastning fra alarmsignal = 250mA).
- 4) Sekundære brandtryk, op til 15 Stk.
- 5) Komforttryk med ÅBN-indikator, op til 15 stk., uden ÅBN-indikator ubegrænset antal (max. strømbelastning = 120mA).
- 6) Vind/regnsensor med potentialfri lukkekontakt (max. sensorstrømforbrug = 250mA).
- 7) Brandventilationsstyring via potentialfri ABA-kontakt ved røgmelderindgang (ABA-modul, mærket grønt).

**Betjeningselementer:**

Med Reset-tasten på grundprintet resettes en NØDÅBN-udløsning og motorerne lukker.

**Indstillingsmuligheder via DIP switch SW1:**

SW 1/1 = ON	Vedligeholdelseskontrol bliver aktiveret.
SW 1/1 = OFF	Vedligeholdelseskontrol ikke aktiveret. Efter aktivering er det kun muligt med kodet deaktivering!

Til kontrol af aktiveringen blinker drifts-LEDs 10 sek. Bliver SW1/1 sat på OFF igen inden for dette tidsrum, slettes aktiveringsprocessen.

Når der er gået 12 måneder udløses vedligeholdelseskontrollen. Den gule fejl-LED i brandtrykket lyser og der lyder et akustisk, permanent alarmsignal. Den grønne drifts-LED lyser fortsat for at vise, at der ikke foreligger en fejl. En fejlmelding har højere prioritet.

SW 1/2 = ON	Videregivelse af alarmmeldingen (alarm-fejlmeldingsmodul WSA 301) afbrydes efter 3 minutter.
SW 1/2 = OFF	Videregivelse af alarmmeldingen (alarm-fejlmeldingsmodul WSA 301) så længe alarm-udløsningen varer.

**Indstillingsmuligheder via DIP switch SW2:**

SW 2/1 = ON	NØDÅBN-udløsning ved fejlmelding fra motor, røgmelder, brandtryk, overtemperatur.
SW 2/1 = OFF	Ingen NØDÅBN-udløsning ved fejlmelding. Fejlmeldingen indikeres kun via LEDs.

SW 2/2 = ON	Motorerne åbner <b>kun</b> , så længe komforttrykket aktiveres (dødemandsdrift).
SW 2/2 = OFF	Motorerne åbner, så længe komforttrykket aktiveres (selvhold).

**FEJLRETNING:**

**Diagnose / overvågning i centralen:**

LED på printkortene	Funktioner i orden	Fejl	Diagnose
Net (grøn)	lyser	slukket	test netspænding og netsikring
Drift (grøn)	lyser	slukket ved vilkårlig fejl	Test alle funktioner test Temp.-sikring til 0Ohm
Røgmelder (gul)	slukket	blinker ved afbrydelse lyser ved kortslutning	test kabelføring og aktivt endemodul
Brandtryk (gul)	slukket	blinker ved afbrydelse lyser ved kortslutning	test kabelføring og jumper J1 i det sidste eller eneste brandtryk.
Motorkreds (gul)	slukket	blinker ved afbrydelse efter ca. 8 sek.	test motorendemodul og motorsikring
Batteri/ladestyring (gul)	slukket	se diagnose batteri	se diagnose batteri



**Diagnose / overvågning af batterier:**

**Batteriladning:**

Ladespænding 27,5V til 28V. Ladestrømmen er begrænset til ca. 700mA.  
Kortslutningsovervågning af tilslutningsledninger, ladespændingen afbrydes ved kortslutning

Fejl	Funktion	Diagnose
Gult batteri – LED blinker	Bortfald af netspænding	Test netsikring
Gult batteri – LED lyser	Der er ikke tilsluttet batteri eller batterispændingen er under 19V.	Test batteri, batterispænding og batterisikring.

**Advarsel: Batterifejlindikation kan optræde med ca. 8 sek. forsinkelse.**

**Bemærk:**

**Nødstrømsbatterierne skal udskiftes hvert 4 år!**

**Valgfri indstiksmoduler:**

**Alarm- og fejltilslutningsmodul WSA 301:**

Signalering af fejltilstand:

1 potentialfri omskifter (max. belastning: 60V, 1A) med 3-polet terminal for potentialfri videresendelse til CTS / kontroltavle osv.

2-polet terminal til 2-leder-BUS-ledning for fejltilbage melding til hovedbrandtryk tilsluttet den første brandventilationscentral i kaskade.

