

4. Important information

- Only genuine 24V DC WindowMaster actuators should be connected.
- Only for indoor use.
- WUC 160/161 must not be covered (max. surrounding temperature: 45°C).
- The MotorController must not not placed in dusty surroundings.
- Only potential free switches are to be used.
- The MotorController is class II equipment and must be connected according to the rules for its class.
- For safety reasons we recommend to install opening restrictors on bottom-hung windows.
- It is recommended that the system is equipped with a wind/rainsensor.
- This product is maintenace free. we recommend a WindowMaster service contract is taken out to ensure a long term functioning of the system.
- The box may be cleaned with a soft damp cloth using a small amount of household cleaner diluted in water.
- Before commencing any maintenance/service of windows/work on accessories **disconnect** the the WUC 160/161from mains supply and ensure, that it can **not** be reconnected by an unauthorized person.
- The product is to be installed by WindowMaster professionals or an authorized electrician.
- The product must be disposed of in conformity with national regulations for electronic waste and not with usual household waste.
- The packing can be disposed of together with ordinary household waste.
- We reserve the right to make technical changes.
- In case of technical questions contact the supplier.

4. Wichtige Informationen

- Es können nur 24V DC Antriebe von WindowMaster angeschlossen werden.
- Nur Innenmontage.
- WUC 160/161 nicht abdecken (max. Umgebungs-temperatur: 45 C).
- Den MotorController nicht in staubiger Umgebung platzieren.
- Es dürfen nur potentialfreie Schalter verwendet werden.
- Der MotorController ist ein Klasse II Produkt und muss gemäß den geltenden Regeln hierfür angeschlossen werden.
- Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir an Kippflügeln Fangscheren einzubauen.
- Es wird empfohlen, einen Wind/Regensensor zu montieren.
- Dieses Produkt ist wartungsfrei. Um eine lange Lebensdauer und einwandfreie Funktion des Gesamtsystemes zu gewährleisten, empfohlen wir einen WindowMaster Wartungsvertrag abzuschließen.
- Die Oberfläche mit einem weichen, feuchten Tuch und mildem Reinigungsmittel reinigen.
- Bei Wartung/Service des Fensters/Zubehörs muss gesichert werden, dass die Netzspannung für den WUC 160/161 **ausgeschaltet** ist und **nicht** von Fremden eingeschaltet werden kann.
- Das Produkt darf nur von WindowMaster oder einem autorisierten Elektroinstallateur installiert werden.
- Das Produkt ist nach Nationalen Bestimmungen als elektronischer Müll zu entsorgen und darf nicht in den Hausmüll gelangen.
- Die Verpackung kann zusammen mit dem allgemeinen Haushaltsmüll beseitigt werden.
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

4. Vigtig information

- Anvendes sammen med WindowMaster 24V DC motorer.
- Kun til indendørs brug.
- WUC 160/161 må ikke tildækkes (max. omgivelsestemperatur: 45 C)
- MotorControlleren må ikke placeres i støvfylde omgivelser.
- Der skal anvendes potentialfrie kontakter.
- MotorControlleren er et klasse II produkt, og skal tilsluttes iht. gældende regler herfor.
- Af hensyn til sikkerheden anbefales det ved kipvinduer at montere sikkerheds-beslag.
- Det anbefales at montere en vind/regnsensor på systemet.
- Dette produkt er vedligeholdelsesfrit. Det anbefales at tegne en WindowMaster serviceaftale for at sikre en lang levetid samt en upåklagelig funktion af det samlede system.
- Kabinettet rengøres med en blød klud opvredet i vand tilsat en smule rengøringsmiddel.
- Ved vedligeholdelse/service af vindue/tilbehør skal det sikres, at netspændingen til WUC 160/161 er **afbrudt** og **ikke** kan genindkobles af uvedkommende.
- Produktet skal tilsluttes af WindowMaster fagfolk eller en autoriseret elinstallatør.
- Elektriske produkter må ikke smides ud med almindeligt husholdningsaffald, men skal bortskaffes i henhold til nationale regler for elektronisk affald.
- Emballagen kan bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.
- Der tages forbehold for tekniske ændringer.
- Ved tekniske spørgsmål kontakt Deres leverandør.

