



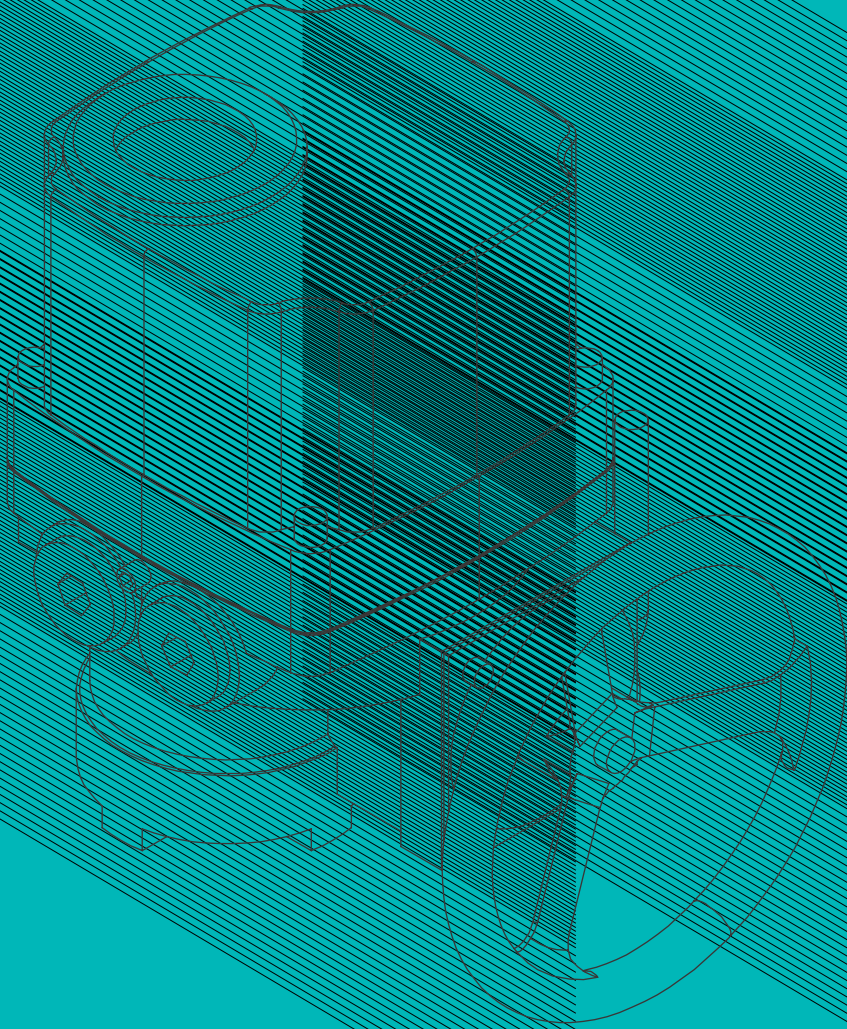
STAR-EV

ÇEYREK TURLU
EL VOLANLI
ELEKTRİKLİ
AKTÜATÖRLER



YENİ NESİL VANATEKNOLOJİLERİ

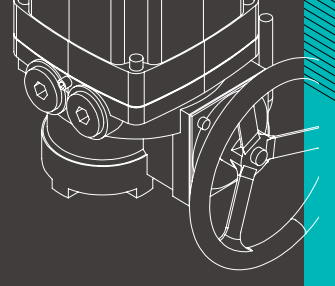
www.starvalve.com.tr



YENİ NESİL VALF TEKNOLOJİLERİ

STAR-EV

ÇEYREK TURLU
EL VOLANLI
ELEKTRİKLİ
AKTÜATÖRLER



STAR
VALVE

STAR VALVE

ZORLU PROSESLERDE HIZLI VE DOĞRU ÇÖZÜM





ÇEYREK TURLU EL VOLANLI ELEKTRİKLİ AKTÜATÖRLER

└	┐	^	└	└
>	<	└	<	>
└	┐	^	└	└
>	<	└	<	>
└	┐	^	└	└
>	<	└	<	>
└	┐	^	└	└
>	<	└	<	>

STAR-EV SERİSİ, ÇEYREK TURLU EL VOLANLI ELEKTRİKLİ AKTÜATÖRLER
YENİ NESİL VAN TEKNOLOJİLERİ


STAR-EV

STAR VALVE

ÜRÜN TEKNOLOJİSİ

ÇEYREK TURLU EL VOLANLI
ELEKTRİKLİ AKTÜATÖRLER

STAR-EV

STARVALVE VANA MÜHENDİSLİĞİ

50Nm ile 6.000Nm tork
aralığında

0° ~ 90° standart çalışma açısı (Opsiyonel
olarak 0° ~ 270° arasında çalışma açısı),

24V DC, 110V DC, 24VAC,
110V AC, 220V AC, 380V AC
besleme seçeneklerinde

Elektrostatik toz boyalı
alüminyum enjeksiyon gövdeli

ISO5211 standardına uygun

Opsiyonel olarak, Ex-proof
(Exd II C T5)

4-20mA ya da 0-10V ile oransal
kontrol imkanı

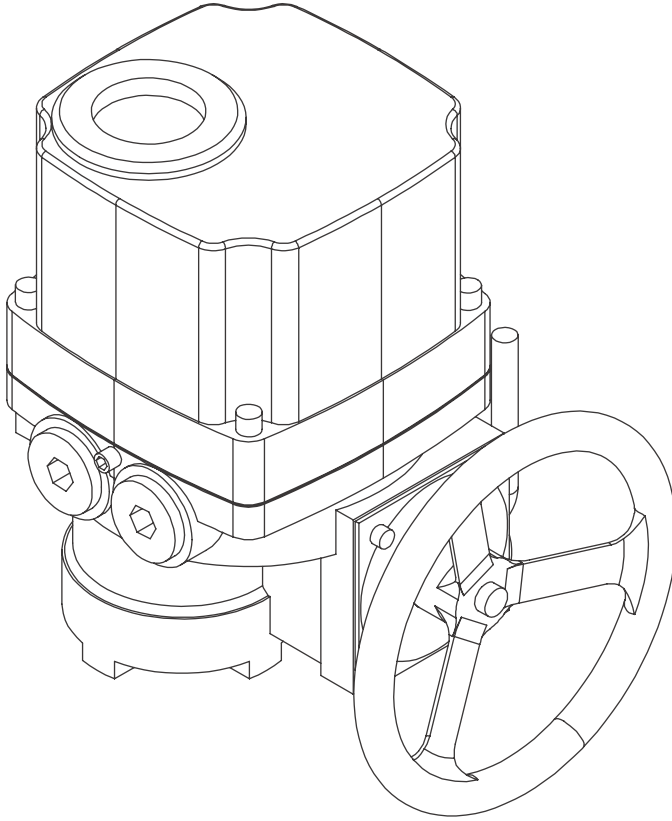
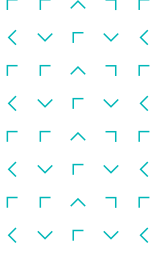
Standart IP67 Koruma Sını-
fında, opsiyonel olarak IP68
koruma sınıfı,

