

ACCESSORIES

EntelliGuard-G

DEH-41366

Instruction sheet

Gebrauchsanleitung

Instrukcja arkuza

-MOTOR OPERATOR

-MOTORANTRIEB

-NAPÊD SILNIKOWY

Instruction sheet

Gebrauchsanleitung

Instrukcja

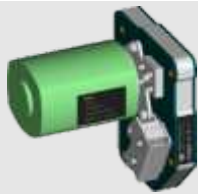
4.2

4.2 MOTOR OPERATOR

Electrical Charging mechanism (motor)

In order to charge the stored energy mechanism electrically a motor charging mechanism is available. The design allows factory or field mounting and is available for the full range of EntelliGuard breakers. It is easily fitted with just three bolts.

When the circuit breaker is opened the mechanism automatically recharges the springs and prepares the breaker for an almost instantaneous re-closure should the need arise. High speed recharging ensures that the springs are fully charged within four seconds.



4.2 MOTORANTRIEB

Elektrische Spanneinheit (motorisiert)

Der Motorantrieb wird zum elektrischen Spannen der Energiespeichermechanik verwendet. Die Bauart ist als werkseinsbau oder vorort-montierbares Teil für die gesamte Schalterreihe verfügbar. Er wird mit nur 3 Schrauben befestigt. Wenn der Leistungsschalter geöffnet wird, spannt der Mechanismus automatisch die Federn und bereitet den Schalter für eine Schnellschließung vor, falls die Notwendigkeit für einen solchen Vorgang besteht. Durch Hochgeschwindigkeits-Spannvorgänge wird sichergestellt, dass die

..catalogue number see page 4.2-03
..Katalognummern siehe Seite 4.2-03
.. numery katalogowe 4.2-03

4.2 NAP D SILNIKOWY

Elektryczne zbrojenie mechanizmu (silnik)

Elektryczne zazbrojenie mechanizmu zasobnikowego jest wykonywane przy użyciu napędu silnikowego. Jego konstrukcja umożliwia montaż fabryczny lub w miejscu eksploatacji i jest dostępna dla pełnego zakresu wylączników EntelliGuard. Zamocowanie jest bardzo łatwe przy użyciu tylko trzech śrub.

Gdy wylącznik jest otwierany – mechanizm automatycznie dozbraja sprężyny i przygotowuje wylącznik do natychmiastowego szybkiego ponownego zamknięcia w razie takiej potrzeby. Dzięki szybkiemu dozbrajaniu sprężyny



MOTOR

A "springs charged" contact remotely indicates the status of the device.

Installation of Motor Operator

1. The breaker should be safely isolated and fully withdrawn to disconnected position.
2. Remove the fascia
3. Slide the sleeve (coupling bush) on the camshaft as shown in Fig. B.
4. Orient the device as shown in Fig. C, locating the gearbox bearing on to the cam drive shaft, pushing it until it is flush with the mechanism side. Gently pulling the charging handle down will help if difficulties are experienced in mounting the device correctly.
5. Rotate the motor operator to align the 3 mounting holes in the side sheet. Mount the device using the tapped holes in the gearbox assembly and the supplied three M5 bolts. Torque to 7Nm. (See Fig D)
6. Before installing the cam as shown in Fig. F, fully charge the breaker. (DO NOT CLOSE!) Position the cam with the cutout toward the front of the breaker as shown in Fig. E. Assemble the cam on the drive shaft while pressing the two switch levers as shown in fig. F.
7. Assemble the M8 nylock nut at the end of the camshaft and torque to 14.5 Nm as shown in Fig. G.

Federn innerhalb von vier Sekunden wieder gespannt sind. Ein zusätzlicher "Federspann"-Kontakt steht zur Status-Fernanzeige des Schalters zur Verfügung.

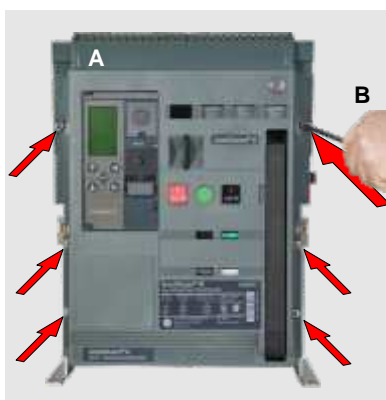
Einbau des Motorantriebs:

