

WSC 310 & WSC 320 Plusversioner

Installationsvejledning

CompactSmoke™

(Version 2105 – fra firmware version 2.04 (hovedkort) &
fra version 2.03 (motorliniekort))



Gem denne installationsvejledning til slutbrugeren

DK +45 45 670 300
NO +47 33 997 100

info.dk@windowmaster.com
info.no@windowamster.com

www.windowmaster.com

1 Sikkerhedsforskrifter	4
1.1 Sikkerhed	4
1.2 230V AC.....	4
1.3 Nødstrømsbatterier	4
1.4 Anvendelsesområde.....	4
1.5 Kabeltræk og elektrisk tilslutning	4
2 Brandcentralens opbygning.....	5
3 Centralvarianter.....	6
3.1 CompactSmoke™ Plus versioner.....	7
3.2 Max antal motorer per motorlinie og central.....	7
4 NV Embedded®	8
5 Tilbehør og reservedele.....	8
6 Tekniske data	10
7 Montage	11
8 Installation	11
8.1 Kabelføring.....	11
8.2 Tilslutning af kabler i centralen	11
8.3 Tilslutning af sikkerhedsjord og 230V AC	12
8.4 Installation af brandtryk, komforttryk og røgdetektor	12
8.5 Montering	12
9 Kabeldimensionering.....	12
9.1 Max kabellængde.....	12
9.1.1 Formel til beregning af max motorkabellængde	12
9.1.2 Max kabellængde – ±24V standard motorer	13
9.1.3 Max kabellængde – MotorLink® motorer	14
9.1.4 Max kabellængde – Pyroteknisk detonator	14
10 Tilslutningsplan for WSC 310 / 320 Plus version	15
11 Beskrivelse af kort og tilslutning til lysnettet.....	16
11.1 WSC 310 tilslutning til lysnet og strømforsyningsenhed (WCA 3P1).....	16
11.2 WSC 320 tilslutning til lysnet og strømforsyningsenhed (WCA 3P2).....	16
11.3 Forbindelse mellem kort	17
11.4 Hovedkort WCA 3SP – Plus Version.....	17
11.5 Motorliniekort – WCA 3M8	27
11.6 Inputkort – WCA 3KI.....	28
11.7 Feltbuskort	28
12 Ledningsovervågning af motorer	29
12.1 Anvendelse af fremmede motorer	29
13 Nødstrømsbatterier.....	29
13.1 Måling af batteriladningsspænding.....	30
14 Touchskærm.....	30
14.1 Ikoner	31
14.2 Roterung af touchskærm	31
15 Konfiguration - hovedmenu	31
15.1 Motorlinier - motorgrupper – røgzoner - eksempel	31
15.1.1 Eksempler med motorlinier / motorgrupper / røgzoner	31
15.2 Motorlinie.....	32
15.2.1 Motorlinie - nummerering	32
15.2.2 Motorlinie - konfigurerung	32
15.2.3 Farvekode – Motorlinie.....	34
15.3 Motorgruppe	34
15.3.1 Motorgruppe - konfigurerung	34
15.3.2 Farvekode – motorgruppe	34

15.4	Brandtryk.....	34
15.4.1	Brandtryk – konfiguration	34
15.4.2	Farvekode – brandtryk / WSK-Link™	36
15.5	Røgzone.....	36
15.6	Lokalt input.....	37
15.6.1	Nummerering af lokalt input	37
15.6.2	Lokalt input - konfiguration	38
15.6.3	Anvendelse af Vind/Regn sensorer - WLA 33x	39
15.7	Lokalt output.....	40
15.7.1	Nummerering af lokalt output	40
15.7.2	Lokalt output - konfiguration	41
15.8	Vejrstationstype.....	41
15.9	Følgestyling	42
15.10	Holdemagnet.....	43
15.11	Pyroteknisk detonator.....	44
15.12	Master / Slave forbindelse af røgzoner.....	45
15.13	Netværk.....	47
15.14	Log in	47
15.15	Konfigurationsfiler på USB	49
15.16	System	49
15.16.1	Service timer	49
15.17	Feltbus (KNX og BACnet)	50
15.17.1	KNX Konfiguration.....	51
15.17.2	BACnet Konfiguration	51
16	Status – hovedmenu	52
17	Manuel betjening – hovedmenu	52
18	Mangler konfiguration – hovedmenu	52
19	Hardware fejl – hovedmenu.....	53
19.1	Fejl på strømforsyningen	53
19.1.1	Sprungne sikring – 20A flink.....	53
19.1.2	Spændingsfald på vBAT og udskiftning.....	53
20	Se alle detaljer - hovedmenu.....	54
21	Fjernstyring af CompactSmoke™	55
22	Idriftsættelse og prøvekørsel.....	56
22.1	Brandventilationscentral fuldt installeret, uden driftsspænding.....	56
22.2	Med netspænding, uden batteri.....	56
22.3	Med netspænding, med batteri.....	56
22.4	Komforttryk.....	56
22.5	Brandtryk WSK 50x	56
22.6	Røgdetektore.....	56
22.7	Nødstrømstest.....	56
22.8	Vind-/regnmelder.....	56
23	Vedligehold.....	57
23.1	Serviceaftale	57
23.2	Udskiftning af kort.....	57
23.2.1	Udskiftning af 3M8 og 3KI kort	57
23.2.2	Udskiftning af 3SP kortet.....	57
24	Komponenterklæring og EN-certifikat	57

1 Sikkerhedsforskrifter

1.1 Sikkerhed

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:

1. de kræfter, der optræder ved automatisk betjening af vinduer, kan være så kraftige, at legemsdele kan blive klemt
2. vinduesmotorer (spindler) kan rage ind i rummet. Derfor skal der - inden idriftsættelsen af vinduesmotorerne - træffes foranstaltninger, der udelukker risikoen for, at personer kan komme til skade.

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

Brandcentralen skal monteres et sikkert sted, således den er beskyttet mod påvirkning fra brand og røg.

Brandcentralen skal monteres påbygget.

Brandcentralen har to energiforsyninger: 230V AC og nødstrømsbatterier.

Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader, der skyldes uegnet anvendelse.

1.2 230V AC

230V AC kan forårsage død, svære legemsbeskadigelser eller betydelige skader på ting.

Tilslutningen af brandcentralen må kun udføres af fagfolk.

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

Forsyningsspændingen til brandcentralen skal foregå via eksternt to eller flerpolet gruppeafbryder – se afsnit 7.1 'Kabelindføring'.

Gældende nationale forskrifter skal overholdes.

1.3 Nødstrømsbatterier

Nødstrømsbatterierne 2 stk. per central kan forårsage svære legemsbeskadigelser eller betydelige skader på ting.

Tilslutningen af brandcentralen må kun udføres af fagfolk.

Centralen skal frakobles nødstrømsforsyningen, før den monteres eller opbygningen ændres.

Gældende nationale forskrifter skal overholdes i forbindelse med installation og brug samt ved bortskaffelse af batterierne.

FORSIGTIG

Der er eksplosionsfare, hvis batterierne udskiftes med forkert type.

1.4 Anvendelsesområde

Brandcentralen er udelukkende beregnet til automatisk åbning og lukning af røgudtag, vinduer, lemme og døre.

Kontrollér altid om anlægget er i overensstemmelse med de gældende nationale forskrifter.

Vær særlig opmærksom på: vinduernes åbningstværsnit, åbningstid og åbningshastighed.

Kabeltværsnit er afhængigt af kabellængde og strømforbrug. Se afsnittet "Kabeldimensionering".

1.5 Kabeltræk og elektrisk tilslutning

Brandcentralen skal forsynes fra egen gruppe.

Ved installationen skal Stærkstrømsbekendtgørelsen, Dansk ingeniørforenings norm for svagstrømsinstallationer DS 460 samt DBI retningslinje 027 overholdes.

Fordelerdåser skal være tilgængelige for vedligeholdelsesarbejde.

Anlægget skal sikres mod uforsætlig tilslutning af strømmen.

Alle lavspændingskabler (24V DC) trækkes adskilt fra stærkstrømskabler.

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

Kabelspecifikationen er vejledende. Det overordnede ansvar ligger hos installatøren.

Installation skal ske iht. gældende nationale forskrifter.

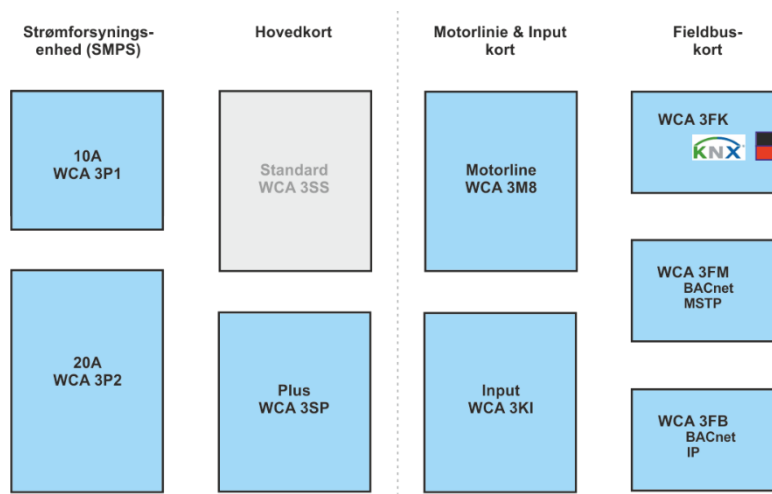
2 Brandcentralens opbygning

Størrelse & versioner

WSC 310 og WSC 320 brandcentraler findes i 2 forskellige versioner, en Standard og en Plus version. Denne vejledning omfatter kun Plus versioner. For standard versioner af WSC 310 og WSC 320 - venligst se separat vejledning.

Kort

Hver central har et strømforsyningsenhed (SMPS), enten en WCA 3P1 eller en WCA 3P2 til henholdsvis 10A og 20A versionen. Ud over strømforsyningsenheden har Plus versionen også et hovedkort af typen WCA 3SP, der indeholder en touchskærm til nem konfiguration af centralen. Motorlinie- og inputkort, såvel som feltbuskort, kan indsættes i centralen alt efter behov.



Kortudvalg

Hovedkortet type WCA 3SP tillader tilslutning af 2 motorlinier og 2 komforttryk. Hvis flere end 2 motorlinier eller 2 komforttryk er nødvendigt, skal der tilsluttes de nødvendige kort til centralen.

Kort:

- WCA 3M8 motorliniekort, muliggør yderligere 8 motorlinier.
- WCA 3KI inputkort, muliggør yderligere 10 komforttryk (kræver WCA 3M8).

Hvis der skal kommunikation via KNX eller BACnet, er det nødvendigt at tilslutte et feltbuskort.

Feltbuskort:

- WCA 3FK feltbuskort, feltbus interface til KNX
- WCA 3FM feltbuskort, feltbus interface til BACnet / MSTP
- WCA 3FB feltbuskort, feltbus nøgle til BACnet IP

Installation af kort må kun udføres, når centralen er i en strømløs tilstand (batteri + strøm). Motorlinie- eller inputkortene bestilles samtidigt med centralen og monteres i centralen fra fabrikens side. Feltbuskort derimod leveres individuelt og skal monteres i centralen af kunden – se separat montagevejledning for montering af feltbuskort.

Brandcentralens varenummer angiver korttype – se kapitlet "Centralvarianter" for yderligere information.

Motorgrupper og motorlinier

En motorgruppe består af en eller flere motorlinier og alle motorlinierne i motorgruppen betjenes samtidigt.

Alle motorlinier på både hovedkortet (WCA 3SP) og på motorkortet (WCA 3M8) kan konfigureres til enten $\pm 24V$ standard motorer eller MotorLink® motorer. En motorgruppe kan indeholde motorlinier med både $\pm 24V$ standard motorer og MotorLink® motorer, men en motorline kan kun bestå af enten $\pm 24V$ standard eller MotorLink® motorer.

Sammenbygning af centraler

Brandcentralen kan udvides ved at sammenbygge flere centraler i en master/slaveforbindelse. Master/slave forbindelse foretages direkte på WCA 3SP kortet. På mastercentralen anvendes de samme indgange, hvor brandtrykkene også tilsluttes. Den totale kabellængde mellem 2 centraler på ikke overstige 200m.

Brandtryk

Til WSC 310 / WSC 320 brandcentraler anvendes brandtryk type WSK 50x.

Brandtrykkene konfigureres og tildeles røgzoner via brandcentralens touchskærm på hovedkortet WCA 3SP.

Inputs

Ledningstræk

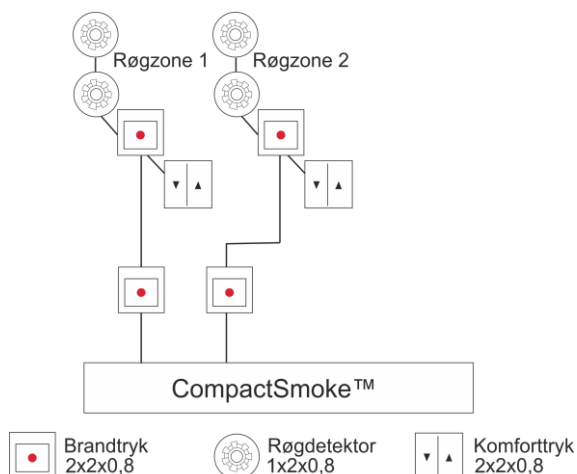
WSC 3xx CompactSmoke™ anvender busteknologi og det samlede ledningstræk for både brandtryk, røgdetektorer og betjeningstryk er derfor betydeligt reduceret i forhold til andre typer brandcentraler.

Hovedkortet har 1 input til røgdetektor, 2 input til brandtryk (hvor op til 10 brandtryk kan tilsluttes) og 2 input til komforttryk (intet max antal af komforttryk).

Røgdetektorer kan enten forbindes til røgdetektorinputtet eller til et brandtryk (type WSK 501 / 502).

Antallet af røgzoner og motorgrupper kan konfigureres som ønsket.

- max 2 røgzoner og 2 motorgrupper per central uden motorlinekort.
- max 10 røgzoner og 10 motorgrupper med motorlinekort.



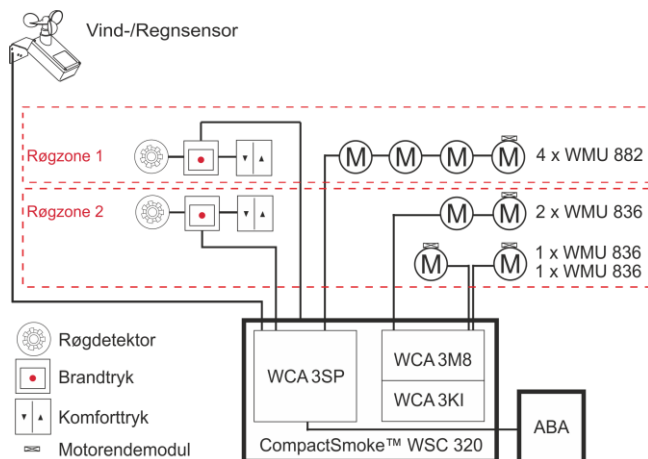
Systemeksempel med WSC 320

Brandcentral (20A) med motorlinie- og inputkort konfigureret i 2 røgzoner.

Komforttryk og røgdetektorer er tilsluttet direkte til brandtrykkene i røgzonerne, hvorfor behovet for kabelføring i bygningen er mindsket betragteligt.

Der er tillige tilsluttet vind-/regnsensor, så vinduerne i forbindelse med komfortventilation lukker ved høj vind og/eller regn.

Brandcentralen er tilsluttet ABA-anlæg via WCA 3SP-kortet.



3 Centralvarianter

Varenummersammensætning									
WSC 3	xx		x		xx	xx		E	x
									x = Produktversionsnummer Til NV Embedded®, skal centralen minimum være version 2
									E = EN 12101-10
									<u>Inputkort*</u> 02 = Intet inputkort 12 = Inputkort (yderligere 10 inputs)
									<u>Motorlinekort</u> 02 = Intet motorlinekort 10 = Motorlinekort (yderligere 8 motorlinier)
									<u>Centralversion</u> S = Standard P = Plus
									<u>Centralstørrelse</u> 10 = 10A 20 = 20A
Kompaktcentral serie 3									

* Inputkort til input kræver motorlinekort

3.1 CompactSmoke™ Plus versioner

Antal motorlinier og andre funktioner	Kort	Varenummer
WSC 310		
Plusversion 2 motorlinier 2 inputs	Ingen kort	WSC 310 P 0202 Ex
WSC 320		
Plusversion 2 motorlinier 2 inputs	Ingen kort	WSC 320 P 0202 Ex
Plusversion 10 motorlinier 12 inputs	1 x WCA 3M8 1 x WCA 3KI	WSC 320 P 1012 Ex

3.2 Max antal motorer per motorlinie og central

I tabellen vises det maksimale antal motorer, der afhængig af motortype, central og kort kan tilsluttes per motorlinie. Det totale strømforbrug for alle tilsluttede motorer må ikke overstige 10A og 20A afhængig af centralstørrelse.

	Per motorlinie		Per 10A central		Per 20A central		
	± 24V motorer	MotorLink® motorer	± 24V motorer	MotorLink® motorer	± 24V motorer	MotorLink® motorer	
				2 motorlinier		2 motorlinier	10 motorlinier
WMD 820-1	10	4	10	8	20	8	20
WMD 820-2	10	2	10	4	20	4	20
WMD 820-3	9	3	9	6	18	6	18
WMD 820-4	8	4	8	8	20	8	20
WMS 306-1	10	4	10	8	20	8	20
WMS 306-2	10	2	10	4	20	4	20
WMS 306-3	9	3	9	6	18	6	18
WMS 306-4	8	4	8	8	20	8	20
WMS 309-1	10	4	10	8	20	8	20
WMS 309-2	10	2	10	4	20	4	20
WMS 309-3	9	3	9	6	18	6	18
WMS 309-4	8	4	8	8	20	8	20
WMS 409 xxxx 01	5	0	5	0	10	0	0
WMS 409-1	5	4	5	4	10	8	10
WMS 409-2	4	2	4	4	8	4	10
WMS 409-3	3	3	3	3	9	6	9
WMS 409-4	4	4	4	4	8	8	8
WMU 831 / 836 / 851-1	10	4	10	8	20	8	20
WMU 831 / 836 / 851-2	10	2	10	4	20	4	20
WMU 831 / 836 / 851-3	9	3	9	6	18	6	18
WMU 831 / 836 / 851-4	8	4	8	8	20	8	20
WMU 861-1	6	4	6	6	12	8	12
WMU 861-2	6	2	6	4	12	4	12
WMU 861-3	6	3	6	6	12	6	12
WMU 861-4	4	4	4	4	12	8	12
WMU 842 / 852 / 862 / 882-1	4	4	4	4	8	8	8
WMU 842 / 852 / 862 / 882-2	4	2	4	4	8	4	8
WMU 842 / 852 / 862 / 882-3	3	3	3	3	6	6	6
WMU 842 / 852 / 862 / 882-4	4	4	4	4	8	8	9

	Per motorlinie		Per 10A central		Per 20A central		
	± 24V motorer	MotorLink® motorer	± 24V motorer	MotorLink® motorer	± 24V motorer	MotorLink® motorer	
				2 motorlinier		2 motorlinier	10 motorlinier
WMU 863 / 883-1	3	3	3	3	6	6	6
WMU 863 / 883-2	2	2	2	2	6	4	4
WMU 863 / 883-3	3	3	3	3	6	6	6
WMU 863 / 883-4	0	0	0	0	4	4	4
WMU 864 / 884-1	2	2	2	2	4	4	4
WMU 864 / 884-2	2	2	2	2	4	4	4
WMU 864 / 884-3	0	0	0	0	3	3	3
WMU 864 / 884-4	0	0	0	0	4	4	4
WMU 885 / 895-1	2	2	2	2	4	4	4
WMU 885 / 895-2	2	2	2	2	4	4	4
WMU 885 / 895-3	0	0	0	0	3	3	3
WMU 885 / 895-4	0	0	0	0	4	4	4
WMX 503 / 504 / 523 / 526-1	20	4	20	8	40	8	40
WMX 503 / 504 / 523 / 526-2	20	2	20	4	40	4	20
WMX 503 / 504 / 523 / 526-3	18	3	18	6	39	6	30
WMX 503 / 504 / 523 / 526-4	20	4	20	8	40	8	40
WMX 803 / 804 / 813 / 814 / 823 / 826-1	10	4	10	8	20	8	20
WMX 803 / 804 / 813 / 814 / 823 / 826-2	10	2	10	4	20	4	20
WMX 803 / 804 / 813 / 814 / 823 / 826-3	9	3	9	6	18	6	18
WMX 803 / 804 / 813 / 814 / 823 / 826-4	8	4	8	8	20	8	20
WML 820/825	10	0	10	0	20	0	0
WML 860-1	10	4	10	8	20	8	20
WML 860-2	10	2	10	4	20	4	20
WML 860-3	9	3	9	6	18	6	18
WML 860-4	8	4	8	8	20	8	20
WMB 801/802*	max. 4A tilsluttet på WMB						
WMB 811/812 */**	10	2	10	4	20	4	20

* Det samlede strømforbrug gældende for motorlinien må ikke overskrides

** Ved 2 låsemotorer per motorlinie skal det være én af hver type låsemotor: 1 x WMB 811 og 1 x WMB 812

4 NV Embedded®

WSC 310/320 Plus centraler kan bruges i en NV Embedded® indeklimaløsning. Yderligere oplysninger om NV Embedded® og en NV Embedded-løsning konfigureres henvises til den specifikke NV Embedded®-dokumentation samt Appendix, som findes på www.windowmaster.dk.

