

# WSC 204

(WSC 204 0102 / WSC 204MH 0102 / WSC 204KP 0102 / WSC 204BZ 0102)

## Kompaktcentral

Betjeningsvejledning / Teknisk information



WSC 204 0102 – WSC 204BZ 0102  
plastkabinet



WSC 204KP 0102  
plastkabinet med integreret brandtryk



WSC 204MH 0102  
metalkabinet

DK	+45 4567 0300
UK & IE	+44 (0) 1536 614 070
DE	+49 (0) 40 87 409 -560 Vertrieb / -484 Technik
CH	+41 (0) 62 289 22 22
NO	+47 33 99 71 00
US	+1 650 360 5414
Other markets	+45 4567 0300

info.dk@windowmaster.com  
info.uk@windowmaster.com  
info.de@windowmaster.com  
info.ch@windowmaster.com  
Info.no@windowmaster.com  
info.us@windowmaster.com  
info@windowmaster.com



[www.windowmaster.com](http://www.windowmaster.com)

# Indhold

1. Sikkerhedsforskrifter .....	3
2. Teknisk data.....	4
2.1. Tilbehør og reservedele .....	5
3. Systemkomponenter .....	6
4. Funktionsbeskrivelse .....	7
4.1. Brandventilation.....	7
4.2. Komfortventilation.....	8
4.3. Generelt.....	9
4.4. Tilslutningsmuligheder .....	9
4.5. Mulige indstiksmoduler.....	9
4.6. Nødstrømsbatterier opladning.....	10
4.7. Funktion/Indstillinger .....	10
5. Montage og Installation.....	11
5.1. Påbygning .....	11
5.2. Indbygning.....	12
5.3. Kabelføring .....	12
5.4. Installation .....	12
5.5. Installation af brandtryk, komforttryk og meldere .....	12
6. Kabeldimensionering .....	13
6.1. Kabellængdetabel .....	13
7. Kabelføringsskema .....	14
8. Tilslutningsoversigter .....	15
8.1. Standard tilslutningsoversigt .....	15
8.2. WSC 204KP tilslutningsoversigt.....	16
8.3. Forskellige tilslutningsoversigter .....	17
9. Idriftsættelse og prøve kørsel .....	18
10. Vedligehold.....	20
11. Serviceaftale.....	20

# 1. Sikkerhedsforskrifter

## Advarsel!

### Følgende forskrifter skal overholdes:

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

For at sikre pålidelig drift og undgå skader og ulykker, skal montage og installation udføres i henhold til denne vejledning.

Der kan opstå personfare ved elektrisk styrede vinduer og lemme.

De kræfter, der optræder ved automatisk betjening af vinduer, kan være så kraftige, at legemsdele kan blive klemt. Vinduesåbnerne kan rage ind i rummet. Derfor skal der - inden idriftsættelsen af vinduesåbnerne - træffes foranstaltninger, der udelukker risikoen for, at personer kan komme til skade.

Ved ind- og udadgående bundhængte vinduer skal vinduet være sikret mod at falde ned efter afkobling af vinduesåbneren (f.eks. ifbm. vinduespudsning). Vi anbefaler, at der monteres sikkerhedsbeslag.

Hvis vinduer og klapper kan blive udsat for regn eller stærk vindlast, anbefaler vi, at der forbindes en regn og/eller vindsensor til kompaktcentralen, således at vinduerne ved komfortventilation automatisk lukkes ved regn eller høj vindlast.

Brandskabet skal monteres ind- eller påbygget. Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader, der skyldes uegnet anvendelse.

### **230 VAC – farlig spænding.**

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

Tilslutningen af kompaktcentralen skal udføres af fagfolk.

Centralen frakobles forsyningsspændingen før den åbnes, monteres eller opbygningen ændres.

Gældende nationale **forskrifter** skal overholdes.

### **Anvendelsesområde**

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

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

Vær særlig opmærksom på: åbningstværsnit, åbningstid og åbningshastighed.

Ledningstværsnit er afhængigt af ledningslængde og strømforbrug.

### **Vedligeholdelse**

Se sidste side i denne vejledning.

### **Kabeltræk og elektrisk tilslutning**

Brandventilationscentralen skal forsynes fra egen gruppe.

### **Yderkappen på nettilslutningskablet skal føres helt til tilslutningsklemmerne.**

Ved installationen skal Stærkstrømsbekendtgørelsen, Dansk ingeniørforenings norm for svagstrømsinstallationer DS 460 og DBI retningslinje 027 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 (24 VDC) trækkes adskilt fra stærkstrømsledningerne.