Alarmmelding:

1 potentialfri omskifter (max. belastning: 60V, 1A) med 3-polet terminal for potentialfri videresendelse til CTS / kontroltavle osv. eller som overvåget 2-polet alarmledning til den første brandventilationscentral i kaskade.

Jumper sat på J1 = Kun til videregivelse af alarmsignal til den næste brandventilationscentral i kaskade.

Jumper sat på J2 = potentialfri alarm- og fejlmelding (fabriksindstilling).

**Vind- og regntilslutningsmodul WSA 302:**

1 potentialfri omskifter (max. belastning: 60V, 1A) med 3-polet terminal for potentialfri videresendelse ved udløsning af vind-/regnsignal.

**Tids- ventilationsmodul WSA 303:**

Modul til anvendelse ved komfortventilation til automatisk lukning efter et forudbestemt tidsrum (1 min. til 30 min.) efter aktivering af ventilation ÅBN.

## Kabelføring

### Sikkerhedsforskrifterne i denne betjeningsvejledning skal følges.

Vedrørende lednings- og kabelføring henvises til **Elektriske ledninger**.

De i kabellængdetabellen angivne ledningstværsnit må ikke gøres mindre.

Alle brandventilationscentralens ledninger (undtagen netledningen) fører 24V DC og skal føres separat i forhold til netledningen.

Ved ledningsføring skal de gældende forskrifter følges.

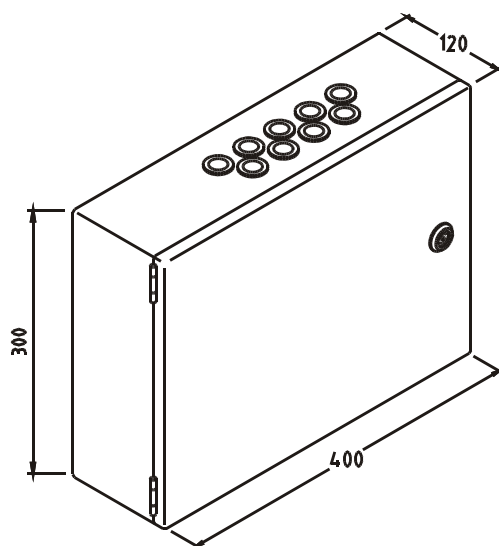
### Den grøngule ledning må ikke anvendes.

Netledningen skal kunne forbindes via en ekstern eller indbygget topolet hhv. flerpolet gruppeafbryder.

## Montering af brandventilationscentralen

Brandventilationscentralen skal monteres i tørrum.

Påbygningskabinet  
Se nedenfor vedr. placering



Åbn brandventilationscentralen og fastgør den til væggen ved hjælp af de 4 eksisterende huller. Sørg for egnede fastspændingsbolte.

Bemærk!

Der skal lægges pakningsskiver (plastik el lign.) mellem kabinetvæggen og fastspændingsboltene (IP 54 !).

## Montering af brandtryk, komforttryk og meldere

Brandtrykkene og komforttrykkene skal være synlige og inden for rækkevidde. De må ikke monteres bag vægfremspring, dørkarme eller skjult af bygningsdele.

Bemærk: montagehøjden for brandtryk skal være 1,4 m over det færdige gulv.

De automatiske meldere monteres i henhold dertil vedlagte betjeningsvejledninger.

## Installation

Tilslutningsledninger føres ind i brandcentralens kabinet fra oven.

Alle tilslutningsklemmer (undtagen netklemmer og motorklemmer) er med stikforbindelser.

Tilslutningsledninger påsættes i henhold til tilslutningsoversigten. Vær opmærksom på, at tilslutningen foretages korrekt. Forkert tilslutning, nummer- eller farvekoder kan føre til fejlfunktioner i brandventilationscentralen eller eksterne produkter.

## Elektriske ledninger til brandventilationscentraler (WSC 308 01)

Elektriske ledninger skal generelt trækkes i henhold til de til enhver tid gældende forskrifter.

### Bemærk ved kabeltræk

Brandteknisk Vejledning nr. 27 § 3.4.16 foreskriver, at kabler skal være brandmodstandsdygtige i henhold til IEC 331 med følgende undtagelser:

- Kabler, der er ført i jord
- Kabler, der er ført i bygningsdele uden hulrum, og som yder beskyttelse, der svarer til klasse 1 beklædning
- Kabler, hvor både brud og kortslutning vil medføre, at brandventilationscentralen aktiveres.

