WSC 520
2 x WSA 017

WSC 540
4 x WSA 017

WSC 560
6 x WSA 017

FlexiSmoke™ WSC 520 / WSC 540 / WSC 560

Modul-brandcentral 20-60A

Komfort-ventilation	Brandventilation iht. EN 12101	Brandventilation ISO 21927-9	Driftsspænding	Maksimal udgangsstrøm	MotorLink®	KNX produkt	BACnet produkt
			230V	MAX 20A		KNX	BACnet

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 ±24V DC standard motorer, motorer med MotorLink® og/eller pyrotekniske detonatorer.
- nem konfiguration på centralens indbyggede touchskærm.
- mindre kabelføring da centralen anvender busteknologi
- vindretningsafhængig brandventilation er standard – ingen yderligere moduler er nødvendige

Modul-brandcentral til styring af ±24V DC motorer, motorer med MotorLink® og pyrotekniske detonatorer 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 via CAN.

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

Specifikationer

- certificeret iht. EN 12101-10
- certificering iht. ISO 21927-9
- 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 ±24V DC standard motorlinje med op til 20A på WSA 5PS-modulet uden yderligere moduler eller op til 10A per motorlinje på det universale motormodul, 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 vejlednigen

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) og/eller universalt motormodul (WSA 5UM). Modultyper og antal vælges, så brandcentralen passer specifikt til opgaven.

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

Hver 20A-sektion indeholder én 20A-motorlinje på WSA 5PS-modulet for tilslutning af ±24V standardmotorer. Ønskes flere motorgrupper indsættes et eller flere motormoduler type WSA 5UM. Hvert motormodul har 4 motorlinjer. Både ±24V standard motorer og motorer med MotorLink® kan tilsluttes WSA 5UM.

En 20A-sektion kan maksimalt indeholde 13 ±24V standard motorliner eller 12 MotorLink® motorlinjer og 1 ±24V standard motorlinje. Motorernes samlede strømforbrug må ikke overstige 20A.

Sammensætning af moduler
Udvidelsesmodulerne sammensættes specifikt til den pågældende opgave.
Der kan f.eks. vælges
a) 1 input-/output-modul og ikke yderligere moduler
b) 1 input-/output-modul samt 1 universal motormodul
c) 3 universal 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.

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

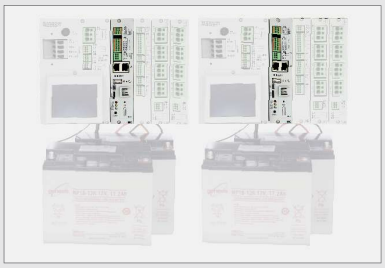
Sammenbygning af centraler
Brandcentralen kan udvides ved at sammenbygge flere FlexiSmoke™ brandcentraler via CAN-indgangene på WSA 5MC-modulet.
CAN-kablet mellem to brandcentraler må maksimalt være 250m og den samlede kabellængde må maksimalt være 1000m.

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



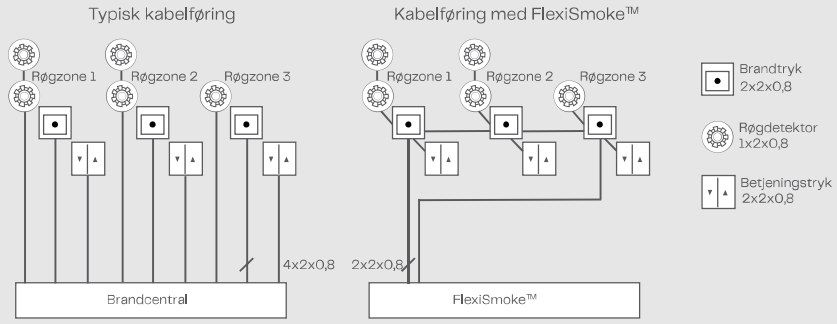
WSA 5MS overordnet kontrolmodul – ét modul i hver sektion