## 2. Teknisk data

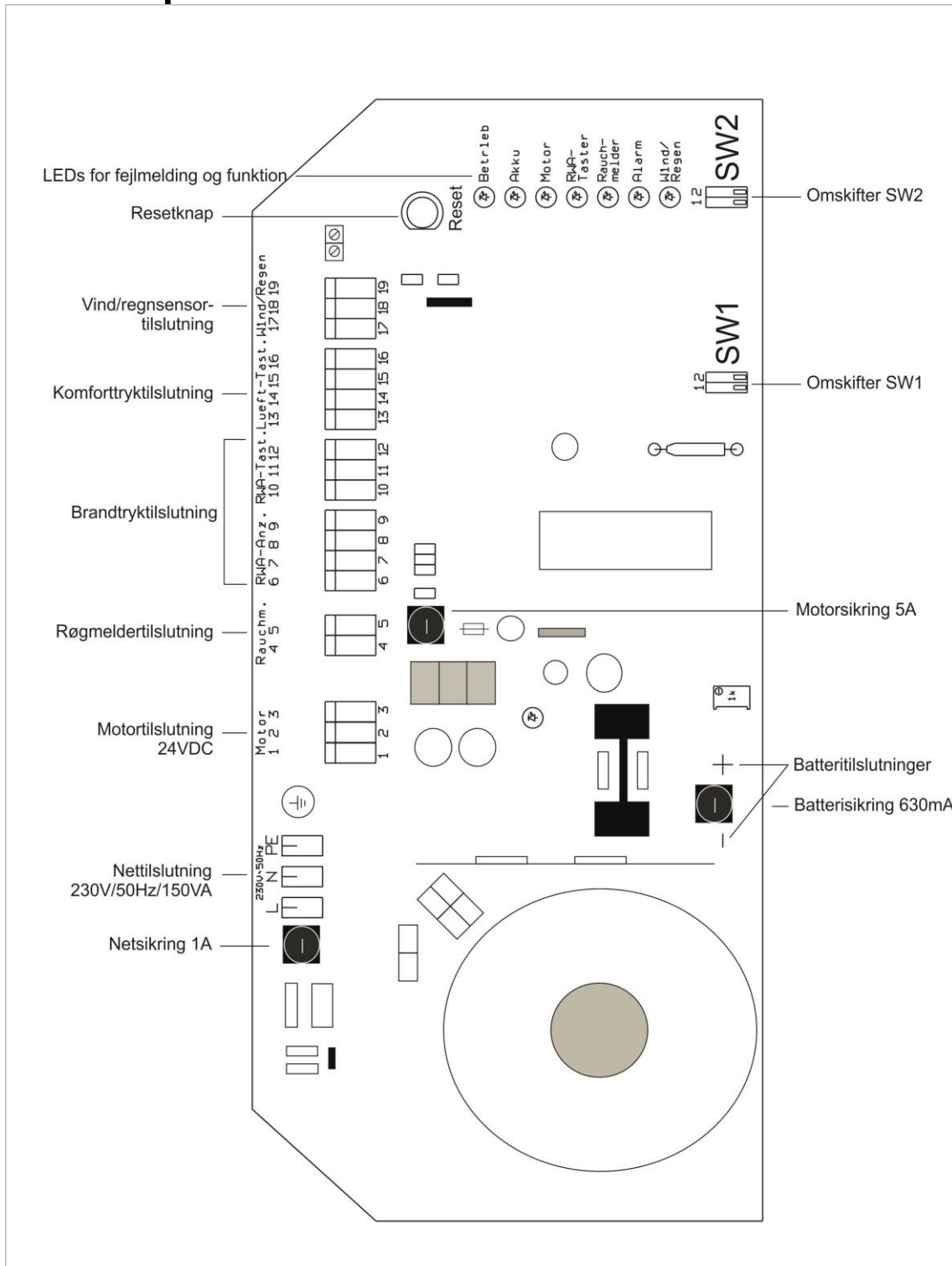
Funktion	<u>WSC 204 / WSC 204KP / WSC 204MH</u> Åbner vinduesmotorerne ved alarmsignal fra både røgdetektor og brandtryk.	
	<u>WSC 204BZ</u> Lukker vinduerne ved alarmsignal fra røgdetektor og åbner ved tryk på brandtryk.	
Primær spænding	230V AC / 50/60Hz (±10%)	
Sikkerhedstransformer	iht. EN 61558	
Effektforbrug	max. 150VA	
Motorudgangsspænding	nominal spænding hvilespænding ved 230V AC hvilespænding ved 253V AC motorspænding ved 230V AC / 4,8A last ripple ved fuld last (4,8A) hvilespænding ved batteri-drift	24V typ. 28VDC max. 31,3V DC typ. 22VDC max. 6% (= 3,8Vpp) min 18,7V DC
Indkoblingsstrøm på nettet	Max 6A < 5msek	
Hvileforbrug på nettet	4W	
Skiftetid mellem 230V- og batteridrift	max 2,5 sek	
Nødstrømsbatterier	2x 12V / 3,4Ah, max. levetid max 4 år (2 stk. WSA 003). Anvend kun originale WindowMaster nødstrømsbatterier.	
Opladerenhed	ladespænding: 27,7 – 27,8 ved 20°C lade strøm: 350mA, strømbegrænset	
Funktionsduelig (på nødstrømsbatterier)	72 timer med fuldt opladede batterier (3,4Ah)	
Motorstrømbelastning (batteri- og 230V drift)	max. 4,8A	
Strømlast på brandcentralen (batterier, overvågning, perifere enheder)	max. 0,7A	
Driftstid	ED 40%	
Genåbning af motorer	hvert 2. minut i 30 minutter efter en BRAND-LUK	
Sikringer	net 1A træg motor 5A træg batteri 630mA middeltræg	
Eksterne tilslutninger	hovedskrueterminal/stikskrueterminal / 0.5-2.5mm <sup>2</sup>	
Kabelovervågning	automatiske detektorer (detektorprint med aktive endemoduler), brandtryk (detektorprint med modstand), motorer (med motor endemoduler), batterier (cyklisk måling)	
Melding ved OK, Fejl og alarm	blinkende eller konstant lysende LEDs. konstant grøn LED = funktion og alarm. blinkende gul LED = fejlfunktion på batteri (ved akkuspænding under 19V eller over 29V), motor, brandtryk eller brandmeldere. konstant rød LED = alarm (kortslutning)	
Automatisk alarmudløsning	Brandudløsning ved temperatur højere end 72°C inde i brandcentralen	
Driftbetingelser	-5°C - 40°, max. 90% relativ fugtighed (ikke kondenserende)	
Kaplingsklasse	<u>WSC 204 / WSC 204KP / WSC 204BZ</u> IP 30 (plastkabinet)	
	<u>WSC 204MH</u> IP54 (metalkabinet)	
Godkendelse / certificering	WSC 204 / <u>WSC 204KP</u> / WSC 204 BZ: certificeret iht. EN 12101-10	

Kabinet	<u>WSC 204 / WSC 204KP / WSC 204BZ</u> Plastkabinet til indbygning. Ramme i plast til påbygning medfølger. Beskyttelsesklasse I Størrelse: 368 x 353 x 97/95mm (BxHxD) Indbygningshul (BxHxD) 325±5 x 311±5 x 80mm  <u>WSC 204MH</u> Metalkabinet til påbygning. 300 x 300 x 120mm (BxHxD)
Levering	Kompaktcentral med 2stk.3,4Ah nødstrømsbatterier (2 x WSA 003)
Forbehold	Der tages forbehold for tekniske ændringer

## 2.1. Tilbehør og reservedele

Alarm-/fejltilslutningsmodul (master slave)	WSA 301
Videregivelse af vind-/regnsignal-modul	WSA 302
Timer-ventilationsmodul	WSA 303
Spalteventilationsmodul	WSA 304B
ABA-Modul	WSA 306
Motorendemodul	WSA 432
Røgdetektorendemodul	WSA 433
Reserveprint uden transformator til WSC 204 / 204BZ	WSA 321 0102
Reserveprint uden transformator til WSC 204KP	WSA 327 0101
Transformator WSC 204 0102 / 204BZ 0102 / 204KP 0102 / 204MH 0102	WSA 328 0101
Låsecylinder med 2 nøgler til WSC 204 / 204BZ / 204KP	WSA 440
Ekstranøgle (2 stk.) til WSC 204 / 204BZ / 204KP	WSA 441
Ekstranøgle til WSC 204MH	WSA 439

### 3. Systemkomponenter



## 4. Funktionsbeskrivelse

### 4.1. Brandventilation

#### NØDÅBN-udløsning

Det akustiske signal vil kun høres i primærbrandtrykket (WSK 320), hvis døren er lukket eller dørkontakten er aktiveret.