### Kabellængdetabel

De max. tilladte ledningslængder ved kabeltræk til brandventilationscentralen i forbindelse med standard motorer skal tage højde for de angivne ledningstværsnit. Målene fremgår af følgende tabel:

**Bemærk:** Vær opmærksom på brandventilationscentralens totaleffekt!

Max. Motorstrøm : 8A

Max. ledningslængde: (trukket fra brandventilationscentralen til den **sidste** tilslutningsdåse)

Samlet motorstrøm: Summen af alle motorers strøm pr. gruppemodul

### Bemærk: Den grøngule ledning må ikke anvendes!

Der kræves 3 ledninger pr. motorkabel (2 strømførende ledninger /1 ledning til overvågning)

Tværsnit	3 -leder 1,5 mm <sup>2</sup>	5-leder 1,5 mm <sup>2</sup> (2 ledere parallelt)	3-leder 2,5 mm <sup>2</sup>	5-leder 2,5 mm <sup>2</sup> (2 ledere parallelt)	3-leder 4 mm <sup>2</sup>	3-leder 6 mm <sup>2</sup>
Samlet motorstrøm i A						
1	84,00 m	168,00 m	140,00 m	280,00 m	224,00 m	336,00 m
2	42,00 m	84,00 m	70,00 m	140,00 m	112,00 m	168,00 m
3	28,00 m	56,00 m	46,67 m	93,33 m	74,67 m	112,00 m
4	21,00 m	42,00 m	35,00 m	70,00 m	56,00 m	84,00 m
5	16,80 m	33,60 m	28,00 m	56,00 m	44,80 m	67,20 m
6	14,00 m	28,00 m	23,33 m	46,67 m	37,33 m	56,00 m
7	12,00 m	24,00 m	20,00 m	40,00 m	32,00 m	48,00 m
8	10,50 m	21,00 m	17,50 m	35,00 m	28,00 m	42,00 m

(Angivelserne er gældende ved omgivelsestemperatur 25°C)

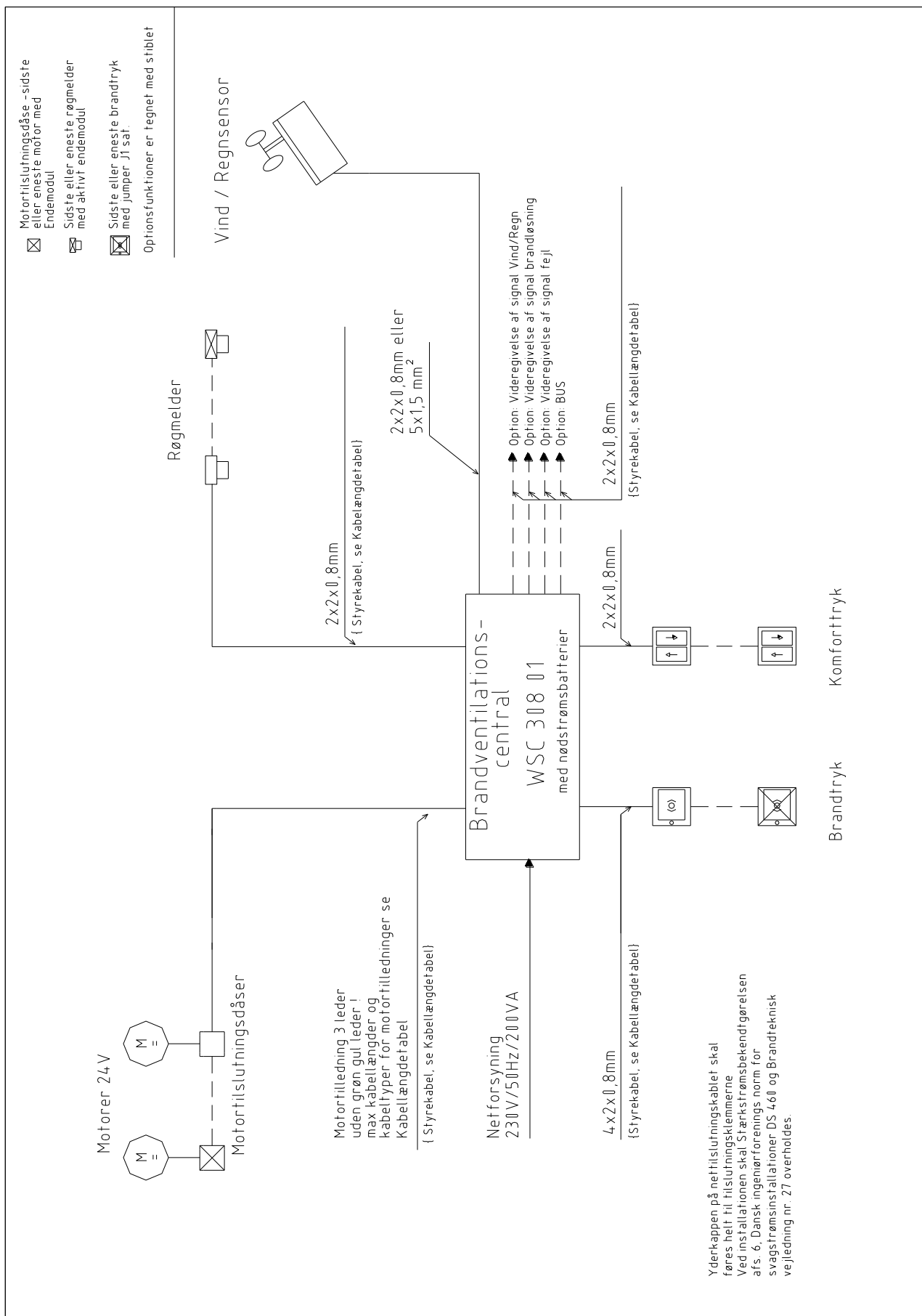
### Formel til beregning af max. ledningslængde

