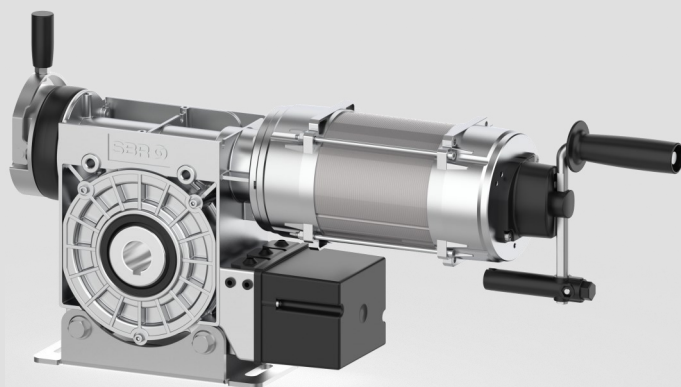
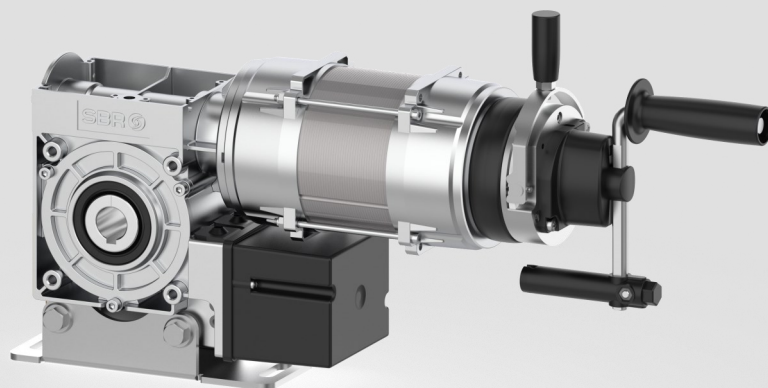
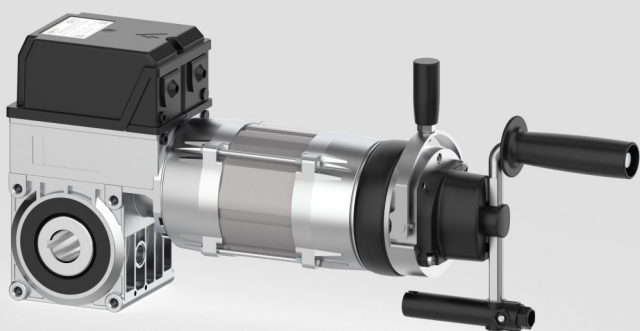


DOOR DRIVES

USER GUIDE



ENGLISH

TÜRKÇE



SBR
— ENGINEERING

1-CONTENTS

1. Contents	2
2. Explanation of Symbols	2
3. General Safety Instructions	2
3.1 Guarantee	2
3.2 Using The Equipment For Its Intended Purpose...	2
3.3 Target Group	2
3.4 Instructions for Installation and Connection	3
3.5 Regulations and Guidelines for Testing	3
4. Standards	3
4.1 Industrial, Commercial and Garage Doors and Gates	3
4.2 Electromagnetic Compatibility	3
4.3 Safety of Machinery	3
4.4 Household and Similar Electrical Appliances	3
5. Installation	4
5.1 Installation Preparation	4
5.2 Mechanical Installation	4
5.3 Emergency Hand Chain Installation	8
5.4 Electrical Installation	8
6. End Position Adjustment	9
6.1 End Position Adjustment for Drives With ENC	9
6.2 End Position Adjustment for Drives With MEC	9
7. Motor Connections	10
8. Emergency Manual Operation	11
8.1 Manual Operation Using Hand Chain	11
8.2 Manual Operation Using Hand Crank	11
9. Maintenance	11

2-EXPLANATION OF SYMBOLS



Danger of Personal Injury!
Safety instructions must be followed!



Danger to Material!
Safety instructions must be followed!



Information
Special information or reference to other sources.



Instruction
Instructions for operations.

3-GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

3.1-GUARANTEE

The proper function and safety of the equipment is only guaranteed if warning and safety instructions in this user manual is followed. SBR Engineering can not be held responsible for personal injuries or material damage resulting from failure to comply with the warnings and safety instructions. SBR Engineering does not accept responsibility for damage or repair requests under warranty due to use of unapproved spare parts and accessories.

3.2-USING THE EQUIPMENT FOR ITS INTENDED PURPOSE

SBR Engineering door drives are designed exclusively for operating industrial doors. Force applied by door due to its weight and frictions shall not exceed output torque of the door drive.

3.3-TARGET GROUP

Only qualified and trained experts are permitted to install and service the door drive. These experts must meet the following requirements:

- Knowing and applying general and special safety and accident prevention regulations
- Knowledge of the relevant regulations
- Be trained in the use and maintenance of appropriate safety equipment
- Must have the ability to recognize installation-related hazards

Only qualified and trained electricians can perform connection, programming and service checks. Qualified and trained electricians must meet the following requirements:

- Knowing and applying general and special safety and accident prevention regulations
- Knowledge of the relevant regulations
- Be trained in the use and maintenance of appropriate safety equipment
- Must have the ability to recognize electrical hazards

3.4-INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND CONNECTION

- Make sure that the electrical source is disconnected from the system before carrying out electrical work.
- Relevant local regulations must be followed
- Power and control cables must be placed separately.

3.5-REGULATIONS AND GUIDELINES FOR TESTING

During installment, maintenance and programming, standards those are specified in *4-STANDARDS* section should be followed. (This list is not exhaustive.)

4-STANDARDS

4.1-INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND GARAGE DOORS AND GATES

- EN 13241-1 (Products without fire resistance or smoke control characteristics)
- EN 12445 (Safety in use of power operated doors—Test methods)
- EN 12453 (Safety in use of power operated doors—Requirements)
- EN 12635 (Industrial, commercial and garage doors and gates—Installation and use)
- EN 12978 (Safety devices for power operated doors and gates—Requirements and test methods)

4.2-ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

- EN IEC 55014-1 (Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus—Part 1: Emission)
- EN IEC 61000-3-2 (Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase))
- EN 61000-3-3 (Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection (IEC 61000-3-3:2013))
- EN IEC 61000-6-2 (Immunity standard for industrial environments)
- EN IEC 61000-6-3 (Emission standard for equipment in residential environments)

4.3-SAFETY OF MACHINERY

- EN 60204-1 (Electrical equipment of machines—Part 1: General requirements)
- EN ISO 12100 (General principles for design - Risk assessment and risk reduction)

4.4-HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

- EN 60335-1 (Safety—Part 1: General requirements)
- EN IEC 60335-2-103 (Safety—Part 2-103: Particular requirements for drives for gates, doors and windows)

5-INSTALLATION

5.1-INSTALLATION PREPARATION



CAUTION!

To prevent injuries, the following points should be taken into consideration.

- Door drive must be installed without connected to any electrical source.
- Door drive should not move on the shaft.
- During installation, make sure the lifting device that is used has sufficient load carrying capacity.
- All appropriate protective regulations should be followed.



WARNING!

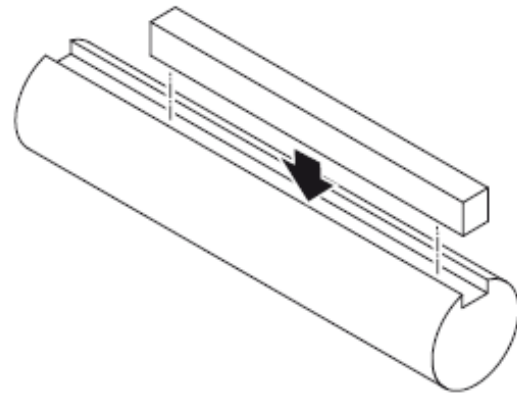
In order to door drive to operate smoothly, following points should be taken into consideration.


- Care should be taken to ensure that the door drive is undamaged.
- It must be ensured that the ambient temperature will remain at least -10 and at most +60 °C throughout its lifetime.
- Door drive is designed for indoor use, appropriate protective measurement must be taken.

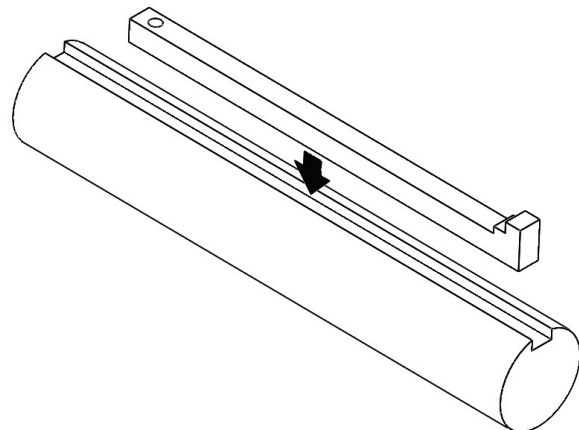
5.2-MECHANICAL INSTALLATION




Instructions/descriptions below is apply to general door specifications. Instructions of the door manufacturer must also be observed during installation process.