#### Brandtryk

Slå ruden ind på brandtrykket! Tryk på den røde knap i minimum 0,5 sekunder.

Brandåbningerne bliver åbnet.

Der lyder et akustisk alarmsignal (hyletone) i brandtrykket.

Alle ventilationsfunktioner er ude af drift.

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

#### Røgdetektor og termodifferentialmelder

	Røg- og termodifferentialmelder	Brandtryk
WSC 204 / WSC 204KP / WSC 204MH	Åbner	Åbner
WSC 204BZ	Lukker	Åbner

#### WSC 204 / WSC 204KP / WSC 204MH

Automatisk *åbning* af brandåbningerne ved røg/varmeudvikling.

Der lyder et akustisk alarmsignal (hylesignal) i primær 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.

#### WSC 204BZ

Automatisk *lukning* af brandåbningerne ved røg/varmeudvikling.

Der lyder et akustisk alarmsignal (hylesignal) i primær 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.

#### Genåbning af motorer

I løbet af de første 30 minutter efter en brandudløsning (på WSC 204BZ kun efter en brandudløsning på brandtryk) vil vinduesåbnerne blive aktiveret hvert 2. minut i ÅBN retningen (for at løsne fastfrosne vinduer, kupler etc.).

#### Nulstilling af en NØDÅBN-udløsning

Tryk i mindst 0,5 sekund på NØDLUK-tasten i brandtrykket eller på Reset-tasten i brandcentralen.

Hylesignalet i brandtrykket stopper.

Når brandåbningerne er lukket, er ventilationsfunktionen atter i drift.

(Efter en NØDÅBN-udløsning via automatiske meldere, skal melderne blæses fri for røg/varme 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.

#### Skift sikring efter for høj temperatur

Ved for høj temperatur vil den gule fejl-LED i primær brandtrykket blinke og en akustisk pulserende hyletone vil lyde (kun akustisk signal ved WSK 320). Den grønne LED i brandtrykket og centralen slukker.

#### Bemærk

Den indbyggede temperatursikring er ødelagt og skal udskiftes. Centralen skal kontrolleres.

#### Alarmudløsning ved fejlmelding (skal indstilles til ON på SW2/1)

Aktiveres denne funktion SW2/1 = ON, sker der en NØDÅBN-udløsning ved motorfejl, røgdetektorfejl, sprungen temperatursikring eller strømkredsfejl i brandtrykket. Der lyder et akustisk alarmsignal (hylesignal) 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

Den grønne idrift LED ophører med at lyse.

### **Option: Videregivelse af NØDÅBN-udløsning eller fejlmelding (modul WSA 301)**

En alarmudløsning eller fejlmelding kan videregives potentialfrit ved indstik af alarm-/fejlsikringsmodul WSA 301.

Videregivningen kan blive afbrudt. Sker dette, vil den gule LED på modulet lyse.

#### Multi 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).

Hvis videregivelsen afbrydes vises dette på den gule LED.

### **Option: Sammenkobling af flere centraler (modul WSA 301)**

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

En fejl i de sammenkoblede brandcentraler meldes via 2-leder BUS-ledningen. Fejlmeldingen sker **kun** i den/de fejlråmte brandcentraler og i mastercentralens brandtryk (primær brandtryk type WSK 320).

### **Option: ABA-tilslutning (modul 306)**

Røgdetektorindgangen kan anvendes til modtagelse af signal fra et eksternt brandmeldeanlæg (ABA).

Dette kræver en potentialfri ABA kontakt samt ABA modul WSA 306.

#### WSC 204 / WSC 204KP / WSC 204MH: ABA-ÅBN

Ved aktivering af den potentialfri kontakt i ABA udløses brandventilationsgruppen (NØD-ÅBN).

Alle brandventilationsmotorer ÅBNER automatisk. Der lyder et akustisk signal (ringetone) i primær brandtrykket (hvis monteret). Alle ventilationsfunktioner/komforttryk er nu ude af drift.

#### WSC 204BZ: ABA-LUK

Ved aktivering af den potentialfri kontakt i ABA udløses brandventilationsgruppen (NØD-LUK).

Alle brandventilationsmotorer LUKKER automatisk. Der lyder et akustisk signal (hyletone) i primær brandtrykket (hvis monteret). Alle ventilationsfunktioner/komforttryk er nu ude af drift.

Brandtrykkene har højere prioritet end ABA.

## **4.2. Komfortventilation**

### **Komfortventilation ÅBN**

Når ringetrykfunktionen er indstillet (SW2/2 = ON) kører motorerne **kun** så længe, der trykkes på komforttrykkets ÅBN-tast. (LUK har stadig selvhold.)

Hvis selvhold er indstillet (SW2/2 = OFF), kører motorerne, hvis der trykkes på ÅBN-tasten.

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

### **Komfortventilation STOP**

Trykkes der på begge taster samtidigt, stopper motorerne.

**Indikator:** Komfortventilation-ÅBN-LED i komforttrykket bliver ved med at lyse (kun på 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: Timer –ventilationsmodul (modul WSA 303)**

Modul til anvendelse ved komfortventilation til automatisk lukning efter et forudbestemt tidsrum

(indstilling 1 min. til 30 min.) efter aktivering af ventilation ÅBN. Efter denne tid vil motorerne lukke efter

"Komfortventilation ÅBN" eller "Komfortventilation STOP". Når indstillingspotentiometeret drejes til højre, er denne funktion ude af drift.



## **Option: Spalteventilationsstimermodul (modul WSA 304B) – WSC 204 / WSC 204KP / WSC 204MH**

Det er ikke altid nødvendigt, at en elektrisk vinduesmotor skal åbne en ventilationsenhed (vindue eller lyskuppel) helt op. Ofte er det tilstrækkeligt med en lille spalte til ventilation. Dette modul begrænser tiden, hvori motoren kører ud (indstilles på modulets potentiometer mellem 1-60 sekunder). Det er ikke muligt ved gentagne åbningssignaler at åbne vinduet ud over den indstillede åbningssværdi

Ved udløsning af funktionen „NØDÅBN” har modulet ingen indflydelse på vinduesmotoren - vinduesmotoren åbner helt op.

Der kan **ikke** monteres WSA 303 og WSA 304B i **samme** brandcentral.

### **Vind- regn- LUK**

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

Så længe sensoren er aktiv, er komfortventilationsfunktionen ude af drift og den grønne vind/regn-LED lyser.

**Alarmudløsningen har 1.prioritet.**

### **Option: Videregivelse af vind-/regnsignal (modul WSA 302)**

Vind-/regnsensorens udløsningssignal kan med modul WSA 302 videregives potentialfrit til den næste central.

