



WSC 520  
2 x WSA 017



WSC 540  
4 x WSA 017



WSC 560  
6 x WSA 017



2.20

## FlexiSmoke™ WSC 520 / WSC 540 / WSC 560 Modul-brandcentral 20-60A



Komfort-  
ventilation



Brandventilation  
iht. EN 12101

230V

Driftsspænding

MAX  
20A

Maksimal  
udgangsstrøm



MotorLink®

KNX

KNX produkt

BACnet

BACnet  
produkt

CNBOP-  
PIB

CNBOP-PIB  
certificeret

### Anvendelsesområde

- til brand- og daglig komfortventilation
- kun én type gruppe (hver gruppe kan indstilles til brand- og/eller naturlig ventilation)
- lavt hvilestrømforbrug
- 20A, 40A og 60A som standard centraler, flere centraler kan let sammenkobles – ingen yderligere moduler nødvendige
- der kan tilsluttes både  $\pm 24V$  DC standard motorer og/eller motorer med MotorLink®
- Nem konfiguration på centralens indbyggede touchskærm.
- mindre kabelføring da centralen anvender busteknologi
- 

Modul-brandcentral til styring af  $\pm 24V$  DC motorer og motorer med MotorLink® til brandventilation kombineret med komfortventilation i store og mellemstore bygninger f.eks. indkøbscentre, skoler og sportshaller. Komfortstyring også mulig via buskommunikation KNX eller BACnet IP sammen med f.eks NV Advance®.

Ved sammenbygning af flere modulcentraler kan modulcentralen også anvendes i helt store bygninger. Centralerne sammenbygges fra begyndelsen eller ved en eventuel senere udvidelse. Sammenbygningsmetode CAN, hvor afstanden mellem til centraler kan være op til 250m og afstand i alt max 1000m.

Centralen har integreret nødstrømsforsyning for brandventilation for mindst 72 timer (batterierne købes separat).

### Specifikationer

- certificeret iht. EN 12101-10
- certificering iht. prEN 12101-9 ansøgt
- automatisk åbningsbegrænsning af vinduer og lemme ved komfortventilation uden yderligere moduler
- kan leveres med feltbusmodul for KNX og BACnet IP
- max. udgangsspænding 27,6VDC @230VAC
- modulært plug-in moduldesign
- fleksibelt åbent systemopbygning
- enkel installation – meget mindre kabeltrækning
- nem konfiguration ved opstart / udvidelse / ombygning på centralens indbyggede 3½" LCD touchscreen – kan tillige tilsluttes en PC uden yderligere moduler
- ved vedligehold anvendes touchsscreenen for hurtig fejlsøgning

### Tilslutningsmuligheder

- udløsning via potentialfri ABA-kontakt – ingen yderligere moduler nødvendige
- én  $\pm 24V$  DC standard motorlinie med op til 20A på WSA 5PS-modulet uden yderligere moduler eller op til 10A per motorlinie ( $\pm 24V$  standard motorer og/eller MotorLink® motorer) på motormodulerne, max. 20A i alt per sektion
- op til 30 brandtryk per 20A-sektion, på 10 af disse tryk, kan der tilsluttes røgdetektorer – op til 10 detektorer pr. tryk
- holdemagneter – se yderligere information i vejledningen

## Opbygning

### Sektioner

FlexiSmoke™ brandcentral leveres i tre størrelser: 20A, 40A eller 60A. Brandcentralen er opbygget af 20A-sektioner, således WSC 520 indeholder én sektion, WSC 540 to sektioner og WSC 560 tre sektioner.

### Moduler

Hver 20A-sektion indeholder strømforsyningsmodulet WSA 5PS, det overordnede kontrolmodul WSA 5MC samt 3 slots for tilslutning af udvidelsesmoduler. Det overordnede kontrolmodul WSA 5MC kan leveres med eller uden feltbus interface til KNX eller BACnet IP.

På de 3 slots kan tilsluttes input-/output-modul (WSA 5IO),  $\pm 24V$  standard motormodul (WSA 5SM) eller MotorLink® motormodul (WSA 5ML). Modultyper og antal vælges, så brandcentralen passer specifikt til opgaven.