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

Kabeltræk

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

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



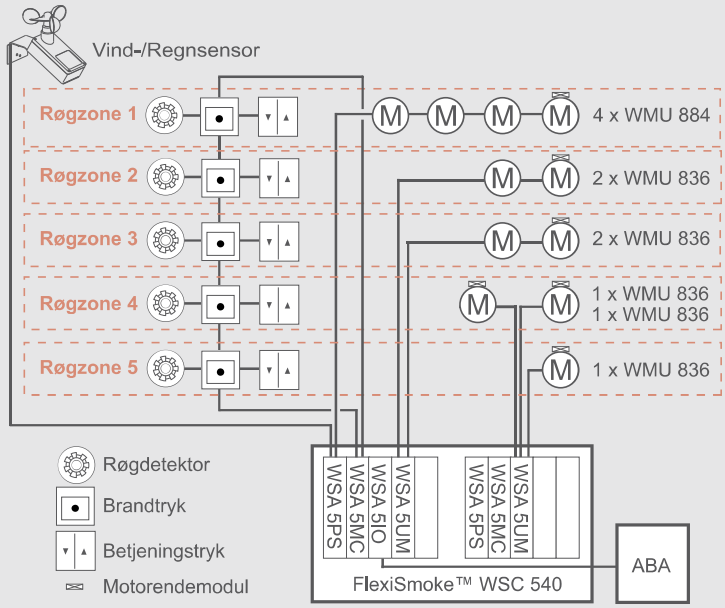
Systemeksempel med WSC 540

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

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.

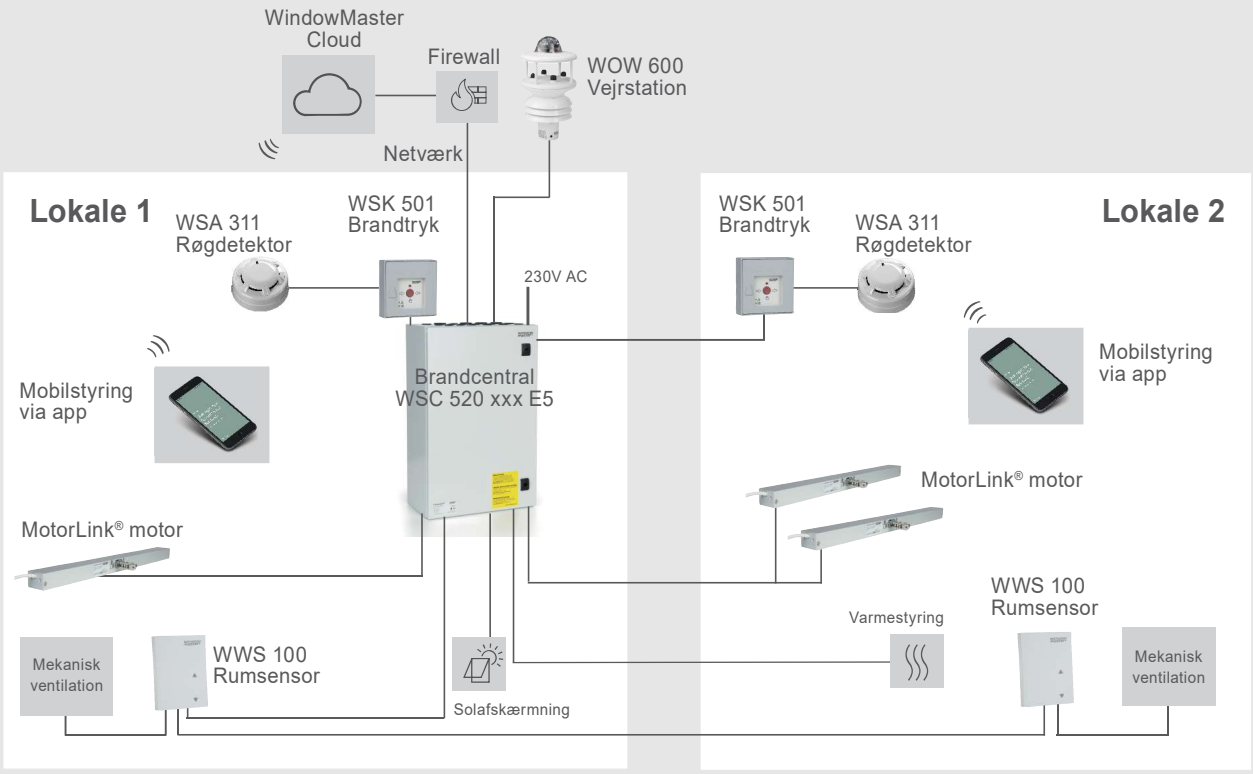
Brandcentralen er tilsluttet ABA-anlæg via WSA 5IO-modulet.