5 Tilbehør og reservedele

Tilbehør	
Kort med feltbus interface til KNX inkl. låg – sælges separat, ikke fabriksmonteret	WCA 3FK
Kort med feltbus interface til BACnet / MSTP inkl. låg – sælges separat, ikke fabriksmonteret	WCA 3FM
Kort med feltbus nøgle til BACnet IP inkl. låg – sælges separat, ikke fabriksmonteret	WCA 3FB
Nødstrømsbatteri til WSC 310 - 7Ah (2 x WSA 007 per central)	WSA 007
Nødstrømsbatteri til WSC 320 - 12Ah (2 x WSA 012 per central)	WSA 012
Brandtryk primær med datakommunikation, plasthus. Har tilslutningsmulighed til komforttryk og røgdetektor. Kun et tryk per linie. x=farve på hus: 1=rød, 2=gul, 3=grå, 4=blå, 5=orange	WSK 501 000x

Brandtryk primær med datakommunikation, metalhus. Har tilslutningsmulighed til komforttryk og røgdetektor. Kun tryk per linie. x=farve på hus: 2=gul, 3=grå, 5=orange	WSK 502 000x
Brandtryk primær, med datakommunikation (men ikke til komforttryk og røgdetektor), plasthus. Har ingen tilslutningsmulighed til komforttryk og røgdetektor x=farve på hus: 1=rød, 2=gul, 3=grå, 4=blå, 5=orange	WSK 503 000x
Brandtryk primær, med datakommunikation (men ikke til komforttryk og røgdetektor), metalhus. Har ingen tilslutningsmulighed til komforttryk og røgdetektor. x=farve på hus: 2=gul, 3=grå, 5=orange	WSK 504 000x
Røgdetektor	WSA 311
Indedørs rumsensor – temperature, relativ luftfugtighed og CO ₂	WWS 100
Regnsensor	WLA 331
Regn/vindhastighedssensor	WLA 330
Regn/vindhastighedssensor, med pulsoutput	WLA 340
Vejrstation	WOW 600
Motorendemodul	WSA 510
10kΩ modstand til røgdetektor, 10 stk	WSA 501
ABA-modul	WSA 306
Kabel til vind- og regnsensor WLA 340, 4m UV-resistent kabel 4 x 2 x 0,75mm ²	WLL 604
Kabler til brandventilation – se separat datablad for yderligere info	WLL 8xx
USB stik til NV Embedded®	NVE Dongle
USB stik til log-data, back-up og firmware updates	WCA 304
Betjeningstryk til 1 vindue eller 1 vinduesgruppe	WSK 110 0A0B
Betjeningstryk til 2 vindue eller 2 vinduesgrupper	WSK 120 0A0B 0A0B
Reservedele	
10A Strømforsyningsenhed til WSC 310	WCA 3P1
20A Strømforsyningsenhed til WSC 320	WCA 3P2
Hovedkort til Plus version WSC 310 / 320 inkl. låg + 2 motorendemoduler (WSA 510)	WCA 3SP
Motorliniekort med 8 motorlinier inkl. låg + 8 motorendemoduler (WSA 510)	WCA 3M8
Inputkort med 10 input til f.eks. komforttryk inkl. Låg (kræver WCA 3M8)	WCA 3KI
Plastiklåg til kortene i WSC 310 / WSC 320 Plus version	WCA 301
Feltbuskort med feltbusinterface til KNX inkl. låg	WCA 3FK
Feltbuskort med feltbusinterface til BACnet / MSTP inkl. låg	WCA 3FM
Sikkerhedslåsecylinder inkl. 2 nøgler til WSC 310 og 320 centraler	WCA 307
Glasruder til brandtryk til WSK 501 / 502 / 503 / 504, 5 stk.	WSK 397
Nøgler til brandtryk 5 stk. WSK 501 / 503, 5 stk.	WSK 398
Nøgler til brandtryk 5 stk. WSK 502 / 504, 1 stk.	WSK 453
Aflåseligt plasthus for brandtryk: x=farve på hus: 1 = rød, 2 = gul, 3 = grå, 4 = blå, 5 = orange	WSK 399 000x
Back-up batterikabelsæt til WSC 310 / 320 (kabel mellem WCA 3SP / 3SS og batterierne og mellem batterierne)	WSA 330 0101
20A batterisikring. Batterisikring til WCA 3SP/3SS, 10 stk.	WSA 331 0101

6 Tekniske data

Tekniske data		
Udgangsstrøm (nominel)	WSC 310: 10A / WSC 320: 20A	
Motorudgangsspænding (sekundær spænding)	Spænding Hvilespænding ved 230V AC uden last Ripple ved fuld last	24V DC ($\pm 15\%$) 27,6V DC @ 20°C max. 6% (3,5Vpp)
Motorlinier	WSC 310/320 0202: max 2, WSC 320 1012: max 10 En motorlinie kan enten indeholde $\pm 24V$ standard eller MotorLink® motorer	
Motorgrupper	WSC 310/320 0202: max 2, WSC 320 1012: max 10 Flere motorlinier kan via softwaren indmeldes i samme gruppe.	
Røgzoner	WSC 310/320 0202: max 2, WSC 320 1012: max 10	
Primærspænding	230V AC, 50Hz (85-264V AC, 47-63Hz)	
Effektforbrug	WSC 310: min 3.2W ¹⁺² , typ. 4.8W ¹⁺³ . Ved fuld last 300W WSC 320: min 5.0W ¹⁺² , typ. 5.6W ¹⁺³ . Ved fuld last 600W 1) ingen last: alt idriftsat men motorene kører ikke 2) min: 1 x brandtryk WSK 501 og 1 x røgsensor WSA 311 3) ved fuld last: 1 x brandtryk WSK 501, 4 x brandtryk WSK 503 og 10 x røgsensor WSA 311	
Indkoblingsstrøm	70A<5ms Max. 3 x WSC 310/320 pr. 10A forsyningsgruppe. Automatsikring "C" karakteristik.	
$\pm 24V$ skifte tid	min 500ms	
Nødstrømsbatterier	WSC 310: 2 x WSA 007 (12V / 7Ah) WSC 320: 2 x WSA 012 (12V / 12Ah) Levetid max 4 år, anvend kun originale WindowMaster nødstrømsbatterier	
Nødstrømsforsyning	>72 timer iht. EN 12101-10	
Automatisk brandudløsning	Brandudløsning når temperature inde i brandcentralen overstiger 72°C	
Opladeenhed (integreret i WSA 3PS kortet)	Ladespænding: 27,7 – 27,8V at 20°C Ladestrøm: 1.7A, strømbegrænset	
Prioritet	Brandsignal har altid 1.prioritet	
Ledningsovervågning	$\pm 24V$ standard motorer med endemodul og røgdetektorer overvåges vha. hvilestrøm. Motorer med MotorLink® og brandtryk overvåges vha. datakommunikation Nødstrømsbatterier overvåges vha. cykliske målinger	
LED-melding ved OK, fejl og alarm	Grøn Gul Rød	alt OK fejlfunktion alarm
Genåbning af motorer	hvert 2. minut i 30 minutter efter en BRAND-ÅBN (valgbart) (fabriksindstillet til <u>ikke</u> at genåbne)	
Tilslutningskabel	Motorer Øvrige komponenter	bøjeligt max 6 mm ² / massivt max 10 mm ² min 0,2mm ² / max 1,5mm ²
Driftbetingelser	-5°C - +40°C, max. 95% relative fugtighed (ikke kondenserende) EN 12101-10: Funktionsklasse A, Driftbetingelsesklasse 1, med IP-værdi forhøjet til IP 54 (iht. EN 12101-10 er IP 30 minimumskrav)	
Drifttrid (duty cycle)	ED 40% (4min. per 10min.)	
Max tilladt strøm trukket fra batteriet, når den primære strømkilde er afbrudt	WSC 310: 10A WSC 320: 20A	
Max afbrydelsestid under omskiftning mellem strømkilder	<2.0sek	

Brandtryk	Op til 10 brandtryk af typen WSK 50x kan tilsluttes WCA 3SP, men kun 1 stk. WSK 501 / 502 per linie, hvilket betyder max 2 stk. WSK 501 / 502 per central. Røgdetektorer og komforttryk kan kun tilsluttes på brandtryk af typen WSK 501 / 502 Op til 10 røgdetektorer kan tilsluttes til hver WSK 501 / 502 og 10 røgdetektorer kan tilsluttes til røgdetektorinputtet på hovedkort, hvilket giver et totalt max antal på 30 røgdetektorer. Der er ingen begrænsning på antallet af komforttryk der kan tilsluttes på WSK 501 / 502. Røgdetektorer og komforttryk kan <u>ikke</u> tilsluttes på WSK 503 / 504.	
Antal motorlinier per kort	WCA 3SP WCA 3M8	2 x 10A motorlinier til $\pm 24V$ standard eller MotorLink® motorer 8 x 10A motorlinier til $\pm 24V$ standard eller MotorLink® motorer
Materiale	Metalkabiner til påbygning	
Farve	Grå (RAL 7035)	
Størrelse	WSC 310: 400 x 300 x 120mm (BxHxD) WSC 320: 400 x 300 x 210mm (BxHxD)	
Vægt	WSC 310: 6kg uden batterier, 10.8kg med batterier (2 x WSA 007) WSC 320: 8.6kg uden batterier, 16.6kg med batterier (2 x WSA 012)	
Kapslingsklasse	IP 54	
Godkendelse / certificering	Godkendt og certificeret iht. EN 12101-10	
Levering	Brandcentral (ABA central) med WSA 501 (10k Ω modstand, 10 stk.) og 2 eller 10 stk. motorendemodul WSA 510 samt 2 x nødstrømsbatterier	
Forbehold	Der tages forbehold for tekniske ændringer	

7 Montage

I forbindelse med montage og installation af brandventilationsanlæg skal DBI retningslinje 027 følges.

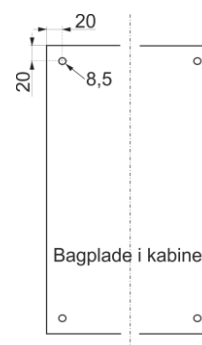
Brandcentralen monteres på væggen gennem bagpladens $\varnothing 8,5$ mm montagehuller.

Monteres brandcentralen på anden vis, blændes montagehullerne med de 4 blændeeksler således at IP klassen bevares.

Døren er vendbar.

Drejes dørens skal de nye huller blændes med blændeekslerne.

Brandcentralen skal monteres et sikkert sted, således den er beskyttet mod påvirkning fra brand og røg.



8 Installation

I forbindelse med installation af brandventilationsanlæg skal DBI retningslinje 027 følges.

8.1 Kabelføring

Sikkerhedsforskrifterne i denne betjeningsvejledning skal følges nøje.

Vedrørende svagstrømskabedimensionering henvises til kapitel 8 "Kabeldimensionering". De i kabellængdetabellen angivne kabeltværsnit må ikke gøres mindre.

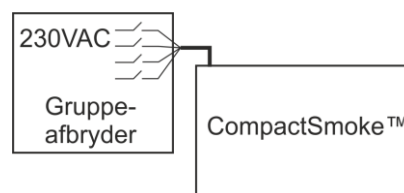
Kablerne føres ind i brandcentralens kabinet via pladen i toppen og forskruningerne skal have minimum brandbarhedsklasse V-1 (IEC/EN 60695-11-20 / UL 94).

Kabelforskrutninger skal vælges i hht. nationale forskrifter.

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

Ved kabelføring skal de gældende nationale forskrifter følges.

Forsyningsspændingen til brandcentralen skal foregå via eksternt to eller flerpolet gruppeafbryder – se tegning.



8.2 Tilslutning af kabler i centralen

Kabler tilsluttes i henhold til kapitel 9 "Tilslutningsplan for WSC 3xx", kortkapitlerne samt øvrige relevante afsnit i denne vejledning. Vær opmærksom på, at tilslutningerne foretages korrekt - forkert tilslutning kan føre til fejlfunktioner i brandcentralen eller de eksterne produkter.

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

8.3 Tilslutning af sikkerhedsjord og 230V AC

Se kapitel 10 Beskrivelse af kort, for nærmere beskrivelse.

8.4 Installation af brandtryk, komforttryk og røgdetektor

Brandtryk og røgdetektorer installeres i henhold til DBI retningslinje 027.

Komforttryk monteres synligt og inden for rækkevidde.

8.5 Montering

Montering, installation, reparation og vedligeholdelse af brandventilationscentraler må kun udføres af fagfolk.

Forskrifter ved montering

I forbindelse med planlægning af installationen af et brandventilationsanlæg samt ved montering skal følgende sikkerhedsforskrifter følges:

- DBI retningslinje 027
- Stærkstrømsbekendtgørelsen

Forebyggelse af ulykker

Dansk Ingeniørforenings foreskrifter for svagstrømsinstallationer skal følges.

BEMÆRK

Når metalkabinettet åbnes, ligger de strømførende dele frit.

Før indsætning/udtagning af kort skal centralen frakobles forsyningsspændingen og nødstrømsbatterierne.

Retningslinier ved montering / installation

- Dansk Ingeniørforenings retningslinier for svagstrømsinstallationer, DS 460 skal følges
- Stålskabet monteres på væggen således at der er fri adgang til skabet ifbm. serviceeftersyn
- Kabler vælges i henhold til retningslinierne i denne vejledning
- Elkabler indføres via kabelforskrunding / membranpakning
- Kabeltilslutning udføres i henhold til denne vejledning
- Når centralen er installeret, vil nødstrømsbatterierne være opladet efter ca. 8 timer
- Check samtlige af anlæggets funktioner

Kabeltræk til brandventilationscentral

DBI retningslinje 027 skal overholdes.

9 Kabeldimensionering

Kabler skal trækkes i henhold til de til enhver tid gældende forskrifter.

9.1 Max kabellængde

Maksimalt tilladte kabellængder fra brandcentralen til motorerne og pyroteknisk detonator under hensyntagen til kabeltværsnittet er vist i nedenstående tabeller for hhv. "±24V standard motorer", "MotorLink® motorer" og pyroteknisk detonator

9.1.1 Formel til beregning af max motorkabellængde

Max kabellængde = $\frac{\text{tilladt spændingsfald } 2V \text{ (UL)} \times \text{kobbers ledeevne (56)} \times \text{kabeltværsnit i mm}^2 \text{ (a)}}{\text{max. samlet motorstrøm per motorlinje i ampere (I)} \times 2}$

For både ±24V standard og MotorLink® motorer, må kabeltværsnittet ikke være mindre end 0,75mm², uanset resultatet af ovenstående formel.

Max. motorkabellængde: Trukket fra brandventilationscentralen til den sidste tilslutningsdåse

Max tilladt spændingsfald på kablet: 2 Volt

Samlet motorstrøm: Summen af alle de tilsluttede motorers max. strømforbrug pr. motorlinje

OBS PE-leder/den grøngule jordledning må ikke anvendes!

Eksempel Max. motorkabellængde ved kabeltværsnit på 0,75mm² og 2A strømforbrug: $(2 \times 56 \times 0,75) : (2 \times 2) = \underline{21m}$

9.1.2 Max kabellængde – ±24V standard motorer

Motorkablet skal minimum have 3 ledere: 2 strømførende ledere /1 leder til overvågning.

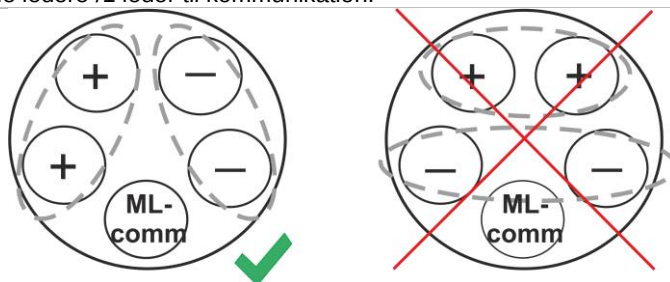
±24V standard motorer						
PE-leder/den grøngule jordledning må <u>ikke</u> anvendes						
Kabel- tværsnit [a]	3-leder 0,75mm ²	3-leder 1,50 mm ²	5-leder 1,50 mm ² 2-ledere parallel	3-leder 2,50 mm ²	5-leder 2,50 mm ² 2-ledere parallel	3-leder 4,00 mm ²
Samlet motorstrøm [I]						
1A	42m	84m	168m	140m	280m	224m
2A	21m	42m	84m	70m	140m	112m
3A	14m	28m	56m	47m	93m	75m
4A	11m	21m	42m	35m	70m	56m
5A	8m	17m	34m	28m	56m	45m
6A	7m	14m	28m	23m	47m	37m
7A	6m	12m	24m	20m	40m	32m
8A	5m	11m	21m	18m	35m	28m
9A		9m	18m	15m	31m	25m
10A		8m	16m	14m	28m	22m
20A		4m	8m	7m	14m	11m

9.1.3 Max kabellængde – MotorLink® motorer

Motorkablet skal minimum have 3 ledere: 2 strømførende ledere /1 leder til kommunikation.

Ved 5-lederkabel og MotorLink®

Det frarådes at anvende paralleltrukne kabler.



ML-comm = MotorLink® kommunikation.

Når der anvendes motorer med MotorLink® er den maximale kabellængde 50m, uanset hvad resultatet af ovenstående formel er.

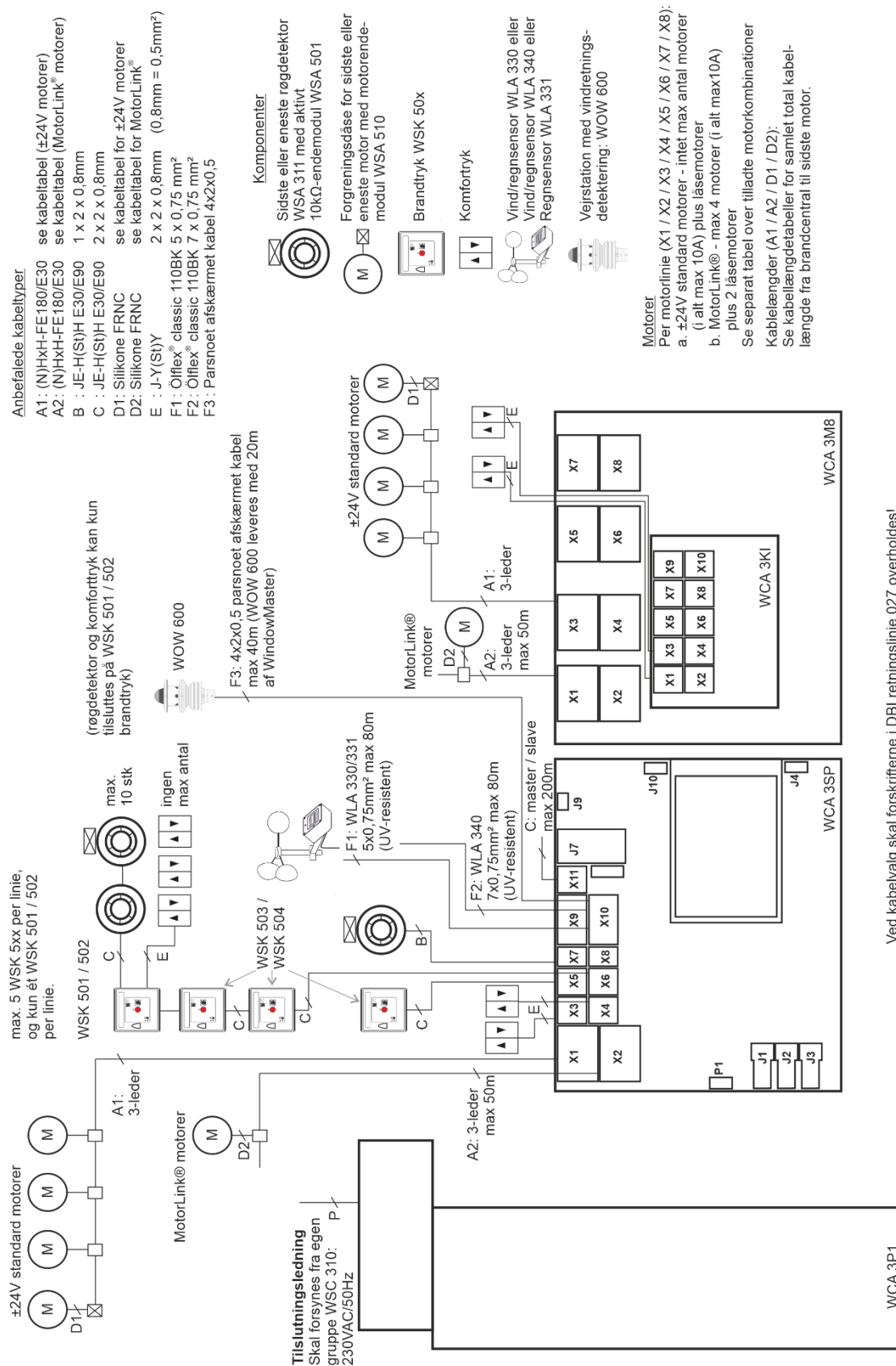
MotorLink® motorer						
PE-leder/den grøngule jordledning må <u>ikke</u> anvendes						
Kabel- tværsnit [a]	3-leder 0,75mm ²	3-leder 1,50 mm ²	5-leder 1,50 mm ² 2-ledere parallel	3-leder 2,50 mm ²	5-leder 2,50 mm ² 2-ledere parallel	3-leder 4,00 mm ²
Samlet motorstrøm [I]						
1A	42m	50m				
2A	21m	40m	50m			
3A	14m	28m	50m	47m	50m	
4A	11m	21m	42m	35m		
5A	8m	17m	34m	28m	50m	45m
6A	7m	14m	28m	23m	47m	37m
7A	6m	12m	24m	20m	40m	32m
8A	5m	11m	21m	18m	35m	28m
9A		9m	18m	15m	31m	25m
10A		8m	16m	14m	28m	22m
20A		4m	8m	7m	14m	11m

9.1.4 Max kabellængde – Pyroteknisk detonator

Pyroteknisk detonator*						
PE-leder/den grøngule jordledning må <u>ikke</u> anvendes						
Kable- tværsnit [a]	3-leder 0,75mm ²	3-leder 1,50 mm ²	5-leder 1,50 mm ² 2-ledere parallel	3-leder 2,50 mm ²	5-leder 2,50 mm ² 2-ledere parallel	3-leder 4,00 mm ²
Samlet motorstrøm [I]						
1A	42m	84m	168m	140m	280m	224m

*CompactSmoke™ er testet med Chemring type 1.3.

10 Tilslutningsplan for WSC 310 / 320 Plus version



Ovenstående tilslutningsplan viser en WSC 310 central, hvor strømforsyningsenheden er placeret i venstre side af centralen, hvorfra forsyningsspændingen også tilsluttes. I en WSC 320 central er strømforsyningen placeret under hovedkortet og evt. motorliniekort, og forsyningsspændingen tilsluttes i øverst til højre hjørne. Se afsnit 11.1 for illustrationer.

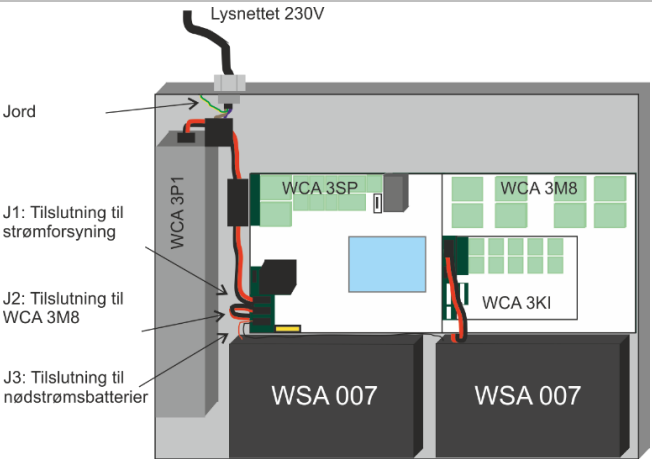
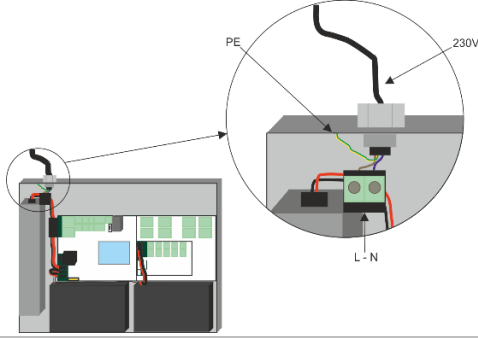
11 Beskrivelse af kort og tilslutning til lysnettet

Hver central indeholder et strømforsyningsenhed (SMPS) og et hovedkort. Motorlinie- og inputkort til yderligere motorlinier og inputs (f.eks. til komforttryk), så vel som feltbuskort kan tilføjes hvis nødvendigt.

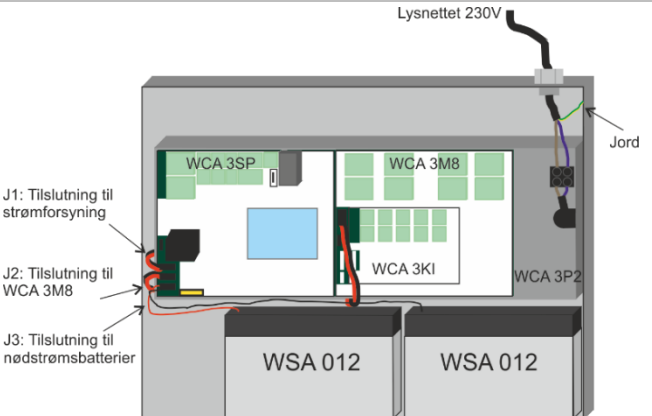
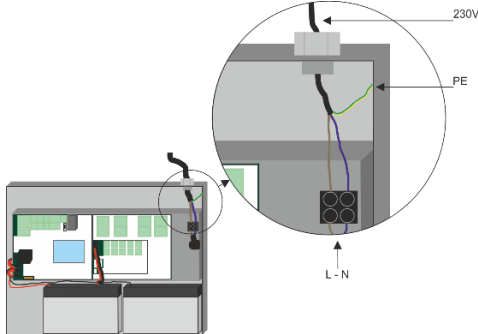
Størrelsen på strømforsyningens afgør størrelsen på centralen og antallet og/eller typer af motorer, der kan tilsluttes til centralen. Se oversigten over tilladte motorer per motorline/central (afsnit 3.2).

Strømforsyningens fysiske størrelse afgør de fysiske dimensioner og det indvendige design af centralen, og derved også hvortil tilslutningsledningen skal føres til på hovedkortet.

