










Generelt

WindowMaster produkter	
Tilslutning	Det anbefales, at WindowMaster vinduesmotorer tilkobles originale WindowMaster styreenheder. Hvis styreenheder fra anden leverandør tilkobles WindowMaster vinduesmotorer bortfalder WindowMasters garantiforpligtelse, og det er følgende op til andre at sikre sig, at kombinationen af produkter fra forskellige leverandører fungerer problemfrit og efter hensigten.
Rengøring	Produkterne overflade rengøres med en blød klud hårdt opvredet i vand tilsat en smule rengøringsmiddel.
Vedligehold	Styreenheder bør jævnligt efterses. For brandcentraler gælder specielle regler – se „Brandventilation“. Motorer bør jævnligt efterses og smøres, og vindueshængsler bør smøres iht. leverandørens anvisninger. Sensorer bør jævnligt efterses, rengøres samt kalibreres hvert 3. år. Såfremt der konstateres slitage, løse dele eller andre unormale forhold, bør dette straks udbedres. WindowMaster tilbyder serviceaftale for sikring af en lang levetid og upåklagelig funktion af produkterne. Se separat blad for nærmere information.
Brandventilation	Stik/muffer på motorer skal udskiftes til keramiske stik/muffer. Der skal anvendes silikonekabler. DBI vejl. 27 vedrørende kontrol og serviceeftersyn skal overholdes. WindowMaster tilbyder serviceaftale for komfort- og brandventilationsløsninger. Se separat blad for nærmere information.
Transport	Beskyt imod fugt i forbindelse med transport, opbevaring og indbygning.
Emballage	Emballagen kan bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.
Bortskaffelse af produkt	Elektriske produkter må ikke smides ud med almindeligt husholdningsaffald, men skal bortskaffes i henhold til nationale regler for elektronisk affald.
Ansvarsforhold	WindowMaster påtager sig intet ansvar eller stiller ingen garanti for aktualitet, korrekthed og fuldstændighed for den angivne information og forbeholder sig retten til på ethvert tidspunkt at tilføje og ændre i informationen.

Symbolforklaring

	Komfort-ventilation	Produktet kan anvendes til komfortventilation.
	Brandventilation	Produktet kan anvendes til brandventilation.
	Brandventilation iht. EN 12101	Produktet kan anvendes til brandventilation iht. EN 12101. Kontakt WindowMaster for nærmere information.
	Brandventilation iht. B300	Produktet kan anvendes til brandventilation iht. B300. Kontakt WindowMaster for nærmere information.
24V	±24V styringer	Produktet anvendes med ±24V styringer.
230V	Driftsspænding	Symbol for 120V, 230V og 230-400V.
MAX 4A	Maksimal udgangsstrøm	Symbol for max. 4A, max. 4,8A, max. 20A og max. 60A.
	MotorLink®	Produktet kan kommunikere med styringer med MotorLink® – WindowMasters intelligente patenterede digitale kommunikation. Dette sikrer millimeter-præcis styring af motoren, 3 åbne/lukke hastigheder, klemsikring, fuld synkro kørsel uden eksternt modul samt fejlregistrering ved motorfejl.
	TrueSpeed™	Produktet kan med TrueSpeed™ teknologien sænke hastigheden hvorved motoren åbner og lukker (ned til 1 mm pr. sekund), som herved tillader lydløs drift.
VdS	VdS godkendt	Produktet er certificeret iht. VdS.
KNX	KNX produkt	Produktet er et KNX produkt
BACnet	BACnet produkt	Produktet er et BACnet produkt
Modbus	Modbus produkt	Produktet er et Modbus produkt
LON	LON produkt	Produktet er et LON produkt
	io-homecontrol® produkt	Produktet er et io-homecontrol® produkt
	UL certificeret	UL certificeret i henhold til UL325 og for Canada i henhold til CSA C22.2 no. 247-14
	UL certificeret	UL certificeret i henhold til UL325 og for Canada i henhold til CSA C22.2 no. 247-14
CNBOP-PIB	CNBOP-PIB certificeret	CNBOP-PIB certificeret
NF	NF certificeret	NF certificeret i henhold til NF S61-938 og NF 537.

Kabeldimensionering

For maximal tilladelig kabellængde mellem WindowMaster styrecentral og vinduesmotorerne – se nedenstående tabel.

Maximal kabellængde – altid målt fra centralen og ud til sidste motortilslutning

Motorstrøm – summen af alle motorstrømme per gruppe

Bemærk

- PE-leder / grøngul kabel (jord) må **ikke** benyttes!
- tilladeligt spændingsfald på kablet UL=2V
- for beregning af den maksimale kabellængde – se nedenstående formel

$$\text{Max. kabellængde} = \frac{\text{tilladeligt spændingsfald (UL)} \times \text{kobbers ledesevne (56)} \times \text{kabeltværsnit (a)}}{\text{max. total motorstrøm [I]} \times 2}$$