WUC 160 / 161
MotorController

UK Installation instruction

Read installation instructions carefully before proceeding and keep for future reference.
(Translated text)

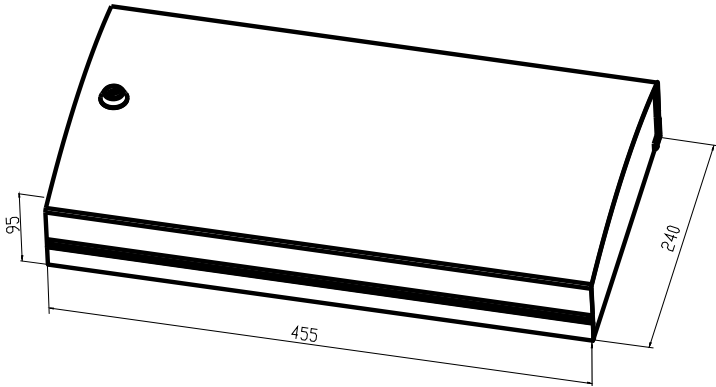
D.Montageanleitung

Vor Montagebeginn bitte sorgfältig die Anleitung lesen. Die Anleitung für spätere Verwendung aufbewahren.
(Übersetzer Text)

DK Monteringsvejledning

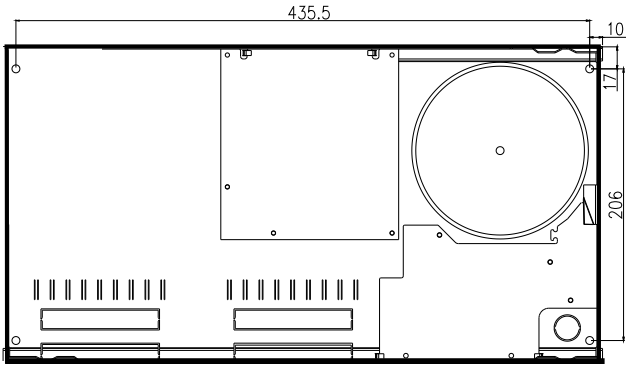
Læs vejledningen grundigt igennem før montering. Vejledningen bør gemmes.
(Original tekst)