Systemeksempel - NV Embedded® løsning med WSC 520

FlexiSmoke™ centralerne kan bruges i NV Embedded® indeklimaløsninger.

- Styring af naturlig ventilation, hybridventilation (inkl. mekanisk ventilation), varme og solafskærmning.
- De indendørs sensorer er forbundet direkte med brandcentralen via WSK-Link™.
- Vejrstationen er forbundet direkte til brandcentralen.
- Logdata gemmes i clouden.
- Konfiguration udføres på brandcentralens display og/eller fra en PC.
- Cloud-basseret fjernovervågning
- Mobil app
- Brandtryk er forbundet direkte til brandcentralen og røgdetektorer er forbundet til brandtryk



For yderligere information se NV Embedded® databladet

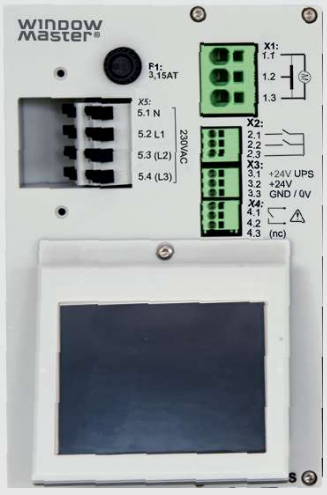
Beskrivelse af moduler

Strømforsyningsmodulet WSA 5PS

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

Modulet indeholder:

- 1 motorlinje for ±24V standard motorer,
- 2 frit konfigurerbare input til f.eks. vind-/regnsensor WLA 330 eller til komfort betjeningstryk
- 1 output for hjælpespænding 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, 1.3 (brun) } motorlinje X13 ±24V, 20A

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

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

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

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

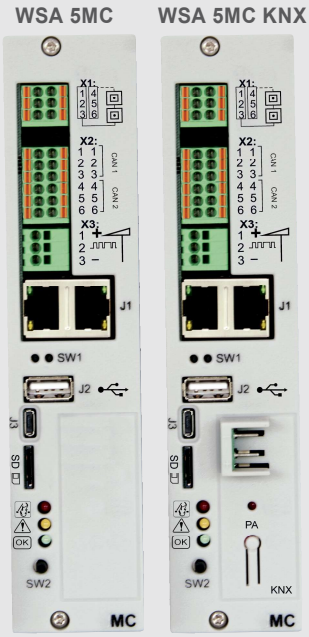
Beskrivelse af moduler (fortsat)

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 50x
- CAN-bustilslutning for sammenbygning af flere brandcentraler
- 1 input for vejrstation
- 3 LEDs for visning af brandcentralens status
- input for feltbus til KNX (kun hvis modulet har feltbusinterface)



X1: 1.1 1.4 24V
1.2 1.5 Lin
1.3 1.6 GND / 0V
} brandtryk WSK 50x

X2: 2.1 CAN GND
2.2 CAN low
2.3 CAN high
} CAN 1
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

J3: USB device

SD: SD-mikrokort

KNX: KNX-tilslutning

PA: knap for skift mellem normal og adresserings mode for overførsel af fysiske adresser

SW2: (ikke tilsluttet)

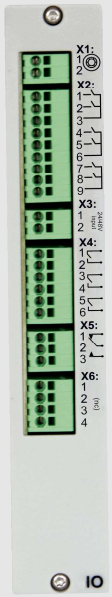
LED 1/2/3: brandcentralens status

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 +
1.2 -
} tilslutning for 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 +
3.2 -
} 24/48V input