1. Der Leistungsschalter muss sicher getrennt, d.h. vollständig aus dem Einschubträger in die TRENN-Stellung gebracht sein.
2. Entfernen Sie die Leistungsschalter-Frontabdeckung, s.u.
3. Schieben Sie die Aufsteckhülse (Kupplung) auf die Welle, wie in Abb. B gezeigt.
4. Orientieren Sie das Gerät wie in Abb. C dargestellt, lokalisieren Sie das Getriebe zur Antriebswelle, drücken Sie es an, wenn es sich bündig mit der Mechanikseite befindet. Ziehen Sie den Spannhebel leicht an, wenn der Antrieb nicht genau einsetzbar ist.
5. Drehen Sie den Motorantrieb um die 3 Montagelöcher im Tragblech anzupassen. Montieren Sie das Gerät mit drei M5 Schrauben durch die Löcher an die Getriebeplatte, Drehmoment bis 7 Nm. (siehe Abb. D)
6. Bevor die Kurvenscheibe, wie in Abb. F beschrieben, eingebaut wird, muss der Antrieb des Schalters voll gespannt sein. (NICHT SCHLIESSEN!) Die Kurvenscheibe mit dem Ausschnitt in Richtung des Schalters positionieren (Abb. E). Anschließend die Kurvenscheibe auf die Antriebswelle stecken, wobei die zwei Betätigungshebel zu drücken sind. (Abb. F).
7. Setzen Sie die M8 Mutter aufs Ende der Nockenwelle und drehen Sie sie mit 14,5 Nm Drehmoment wie in Abb. G dargestellt fest.

mechanizmu s naci gane w czasie 4 sekund. Stan urz dzenia jest wskazywany przez styk sygnalizacyjny "sprężyny zazbrojone".

Zamocowanie napędu silnikowego

1. Wylącznik powinien być bezpiecznie odłączony i całkowicie wysunięty do położenia odłączenia.
2. Zdjąć płyt czołową
3. Zsunąć tulejkę (tulejkę sprężającą) na wałek krzywki w sposób pokazany na Fot. B.
4. Ustawić urządzenie w sposób pokazany na Fot. C, umieszczając toisko przekładni na wałku napędowym krzywki, wsuwając je tak aby zrównało się z płytą czołową. W przypadku trudno ci z prawidłowym zamocowaniem należy delikatnie pociąć w dół wgnię zbrojenia
5. Obrócić napęd silnikowy tak aby ustawić 3 otwory montażowe w cięcie bocznej. Zamontować urządzenie przy użyciu otworów gwintowanych w skrzyni przekładniowej oraz dostarczonych trzech śrub M5. Maks. moment 7Nm. (patrz Fot. D.)
6. Przed instalacją krzywki z rys. F, należy zazbroić wylącznik (NIE ZAMYKAĆ!). Krzywkę ułożyć wycięciem skierowanym do przodu wylącznika jak pokazano na rys. E. Montować krzywkę na wałek napędowy przyciskając dwie dźwignie jak na rys. F.
7. Zamocować nakrętkę M8 na końcu wałka krzywki i momentem 14,5 Nm w sposób pokazany na Fot. G.



Removal of Front cover

1. Remove pad locks, installed if any.
2. Unscrew the 6 screws using a Pozidrive screw driver as shown in Fig. A&B
3. Rotate the charging handle down and slide the front cover over the handle to remove out as shown in Fig. C.

Abbau der Frontabdeckung

1. Entfernen Sie installierte Vorhängeschlösser.
2. Lösen Sie die 6 Schrauben mit einem Pozidrive-Schraubenzieher wie in Abb. A&B dargestellt.
3. Ziehen Sie den Spannhebel nach unten, während Sie die Abdeckung für den Abbau nach oben über den Hebel heben, wie in Abb. C.

Usunięcie płyty czołowej

1. Usunąć klódki, jeżeli są założone
2. Odkręcić 6 śrub użyciem wkrętaka Pozidrive w sposób pokazany na Fot. A i B
3. Obrócić korbowód w dół i przesunąć płytę czołową nad dźwignie aby zdjąć w sposób pokazany na Fot. C.