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

### **LUK efter netudfald**

2 minutter efter et netudfald lukkes automatisk de motorer, der er blevet åbnet via komfortventilation.

Denne funktion er ude af drift ved NØDÅBN-udløsning.

## **4.3. Generelt**

### **EMC- beskyttelse**

Alle ind- og udgange er beskyttet mod interferens.

### **Kortslutningsbeskyttelse**

Alle udgange er beskyttet mod kortslutning og overlast.

## **4.4. Tilslutningsmuligheder**

- |                                                                       |                       |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1) Motorer med et samlet strømforbrug på 4A.                          |                       |
| 2) Automatiske meldere - op til 10stk. i 1 sensor gruppe              |                       |
| Optiske røg- og/eller termodifferentialmeldere                        | WSA 311, WSA 310      |
| og/eller varmemaksimalmeldere                                         | WSK 320 000x*         |
| 3) Primær brandtryk - op til 4stk i 1 sensorgruppe                    | WSK 330 000x          |
| 4) Sekundær brandtryk - op til 15 stk                                 |                       |
| 5) 15 komforttryk med indikator eller ubegrænset antal uden indikator | WSK 100 1161, WSK 102 |
| 6) Vind-/regnsensor med potentialfri kontakt                          | WLA 330, WLA 331      |
| 7) Brandudløsning på potentialfrie kontakter                          |                       |
| ABA kontakt i røgdetektorindgang                                      | WSA 306 indsættes     |

\*inkl. trykket i døren på WSC 204KP

## **4.5. Mulige indstiksmoduler**

Modul WSA 301 - alarm- og fejltilslutningsmodul

Modul WSA 302 - videregivelse af vind- og regnsignal

Modul WSA 303 - timer-ventilationsmodul

Modul WSA 304B – spaltetimermodul (kun WSC 204 / WSC 204MH)

Modul WSA 306 – ABA-modul

## 4.6. Nødstrømsbatterier opladning

Ladespænding 27,7 – 27,8V ved 20°C.

Ladestrømmen er begrænset af smeltesikring 0,63A (F3).

Ladespændingen afbrydes ved kortslutning dvs. at sikring F3 er sprunget.

**Nødstrømsbatterierne skal minimum udskiftes hvert 4 år!**

## 4.7. Funktion/Indstillinger

### Funktion /LED diagnose

Ved at trykke på reset-knappen på printet vil brandudløsningen resættes og motorerne lukke.

### Indstillingsmuligheder via omskifter SW1

SW 1/1	ON	Servicefunktion aktiveret.
	OFF	Servicefunktion ikke aktiveret. Efter aktivering er kun en kodet deaktivering mulig (fabriksindstillet).

For at vise aktiveringen vil LED blinke i 10sek. Hvis SW1/1 endnu engang sættes på OFF indenfor disse 10sek., vil afbrydes aktiveringen.

Efter en periode på 12 måneder vil service-indikation blive aktiveret: den gule LED i hovedbrandtrykket vil blinke og der vil lyde en hyletone. Den grønne status LED vil stadig lyse for at vise, at der ikke er nogen fejl.

Et alarmsignal har første prioritet.

SW 1/2	ON	Videregivelse af alarmsignal (WSA 301). Efter 3 min. vil det afbrydes.
	OFF	Videregivelse af alarmsignal (WSA 301), så længe alarmeren er aktiveret (fabriksindstillet).

### Indstillingsmuligheder via omskifter SW2

SW 2/1	ON	Brandalarmeren udløses ved fejlmeldingssignal fra motorer, brandmeldere, brandtryk, sprungen temperatursikring og temperatursensorer.
	OFF	Brandalarmeren udløses IKKE ved fejlmeldingssignal. Fejlmeldingen vises på LEDs (fabriksindstillet).
SW 2/2	ON	Motorerne åbner <b>kun</b> så længe, komforttrykket aktiveres (uden selvhold).
	OFF	Motorerne åbner, hvis komforttrykket bliver aktiveret (med selvhold) (fabriksindstillet).

## Diagnose / overvågning i centralen og fejlretning

LED på printkortene	LED farve	Funktioner i orden	Fejl	Diagnose
Netz (= net)	grøn	lyser	slukket	test netspænding og netsikring (F1)
Betrieb (= drift)	grøn	lyser	slukket	Test alle funktioner
Akku (= batteri / ladespænding)	gul	slukket	<u>Blinker:</u> spændingsfald eller ladespændingen er under 26V. <u>Lyser:</u> batteri ikke tilsluttet, batterisikring defekt, batterispænding under 19V.	test hovedsikring og ladespænding i tavlen, netsikring F1  test batteritilslutning test batterisikring (F3) test batterispænding
Motor (= motorkreds)	gul	slukket	blinker ved afbrydelse	test motorendemodul og motorsikring (F2)
RWA-Taster (= brandtryk)	gul	slukket	blinker ved afbrydelse lyser ved kortslutning	test kabelføring og jumper J1 i det sidste eller eneste brandtryk.
Rauchmelder (= røgdetektor)	gul	slukket	blinker ved afbrydelse, lyser ved kortslutning	test kabelføring og aktivt endemodul

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

## Diagnose / overvågning

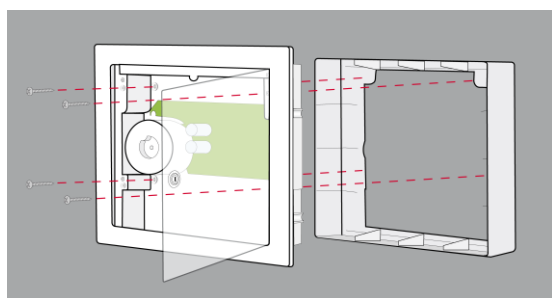
Alarm	rød	lyser ved alarmudløsning
Wind/Regen (= vind/regn )	grøn	lyser ved vind/regnudløsning

## 5. Montage og Installation

### 5.1. Påbygning

#### WSC 204 / WSC 204KP / WSC 204BZ

Sæt den medfølgende påbygningsramme på centralen og fastgør centralen gennem de 4 monteringshuller på kabinettets bagplade.



#### WSC 204MH

Åbn brandcentralen og fastgør gennem de 4 huller på bagsiden af kabinettet.

Væggen der monteres på skal være egnet til formålet.

Bemærk! Der skal monteres pakning (kunststof eller lign.) på skruerne mellem væg og kabinet for at opnå kapslingsklasse IP54.

## 5.2. Indbygning

### WSC 204 / WSC 204KP / WSC 204BZ

Kompaktcentralen kan indbygges i murstens/betonvægge og gipsvægge.  
Hulmål 325±5 x 311±5 x min. 80mm.