 Check if the key is suitable for keyway on the door shaft.




WARNING!

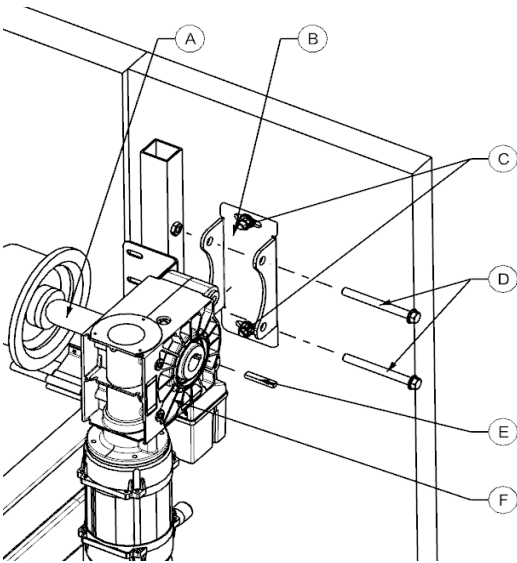
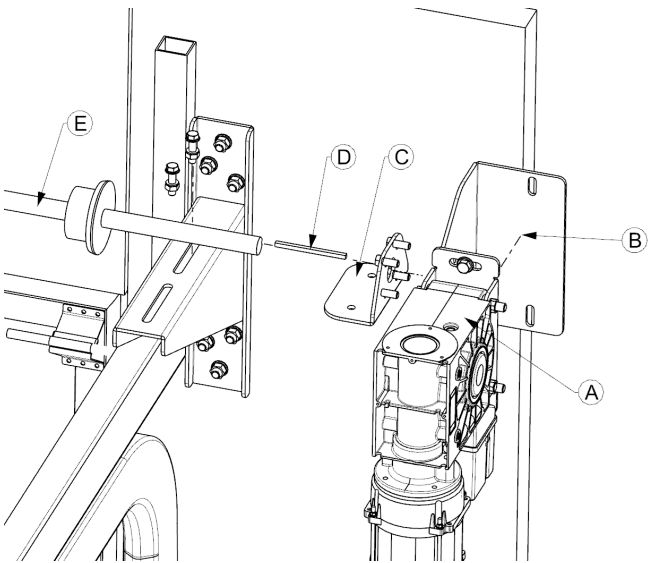







In order to prevent from damage to the door drive and the door, mount the door drive to console or a mounting plate. In this way, vibrations that occur will be dampened.






WARNING!




In order to prevent from damage to the door drive and the door, mount the door drive to console or a mounting plate. In this way, vibrations that occur will be dampened.



-  Fix the mounting plate (B) to the wall using steel dowels.
-  Thoroughly grease the drive connection side of door shaft (E).
-  Insert the key (D) into keyway on the door shaft (E).
-  Place the door drive (A) on the door shaft (E).
-  Fasten door drive (D) using included screws to mounting plate (B-C).


-  Fix the mounting plate (B) to the wall using steel dowels (C)
-  Thoroughly grease the drive connection side of door shaft (A).
-  Place the door drive (F) on the door shaft (A).
-  Insert the key (E) into keyway on the door shaft (A).
-  Fasten door drive (F) using included screws (D) to mounting plate (B).

WARNING!





Do not hit to the door drive with hammer. Hammer blows of similar impacts may cause stall the door drive and its gearbox.

WARNING!




Do not hit to the door drive with hammer. Hammer blows of similar impacts may cause stall the door drive and its gearbox.

 Secure the key (D) to prevent it from moving.


 Secure the key (E) to prevent it from moving.

WARNING!



Key must be fixed on both sides so that they cannot move.

WARNING!



Key must be fixed on both sides so that they cannot move.



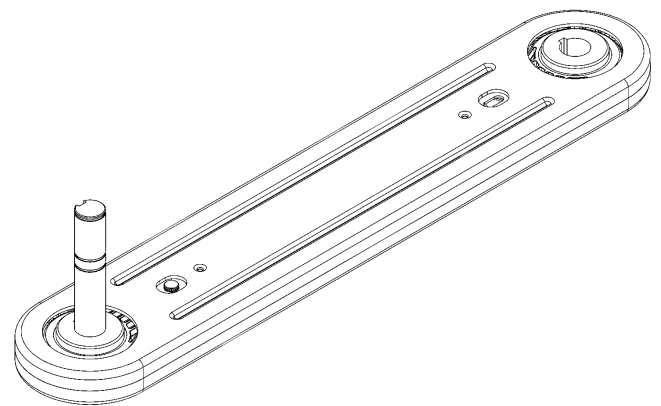
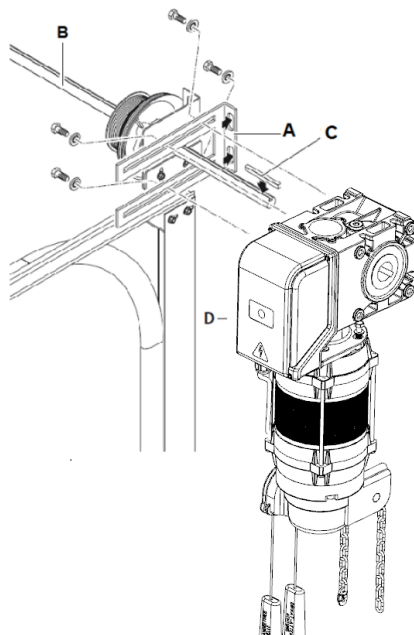
WARNING!






In order to prevent from damage to the door drive and the door, mount the door drive to console or a mounting plate. In this way, vibrations that occur will be dampened.



INFORMATION:

For narrow space applications that prevent door drive to be installed to the door shaft, Chain Transfer Mechanism that shown below can be used.




-  Mount the mounting plate (A) to console
-  Thoroughly grease the drive connection side of door shaft (B) .
-  Insert the key (C) into keyway on the door shaft (B).
-  Place the door drive (D) on the door shaft (B).
-  Fasten door drive (D) using included screws to mounting plate (A).



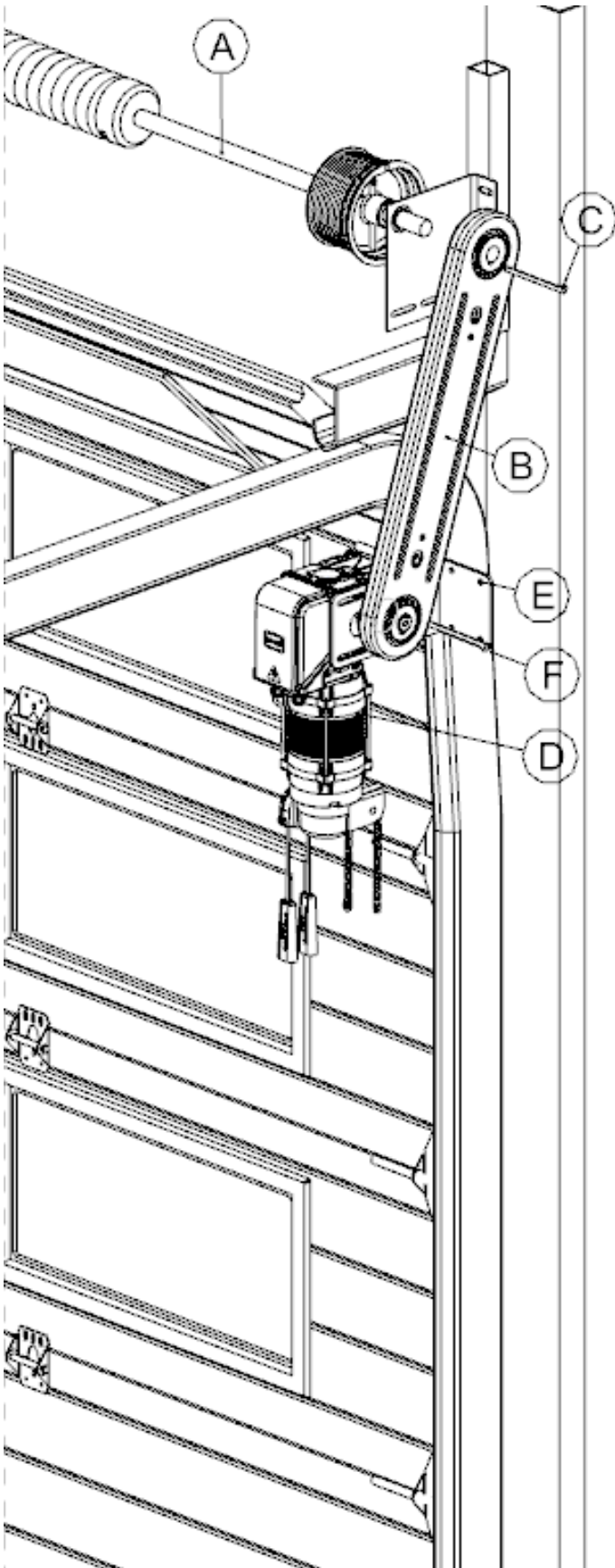
WARNING!