11.1 WSC 310 tilslutning til lysnet og strømforsyningsenhed (WCA 3P1)

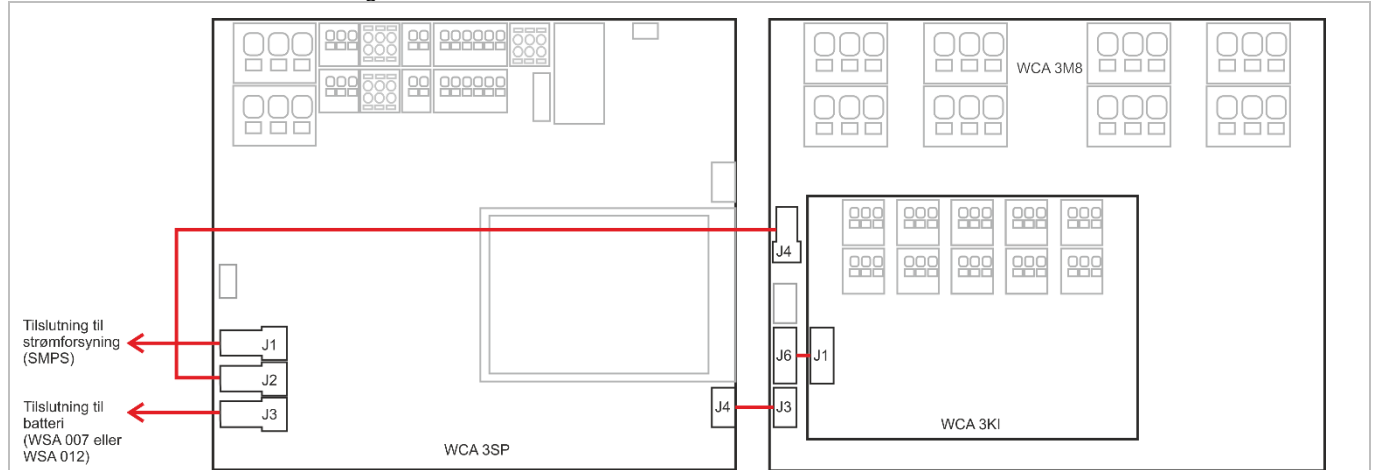
WSC 310 – WCA 3P1 Med 300W SMPS enhed Strømforsyningen er placeret til venstre fra hovedkortet. Kabelindgangen til lysnettet er øverst i venstre side af centralen. Centralen jordes på toppladen i centralen.	 Lysnettet 230V Jord J1: Tilslutning til strømforsyning J2: Tilslutning til WCA 3M8 J3: Tilslutning til nødstrømsbatterier WCA 3SP WCA 3M8 WCA 3KI WSA 007 WSA 007
Tilslutning til lysnettet.	 PE 230V L-N

11.2 WSC 320 tilslutning til lysnet og strømforsyningsenhed (WCA 3P2)

WSC 320 - WCA 3P2 Med 600W SMPS enhed Strømforsyningen er placeret under hovedkortet og evt. motorlinie- og inputkort. Kabelindgangen til lysnettet er øverst i højre af centralen. Centralen jordes øverst i højre side af centralen.	 Lysnettet 230V Jord J1: Tilslutning til strømforsyning J2: Tilslutning til WCA 3M8 J3: Tilslutning til nødstrømsbatterier WCA 3SP WCA 3M8 WCA 3KI WCA 3P2 WSA 012 WSA 012
Tilslutning til lysnettet.	 230V PE L-N

11.3 Forbindelse mellem kort

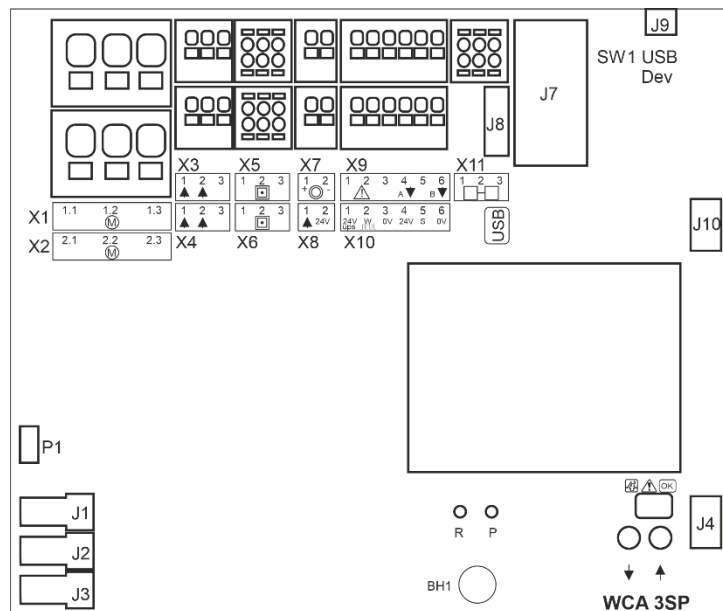
Overblik over hvordan de forskellige kort er forbundet vises nedenfor.



11.4 Hovedkort WCA 3SP – Plus Version

Hver WCA 3SP indeholder:

- 2 motorlinier til $\pm 24V$ standard eller Motorlink® motorer
- 2 input til komforttryk
- 2 input til brandtryk
- 1 input til røgdetektor
- 1 input til 24V/48V
- output til videregivelse af fejlsignal til ABA
- input til vejstation inkl. Vindretning (WLA 330/331/340 / WOW 600)
- input til master / slave forbindelse (ISO line)
- Tilslutning til strømforsyning
- Strøm til motorliniekort
- Tilslutning til batteri back-up
- Tilslutning til motorliniekort
- 2 ethernet tilslutninger
- Tilslutning til USB host og USB device
- Tilslutning til feltbuskort
- Touch skærm, der anvendes til at konfigurere, idriftsætte og servicere.



X1 1.1 24V / 0V
1.2 Kabelovervågning / MotorLink® } Motorline
1.3 0V / 24V

X2 2.1 24V / 0V
2.2 Kabelovervågning / MotorLink® } Motorline
2.3 0V / 24V

X3 3.1 Åben 1.1 } Komforttryk #1
3.2 Luk 1.2
3.3 GND / 0V

X4 4.1 Åben 2.1 } Komforttryk #2
4.2 Luk 2.2
4.3 GND / 0V

X5 5.1 24V } Brandtryk WSK 50x #1
5.2 Kommunikation
5.3 0V

X6 6.1 24V } Brandtryk WSK 50x #2
6.2 Kommunikation
6.3 0V

X7 7.1 + } Røgdetektor WSA 311
7.2 -

X8 8.1 + } 24V / 48V input
8.2 -

X9 9.1 Fejl } Output
9.2 Fejl
9.3 Output A
9.4 Output A
9.5 Output B
9.6 Output B

X10 10.1 24V UPS
10.2 Vindhastighed } Vejstation med vindretning
10.3 GND / 0V
10.4 24V
10.5 Regn
10.6 GND / 0V

X11 11.1 24V IN } WSK-Link™ til Master/Slave
11.2 Kommunikation IN forbindelse (isoleret)
11.3 0V IN

J1 Tilslutning til strømforsyning

J2 Strøm til motorliniekort (WCA 3M8)

J3 Tilslutning til batteri

J4 Tilslutning til motorliniekort (WCA 3M8)

J7 2 x ethernet

J8 USB host

J9 USB device

J10 Tilslutning til feltbuskort

P1 Styring til strømforsyning

R / P Reset / Programmering

↕ ↗ Luk og åben alle vinduer

BH1 VBAT, back-up batteri til CPU og internt ur

X1 / X2 WCA 3SP kortet har 2 motorlinier (X1 and X2) for tilslutning af $\pm 24V$ standard eller MotorLink® motorer.

$\pm 24V$ standard motorer

1.1 24V / 0V	2.1 24V / 0V
1.2 Kabelovervågning	2.2 Kabelovervågning
1.3 0V / 24V	2.3 0V / 24V

MotorLink® motorer

1.1 0V	2.1 0V
1.2 Kommunikation	2.2 Kommunikation
1.3 24V	2.3 24V

Antallet af tilladte motorer per motorlinie afhænger af motortypen, det totale strømforbrug forbundet til en motorlinie må ikke overstige 10A og det totale strømforbrug for begge motorlinier må ikke overstige 10A eller 20A afhængig af centraltype.

Foruden motorerne kan der også tilsluttes låsemotorer type WMB 801, WMB 802, WMB 811 og WMB 812.

Låsemotorenes strømforbrug medregnes ikke i de 10A / 20A, da motorer og låsemotorer ikke kører samtidigt.

Alle motorer på samme motorlinie kører/bliver betjent samtidigt.

Alle motorer på en motorlinie skal være af samme type.

For ledningslængde se kapitlet "Kabeldimensionering".

Ledningsdiameter: bøjeligt max 6mm², massivt kabel max 10mm².

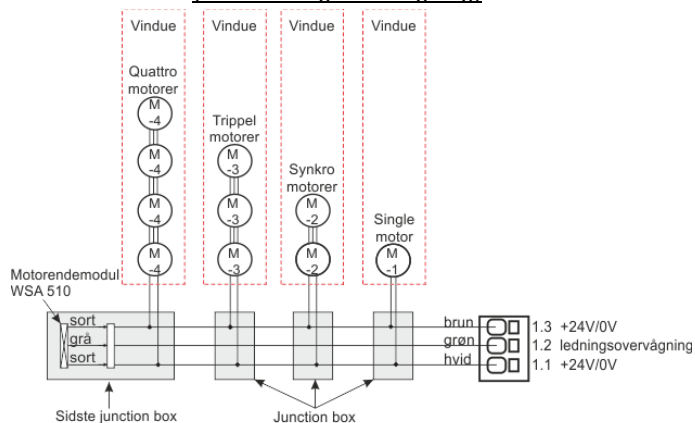
Hvis der skal være ledningsovervågning, skal der monteres motorendemodul type WSA 510 i den sidste forgreningsdåse. Ved anvendelse af fremmede motorer sættes ledningsovervågningen til "Simpel" se evt. afsnit "Ledningsovervågning af motorer".

Standard $\pm 24V$ motorer

Eksempel med max 20A strømforbrug

- a) 20 stk. WMX 826-1
- b) 10 sæt af 2 stk. WMX 826-2
- c) 4 stk. WMU 885-1
- d) 2 sæt af 2 stk. WMU 885-2

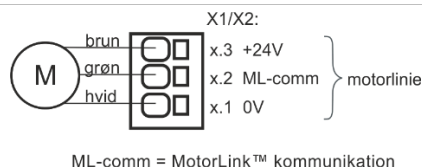
**Tilslutning af standard motorer på motorlinie X1
(med ledningsovervågning)**



MotorLink® motorer

Eksempel med motorer per motorlinie

- Ex. 1: 4 stk. WMX 823-1
- Ex. 2: 2 stk. WMX 885-2
- Ex. 3: 3 stk. WMU 826-3

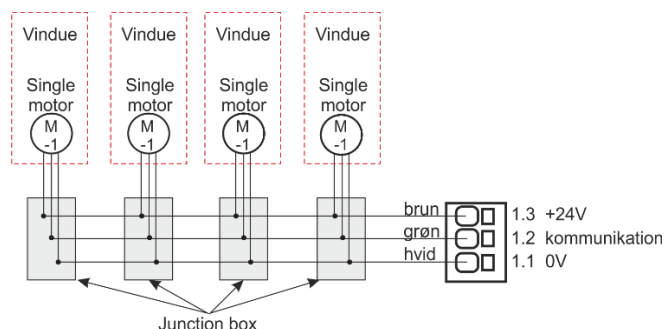


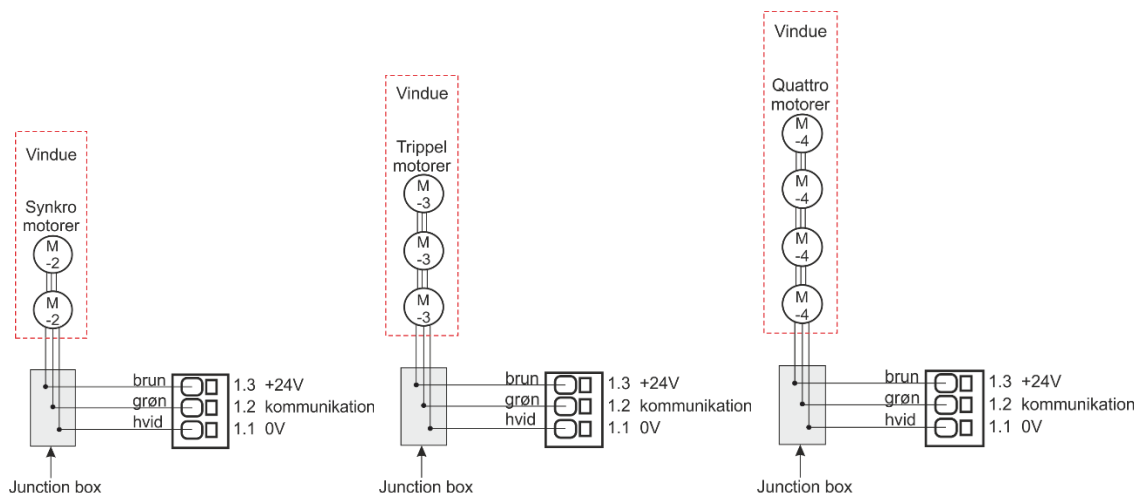
ML-comm = MotorLink™ kommunikation

Tilladelige motorkombinationer på én MotorLink® motorlinie

De to motorlinier på SP kortet kan hver tilsluttes en af nedenfor viste kombinationer.

- 1 (single): et vindue med 1 motorer. Der kan tilsluttes op til 4 vinduer med hver én motor.
- 2 (synkro): et vindue med 2 synkro motorer.
- 3 (trippel): et vindue med 3 trippel motorer.
- 4 (quattro): et vindue med 4 quattro motorer.





X3 / X4 Tilslutning af komforttryk. S1.X3 og S1.X4 er potentialfrie.

Data

3.1 Åben	4.1 Åben
3.2 Luk	4.2 Luk
3.3 GND / 0V	4.3 GND / 0V

Med de fabriksindstillede værdier er input:

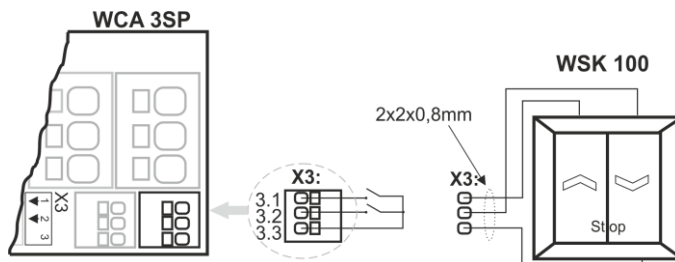
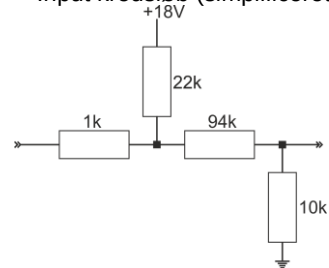
"Aktiv" hvis kontaktmodstanden er mindre end 2k Ω

"Inaktiv" hvis kontaktmodstanden er større end 3k Ω .

Input har pull up strøm ca. 0.8mA. (min 0.7mA, max 1mA)

Eksempel: Komforttryk tilsluttet til input X3

Input kredsløb (simplificeret)



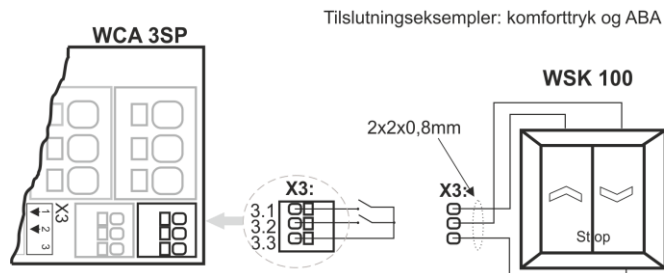
X3 / X4 kan også anvendes som konfigurerbare inputs

Input 1

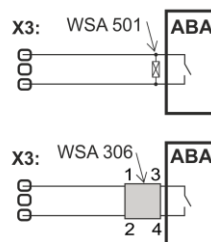
3.1 input 1.1
3.2 input 1.2
3.3 GND 1 / 0V

Input 2

4.1 input 2.1
4.2 input 2.2
4.3 GND 2 / 0V



Tilslutningseksempler: komforttryk og ABA



ABA er vist med ledningsovervågning type 1 hhv. type 2:

Ledningsovervågning Type "1"

Type "1" anvendes sammen med WSA 501.

Denne form for ledningsovervågning detekterer kun afbrydelse.

Ledningsovervågning Type "2"

Type "2" skal anvendes sammen med WSA 306.

Denne form for ledningsovervågning er den mest sikre, da den detekterer både afbrydelse og kortslutning.

X5 / X6

Tilslutning af WSK-Link™ enheder (brandtryk af typen WSK 50x eller rumsensorer af typen WWS 100).

Data**Brandtryksbus 1**

5.1 24V
5.2 Kommunikation
5.3 0V

Brandtryksbus 2

6.1 24V
6.2 Kommunikation
6.3 0V

Der er formonteret sløjfeklemme i input X5 og X6.

Brandtrykkene er overvåget og tilslutningen af brandtrykkene afhænger derfor af antallet af røgzoner.

- 1 røgzone: forbindes til brandtryksbus 1. Det er valgfrit, om der forbindes i ring.
- 2 røgzoner: forbindes til brandtryksbus 1 hhv. brandtryksbus 2. Det er valgfrit, om der forbindes i ring.
- 3 eller flere røgzoner: brandtryk forbindes altid i ring.

Brandtryk forbundet i ring er ikke så følsomme over for ledningsfejl, som brandtryk der ikke er forbundet i ring.

Røgdetektorer og betjeningstryk kan også tilsluttes på brandtryk af typen WSK 501 / 502.

Per central kan der tilsluttes op til 10 brandtryk. Men kun 2 af disse brandtryk (ét per linie) kan være af typen WSK 501 / 502 hvortil der kan tilsluttes komforttryk og røgdetektorer. De resterende brandtryk skal være af typen WSK 503 / 504.

Maks antal tilladte enheder, når WWS 100 rumsensorer er tilsluttet:

WSC 310 P:

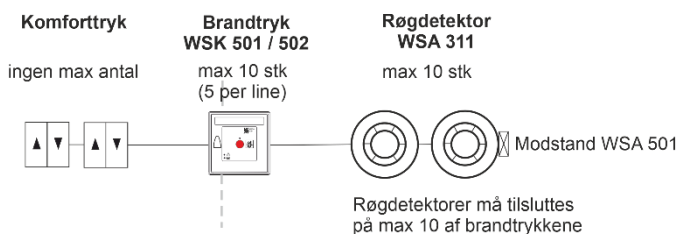
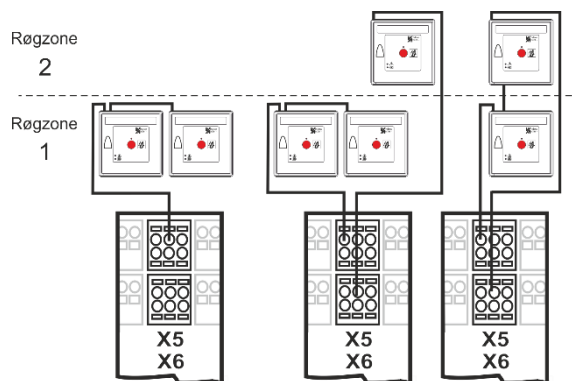
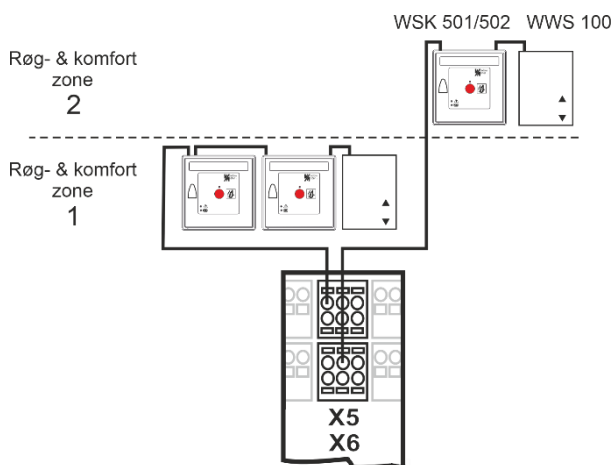
2 x WWS 100 + 10 x WSK 50x

WSC 320 P:

10 x WWS 100 + 10 x WSK 50x

Kun 2 af de 10 brandtryk (ét per linie) kan være af typen WSK 501 / 502 hvortil der kan tilsluttes komforttryk og røgdetektorer. De resterende brandtryk skal være af typen WSK 503 / 504.

Se installationsvejledningen for WWS 100 for yderligere information.

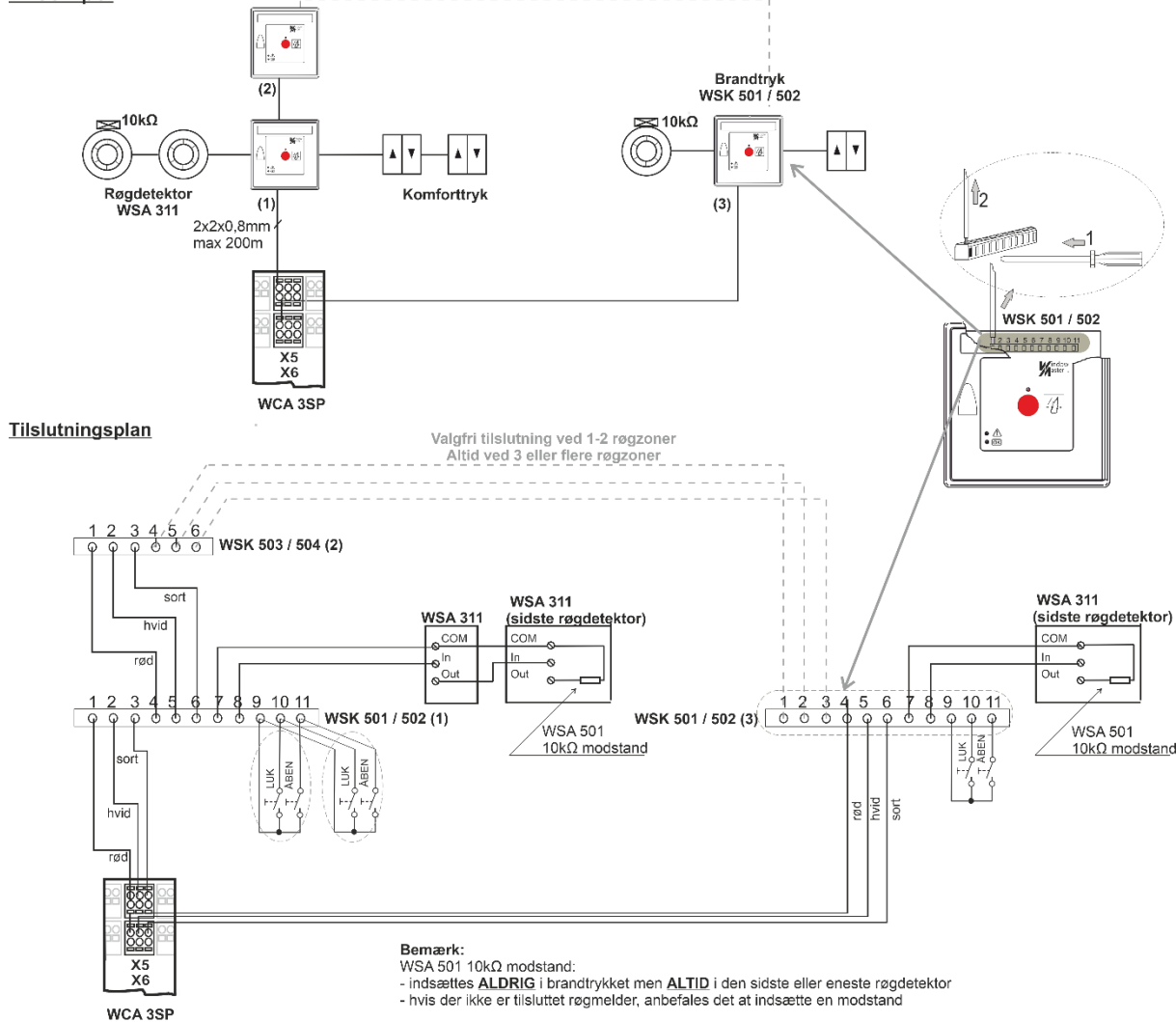
**Eksempel med 2 røgzoner og 2 komfortzoner**

Når WWS 100 tilsluttes WSK 501/502 skal den altid placeres som sidste komponent.