Tilladt max. spændingsfald på ledningen UL : 2 Volt

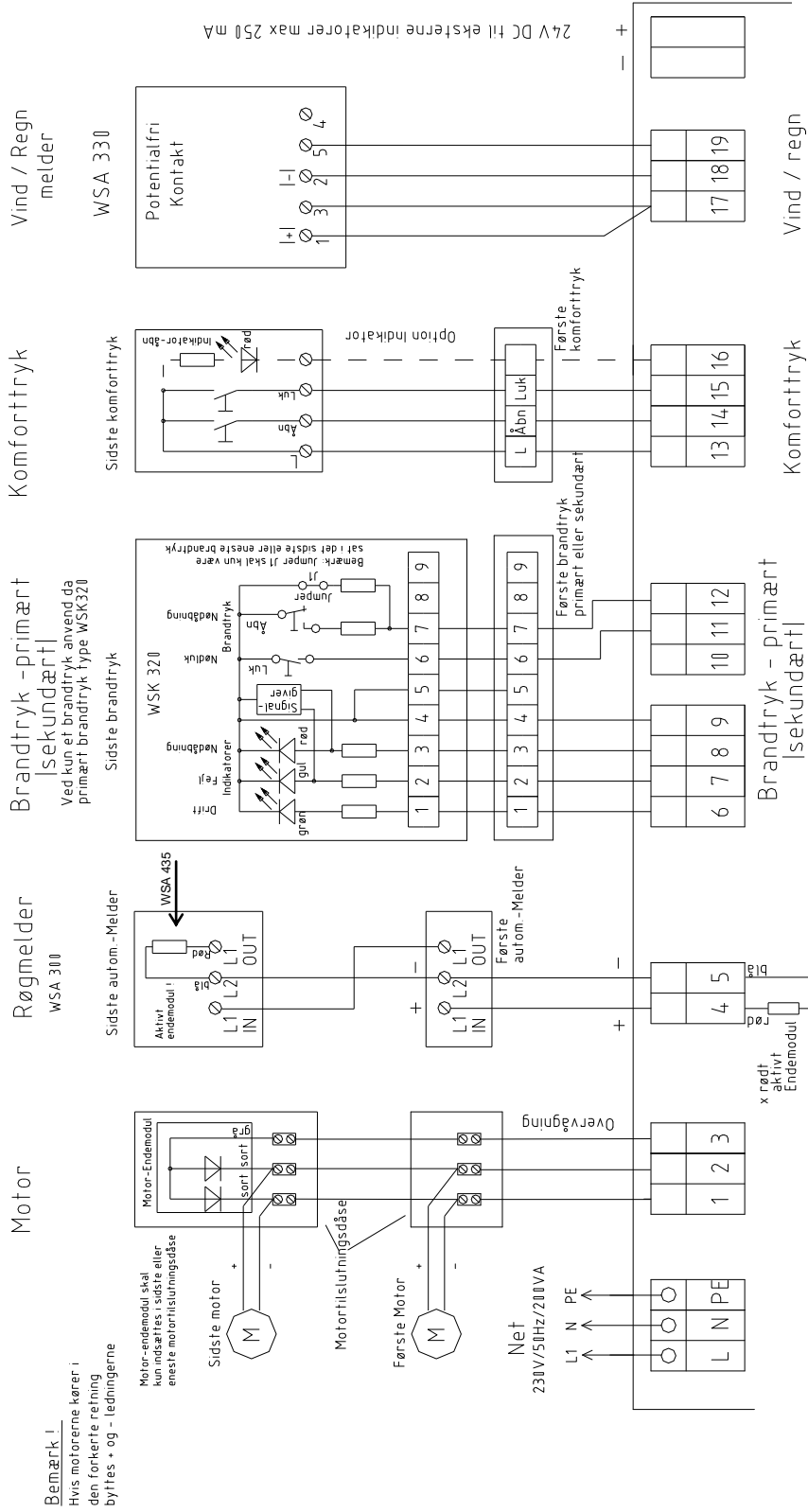
$$\text{max. ledningslængde} = \frac{\text{Tilladte spændingsfald (UL)} \times \text{kobbers ledeevne(56)} \times \text{ledningstværsnit(A)}}{\text{max. samlet motorstrøm i alt (I) i ampere} \times 2}$$