Do not hit to the door drive with hammer. Hammer blows of similar impacts may cause stall the door drive and its gearbox.

-  Secure the key (C) to prevent it from moving.










Key must be fixed on both sides so that they cannot move.



WARNING!



In order to prevent from damage to the door drive and the door, mount the door drive to console or a mounting plate. In this way, vibrations that occur will be dampened.

-  Thoroughly grease the chain transfer mechanism (B) connection side of door shaft (A).
-  Place the chain transfer mechanism (B) on the door shaft (A).
-  Insert key (C) into keyway on the door shaft (A).
-  Fasten the mounting plate (E) on to console.
-  Thoroughly grease the shaft of the chain transfer mechanism (B) on door drive (D) side.
-  Insert key (F) into keyway on the shaft of chain transfer mechanism (B).
-  Insert the shaft on the chain transfer mechanism (B) into door drive (D).



WARNING!

Do not hit to the door drive with hammer. Hammer blows of similar impacts may cause stall the door drive and its gearbox.

-  Fasten door drive (D) using included screws to mounting plate (E).
-  Secure the keys (C and F) to prevent them from moving.

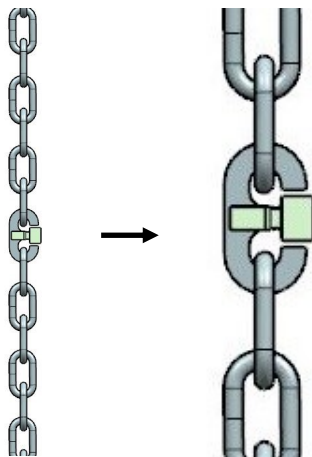


Keys must be fixed on both sides so that they cannot move.

5.3-EMERGENCY HAND CHAIN INSTALLATION

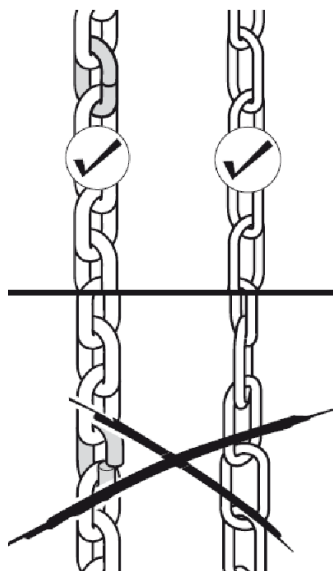


When the chain length needs to be extended, connect the additional chain with the chain connector.



WARNING!

In order for it to work properly, the chain links must be properly bent.



WARNING!

Secure the chain so that it does not damage the door or the door drive while door is moving.

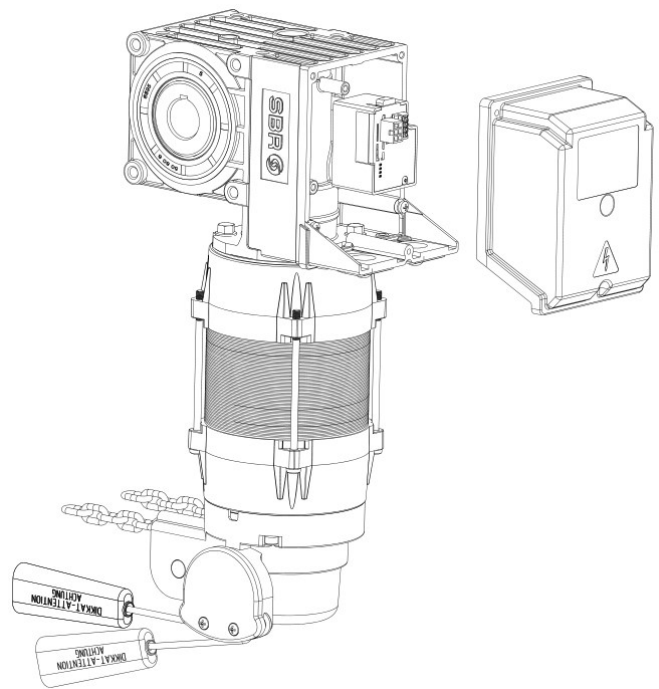
5.4-ELECTRICAL INSTALLATION




CAUTION - RISK OF DANGER TO LIFE FROM ELECTRIC CURRENT!

- Observe the applicable regulations.
- Switch the mains OFF and make sure that cables are de-energized.
- Make the electrical connection according the standard.
- Use suitable tools.

 Remove cover from door drive.

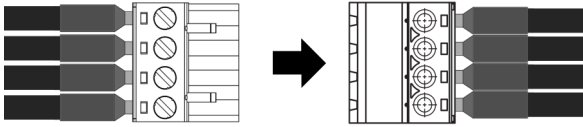


 Switch the mains OFF and make sure that cables are de-energized.



Door drive type you use may differ from images shown here, but instructions apply to all types of drives in this series.

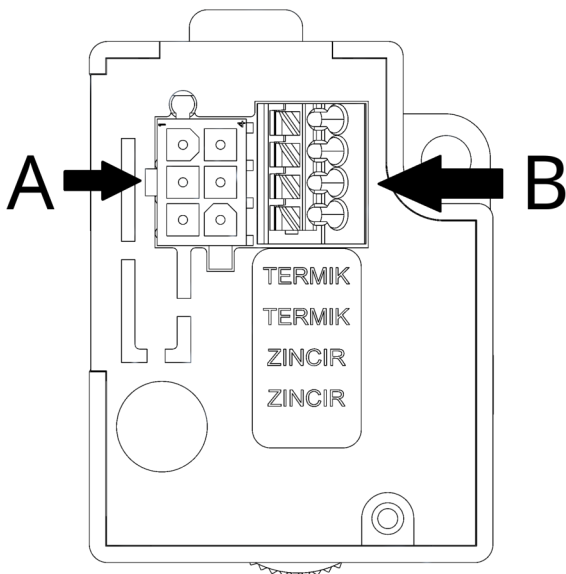
☞ Plug power cable connector to motor cable connector.



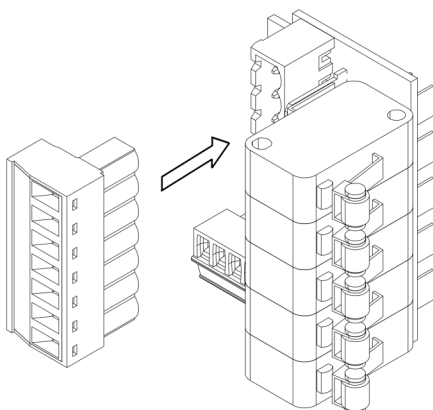
INFORMATION:

Check section 7-MOTOR CONNECTION before proceeding installation.

☞ Plug data cable of electronic limit switch (ENC) to data connection (A) if your door drive has ENC.



☞ Plug signal cable of mechanical limit switch (MEC) to signal connection if your door drive has MEC.

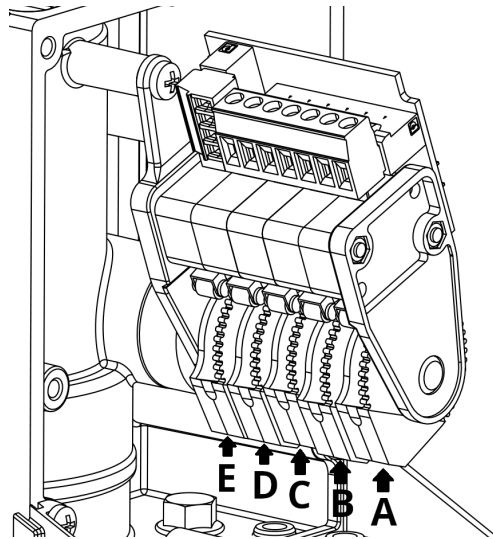


6-END POSITION ADJUSTMENT

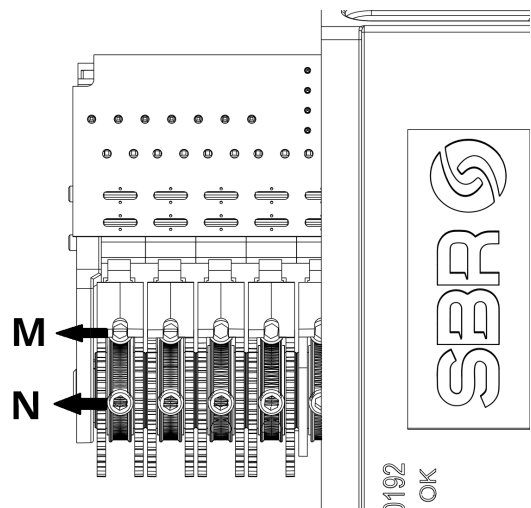
6.1-END POSITON ADJUSTMENT FOR DRIVES WITH ENC

☞ For door drives with ENC, use user guide for control unit that is used.