Standart Açık/Kapalı mekanik
limit switchli

Enerji kesilmesi durumunda,
manuel el volanıyla açma-kapama

Lokal kontrol ünitesi,
potansiyometre opsiyonları

ÜRÜN STANDARTLARI



AKTÜATÖR BESLEMESİ

STANDART: 220VAC

OPSİYONEL: 24VDC, 110VDC, 220VDC,
24V AC, 110VAC, 380VAC, 440VAC

MOTOR

İNDÜKSİYON MOTOR

LIMIT SWITCH

AÇIK/KAPALI İÇİN 2' ŞER ADET (SPDT 250V AC 10A)

TORK SWITCH

AÇIK/KAPALI İÇİN 1' ER ADET (SPDT 250V AC 10A)
(STAR-EV 150 VE ÜZERİ İÇİN GEÇERLİDİR)

ÇALIŞMA AÇISI

STANDART 0° ~ 90° (OPSİYONEL 0° ~ 270°)

TERMAL KORUMA

DAHİLİ TERMAL KORUMALI, AÇMA 120°C ±5°,
KAPAMA 97°C ±5°

KONUM GÖSTERGE

SÜREKLİ GÖRSEL KONUM GÖSTERGELİ

MANUEL KONTROL

MANUEL EL VOLANIYLA AÇMA-KAPAMA

OTOMATİK KİLİTLEME

İKİLİ DİŞLİ SİSTEM İLE ENERJİ KESİLDİĞİNDE
KONUM KİLİTLEMELİ,

ISITICI

YOĞUŞMAYI ÖNLEYEN ISITICI

MEKANİK STOPER

AÇMA VE KAPAMA YÖNLERİNDE AYRI AYRI
AYARLANABİLEN CİVATALI STOPER,

KABLO GİRİŞLERİ

2 ADET PF 3/4"

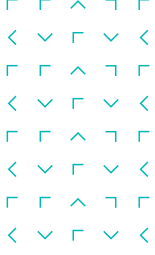


STARVALVE

ZORLU PROSESLERDE HIZLI VE DOĞRU ÇÖZÜM



ÜRÜN STANDARTLARI



● Gövde

Ağır endüstriyel ortamlara karşı dayanıklı olabilmesi için epoksi boyalı alüminyumdan imal edilmiş gövde

● Kendinden Kilitleme

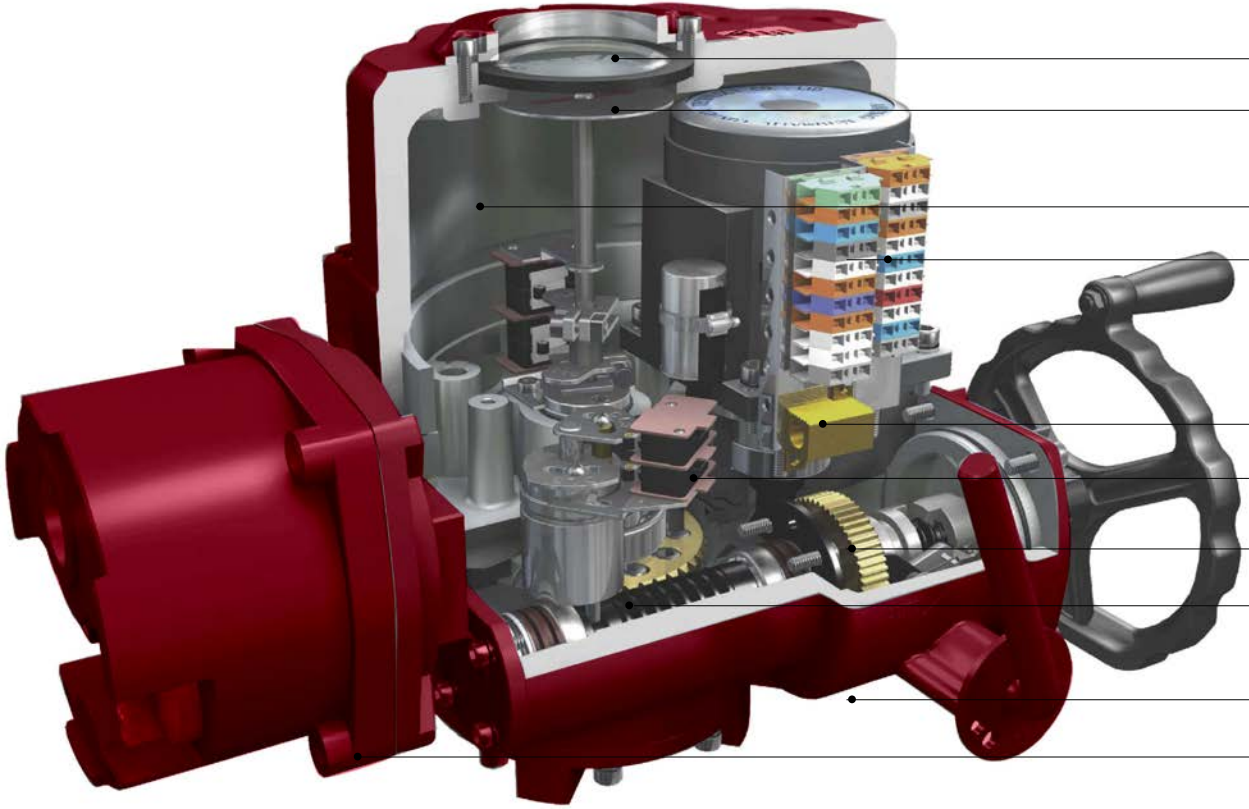
Ters torkta vananın pozisyonunu sabit tutmak için çift sonsuz dişli kullanımı