X5: 5.1 NC
5.2 com
5.3 NO
} output (pot. fri)

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)

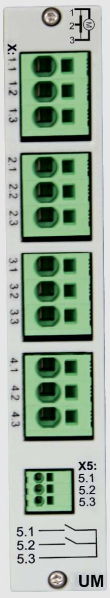
X6: 6.1
6.2
6.3
6.4
} (ikke tilsluttet)

Universal motormoduler (WSA 5UM)

WSA 5UM-modulet indeholder:

- 4 motorlinjer for enten ±24V standard motorer eller motorer med MotorLink®
- 1x2 frit konfigurerbare input for tilslutning af f.eks. betjeningstryk eller vind/ regnsensor

ML-comm = MotorLink® kommunikation



Motorlinje 1

X1: 1.1 24V / 0V
1.2 Kabelovervågning / ML-comm
1.3 0V / 24V

Motorlinje 2

X2: 2.1 24V / 0V
2.2 Kabelovervågning / ML-comm
2.3 0V / 24V

Motorlinje 3

X3: 3.1 24V / 0V
3.2 Kabelovervågning / ML-comm
3.3 0V / 24V

Motorlinje 4

X4: 4.1 24V / 0V
4.2 Kabelovervågning / ML-comm
4.3 0V / 24V

Input

X5: 5.1 Input
5.2 Input
5.3 GND / 0V

Antal motorlinjer, input og output ved kombination af de tre udvidelsesmoduler
Af tabellen ses det antal motorlinjer og inputs der opnås per 20A-sektion afhængig af kombinationen af de tre udvidelsesmoduler.

Kombination af udvidelses-modulerne	Antal				
	Motorlinjer ±24V standard	Motorlinjer ±24V standard or MotorLink®	Inputs x 2	Outputs (solid state)	Outputs (relæ) (nc+no)
000	1	0	1	1	0
I00	1	0	4	4	1
II0	1	0	7	7	2
III	1	0	10	10	3
IU0	1	4	5	4	1
IUU	1	8	6	4	1
IIU	1	4	8	7	2
U00	1	4	2	1	0
UU0	1	8	3	1	0
UUU	1	12	4	1	0

Maksimalt antal motorer per motorlinje og 20A sektion

Nedenstående tabel angiver det maksimale antal motorer, der på baggrund af motor- og modultype, kan tilsluttes per motorlinje og 20A sektion.

Maksimalt antal motorer per motorlinje 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-motorlinje ±24V	WSA 5UM-modul 4 x 10A-motorlinjer til enten ±24V Standard motorer eller MotorLink® motorer			
		±24V Standard motorer per motorlinje	±24V Standard motorer per modul	MotorLink® motorer per motorlinje	MotorLink® motorer per modul
WMS 409 xxxx 01	10	5	10	0	0
WMS 409-1	10	5	10	4	10
WMS 409-2	10	4	10	2	8
WMS 409-3	9	3	9	3	9
WMS 409-4	8	4	8	4	8
WMS 515	4	2	4	0	0
WMU 831-1 / WMU 851-1	20	10	20	4	16
WMU 831-2 / WMU 851-2	20	10	20	2	8
WMU 831-3 / WMU 851-3	18	9	18	3	12
WMU 831-4 / WMU 851-4	20	8	20	4	16
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 852-1	9	4	9	4	9
WMU 852-2	8	4	8	2	8
WMU 852-3	9	3	9	3	9
WMU 852-4	8	4	8	4	8
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

Fortsættes på næste side

Maksimalt antal motorer per motorlinje der kan tilsluttes per modul					
	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-motorlinje ±24V	**WSA 5UM-modul** 4 x 10A-motorlinjer til enten ±24V Standard motorer eller MotorLink® motorer			
Motortype		±24V Standard motorer per motorlinje	±24V Standard motorer per modul	MotorLink® motorer per motorlinje	MotorLink® motorer per modul
WMU 842-1 / WMU 862-1 / WMU 882-1	9	4	9	4	9
WMU 842-2 / WMU 862-2 / WMU 882-2	8	4	8	2	8
WMU 842-3 / WMU 862-3 / WMU 882-3	9	3	9	3	9
WMU 842-4 / 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 motorlinjen må ikke overskrides
** Ved 2 låsemotorer per motorlinje skal det være én af hver type låsemotor: 1 x WMB 811 og 1 x WMB 812

Motortype / antal hastigheder

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

- ±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 pyrotekniske detonatorer per motorlinje og 20A sektion

Der kan maks. tilsluttes 156 pyrotekniske detonatorer per 20A sektion, men maks. 12 per motorlinje.