6.2-END POSITON ADJUSTMENT FOR DRIVES WITH MEC



- A Closed limit switch adjustment head
- B Closed limit switch failsafe adjustment head
- C Open limit switch adjustment head
- D Open limit switch failsafe adjustment head
- E Additional limit switch adjustment head
- M Fine-Adjustment screw
- N Lock screw

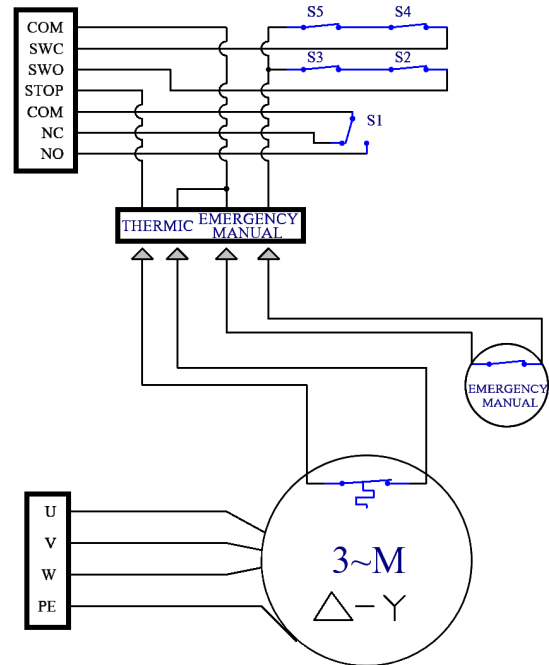


Every adjustment head has a locking screw (**N**) and a fine-adjustment screw (**M**).

The locking screw (**N**) is used to lock corresponding adjustment head in the desired position and the fine-adjustment screw (**M**) is used for more precise adjustment of corresponding adjustment head.

End position adjustment is adjusted as follows:

- 1) Close the door.
- 2) Adjust the Closed limit switch adjustment head (**A**), this activates the CLOSED limit switch.
- 3) Tighten the locking screw (**N**).
- 4) Set the Closed limit failsafe switch adjustment head (**B**) to the same position as the Closed Limit switch adjustment head (**A**).
- 5) Tighten the locking screw (**N**).
- 6) Open the door.
- 7) Adjust the Open limit switch adjustment head (**C**), this activates the OPEN limit switch.
- 8) Tighten the locking screw (**N**).
- 9) Adjust the Open limit failsafe switch adjustment head (**D**) to the same position as the Open Limit switch adjustment head (**C**).
- 10) Tighten the locking screw (**N**).
- 11) Press the close button on the control unit.
- 12) Adjust the closed limit switch adjustment head (**A**) and the closed limit failsafe switch adjustment head (**B**) using the fine-adjustment screw (**M**) according to the position of the door.
- 13) Press the open button on the control unit.
- 14) Adjust the Open limit switch adjustment fish (**C**) and Open limit failsafe switch head (**D**) using the fine adjustment screw (**M**) according to the position of the door.
- 15) Close and open the door using control unit and check open-close positions of the door.
- 16) If the open-close positions are not at the desired level, repeat step 9 and the following.



7-MOTOR CONNECTIONS



INFORMATION:

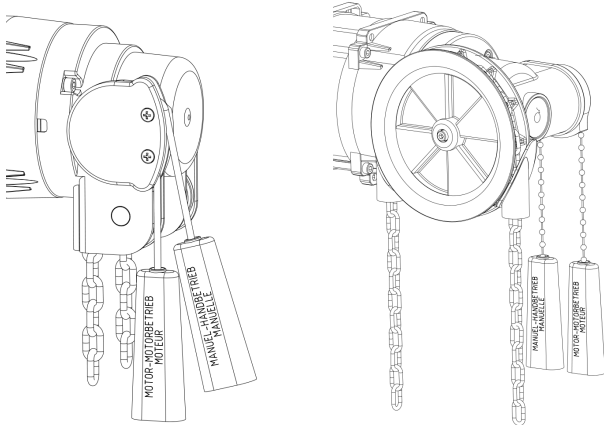
Default motor connection is star connection.




For power that is 3x400Vac, STAR connection should be used.

For power that is 3x230Vac, DELTA connection should be used.

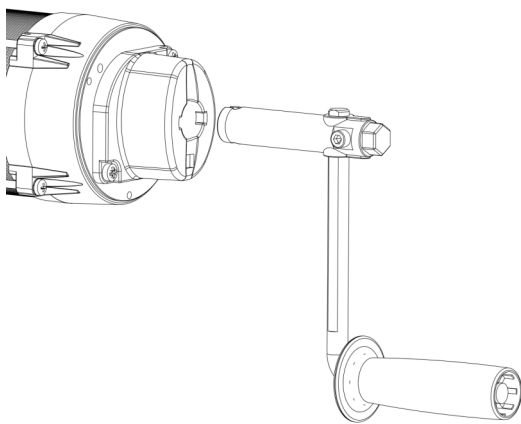
8-EMERGENCY MANUAL OPERATION




8.1-MANUAL OPERATION USING HAND CHAIN



-  To operate the door manually, pull the red handle downwards.
-  To move the door in the desired direction, pull the chain in the relevant direction.
-  After manual operation is completed, pull the green handle downwards to control the door using control unit.

8.2-MANUAL OPERATION USING HAND CRANK



-  Place the crank handle in its slot on the door drive.
-  Turn the emergency hand crank to open or close the door.
-  Remove the handle when the emergency operation is finished.

9-MAINTENANCE



WARNING!












You must take into account the following warnings to prevent damage to the door and the door drive.

- Maintenance should only be performed by trained and authorized persons.
- Worn or damaged parts needs to be replaced.
- Only parts produced or approved by manufacturer should be used.
- All maintenance work must be recorded.



INFORMATION:

Gearbox unit does not need lubrication or maintenance for its lifetime.

-  Make sure all screws of the motor plate are tightened.
-  Check the tension of door spring. Spring tension should be set according to the door. Check instructions of the door manufacturer.
-  If there is any, check the condition of the door drive brake.
-  Check the door drive body for any impact, damage etc.
-  Check the drive unit for oil leak (a few drops can be neglected).
-  Check for corrosion.
-  Check the working condition of the limit and safety switches.
-  Check if the operating sound level of the door drive is increased.
-  Check power and connection cables for any damage or wear.
-  Check connection terminals and plugs for any loose screw or not properly connected plugs that may cause bad electrical contact.
-  Check emergency manual function with the power disconnected. Perform the check only in between end positions.

1-İÇİNDEKİLER

1. İçindekiler	12
2. Sembollerin Açıklamaları	12
3. Genel Güvenlik Talimatları	12
3.1 Garanti	12
3.2 Ekipmanın Amacına Uygun Kullanımı	12
3.3 Hedef Kitle	12
3.4 Kurulum ve Bağlantıyla İlgili Talimatlar	13
3.5 Test için Yönetmelikler ve Kılavuzlar	13
4. Standartlar	13
4.1 Kapılar - Endüstriyel ve Ticari Yapılar ve Garajlarda Kullanılan	13
4.2 Elektromanyetik Uyumluluk	13
4.3 Makinalarda Güvenlik	13
4.4 Güvenlik Kuralları	13
5. Kurulum	14
5.1 Montaj Hazırlığı	14
5.2 Mekanik Montaj	14
5.3 Manuel Zinciri Montajı	18
5.4 Elektrik Bağlantıları	18
6. Limit Ayarları	19
6.1 ENC'li Kapı Sürücülerinde Limit Ayarları	19
6.2 MEC'li Kapı Sürücülerinde Limit Ayarları	19
7. Motor Bağlantıları	20
8. Acil Durum El İle Hareket	21
8.1 El Zinciri Kullanarak El İle Hareket	21
8.2 Çevirme Kolu Kullanarak El İle Hareket	21
9. Bakım	21

2-SEMBOLLERİN AÇIKLAMALARI



Yaralanma Tehlikesi!

Güvenlik talimatlarına uyulmalıdır!



Maddi Tehlike!

Güvenlik talimatlarına uyulmalıdır!



Bilgi

Özel bilgi veya diğer kaynaklara referans.



Talimat

Yapılacak işlemlerin talimatları.

3-GENEL GÜVENLİK TALİMATLARI

3.1-GARANTİ

Ekipmanın düzgün çalışması ve güvenliği yalnızca bu kullanıcı kılavuzundaki uyarı ve güvenlik talimatlarına uyulması halinde garanti edilir. SBR Mühendislik, uyarı ve güvenlik talimatlarına uyulmaması sonucu oluşan yaralanmalardan veya maddi hasarlardan sorumlu tutulamaz. SBR Mühendislik, onaylanmamış yedek parça ve aksesuarların kullanımı sonucu oluşabilecek hasar ve onarım talepleriyle ilgili herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

3.2-EKİPMANIN AMACINA UYGUN KULLANIMI

SBR Mühendislik kapı sürücülerini, endüstriyel kapıların çalıştırılması için özel olarak tasarlanmıştır. Kapının, ağırlığı ve sürtünme kayıpları nedeniyle uyguladığı kuvvet, kapı sürücüsünün çıkış kuvvetini aşmamalıdır.