● Sonsuz Dişli

Hassas işlenmiş iki sonsuz dişli sayesinde daha az gürültü ve yüksek çıkış torku imkanı

● Sızdırmazlık

Tüm yüzeylerde ; IP67 sızdırmazlık sınıfında tek o-ring(standart), IP68 sınıfında ise çift o-ring kullanımı (opsiyonel)



● El Volanı

Kolay manuel açma/kapama için, aktüatör torkuna bağlı olarak farklı boyutlarda el volanı ölçüsü

● Motor

Aşırı ısınmadan kaynaklanabilecek hasarı önlemek için yüksek başlangıç torku ve ısı koruyucu ile donatılmış , yüksek verim için özel olarak tasarlanmış indüksiyon motoru (Yalıtım sınıfı F)



Konum Göstergesi

Polikarbonattan imal edilen gösterge, sızıntıların önlenmesi için gömme o-ringler ile donatılmıştır.

Gösterge Plakası

Gösterge plakasının yönü standart olarak ayarlanmıştır. Kullanıcı isteği doğrultusunda yönü değiştirilebilmektedir.

Konik Yüzey

Kablolama veya bakım için kolayca ayrılabilen kapak ve alt gövde arasındaki konik yüzey bulunmaktadır.

Klemens

Titreşim altında kabloların gevşememesi ve kolay montaj için basmalı tip klemens kullanılmaktadır.

- Klemensdeki slot sayısı :22
- Klemens uzunluğu : 8-9 mm
- Klemens ölçüleri : 10 ×22 ×32 mm

Isıtıcı

Aktüatör içerisinde oluşan yoğunlaşma ve nemi önlemek için yerleşik sıcaklık şalterli metal kasaya sahip ısıtıcı kullanılır. Çekirdek kısmında sızdırmazlık elemanı olarak seramik kullanılmıştır.

Limit Switchler

Kolay ayarlanabilir kam parçaları ile vananın açık/kapalı konumu hassas bir şekilde ayarlanabilir. Dört tane limit switchden iki tanesi panoya açık ve kapalı bilgisi iletirken, iki tanesi tam açık ve tam kapalı konumda motorun üzerindeki enerjiyi keser.

Tork Switch

Aktüatörü mekanik zorlanmalarda korumaya alan iki adet açık/kapalı mekanik tork limit switchleri bulunmaktadır. Tork switch bastığında aktüatör çalışmasını durdurmaktadır.

Manuel Açma/Kapama

Enerji kesintilerinde veya acil durumlarda el volanı ile manuel kontrol imkanı , kilitli kol sayesinde manuel/otomatik kullanım ayrımı yapılabilmektedir. Enerji verildiğinde kilitli kol manuel kontrolden otomatik duruma geçer.

Kapak Cıvataları

Montaj ve demontaj sırasında cıvataların kaybolmaması için özel olarak tasarlanmıştır. -Tüm cıvatalar , korozyon dayanımı yüksek olması için paslanmaz çelik olarak kullanılmaktadır.

İşlenebilir Mil

ISO5211 bağlantı standartlarına uygun olarak imal edilen aktüatör mili, dolu malzemeden üretilmektedir. İstenilen ölçülerde işlenerek kullanılabilir



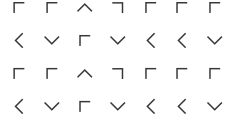


STARVALVE

TEKNİK VERİLER

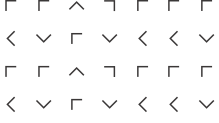
ÇEYREK TURLU EL VOLANLI
ELEKTRİKLİ AKTÜATÖRLER



OPSİYONEL
ÖZELLİKLER

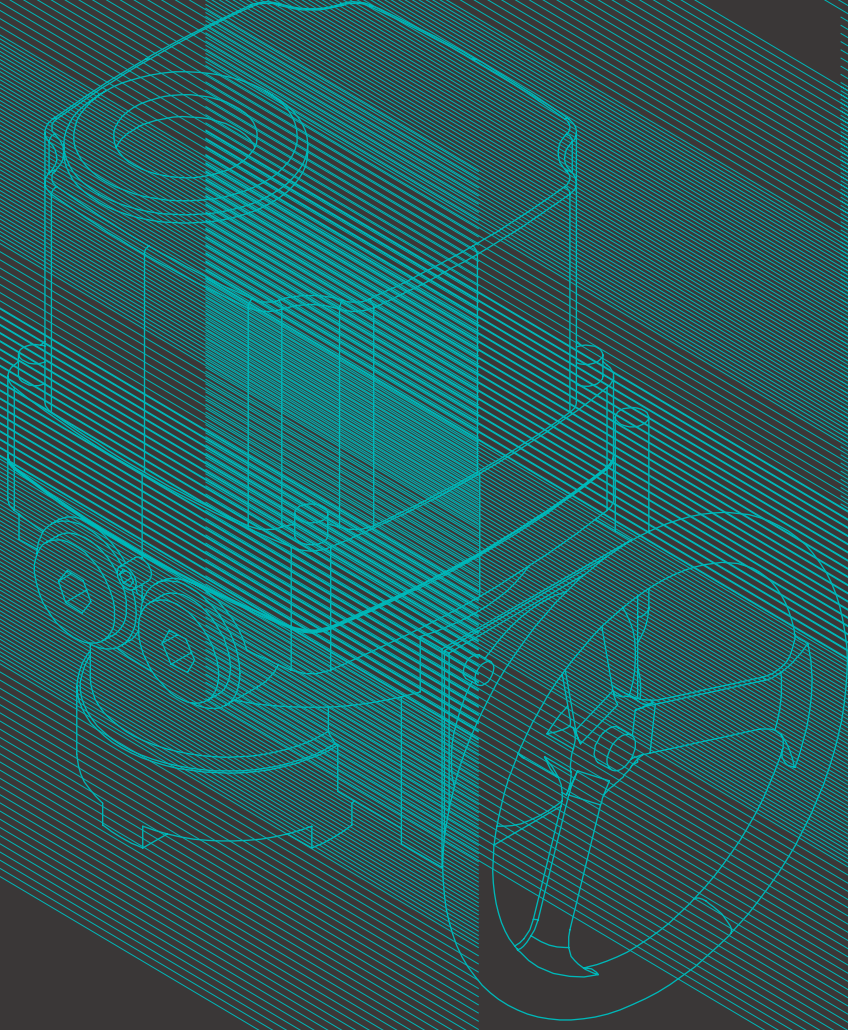
NO	OPSİYONEL ÖZELLİKLER
1	Ex-proof tip aktüatör alternatifi (Exd II CT5)
2	IP68 Koruma Sınıfı (10 metre derinlikte 250 saat çalışma süresi)
3	Potansiyometre Çıkış Ünitesi (1K-10K Ohm)
4	Oransal Kontrol Ünitesi (4-20mA DC / 1-5V / 1-10V)
5	Lokal Kontrol Ünitesi
6	Ayarlanabilir Çalışma Açısı (120°, 180°,270°)
7	Pozisyon Transmitteri (output 4-20mA DC)
8	Yüksek Ortam Sıcaklığına Dayanıklı Aktüatör Seçeneği (-10 +100)
9	Düşük Ortam Sıcaklığına Dayanıklı Aktüatör Seçeneği (-40 +70)
10	İlave Limit Switch seçeneği (2 Adet Açık/Kapalı)
11	Acil Durum Akü Takviyesi



