

D258 | D358 | D838

Operating Manual
D258 | D358 | D838

Betriebsanleitung
D258 | D358 | D838

Motor:
D258
D358
D838

Part No:
88925.XXXX
88935.XXXX
88955.XXXX



Dunkermotoren GmbH | Allmendstraße 11 | D-79848 Bonndorf/Schwarzwald
Phone +49 (0) 7703 930-0 | Fax +49 (0) 7703 930-210/212 | info@dunkermotoren.com

Version 12/2016

Operating manual D258 | D358 | D838

1 General description

This is an official instruction manual of the Dunkermotoren GmbH with important information for following persons:

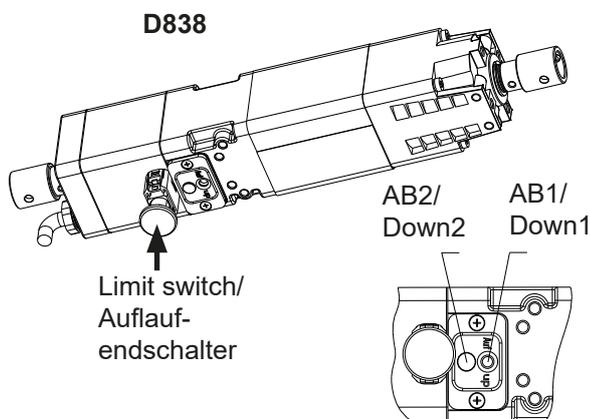
- fitter
- electrician
- user.

The operation manual has to be forwarded to the group of people mentioned above. The manual has to be stored in a representative way by the user.

This operating manual describes the handling of an electromechanical drive unit for sun protection systems particularly for venetian blinds.

The venetian blind drive of the series D248/D258 | D338 D348/D358 | D838 is equipped with two lower limit switches connected in series and a stop switch (mushroom switch) for the upper limit position and are intended for use in blinds with working position.

Upon delivery, the drives are by default to "Down 1"; "Down 2" is set to 180° track towards "Down 1" in "AB"-direction.



Betriebsanleitung D258 | D358 | D838

1 Allgemeine Beschreibung

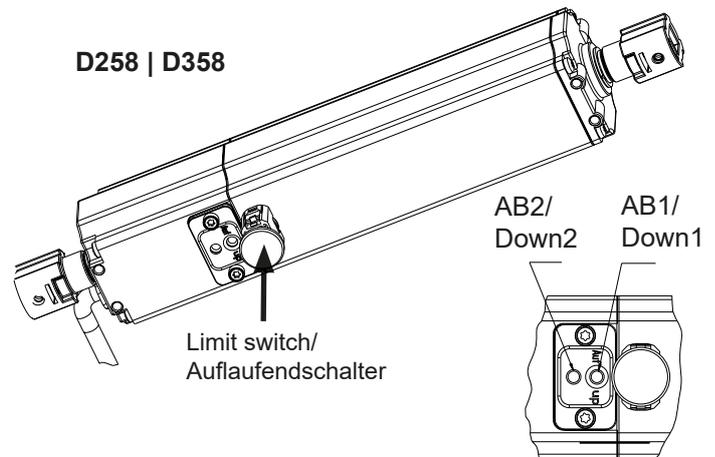
Dies ist eine Original-Betriebsanleitung der Dunkermotoren GmbH mit wichtigen Informationen für

- den Monteur
- die Elektrofachkraft
- den Benutzer.

Die Betriebsanleitung ist an den vorgenannten Personenkreis weiterzuleiten und vom Benutzer entsprechend aufzubewahren.

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Handhabung eines elektromotorischen Antriebes für Sonnenschutzanlagen im speziellen Raffstoren bzw. Jalousien.

Der Jalousieantrieb der Baureihe D248/D258 | D338 D348/D358 | D838 ist mit zwei unteren, hintereinander geschalteten Endschaltern und einem Auflaufschalter (Pilztaster) für die obere Endlage ausgestattet und sind für den Einsatz in Jalousien mit Arbeitsstellung vorgesehen. Bei Auslieferung sind die Antriebe standardmäßig auf „AB 1“ eingestellt; „AB2“ ist um 180° Fahrweg gegenüber „AB1“ in „AB“-Richtung eingestellt.



IMPORTANT NOTE: The venetian blind drives are factory set to the positions of Down 1 and Down 2. A later change of the end position is not intended and must only be made in exceptional cases by qualified personnel!