#### Murstens/betonvæg

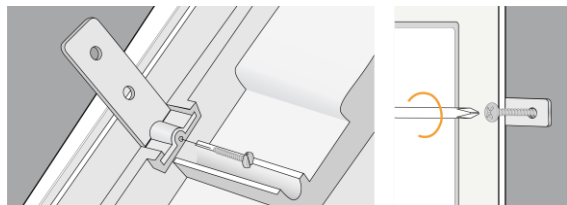


Beslag til murstens/betonvæg.

Brandventilationscentralen må kun monteres i tørre rum.

Monter beslagene på kabinettet med de medfølgende skruer - bemærk, at beslagene kan monteres på to forskellige måder afhængig af pudstykkelser.

Bor huller i væggen og indsæt rawplugs. Placer beslagene på væggen og stram skruerne.



#### Gipsvæg



Beslag til gipsvæg.

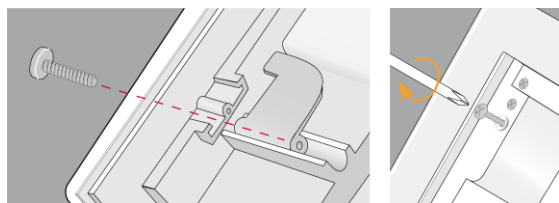
Brandventilationscentralen må kun monteres i tørre rum.

Demontér døren på den lille låsemekanisme.

Monter beslagene på bagsiden af kabinettet og skru dem let fast med de medfølgende skruer gennem kabinettet.

Placer kabinettet i væggen og stram skruerne til.

Monter døren igen.



## 5.3. Kabelføring

Sikkerhedsforskrifterne i denne betjeningsvejledning skal følges.

Vedrørende svagstrømslednings- og kabelføring henvises til Kabeldimensionerings-afsnittet.

De i kabellængdetabellen angivne ledningstværsnit må ikke gøres mindre.

Alle brandventilationscentralens ledninger (undtagen hovedforsyningskablet) er 24 VDC og skal føres separat i forhold til hovedforsyningskablet.

Ved ledningsføring skal de gældende nationale forskrifter følges.

Den grøngule ledning må ikke anvendes.

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

## 5.4. Installation

Tilslutningsledningerne føres ind i brandcentralens kabinet fra oven.

Alle tilslutningsklemmer (undtagen netklemmer) 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 de eksterne produkter.

Installationen skal til enhver tid overholde de gældende normer og retningslinier.

## 5.5. Installation af brandtryk, komforttryk og meldere

Brandtrykkene og komforttrykkene skal være monteret synligt og inden for rækkevidde.

De må ikke monteres bag vægfremspring, dørkarme eller være skjult bag bygningsdele.

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

De automatiske meldere monteres i henhold til deres respektive vejledninger.

## 6. Kabeldimensionering

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

### 6.1. Kabellængdetabel

De max. tilladte ledningslængder ved kabeltræk til brandventilationscentralen i forbindelse med motorer skal tage højde for de angivne ledningstværsnit. Længderne fremgår af tabellen.

Max. motorstrøm : 4,8A (brandventilationscentralens totaleffekt!)

Samlet motorstrøm: Summen af alle de tilsluttede motorers max. strøm pr. gruppemodul

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

**Bemærk: Der må ikke anvendes 3-leder ledning med grøn/gul jordledning.**

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>
Samlet motorstrøm i A					
1	84,00 m	168,00 m	140,00 m	280,00 m	224,00 m
2	42,00 m	84,00 m	70,00 m	140,00 m	112,00 m
3	28,00 m	56,00 m	47,00 m	93,00 m	75,00 m
4	21,00 m	42,00 m	35,00 m	70,00 m	56,00 m

(Angivelserne er gældende ved omgivelsestemperatur 25°C)

#### Formel til beregning af max. ledningslængde

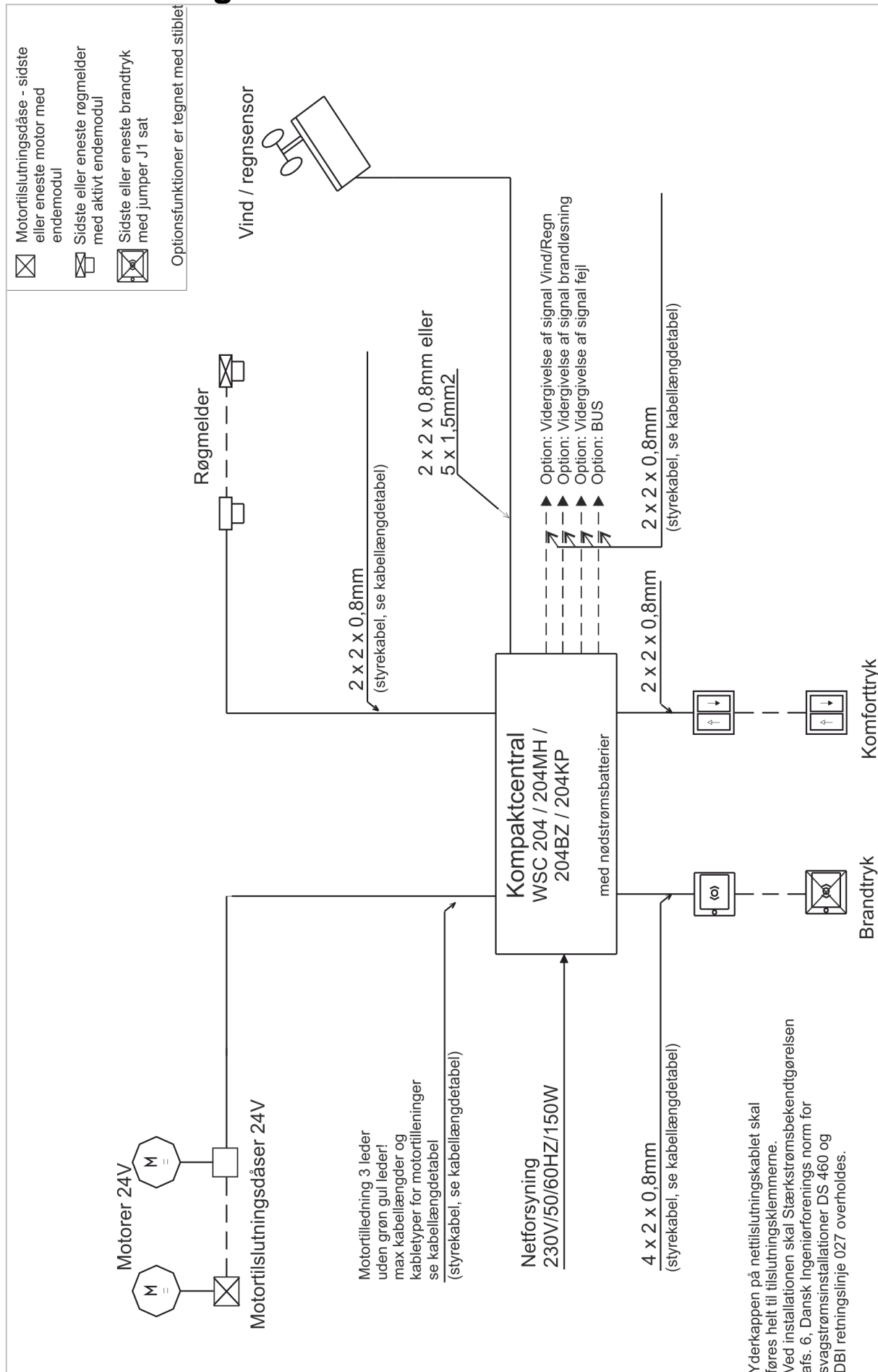
Max. Ledningslængde =  $\frac{\text{tilladte spændingsfald } 2V \text{ (UL)} \times \text{kobbers ledeevne(56)} \times \text{ledningstværsnit(A)}}{\text{max. samlet motorstrøm i alt (I) i ampere} \times 2}$