Tilladte ledningslængde for ledninger til brandtryk ved anvendelse af .....4x2x0,8mm: **op til 200m**

Motortilslutningskablet til tilslutningsdåsen (hvh.styremodul) må ikke være længere end **10m**.

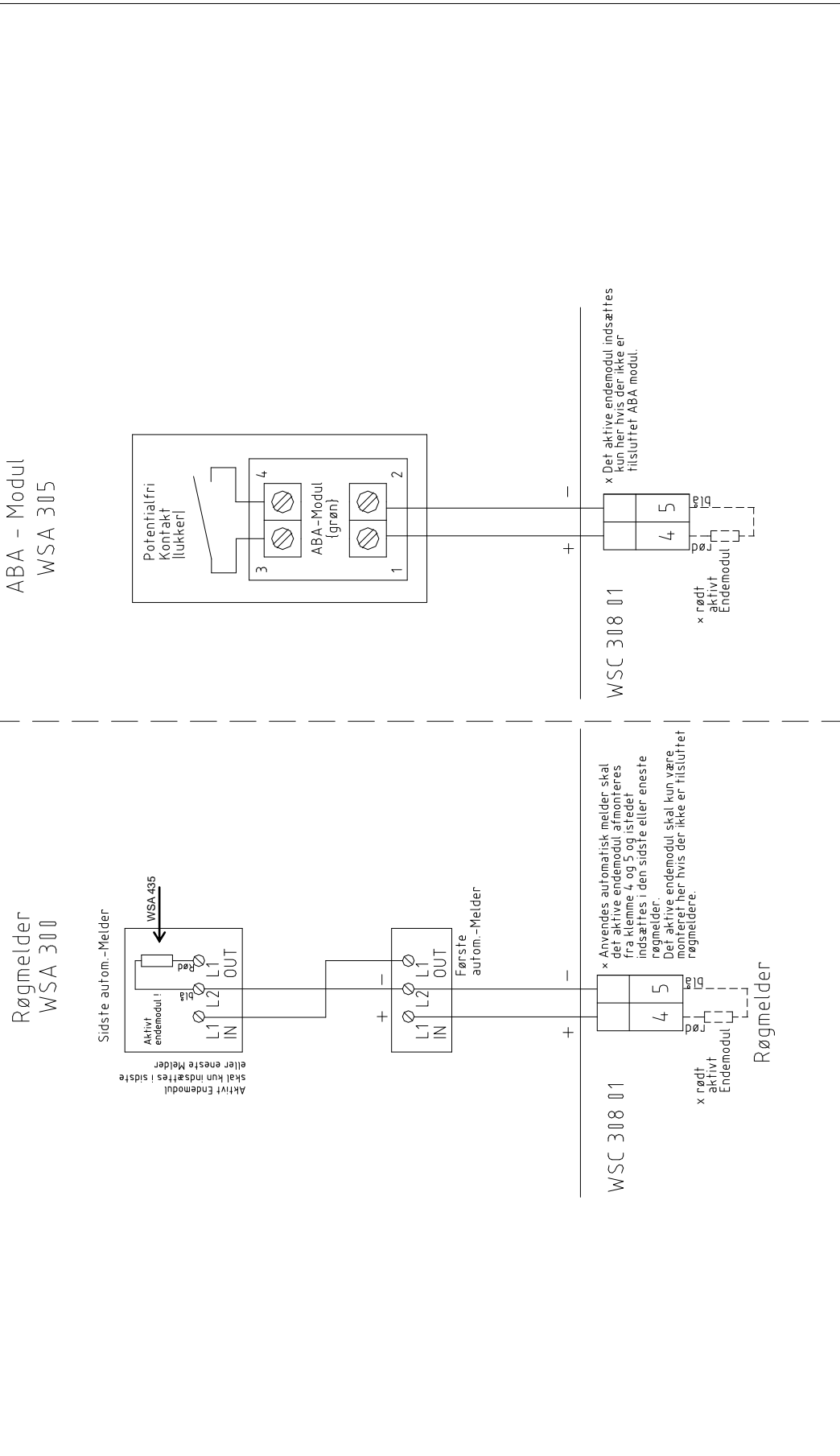


Tilslutningsdiagram brandcentral WSC 308 01

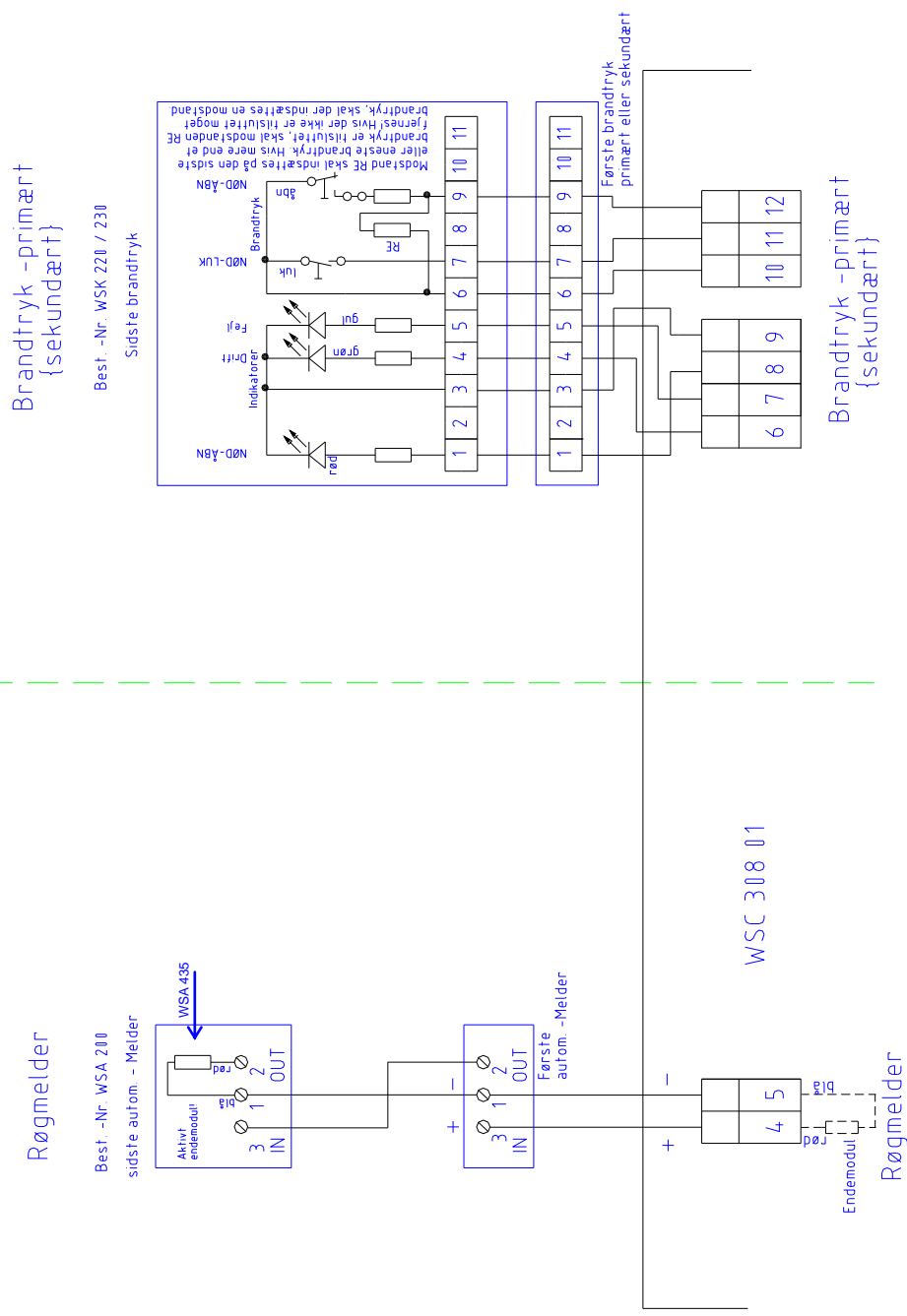


Anvendes automatisk melder skal skal det aktive endemodul monteres fra klemme 4 og 5 og isleder monteres i den sidste eller eneste røgmelder.  
Det aktive endemodul skal kun være monteret hvis der ikke er tilsluttet røgmeldere

Tilslutningsdiagram brandcentral WSC 308 automatisk Melder / ABA - Modul



Tilslutningsdiagram brandcentral WSC 308 01 med WSK 220 / 230 og WSA 200



Brandtryk - primært  
{sekundært}

Best.-Nr. WSK 220 / 230  
Sidste brandtryk

WSC 308 01

Brandtryk - primært  
{sekundært}

Røgmelder

Best.-Nr. WSA 200  
sidste autom.-Melder

Første autom.-Melder

Røgmelder

I tilfælde af fejlmeldinger henvises til kapitlet **Betjeningslementer, diagnose LEDs, sikringsoversigt og klemmer**

**Den akustiske melding i hovedbrandtrykket sker kun ved lukket dør eller når der trykkes på dørkontakten!**

**1) Brandventilationscentral fuldt installeret, uden driftsspænding**

- a) Check at alle mekaniske og elektriske komponenter er ubeskadigede