Eksempel:

2 røgzoner og tilsluttede komponenter; 2 brandtryk af typen WSK 501 / 502 og 1 brandtryk af typen WSK 503 / 504, 3 røgdetektorer WSA 311, 2 modstande WSA 501 og 3 komforttryk.

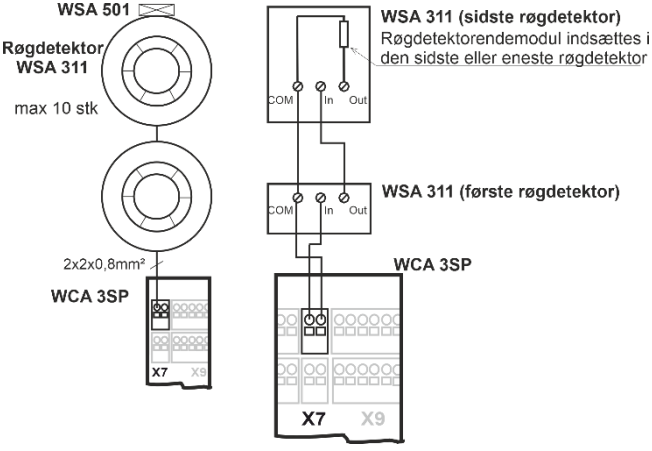
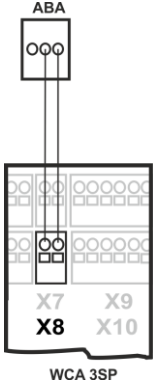
Eksempel

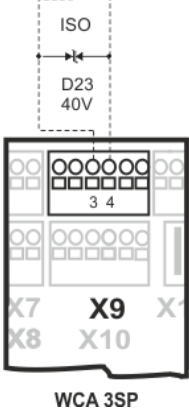
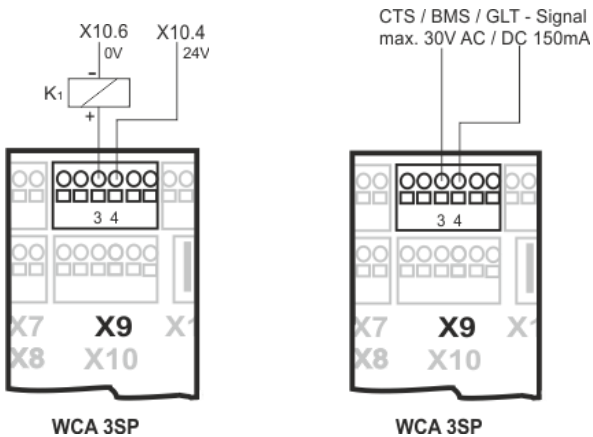
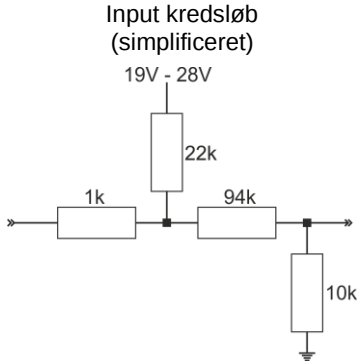


Se kapitel 9 "Tilslutningsplan for WSC 3xx" for kabeltyper og -længder.

Tilslutning af forskellige typer af røgdetektorer til CompactSmoke™

		Røgdetektortype			
		WSA 300	WSA 311	Hekatron MSD 523 (max 5 stk)	Hekatron SSD 521/a (WSA 200 6101)
Tilslut til WCA 3SP	X7,1	L1 In	In +	2	2
	X7,2	L2	Com -	1	1
Tilslut til WSK	p 7	L2	Com -	1	1
	p 8	L1 In	In +	2	2
Forbind ALTID 10 KOhm imellem		L2 og L1 Out	Com - og Out +	1 og 3	1 og 3

X7	Tilslutning af røgdetektor af typen WSA 311. <u>Data</u> 7.1 + 7.2 - $I_{max} = 3,4mA$  Hvis der ikke er tilsluttet en røgdetektor til X7, skal der tilsluttes en 10kΩ modstand i inputtet. For tilslutning af forskellige typer røgdetektorer se ovenfor.
X8 24/48V frit konfigurerbart input fra f.eks. ABA (anvendes primært i Frankrig). <u>Data</u> 8.1 + 8.2 - Aktivt ved spændinger mellem 18 og 50V Passivt under 1V Max.50V	Tilslutningseksempel 
X9	Solid state outputs, 1 solid state output til videregivelse af fejlsignal til ABA og 2 frit konfigurerbare. <u>Data</u> 9.1 Fejl – Åben kontakt = Fejl, lukket kontakt = OK 9.2 Fejl – Åben kontakt = Fejl, lukket kontakt = OK 9.3 Output A 9.4 Output A 9.5 Output B 9.6 Output B Solid state output til videregivelse af fejlsignal til ABA. En fejl skal vare minimum 20 sekunder før relæet indikere fejl. <u>Data</u> Max spænding: 30 Vp (peak) Max strøm: 150 mA Typisk On-modstand: 4,7 Ω Max On-modstand: 8 Ω Max skiftehastighed: 2 ms

	2 frit konfigurerbare solid state outputs 9.3 Output A 9.4 Output A 9.5 Output B 9.6 Output B <u>Data</u> Max spænding: 30 Vp (peak) AC/DC Max strøm: 150 mA Typisk On-modstand: 4,7 Ω Max On-modstand: 8 Ω Max skiftehastighed: 2 ms, kun ved DC-spænding	Output kredsløb (simplificeret)  WCA 3SP Eksempel med solid state og relæ (polarisering er ikke vigtig)  WCA 3SP WCA 3SP
X10	Tilslutning af vejstation med vindretning. Tilslutning af vind/regnsensorer af typen WLA 330 eller WLA 340, regnsensor WLA 331. Eller tilslutning af intelligent vejstation (vindretningsbestemt brandventilation), f.eks. WOW 600. <u>Data</u> 10.1 24V UPS 10.2 Vindhastighed 10.3 GND / 0V 10.4 24V 10.5 Regn (potentialfri) 10.6 GND / 0V Med de fabriksindstillede værdier er input: "Aktiv" hvis kontaktmodstanden er mindre end 4kΩ "Inaktiv" hvis kontaktmodstanden er større end 8kΩ. Ved værdier mellem 4 og 8kΩ vil resultatet afhænge af forsyningsspændingen. Input har pull up ca. 1mA. (min 0.7mA, max 1.4mA)	Input kredsløb (simplificeret) 

Eksempel 1: Vind/regn og regnsensor

WLA 330 og WLA 331 – sensorernes indstillinger sættes på sensoren.

WLA 340 – sensorens indstillinger programmeres på brandcentralens touch skærm.

Data

10.1 24V UPS

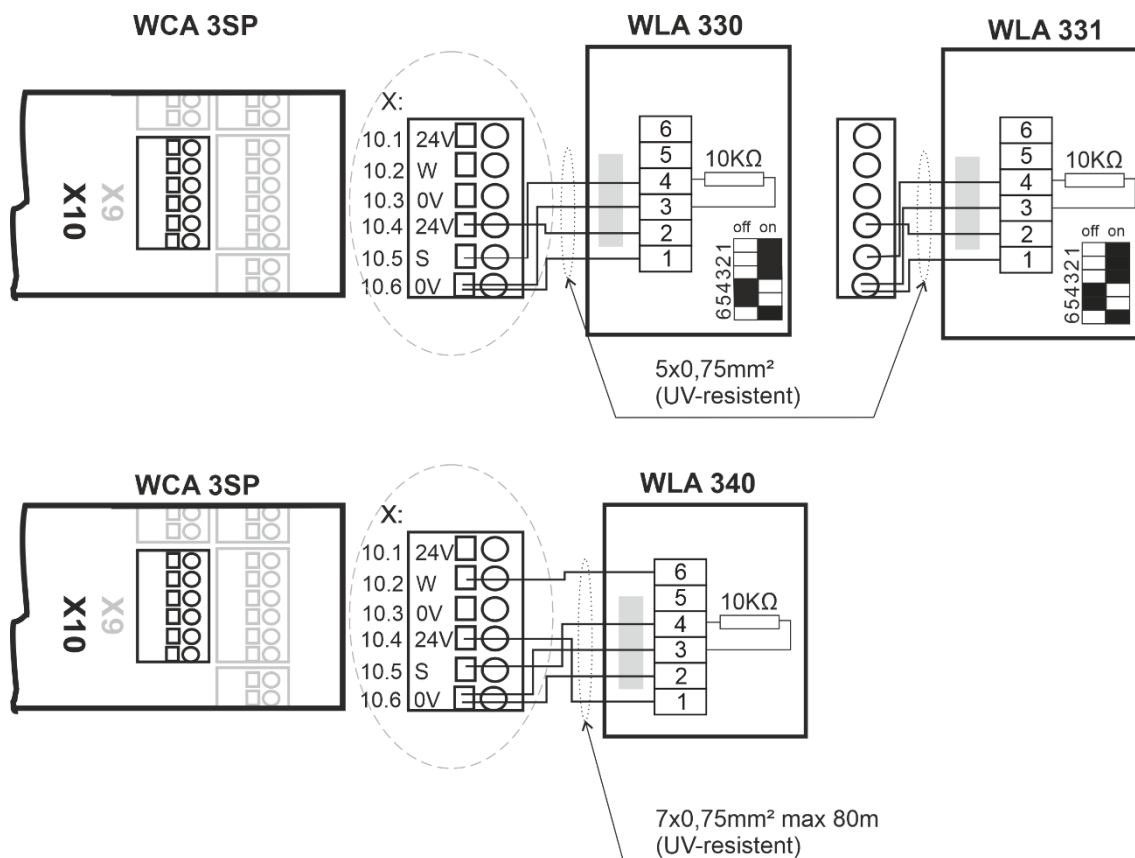
10.2 Vindhastighed

10.3 GND / 0V

10.4 24V

10.5 Regn

10.6 GND / 0V

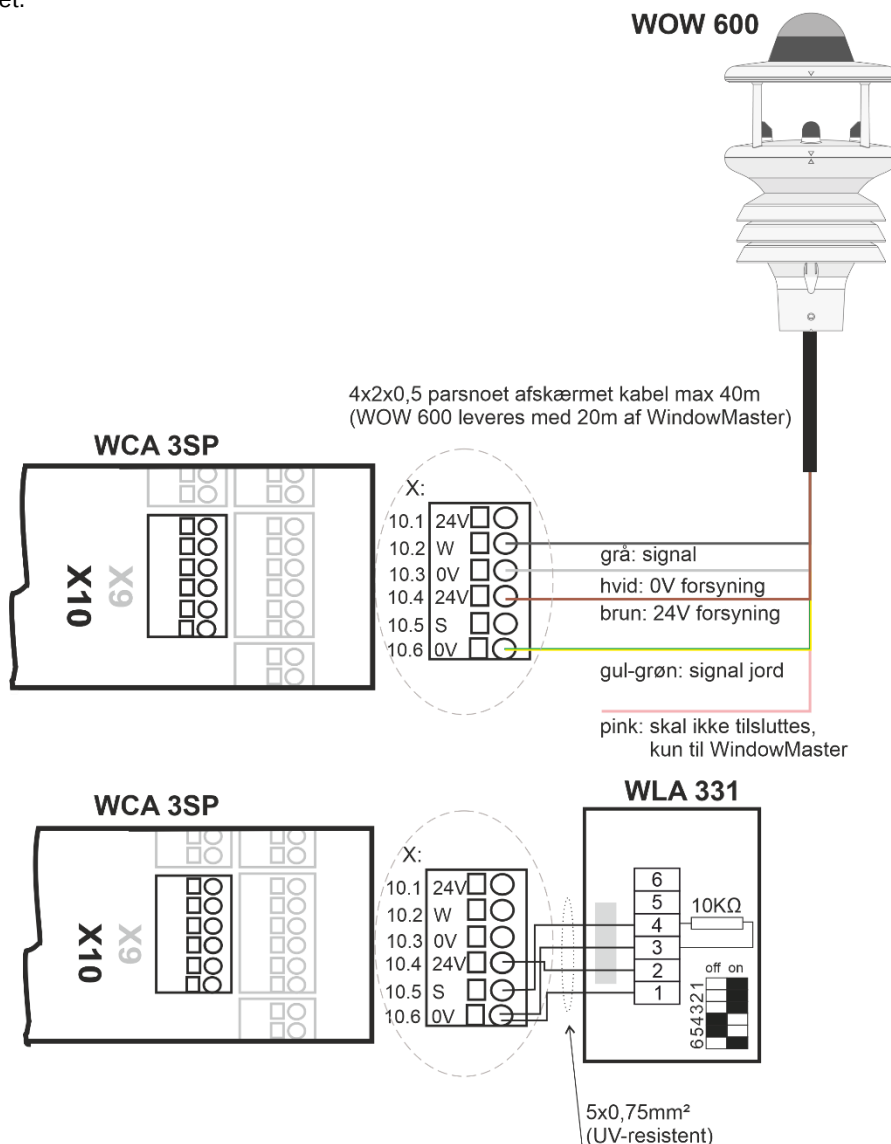


Eksempel 2: Vindretningsbestemt ventilation (intelligent vejrstation)

Data

- 10.1 24V UPS
- 10.2 Vindhastighed / retning
- 10.3 GND / 0V
- 10.4 24V
- 10.5 Regn
- 10.6 GND / 0V

Da vejrstationen er overvåget ved kommunikationen samt ved timeout (vind uden tid) vil en eventuel ledningsfejl blive registreret.



WOW 600 leveres med 20m kabel. Kablet kan øges til 40m. Det medleverede kabel kan anvendes frem til dampspærre. Efter dampspærren kan der være krav om brandsikre kabler, så man skal sikre sig at installationen overholder gældende nationale retningslinjer.

X11

Tilslutning af master / slave forbindelse via WSK-Link™.

Data:

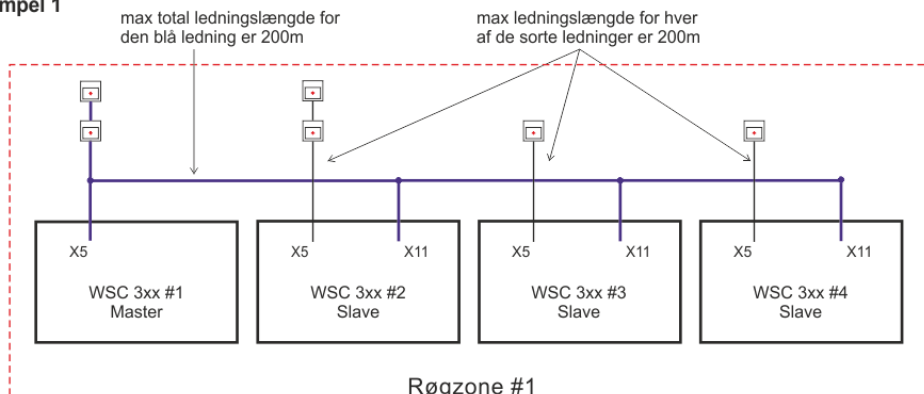
- 11.1 24V IN
- 11.2 Kommunikation IN
- 11.3 0V IN

På mastercentralen anvendes enten input X5 eller X6 – de inputs der også anvendes til tilslutning af brandtryk – til master-slaveforbindelsen. På slavecentralen anvendes X11 til master-slaveforbindelsen.

Det er muligt at forbinde flere centraler i en master-slave-forbindelse. Men, det maksimale antal af centraler OG brandtryk på bussen må ikke overstige 10 enheder. Den maksimale kablelængde mellem to enheder må ikke overstige 200m, se eksemplerne nedenfor for tilslutning af centraler.

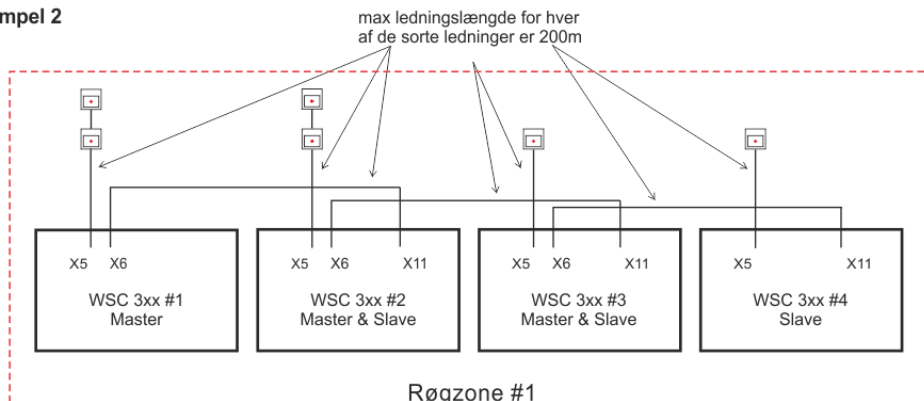
Der er formonteret sløjfeklemme i input X11.

Eksempel 1



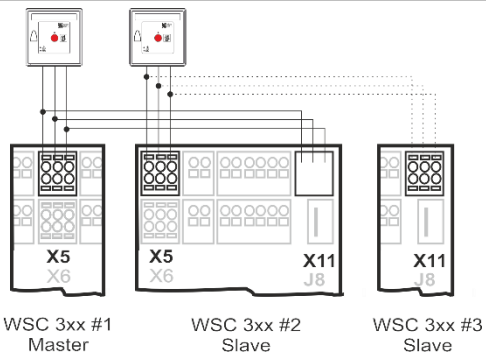
Max total 10 enheder (brandcentraler + brandtryk)

Eksempel 2

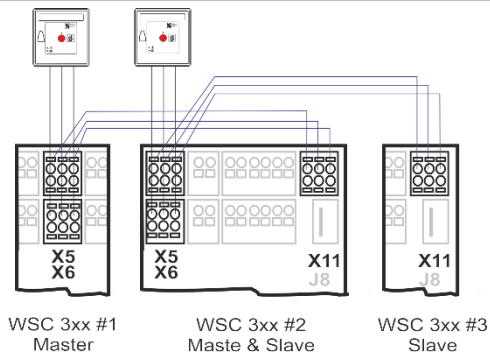


Max total 10 enheder (brandcentraler + brandtryk)

Brandcentral #2 og #3 er begge master og slave centraler.



Både slave og brandtryk er tilsluttet master centralen via input X5, som vist ovenfor i eksempel 1, hvilket begrænser den disponible kabellængde.



Slaver og brandtryk er henholdsvis tilsluttet mastercentralen via input X5 og X6, som vist ovenfor i eksempel 2. F.eks. er slavecentraler tilsluttet via input X5 og brandtryk via input X6, hvilket maximerer den disponible kabellængde

På trods af at den i eksempel 2 viste tilslutningsmetode af centraler, muliggør et fysisk større system, med længere afstande mellem centraler og brandtryk, anbefaler WindowMaster at master-slave centraler forbindes som i eksempel 1. Det er kun mastercentralen, der sender brandkommandoer og slavecentraler reagerer kun på kommandoer modtaget fra mastercentralen. Reaktionstiden i eksempel 2 er derfor markant øget i forhold til reaktionstiden i eksempel 1.

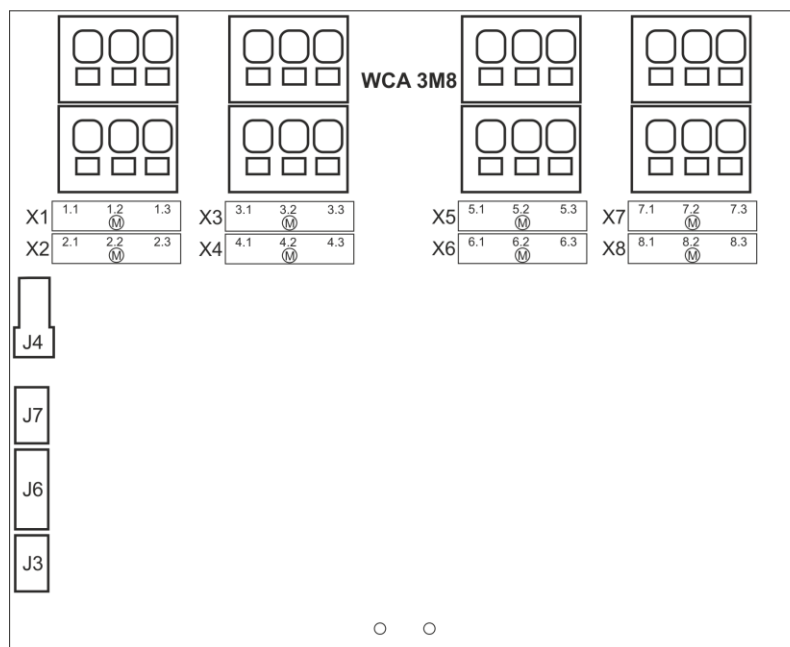
J1	Tilslutning til strømforsyning
J2	Strøm til motorliniekortet (WCA 3M8)
J3	Tilslutning til batteri (nødstrøm)
J4	Tilslutning til motorliniekortet (WCA 3M8)
J7	2 x Ethernet forbindelser connection
J8	USB host. Anvendes til at gemme konfiguration og til at starte en event log til f.eks. fejlsøgning

J9	USB device. Anvendes til fjernstyring og opdatering af firmware
J10	Tilslutning til feltbuskort
P1	Styring til strømforsyning
R / P	Reset / programming (anvendes til firmware opdateringer)
LED	<u>Viser brandcentralens status</u> Rød = alarm Gul = fejl, blinkende gul = servicetimer udløbet, tid til serviceeftersyn Grøn hurtige blink = alt OK (CPU arbejder), Grøn konstant = CPU-kommunikation stoppet (evt. reset eller kontakt WindowMaster)
↓ ↑	Luk / Åbn alle vinduer
BH1	vBAT, back-up batteri til CPU og det interne ur VBAT er et 3V lithium knapcelle batteri, om holder CPUen og det interne ur kørende i tilfælde af et totalt strømsvigt (både strømforsyning og strømforsyning via back-up batterierne). Hvis spændingen på vBat falder til under 1,65V, kommer der en vBAT fejl i strømforsyningsmenuen og batteriet skal udskiftes. vBAT type: 1stk lithium CR 1220 3V

11.5 Motorliniekort – WCA 3M8

Motorliniekort WCA 3M8, muliggør tilslutning af yderligere 8 motorlinier enten $\pm 24V$ standard eller MotorLink®.

WCA 3M8 er forbundet til WCA 3SP via et CAN-kabel (J3 på WCA 3M8 og J4 på WCA 3SP).