Tilladt max. spændingsfald på ledningen UL: 2 Volt

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

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

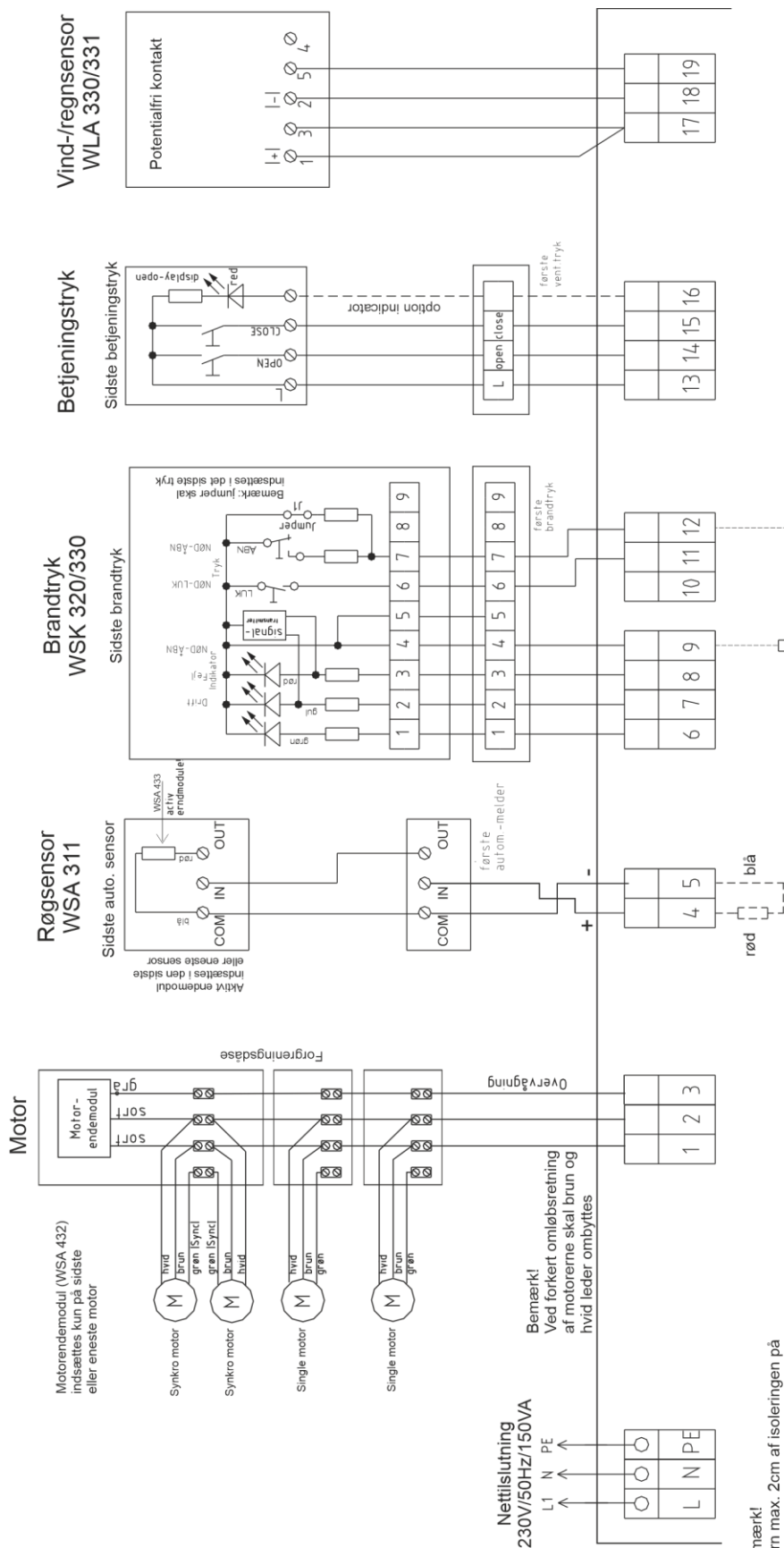
# 7. Kabelførings-skema



# 8. Tilslutningsoversigter

## 8.1. Standard tilslutningsoversigt

### Kabeldiagram kompaktcentral WSC 204



Hvis røgmeldere kommer i brug skal overvågningsmodstanden fjernes fra klemme 4 og 5 og sættes i den sidste eller eneste røgmelder. Overvågningsmodstanden skal her kun forbindes, hvis der ikke er tilsluttet nogen røgmelder.

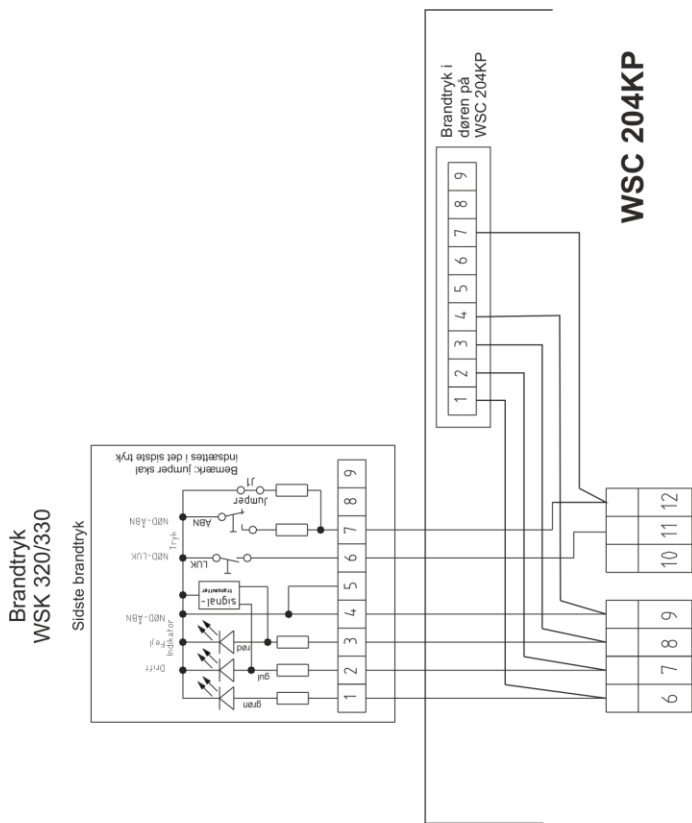
Hvis der kun anvendes ét brandtryk benyttes et primær brandtryk