### Motorgrupper og motorlinier

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

Hver 20A-sektion indeholder én 20A-motorlinie på WSA 5PS-modulet for tilslutning af  $\pm 24V$  standardmotorer. Ønskes flere motorgrupper indsættes et eller flere motormoduler type WSA 5SM. Hvert motormodul har 4 motorlinier.

Skal der tilsluttes motorer med MotorLink®, indsættes et eller flere motormoduler type WSA 5ML. Hvert motormodul har 4 motorlinier.

Det er muligt at indsætte de to motormodultyper i samme 20A-sektion således, sektionen styrer både  $\pm 24V$  standard motorer og motorer med MotorLink®.

En 20A-sektion kan maksimalt indeholde 13  $\pm 24V$  standard motorlinier eller 12 MotorLink® motorlinier tillige med 1  $\pm 24V$  standard motorlinie. Motorernes samlede strømforbrug må ikke overstige 20A.

### Sammensætning af moduler

Udvidelsesmodulerne sammensættes specifikt til den pågældende opgave.

Der kan f.eks. vælges

- 1 input-/output-modul og ikke yderligere moduler
- 1 input-/output-modul samt 1  $\pm 24V$  standard motormodul
- 3  $\pm 24V$  standard motormoduler

Modulerne indsættes i de tre slots i sektionen/sektionerne.

Udvidelsesmodulrækkefølge:

Vælges et Input-/output-modul indsættes dette i første slot. Indsættes der yderligere moduler, indsættes input-/output-moduler før motormoduler og MotorLink® motormoduler før  $24V$  standard motormoduler.

Brandcentralens varenummer angiver udvidelsesmodulernes type og placering i sektionen/sektionerne.

### Sammenbygning af centraler

Brandcentralen kan udvides ved at sammenbygge flere FlexiSmoke™ brandcentraler via CAN-indgangene på WSA 5MC-modulet.

CAN-kablet mellem to brandcentraler må maksimalt være 250m og den samlede kabellængde må maksimalt være 1000m.

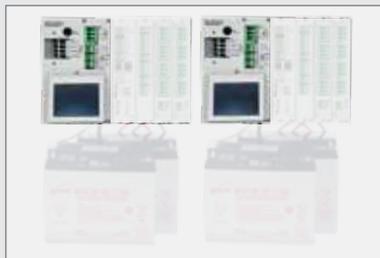
### Brandtryk

Til FlexiSmoke™ anvendes primærbrandtryk fra WSK 5-serien. Brandtrykkene konfigureres og tildeles røgzoner via brandcentralens touchskærm.

### Inputs / outputs

Alle inputs og outputs i FlexiSmoke™ brandcentral kan konfigureres frit – det vil sige at, de kan tildeles funktioner på tværs af moduler og 20A-sektioner.

### Moduler i en FlexiSmoke™ (eksempel med WSC 540)



WSA 5PS strømforsyningsmodul  
– ét modul i hver sektion



WSA 5MS overordnet kontrolmodul  
– ét modul i hver sektion

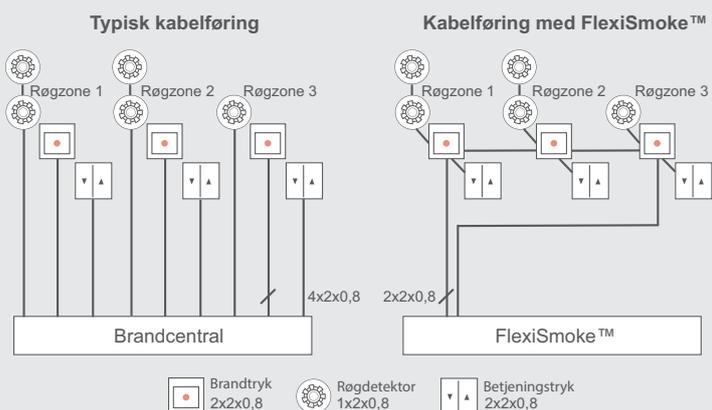


Frie slots for indsætning af moduler type  
WSA 5IO, WSA 5SM og/eller WSA 5ML  
– 3 frie slots i hver sektion

## Kabeltræk

FlexiSmoke™ anvender busteknologi og det samlede ledningstræk for både brandtryk, røgmeldere og betjeningstryk er derfor betydeligt reduceret i forhold til andre typer brandcentraler:

- brandtrykkene serieforbinderes, hvorfor det ikke nødvendigt at trække ledninger fra hvert eneste brandtryk og ned til brandcentralen
- betjeningstryk til komfortventilation og røgmeldere kan tilsluttes direkte på brandtrykkene i røgzoneerne



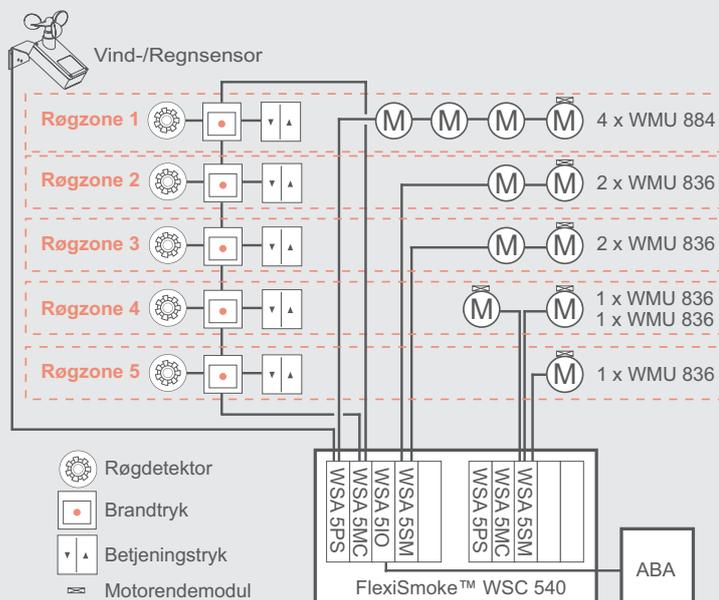
## Systemeksempel med WSC 540

Brandcentral med 2 sektioner (2 x 20A) konfigureret til 5 røgzone. ±24V standard motortilslutning i første sektion på i alt 20A (røgzone 1 - 2 - 3) og i anden sektion på i alt 2A (røgzone 4 - 5).

Komforttryk og røgdetektorer er tilsluttet direkte til brandtrykkene i røgzoneerne, 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 WSA 5IO-modulet.



## Beskrivelse af moduler

### Strømforsyningsmodul WSA 5PS

I hver 20A-sektion er der monteret et WSA 5PS strømforsyningsmodul.

#### Modulet indeholder:

- 1 motorlinie for ±24V standard motorer,
- 2 frit konfigurerbare input til f.eks. vind-/regnsensor WLA 330 eller til komfort betjeningstryk
- 1 output for hjælpspænding til sensorer
- 1 output for videregivelse af fejlsignal
- tilslutning af primærspænding
- touchskærm, der anvendes til at konfigurere, idriftsætte og servicere



X1: 1.1 (hvid)  
1.2 kabelovervågning } motorlinie X13  
1.3 (brun) } ±24V, 20A

X2: 2.1 Åbn } input  
2.2 Luk }  
2.3 GND / 0V }

X3: 3.1 24V UPS } AUX power  
3.2 24V }  
3.3 GND / 0V }

X4: 4.1 } fejlsignal til ABA  
4.2 }  
4.3 (nc) }

X5: 5.1 N } forsyningspænding  
5.2 L1 } 230/400V AC  
5.3 (L2) }  
5.4 (L3) }

## Beskrivelse af moduler (fortsat)

### Overordnet kontrolmodul WSA 5MC

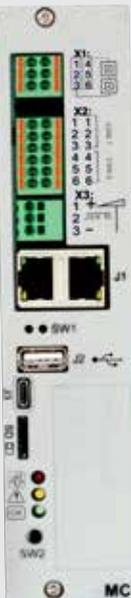
I hver 20A-sektion er der monteret et overordnet kontrolmodul WSA 5MC.

Modulet leveres med eller uden feltbus-interface til KNX og BACnet (BACnet IP).