WICHTIGER HINWEIS: Die Jalousieantriebe werden werksseitig auf die Positionen AB1 und AB2 eingestellt. Ein späteres Verändern der Endlagen ist nicht vorgesehen und darf nur in Ausnahmefällen durch unterwiesenes Personal vorgenommen werden!

2 Setting end positions

2.1 Setting the first lower end position Down 1

- Drive the blind at least 0.5m above the desired lower end position Down 1.
- Switch on the venetian blind in the „down“ direction and at

2 Endlageneinstellung

2.1 Einstellung von „AB 1“ (Arbeitsstellung)

- Jalousie mind. 0,5 m vor die „AB 1“-Position fahren.
- Ab hier in Richtung AB fahren, hierbei „AB 1“-Einstellknopf für einen Jalousielaufweg von ca. 0,5 m

the same time push the adjustment button Down 1 for the time the venetian blind moved approx. 0,5 m* (about 10 sec.).After this time the adjustment button remains snapped in

- Continue to run the venetian blind in the desired end position Down 1. A fine adjustment is possible by typing on the switch.
- To fix the adjustment move in the up direction; the adjustment button snaps out.

2.2 Setting the second lower end position Down 2

- Drive the blind at least 0.5m above the desired lower end position Down 2
- Switch on the venetian blind in the „down“ direction and at the same time push the adjustment button Down 2 for the time the venetian blind moved approx. 0,5 m* (about 10 sec.).After this time the adjustment button remains snapped in
- Continue to run the venetian blind in the desired lower end position Down 2. A fine adjustment is possible by typing on the switch.
- To fix the adjustment move in the up direction; the adjustment button snaps out.

2.3 Electrical connection

Figure 1:

Connection of 1 venetian blind drive using single pole switches

Bild 1:

Anschlußschema für 1 Jalousieantrieb über einpolige Schalter

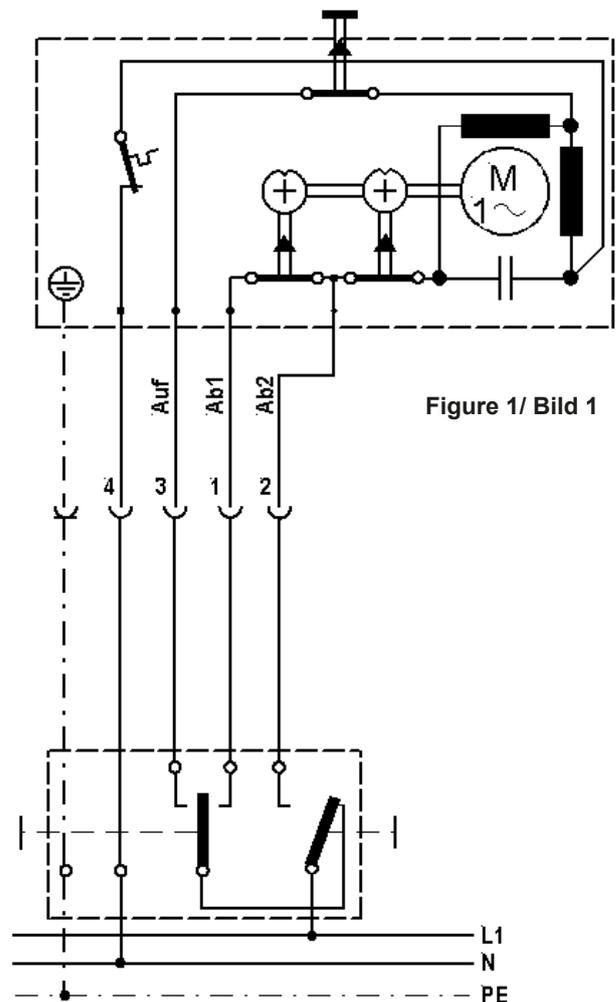
(ca. 15 Sek.) gedrückt halten, danach selbsthaltend.

- Jalousie weiter in „AB“-Richtung in die gewünschte Endlage fahren, Feineinstellung durch Tippen am Taster möglich.
- Nach Erreichen der gewünschten Endlage mit „AUF“-Befehl Endlageneinstellung fixieren.

2.2 Einstellung von „AB 2“

- Jalousie mind. 0,5 m vor die „AB 2“-Position fahren.
- Ab hier in Richtung AB fahren, hierbei „AB 2“- Einstellknopf für einen Jalousielaufweg von ca. 0,5 m (ca. 15 Sek.) gedrückt halten, danach selbsthaltend.
- Jalousie weiter in „AB“-Richtung in die gewünschte Endlage fahren, Feineinstellung durch Tippen am Taster möglich.
- Nach Erreichen der gewünschten Endlage mit „AUF“-Befehl Endlageneinstellung fixieren.