PERFORMANS
PARAMETRELERİ

MODEL	MAKSİMUM TORK (NM)	AÇMA/KAPAMA SÜRESİ 90° (S) 60Hz/50Hz	MAKSİMUM MİL ÇAPı (MM)	MOTOR GÜCÜ (W)	ÇEKİLEN AKIM (A)				EL VOLAN TUR SAYISI (N)	AĞIRLIK (KG)
					MONOFAZE		TRİFAZE			
					110V	220V	380V	440V		
STAR-EV 50	50	18/22	Ø20	20	1.10/0.95	0.55/0.54	0.30/0.30	N/A	10	7.5
STAR-EV 80	80	18/22	Ø20	20	1.10/0.95	0.55/0.54	0.30/0.30	N/A	10	7.5
STAR-EV 100	100	18/22	Ø20	20	1.10/0.95	0.55/0.54	0.30/0.30	N/A	10	7.5
STAR-EV 150	150	21/25	Ø20	40	1.65/1.67	0.88/0.84	0.31/0.31	0.30/0.31	11	17.3
STAR-EV 200	200	21/25	Ø20	40	1.67/1.67	0.89/0.85	0.31/0.31	0.30/0.31	11	17.3
STAR-EV 300	300	26/31	Ø32	90	1.85/1.86	0.92/0.92	0.35/0.35	0.34/0.34	13.5	22
STAR-EV 500	500	26/31	Ø32	120	3.60/3.62	1.55/1.58	0.59/0.59	0.58/0.58	13.5	23
STAR-EV 600	600	26/31	Ø32	120	3.65/3.62	1.60/2.20	0.60/0.59	0.59/0.58	13.5	23
STAR-EV 800	800	31/37	Ø40	180	4.10/4.10	2.15/2.20	0.85/0.85	0.79/0.79	16.5	29
STAR-EV 1200	1200	31/37	Ø40	180	4.20/4.10	2.35/2.30	0.87/0.87	0.81/0.81	16.5	29
STAR-EV 1500	1500	78/93	Ø40	120	3.65/3.62	1.60/2.20	0.60/0.59	0.59/0.58	40.5	77
STAR-EV 2000	2000	93/112	Ø40	180	4.10/4.10	2.15/2.20	0.85/0.85	0.79/0.79	49.5	83
STAR-EV 3000	3000	93/112	Ø40	180	4.20/4.10	2.35/2.30	0.87/0.87	0.81/0.81	49.5	83
STAR-EV 4000	4000	155/185	Ø40	180	4.20/4.10	2.35/2.30	0.87/0.87	0.81/0.81	82.5	83
STAR-EV 5000	5000	155/185	Ø40	180	4.20/4.10	2.35/2.30	0.87/0.87	0.81/0.81	82.5	83
STAR-EV 6000	6000	155/185	Ø40	180	4.20/4.10	2.35/2.30	0.87/0.87	0.81/0.81	82.5	83