X1	1.1 24V / 0V 1.2 Ledningsovervågning / MotorLink 1.3 0V / 24V	} Motorlinie	X7	7.1 24V / 0V 7.2 Ledningsovervågning / MotorLink 7.3 0V / 24V	} Motorlinie
X2	2.1 24V / 0V 2.2 Ledningsovervågning / MotorLink 2.3 0V / 24V		X8	8.1 24V / 0V 8.2 Ledningsovervågning / MotorLink 8.3 0V / 24V	
X3	3.1 24V / 0V 3.2 Ledningsovervågning / MotorLink 3.3 0V / 24V	} Motorlinie	J3	Tilslutning til hovedmodul	
X4	4.1 24V / 0V 4.2 Ledningsovervågning / MotorLink 4.3 0V / 24V		J4	Strømtilslutning fra hovedmodul (WCA 3SP)	
X5	5.1 24V / 0V 5.2 Ledningsovervågning / MotorLink 5.3 0V / 24V	} Motorlinie	J6	Tilslutning til inputmodul (WCA 3KI)	
X6	6.1 24V / 0V 6.2 Ledningsovervågning / MotorLink 6.3 0V / 24V		J7	Strømforsyningskontrol	

X1	Tilslutning af ± 24 Standard motorer eller MotorLink® motorer. <u>Data:</u> x.1 24V / 0V x.2 Kabelovervågning / kommunikation x.3 0V / 24V
–	
X8	

	For tilslutning af motorer se forklaring i afsnittet "Hovedkort WCA 3SP" under "X1 / X2" og "Max antal motorer per kort".
J3	Tilslutning til hovedkort (WCA 3SP)
J4	Strømtilslutning fra hovedkort (WCA 3SP)
J6	Tilslutning af inputkort (WCA 3KI)
J7	Strømforsyningskontrol

11.6 Inputkort – WCA 3KI

Inputkortet WCA 3KI muliggør tilslutning af yderligere 10 input. WCA 3KI kræver motorlinekortet WCA 3M8.

WCA 3KI er forbundet til WCA 3M8 via kabel (J1 på WCA 3KI og J6 på WCA 3M8).

X1 1.1 Åben 1.1
1.2 Luk 1.2
1.3 GND / 0V } Komforttryk #1

X2 2.1 Åben 2.1
2.2 Luk 2.2
2.3 GND / 0V } Komforttryk #2

X3 3.1 Åben 3.1
3.2 Luk 3.2
3.3 GND / 0V } Komforttryk #3

X4 4.1 Åben 4.1
4.2 Luk 4.2
4.3 GND / 0V } Komforttryk #4

X5 5.1 Åben 5.1
5.2 Luk 5.2
5.3 GND / 0V } Komforttryk #5

X6 6.1 Åben 6.1
6.2 Luk 6.2
6.3 GND / 0V } Komforttryk #6

X7 7.1 Åben 7.1
7.2 Luk 7.2
7.3 GND / 0V } Komforttryk #7

X8 8.1 Åben 8.1
8.2 Luk 8.2
8.3 GND / 0V } Komforttryk #8

X9 9.1 Åben 9.1
9.2 Luk 9.2
9.3 GND / 0V } Komforttryk #9

X10 10.1 Åben 10.1
10.2 Luk 10.2
10.3 GND / 0V } Komforttryk #10

J1 Tilslutning til motorlinekort (WCA 3M8)

X1 – X10	S3.X1-S3.X10 er potentialfrie. Data: x.1 Åben x.1 x.2 Luk x.2 x.3 GND / 0V For tilslutning af inputs se forklaring i afsnittet "Hovedkortet WCA 3SP" under "X3 / X4".
J1	Tilslutning til motorlinekort (WCA 3M8)

11.7 Feltbuskort

Forskellige typer feltbuskort er til rådighed

- WCA 3FK Feltbuskort med KNX interface
- WCA 3FM Feltbuskort med BACnet MSTP interface
- WCA 3FB Feltbuskort med BACnet IP nøgle

Tilslutning af et feltbuskort muliggør kommunikation og tilgang til de tilgængelige bus-objekter afhængig af det valgte system. Brandventilationsfunktioner har altid højere prioritet end komfortkommandoer fra feltbussen og det anbefales kun at benytte filedbussen til komfortformål. For hver motorlinie, motorgruppe og røgzone findes et sæt KNX og BACnet-objekter til rådighed, der giver status- og kommandomuligheder.

Statusmulighed

Det kan være f.eks. aktuel position, fejl og driftsstatus samt aktuel maksimal tilladte åbningsgrad.

Kommandomulighed

Det vil typisk være målpositions-kommandoer med forskellige prioritet og hastighed for MotorLink® motorer.

Se "KNX Application Program Description" og "BACnet PICS" på hjemmesiden (www.windowmaster.com) for yderlige oplysninger om tilgængelige KNX og BACnet-kommunikations-objekter.

12 Ledningsovervågning af motorer

MotorLink® motorer overvåges vha. datakommunikationen.

Ved anvendelse af $\pm 24V$ motorer kan enten dioder eller 10k Ω -modstande anvendes til ledningsovervågning, se nedenstående.

Konfiguration af ledningsovervågning med $\pm 24V$ motorer					
☒ Se alle detaljer, Motorlinie, X1: Ledningsovervågningstype <table border="1"><tr><td>Dioder (WSA 432)</td><td>10kΩm modstande (WSA 510)</td></tr><tr><td>10kΩm modstande, simpel (WSA 510)</td><td></td></tr></table> ☒	Dioder (WSA 432)	10k Ω m modstande (WSA 510)	10k Ω m modstande, simpel (WSA 510)		10kΩ-resistors (WSA 510) – overvåger hver enkel leder for afbrydelsen. Fungerer for alle WindowMaster motorer. Dioder (WSA 432) – overvåger hver enkel leder for afbrydelsen. Fungerer for alle WindowMaster motorer. 10kΩ-resistors, simple (WSA 510) – overvåger afbrydelse af hele kablet. Fungerer med alle WindowMaster motorer og de fleste fremmede motorer.
Dioder (WSA 432)	10k Ω m modstande (WSA 510)				
10k Ω m modstande, simpel (WSA 510)					

12.1 Anvendelse af fremmede motorer

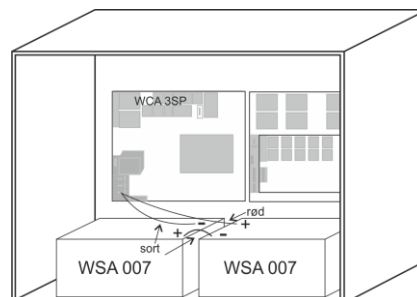
Ved anvendelse af fremmede motorer sættes ledningsovervågningen til 'simpel'.

Konfiguration af ledningsovervågning af fremmede motorer					
☒ Se alle detaljer, Motorlinie, X1: Ledningsovervågningstype <table border="1"><tr><td>Dioder (WSA 432)</td><td>10kΩm modstande (WSA 510)</td></tr><tr><td>10kΩm modstande, simpel (WSA 510)</td><td></td></tr></table> ☒	Dioder (WSA 432)	10k Ω m modstande (WSA 510)	10k Ω m modstande, simpel (WSA 510)		Ønskes der ledningsovervågning af fremmede motorer tilkoblet CompactSmoke™ sættes ledningsovervågningstypen til 'simpel'.
Dioder (WSA 432)	10k Ω m modstande (WSA 510)				
10k Ω m modstande, simpel (WSA 510)					

13 Nødstrømsbatterier

Tilslut 2 stk. Nødstrømsbatterier af typen WSC 007 til WSC 310 og WSA 012 til WSC 320.

Se kapitel 0 "Vedligehold" for yderligere information.



Eksempel med WSC 310 central med nødstrømsbatterier.

13.1 Måling af batteriladningsspænding

☒ Se alle detaljer, Strømforsyning Netspændingsstatus OK Batteristatus OK Batterispænding 27.0 V Strømforsyningsspænding 27.1 V ↶ ↓	1. Vælg "Strømforsyning" under „Se alle detaljer“ 2. Aflæs "Batterispænding" 3. Tilslut et voltmeter til batterierne og aflæs batterispændingen 4. Sammenlign de to værdier, hvis der ikke indikeres fejl på centralen (grønt ikon) OG forskellen mellem de to aflæsninger er mindre end 250mV, da er laderen i orden.
--	--

14 Touchskærm

Plusversionen leveres med en touchskærm. Alle tilsluttede komponenter (motorer, brandtryk, komforttryk, vejstation osv.) skal konfigureres på touchskærmen.

Touchskærmens menu er opbygget i trin:

Trin 1: hovedmenu

Trin 2: underliggende menupunkter

Trin 3: konfiguration / status / betjening af et underliggende menupunkt

☒ Hardware OK

Ingen brandudløsning

Konfiguration

Status

Manuel betjening

🔑

↓

Step 1: Hovedmenu

☒ Konfiguration

Motorlinie ?

Motorgruppe

WSK-Link™

Røgzone

↶

↓

Step 2: Underliggende menupunkter

☒ Konfiguration, Motorlinie, X1

Output mode ±24V motor

Motorkonfiguration Ingen

↶

Step 3: Konfigurering af menupunkter

☒ Konfiguration, Motorgruppe

123456

78910

↶

Step 4: Visning af menupunkter

4.19 Motorkonfiguration

Vælg mellem:
Ingen = ingen motorer på motorlinien.
'u/overvågning' = motorerne på linien er uden ledningsovervågning.
3-leder ledningsovervågning = med 3-lederovervågning (bemærk: typen vælges i næste trin).
Holdemagnet = udgangen har spænding på indtil den brandudløses.
Holdemagnet, 3-leder overvågn. = holdemagnet og ledningsovervågning.
Ikke angivet

Hjælpetekster

Hjælpetekst

Touchskærmen har en hjælpefunktion med tekster, der forklarer menupunktet. Hjælpeteksten kommer frem, når der trykkes et menupunkt (tekst på med hvid baggrund).

For at få hjælpeteksten vist:

- tryk på punktet f.eks. Motortype
- hjælpeteksten vises
- tryk på skærmen og teksten slukkes.

14.1 Ikoner

Brandcentralen har ikoner for hurtig visning af brandudløsning, hardware OK samt hardware fejl:



Brandudløsning = der er brandudløsning.



Hardware OK = motorer og brandtryk er konfigureret rigtigt



Hardware-fejl = Hardware fejl eller tilsluttede motorer og brandtryk er ikke konfigureret korrekt i motorlinier, motorgrupper eller røgzoner.

14.2 Roterung af touchskærm

Billedet på touchskærmen kan roteres 180°.

Konfiguration, System	
Roter skærmvisning	Nej
Aktiver netværksparametret	Ja
Slå fjernstyring til	Ja

Konfiguration, System: Roter skærmvisning	
Nej	<input checked="" type="button" value="Ja"/>

15 Konfiguration - hovedmenu

Alle tilsluttede komponenter (motorer, brandtryk, komforttryk, vejrstation osv.), skal konfigureres. I appendiks beskrives samtlige konfigurationsmuligheder.

Centralen leveres med fabriksindstillet PIN-kode for adgangsniveau 3, hvorfor koden skal indtastes, inden konfiguration kan påbegyndes - se kapitel "Log-in".

I forbindelse med konfigurationen, kan det være en fordel, at nogle af de fabriksindstillede indstillinger ændres inden konfigurationen påbegyndes. F.eks. kan sproget ændres fra engelsk til dansk (se afsnit 14.15 "System") og skærmttekstens orientering kan roteres for bedre synsvinkel (se afsnit 13.2 "Roterung af touchskærm").

Det er tillige muligt at ændre logud-tiden, hvilket er den tid adgangsniveauet er åbent / skærmen er tændt (se afsnit 14.13 "Log in").

Selve konfigurationen foregår ved at trykke på det/de lyseblå nummerfelter, der skal konfigureres:

→ tryk på det lyseblå nummerfelt

→ indtast værdi / type / motorlinienummer / ændre fabriksindstilling etc. Hvad der kan vælges mellem afhænger af typen af undermenupunkt

→ accepter på

En menu kan indeholde flere skærbilleder. For at komme til næste skærbillede: → tryk

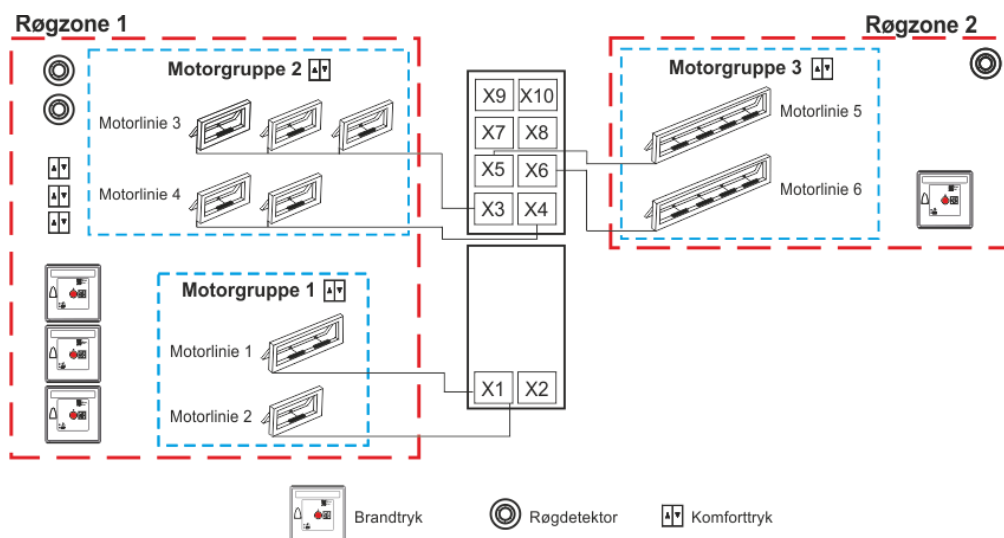
15.1 Motorlinier - motorgrupper – røgzoner - eksempel

De forskellige komponenter skal meldes ind i grupper og zoner:

- Motorlinier skal meldes ind i motorgrupper
- Motorgrupper kan meldes ind i røgzoner
- Brandtryk og røgdetektorer skal meldes ind i røgzoner
- Komforttryk tildeles en eller flere motorgrupper

15.1.1 Eksempel med motorlinier / motorgrupper / røgzoner

- 6 motorlinier: der er tilsluttet en eller flere motorer på linierne
- 3 motorgrupper: motorerne i samme motorgruppe betjenes samtidigt på komforttrykket
- 2 røgzoner: motorerne i samme røgzone betjenes samtidigt på brandtrykket

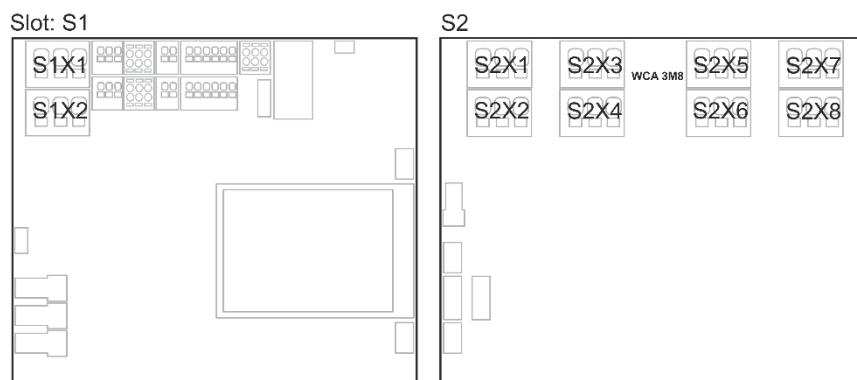


15.2 Motorlinie

På motorlinierne tilsluttes motorer. $\pm 24V$ standard motorer og motors med MotorLink® kan tilsluttes til alle motorlinier, men en motorlinie kan kun forbindes til en type motor – enten $\pm 24V$ standard eller MotorLink® motorer.

15.2.1 Motorlinie - nummerering

Alle motorlinierne er nummererede og alle linierne skal konfigureres.



15.2.2 Motorlinie - konfigurering

Tryk på "Motorlinier" og oversigtsbilledet med centralens motorlinier vises.

Motorlinie konfiguration	
Konfiguration, Motorlinie Alle X1 X2 Én motorlinie er markeret med da konfigurationen mangler	Konfiguration, Motorlinie Alle X1 X2 Alle motorlinier er konfigureret

Begge motoroutput på hovedkortet så vel som de 8 på motorlinie kortet, hvis dette er tilsluttet - skal konfigureres:

- Motorlinier, hvor der er tilsluttet motorer, skal meldes ind i motorgruppe
- Motorlinier, hvor der ikke er tilsluttet motorer, sættes til „Ingen“

Da $\pm 24V$ motorer og motorer med MotorLink® ikke skal konfigureres helt ens, er der nedenfor angivet, hvilke punkter der kan konfigureres for " $\pm 24V$ motorer" hhv. "Motorer med MotorLink®". Vær opmærksom på, at begge typer motorer kan være tilsluttet centralen samtidigt.

For "±24V motorer" er den fulde slaglængden defineret, som en køretid på 60 sekunder. For at sikre at vinduet er 100% lukket eller åbent, køres slaglængden 2 gange (120sek.). Dette kan have en indflydelse på konfiguration af følgestyring.

Motorlinie konfiguration

☒ Konfiguration, Motorlinie, X1

Output mode: ±24V motor

Motorkonfiguration: Uden overvågning

Køretid: 60 s

Motorgruppe: -

±24V motor konfiguration

±24V motorer skal konfigureres i:

1. Output mode: oplyser typen af den valgte motor
2. Motorkonfiguration
3. Køretid
4. Motorgruppe
5. Manuel kommando - auto off-periode
6. Genaktiver under alarm
7. Følgestyringstype
8. Positionsbeholdning for følgestyring
9. Følgestyring med
10. Følgestyring med nummer
11. Følgestyringslogik
12. Følgestyringsposition
13. Følgestyringsposition

Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

MotorLink® motorer konfigureres i:

☒ Konfiguration, Motorlinie, X1

Output mode: MotorLink®

Forventet motorantal: 1

Motorgruppe: -

Forventet antal låsemotorer: Ingen

MotorLink® motor konfiguration

1. Output mode: oplyser typen af den valgte motor
2. Forventet motorantal (*vises hvis motortype = MotorLink®*)
3. Motorgruppe
4. Forventet antal låsemotorer
 - 4.1 Antal fundne låsemotorer (*se appendix*)
5. Manuel hastighed
6. Komfort hastighed
7. Manuel kommando – auto off period
8. Genaktiver under alarm
9. Maks. Antal uforventet overstrøm
10. Maks. Antal uforventet overstrøm (motor)
11. Følgestyringstype
12. Positionsbeholdning for følgestyring
13. Følgestyring med
14. Følgestyring med nummer
15. Følgestyringslogik
16. Følgestyringsposition
17. Følgestyringsposition

Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

Motorlinie – max strøm konfiguration

☒ Se alle detaljer, Motorlinie, S1 X1

Max. strøm: 10A

Keep motor line powered: Nej

Højprioritets åben: Nej

Højprioritets åben er 1. komfortprioritet: Ja

Uanset om der anvendes ±24V eller MotorLink™ motorer kan motorlinjen konfigureres til en max strøm på enten 5, 10 eller 20A.

Konfigurationen foretages i menuen "Motorlinie" under "Se alle detaljer".

Det totale strømforbrug for alle tilsluttede motorer må ikke overstige 10A og 20A afhængig af centralstørrelsen.

15.2.3 Farvekode – Motorlinie

Oversigtsfelterne på touchskærmen har farvekoder for motorlinierne:

Farve	Betydning
Gul trekant-ikon 	Motorlinien skal konfigureres eller der er fejl på motoren
Gennemstreget gråt	Motorlinien skal ikke konfigureres / motorlinien eksisterer ikke
Sort tekst	Motorlinien er konfigureret, motoren har endnu ikke været helt lukket
Grønt	Motorlinien er konfigureret, motoren har været lukket 100%. MotorLink® motorlinier vil være markeret med grønt felt, hvis motoren/motorerne på motorlinien har været kørt helt ind og motorens nulpunkt dermed er registreret.
Lysegråt tal	Motorlinien er konfigureret med 'Ingen motorer tilsluttet'
Blåt ?	Konfiguration mangler eller der er fejl i konfigureringen
Rød	Motorlinien er brandudløst

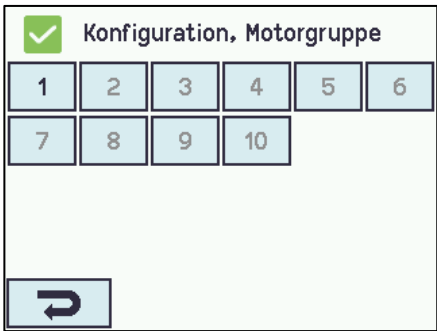
15.3 Motorgruppe

Alle motorgrupper kan tilknyttes en røgzone og flere motorgrupper kan tilknyttes den samme røgzone.

Se evt. eksemplet "Eksempel med motorlinier / motorgrupper / røgzoner" i starten af dette kapitel eller anvendelses eksempler som findes på hjemmesiden (www.windowmaster.com) .

15.3.1 Motorgruppe - konfigurerings

Tryk på "Motorgruppe" og oversigtsbilledet med centralens motorgrupper vises.

Motorgrupper skal konfigureres i:	
 Motorgruppe oversigtsbillede	1. Styrende røgzone 2. Komfort åbningsgrad 3. Komfort åbn-lukketid 4. Benyt 'sikker' fra røgzone 5. Vindretninger, hvor der skal lukkes under alarm Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring

15.3.2 Farvekode – motorgruppe

Oversigtsfelterne på touchskærmen har farvekoder for motorgrupperne:

Farve	Betydning
Gul trekant-ikon 	En eller flere af de tilknyttede motorlinier har fejl
Sort tekst	Motorgruppen er konfigureret
Grønt felt	Alle tilknyttede motorlinier er lukkede
Lysegråt tal	Motorgruppen er konfigureret men ingen motorlinier er tilknyttet
Blåt ?	Der mangler konfiguration eller der er fejl i konfigureringen
Rød	Motorgruppen er brandudløst

15.4 Brandtryk

Alle brandtryk skal tilknyttes en røgzone og flere brandtryk kan tilknyttes den samme røgzone.

Se evt. eksemplet "Eksempel med motorlinier / motorgrupper / røgzoner" i starten af dette kapitel.

15.4.1 Brandtryk – konfigurerings

Brandtryk konfigureres i WSK-Link™ menuen.

Brandtrykkene skal konfigureres ifh. topologi (om de er tilsluttet enkeltvis eller i ring) og dernæst følger den individuelle konfiguration af brandtrykkene mht. røgzone, komfortmotorgruppe etc.

For at sikre, at det er det korrekte brandtryk der konfigureres, kan brandtryk lokaliseres individuelt. Der findes to metoder til at lokalisere brandtrykket på:

1. Tryk på reset-knappen i brandtrykket og på touchskærmens oversigtsbille med alle brandtrykkene / WSK-Link™-enhederne vil en "blå taleboble" indikere det valgte brandtryk.
2. Tryk på det ønskede brandtryksnummer på touchskærmens oversigtsbillede → tryk  indtil menupunktet "Brandtryk vises – "bip 1min for søgning" vises → tryk på "Nej" → vælg "Ja". Det valgte brandtryk vil nu bippe, hvis døren på brandtrykket er lukket.

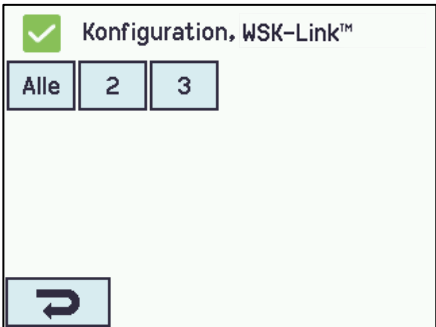
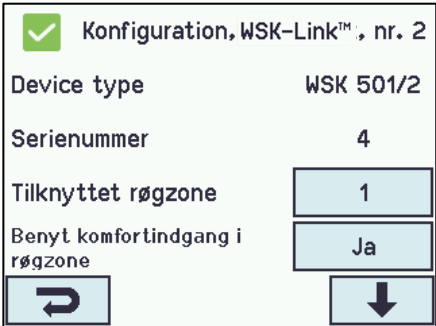
Topologi

Brandtrykkene er overvåget og tilslutningen af brandtrykkene til brandcentralen afhænger af antallet af røgzoner:

1. ved 1 røgzone forbindes brandtrykkene i serie og direkte til WCA 3SP kortet
2. ved 2 røgzoner forbindes brandtrykkene i serie i hver sin ledning og direkte til WCA 3SP kortet
3. ved 3 eller flere røgzoner forbindes brandtrykkene i ring

Se afsnit "10.4 Hovedkort WCA 3SP om tilslutning af brandtryk for nærmere forklaring.

Bemærk: Brandtryksbussen skal være sat i ring og indstillingen sat til "Ja" for at få vist fejlindikation på 'Alle' på oversigtsbilledet af WSK-Link™-enhederne.