2.3 Elektrischer Anschluß



3 Safety guidelines



WARNING

If the device is not used in accordance with the designated use, the manufacturer is not liable for personal injury and/or damage to property.



CAUTION

Before commissioning, it is essential that the following safety instructions in the relevant section are read and understood, and then observed! Non-observance can result in danger to persons or damage to the device.



WARNING

Follow the installation instructions because wrong installation can cause serious injuries (see installation instructions at page 6)!



WARNING

Keep children away from controls and remote controls!



WARNING

This device is not intended for persons (or children) with physical, sensory, or mental disabilities, or persons have inadequate experience and knowledge, unless they are instructed in the use of the device, or initially supervised by a person responsible for their safety.



CAUTION

Moving parts and parts of the drive which may heat up significantly during operation, intended to be installed at a height of less than 2,5 m above floor level or other access level need to be protected against physical contact.



CAUTION

During transportation and storage the motors have to be protected against humidity.

3 Sicherheitshinweise



WARNUNG

Wird das Gerät nicht entsprechend der Bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt (verwendet), haftet der Hersteller nicht für entstandene Personen- und Sachschäden.



VORSICHT

Vor der Inbetriebnahme sind unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise zu lesen und zu beachten! Eine Nichtbeachtung kann zu Gefahren bei Personen oder Beschädigungen an dem Gerät führen.



WARNUNG

Alle Montageanweisungen befolgen, da falsche Montage zu ernsthaften Verletzungen führen kann (Montagehinweise siehe auf Seite 6)!



WARNUNG

Halten Sie Kinder von Steuerung und Fernsteuerung fern!



WARNUNG

Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.



VORSICHT

Bewegte Teile des Antriebes und Antriebsteile die sich während des Betriebes erwärmen bzw. stark erhitzen können, die unter einer Höhe von 2,5 m vom Boden oder einer anderen Ebene betrieben werden müssen gegen Berührung geschützt sein.



VORSICHT

Antriebe sind bei Transport und Lagerung vor Feuchtigkeit zu schützen.



No installation of moist motors.

WARNING



Kein Einbau von feuchten Antrieben.

WARNUNG



No Work on the electrical system in case of humidity.

WARNING



Vermeidung von Elektroarbeiten bei Feuchtigkeit.

WARNUNG



Temperature range for normal use:
-10°C to +60°C
Temperature range for exceptional use:
-20°C to +80°C for maximum 20% of the
expected life time by not continuous
running. The engine ratings were de-
termined at an ambient temperature of
+20°C. Different ambient temperatures
lead to different ratings.

CAUTION



Bestimmungsgemäßer Temperatur-
bereich: -10°C bis +60°C
Außergewöhnlicher Temperaturbereich:
-20°C bis +80°C für max. 20% der zu
erwartenden Lebensdauer bei nicht
durchgängigem Betrieb. Die Leistungs-
angaben wurden bei einer Umgebungs-
temperatur von +20°C ermittelt.
Abweichende Umgebungstemperaturen
führen zu geänderten Leistungsdaten.

VORSICHT



The drive should not be directly exposed
to the weather.

WARNING



Der Antrieb darf nur so eingebaut
werden, dass er keiner direkten
Witterung ausgesetzt ist.

WARNUNG



The drive must not come into contact
with aggressive media.

CAUTION



Der Antrieb darf nicht mit aggressiven
Medien in Berührung kommen bzw.
behandelt werden.

VORSICHT



Ensure that all persons maintain a suf-
ficient safety distance from the danger
area of the machine as long as the drive
is running.

WARNING



Halten Sie Personen solange von der
Anlage fern, bis diese still steht.

WARNUNG



Before doing any work (maintenance,
window cleaning) on the device, discon-
nect power supply.

WARNING



Bei Arbeiten an der Anlage (Wartung,
Fenster putzen) trennen Sie stets die
Anlage von der Spannungsversorgung.

WARNUNG

3.1 General information

- Keep children away from controls and remote controls!
- This device is not intended for persons (or children) with physical, sensory, or mental disabilities, or who have inadequate experience and knowledge, unless they are instructed in the use of the device, or initially supervised, by a person responsible for their safety.
- During transportation and storage the motors have to be protected against shocks and humidity.
- No installation of damp motors.
- No Work on the electrical system in case of humidity.
- It is recommended that the temperature range of -20°C to $+80^{\circ}$ be maintained.
- The drive should not be exposed to direct weather.
- The installation is to be checked regularly for defective balance, wear and damage especially the connection cables.
- Misused usage are only permitted after consultation with the manufacturer.
- Ensure that all persons maintain a sufficient safety distance from the danger area of the machine as long as the motor is running.
- Before doing any work (maintenance, cleaning windows) on the electric, disconnect power supply.
- The A-weighted sound pressure level does not exceed 70 dB (A).