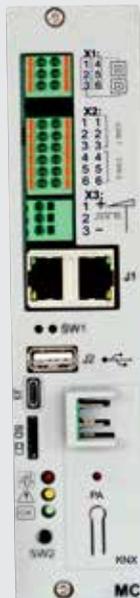
Modulet indeholder blandt andet:

- 2 inputs for brandtryk type WSK 501 eller WSK 502
- CAN-bustilslutning for sammenbygning af flere brandcentraler
- 1 input for vejrstation
- 3 LEDs for visning af brandcentralens status
- 1 input for feltbus til KNX (kun hvis modulet har feltbusinterface)

#### WSA 5MC



#### WSA 5MC KNX



- X1: 1.1 1.4 24V  
1.2 1.5 Lin  
1.3 1.6 GND / 0V } brandtryk WSK 501 / 502
- X2: 2.1 CAN GND  
2.2 CAN low  
2.3 CAN high  
2.4 CAN GND  
2.5 CAN low  
2.6 CAN low } CAN 1
- X2: 2.1 CAN GND  
2.2 CAN low  
2.3 CAN high  
2.4 CAN GND  
2.5 CAN low  
2.6 CAN low } CAN 2
- X3: 3.1 24V  
3.2 kommunikation  
3.3 GND / 0V } vejrstation
- J1: 2 x ethernet BACnet IP
- SW1: reset all
- J2: USB host PA: knap for skift mellem normal og adresseringsmode for overførsel af fysiske adresser
- J3: USB device
- SD: SD-mikrokort
- KNX: KNX-tilslutning SW2: (ikke tilsluttet)
- LED 1/2/3: brandcentralens status

### Input / output modul WSA 5IO

WSA 5IO-modulet indeholder:

#### Inputs

- 1 tilslutning for ekstern røgdetektor
- 3 frit konfigurerbare inputs for tilslutning af fx betjeningstryk for komfortventilation eller input fra ABA anlæg
- 1 24/48V ABA input – anvendes primært i Frankrig

#### Outputs

- 3 frit konfigurerbare solid state outputs
- 1 fri konfigurerbar potentialfri relæudgang til tilslutning af fx ABA anlæg eller sirene.



- X1: 1.1 + } tilslutning for  
1.2 - } røgdetektor WSA 311
- X2: 2.1 In 1.1  
2.2 In 1.2  
2.3 GND / 0V  
2.4 In 2.1  
2.5 In 2.2  
2.6 GND / 0V  
2.7 In 3.1  
2.8 In 3.2  
2.9 GND / 0V } inputs
- X3: 3.1 + } 24/48V input  
3.2 - }
- X4: 4.1 Out 1  
4.2 Out 1  
4.3 Out 2  
4.4 Out 2  
4.5 Out 3  
4.6 Out 3 } outputs (solid state)
- X5: 5.1 NC  
5.2 com  
5.3 NO } output (pot. fri)
- X6: 6.1  
6.2  
6.3  
6.4 } (ikke tilsluttet)

### Motormoduler

#### WSA 5SM:

##### ±24V DC standard motormodul

WSA 5SM motormodul indeholder:

- 4 motorlinier for ±24V standard motorer
- 1x2 frit konfigurerbare input for tilslutning af f.eks. betjeningstryk eller vind/regnsensor

#### WSA 5ML:

##### MotorLink® motormodul

WSA 5ML motormodul indeholder:

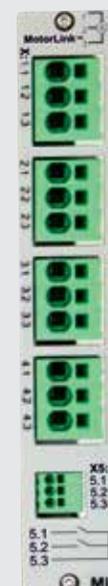
- 4 motorlinier for motorer med MotorLink®
- 1x2 frit konfigurerbare input for tilslutning af f.eks. betjeningstryk eller vind/regnsensor

ML-comm = MotorLink® kommunikation



#### WSA 5SM

- X1: 1.1 24V / 0V  
1.2 Kabelovervågning  
1.3 0V / 24V
- X2: 2.1 24V / 0V  
2.2 Kabelovervågning  
2.3 0V / 24V
- X3: 3.1 24V / 0V  
3.2 Kabelovervågning  
3.3 0V / 24V
- X4: 4.1 24V / 0V  
4.2 Kabelovervågning  
4.3 0V / 24V
- X5: 5.1 Input  
5.2 Input  
5.3 GND / 0V



#### WSA 5ML

- X1: 1.1 24V  
1.2 ML-comm  
1.3 0V
- X2: 2.1 24V  
2.2 ML-comm  
2.3 0V
- X3: 3.1 24V  
3.2 ML-comm  
3.3 0V
- X4: 4.1 24V  
4.2 ML-comm  
4.3 0V
- X5: 5.1 Input  
5.2 Input  
5.3 GND / 0V

### Antal motorlinier, input og output ved kombination af de tre udvidelsesmoduler

Af tabellen ses det antal motorlinier og inputs der opnås per 20A-sektion afhængig af kombinationen af de tre udvidelsesmoduler.