Brandtryk / WSK-Link™-enhed - konfiguration	
 Oversigtsbillede over 'WSK-Link' enheder	Oversigtsbillede over WSK-Link™-enheder
Brandtryk skal konfigureres i:	
 Konfiguration af 'Topologien'	'Alle' 1. Bustopologien er ring - se tekst om "Topologi" nedenunder Appendiks indeholder af alle punkterne, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.
 Konfiguration af en valgt WSK-Link™-enhed - Vist for nr.2	Nummererede WSK-Link™-enheder 1. Device type (<i>brandtryk eller slavecentral</i>) 2. Serienummer: oplyser brandtrykkets unikke serienummer (kan ikke konfigureres) 3. Tilknyttet røgzone 4. Benyt komfort inputs fra røgzone 5. Komfortmotorgruppe 6. Brandtryk +sensor samme røgzone 6.1 røgdetektor tilknyttet røgzone (<i>dette punkt vises kun, når "anden røgzone" er valgt</i>) 7. Brandtryk bipper 1min ved søg 8. Slet dette brandtryk Appendiks indeholder af alle punkterne, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

15.4.2 Farvekode – brandtryk / WSK-Link™

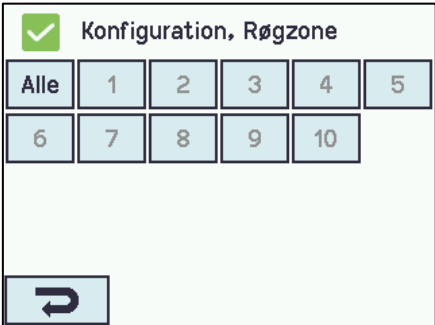
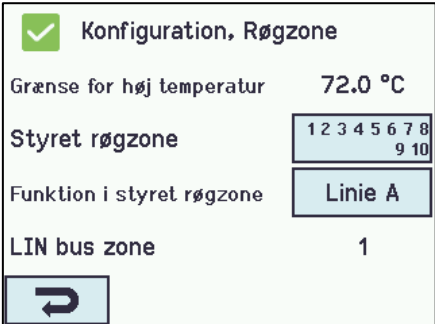
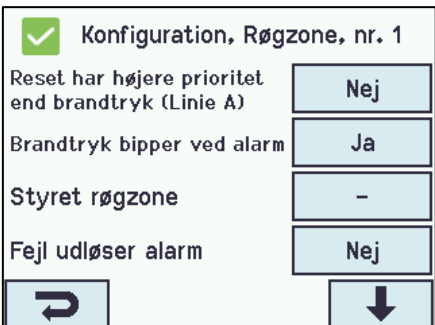
Oversigtsfelterne på touchskærmen har farvekoder for brandtrykkene:

Farver	Betydning
Gul trekant ikon 	Sensorfejl
Sort tekst	Brandtryk er tilknyttet røgzone
Blå taleboble	Reset-knappen i brandtrykket er trykket ned (anvendes ved søgning af brandtryk)
Lysegråt tal	Brandtrykket er ikke tilknyttet en røgzone
Blå ?	Der mangler konfiguration eller der er fejl i konfigurationen
Rød	Alarm-knappen i brandtryk er trykket ned (brandudløsning)

15.5 Røgzone

Konfiguration af master-slave- og kontrolzoner.

Konfiguration af forskellige åbningsbegrænsninger af vinduerne ved alarm.

Røgzone – konfiguration	
 Oversigtsbillede over røgzoner	Oversigtsbillede over røgzoner
Røgzonen skal konfigureres i:	
 Konfiguration af 'Alle'	Alle 1. Grænse for høj temperatur 2. Styret røgzone 3. Funktion i styret røgzone Appendiks indeholder af alle punkterne, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.
 Konfiguration af valgt røgzone	De nummererede røgzoner 1. Reset har højere prioritet end brandtryk (Linie A) – se <i>forklaring og tabel nedenfor</i> 2. Brandtryk bipper ved alarm 3. Styret røgzone 3.1 Funktion i styret røgzone (<i>vises kun når en/ flere røgzoner er valgt</i>) 4. Fejl udløser alarm 5. Linie B (røgdetektor) brandåbningsgrad 6. Benyt komfortkommandoer 7. Vindretningshastighedsgrænse Appendiks indeholder af alle punkterne, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

Linie

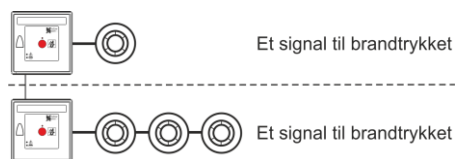
Under nogle af funktionerne henvises til "Linie".

Linie A Alarm har højest prioritet og Linie F Alarm har lavest prioritet. Alle %-værdierne er konfigurerbare pr. røgzone. Dette foretages i 'Se alle detaljer' 'Røgzone'. Ydermere kan der i 'Se alle detaljer' gives højest prioritet til Linie E og Linie F, dette kan anvendes til brandmandskontrolpaneler.

Linie	%	Funktion	Anvendes til
A	100%	åbne	Brandtryk
B	100%	åbne	Røgdetektor (Schweiz: værdien sættes ofte til 0%, så vinduerne lukker ved brand)
C	100%	åbne	
D	0%	lukke	
E	100%	åbne	
F	0%	lukke	
Reset			Vælges dette, vil den valgte funktion (funktioner) blive nulstillet (reset)

Antal røgdetektorer for at give alarm

Hvis det vælges, at flere røgdetektorer skal melde røg for at udløse en alarm, skal disse røgdetektorer tilsluttes hvert sit brandtryk - se tegning:



15.6 Lokalt input

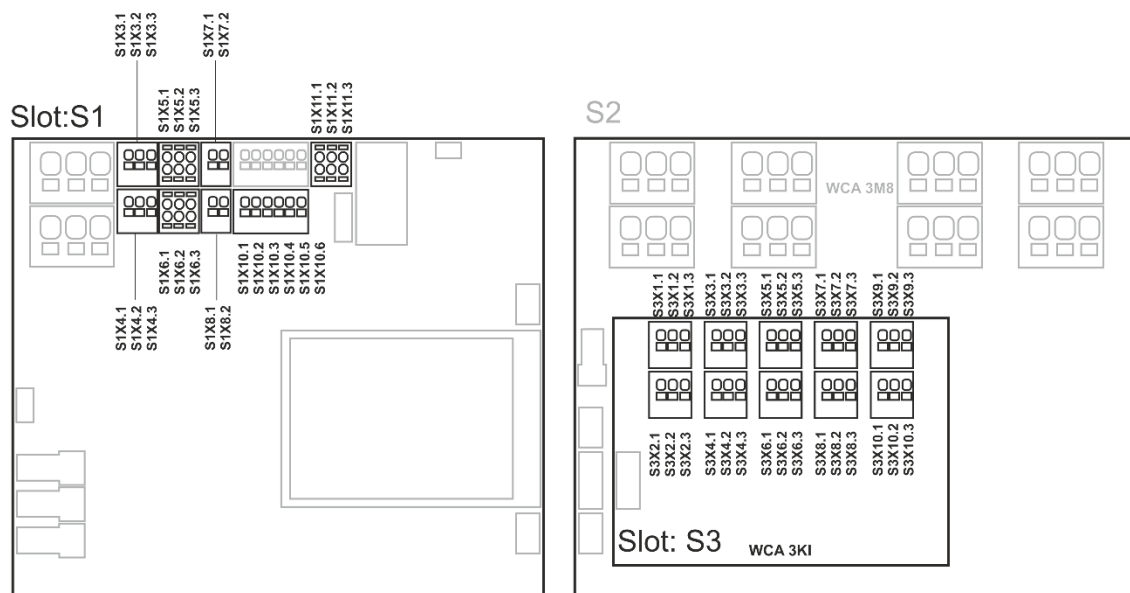
Brandcentralen har 9 inputs på hovedkortet. Er der brug for yderligere input, tilsluttes inputkortet WCA 8KI (kræver motorliniekort). Dette kort har 10 inputs.

Touchskærmen har et oversigtbillede over de lokale input.

15.6.1 Nummerering af lokalt input

Alle lokale inputs er nummereret.

Inputtets nummer afhænger af dets placering på kort, se oversigt nedenfor.



Brandcentral med inputkort

15.6.2 Lokalt input - konfiguration

Hvis der er tilsluttet komponenter på et eller flere lokale input, skal disse input konfigureres.

Hvilke punkter der skal konfigureres, afhænger af typen af input – se herunder.

Lokale inputs - konfiguration

✓ Konfiguration, Lokalt input

-	S1X7.x Brand	S1X10.5 Sikker	S1 X3.1	S1 X3.2	S1 X4.1
S1 X4.2	S1 X8.x	S1 Luk	S1 Åben	S3 X1.1	S3 X1.2
S3 X2.1	S3 X2.2	S3 X3.1	S3 X3.2	S3 X4.1	S3 X4.2
S3 X5.1	S3 X5.2	S3 X6.1	S3 X6.2	S3 X7.1	S3 X7.2

↩ ⬇

Oversigtsbillede over lokale inputs

Eksempel på oversigtsbillede over lokale input med tilsluttet inputkort (WCA 3KI).

✓ Konfiguration, Lokalt input

S3 X8.1	S3 X8.2	S3 X9.1	S3 X9.2	S3 X10.1	S3 X10.2
S3 Luk	S3 Åben				

↩ ⬆

Oversigtsbillede over lokale inputs mere

“S3 Luk” og “S3 Åben” er de to knapper på hovedkortet

✓ Konfiguration, Lokalt input

Styr motorgrupper 1 2 3 4 5 6 7 8
9 10

Styr røgzoner -

↩

Vælges “-” i “Lokalt input” menuen vises status for de lokale og Master Sikkerhedssignaler.

Anvendes til at knytte Master Sikkerhedssignaler til motorgrupper.

Lokale inputs skal konfigureres i:

✓ Konfiguration, Lokalt input, Brand X7.x

Indgangstype Røgdetektor

Styr røgzoner -

Aktiv tilstand Tændt

↩

Konfiguration af lokalt input X7

Input X7 på WCA 3SP (røgdetektor)

Hvis røgdetektor er tilsluttet i det lokale input X7 på WCA 3SP-kortet skal der konfigureres i:

1. Indgangstype: oplyser at typen er indgangen er en røgdetektor (skal ikke konfigureres)
2. Styr røgzoner
 - 2.1 Funktion i styrede røgzoner (vises kun, når 'Styr røgzoner' er valgt)
 - 2.2 Inaktiv funktion i styrede røgzoner

Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

✓ Konfiguration, Lokalt input, X3.1

Indgangstype	Binært
Styr røgzoner	-
Styr motorgrupper	-
Aktiv tilstand	Tændt

↻ ↓

Konfiguration af lokalt input X3 og X4

Input X3 og X4 på WCA 3SP og X1-X10 på WCA 8KI (binært)

Hvis det/de lokale input på WCA 3SP og/eller WCA 8KI-kortene anvendes, skal der konfigureres i:

1. Indgangstype: oplyser at indgangstypen er binært (skal ikke konfigureres)
2. Styr røgzoner*
 - 2.1 Funktion i styrede røgzoner (vises kun, når 'Styr røgzoner' er valgt)
 - 2.2 Inaktiv funktion i styrede røgzoner
3. Styr motorgrupper*
 - 3.1 Aktiv funktion i styret motorgruppe
 - 3.2 Inaktiv funktion i styret motorgruppe

* Indgangen kan enten styre røgzoner eller motorgrupper. Når den ene funktion vælges bortfalder den anden funktion fra skærbilledet.

Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

✓ Konfiguration, Lokalt input, X8.x

Indgangstype	24/48V
Styr røgzoner	-
Aktiv tilstand	Tændt

↻

Konfiguration af lokal input X8

Input X8 on WCA 3SP (24V/48V) (primært benyttet i Frankrig)

Hvis det lokale input X8 på WCA 3SP kortet anvendes, skal der konfigureres i:

1. Indgangstype: oplyser at indgangstypen '24V/48V' (skal ikke konfigureres)
2. Styr røgzoner
 - 2.1 Funktion i styrede røgzoner (vises kun, når 'Styr røgzoner' er valgt)
3. Aktiv tilstand

Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

15.6.3 Anvendelse af Vind/Regn sensorer - WLA 33x

Anvendelse af vind/regn sensorer WLA 33x med motorgrupper(MG):

✓ Konfiguration, Lokalt input, Sikkerhed X10.5

Indgangstype	Binært
Styr motorgrupper	1
Aktiv funktion i styret motorgruppe	-
Inaktiv funktion i styret motorgruppe	-

↻ ↓

Det anvendte input f.eks. S1X10.5 konfigureres til "Styr motorgrupper" og grupperne vælges. Derefter vælges i menuen "Aktiv funktion i styret motorgruppe" funktionen "Sikkerhed". Efterfølgende vælges den "Inaktive funktion", som er den funktion indgangen anvender på de styrede motorgrupper når den bliver inaktiv.

Ved hver motorgruppe er det muligt at definere den maximale åbning for "Sikkerhed", hvilket betyder, at det er muligt at tillade vinduer og spjæld inde i bygningen at åbne på trods af "Sikkerhed" (vind/regn). Det er muligt at facadevinduer der er må åbne, åbner med f.eks. 10% også åbner selv om det regner.

Input skal konfigureres i:

✓ Konfiguration, Lokalt input, S1X10.5
Sikkerhed: Aktiv funktion i styret

-	Åbn
Luk	Stop
Sikkerhed	Komfortåbn
Komforttrin	Auto. position

✕ ✓ ↓

Konfiguration af lokalt input

1. Konfigurer input med "Sikkerhed" som funktion i motorgruppen.
2. Konfigurer motorgrupperne når andet end lukket (0%) ønskes

Bemærk: Motorgrupper modtager også "Sikker" signaler fra de røgzoner de er tilknyttet. Se nedfor for yderligere information.

Anvendelse af vind/regn sensor WLA 33x med røgzone (SZ):

☒ Konfiguration, Lokalt input, Sikkerhed X10.5

Indgangstype Binært

Styr røgzoner

Funktion i styrede røgzoner

Inaktiv funktion i styrede røgzoner

Det anvendte input f.eks. S11X10.5 konfigureres til "Styr røgzoner" med funktionen "Komfort sikkerhed".

Når et input er konfigureret til "Røgzone" og der er valgt "Komfort sikkerhed" skal der i configurationen af alle motorgrupper (MG) vælges "Ja" til valget "Benyt 'sikker' fra røgzone".

Standard indstillingen er "Ja"

Hvis der i configurationen af røgzone er valgt en slave-røgzone, overføres sikkerhedsinformationerne automatisk til slave-røgzone.

Input skal konfigureres i:

☒ Konfiguration, Lokalt input, Sikkerhed X10.5: Funktion i styrede røgzoner

-	Linie A	Linie B	Reset
Linie C	Linie D	Linie E	Linie F
Komfort stop	Komfort åbn	Komfort luk	Komfort sikkerhed ☒

Konfigurer input med "Komfort sikkerhed" som "Funktion i styrede røgzoner"

☒ Konfiguration, Motorgruppe, nr. 1

Styrende røgzone

Komfort åbningsgrad

Komfort åbn-lukketid

Benyt 'sikker' fra røgzone

1. Konfigurer motorgrupperne til "Benyt 'sikker' fra røgzone" = Ja
2. Konfigurer eventuelt også motorgrupperne for slaven med "Benyt 'sikker' fra røgzone" = Ja.

Bemærk: når et Input knyttes til "Komfort sikkerhed" funktionen, med enten en motorgruppe eller en røgzone, modtager alle røgzoner "lokal sikkerhed" signaler.

Hvis det ønskes, at en motorgruppe, der er knyttes til en røgzone, ikke skal reagere på "Sikker" signaler skal motorgruppen konfigureres til "Benyt 'sikker' fra røgzoner" = "Nej"

15.7 Lokalt output

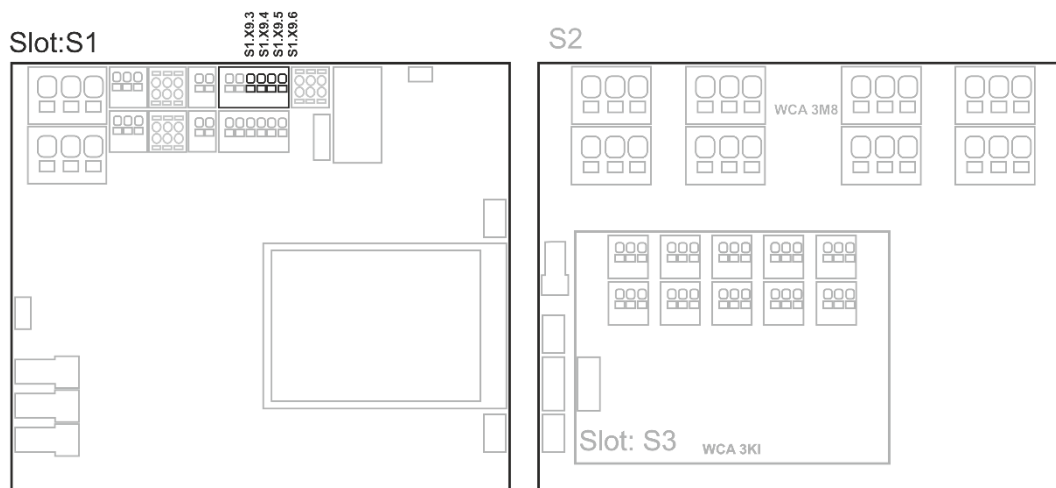
Brandcentralen har på WCA 3SP kortet altid ét lokalt output (X9.1 / X9.2) til fejlsignal (ikke konfigurerbart output).

15.7.1 Nummerering af lokalt output

Alle lokale output på WCA 3SP kortet er nummereret.

Outputnummeret afhænger af dets placering på kortet - se overblik nedenfor.

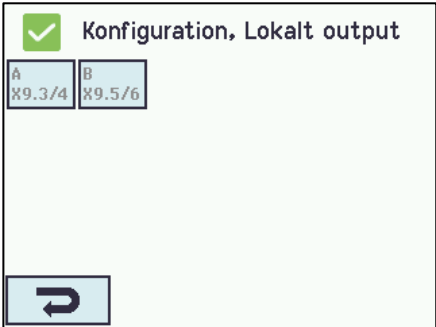
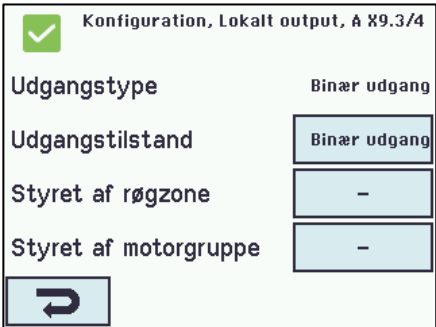
Da outputet (fejlsignal) på WCA 3SP kortet ikke kan konfigureres, er det ikke nummereret.



Brandcentral med motorlinie- og inputkort

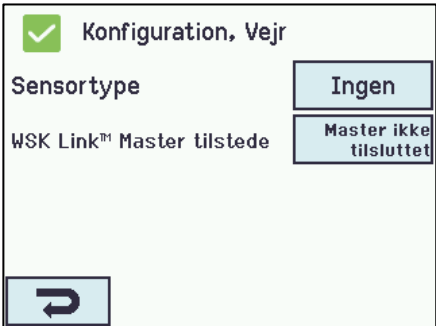
15.7.2 Lokalt output - konfiguration

Hvis der er tilsluttet komponenter på et eller flere lokale output, skal disse output konfigureres. Hvilke punkter der skal konfigureres, afhænger af typen af output – se herunder.

Lokalt output – konfiguration	
 Oversigtsbillede over lokale output	Oversigtsbillede over lokale output
Lokalt output skal konfigureres i:	
 Konfiguration af et lokalt output (vist for S1 X9.3/4)	1. Udgangstype: oplyser at det er en binær udgang (skal ikke konfigureres) 2. Udgangstilstand 2.1 Styret røgzone (vises kun, når 'Sirene' er valgt) 2.2 Time-out 2.3 Røgzone udgangsfunktioner 3. Styret af røgzone* (vises kun når udgangstilstand er valgt til 'Binært output') 3.1 Røgzone udgangsfunktioner 3.2 Logikfunktion 3.3 Status når aktiv 3.4 Time-out 4. Styret af motorgruppe* 4.1 Motorgruppe udgangsfunktion 4.2 Logikfunktion 4.3 Status når aktiv 4.4 Time-out * Udgangen kan enten være styret af røgzoner eller motorgrupper. Når den ene funktion vælges bortfalder den anden funktion fra skærm billedet. Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

15.8 Vejrstationstype

Her skal vælges hvilken type vejrstation 'sensortype' – ingen, WOW eller WLA - der er tilsluttet. (Menuen "Vejr" anvendes kun til input fra WCA 3SP input S1X10.2. Vælges WLA 340, modtages vindhastighed (pulse) signal fra WLA 340. Vælges WOW, modtages vindhastighed og vindretning (serialkommunikation) signal fra WOW 201/202 eller WOW 600. Se afsnit 10.4 under punkt X10. WLA 33x er ikke en vejrstation og tilsluttes direkte til en indgang, se afsnit 14.6.3

Vejr - Konfiguration	
 Oversigtsbillede over sensortype	Oversigtsbillede over sensortype (valg af vejrstationstype) Når flere WSC 3x0 centraler er forbundet via et WSK-Link™, muliggør WSK-Link™ deling af vejrdato mellem centralerne. Centralen der er forbundet til en vejrstation bliver masteren. Første gang en slavecentral opdager en mastercentral bliver "WSK-Link™ Master tilstede" sand. For at være i stand til at modtage vejrdato fra mastercentralen skal "Sensortype" i slavecentralerne efterfølgende sættes til "WSK-Link™".

Vejr skal konfigureres i:



Konfiguration, Vejr: Sensortype

Ingen ✓	WOW	WLA 340	Fra WSK-Link™
WOW 600	WOW fra AOnet	WLA 340 fra AOnet	WOW 600 fra AOnet
WOW fra fremmed	WLA 340 fra	WOW 600 fra	Fra fieldbus
Fieldbus fra AOnet	Fieldbus fra		
✗	✓		

Konfiguration af sensor

Ingen

(ingen konfiguration)

WOW

1. Filterkonstant
2. Langsom filterkonstant
3. Brug RMS i filter
4. Gensendingstid

WLA

1. Pulser/sek. pr. m/s
2. Filterkonstant
3. Langsom filterkonstant
4. Brug RMS i filter

WSK-Link™

(ingen konfiguration)

Skal kun konfigureres i slavecentraler der er forbundet til en mastercentral med tilsluttet vejstation.

WOW 600

1. Filterkonstant
2. Langsom filterkonstant
3. Brug RMS i filter

x from AOnet

AOnet anvendes kun ifb. med NV Embedded®, se venligst NV Embedded® vejledningen for yderligere detaljer.

Appendiks indeholder af alle punkterne, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

15.9 Følgestyring

Følgestyringsfunktionaliteten benyttes, når bevægelsen af en motorlinie afhænger af en ekstern hændelse eller situation/fase. Følgestyring kan anvendes, hvor de gående rammer på to vinduer går ind over hinanden eller hvor vinduer ikke kan åbne (mere end fx 15%), hvis persiennene er nede osv.

Følgestyringen kan kontrolleres på baggrund af:

- positionen på en anden motorlinie
- tilstanden på et lokalt input
- tilstanden på et KNX-objekt
- tilstanden på et BACnet-objekt

Konfiguration af følgestyring



Konfiguration, Motorlinie, X1: Følgestyringstype

Ingen ✓	Åbn
Luk	
✗	✓

Aktivering af følgestyring

Aktiveringen af følgestyring skal foretages for hver enkel motorlinie.

☒ Konfiguration, Motorlinie, X1:
Følgestyringstype

Ingen	Åbn ☒
Luk	

Konfigurering af følgestyring

Funktionen for følgestyringen skal foretages for hver enkel motorlinie.