- b) Check at DIP-switchen i brandventilationscentralen sidder i den rigtige (ønskede) stilling
- c) Check at alle skrue- og stikforbindelser er skruet fast og/eller sidder fast
- d) Kontroller om alle eksterne komponenter er installeret.  
 Motorer: Er endemodulet indsat ved den sidste eller eneste motor?  
 Automatiske meldere: Er aktivt endemodul indsat ved den sidste eller eneste melder?  
 Manuelle meldere: Er Jumper **kun** sat på det sidste eller eneste brandtryk?

**2) Med netspænding, uden batteri**

**Vær opmærksom på Stærkstrømsbekendtgørelsen afs. 6! Netspænding kobles fra.**

- a) Netledningerne sættes på og netspændingen tilsluttes igen
- b) Net-LED lyser, drifts-LED er slukket, Batteri-LED lyser. Fejlmelding i brandtrykkene lyser.

**3) Med netspænding, med batteri**

- a) Fjern beskyttelsesfoliet på den ene side af det vedlagte skumtape. Skumtappen påklæbes på undersiden af batterierne. Batterierne forbindes med den sorte batteribro som vist på tilslutningsbilledet, og det røde og det blå tilslutningskabel sættes på det røde og det sorte fladstik. Fjern det underste beskyttelsesfolie fra skumtappen og indsæt batterierne i brandventilationscentralen som vist i figur 1 (symmetrisk, med ca. 3 cm afstand fra kanten af kabinettet) og tryk det fast på kabinetbunden!
- b) Sæt det røde tilslutningskabel på + og det blå tilslutningskabel på – fladstikket på centralen. Bemærk: Vær opmærksom på, at polingen er korrekt!
- c) Drifts-LED lyser, Batteri-LED er slukket. Fejlmelding i brandtrykkene er slukket.

**4) Komforttryk**

- a) **Se nøje på motorerne, mens de åbner og lukker. Der må ikke være hindringer i nogen stillinger. Ligeledes må motortilslutningsledningerne hverken være belastet ved træk eller klemning.**
- b) Aktiver kortvarigt ÅBN-tasten, motorerne åbner til slutstilling. Ved indstilling SW2/2=ON (dødemandsdrift) kører motorerne kun, så længe der trykkes på tasten. ÅBN-indikatoren i komforttrykket (hvis den findes) lyser.
- c) Aktiver kortvarigt LUK-tasten, motorerne lukker. ÅBN-indikatoren er slukket.
- d) Tryk på begge taster under kørslen, svarer til stop. Komfortventilation ÅBN-indikatoren lyser, motorerne stopper.
- e) Aktiver igen LUK-tasten kortvarigt, motorerne lukker helt, ÅBN-indikatoren er slukket.