Kombination af udvidelses-modulerne	Antal				
	Motorlinier $\pm 24V$ standard	Motorlinier MotorLink®	Inputs x 2	Outputs (solid state)	Outputs (relæ) (nc+no)
000	1	0	1	0	0
I00	1	0	4	3	1
S00	5	0	2	0	0
IS0	5	0	5	3	1
IIS	5	0	8	6	2
SS0	9	0	3	0	0
ISS	9	0	6	3	1
SSS	13	0	4	0	0
M00	1	4	2	0	0
IM0	1	4	5	3	1
IIM	1	4	8	6	2
MM0	1	8	3	0	0
IMM	1	8	6	3	1
MMM	1	12	4	0	0
MS0	5	4	3	0	0
IMS	5	4	6	3	1
MSS	9	4	4	0	0
MMS	5	8	4	0	0
IIO	1	0	7	6	2
III	1	0	10	9	3

### Motortype / antal hastigheder

Med denne brandcentral kan vinduesmotorerne køre med op til tre forskellige åbningshastigheder afhængigt af den tilsluttede motortype:

- $\pm 24V$  DC standard motor – 1 hastighed (brand)
- MotorLink® motor – 3 hastigheder (brand / manuelt betjent / automatisk)

### Hastighedstyper:

- automatisk styret hastighed – motorer kører langsomt og næsten lydløst.
- manuel styret hastighed – motorer kører hurtigere med hørbar hastighed.
- hastighed ved brandventilation og sikkerhedsfunktioner – motorer kører meget hurtigt.  
Hastighed ved brandventilation har altid højeste prioritet.

**Maksimalt antal motorer per motorlinie der kan tilsluttes per modul**

Motortype	Max. i alt 20A per sektion Bemærk: WSC 520 har én sektion, WSC 540 har to sektioner, WSC 560 har tre sektioner				
	WSA 5PS-modul 1 x 20A-motorlinie ±24V	WSA 5SM-modul 4 x 10A-motorlinier ±24V		WSA 5ML-modul 4 x 10A-motorlinier MotorLink®	
		Motorer per motorlinie	Motorer per modul	Motorer per motorlinie	Motorer per modul
WMS 409 xxxx 01	10	5	10	0	0
WMS 409-1	10	5	10	4	16
WMS 409-2	10	4	10	2	8
WMS 409-3	9	3	9	3	12
WMS 409-4	8	4	10	4	16
WMS 515	4	2	4	0	0
WMU 836-1	20	10	20	4	16
WMU 836-2	20	10	20	2	8
WMU 836-3	18	9	18	3	12
WMU 836-4	20	8	20	4	16
WMU 861-1	13	6	13	4	13
WMU 861-2	12	6	12	2	8
WMU 861-3	12	6	12	3	12
WMU 861-4	12	4	12	4	12
WMU 862-1 / WMU 882-1	9	4	9	4	9
WMU 862-2 / WMU 882-2	8	4	8	2	8
WMU 862-3 / WMU 882-3	9	3	9	3	9
WMU 862-4 / WMU 882-4	8	4	8	4	8
WMU 863-1 / WMU 883-1	6	2	6	2	6
WMU 863-2 / WMU 883-2	6	2	6	2	6
WMU 863-3 / WMU 883-3	6	3	6	3	6
WMU 863-4 / WMU 883-4	4	4	4	4	4
WMU 864-1 / WMU 884-1	4	2	4	2	4
WMU 864-2 / WMU 884-2	4	2	4	2	4
WMU 864-3 / WMU 884-3	3	0	0	0	0
WMU 864-4 / WMU 884-4	4	0	0	0	0
WMU 885-1	4	2	4	2	4
WMU 885-2	4	2	4	2	4
WMU 885-3	3	0	0	0	0
WMU 885-4	4	0	0	0	0
WMX 503 / 504 / 523 / 526-1	40	20	40	4	16
WMX 503 / 504 / 523 / 526-2	40	20	40	2	8
WMX 503 / 504 / 523 / 526-3	39	18	39	3	12
WMX 503 / 504 / 523 / 526-4	40	20	40	4	16
WMX 803 / 804 / 823 / 826-1	20	10	20	4	16
WMX 803 / 804 / 823 / 826-2	20	10	20	2	8
WMX 803 / 804 / 823 / 826-3	18	9	18	3	12
WMX 803 / 804 / 823 / 826-4	20	8	20	4	16
WML 820/825	20	10	20	0	0
WMB 801/802*	max. 4A tilsluttet på WMB'en	max. 4A tilsluttet på WMB'en		0	0
WMB 811/812**/**	20	10	20	2	2