3.2 Installation instructions

- Installation and wiring work on the electrical installation may be carried out only by an authorised, qualified electrician.
- The generally applicable regulations (VDE) have to be complied with for the installation.
- For installation, all-pole disconnection from the mains with a contact gap of at least 3 mm per pole is required.
- Before installing the drive close all parts down which are not necessary for the operation.
- The motor drives a winding shaft by a coupling device. The winding shaft drives an elevator mechanism for reaping or turning the lamellas of external blinds or venetians.
- The coupling device has to be form-fit connected with the outputshaft of the drive and the winding shaft of the external blinds or venetians.
- The installation or adjustment of the drive to the particular situation has to be made accordingly to chapter 2 „setting end positions“.
- Ensure that the drive and the coupling device are dimensioned sufficiently concerning the rated torque and the life-time for lifting and lowering the external blinds. Make sure that the ambient conditions are within the allowed limits.

3.1 Allgemeine Hinweise

- Halten Sie Kinder von Steuerung und Fernsteuerung fern!
- Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihren Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Antriebe sind bei Transport und Lagerung vor Feuchtigkeit zu schützen.
- Kein Einbau von feuchten Antrieben.
- Vermeidung von Elektroarbeiten bei Feuchtigkeit.
- Temperaturbereich von -20°C bis $+80^{\circ}\text{C}$ ist einzuhalten.
- Der Antrieb darf nur so eingebaut werden, dass er keiner direkten Witterung ausgesetzt ist.
- Die Anlage ist in regelmäßigen Intervallen auf Verschleiß oder Beschädigung insbesondere der Anschlußkabel zu prüfen.
- Zweckentfremdeter Gebrauch nur nach Rücksprache mit dem Hersteller!
- Halten Sie Personen solange von der Anlage fern, bis diese still steht.
- Bei Arbeiten an der Anlage (Wartung, Fenster putzen) trennen Sie stets die Anlage vom Versorgungsnetz.
- Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel des Antriebs überschreitet 70dB(A) nicht.

3.2 Montageanweisung

- Der Anschluß darf nur von einer autorisierten Fachkraft vorgenommen werden.
- Für die Installation sind die gültigen VDE- bzw. länderspezifischen Vorschriften zu beachten.
- Bei der Installation muß eine allpolige Trennung des Motors vom Netz geschaffen werden oder ein zweipoliger Schalter mit mindestens 3mm Kontaktöffnungsweite verwendet werden.
- Bevor der Antrieb installiert wird, sind alle nicht benötigten Leitungen zu entfernen und jegliche Einrichtungen die nicht für eine Betätigung mit Kraftantrieb benötigt werden, außer Betrieb zu setzen.
- Der Antrieb treibt über ein Kupplungselement eine Wickelwelle an, die wiederum einen Aufzugsmechanismus für das Raffen oder Wenden von Lamellen eines Raffstores bzw. einer Jalousie antreibt.
- Das Kupplungselement ist formschlüssig mit der Abtriebwelle des Antriebs und mit der Wickelwelle des Raffstores beziehungsweise der Jalousie zu verbinden.
- Die Einrichtung bzw. Anpassung des Antriebs an die jeweilige Gegebenheit ist gemäß Kapitel 2 Endlageneinstellung vorzunehmen.
- Es ist darauf zu achten das der Antrieb und des Kupplungselement für das Heben und Senken des angetriebenen Raffstores ausreichend hinsichtlich Bemessungsdrehmoment und Betriebsdauer dimensioniert ist. Auf die Einhaltung der zulässigen Umgebungsbedingungen ist zu achten.

3.3 General information for operation

- If the drive is controlled by a switch, the switch within sight of the plant and at a height of at least 1.5 meters must be installed.
- Permanently installed control devices must be attached visibly.
- Moving parts of drives intended to be installed at a height of less than 2,5 m above floor level or other access level need to be protected.
- For Parallel operation of two venetian blind drives a bipolar switch is necessary. The connection should be done like in Figure 2.
- Direct switching of the direction should be avoided. Either a switch with a pronounced „zero“-position or integrated changeover delay should be used. Minimum pause time when changing direction. 200msec; recommendation of Dunkermotoren: 500mSec.
- Simultaneously up and down commands are permitted! Only use mechanically or electrically locked switching elements.
- Due to the warming of the motors, make sure that the connection cable is not in touch with the motor housing.
- Avoid axial loads on the motor shaft, as far as possible!!
- In case of a damaged motor only the manufacturer or the customer service or a similarly qualified person can fix the motor.
- The power cable for this drive may be replaced only supplied by the same conductivity type provided by the manufacturer.
- If the power supply connection lead of the drive gets damaged, it must be replaced by the manufacturer or customer service, in order to avoid any hazards.