1. Size



1. Größe

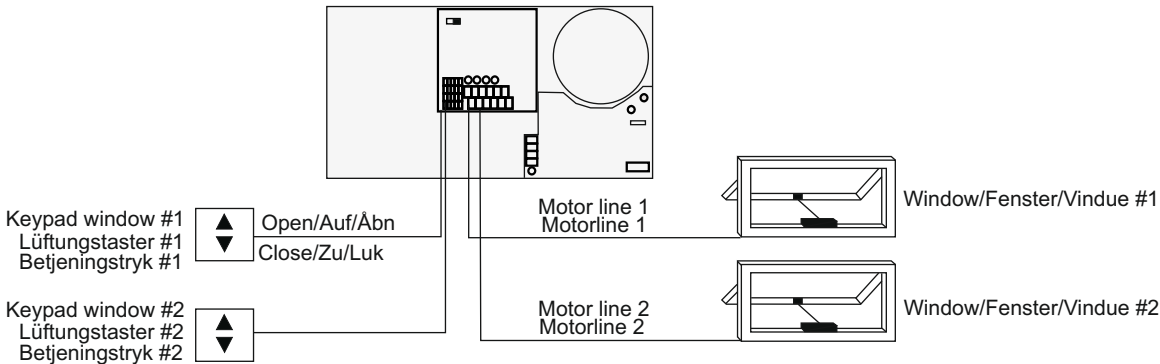
1. Størrelse



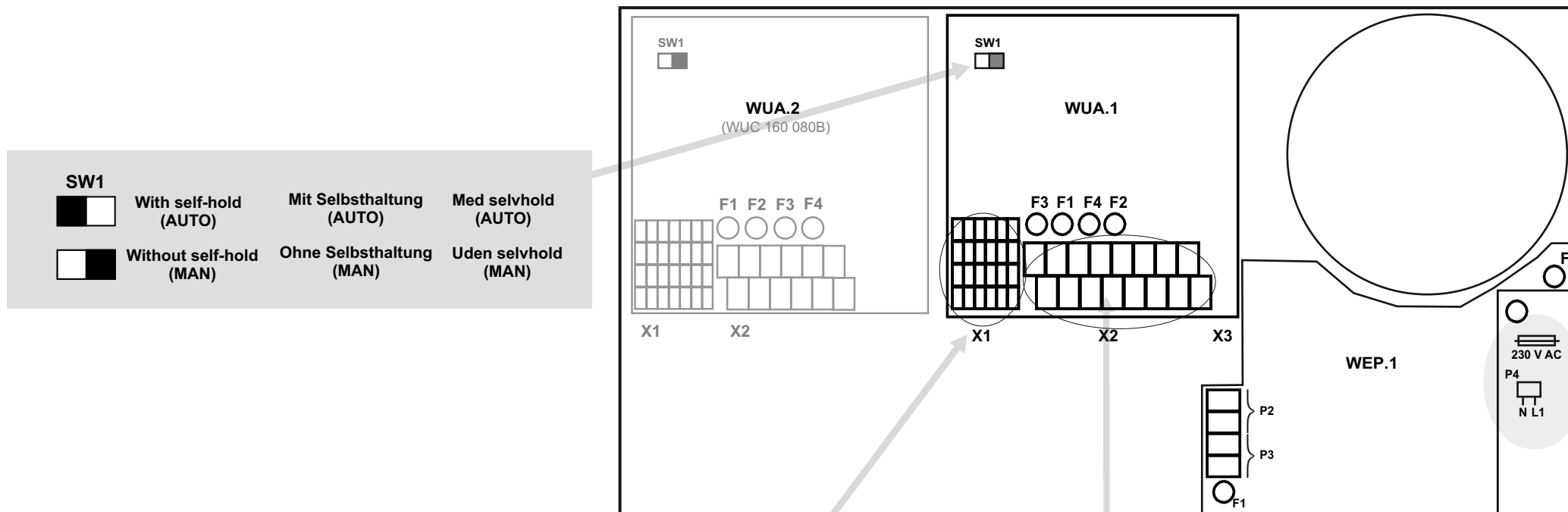
2. Operation of windows

2. Bedienung von Fenstern

2. Betjening af vinduer



3. Principle diagram - connections / Prinzipdiagram - Anschluss / Principdiagram - tilslutning



Fuses / Sicherungen / Sikringer

The fuses in the MotorController have the following function and values:
Die Sicherungen des MotorControlleres haben folgende Bedeutung und Werte:
Sikringerne i MotorControlleren har følgende funktion og værdier:

WUA

F1	Motor line / Motorlinie / motorlinie 1	6,3 AT (slow/träge/træg)
F2	Motor line / Motorlinie / motorlinie 2	6,3 AT (slow/träge/træg)
F3	Motor line / Motorlinie / motorlinie 3	6,3 AT (slow/träge/træg)
F4	Motor line / Motorlinie / motorlinie 4	6,3 AT (slow/träge/træg)

WEP

F2	Mains supply protection (primary) Sicherung Primärspannung (primär) Netspændingsbeskyttelse (primær)	6,3 AT (slow) 6,3 AT (träge) 6,3 AT (træg)
F1	Power supply protection (secondary) Sicherung Sekundärspannung (sekundär) Strømforsyningsbeskyttelse (sekundær)	3,15 AT (slow) 3,15 AT (träge) 3,15 AT (træg)

UK - Under the black plastic cover 230V is connected. The wire is relieved by cable strap. The supplied screw joint can be mounted on the side or from the bottom. After connection of 230V the black cover is to be mounted again.

D - Unter dem schwarzen Kunststoffdeckel ist die 230V Leitung anzuschliessen. Leitungen sollen durch Kabelverbinder zugentlastet werden. Die mitgelieferte PG-Verschraubung wird an der Seite oder unten montiert. Nach Anschluss der 230V Leitung soll der schwarze Kunststoffdeckel wieder montiert werden.

DK - Under det sorte plastdæksel tilsluttes 230V. Ledningen aflastes med ledningstrap. Den medleverede forskrning kan monteres i siden eller fra bunden. Efter tilslutning af 230V skal det sorte plastdæksel monteres.

Configuration / Konfiguration / Konfiguration WUC 160/161

WUC 160 040A	4 motor lines (1 WUA PCB/Platine/print) high 20-30 VDC
WUC 160 080B	8 motor lines (2 WUA PCB/Platine/print) high 20-30 VDC
WUC 161 040A	4 motor lines (1 WUA PCB/Platine/print) low 17-27 VDC
WUC 161 080B	8 motor lines (2 WUA PCB/Platine/print) low 17-27 VDC
WUC 161 0000	0 motor lines (0 WUA PCB/Platine/print) low 17-27 VDC

UK - Note

- When connection the actuators the cable cross section and the maximum load of the MotorController must be taken into account
- The MotorController can be loaded with max. 4A per motorline. The total load for all the motorlines is not to exceed 16A - see product sheet for possible actuator combinations
- Installation must be made in accordance with the national electrical regulations
- Separate fuse for each WUC 160/161 is recommended.
- According to national regulation, EN 60204-1 and the directive of machinery, the yellow-green cable must not be used for anything else than earth (PE).