\* 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

Tekniske specifikationer		
Udgangsstrøm (nominel)	WSC 520: 20A / WSC 540: 40A / WSC 560: 60A	
Motorlinier Motorgrupper Røgzoner	Per 20A-sektion: max. 13 motorlinier (1 x 20A ±24V standard motorlinie samt 12 x ±24V standard motorlinier / MotorLink® motorlinier) i max 13 motorgrupper samt max 13 røgzoner. Flere motorlinier kan via softwaren indmeldes i samme gruppe.	
Primær spænding	WSC 520: 1 x 230V AC (±10%) / 50Hz WSC 540: 2 x 230V AC (±10%) / 50Hz WSC 560: 3 x 230V AC (±10%) (400V AC) / 50Hz	
Motorudgangsspænding	Nominel spænding Hvilespænding ved 230V AC uden last Rippel ved fuld last	24V DC (±15%) 27,6V DC @ 20°C max 6% (3,5Vpp)
Effektforbrug	WSC 520: min 2,5W <sup>1+2</sup> , typ. 2,8W <sup>1+3</sup> . Ved fuld last 540W WSC 540: min 5,0W <sup>1+2</sup> , typ. 5,6W <sup>1+3</sup> . Ved fuld last 1080W WSC 560: min 7,5W <sup>1+2</sup> , typ. 8,4W <sup>1+3</sup> . Ved fuld last 1620W  1) ingen last: alt idriftsat men ingen motorer kører 2) min: med 1 x brandtryk WSK 501 og 1 x røgsensor WSA 311 per 20A-sektion 3) ved fuld last: med 4 x brandtryk WSK 501 og 4 x røgsensor WSA 311 per 20A-sektion	
Indkoblingsstrøm på primærside	WSC 520: 30A / WSC 540: 60A* / WSC 560: 90A* <0,05ms    * = 30A > 0,05ms på hver fase	
Driftbetingelser	-5°C – +40°C, max 95% relativ fugtighed (ikke kondenserende) EN 12101-10 samt prEN 12101-9 klasse 1 med IP-værdi forhøjet til IP54	
Nødstrømsforsyning	>72 timer iht. EN 12101-10	
Driftstid	ED 40% (4 min. per 10 min.)	
Tilslutningskabel	Motor: bøjeligt max 6mm <sup>2</sup> /massivt max 10mm <sup>2</sup> , øvrige komponenter: min 0,2mm <sup>2</sup> /max 1,5mm <sup>2</sup>	
Højde / vægt	<b>Version E1 centraler:</b> WSC 520: 380 x 600 x 210mm (BxHxD), 17kg u/batterier / 29kg m/batterier (2xWSA 017) WSC 540: 600 x 600 x 210mm (BxHxD), 26kg u/batterier / 50kg m/batterier (4xWSA 017) WSC 560: 1000 x 760 x 210mm (BxHxD), 57kg u/batterier / 93kg m/batterier (6xWSA 017)  <b>Version E2 og E3 centraler:</b> WSC 520: 400 x 600 x 210mm (BxHxD), 16,5kg u/batterier / 28,5kg m/batterier (2xWSA 017) WSC 540: 600 x 600 x 210mm (BxHxD), 24,5kg u/batterier / 48,5kg m/batterier (4xWSA 017) WSC 560: 1000 x 800 x 210mm (BxHxD), 54kg u/batterier / 90kg m/batterier (6xWSA 017)	
Materiale	Metalhus for påbygning	
Farve	Grå (RAL 7035)	
Kaplingsklasse	IP54	
Godkendelse / certificering	WSC 520 / 540 / 560 brandcentral: Certificeret iht. EN 12101-10. Certificering iht. prEN 12101-9 ansøgt.  WSC 5MC KNX modul: Certificeret af BACnet Interest Group Europe. Se certifikat og pics på vor hjemmeside <a href="http://www.windowmaster.dk">www.windowmaster.dk</a> .	
Levering	FlexiSmoke™ brandcentral (ABV central). Der medleveres: • WSA 510 motorendemodul, 1 stk. • WSA 501 10kΩ-modstand (pakke med 10 stk): WSC 520/1 pk., WSC 540/2 pk., WSC 560/3 pk.  Når "WSA 5SM"-modul indgår i centralen medleveres 4 stk. WSA 510 per WSA 5SM-modul	
Bestilles separat	Nødstrømsbatteri WSA 017 (12V/17-18Ah) – bestil 2 batterier per 20A-sektion	
Reserveudvalgte	Se reservedelslisten under "Produkter" på vor hjemmeside <a href="http://www.windowmaster.dk">www.windowmaster.dk</a>	
Forbehold	Der tages forbehold for tekniske ændringer	