STAR VALVE

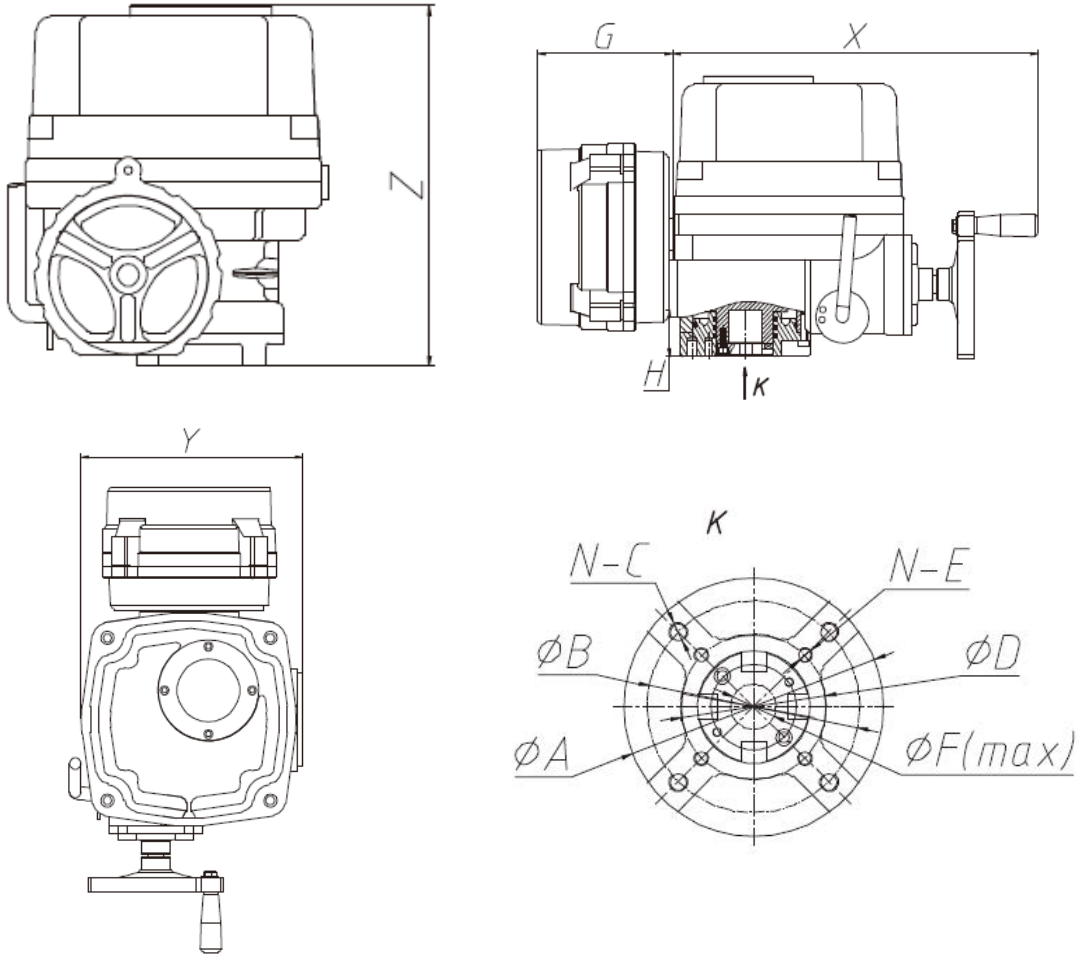
ÖLÇÜLER

ÇEYREK TURLU EL VOLANLI
ELEKTRİKLİ AKTÜATÖRLER



ÖLÇÜLER

a) STAR-EV Serisi, STAR-EV 50 ~ 1200 Modelleri için;



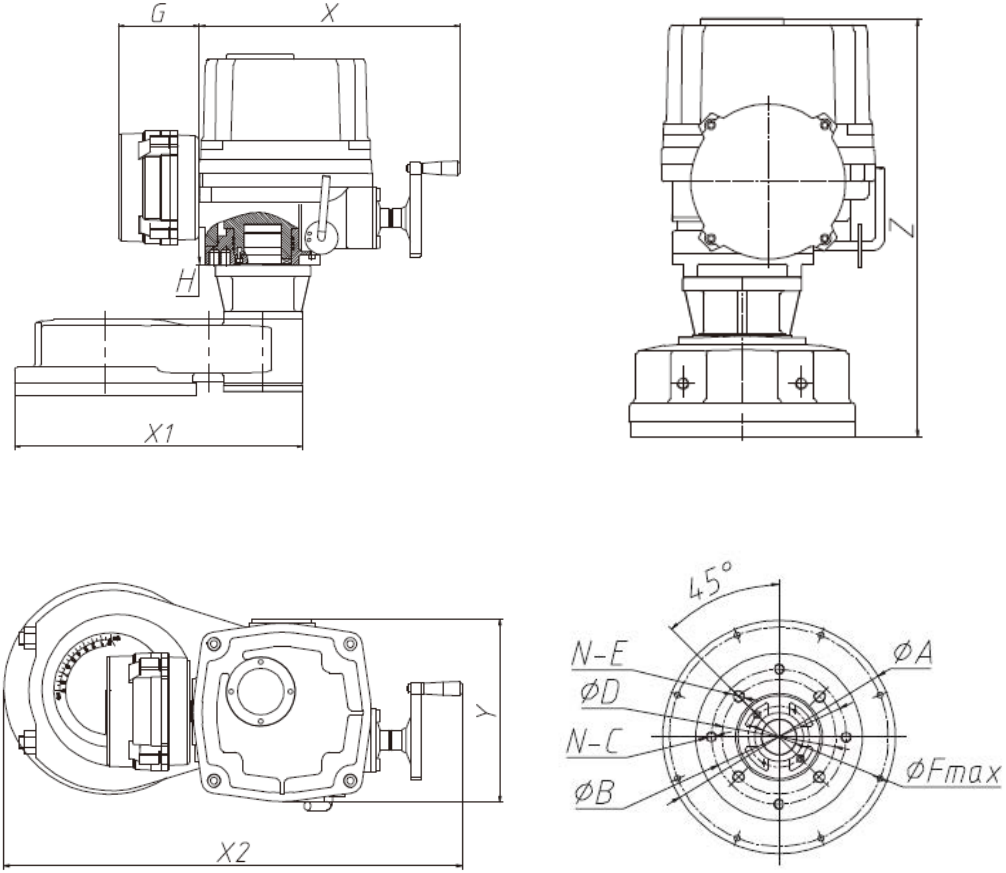
MODEL	X	Y	Z	ØA	ØB	N-C	ØD	ISO5211 TEPE FLANŞ	MİL KARESİ	N-E	F	G	H	X1	X2
STAR-EV 50	254	236	236	Ø90	Ø70	4xM8	-	F07	14x14	-	Ø20	130	60		
STAR-EV 80	254	236	236	Ø90	Ø70	4xM8	-	F07	14x14	-	Ø20	130	60		
STAR-EV 100	254	236	236	Ø90	Ø70	4xM8	-	F07	17x17	-	Ø20	130	60		
STAR-EV 150	343	271	271	Ø125	Ø102	4xM10	Ø70	F07/F10	17x17	4xM8	Ø20	130	50		
STAR-EV 200	343	271	271	Ø125	Ø102	4xM10	Ø70	F07/F10	22x22	4xM8	Ø20	130	50		
STAR-EV 300	358	292	292	Ø150	Ø125	4xM12	Ø102	F10/F12	22x22	4xM10	Ø32	130	67		
STAR-EV 500	358	292	292	Ø150	Ø125	4xM12	Ø102	F10/F12	27x27	4xM10	Ø32	130	67		
STAR-EV 600	358	292	292	Ø150	Ø125	4xM12	Ø102	F10/F12	27x27	4xM10	Ø32	130	67		
STAR-EV 800	402	331	331	Ø180	Ø140	4xM16	Ø125	F12/F14	27x27	4xM12	Ø40	130	72		
STAR-EV 1200	402	331	331	Ø180	Ø140	4xM16	Ø140	F14	36x36	4xM12	Ø40	130	72		

* G ölçüsü Lokal kontrol ünitesi aktüatörler için dikkate alınmalıdır.