Instruction sheet

Gebrauchsanleitung

Instrukcja

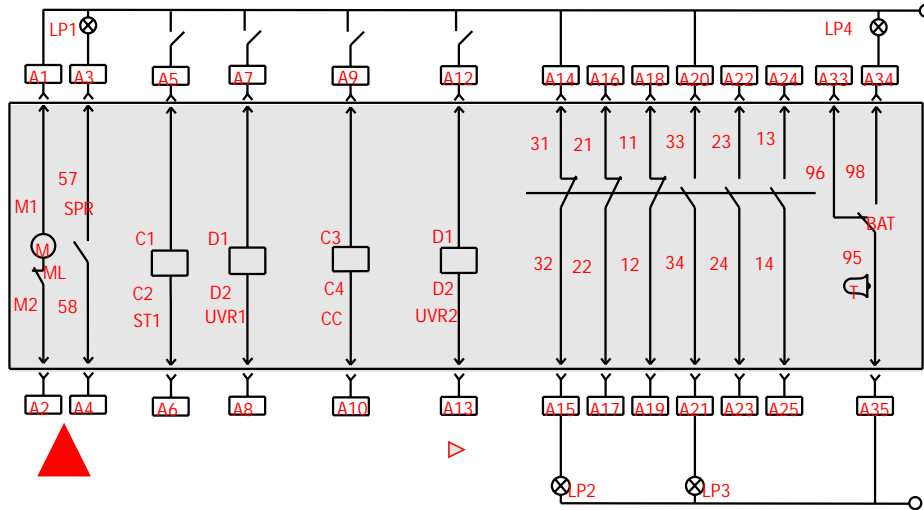
4.2

8. Manually charge the springs with the charging handle and ensure the motor is assembled properly.
9. Connect the input wire assembly plugs for the motor and the spring charge status indicator switch as shown in Fig. H.
10. Assemble the fascia as explained.

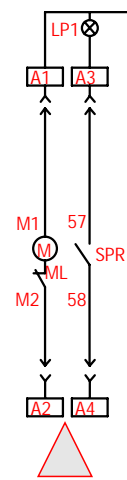
8. Spannen Sie die Antriebsfedern manuell mit dem Spannhebel um sicherzustellen, dass der Motor ordnungsgemäß montiert wurde.
9. Schließen Sie den Eingangsleiter-Stecker für den Motor und den Federspann-Kontakt zur Federspannstatus-Fernanzeige wie in der Abb. F gezeigt an.
10. Befestigen Sie die Leistungsschalter-Frontabdeckung wieder in umgekehrter Reihenfolge am Schalter.

8. Naci gn spr yny r cznie przy u yciu d wigni nap dowej i sprawdzi czy silnik jest zamocowany prawidlowo.
9. Podł czy wtyczki wej ciowe dla silnika i wska nika zazbrojenja w sposób pokazany na Fot. H.
10. Zamocowa płyt czolow zgodnie z wyja nieniami.

STANDARD CONNECTION SCHEME FOR TERMINAL BLOCK A
 BLOCK A Standard Anschlusschema für Block A
 Standardowy schemat połączeń dla LISTWY ZACISKOWEJ A