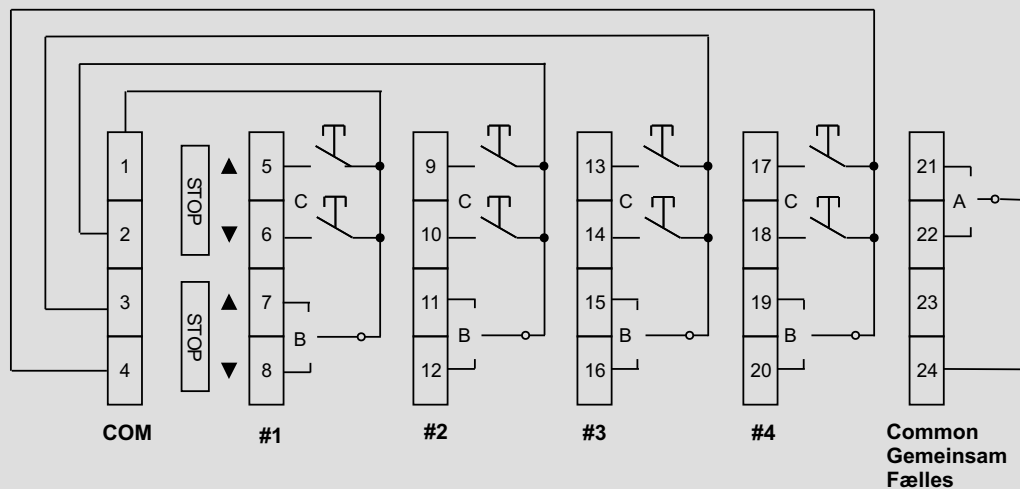
D - Hinweis

- Beim Anschluss der Antriebe sind die Kabelquerschnitte sowie die max. Strombelastung der MotorController zu beachten
- Der MotorController kann mit max. 4A pro Motorlinie betrieben werden. Die Gesamtbelastung von 16A für alle Motorlinien ist nicht zu überschreiten. Bitte das Produktblatt der möglichen Antriebskombinationen beachten
- Die Installation muss in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften für elektrische Anlagen gemacht werden
- Separate Sicherung für jede WUC 160/161 wird empfohlen.
- Nach den nationalen Vorschriften, EN 60204-1 und der Maschinendirektive, darf die grün-gelbe Ader zu keinem anderen Zweck als Erde (PE) verwendet werden.

DK - Bemærk

- Ved tilslutning af motorer, skal man være opmærksom på kabeltværsnittet samt MotorControllerens max. strømbelastning
- MotorControlleren kan belastes med max. 4A per motorlinie. Det samlede maksimale strømforbrug af alle motorlinier må ikke overstige 16A - se produktblad for mulige motorkombinationer
- Dansk ingeniørforenings norm for svagstrømsinstallationer, DS 460 : 1988 samt stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6 skal følges.
- Separate sikringer for hver WUC 160/161 anbefales.
- I henhold til stærkstrømsreglementet, DS EN 60204-1 og maskindirektivet må den gulgrønne beskyttelsesleder ikke anvendes til andet end jord (PE).

X1 Ventilation switch / Lüftungstaster / Betjeningsstryk



Inputs

The priority between the different inputs:

- Common input (A)
- Individual input (B)
- Individual input (C) - self-hold can be selected or deselected

Activation of open (▲) and close (▼) simultaneously leads to stop.

Common input

Central operation of all inputs e.g. from a BMS system. Up to 20 WUA PCBs can be connected together and operated from one switch.

Individual input

Up to 20 B or C inputs in one or more WUC 160/161 can be connected together and operated from a central switch. Self-hold function for C inputs can be selected or deselected on SW1.

Eingänge

Priorität zwischen den verschieden Eingänge:

- Gemeinsamer Eingang (A)
- Individueller Eingang (B)
- Individueller Eingang (C) - Selbsthaltung kann zu-/abgewählt werden

Aktivierung von öffnen (▲) und schließen (▼) gleichzeitig bedeutet Stopp.