ÖLÇÜLER

b) STAR-EV Serisi, STAR-EV 1500 ~ 6000 Modelleri için;



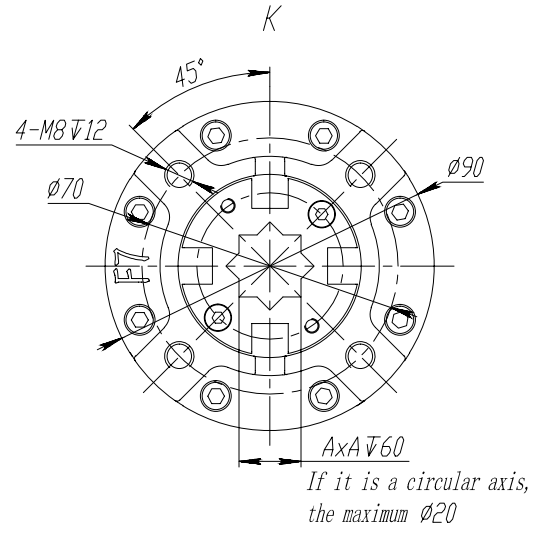
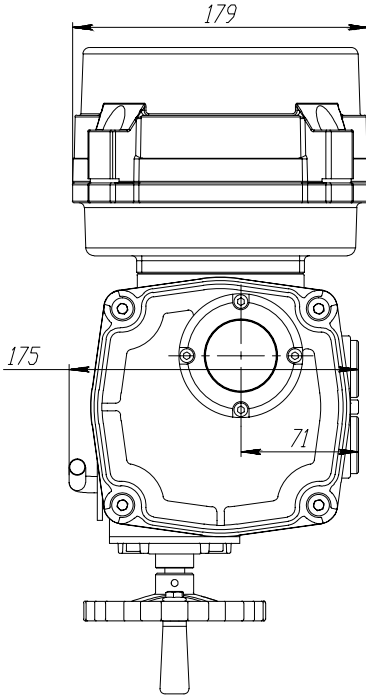
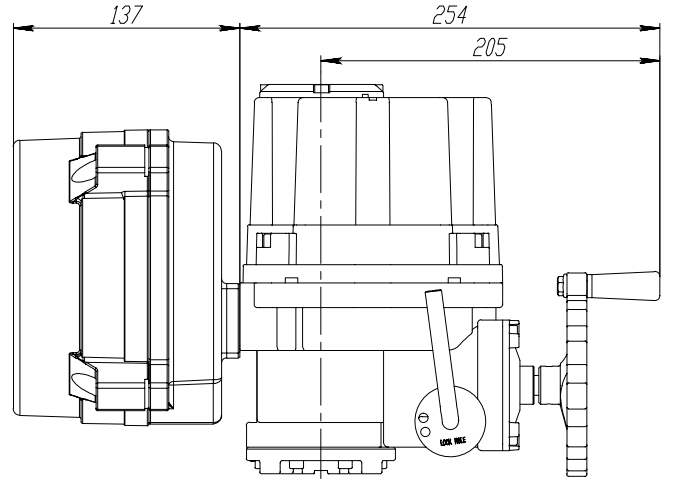
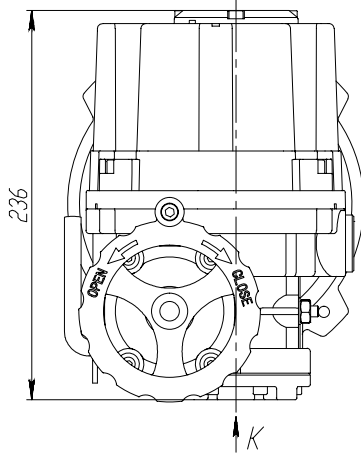
MODEL	X	Y	Z	A	B	N-C	D	ISO5211 TEPE FLANŞ	MİL KARESİ	N-E	F	G	H	X1	X2
STAR-EV 1500	358	258	496	$\phi 285$	$\phi 165$	4xM16	$\phi 140$	F14/F16	36x36	4xM16	$\phi 40$	130	65	454	604
STAR-EV 2000	402	291	535	$\phi 285$	$\phi 165$	4xM18	$\phi 140$	F14/F16	36x36	4xM16	$\phi 40$	130	65	454	625
STAR-EV 3000	402	291	535	$\phi 285$	$\phi 165$	4xM18	$\phi 140$	F14/F16	46x46	4xM16	$\phi 40$	130	65	454	625
STAR-EV 4000	402	291	535	$\phi 285$	$\phi 165$	4xM18	$\phi 140$	F14/F16	46x46	4xM16	$\phi 40$	130	65	454	625
STAR-EV 5000	402	291	535	$\phi 285$	$\phi 165$	4xM18	$\phi 140$	F14/F16	46x46	4xM16	$\phi 40$	130	65	454	625
STAR-EV 6000	402	291	535	$\phi 285$	$\phi 165$	4xM18	$\phi 140$	F14/F16	46x46	4xM16	$\phi 40$	130	65	454	625

* G ölçüsü Lokal kontrol üniteli aktüatörler için dikkate alınmalıdır.