3.3-HEDEF KİTLE

Yalnızca kalifiye ve eğitilmiş uzmanlar kapı sürücüsünün kurulum ve bakımını yapabilir. Bu uzmanlar aşağıdaki gereklilikleri karşılamalıdır:

- Genel ve özel güvenlik ve kaza önleme yönetmeliklerini bilmek ve uygulamak
- İlgili yönetmelikleri bilmek
- Uygun güvenlik ekipmanlarının kullanımı ve bakımı konusunda eğitilmiş olmak
- Kurulumla ilgili tehlikeleri tanıma yeteneğine sahip olmak

Bağlantı, programlama ve servis kontrollerini yalnızca kalifiye elektrik teknisyenleri gerçekleştirebilir. Kalifiye elektrik teknisyeni aşağıdaki gereklilikleri karşılamalıdır:

- Genel ve özel güvenlik ve kaza önleme yönetmeliklerini bilmek ve uygulamak
- İlgili yönetmelikleri bilmek
- Uygun güvenlik ekipmanlarının kullanımı ve bakımı konusunda eğitilmiş olmak
- Elektrik tehlikelerini tanıma yeteneğine sahip olmak

3.4-KURULUM VE BAĞLANTIYLA İLGİLİ TALİMATLAR

- Elektrikle ilgili işlemleri yapmadan önce elektrik kaynağının sistemle bağlantısının kesildiğinden emin olun.
- İlgili yerel mevzuata uyulmalıdır
- Güç ve kontrol kabloları ayrı ayrı yerleştirilmelidir.

3.5-TEST İÇİN YÖNETMELİKLER VE KILAVUZLAR

Kurulum, bakım ve programlama esnasında 4-STANDARTLAR bölümünde belirtilen veya belirtilmeyen ilgili tüm standartlara uyulmalıdır. (Bu liste tüm standartları kapsamamaktadır.)

4-STANDARTLAR

4.1-KAPILAR - ENDÜRTİYEL VE TİCARİ YAPILAR VE GARAJLARDA KULLANILAN

- EN 13241-1 (Yangına direnç veya duman kontrol özellikleri olmayan mamuller)
- EN 12445 (Güç verilerek çalıştırılan kapıların kullanım güvenliği - Deney metotları)
- EN 12453 (Güçle çalıştırılan kapıların kullanım güvenliği - Kurallar)
- EN 12635 (Tesis ve kullanım)
- EN 12978 (Güçle çalıştırılan kapılar için güvenlik tertibatı - Kurallar ve deney metotları)

4.2-ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK

- EN IEC 55014-1 (Ev ve benzeri yerlerde kullanılan elektrikli aletler ve benzeri cihazlar için özellikler - Bölüm 1: Yayılım)
- EN IEC 61000-3-2 (Bölüm 3-2: Sınırlar - Harmonik akım yayınımları için sınırlar (faz başına ≤ 16 A giriş akımı))
- EN 61000-3-3 (Bölüm 3-3: Sınırlar - Faz başına beyan akımı ≤ 16 a olan ve şartlı bağlantıya tabi olmayan donanım için genel alçak gerilim besleme sistemlerindeki gerilim değişiklikleri, gerilim dalgalanmaları ve kırışma ile ilgili sınırlama)
- EN IEC 61000-6-2 (Bölüm 6-2: Genel standartlar - Endüstriyel çevreler için bağışıklık)
- EN IEC 61000-6-3 (Bölüm 6-3:Genel standartlar - Yerleşim birimleri, ticari ve hafif sanayi ortamları için emisyon standardı)

4.3-MAKİNALARDA GÜVENLİK

- EN 60204-1 (Makinaların elektrik donanımı - bölüm 1: Genel kurallar)
- EN ISO 12100 (Tasarım için genel prensipler - Risk değerlendirilmesi ve risk azaltılması)

4.4-HOUSEHOLD AND SİMİLAR ELECTRICAL APPLIANCES

- EN 60335-1 (Ev ve benzeri yerlerde kullanılan elektrikli cihazlar için - Bölüm 1: Genel kurallar)
- EN IEC 60335-2-103 (Ev ve benzeri yerlerde kullanılan elektrikli cihazlar için - Bölüm 2- 103: Kapaklar, kapılar ve pencereler için kullanılan tahrik düzenleri ile ilgili özel kurallar)

5-KURULUM

5.1-MONTAJ HAZIRLIĞI



DİKKAT!

Yaralanmaları önlemek için aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

- Kapı sürücüsü herhangi bir elektrik kaynağına bağlı değilken monte edilmelidir.
- Kapı sürücüsü, şaft üzerinde hareket etmemelidir.
- Kurulum esnasında kullanılan kaldırma cihazının yeterli yük taşıma kapasitesine sahip olduğundan emin olun.
- İlgili tüm koruyucu düzenlemelere uyulmalıdır.



UYARI!

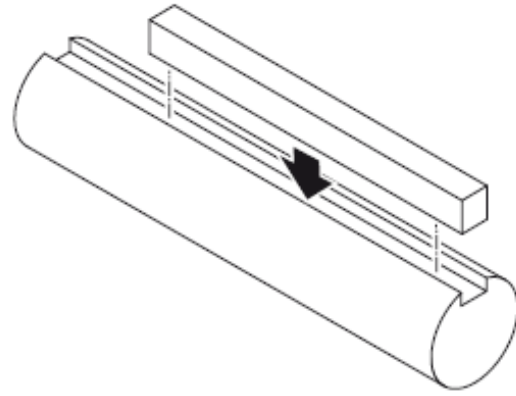
Kapı sürücüsünün düzgün çalışması için aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

- Kapı sürücüsünün hasarsız olduğundan emin olunmalıdır.
- Ortam sıcaklığının kullanım ömrü boyunca en az -10 ve en fazla +60 °C'de kalması sağlanmalıdır.
- Kapı sürücüsü iç mekan kullanımı için tasarlanmıştır, uygun koruyucu önlemler alınmalıdır.

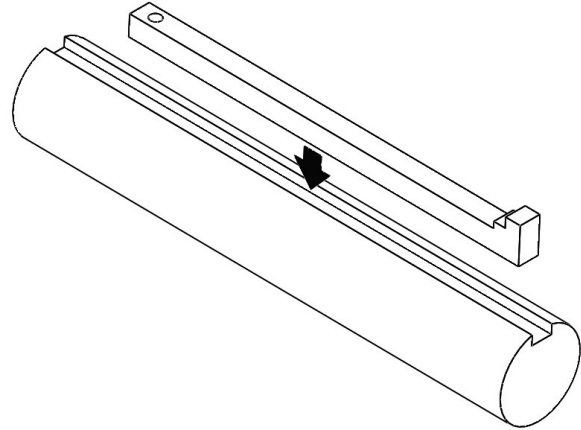
5.2-MEKANİK MONTAJ



Aşağıdaki talimatlar/açıklamalar genel kapı özellikleri için geçerlidir. Kapı üreticisinin talimatları da kurulum süreci boyunca dikkate alınmalıdır.



Kamanın kapı şaftındaki yuvaya uygun olup olmadığını kontrol edin.

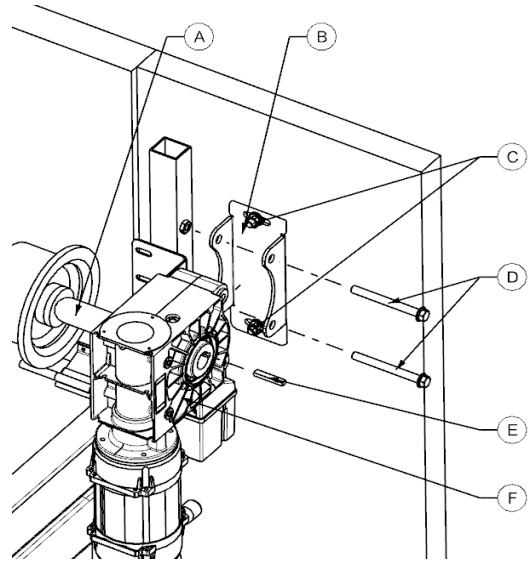
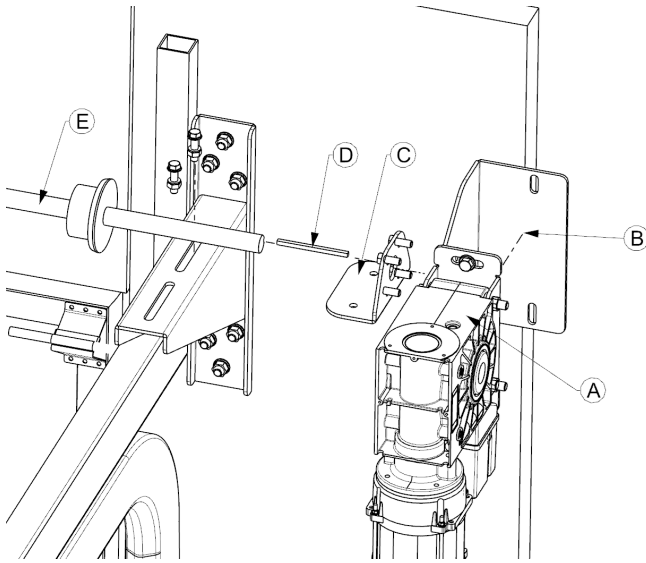


**UYARI!**

Kapı sürücünün ve kapının hasar görmesini önlemek için, kapı sürücüsünü konsola veya bir montaj plakasına monte edin. Bu şekilde, oluşan titreşimler sönmülenecektir.