## Varenummersammensætning

<b>1</b>	<b>Centralstørrelse – Vælg overordnet ampere</b>	
	A. 20A	= WSC 520
	B. 40A	= WSC 540
	C. 60A	= WSC 560
<b>2</b>	<b>Overordnet kontrolmodul – med eller uden feltbusinterface?</b>	
	A. Uden feltbusinterface (WSA 5MC NCO)	= 0
	B. Med feltbusinterface til KNX / BACnet IP	= K
<b>3</b>	<b>Udvidelsesmodul i slot 3* – første frie slot i sektionen</b>	
	A. Intet modul	= 0
	B. WSA 5IO – input-/output-modul*	= I
	C. WSA 5ML – motormodul for motorer med MotorLink®	= M
	D. WSA 5SM – motormodul for ±24V standard motorer	= S
<b>4</b>	<b>Udvidelsesmodul i slot 4* – andet frie slot i sektionen</b>	
	A. Intet modul	= 0
	B. WSA 5IO – input-/output-modul*	= I
	C. WSA 5ML – motormodul for motorer med MotorLink®	= M
	D. WSA 5SM – motormodul for ±24V standard motorer	= S
<b>5</b>	<b>Udvidelsesmodul i slot 5* – tredje frie slot i sektionen</b>	
	A. Intet modul	= 0
	B. WSA 5IO – input-/output-modul*	= I
	C. WSA 5ML – motormodul for motorer med MotorLink®	= M
	D. WSA 5SM – motormodul for ±24V standard motorer	= S
<b>6</b>	<b>Certificering</b>	
	Certificeret iht. EN 12101-10	= E
	Certificering iht. prEN 12101-9 ansøgt	
<b>7</b>	<b>Produktversion</b>	
	produktversion	= 1 / 2 / 3

Skal defineres per  
20A-sektion

\*Udvidelsesmodulrækkefølge:

Vælges et Input-/output-modul indsættes dette i slot 3.

Indsættes der yderligere moduler, indsættes input-/output-moduler før motormoduler og MotorLink® motormoduler før ±24V standard motormoduler.