3.3 Hinweise für den Betrieb

- Wird der Antrieb über einen Taster angesteuert, so ist der Taster in Sichtweite der Anlage und in einer Höhe von mind. 1,5m anzubringen.
- Fest montierte Steuer-einrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.
- Bewegende Teile von Antrieben die unter einer Höhe von 2,5m vom Boden oder einer anderen Ebene betrieben werden, müssen geschützt sein.
- Bei Parallel-Betrieb zweier Jalousieantriebe ist grundsätzlich ein zweipoliger Schalter zu verwenden und der Anschluß entsprechend Bild 2 vorzunehmen.
- Ein direktes Umschalten der Laufrichtung ist zu vermeiden. Es sind entweder Schalter mit einer ausgeprägten „Null“-Stellung oder mit integrierter Umschalt-verzögerung zu verwenden. Mindestpausenzeit bei Drehrichtungswechsel: 200mSek.; Empfehlung von Dunkermotoren: 500mSek..
- Gleichzeitige Auf- und Ab-Befehle sind unzulässig! Es dürfen nur mechanisch oder elektrisch verriegelte Schalter verwendet werden.
- Aufgrund der Erwärmung der Antriebe ist darauf zu achten, daß das Anschlußkabel nicht mit dem Antriebsgehäuse in Berührung kommt!
- Axiale oder radiale Belastungen der Motorwelle sind unzulässig!!
- Bei Beschädigung des Antriebes darf dieser nur durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person repariert werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Die Netzanschlussleitung dieses Antriebs darf nur durch den gleichen Leitungstyp, geliefert vom Hersteller, ersetzt werden.
- Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

Dunkermotoren GmbH
Postfach 1240, 79848 Bonndorf
P.O.B 1240, 79848 Bonndorf
Allmendstr. 11, 79848 Bonndorf

Hiermit bestätigen wir, dass die unten aufgeführten Produkte, sofern sie eine CE Kennzeichnung tragen, zu der angeführten EG-Richtlinie konform sind.

We hereby declare, that the below described products, if they bear a CE marking, comply with the mentioned EC directive

**2014/30/EU
EMV-Richtlinie**

**2014/30/EU
EMC-guideline**

**2014/35/EU
Niederspannungsrichtlinie**

**2014/35/EU
low voltage directive**

Durch Einhaltung der Normen:

By fulfilling the standards:

**DIN EN 55014-1:2010-02; EN 55014-1:2006 + A1:2008
DIN EN 55014-2:2009-06; EN 55014-2:1997 + Cor.:1997 + A1:2001 + A2:2008
DIN EN 61000-3-2:2010-03; EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009
DIN EN 61000-3-3:2009-06; EN 61000-3-3:2008**

**DIN EN 60335-1:2007-02; EN 60335-1:2002 + A11 + A1 + A12+ Corr. + A2:2006
DIN EN 60335-1/A13:2009-05; EN 60335-1/A13:2008
DIN EN 60335-2-97:2009-10; EN 60335-2-97:2006 + A11:2008
DIN EN 62233:2008-11; EN 62233:2008
DIN EN 62233:2008-11 Ber.:2009-04; EN 62233:2008**

Der Produktdokumentationen und den Katalogangaben ist zu folgen.
Die Motortemperaturen können im Normalbetrieb 60°C übersteigen, sodass die Gefahr von unbeabsichtigter Berührung berücksichtigt werden muss.

The product documentation and the catalogue data have to be observed.
In the normal operation the motor temperatures can exceed 60° C, so that the danger of unintentional contact must be considered.

Produkt:
Jalousieantrieb, Stellantrieb
Typ:
**D238, D239
D314
D370, D370SMI, D470, D470SMI
D539, D544, D554, D594
D614s, D654s
D714s**

Product:
Venetian blinds, Actuator
Type:
**D238, D239
D314
D370, D370SMI, D470, D470SMI
D539, D544, D554, D594
D614s, D654s
D714s**

Bonndorf, den 20.04.2016



Dirk Zechling (Validierungsingenieur)
Bevollmächtigter / authorised person



Andreas Winterhalder (Leiter Motorentwicklung)
Bevollmächtigter / authorised person