**UYARI!**

Kapı sürücünün ve kapının hasar görmesini önlemek için, kapı sürücüsünü konsola veya bir montaj plakasına monte edin. Bu şekilde, oluşan titreşimler sönmülenecektir.



☞ Montaj plakasını (B) çelik dübellere kullanarak duvara sabitleyin.

☞ Kapı milinin (E) kapı sürücüsü tarafını iyice gresleyin.

☞ Kamayı (D) kapı şaftındaki (E) kama yuvasına yerleştirin.

☞ Kapı sürücüsünü (A) kapı şaftına (E) yerleştirin.

☞ Kapı sürücüsünü (A) birlikte verilen cıvataları kullanarak montaj plakasına (B-C) sabitleyin.

☞ Montaj plakasını (B) çelik dübellere (C) kullanarak duvara sabitleyin.

☞ Kapı milinin (A) kapı sürücüsü (F) tarafını iyice gresleyin.

☞ Kapı sürücüsünü (F) kapı şaftına (A) yerleştirin.

☞ Kamayı (E) kapı şaftındaki (A) kama yuvasına yerleştirin.

☞ Kapı sürücüsünü (F) birlikte verilen cıvataları (D) kullanarak montaj plakasına (B) sabitleyin.

**UYARI!**

Kapı sürücüsüne çekiçle vurmayın. Çekiç vb. darbeleri kapı sürücünün veya dişli kutusunun sıkışmasına neden olabilir.

☞ Kamayı (D) hareket etmeyecek şekilde sabitleyin.

**UYARI!**

Kapı sürücüsüne çekiçle vurmayın. Çekiç vb. darbeleri kapı sürücünün veya dişli kutusunun sıkışmasına neden olabilir.

☞ Kamayı (E) hareket etmeyecek şekilde sabitleyin.



Kama, hareket etmeyecek şekilde her iki taraftan da sabitlenmiş olmalıdır.



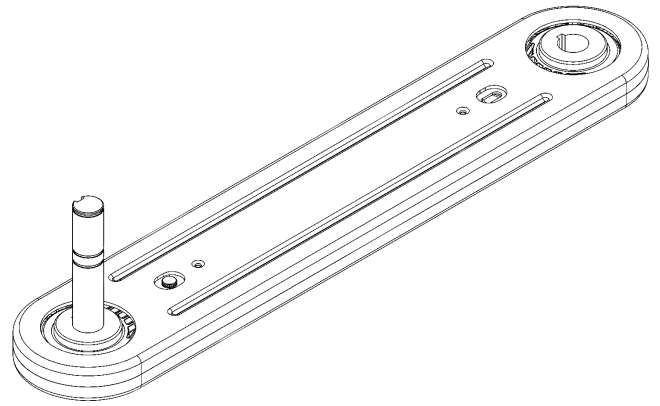
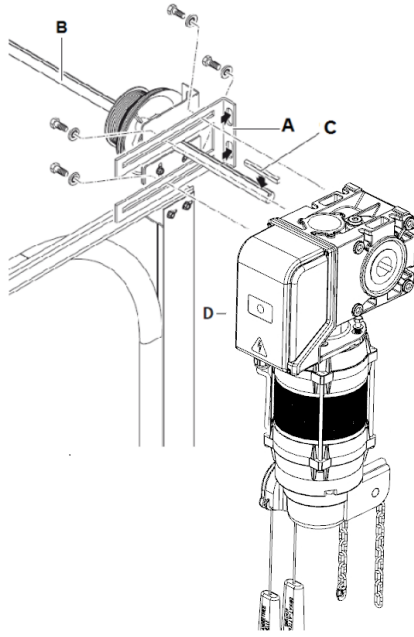
Kama, hareket etmeyecek şekilde her iki taraftan da sabitlenmiş olmalıdır.






**UYARI!**

Kapı sürücünün ve kapının hasar görmesini önlemek için, kapı sürücüsünü konsola veya bir montaj plakasına monte edin. Bu şekilde, oluşan titreşimler sönmülenecektir.

**BİLGİ:**


Kapı sürücünün kapı şaftına takılmasını engelleyen dar alan uygulamaları için aşağıda gösterilen Zincir Transfer Mekanizması kullanılabilir.



-  Montaj plakasını (A) konsola sabitleyin.
-  Kapı şaftının (B) kapı sürücü bağlantı tarafını iyice gresleyin.
-  Kamayı (C) kapı şaftındaki (B) kama yuvasına yerleştirin.
-  Kapı sürücüyü (D) kapı şaftına (B) yerleştirin.
-  Kapı sürücüsünü (D) montaj plakasına (A) kutu içerisinden çıkan vidaları kullanarak sabitleyin.

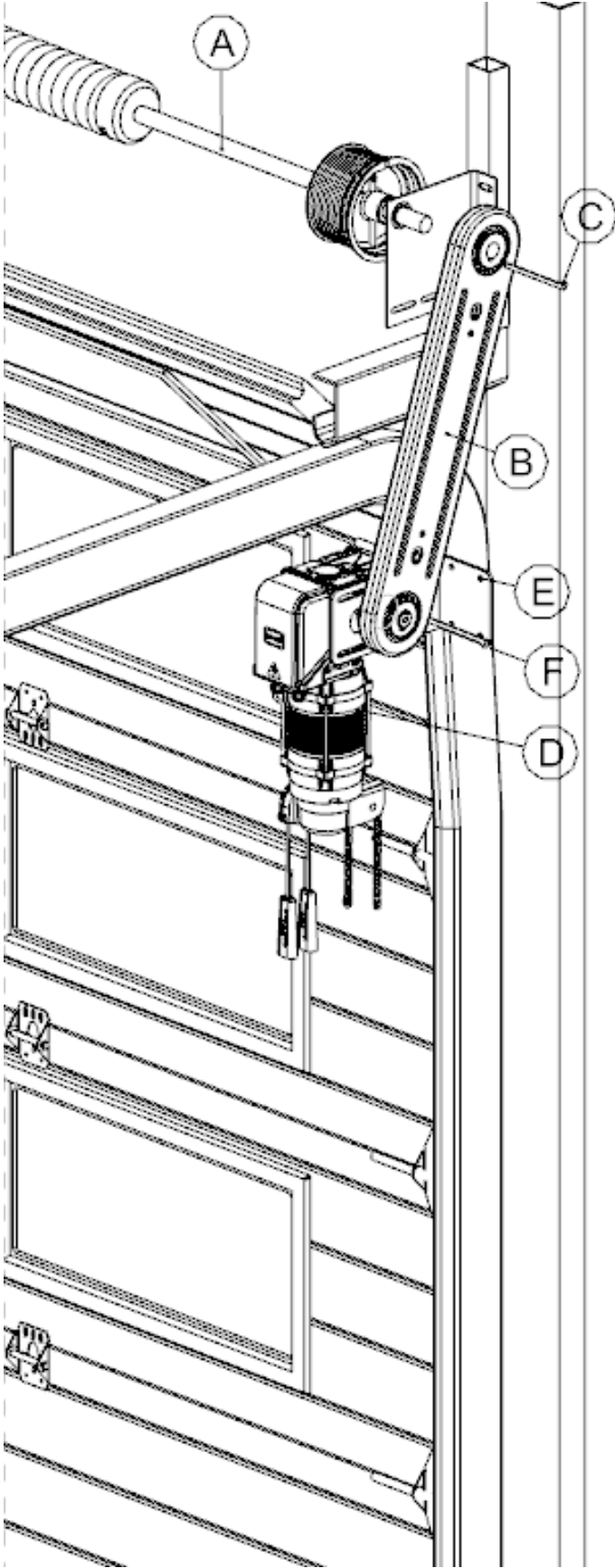
**UYARI!**

Kapı sürücüsüne çekiçle vurmeyin. Çekiç vb. darbeleri kapı sürücünün veya dişli kutusunun sıkışmasına neden olabilir.








-  Kamayı (C) hareket etmeyecek şekilde sabitleyin.



Kama, hareket etmeyecek şekilde her iki taraftan da sabitlenmiş olmalıdır.



**UYARI!**

Kapı sürücünün ve kapının hasar görmesini önlemek için, kapı sürücüsünü konsola veya bir montaj plakasına monte edin. Bu şekilde, oluşan titreşimler sönmülenecektir.

-  Kapı şaftının (A) zincir aktarma mekanizması (B) tarafını iyice gresleyin.
-  Zincir aktarma mekanizmasını (B) kapı şaftına (A) yerleştirin.
-  Kamayı (C) kapı şaftındaki (A) kama yuvasına yerleştirin.
-  Montaj plakasını (E) konsola sabitleyin.
-  Zincir aktarma mekanizmasının (B) kapı sürücüsü (D) tarafını iyice gresleyin.
-  Kapı sürücüsünü (D), zincir aktarma mekanizmasının (B) şaftına yerleştirin.
-  Kamayı (F), zincir aktarma mekanizmasının (B) şaftındaki kama yuvasına yerleştirin.