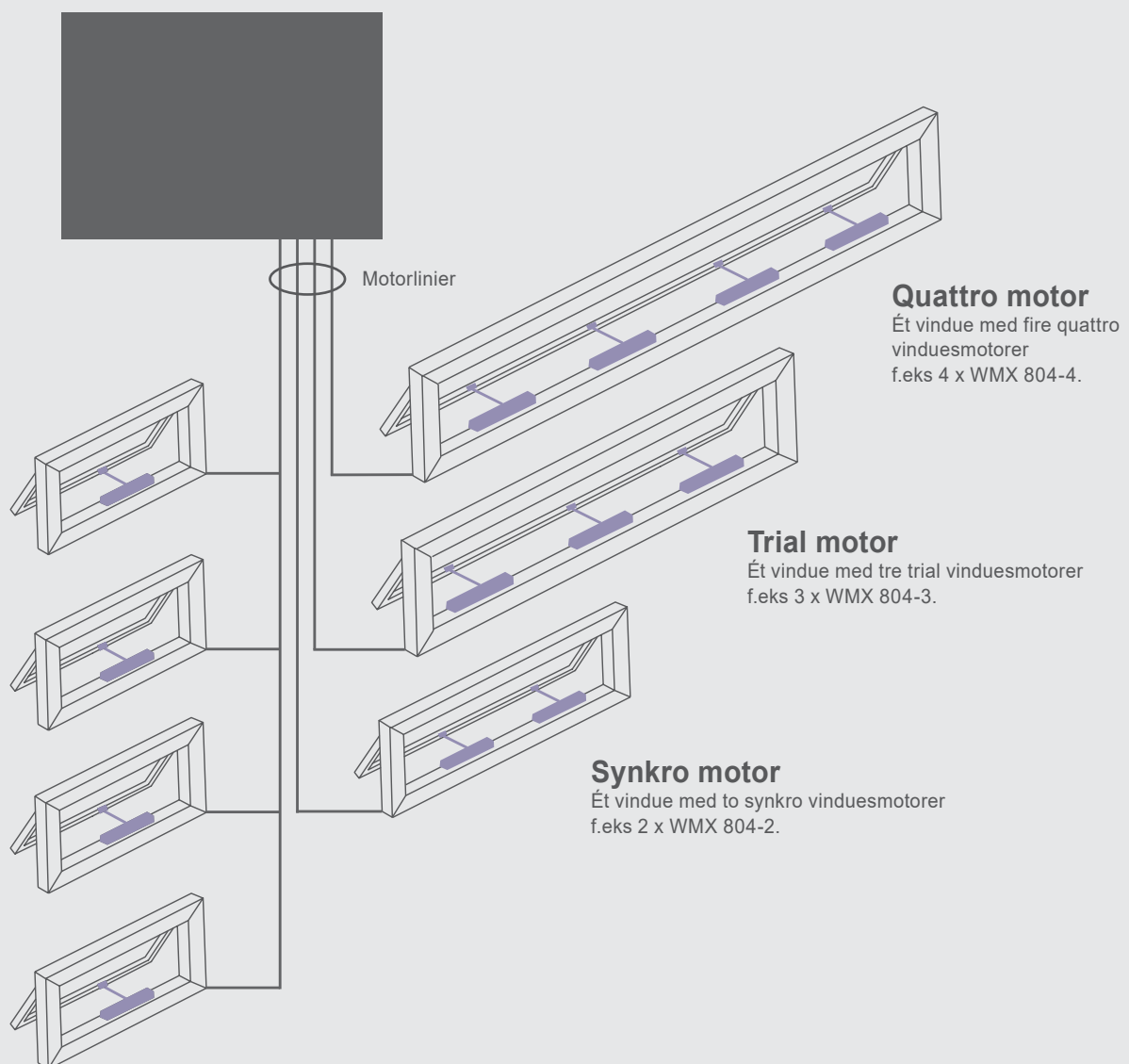
Maksimal kabellængde for motorer anvendt sammen med styringer

Kabeltværsnit (a) (PE-leder må ikke benyttes)	3 x 0,75 mm ²	3 x 1,50 mm ²	3 x 2,50 mm ²	3 x 4,00 mm ²	3 x 6,00 mm ²	5 x 1,50 mm ² 2 ledere parallel	5 x 2,50 mm ² 2 ledere parallel	
Samlet motorstrøm [I]								
±24V styringer								
1A	42	84	140	224	336	168	280	meter
2A	21	42	70	112	168	84	140	meter
3A	14	28	47	75	112	56	93	meter
4A	11	21	35	56	84	42	70	meter
5A	8	17	28	45	67	34	56	meter
6A	7	14	23	37	56	28	47	meter
7A	6	12	20	32	48	24	40	meter
8A	5	11	18	28	42	21	35	meter
MotorLink® styringer								
1A	42	50	50	50	50	50	50	meter
2A	21	42						meter
3A	14	28	47	50	50	50	50	meter
4A	11	21	35	50	50	42	50	meter
5A	8	17	28	45	50	34	50	meter
6A	7	14	23	37	50	28	47	meter
7A	6	12	20	32	48	24	40	meter
8A	5	11	18	28	42	21	35	meter

Generelt

Motorvarianter på en MotorLink® motorlinie

1. Ved tilslutning af vinduesmotorer skal man være opmærksom på:
 - MotorControllerens maksimale samlede strømbelastning: MotorControlleren må belastes med op til 10A per motorlinie (samtidig belastning). Det samtidige maksimale strømforbrug af alle motorlinier må ikke overstige 20A.
 - Kabellængde og -tværsnit: Den maksimale afstand mellem MotorController og vinduesmotor er 50m – dog må ledningstabet maksimalt være 2V.
2. På et vindue kan der foruden vinduesmotor (vinduesmotorer) også tilsluttes låsemotor type WMB 81n-nx (én single eller to synkromotorer). Ved anvendelse af låsemotor skal hvert vindue have sin egen motorlinie.



Single motor

Ét vindue med én single vinduesmotor
f.eks. 1 x WMX 804-1.

Der kan tilsluttes op til fire vinduer hver
med én vinduesmotor f.eks. 4 x WMX 804-1.

Synkro motor

Ét vindue med to synkro vinduesmotorer
f.eks 2 x WMX 804-2.

Trial motor

Ét vindue med tre trial vinduesmotorer
f.eks 3 x WMX 804-3.

Quattro motor

Ét vindue med fire quattro
vinduesmotorer
f.eks 4 x WMX 804-4.