Gemeinsamer Eingang

Gemeinsame Bedienung von sämtlichen Ausgängen z. B. von einer GLT-Anlage. Bis zu 20 Stck. WUA Platinen können zusammen verbunden werden und von einem gemeinsamen Schaltersatz bedient werden.

Individueller Eingang

Bis zu 20 B oder C Eingänge in einer oder mehreren WUC 160/161 können zusammen verbunden und von einem gemeinsamen Schaltersatz bedient werden. Die Selbsthaltungsfunktionen für C-Eingänge können auf SW1 zu- oder abgewählt werden.

Indgange

Prioritering mellem de forskellige indgange:

- Fælles indgang (A)
- Individuel indgang (B)
- Individuel indgang (C) - selvhold kan til-/fravælges

Aktivering af op(▲) og ned (▼) samtidigt medfører stop.

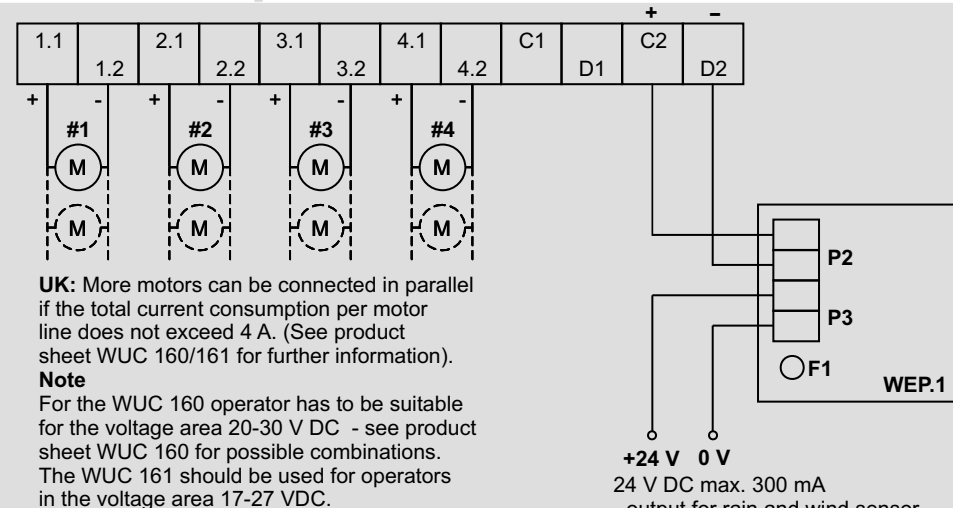
Fælles indgang

Fællesbetjening af samtlige udgange f.eks. fra et CTS-anlæg. Op til 20 stk. WUA print kan forbindes sammen og betjenes fra en kontakt.

Individuel indgang

Op til 20 B eller C indgange i en eller flere WUC 160/161 kan forbindes sammen og betjenes fra et fælles kontaktsæt. Selvholdsfunktionen for C-indgange kan vælges til eller fra på SW1.

X2 Connection of actuators / Anschluss von Motoren / Tilslutning af motorer



UK: More motors can be connected in parallel if the total current consumption per motor line does not exceed 4 A. (See product sheet WUC 160/161 for further information).

Note

For the WUC 160 operator has to be suitable for the voltage area 20-30 V DC - see product sheet WUC 160 for possible combinations. The WUC 161 should be used for operators in the voltage area 17-27 VDC.

DE: Mehrere Antriebe können parallel verbunden werden, falls die gesamte Stromaufnahme per Motorlinie nicht 4 A übersteigt. (Vergleichen Sie bitte Produktblatt WUC 160 für weitere Informationen).

Hinweis

Für die WUC 160 soll der Antrieb für die Spannung im Bereich 20-30 V DC geeignet sein - siehe WUC 160 Produktblatt für erlaubte Kombinationen. Die WUC 161 muss für Antriebe im Spannungsbereich 17-27 VDC verwendet werden.

DK: Flere motorer kan parallelforbindes, hvis det samlede strømforbrug pr. motorlinie ikke overstiger 4 A. (Se produktblad for WUC 160/161 for yderligere information).

Bemærk

For WUC 160 skal motoren være egnet til spænding i området 20-30 V DC - se produktblad for WUC 160 for tilladte kombinationer. For motorer i spændingsområdet 17-27 VDC skal WUC 161 anvendes.