Eksempler på FlexiSmoke™ brandcentraler		
Antal/type af motorgrupper og øvrige funktioner	Udvidelsesmoduler	Varenummer
<b>Eksempler med WSC 520</b>		
1 ±24V standard motorlinie	Ingen kommunikation Ingen udvidelsesmoduler	WSC 520 0000 Ex
5 ±24V standard motorlinier	1 x WSA 5SM 24V standard motormodul	WSC 520 0S00 Ex
5 ±24V standard motorlinier samt KNX/BACnet IP-kommunikation	1 x WSA 5MC overordnet kontrolmodul med KNX / BACnet IP 1 x WSA 5SM 24V standard motormodul	WSC 520 KS00 Ex
5 ±24V standard motorlinier, KNX/BACnet IP-kommunikation samt input-/output-modul	1 x WSA 5MC overordnet kontrolmodul med KNX / BACnet IP 1 x WSA 5IO input-/output-modul 1 x WSA 5SM 24V standard motormodul	WSC 520 KIS0 Ex
9 ±24V standard motorlinier, KNX/BACnet IP-kommunikation samt input-/output-modul	1 x WSA 5MC overordnet kontrolmodul med KNX / BACnet IP 1 x WSA 5IO input-/output-modul 2 x WSA 5SM 24V standard motormoduler	WSC 520 KISS Ex
8 MotorLink® motorlinie, 1 ±24V standard motorlinie samt KNX/BACnet IP-kommunikation	1 x WSA 5MC overordnet kontrolmodul med KNX / BACnet IP 2 x WSA 5ML MotorLink® motormoduler	WSC 520 KMM0 Ex
12 MotorLink® motorlinie, 1 ±24V standard motorlinie samt KNX/BACnet IP-kommunikation	1 x WSA 5MC overordnet kontrolmodul med KNX / BACnet IP 3 x WSA 5ML MotorLink® motormoduler	WSC 520 KMMM Ex
<b>Eksempler med WSC 540 og WSC 560</b>		
18 ±24V standard motorlinier	2 x WSA 5IO input-/output-modul 4 x WSA 5SM 24V standard motormodul	WSC 540 0ISS 0ISS Ex
20 MotorLink® motorlinier, 3 ±24V standard motorlinier samt KNX/BACnet IP-kommunikation	3 x WSA 5MC overordnet kontrolmoduler med KNX / BACnet IP 5 x WSA 5ML MotorLink® motormoduler	WSC 560 KM00 KMM0 KMMM Ex

## Modul-brandcentral 20-60A

Moduler	Varenummer
Strømforsyningsmodul 20A samt 1 stk. motorendemodul WSA 510	WSA 5PS
Overordnet kontrolmodul uden feltbuskommunikation	WSA 5MC NCO
Overordnet kontrolmodul med feltbus til KNX/BACnet IP-kommunikation	WSA 5MC KNX
Input/output-modul	WSA 5IO
Motormodul for ±24V standard motorer samt 4 stk. motorendemodul WSA 510	WSA 5SM
Motormodul for MotorLink® motorer	WSA 5ML
Motormodul for RENSON motor, 5A	WSA 5S5
Tilbehør	Varenummer
Nødstrømsbatteri til WSC 5xx, 12V, 17-18Ah (bestil 2 batterier per 20A-sektion)	WSA 017
Primær brandtryk med akustisk signal, plasthus, med datakommunikation. Der kan tilsluttes røgdetektor og komforttryk til brandtrykket. Farve på hus = x: rød = 1, gul = 2, grå = 3, blå = 4, orange = 5	WSK 501 000x
Primær brandtryk med akustisk signal, metalhus, med datakommunikation. Der kan tilsluttes røgdetektor og komforttryk til brandtrykket. Farve på hus = x: gul = 2, grå = 3, orange = 5	WSK 502 000x
Primær brandtryk med akustisk signal, plasthus, med datakommunikation. Der kan ikke tilsluttes røgdetektor og komforttryk til brandtrykket. FlexiSmoke™ skal have software version 0.85 eller nyere. Farve på hus = x: rød = 1, gul = 2, grå = 3, blå = 4, orange = 5	WSK 503 000x
Primær brandtryk med akustisk signal, metalhus, med datakommunikation. Der kan ikke tilsluttes røgdetektor og komforttryk til brandtrykket. FlexiSmoke™ skal have software version 0.85 eller nyere. Farve på hus = x: gul = 2, grå = 3, orange = 5	WSK 504 000x
Røgdetektor	WSA 311
Regnsensor	WLA 331
Vind/regnsensor	WLA 330
Vind/regnsensor, med pulsoutput	WLA 340
Motorendemodul med modstand, for WSC 520 / 540 / 560, 10stk	WSA 510
10kΩ-modstand, 10stk	WSA 501
ABA-modul	WSA 306
Kabel for tilslutning af CAN, 2x2x0,33mm <sup>2</sup> , sælges i hele meter	WLL 501
Kabel til vind- og regnsensor WLA 340, 4m UV-resistent kabel 4 x 2 x 0,75mm <sup>2</sup>	WLL 604
Kabler til komfortventilation – se separat datablad for yderligere info	WLL 7xx
Kabler til brandventilation – se separat datablad for yderligere info	WLL 8xx
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