Tekniske specifikationer		
Udgangsstrøm (nominel)	WSC 520: 20A / WSC 540: 40A / WSC 560: 60A	
Motorlinjer **Motorgrupper** **Røgzoner**	Per 20A-sektion: max. 13 motorlinjer (1 x 20A ±24V standard motorlinje samt 12 x ±24V standard motorlinjer / MotorLink® motorlinjer) i max 13 motorgrupper samt max 13 røgzoner. Flere motorlinjer 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[1+2], typ. 2,8W[1+3]. Ved fuld last 540W WSC 540: min 5,0W[1+2], typ. 5,6W[1+3]. Ved fuld last 1080W WSC 560: min 7,5W[1+2], typ. 8,4W[1+3]. 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	
Lækstrøm	WSC 520: max 0,4mA @ 240VAC WSC 540: max 0,8mA @ 240VAC WSC 560: max 1,2mA @ 240VAC	
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)	
Nødstrømsforsyning	>72 timer iht. EN 12101-10	
Driftstid	ED 40% (4 min. per 10 min.)	
Tilslutningskabel	Motor: bøjeligt max 6mm²/massivt max 10mm², øvrige komponenter: min 0,2mm²/max 1,5mm²	
Højde / vægt	WSC 520: 400 x 600 x 210mm (BxHxD), 16,5kg u/batterier / 28,5kg m/batterier (2 x WSA 017) WSC 540: 600 x 600 x 210mm (BxHxD), 24,5kg u/batterier / 48,5kg m/batterier (4 x WSA 017) WSC 560: 1000 x 800 x 210mm (BxHxD), 54kg u/batterier / 90kg m/batterier (6 x WSA 017)	
Materiale	Metalhus for påbygning	
Farve	Grå (RAL 7035)	
Kaplingsklasse	IP54	
Godkendelse / certificering	WSC 520 / 540 / 560 brandcentral: Certificeret iht. EN 12101-10. Centralen er også en ISO 21927-9 Type D central WSC 5MC KNX modul: Certificeret af BACnet Interest Group Europe. Se certifikat og pics på vor hjemmeside www.windowmaster.dk.	
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 5UM”-modul indgår i centralen medleveres 4 stk. WSA 510 per WSA 5UM-modul	
Bestilles separat	Nødstrømsbatteri WSA 017 (12V/17-18Ah) – bestil 2 batterier per 20A-sektion	
Forbehold	Der tages forbehold for tekniske ændringer samt tasterfejl	

Varenummersammensætning		
1	**Centralstørrelse – Vælg overordnet ampere**	
	A. 20A	= WSC 520
	B. 40A	= WSC 540
	C. 60A	= WSC 560
2	**Overordnet kontrolmodul – med eller uden feltbusinterface?**	
	A. Uden feltbusinterface (WSA 5MC NCO)	= 0
	B. Med feltbusinterface til KNX / BACnet IP	= K
3	**Udvidelsesmodul i slot 3* –** første frie slot i sektionen	
	A. Intet modul	= 0
	B. WSA 5IO – input-/output-modul*	= I
	C. WSA 5UM – motormodul for ±24V standard motorer eller motorer med MotorLink®	= U
4	**Udvidelsesmodul i slot 4* –** andet frie slot i sektionen	
	A. Intet modul	= 0
	B. WSA 5IO – input-/output-modul*	= I
	C. WSA 5UM – motormodul for ±24V standard motorer eller motorer med MotorLink®	= U
5	**Udvidelsesmodul i slot 5* –** tredje frie slot i sektionen	
	A. Intet modul	= 0
	B. WSA 5IO – input-/output-modul*	= I
	C. WSA 5UM – motormodul for ±24V standard motorer eller motorer med MotorLink®	= U
6	**Certificering**	
	Certificeret iht. EN 12101-10	= E
	Certificeret iht. ISO 21927-9	
7	**Produktversion**	
	produktversion	= 5

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.