**UYARI!**

Kapı sürücüsüne çekiçle vurmayın. Çekiç vb. darbeleri kapı sürücünün veya dişli kutusunun sıkışmasına neden olabilir.

-  Kutu içeriğindeki ilgili vidaları kullanarak kapı sürücüsünü (D) montaj plakasına (E) sabitleyin.
-  Kamaları (C ve F) hareket etmeyecek şekilde sabitleyin.

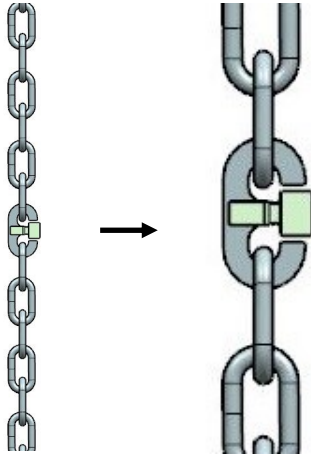


Kama, hareket etmeyecek şekilde her iki taraftan da sabitlenmiş olmalıdır.

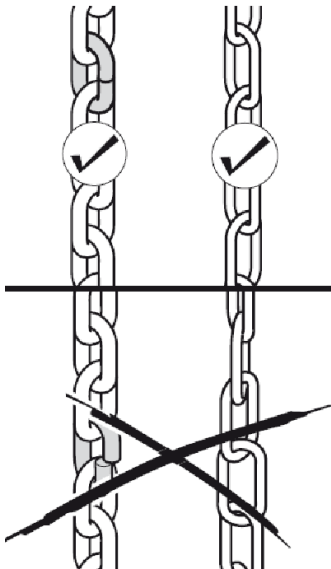
5.3-MANUEL ZİNCİRİ MONTAJI



Zincir uzunluğunun artırılması gereken durumlarda, zincir ekini zincir bağlantı baklası ile bağlayın.

**UYARI!**

Manuel sisteminin düzgün çalışması için halkaların uygun şekilde bükülmesi gerekir.


**UYARI!**

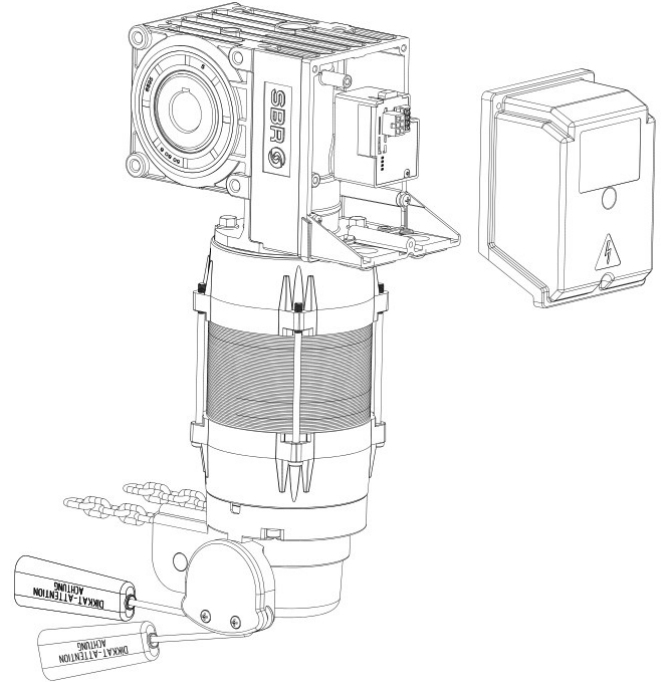
Kapı hareket ederken kapiya veya kapı sürücüsüne zarar vermemesi için zinciri sabitleyin.


5.4-ELEKTRİK BAĞLANTILARI

**DİKKAT - ELEKTRİK AKIMINDAN KAYNAKLANAN HAYATİ TEHLİKE!**

- İlgili yönetmeliklere uyun.
- Şebeke enerjisini kesin ve kablolarda gerilim olmadığından emin olun.
- Elektrik bağlantısını standartlara uyacak şekilde yapın.
- Uygun aletler kullanın.


 Kapı sürücüsünün kapağını çıkartın.

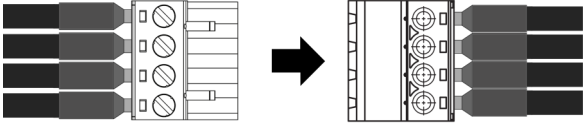


 Şebeke enerjisini kesin ve kablolarda gerilim olmadığından emin olun.




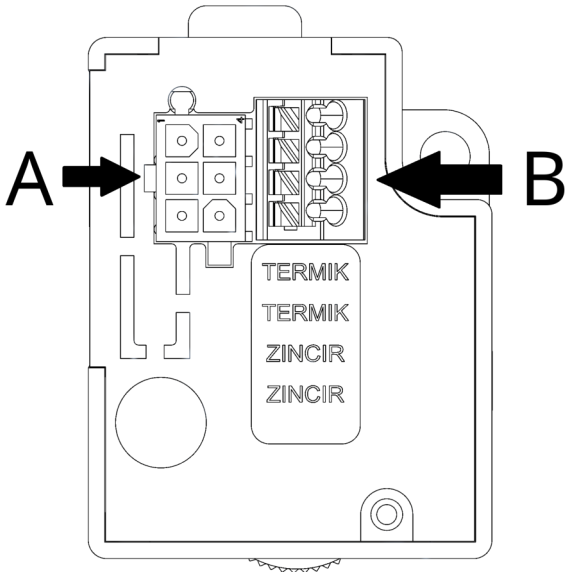
Kullandığınız kapı sürücüsü tipi görsellerde gösterilenden farklı olabilir, ancak talimatlar geçerlidir.


 Motor güç kablosunun soketini motor soketine takın.

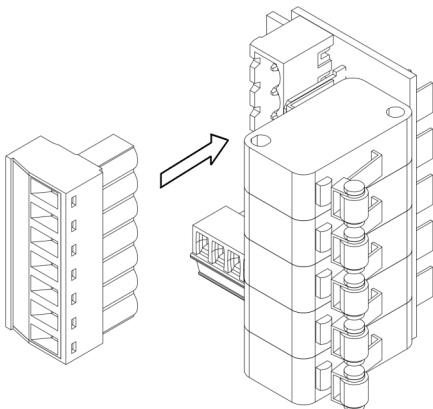
**UYARI:**


Kuruluma devam etmeden önce 7-MOTOR BAĞLANTISI bölümünü kontrol edin.

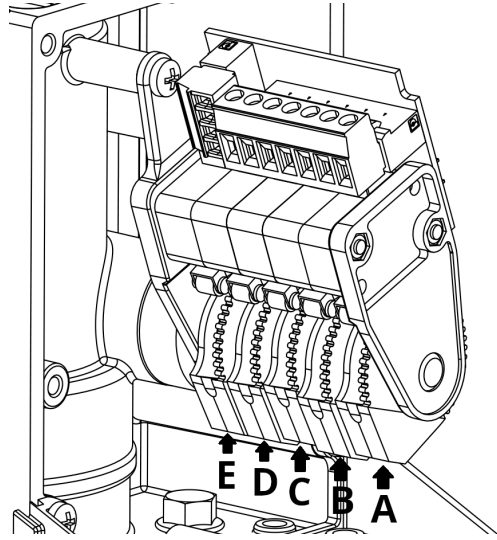
 Kapı sürücünüz enkoderli (ENC) ise enkoder data kablosunu enkoderin data soketine (A) takın.



 Kapı sürücünüz mekanik limit switchli (MEC) ise switch data kablosunu mekanik switch'e takın.

**6-LİMİT AYARLARI****6.1-ENC'Lİ KAPI SÜRÜCÜLERİNDE LİMİT AYARLARI**

 ENC(enkoder)'li kapı sürücülerinde limit ayarları için kontrol ünitesinin kullanım kılavuzuna başvurun.