... Motor drive BLOCK A
 ... Motorantrieb BLOCK A
 ... Nap d silnikowy LISTWA A



MOTOR

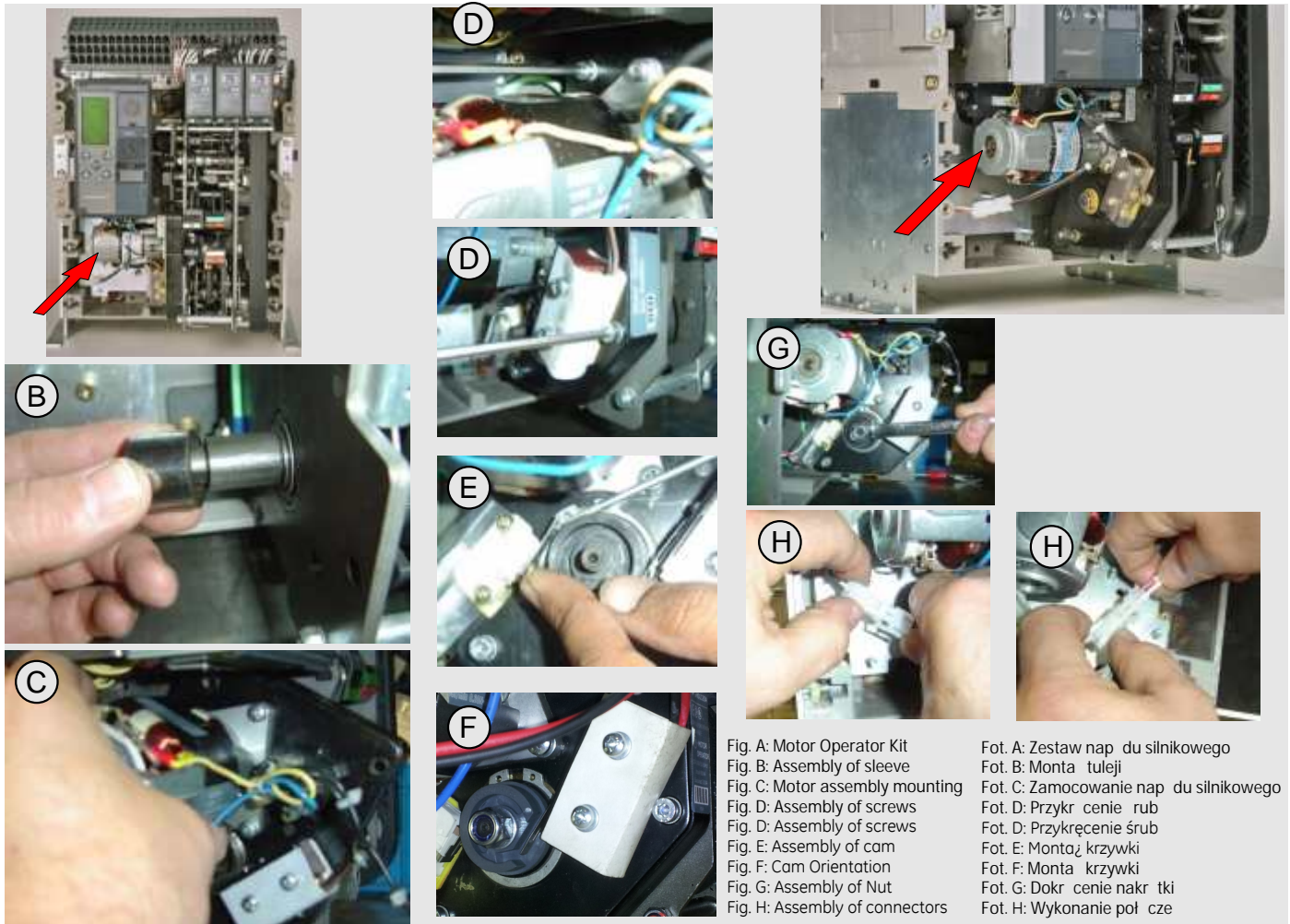


Fig. A: Motor Operator Kit
 Fig. B: Assembly of sleeve
 Fig. C: Motor assembly mounting
 Fig. D: Assembly of screws
 Fig. D: Assembly of screws
 Fig. E: Assembly of cam
 Fig. F: Cam Orientation
 Fig. G: Assembly of Nut
 Fig. H: Assembly of connectors

Fot. A: Zestaw nap du silnikowego
 Fot. B: Monta tuleji
 Fot. C: Zamocowanie nap du silnikowego
 Fot. D: Przykręcenie rub
 Fot. D: Przykręcenie rub
 Fot. E: Monta krzywki
 Fot. F: Monta krzywki
 Fot. G: Dokręcenie nakr tki
 Fot. H: Wykonanie połączeń