Eksempler på FlexiSmoke™ brandcentraler		
Antal/type af motorgrupper og øvrige funktioner	**Udvidelsesmoduler**	**Varenummer**
Eksempler med WSC 520		
1 ±24V standard motorlinje	Ingen kommunikation Ingen udvidelsesmoduler	WSC 520 0000 Ex
1 ±24V standard motorlinje og 4 ±24V standard eller MotorLink® motorlinjer	1 x WSA 5UM universal motormodul	WSC 520 0U00 Ex
1 ±24V standard motorlinje, 4 ±24V standard eller MotorLink® motorlinjer samt KNX/BACnet IP-kommunikation	1 x WSA 5MC overordnet kontrolmodul med KNX / BACnet IP 1 x WSA 5UM universal motormodul	WSC 520 KU00 Ex
1 ±24V standard motorlinje, 4 ±24V standard eller MotorLink® motorlinjer, 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 5UM universal motormodul	WSC 520 KIU0 Ex
1 ±24V standard motorlinje, 8 ±24V standard eller MotorLink® motorlinjer, 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 5UM universal motormoduler	WSC 520 KIUU Ex
1 ±24V standard motorlinje, 8 ±24V standard eller MotorLink® motorlinjer samt KNX/BACnet IP-kommunikation	1 x WSA 5MC overordnet kontrolmodul med KNX / BACnet IP 2 x WSA 5UM universal motormoduler	WSC 520 KUU0 Ex
1 ±24V standard motorlinje, 12 ±24V standard eller MotorLink® motorlinjer samt KNX/BACnet IP-kommunikation	1 x WSA 5MC overordnet kontrolmodul med KNX / BACnet IP 3 x WSA 5UM universal motormoduler	WSC 520 KUUU Ex
Eksempler med WSC 540 og WSC 560		
2 ±24V standard motorlinje, 16 ±24V standard eller MotorLink® motorlinjer	2 x WSA 5IO input-/output-modul 4 x WSA 5UM universal motormoduler	WSC 540 0IUU 0IUU Ex
3 ±24V standard motorlinje, 20 ±24V standard eller MotorLink® motorlinjersamt samt KNX/BACnet IP- kommunikation	3 x WSA 5MC overordnet kontrolmoduler med KNX / BACnet IP 5 x WSA 5UM universal motormoduler	WSC 560 KU00 KUU0 KUU0 Ex

FlexiSmoke™ WSC 520 / WSC 540 / WSC 560

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
Universal motormodul samt 4 stk. motorendemodul WSA 510	WSA 5UM
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 komfortryk til brandtrykket. Farve på hus = x: rød = 1, gul = 2, grå = 3, orange = 5	WSK 501 000x
Primær brandtryk med akustisk signal, metalhus, med datakommunikation. Der kan tilsluttes røgdetektor og komfortryk 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 komfortryk til brandtrykket. FlexiSmoke™ skal have software version 0.85 eller nyere. Farve på hus = x: rød = 1, gul = 2, grå = 3, orange = 5	WSK 503 000x
Primær brandtryk med akustisk signal, metalhus, med datakommunikation. Der kan ikke tilsluttes røgdetektor og komfortryk 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^2, sælges i hele meter	WLL 501
Kabel til vind- og regnsensor WLA 340, 4m UV-resistent kabel 4 x 2 x 0,75mm^2	WLL 604
Kabler til komfortventilation – se separat datablad for yderligere info	WLL 7xx
Kabler til brandventilation – se separat datablad for yderligere info	WLL 8xx
Kabelforskruninger til brandcentraler	WSA 333
USB stik til NV Embedded® *(kun med central version 5 eller højere)*	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

©WindowMaster 2012, 2026 ®WindowMaster is a registered trademark used under license by WindowMaster International