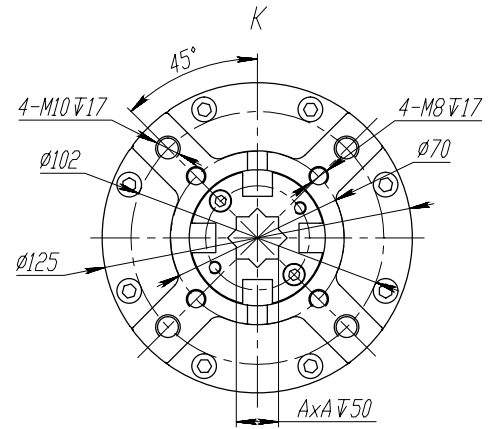
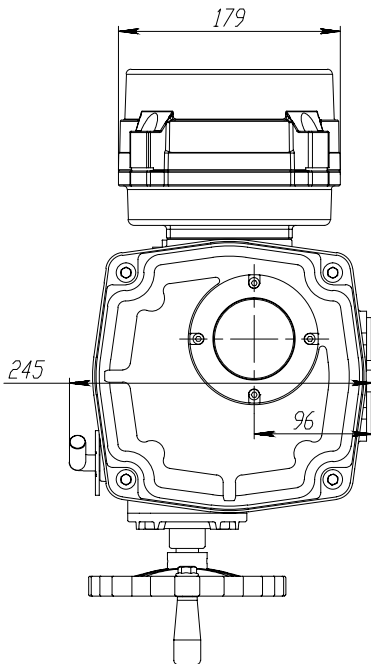
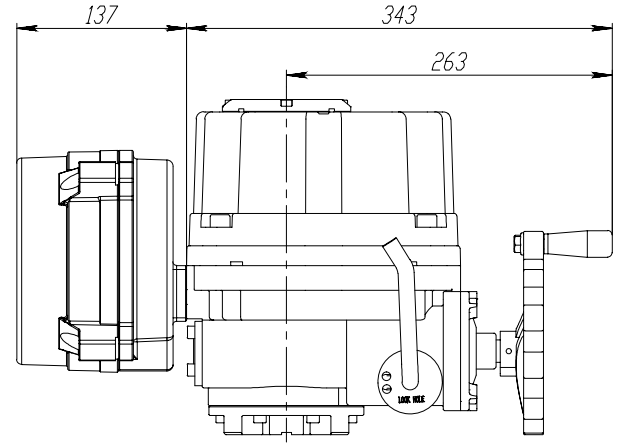
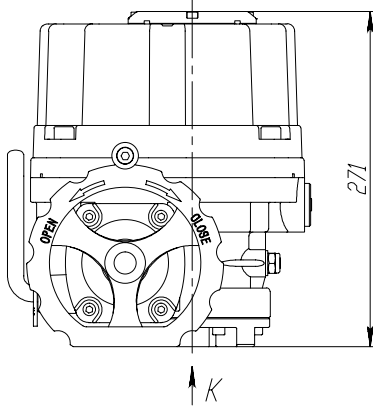
ÖLÇÜLER

c) STAR-EV Serisi,, ORANSAL STAR-EV 50 ~ 100 Modelleri için;



ÖLÇÜLER

d) STAR-EV SERİSİ, ORANSAL STAR-EV 150 ~ 200 Modelleri için;