Hvis der ikke monteres brandtryk skal der indsættes en 10K? overvågningsmodstand mellem 9 - 12

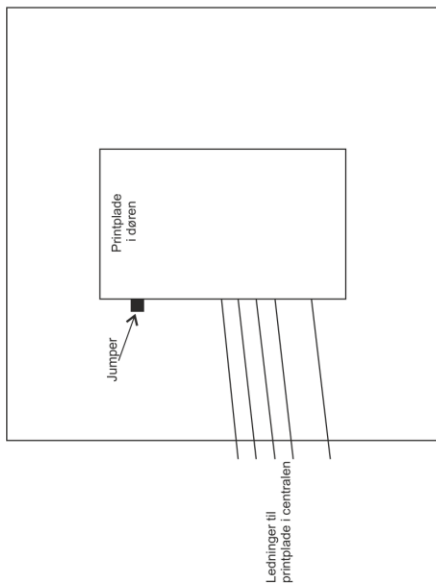
Bemærk!  
Fjern max. 2cm af isoleringen på tilslutningskablerne, således at lederne ikke kan berøre strømledende dele

## 8.2. WSC 204KP tilslutningsoversigt

### Kabeldiagram kompaktcentral WSC 204KP med ekstra brandtryk



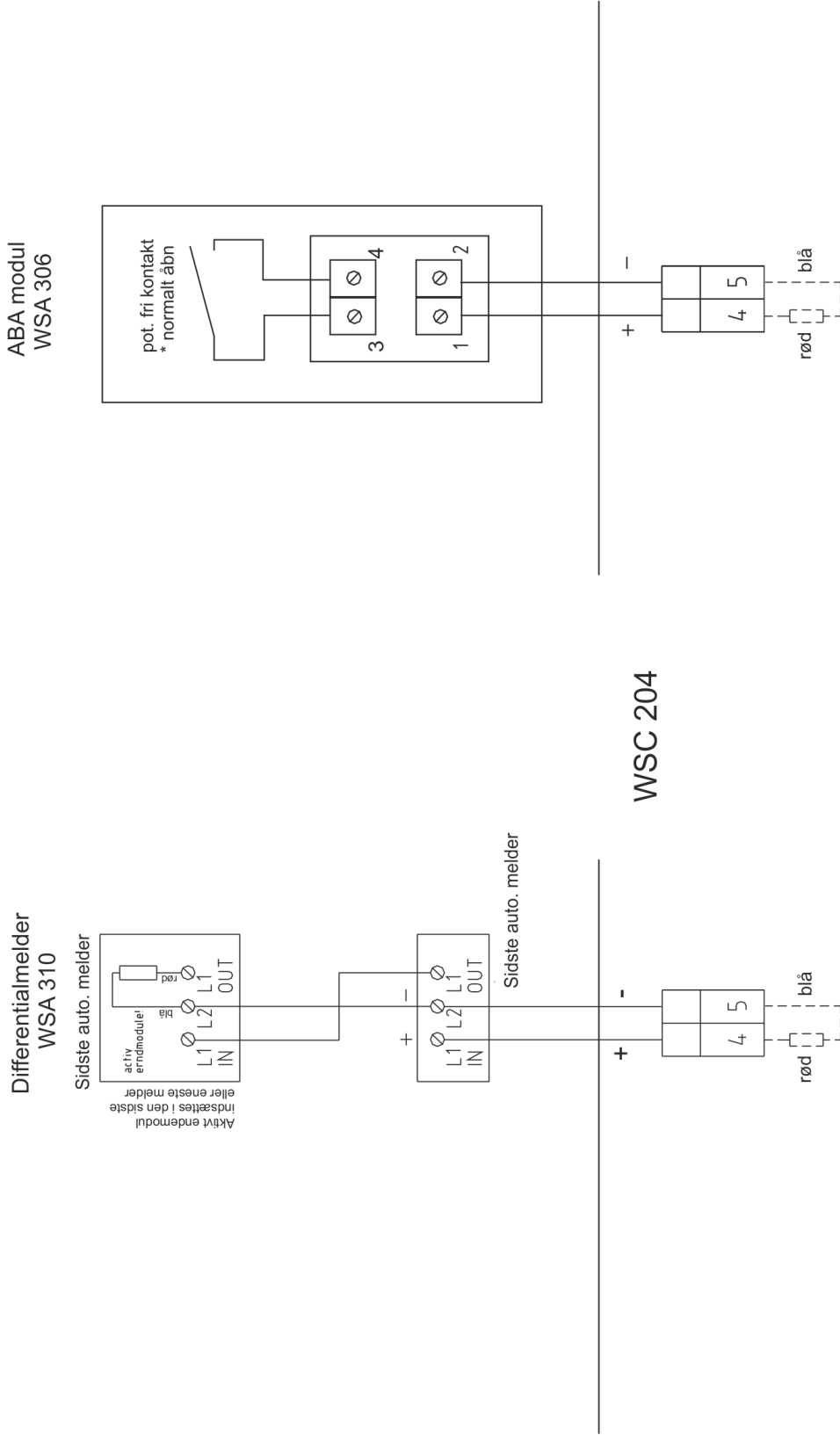
Døren i WSC 204KP  
set indefra



Hvis der forbindes et eller flere brandtryk til WSC 204KP  
SKAL Jumperen på printpladen i døren fjernes!



### 8.3. Forskellige tilslutningsoversigter



x Hvis der tilsluttes automatiske meldere fjernes endemodulet fra klemme 4-5 og sættes i stedet i sidste eller eneste autom. melder.  
Det aktive endemodul sættes kun heri hvis der ikke monteres automatiske meldere.

x Det aktive endemodul skal kun monteres hvis der ikke tilsluttes BMA-modul

## 9. Idriftsættelse og prøvekørsel

I tilfælde af fejlmeldinger henvises til kapitlet Funktionsbeskrivelse: funktion / LEDdiagnose.