**5) Brandtryk**

- a) Åben døren og tryk på den røde ÅBN-tast. Motorerne åbner til slutstilling. Den røde alarm-LED lyser (også i centralen), samtidig lyder et akustisk alarmsignal (dørkontakt trykket ind!)
- b) Mens motorerne kører trykkes på LUK-tasten på komforttrykket og derefter på begge taster, motorerne må hverken lukke eller stoppe!
- c) Tryk på Reset-/LUK-tasten i brandtrykket. Motorerne lukker til slutstilling. Komfortventilationsfunktionen er igen frigivet. Den røde alarm-LED (også i centralen) og signalgiveren er slukket.

**6) Sekundære brandtryk**

- a) Test lige som under 5). „Drift“, „Fejl“ og det akustiske signal mangler!



7) **Automatiske meldere**

- a) Melderne sprayes med testgas (Bestillingsnummer: WSA 909 9549)
- b) Motorerne åbner til slutstilling. Den røde LED i melderer, den røde alarm-LED (også i centralen) og det akustiske alarmsignal i brandtrykket er tændt.
- c) Mens motorerne kører trykkes på LUK-tasten på komforttrykket og derefter på begge taster, motorerne må hverken lukke eller stoppe!
- d) Tryk på Reset-/LUK-tasten i brandtrykket. Motorerne lukker til slutstilling. Komfortventilationsfunktionen er igen frigivet. Den røde alarm-LED (også i centralen) og signalgiveren er slukket.

8) **Nødstrømstest**

- a) Fjern netsikringen i centralen. Vær opmærksom på Stærkstrømsbekendtgørelsen afs. 6!
- b) De grønne net- og drifts-LED er slukket, den gule batteri-LED blinker (central i batteridrift). Fejlmelding i brandtrykkene lyser.
- c) Komforttrykkene er ude af funktion.
- d) Hvis motorerne var åbnet, lukker de automatisk efter 2 minutter.**
- e) Test brandventilationsudløsning Reset/LUK lige som under 5).
- f) Indsæt netsikringen igen.
- g) De grønne net- og drifts-LED lyser, den gule batteri-LED er slukket. Fejlmelding i brandtrykkene er slukket.

9) **Aktivering af intern kontrol**

- a) DIP-switch SW1 / 1 sættes på ON.
- b) Som kontrol af aktiveringen blinker drifts-LED'en i 10 sekunder.
- c) Hvis DIP-switchen inden for dette tidsrum igen bliver sat på OFF er aktiveringen afbrudt.
- d) Efter 10 sekunder lyser drifts-LED'en konstant, hvormed den interne kontrol er aktiv.

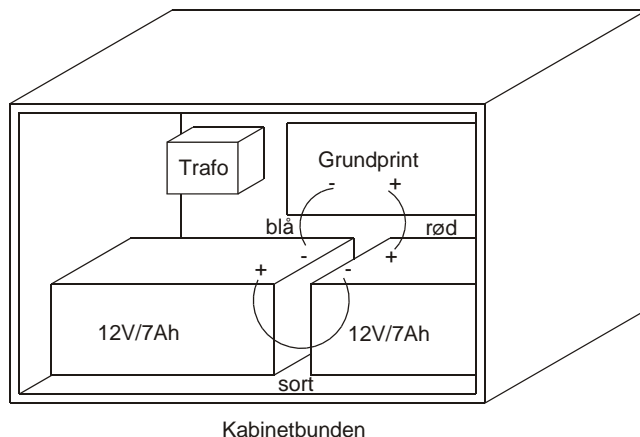
10) **Vind-/regnmelder**

- a) Åbn motorerne med komforttrykkene.
- b) Befugt regnsensoren, motorerne lukker helt, den grønne vind-/regn-LED i centralen lyser.
- c) Mens motorerne kører trykkes på ÅBN-tasten på komforttrykket og derefter på begge taster, motorerne må hverken lukke eller stoppe!
- d) Brandventilationsudløsning er højest prioriteret.**

Er idriftsættelsen forløbet godt, lukkes dørene til brandtrykkene og centralen.

Er idriftsættelsen ikke lykkedes (fejl ved et af testpunkterne), henvises til kapitlet **Funktionsbeskrivelse og Betjeningslementer, diagnose LEDs, sikringsoversigt og klemmer**. Om nødvendigt, efterprøves kabelføringen i henhold til tilslutningsskemaet.

Figur 1



Kabinetbunden