Fig. E: Assembly of cam
 Fig. F: Cam Orientation
 Fig. G: Assembly of Nut

Fig. H: Assembly of connectors

Instruction sheet

Gebrauchsanleitung

Instrukcja

4.2

Motor operator / Motorantrieb / Napęd silnikowy

Frame 1 Motor Ratings Factory mounted			Baugröße 1 Motorspg. werkseitig montiert			Wielkość 1 Dane techniczne silnika montowanego fabrycznie		
Cat #	DC Voltage	AC Voltage	Katalog #	DC Spg	AC Spg	Nr kat.	Napięcie DC	Napięcie AC
GM01024D	24-30V	...	GM01024D	24-30V	...	GM01024D	24-30V	...
GM01048D	48V	...	GM01048D	48V	...	GM01048D	48V	...
GM01060D	60V	...	GM01060D	60V	...	GM01060D	60V	...
GM01110D	110-130V	...	GM01110D	110-130V	...	GM01110D	110-130V	...
GM01250D	250V	...	GM01250D	250V	...	GM01250D	250V	...
GM01048A	...	48V	GM01048A	...	48V	GM01048A	...	48V
GM01120A	...	110-130V	GM01120A	...	110-130V	GM01120A	...	110-130V
GM01240A	...	220-240V	GM01240A	...	220-240V	GM01240A	...	220-240V
GM01400A	...	380-400V	GM01400A	...	380-400V	GM01400A	...	380-400V
GM01440A	...	440V	GM01440A	...	440V	GM01440A	...	440V
Frame 1 Motor Ratings Field kit (Spare)			Baugröße 1 Motorspg. (Ersatzteil)			Wielkość 1 Napęd silnikowy montowany przez użytkownika - kpl. (zamienny)		
Cat #	DC Voltage	AC Voltage	Katalog #	DC Spg	AC Spg	Nr kat.	Napięcie DC	Napięcie AC
GM01024DR	24-30V	...	GM01024DR	24-30V	...	GM01024DR	24-30V	...
GM01048DR	48V	...	GM01048DR	48V	...	GM01048DR	48V	...
GM01060DR	60V	...	GM01060DR	60V	...	GM01060DR	60V	...
GM01110DR	110-130V	...	GM01110DR	110-130V	...	GM01110DR	110-130V	...
GM01250DR	250V	...	GM01250DR	250V	...	GM01250DR	250V	...
GM01048AR	...	48V	GM01048AR	...	48V	GM01048AR	...	48V
GM01120AR	...	110-130V	GM01120AR	...	110-130V	GM01120AR	...	110-130V
GM01240AR	...	220-240V	GM01240AR	...	220-240V	GM01240AR	...	220-240V
GM01400AR	...	380-400V	GM01400AR	...	380-400V	GM01400AR	...	380-400V
GM01440AR	...	440V	GM01440AR	...	440V	GM01440AR	...	440V
Frame 2 / 3 Motor Ratings Factory mounted			Baugröße 2/3 Motorspg. werkseitig montiert			Wielkość 2 / 3 Dane techniczne silnika montowanego fabrycznie		
Cat #	DC Voltage	AC Voltage	Katalog #	DC Spg	AC Spg	Nr kat.	Napięcie DC	Napięcie AC
GM02024D	24-30V	...	GM02024D	24-30V	...	GM02024D	24-30V	...
GM02048D	48V	...	GM02048D	48V	...	GM02048D	48V	...
GM02060D	60V	...	GM02060D	60V	...	GM02060D	60V	...
GM02110D	110-130V	...	GM02110D	110-130V	...	GM02110D	110-130V	...
GM02250D	250V	...	GM02250D	250V	...	GM02250D	250V	...
GM02048A	...	48V	GM02048A	...	48V	GM02048A	...	48V
GM02120A	...	110-130V	GM02120A	...	110-130V	GM02120A	...	110-130V
GM02240A	...	220-240V	GM02240A	...	220-240V	GM02240A	...	220-240V
GM02400A	...	380-400V	GM02400A	...	380-400V	GM02400A	...	380-400V
GM02440A	...	440V	GM02440A	...	440V	GM02440A	...	440V
Frame 2 / 3 Motor Ratings Field kit (Spare)			Baugröße 2/3 Motorspg. (Ersatzteil)			Wielkość 2 / 3 Napęd silnikowy montowany przez użytkownika - kpl. (zamienny)		
Cat #	DC Voltage	AC Voltage	Katalog #	DC Spg	AC Spg	Nr kat.	Napięcie DC	Napięcie AC
GM02024DR	24-30V	...	GM02024DR	24-30V	...	GM02024DR	24-30V	...
GM02048DR	48V	...	GM02048DR	48V	...	GM02048DR	48V	...
GM02060DR	60V	...	GM02060DR	60V	...	GM02060DR	60V	...
GM02110DR	110-130V	...	GM02110DR	110-130V	...	GM02110DR	110-130V	...
GM02250DR	250V	...	GM02250DR	250V	...	GM02250DR	250V	...
GM02048AR	...	48V	GM02048AR	...	48V	GM02048AR	...	48V
GM02120AR	...	110-130V	GM02120AR	...	110-130V	GM02120AR	...	110-130V
GM02240AR	...	220-240V	GM02240AR	...	220-240V	GM02240AR	...	220-240V
GM02400AR	...	380-400V	GM02400AR	...	380-400V	GM02400AR	...	380-400V
GM02440AR	...	440V	GM02440AR	...	440V	GM02440AR	...	440V

MOTOR

Motor Operating Characteristics Power consumption:	
Frame 1:	300W / 350VA
Frame 2 & 3:	480W / 560VA

Motorantrieb Daten Leistungsaufnahme:	
Baugröße 1	300W / 350VA
Baugröße 2 & 3:	480W / 560VA

Parametry napędu silnikowego Pobór mocy:	
Wielkość gabarytowa 1:	300W / 350VA
Wielkość gabarytowa 2 i 3:	480W / 560VA

These instructions do not cover all details or variations in equipment nor do they provide for every possible contingency that may be met in connection with installation, operation, or maintenance. Should further information be desired or should particular problems arise that are not covered sufficiently for the purchaser's purposes, the matter should be referred to the ABB Inc.

—
ABB Inc.
305 Gregson Drive
Cary, NC 27511.
electrification.us.abb.com

—
We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB Inc. does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB Inc.
Copyright© 2019 ABB
All rights reserved