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

### 1) Brandventilationscentral fuldt installeret, uden driftsspænding

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

### 2) Med netspænding, uden batteri

**Vær opmærksom på Stærkstrømsbekendtgørelsen afs. 6!**

- Netledningerne sættes på og netspændingen tilsluttes igen.
- Net-LED lyser, drifts-LED er slukket, Batteri-LED lyser, fejlmelding i brandtrykkene lyser.

### 3) Med netspænding, med batteri

- Fjern beskyttelsesfoliet på den ene side af den vedlagte skumtape. Skumtapen 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 den underste beskyttelsesfolie fra skumtapen, og indsæt batterierne i brandventilationscentralen som vist i figur 1, og tryk dem fast på kabinetbunden!
- Sæt det røde tilslutningskabel på + og det blå tilslutningskabel på – fladstikket på centralen.  
Bemærk: Vær opmærksom på, at polingen er korrekt!
- Drifts-LED lyser, Batteri-LED er slukket, fejlmelding i brandtrykkene er slukket.

### 4) Komforttryk

Se nøje på motorerne, mens de åbner og lukker - der må ikke være hindringer i nogen positioner og motortilslutningsledningerne må hverken være belastet ved træk eller klemning.

- 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.
- Aktiver kortvarigt LUK-tasten, motorerne lukker. ÅBN-indikatoren er slukket.
- Tryk på begge taster under kørslen, svarer til stop. Komfortventilation ÅBN-indikatoren lyser, motorerne stopper.
- Aktiver igen LUK-tasten kortvarigt, motorerne lukker helt, ÅBN-indikatoren er slukket.

### 5) Primær brandtryk

- 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!)  
For WSC 204KP, hvor trykket sidder i døren skal trykket blotlægges før det kan trykkes på tasterne. For blotlægning af trykket drejes først den hvide plastik vippearms på bagsiden af døren mod uret, herefter skubbes glasset forsigtigt opad til trykket er blotlagt. Når glasset igen skal fastlåses drejes vippearmen tilbage med uret. Dette er kun nødvendigt når trykket i døren er det eneste primære tryk og signalet ikke kan deaktiveres fra et andet primært tryk.
- Mens motorerne kører trykkes på LUK-tasten på komforttrykket og derefter på begge taster, motorerne må hverken lukke eller stoppe!
- 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

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

## 7) Automatiske meldere

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

## 8) Nødstrømstest

- Fjern netsikringen i centralen. Vær opmærksom på Stærkstrømsbekendtgørelsen.
- De grønne net- og drifts-LEDs er slukket, den gule batteri-LED blinker (central i batteridrift), fejlmelding i brandtrykkene lyser.
- Komforttrykkene er ude af funktion.
- Hvis motorene var åbne, lukker de automatisk efter 2 minutter.
- Test brandventilationsudløsning Reset/LUK lige som under pkt. 5).
- Indsæt netsikringen igen.
- De grønne net- og drifts-LEDs lyser, den gule batteri-LED er slukket, fejlmelding i brandtrykkene er slukket.

## 9) Aktivering af reminder om årlig kontrol

- Tilslut strøm og nødstrømsbatterier til brandcentralen.
- Tilslut alle komponenter for at hindre fejlsignal
- Sæt SW1/1 på ON
- Drifts-LED'en blinker ca. 10 sekunder til kontrol af aktiveringen.
- Vedligeholdelses-reminder er nu aktiv.

## 10) Vind-/regnmelder

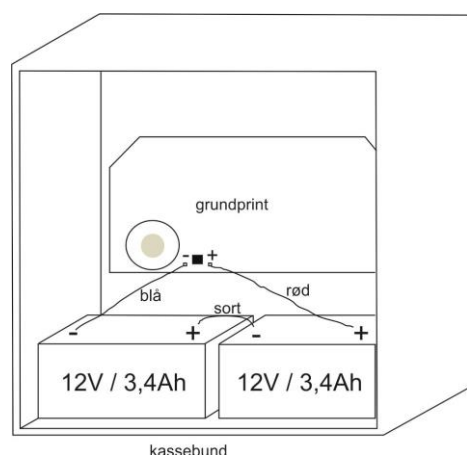
- Åbn motorene med komforttrykkene.
- Befugt regnsensoren, motorene lukker helt, den grønne vind-/regn-LED i centralen lyser.
- Mens motorene kører trykkes på ÅBN-tasten på komforttrykket og derefter på begge taster, motorene må hverken lukke eller stoppe!
- Brandventilationsudløsning er højest prioriteret.**

Hvis idriftsættelsen forløb korrekt, lukkes dørene til brandtrykkene og centralen.

Er idriftsættelsen ikke forløbet korrekt dvs. fejl ved et af testpunkterne, henvises til kapitlet **Funktionsbeskrivelse** (se tilslutningsmuligheder).

Om nødvendigt, efterprøves kabelføringen i henhold til kabelføringskemaet/tilslutningsdiagrammerne.

## 11) Nødstrømsbatterier



## 10. Vedligehold

Iht. DBI retningslinje 027 skal brandventilationsanlæg mindst en gang om året kontrolleres, vedligeholdes og om nødvendigt repareres. Kontrol og vedligeholdelse må kun udføres af leverandøren af anlægget eller autoriserede fagfolk og skal dokumenteres ved en kontrolmærkat på brandcentralen samt i servicebogen.

Ønskes der en visuel melding om, at det er tid for den årlige kontrol, kan denne funktion aktiveres jf. afsnittet "Idriftsættelse og prøvekørsel" pkt.9. Efter en periode på 12 måneder vil service-indikation blive aktiveret: den gule LED i hovedbrandtrykket vil blinke og der vil lyde en hyletone. Den grønne status LED vil stadig lyse for at vise, at der ikke er nogen fejl.

Rengør brandventilationsanlægget og check, at fastspændingsbolte og tilslutningsklemmer er færdigjort. Test det samlede anlæg ved en prøvekørsel (se kapitel om Idriftsættelse og prøvekørsel) Defekt udstyr må kun repareres på vores fabrik, og der må kun anvendes originale reservedele.

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

Alle batterier leveret i forbindelse med brandventilationscentraler kræver regelmæssig kontrol.

**De skal senest efter 4 år udskiftes med nye batterier.** Der bør kun anvendes originale WindowMaster batterier.

## 11. Serviceaftale

WindowMaster tilbyder serviceaftaler for vedligeholdelse af brandventilationsanlæg, således at det lovpligtige årlige eftersyn (DBI retningslinje 027) overholdes. Kontakt WindowMaster for yderligere information.