6.2-MEC'Lİ KAPI SÜRÜCÜLERİNDE LİMİT AYARLARI

A KAPALI limit anahtarı ayar başlığı

B KAPALI limit arıza emniyet anahtarı ayar başlığı

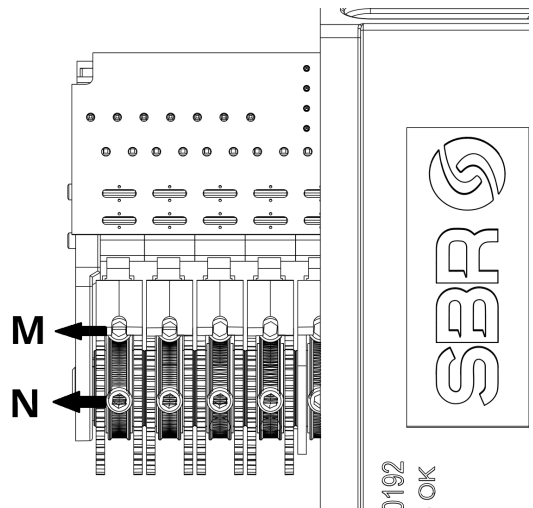
C AÇIK limit anahtarı ayar başlığı

D AÇIK limit arıza emniyet anahtarı ayar başlığı

E Ek limit anahtarı ayar başlığı

M Hassas ayar vidası

N Sabitleme vidası

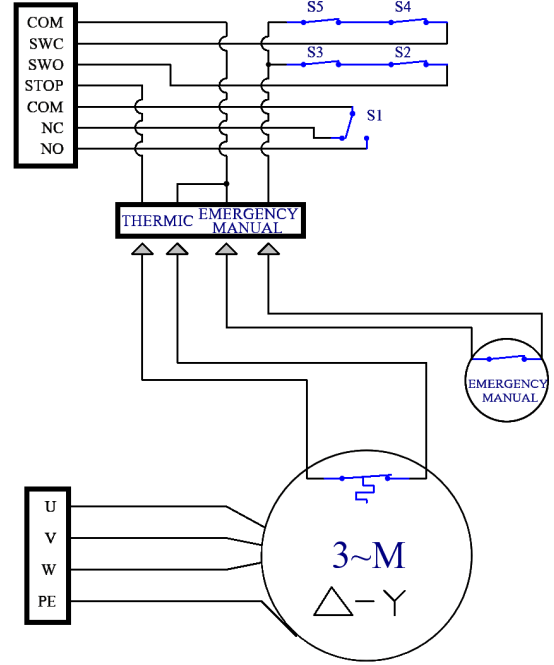


Her ayar başlığı bir sabitleme vidası (**N**) ve bir hassas ayar vidasına (**M**) sahiptir.

Sabitleme vidası (**N**), karşılık gelen ayar başlığını istenilen konuma sabitlemek için kullanılır ve ince ayar vidası (**M**), karşılık gelen ayar başlığının daha hassas bir şekilde ayarlanması için kullanılır.

Limit ayarı aşağıdaki adımlar ile ayarlanır:

- 1) Kapıyı kapatın.
- 2) KAPALI limit ayarı başlığını (**A**) ayarlayın, bu KAPALI limit anahtarını etkinleştirir.
- 3) Sabitleme vidasını (**N**) sıkın.
- 4) KAPALI limit arıza emniyet anahtarı ayar başlığını (**B**) KAPALI limit anahtarı ayar başlığı (**A**) ile aynı konumda ayarlayın.
- 5) Sabitleme vidasını (**N**) sıkın.
- 6) Kapıyı açın.
- 7) AÇIK limit anahtarı ayar başlığını (**C**) ayarlayın, bu AÇIK limit anahtarını etkinleştirir.
- 8) Sabitleme vidasını (**N**) sıkın.
- 9) AÇIK limit arıza emniyet anahtarı ayar başlığını (**D**) AÇIK limit anahtarı ayar başlığı (**C**) ile aynı konumda ayarlayın.
- 10) Sabitleme vidasını (**N**) sıkın.
- 11) Kontrol ünitesindeki KAPAT butonuna basın.
- 12) Kapının, kapandıktan sonra durduğu konuma göre hassas ayar vidasını (**M**) kullanarak KAPALI limit ayarı başlığını (**A**) ve KAPALI limit arıza emniyet anahtarı ayar başlığını (**B**) ayarlayın.
- 13) Kontrol ünitesindeki AÇ butonuna basın.
- 14) Kapının, açıldıktan sonra durduğu konuma göre hassas ayar vidasını (**M**) kullanarak limit anahtarı ayar başlığını (**C**) ve AÇIK limit arıza emniyet anahtarı ayar başlığını (**D**) ayarlayın.
- 15) Limit ayarlarının uygun olduğunu kontrol etmek için kontrol ünitesini kullanarak kapıyı kapatın ve açın.
- 16) Eğer AÇIK-KAPALI limit ayarları istenilen seviyede değilse 11. adımdan itibaren tekrarlayın.



7-MOTOR BAĞLANTILARI



BİLGİ:

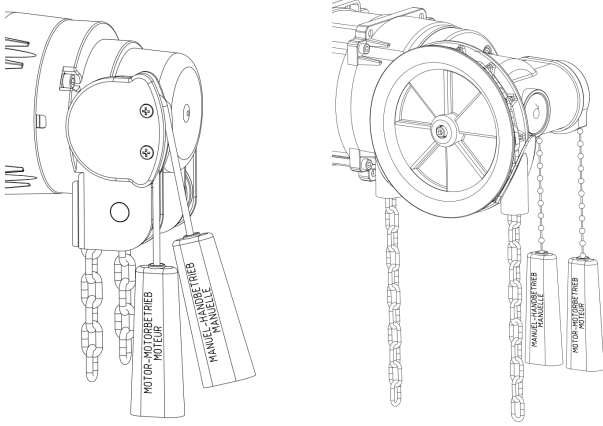
SBR kapı sürücülerini varsayılan olarak YILDIZ bağlantı şeklinde üretilmektedir.

3x400Vac enerji için YILDIZ bağlantı kullanılmalıdır.

3x230Vac enerji için ÜÇGEN bağlantı kullanılmalıdır.

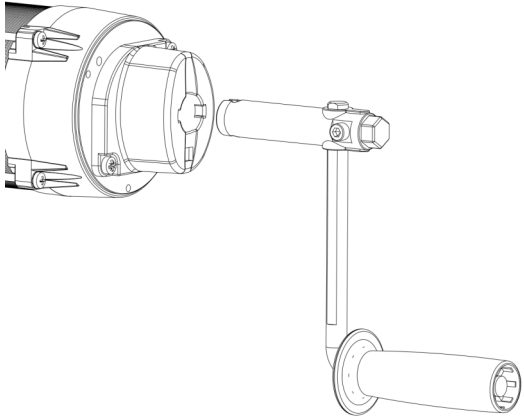
8-ACİL DURUM EL İLE HAREKET

8.1-EL ZİNCİRİ KULLANARAK EL İLE HAREKET



- ☞ Kapağı el ile çalıştırmak için kırmızı tutamacı aşağıya doğru çekin.
- ☞ Zinciri kullanarak kapağı açın/kapatın.
- ☞ İşlem tamamlandıktan sonra, kontrol ünitesini kullanarak kapağı kontrol etmek için yeşil tutamacı aşağıya doğru çekin.

8.2-ÇEVİRME KOLU KULLANARAK EL İLE HAREKET



- ☞ Çevirme kolunu kapı sürücüsündeki yuvasına yerleştirin.
- ☞ Çevirme kolunu kullanarak kapağı açın/kapatın.
- ☞ İşlemi tamamladıktan sonra çevirme kolunu yuvasından çıkartın.

9-BAKIM



UYARI!

Kapı ve kapı sürücüsünde hasar oluşmasını önlemek için aşağıdaki uyarıları dikkate alın.

- Bakım, yalnızca eğitimli ve yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Aşınmış veya hasarlı parçalar değiştirilmelidir.
- Yalnızca imalatçı tarafından üretilen veya onaylanmış parçalar kullanılmalıdır.
- Tüm bakım çalışmaları kaydedilmelidir.



BİLGİ:

Redüktör ünitesi ömrü boyunca yağlama veya bakıma ihtiyaç duymaz.

- ☞ Motor ve montaj plakasındaki tüm vidaların sıkı olduğundan emin olun.
- ☞ Kapı yayının gerginliğini kontrol edin. Yay gerginliği kapıya göre ayarlanmalıdır. Kapı üreticisinin talimatlarını kontrol edin.
- ☞ Varsa, kapı sürücüsü freninin durumunu kontrol edin.
- ☞ Kapı sürücüsü gövdesinde herhangi bir darbe, hasar vb. olup olmadığını kontrol edin.
- ☞ Kapı sürücüsü gövdesinde yağ sızıntısı olup olmadığını kontrol edin (birkaç damla ihmal edilebilir).
- ☞ Korozyon olup olmadığını kontrol edin.
- ☞ Limit ve emniyet anahtarlarının çalışma durumunu kontrol edin.
- ☞ Kapı sürücüsünün çalışma sesinde artış olup olmadığını kontrol edin.
- ☞ Güç ve data kablolarında hasar veya aşınma olup olmadığını kontrol edin.
- ☞ Bağlantı terminallerinde ve soketlerde kötü elektriksel bağlantıya sebep olabilecek durumları (gevşek vida, tam oturmamış soketler vb.) kontrol edin .
- ☞ Güç bağlantısı kesilmişken acil durum el ile hareket işlevini kontrol edin. Kontrolü yalnızca limit konumları arasında gerçekleştirin.



SBR
— ENGINEERING

Address:

Fevziçakmak Mah. Sila Cad.

48-O, Elit Sanayi Sitesi,

Karatay / KONYA

Phone: +90 850 533 1727

Fax : +90 332 238 4182

Mail : info@sbr.com.tr

Web : www.sbr.com.tr