1. Ingen – Denne motorlinie anvender ikke følgestyring
2. Åbn – Denne motorlinie skal vente på et „resultat“ før den åbner
3. Luk - Denne motorlinie skal vente på et „resultat“ før den lukker

Konfiguration af følgestyring - motorlinie

☒ Konfiguration, Motorlinie, X1

Følgestyring med

Følgestyring med nummer

Følgestyrings logik

Følgestyringsposition

1. **Positions begrænsning for følgestyringen**
Den maximale position som motorlinien må have uden at "resultatet" er opfyldt.
For MotorLink® motorlinier er det trinløst indstilleligt.
For ±24 Volt motorlinier 0 eller 100%
2. **Følgestyring med**
På hvilke motorlinier, KNX-, BACnet- eller lokal input skal motorlinen vente
3. **Følgestyring med nummer**
På hvilke motorlinier, KNX-, BACnet- eller lokal input skal motorlinen vente
4. **Følgestyringslogik**
I hvilke positioner skal følgestyringens være aktiv
5. **Følgestyringsposition**
Grænsen for følgestyring.

15.10 Holdemagnet

Motorlinier kan konfigureres til holdemagneter. Der kan trækkes op til max. 6A på WSC 320 og max. 3 på WSC 310 til holdemagneter og de resterende henholdsvis 14A og 7A kan frit bruges til motorer.

Konfigureres en motorlinie som holdemagnet, er der spænding på udgangen, så længe brandcentralen ikke er udløst. Bemærk, i tilfælde af netspændingsfejl vil udgangen også miste spænding og holdemagneten vil frigive døren.

En motorlinie, der er konfigureret som holdemagnet, har ikke behov for ledningsovervågning, idet ledningsfejl vil have samme funktion som udløsning. Det er dog mulig at vælge ledningsovervågning, såfremt en fejlmeddelelse ønskes i tilfælde af ledningsfejl.

Tekniske data:

- samlet strømforbrug pr. holdemagnet-motorlinje: min. 5 mA
- strømtræk til holdemagneter: max. 6A på WSC 320 og max. 3A på WSC 310

CompactSmoke™ er testet med Hekatron THM 425-1.

Typiske data (fra Hekatron):

Technische Daten/Caractéristiques techniques/Technical data

24 V DC	Betriebsnennspannung	Tension nominale de service	Nominal operating voltage
63 mA	Stromaufnahme	Intensité du courant d'utilisation	Current consumption
1,5 W	Leistungsaufnahme	Puissance absorbée	Power consumption
1372 N	Haftkraft	Force d'attraction	Holding force
100 %	Einschaltdauer	Régime permanent	Continuous rating
0 bis/jusque/to +50 °C	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante de service	Ambient operating temperature
IP 40	Schutzart	Type de protection	Ingress protection
1,0 kg	Gewicht	Poids	Weight

Konfiguration af holdemagnet	
1	Holdemagnet
2	Holdemagnet
3	Holdemagnet
4	Holdemagnet
5	Holdemagnet
6	Holdemagnet
7	Holdemagnet
8	Holdemagnet
9	Holdemagnet
10	Holdemagnet
11	Holdemagnet
12	Holdemagnet
13	Holdemagnet
14	Holdemagnet
15	Holdemagnet
16	Holdemagnet
17	Holdemagnet
18	Holdemagnet
19	Holdemagnet
20	Holdemagnet
21	Holdemagnet
22	Holdemagnet
23	Holdemagnet
24	Holdemagnet
25	Holdemagnet
26	Holdemagnet
27	Holdemagnet
28	Holdemagnet
29	Holdemagnet
30	Holdemagnet
31	Holdemagnet
32	Holdemagnet
33	Holdemagnet
34	Holdemagnet
35	Holdemagnet
36	Holdemagnet
37	Holdemagnet
38	Holdemagnet
39	Holdemagnet
40	Holdemagnet
41	Holdemagnet
42	Holdemagnet
43	Holdemagnet
44	Holdemagnet
45	Holdemagnet
46	Holdemagnet
47	Holdemagnet
48	Holdemagnet
49	Holdemagnet
50	Holdemagnet
51	Holdemagnet
52	Holdemagnet
53	Holdemagnet
54	Holdemagnet
55	Holdemagnet
56	Holdemagnet
57	Holdemagnet
58	Holdemagnet
59	Holdemagnet
60	Holdemagnet
61	Holdemagnet
62	Holdemagnet
63	Holdemagnet
64	Holdemagnet
65	Holdemagnet
66	Holdemagnet
67	Holdemagnet
68	Holdemagnet
69	Holdemagnet
70	Holdemagnet
71	Holdemagnet
72	Holdemagnet
73	Holdemagnet
74	Holdemagnet
75	Holdemagnet
76	Holdemagnet
77	Holdemagnet
78	Holdemagnet
79	Holdemagnet
80	Holdemagnet
81	Holdemagnet
82	Holdemagnet
83	Holdemagnet
84	Holdemagnet
85	Holdemagnet
86	Holdemagnet
87	Holdemagnet
88	Holdemagnet
89	Holdemagnet
90	Holdemagnet
91	Holdemagnet
92	Holdemagnet
93	Holdemagnet
94	Holdemagnet
95	Holdemagnet
96	Holdemagnet
97	Holdemagnet
98	Holdemagnet
99	Holdemagnet
100	Holdemagnet

☒ Konfiguration, Motorlinje, S1 X1:
Motorkonfiguration

Ingen	Uden overvågning
3-leder lednings- overvågning	Holdemagnet ☒
Holdemagnet, 3-leder overvåg.	Ikke angivet
	Alarm udgang
☐	☒
	☐

Konfiguration af holdemagnet

Konfigurering af holdemagnet skal foretages for hver enkel motorlinje.

Under motorkonfigurationen vælges "Holdemagnet".

☒ Konfiguration, Motorlinie, X1

Output mode ±24V motor

Motorkonfiguration Holdemagnet

Motorgruppe -

Manuel kommando – auto.
off-periode 30 min.

Konfigurering af Holdemagnet - $\pm 24V$ motor

Motorlinien ($\pm 24V$ motor) der er konfigureret til Holdemagnet tildeles en motorgruppe.

15.11 Pyroteknisk detonator

Kun ± 24 Volt motorudgange kan defineres som pyroteknisk detonator. Ledningsovervågning er realiseret således, at der detekteres for afbrydelse. Der skal ikke monteres nogle motorendemoduler WSA 501/WSA 510) eller lignende.

Typiske data:

- Modstand: 1,4 til 1,7 Ohm
- 100% ingen tænding: 180 mA / 5 min. DC
- 100% tænding: 600 mA / 10 ms (DC)
- Prøvestrøm max: 10 mA

CompactSmoke™ er testet med Chemring Typ 1.3

Konfiguration af pyroteknisk detonator

 Konfiguration, Motorlinie, S1 X1: Motorkonfiguration	
Ingen	Uden overvågning
3-leder lednings- overvågning	Holdemagnet
Holdemagnet, 3-leder overvåg.	Ikke angivet
Pyroteknisk detonator 	
	

Konfiguration af pyroteknisk detonator

Konfigurering af pyroteknisk detonator skal foretages for hver enkel motorlinie.

Når en motorlinie er konfigureret som pyroteknisk detonator:

- Reagere den ikke på komfort kommandoer
- Ledningsovervågningen detekterer afbrydelse
- Der anvendes ingen Endemoduler (WSA 501/WSA 510)
- Motor udgangen konfigureres til pyroteknisk detonator, inden enheden tilsluttes.

Hvis der på samme motorlinie tilsluttes flere pyrotekniske generatorer (max. 5), skal disse serieforbindes

For kabeldimensioning se afsnit 9.1.4

15.12 Master / Slave forbindelse af røgzoner

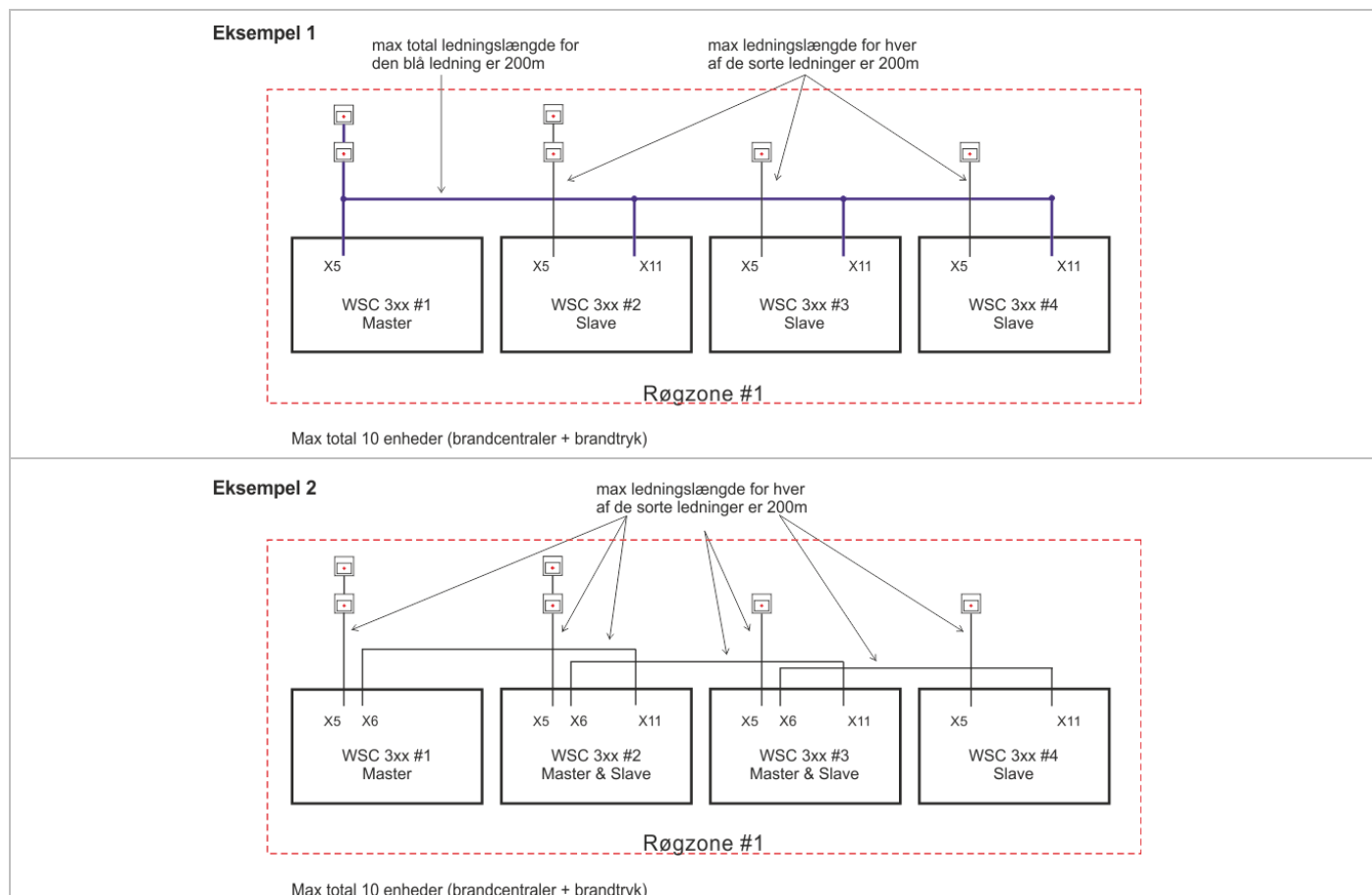
En master/slave forbindelse mellem to centraler etableres via input X5 eller X6 på mastercentralen – de input hvortil brandtryk også tilsluttes – og input X11 på slavecentralen.

Master/slave forbindelsen konfigureres i WSK-Link™ menuen.

En brandcentral kan have en master/slaveforbindelse til flere brandcentraler. Men, det maksimale antal forbundne slaver og brandtryksenheder på bussen på ikke overstige 10 enheder.

Den total kabellængde må ikke overstige 200m, se eksempler nedenfor for tilslutning af brandcentraler.

En slavecentral kan kun have en mastercentral, men en mastercentral kan have flere slaver og en brandcentral kan være både master og slave for andre brandcentraler.

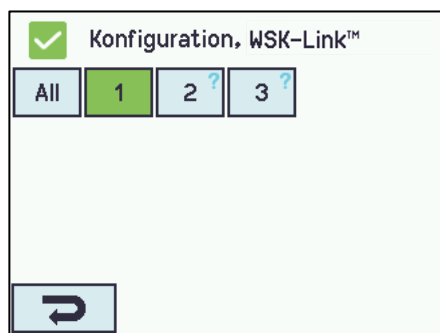


Når centraler er fysisk forbundet via et WSK-Link™ (Master/Slave forbindelse), distribueres sikkerhed- og vejrdatasignaler automatisk til de forbundne centraler.

Vælg "–" i "Lokalt input" menuen for at knytte motorgrupper med sikkerhedssignaler der kommer via WSK-Link™. Som standard knyttes alle motorgrupper til dette signal. Alle røgzoner knyttes automatisk til "Sikker" signalet, også røgzoner der er uafhængige af maste-slave opsætningen. Hvis det ønskes, at en motorgruppe der er knyttet til en røgzone ikke skal reagere på "Sikker" signaler skal motorgruppen konfigureres til "Benyt 'sikker' fra røgzone" = "Nej".

Vælg "Fra WSK-Link™" i "Vejr" "Sensortype" menuen for at kunne anvende vindhastighed- og vindretningssignaler kommende fra Mastercentralen.

Konfiguration af Master – Slavesystem:



En tilsluttet slavecentral vises på mastercentralens touchskærm.

Når to brandcentraler forbindes til hinanden i en master-slaveforbindelse, vil slavecentralen blive vist som et grønt brandtryk på mastercentralens touchskærm.

Tilsluttede brandcentraler (#1) vises altid før tilsluttede brandtryk (#2 & #3).

Konfiguration, WSK-Link™, nr. 1 Device type WSC 3XX Serienummer 33686017 Tilknyttet røgzone - ? Benyt komfortindgang i røgzone Ja Slavecentralens udseende på mastercentralen	På mastercentralens touchskærm vil slavecentralens Device type fremstå som en WSC 3xx.
Konfiguration, WSK-Link™, nr. 1 Device type WSC 3XX Serienummer 33686017 Tilknyttet røgzone 1 Benyt komfortindgang i røgzone Ja Konfiguration af master-slaveforbindelse på mastercentralen	For at tilknytte en røgzone til slavecentralen, indtastes røgzoneen på mastercentralen.
Konfiguration, Røgzone Grænse for høj temperatur 72.0 °C Styret røgzone 1 Funktion i styret røgzone Line A Tildelt master/slave bus master røgzone 1 Den tilknyttede røgzone på slavecentralen	Røgzoneen sendes med det samme til slavecentralen.

Komponenter – brandtryk, komforttryk mm. – forbundet til slavecentralen konfigureres på same vis som komponenter tilsluttet en master eller en normal central.

Alle signaler fra komponenter tilsluttet slavecentralen sendes automatisk videre til mastercentralen, som så sender kommandoer (brand, komfort og sikkerhed) tilbage til slavecentralerne. Slavecentraler reagere kun på kommandoer fra deres mastercentral, aldrig fra et lokalt signal.

Signaler fra en slavecentral en mastercentralens egne signaler behandles på lige fod.

For at opnå den korteste reaktionstid, anbefales det at brandtryk er forbundet direkte til mastercentralen.

15.13 Netværk

For konfiguration af netværks-adresser.

WCA 3SP-kortet indeholder en 10/100Mbit Ethernet forbindelse. Forbindelsen understøtter DHCP eller statisk IP adresse samt Gateway.

Det er muligt at konfigurere forskellige strømforbrugsprofiler for netværksforbindelsen. For at belaste nødstrømsbatteri-backup'en på 72 timer så lidt som muligt, skal indstilling 'Off' eller 'Auto' (fabriksindstilling) anvendes.

Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

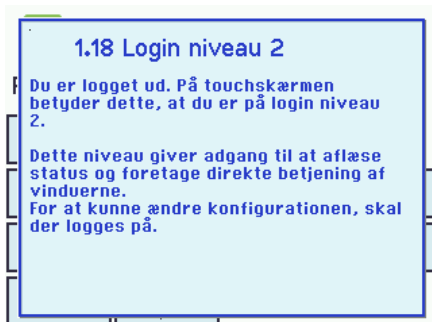
Netværk anvendes i forbindelse med BACnet IP interface – kontakt WindowMaster for yderligere information.

Netværk skal konfigureres i:	
☒ Konfiguration, Netværk DHCP Ja Strømindstilling Tændt ↻ Konfiguration af 'Netværk'	1. DHCP 2. Strømindstilling Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

15.14 Log in

Adgangen til brandcentralen er opdelt i fire adgangsniveauer.

Niveau	Adgang til	Hvem har adgang
1	<u>Alle</u> Man kan se brandcentralen udefra med døren lukket og låst.	Alle.
2	<u>Betjening</u> Man kan åbne brandcentralens kabinet samt betjene touchskærmen for statusvisning samt manuel betjening af vinduer. Alle skærmens menuer med underliggende menuer kan ses, men der kan <u>ikke</u> ændres værdier.	Udvalgte personer med specialnøgle
3	<u>Konfiguration</u> Man kan åbne brandcentralens kabinet samt betjene touchskærmen for statusvisning, manuel betjening af vinduer samt konfiguration og mulighed for at ændre fabriksindstillinger. Alle touchskærmens menuer og undermenuer kan ses og værdierne kan konfigureres. Adgangsniveau 3 kan låses med PIN-kode, således der kun er adgang til niveauet, når PIN-koden tastes.	Udvalgte personer med specialnøgle samt kendskab til PIN-koden til adgangsniveau 3. PIN-koden er fabriksindstillet til 4321.
4	<u>Vedligehold</u> Administrativt overordnet niveau: der kan betjenes som på adgangsniveau 3 samt opdatere med ny software. Adgangsniveau 4 er låst med en fabriksindstillet PIN-kode.	Kun tilgængeligt for WindowMaster. Funktionen er låst med PIN-kode.



Brugeren er på adgangsniveau 2.

Brugeren er logget ind på adgangsniveau 2.

For at komme til adgangsniveau 3, skal koden for adgangsniveau 3 indtastes.

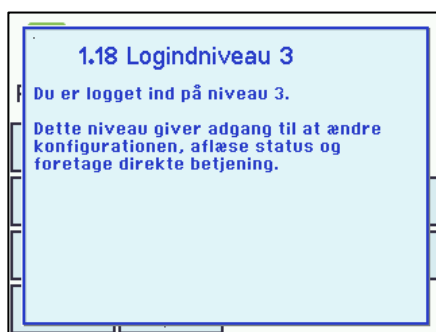
✓ Indtast PIN-kode

PIN-kode

1	2	3	
4	5	6	<=
7	8	9	0
✕	✓		

Indtast PIN-kode.

Indtast PIN-kode.



Adgang til login-niveau 3 givet.

Brugeren er logget ind på adgangsniveau 3.

Log in kan konfigureres i:

✓ Konfiguration, Log in

PIN 3: Konfiguration

Auto. logud-tid

Konfiguration af log ind

1. PIN 3: Konfiguration
2. Auto. logud-tid (den tid adgangsniveauet skal være åbent inden automatisk låsning af niveauet)

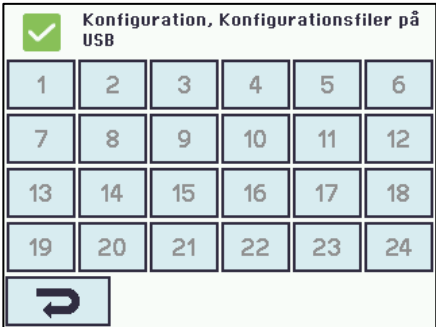
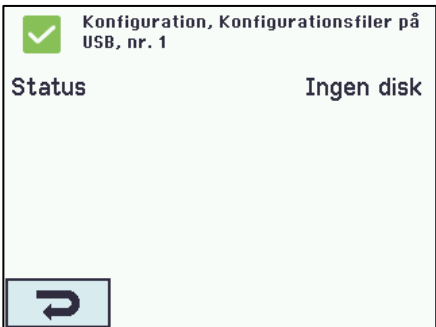
Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

Det er muligt at låse touchskærmen inden logud-tiden er udløbet ved at trykke på og derefter på .

15.15 Konfigurationsfiler på USB

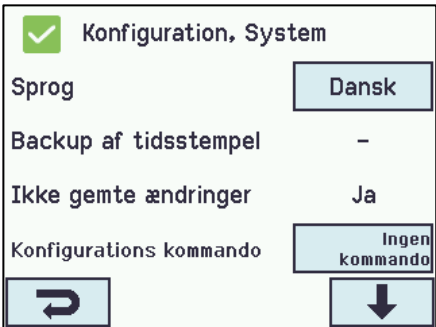
Centralen har indgang for USB-stik. På stikket er det muligt at gemme alle centralens konfigureringer og således gemme stikket som dokumentation. Det er også muligt at genindlæse fra USB-stikket.

Filer på stikken kan udskrives fra en fra en PC.

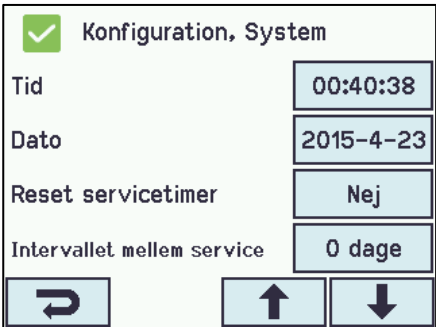
 Oversigt over konfigurationsfiler på USB	Oversigt over konfigurationsfiler på USB.
 Konfiguration af konfigurationsfiler på USB, nr.1	Konfiguration af konfigurationsfiler på USB – her vist for nr.1 Appendiks indeholder alle punkter, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

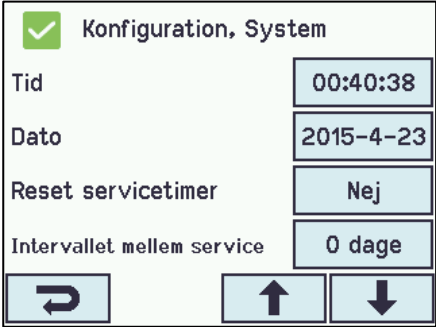
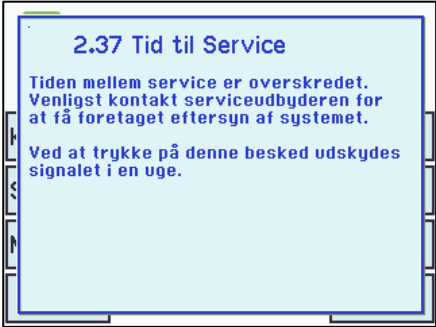
15.16 System

Det er muligt at ændre touchskærmens sprog, urets indstilling, datovisning, interval mellem service osv.

System kan konfigureres i:	
 Konfiguration af 'System'	1. Sprog 2. Backup tidssempel <i>(skal ikke konfigureres)</i> 3. Ikke gemte ændringer...<i>(skal ikke konfigureres)</i> 4. Konfigurations kommando 5. Kopier log 6. Tid 7. Dato 8. Reset servicetimer 9. Intervallet mellem service 10. Roter skærmvisning 11. Aktiver netværksparmetret 12. Slå fjernstyring til Appendiks indeholder af alle punkterne, der kan konfigureres – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

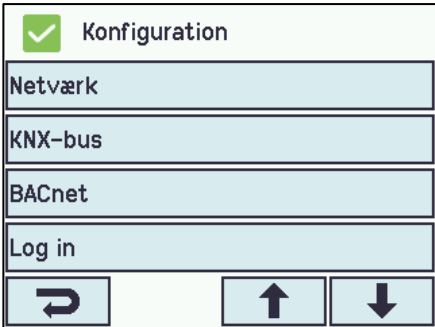
15.16.1 Service timer

Intervallet mellem service konfigureres i:	
 Reset af service timer	Ved "Reset servicetimer", sættes sidste servicebesøgsdag til dags dato.

 Konfigurering af intervallet mellem service	Service-timeren sættes til antal dage indtil det næste servicebesøg – som oftest vil det være 365 dage. Sættes timeren til "0", vil service-timeren være slået fra. Under "Se alle detaljer" kan den akustisk tilkendegivelse for service aktiveres og deaktiveres.
 Meddelelse når intervallet til service er gået	Når service-timeren udløber vil der på touchskærmen vises en tekst og brandcentralen vil udsende en høj hylelyd. Under "Se alle detaljer" kan den akustisk tilkendegivelse for service aktiveres og deaktiveres.
 Oversigt når service timere er udskudt	Hvis der trykkes på touchskærmen for at bekræfte service-timeren, vil centralen stoppe med at hyle i en uge – derefter starter den igen. På touchskærmen vil der blive vist et vedligeholdelses-ikon. Under "Se alle detaljer" kan den akustisk tilkendegivelse for service aktiveres og deaktiveres.

15.17 Feltbus (KNX og BACnet)

Kun når et feltbuskort med feltbusinterface er tilsluttet brandcentralen vises de forskellige feltbus menuer på touchskærmen.

Feltbus eksempler	
	Et feltbuskort er tilsluttet centralen og menuerne (f.eks. Konfiguration) på touchskærmen inkludere nu også KNX og BACNet.

Når et feltbuskort er tilsluttet vil der for hver motorlinie, motorgruppe og røgzone være et sæt KNX eller BACnet objekter til rådighed, der giver status- og kommandomuligheder.

Statusmulighed

Det kan være f.eks. aktuel position, fejl og driftsstatus samt aktuel maksimal tilladte åbningsgrad.

Kommandomulighed

Det vil typisk være målpositions-kommandoer med forskellige prioritet og hastighed for MotorLink® motorer.

Feltbus objekt 1-10

For KNX og BACnet findes desuden 10 konfigurerbare binære kommunikationsobjekter.

Disse kan benyttes til enten at sende komfort kommandoer til en eller flere motorgrupper eller at give udvalgt status fra røgzoner eller motorgrupper.

Se "KNX Application Program Description" eller "BACnet PICS" på hjemmesiden (www.windowmaster.com) for yderlige oplysninger om tilgængelige KNX og BACnet-kommunikations-objekter.

15.17.1 KNX Konfiguration

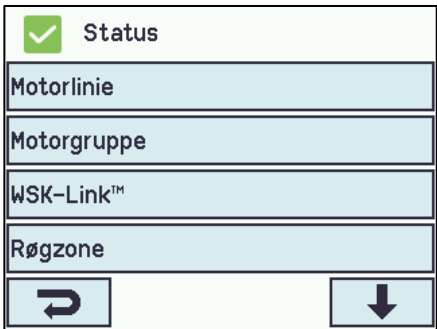
KNX bus oversigt – objekt konfiguration													
☒ Konfiguration, KNX-bus <table border="1"><tr><td>Modul</td><td>Obj. 1</td><td>Obj. 2</td><td>Obj. 3</td><td>Obj. 4</td><td>Obj. 5</td></tr><tr><td>Obj. 6</td><td>Obj. 7</td><td>Obj. 8</td><td>Obj. 9</td><td>Obj. 10</td><td></td></tr></table> Oversigtsbillede over KNX bus.	Modul	Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6	Obj. 7	Obj. 8	Obj. 9	Obj. 10		Oversigtsbillede over KNX bus. For hvert KNX objekt skal der konfigureres en retning - Ingen - Input - Output Når objekterne er konfigureret som inputs eller outputs, skal den styrende motorgruppe eller røgzone såvel som dens funktion også konfigureres.
Modul	Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5								
Obj. 6	Obj. 7	Obj. 8	Obj. 9	Obj. 10									
KNX bus skal konfigureres i:													
☒ Konfiguration, KNX-bus <table><tr><td>Modul type</td><td>Konnex</td></tr><tr><td>ETS applikation version</td><td>3.00</td></tr><tr><td>Fysisk adresse</td><td>1.1.1</td></tr><tr><td>Strømindstilling</td><td>Auto.</td></tr></table>	Modul type	Konnex	ETS applikation version	3.00	Fysisk adresse	1.1.1	Strømindstilling	Auto.	For alle objekterne skal der konfigureres en "Strømindstilling" for KNX bussen.				
Modul type	Konnex												
ETS applikation version	3.00												
Fysisk adresse	1.1.1												
Strømindstilling	Auto.												

15.17.2 BACnet Konfiguration

BACnet oversigt – objekt konfiguration													
☒ Konfiguration, BACnet <table border="1"><tr><td>Fæltes</td><td>Obj. 1</td><td>Obj. 2</td><td>Obj. 3</td><td>Obj. 4</td><td>Obj. 5</td></tr><tr><td>Obj. 6</td><td>Obj. 7</td><td>Obj. 8</td><td>Obj. 9</td><td>Obj. 10</td><td></td></tr></table> Oversigtsbillede over BACnet .	Fæltes	Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6	Obj. 7	Obj. 8	Obj. 9	Obj. 10		Oversigtsbillede over BACnet objekter. For hvert BACnet objekt skal der konfigureres en retning - Ingen - Input - Output Når objekterne er konfigureret som inputs eller outputs, skal den styrende motorgruppe eller røgzone såvel som dens funktion også konfigureres.
Fæltes	Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5								
Obj. 6	Obj. 7	Obj. 8	Obj. 9	Obj. 10									
BACnet skal konfigureres i:													
☒ Konfiguration, BACnet <table><tr><td>BACnet IP UDP-portnummer</td><td>47808</td></tr><tr><td>BACnet IP device instance</td><td>1</td></tr><tr><td>Aktuel position COV-stigning</td><td>1%</td></tr><tr><td>Aktuel max. position COV-stigning</td><td>1%</td></tr></table>	BACnet IP UDP-portnummer	47808	BACnet IP device instance	1	Aktuel position COV-stigning	1%	Aktuel max. position COV-stigning	1%	For alle objekterne 1. BACnet IP UDP port nummer 2. BACnet IP device instance 3. Aktuel position COV stigning 4. Aktuel max. position COV stigning 5. Vindhastighed COV stigning 6. Vindretning COV stigning 7. Registrér som "foreign device"				
BACnet IP UDP-portnummer	47808												
BACnet IP device instance	1												
Aktuel position COV-stigning	1%												
Aktuel max. position COV-stigning	1%												

16 Status – hovedmenu

Under 'Status' kan man se status for alle de menupunkter, der kan konfigureres under 'Konfiguration' samt status for bl.a. strømforsyningen (bl.a. netspænding og batteristatus) og slots



Hovedoversigt: status af systemet

Under 'Status' er det muligt at se status for:

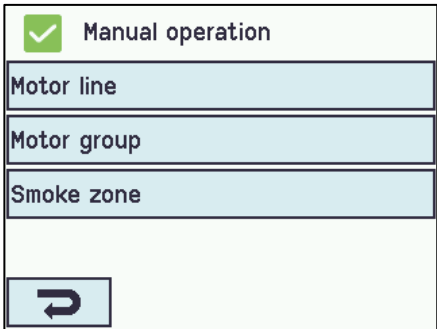
1. Motorlinier
2. Motorgrupper
3. WSKLink™
4. Røgzoner
5. Lokalt input
6. Lokalt output
7. Strømforsyning
8. CAN (lokal)
9. Netværk
10. Slots
11. Konfiguration på USB
12. System

Det er ikke muligt at konfigurere punkterne under 'Status'-visningen.

Appendiks indeholder af alle punkterne, der vises under 'Status' – se derfor appendiks for detaljeret forklaring.

17 Manuel betjening – hovedmenu

Det er muligt direkte på touchskærmen at betjene motorlinier, motorgrupper og røgzoner.



Hovedoversigt: manuel betjening

Hvad kan betjenes manuelt:

1. Motorlinie – se tekst nedenfor
2. Motorgrupper
3. Røgzoner

Betjeningstyper

Motorlinier og motorgrupper

De kan betjenes **absolut** (procent af 'fuld åben') eller **relativt** på 'åbn-stop-luk-tasterne', der vises på touchskærmen.

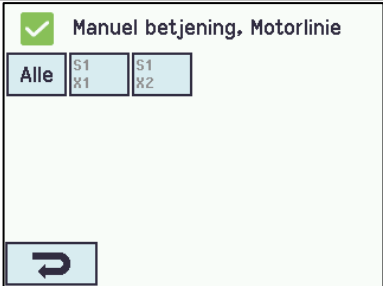
Røgzoner

De kan betjenes i 'Alarm' eller 'Reset'.

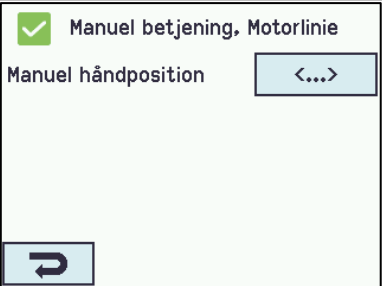
Eksempel

Manuel betjening af en motorlinie

- vælges 'Alle' betjenes alle motorerne samtidig.
- vælges et motorlinienummer, betjenes kun den valgte motorlinie



Oversigt over motorlinier



Alle motorlinie er valgt



Manuel betjening på skærmen

18 Mangler konfiguration – hovedmenu

Hvis der er komponenter, motorlinier, motorgrupper eller røgzoner, der mangler at blive konfigureret, vises de her.

Hvis man er logget på adgangsniveau 3, er det tillige muligt at konfigurere.

19 Hardware fejl – hovedmenu

Hvis der er hardware-fejl i centralen, vises fejlene her.

Det kan for eksempel være, hvis motorlinierne ikke er konfigureret, netspændingen fjernes, nødstrømsbatterierne ikke er tilsluttet, vejrstationstypen ikke er valgt etc.

Hvis man er logget på adgangsniveau 3, er det tillige muligt at konfigurere fra denne menu.

19.1 Fejl på strømforsyningen

Manglende netspænding vil udløse fejl på "Strømforsyning". Inden for et minut efter netspændingsfejl er detekteret begynder den grønne LED i brandtrykkene at blinke. Efter 30 minutter (parameterindstilling) indikeres fejl på touchskærmen og vinduerne lukker (hvis dette er specificeret).

Derudover kan ikke tilsluttede, forkert tilsluttet eller "døde" batterier udløse fejl på strømforsyningen.

Status	Status, Strømforsyning
Lokalt input	Netspændingsstatus OK
Lokalt output	Batteristatus Fejl ⚠
Strømforsyning ⚠	Batterispænding 0.1 V
CAN	Strømforsyningsspænding 29.0 V
⏮ ⏪ ⏩ ⏭	⏮ ⏩

Fejl på strømforsyningen

Fejl på batteristatus

19.1.1 Sprungen sikring – 20A flink

Derudover udløses der også fejl på "Batteristatus" hvis sikringen (20A flink) er sprunget.

Sikringen er placeret nederst til venstre på hovedkortet.

20A flink sikring
Placering af 20A flink sikring

19.1.2 Spændingsfald på vBAT og udskiftning

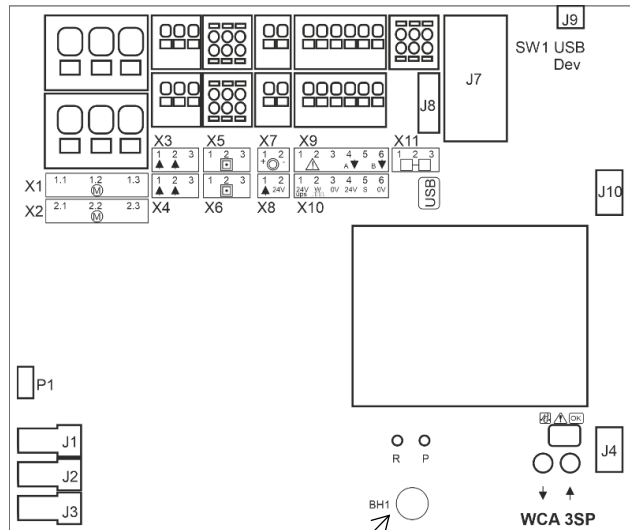
Se alle detaljer, Strømforsyning	
Deaktiver lav standby strømtilstand	Nej
Netadvarsel til fejl time-out	28 min.
Standby 5V	5.0 V
Vbat	3.2 V
⏮ ⏪ ⏩ ⏭	

Hvis spændingen på vBat falder til under 1,65V, kommer der en vBAT fejl i strømforsyningsmenuen og batteriet skal udskiftes.

vBAT type: 1stk lithium CR 1220 3V

Udskiftning:

1. vBAT batteriet befinder sig på hovedkortet
2. Sluk for 230V strømforsyningen og fjern 20A batteri-sikringen.
3. Fjern plastlåget over hovedkortet ved at skruede 4 skruer ud.
4. Fjern knapcellebatteriet ved f.eks. at stikke en lille skrueetrækker ind på den højre side af vBAT. Pres mod venstre og løft.
5. Isæt et nyt batteri med plussiden opad, skub det ind fra venstre og tryk ned. Skru plastlåget på igen.
6. Tilslut alle strømforsyningskilder.
7. Login ind og gå til "Se alle detaljer" – "System" og indstil tid og dato.



Placering af vBAT

20 Se alle detaljer - hovedmenu

For at gøre konfigurationen af brandcentralen så enkel som muligt, er det under konfiguration (se kapitel 13) kun muligt at konfigurere de mest benyttede funktioner.

Under 'Se detaljer' vises alle ovenstående punkter igen tillige med detaljerede punkter der ikke benyttes så ofte, men som er muligt at konfigurere.

Hvis man er logget på adgangsniveau 3, er det tillige muligt at konfigurere.

Det er muligt at se alle detaljer for:

Motorlinie
Motorgruppe
WSK-Link™
Røgzone
Lokalt input
Lokalt output
Vejr
Strømforsyning
Netværk
KNX-bus
BACnet
Log in
Konfigurationsfiler på USB
System

21 Fjernstyring af CompactSmoke™

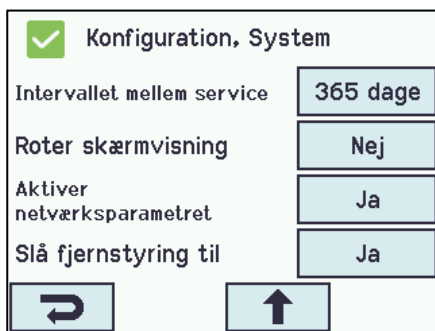
Det er muligt at fjernbetjene en CompactSmoke™ fra en PC.

Når CompactSmoke™ er tilsluttet et standard computernetværk (ethernet), er det muligt at betjene centralen fra en PC med programmet "WMaFlexiSmokeRemote". Centralen betjenes fra PC'en på præcis samme måde, som hvis man stod lige foran centralen.

Hvis CompactSmoke™ ikke er forbundet til et netværk, kan centralen fjernstyres via USB forbindelsen v.h.a. programmet "WMaFlexiSmokeRemote".

Programmet "WMaFlexiSmokeRemote" kan hentes på vores hjemmeside (www.windowmaster.com) under WSC 310 eller WSC 320.

Fjernstyring skal konfigureres i:



✓ **Konfiguration, System**

Intervaller mellem service 365 dage

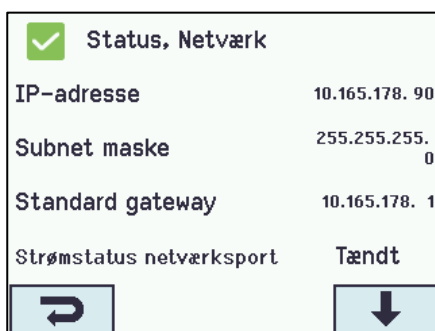
Roter skærmvisning Nej

Aktiver netværksparemetret Ja

Slå fjernstyring til Ja

Konfiguration af fjernstyring

For at muliggøre fjernstyring af centralen skal dette accepteres under 'Konfiguration' 'System'.



✓ **Status, Netværk**

IP-adresse 10.165.178. 90

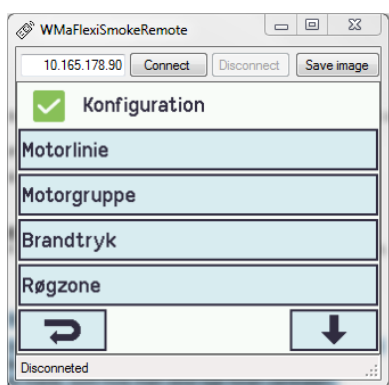
Subnet maske 255.255.255. 0

Standard gateway 10.165.178. 1

Strømstatus netværksport Tændt

Identificering af IP-adresse

IP-adress for CompactSmoke™



Skærbillede på PC ved fjernstyring af CompactSmoke™

Start 'WMaFlexiSmokeRemote' programmet på den tilsluttede PC. Indtast IP-adressen og tryk 'Connect'.

22 Idriftsættelse og prøvekørsel

I tilfælde af fejlmeldinger henvises til kapitel 19 "Hardware fejl".

Brandtryk WSK 501 giver kun akustisk melding, hvis lågen på brandtrykket er lukket eller hvis der trykkes på brandtrykkets lågekontakt.

Vi anbefaler, at centralens software opdateres ved det årlige kontrol af centralen!

22.1 Brandventilationscentral fuldt installeret, uden driftsspænding

- Check at alle mekaniske og elektriske komponenter er ubeskadigede.
- Check at alle skrue- og stikforbindelser er skruet fast og/eller sidder fast.
- Kontroller om alle eksterne komponenter er installeret:
 - ±24 volt motorer: Er motorendemodulet isat i den sidste eller eneste motor?
 - Automatiske røgdetektore WSA 311: Er passivt endemodul indsat i den sidste eller eneste røgdetektor?

22.2 Med netspænding, uden batteri

Vær opmærksom på Stærkstrømsbekendtgørelsen afs. 6!

Netledninger sættes på og netspændingen tilsluttes.

22.3 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 sorte tilslutningskabel sættes på det røde og det sorte fladstik. Fjern den underste beskyttelsesfolie fra skumtapen, og indsæt batterierne i brandventilationscentralen som vist i afsnit 12, og tryk dem fast på kabinetbunden!
- Sæt det røde tilslutningskabel på + og det sorte tilslutningskabel på –.
Bemærk: Vær opmærksom på, at polingen er korrekt!
- Brandcentralen kan nu konfigureres i menuerne, som beskrevet i afsnit 14 "Konfiguration"

22.4 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.

Afprøv hvert enkelt komforttryk.

22.5 Brandtryk WSK 50x

- Åbn 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 på brandtrykket er trykket ind!) hvis dette er valgt.
- Tryk på Reset-/LUK-tasten i brandtrykket. Motorerne lukker til slutstilling. Komfortventilationsfunktionen er igen frigivet. Den røde alarm-LED (også i centralen) og det akustiske alarmsignal slukker.

22.6 Røgdetektore

- Røgdetektorerne sprayes med testgas (bestillingsnummer: WSA 9549)
- Motorerne åbner til slutstilling. Den røde LED i røgdetektoren, den røde alarm-LED (også i centralen) og hvis valgt det akustiske alarmsignal i brandtrykket er tændt.
- Tryk på Reset-/LUK-tasten i brandtrykket - motorerne lukker til slutstilling. Komfortventilationsfunktionen er igen frigivet. Den røde LED-alarm på brandtrykket og i centralen samt det akustiske alarmsignal er slukket.

22.7 Nødstrømstest

- Fjern netsikringen i hver af brandcentralens sektioner. Vent op til 10 min. (eller kør kort med motorerne).
- I de første 10 min efter netspændingsfejl er erkendt, blinker den grønne LED på brandtrykkene. Den grønne LED på WCA 3SP-kortet på brandcentralen lyser alligevel og den gule LED er slukket.
- Efter de 10 min slukker de grønne LED'er og alle gule LED'er lyser fast gult både på brandcentralen og i brandtrykkene.
- Check at komforttrykkene er ude af funktion.
- Check at brandtrykkene er ude af funktion (afsnit 22.5)
- Indsæt netsikringen igen.
- De grønne net- og drifts-LEDs lyser, den gule LED er slukket, fejlmelding i brandtrykkene er slukket.

22.8 Vind-/regnmelder

- Åbn motorerne med komforttrykkene.
- Befugt regnsensoren, motorerne lukker helt.
- Mens motorerne kører trykkes på ÅBN-tasten på komforttrykket. Motorerne må hverken åbne eller stoppe.
Undtagelse: hvis der som i punkt 13.2.3.8 er indstillet en manuel overstyring tid (Manuel betj.tid efter auto kommando).
- Brandventilationsudløsning er højest prioriteret.
- Mens regnsensoren er aktiv (befugtet) aktiveres brandcentralen med en alarm og motorerne kører til 100% åben stilling (alternativt den indstillede brandstilling).

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

Er idriftsættelsen ikke forløbet korrekt dvs. fejl ved et af testpunkterne, henvises til kapitel 10 "Beskrivelse af kortene"

Om nødvendigt, efterprøves kabelføringen i henhold til kapitel 9 "Tilslutningsplan for WSC 3xx".

23 Vedligehold

Anlægget skal minimum serviceres én gang om året.

Kontrol og vedligeholdelse må kun udføres af leverandøren af anlægget eller autoriserede fagfolk og skal dokumenteres ved en kontrolmærkat på brandcentralen samt i servicebogen.

Rengør brandventilationsanlægget og check, at fastspændingsbolte og tilslutningsklemmer er fastgjort.

Test det samlede anlæg ved en prøvekørsel (se kapitel 20 'Idriftsættelse og prøvekørsel')

Defekt udstyr må kun repareres på vores fabrik, og der må kun anvendes originale reservedele.

Alle batterier leveret i forbindelse med brandventilationscentraler kræver regelmæssig kontrol.

Centralen melder fejl på batterierne hvis batterispændingen er under 17V (flyttes til batteriafsnit).

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

Gældende nationale forskrifter skal overholdes i forbindelse med installation og brug samt ved bortskaffelse af batterierne.

FORSIGTIG: DER ER EKSPLOSIONSFARE; HVIS BATTERIERNE UDSKIFTES MED FORKERT TYPE.

Vi anbefaler, at centralens software opdateres ved det årlige kontrol af centralen!

Forventet minimum levetid for CompactSmoke™ er 10 år eksklusiv batterier.

FORSIGTIG: for at forhindre at en fejlagtig aktivisering frakobles de pyrotekniske detonatorkabler, inden der udføres vedligeholdelsesarbejde. Husk at tilslutte enheden igen, når vedligeholdelsesarbejdet er afsluttet.

23.1 Serviceaftale

WindowMaster tilbyder serviceaftale for vedligeholdelse af brandventilationsanlægget, således at det lovpligtige årlige eftersyn (DBI retningslinje 027) overholdes.

Kontakt vor serviceafdeling for yderligere information: **Tlf. 45 67 04 32 eller service.dk@windowmaster.com**

23.2 Udskiftning af kort

23.2.1 Udskiftning af 3M8 og 3KI kort

1. Afbryd for 230 V og batterierne.
2. Afvent at displayet er helt slukket og afmonter så kortet.
3. Isæt erstatningskortet.
4. Tænd for 230 V og tilslut batterierne.
5. Systemet er klar igen efter ca 2 sekunder.

23.2.2 Udskiftning af 3SP kortet

1. Foretag back-up af konfigurationer på USB stick (anbefalet)
2. Afbryd for 230 V og batterierne.
3. Afvent at displayet er helt slukket og afmonter så kortet.
4. Isæt 3SP erstatningskortet.
5. Isæt USB stick'en i det nye kort.
6. Tænd for 230 V og tilslut batterierne.
7. Load parametre fra USB stick
8. Systemet er klar igen efter ca. 2 sekunder.

Hvis 3SP kortet, der skal udskiftes, er helt uden funktion, gå da direkte til pkt. 2.

Hvis der ikke eksisterer en back-up af konfigurationerne, skal disse indtastes manuelt.

Derfor anbefales det at der gemmes en back-up, på usb-stik (anbefalet) når centralen kører, se evt. afsnit 14.15 "Konfigurationsfiler på USB".

24 Komponenterklæring og EN-certifikat

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

Det samlede system må først tages i brug, når der er udfærdiget en overensstemmelseserklæring for det samlede system.

CE-erklæringen og EN-certifikat er vedlagt centralen som separate dokumenter