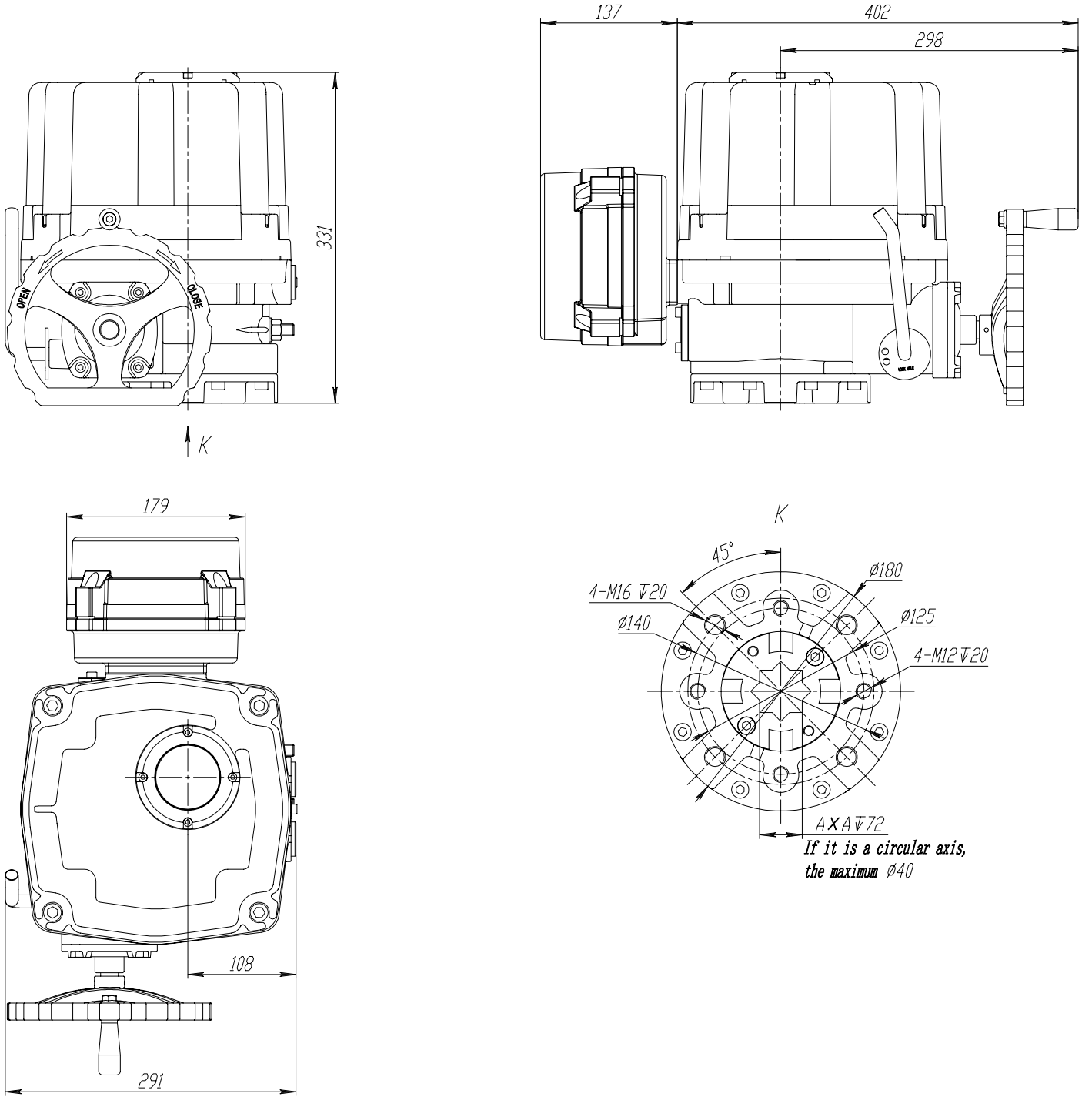


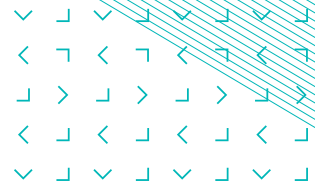
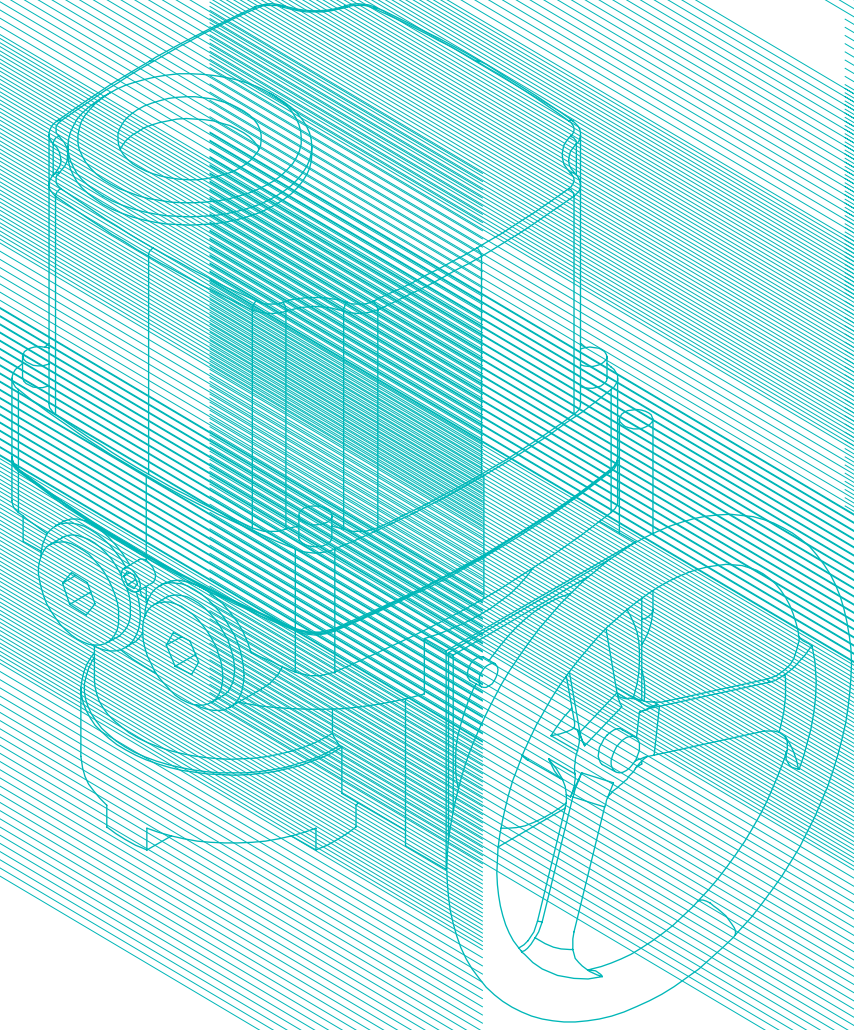
If it is a circular axis,
the maximum ∅20



ÖLÇÜLER

e) STAR-EV SERİSİ, ORANSAL STAR-EV 300 ~ 600 Modelleri için;





STARVALVE

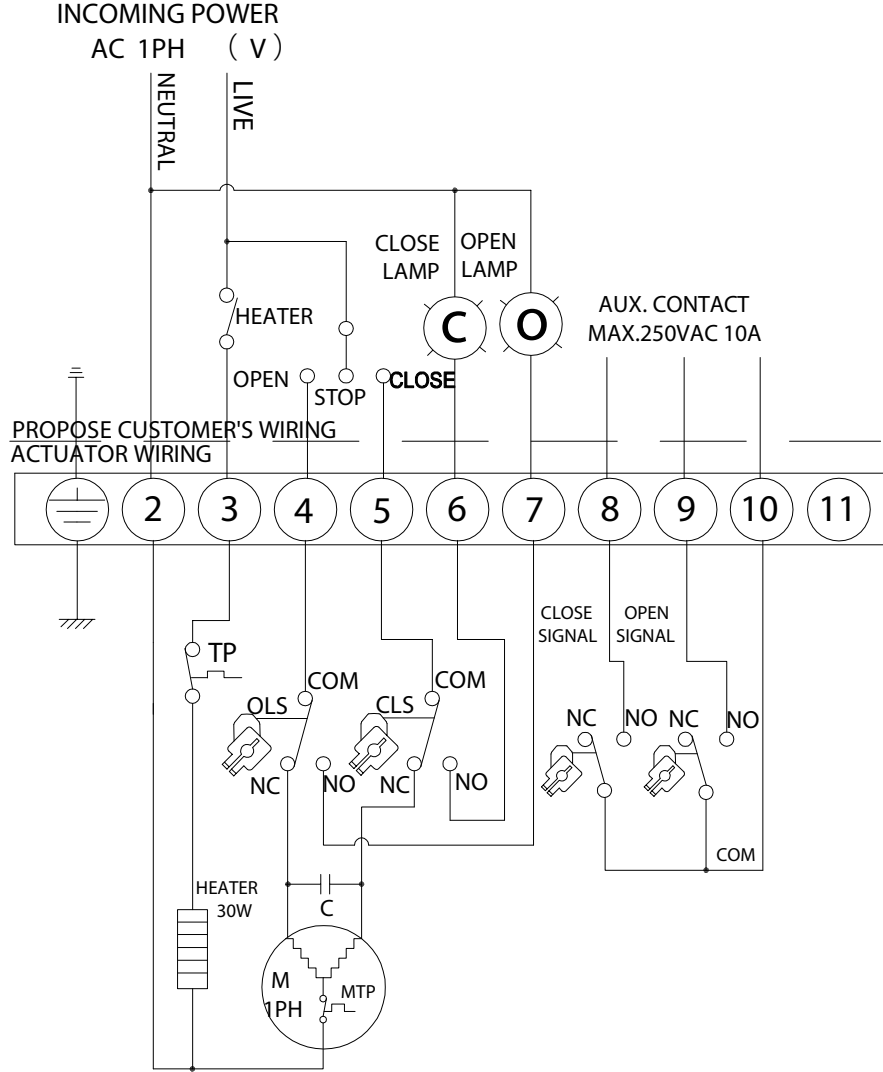
BAĞLANTI ŞEMALARI

ÇEYREK TURLU EL VOLANLI
ELEKTRİKLİ AKTÜATÖRLER



BAĞLANTI ŞEMALARI

a) 110/220VAC (50/60HZ) Beslemeli, On/Off Kontrollü STAR-EV 50 ~ 100 Modelleri için;

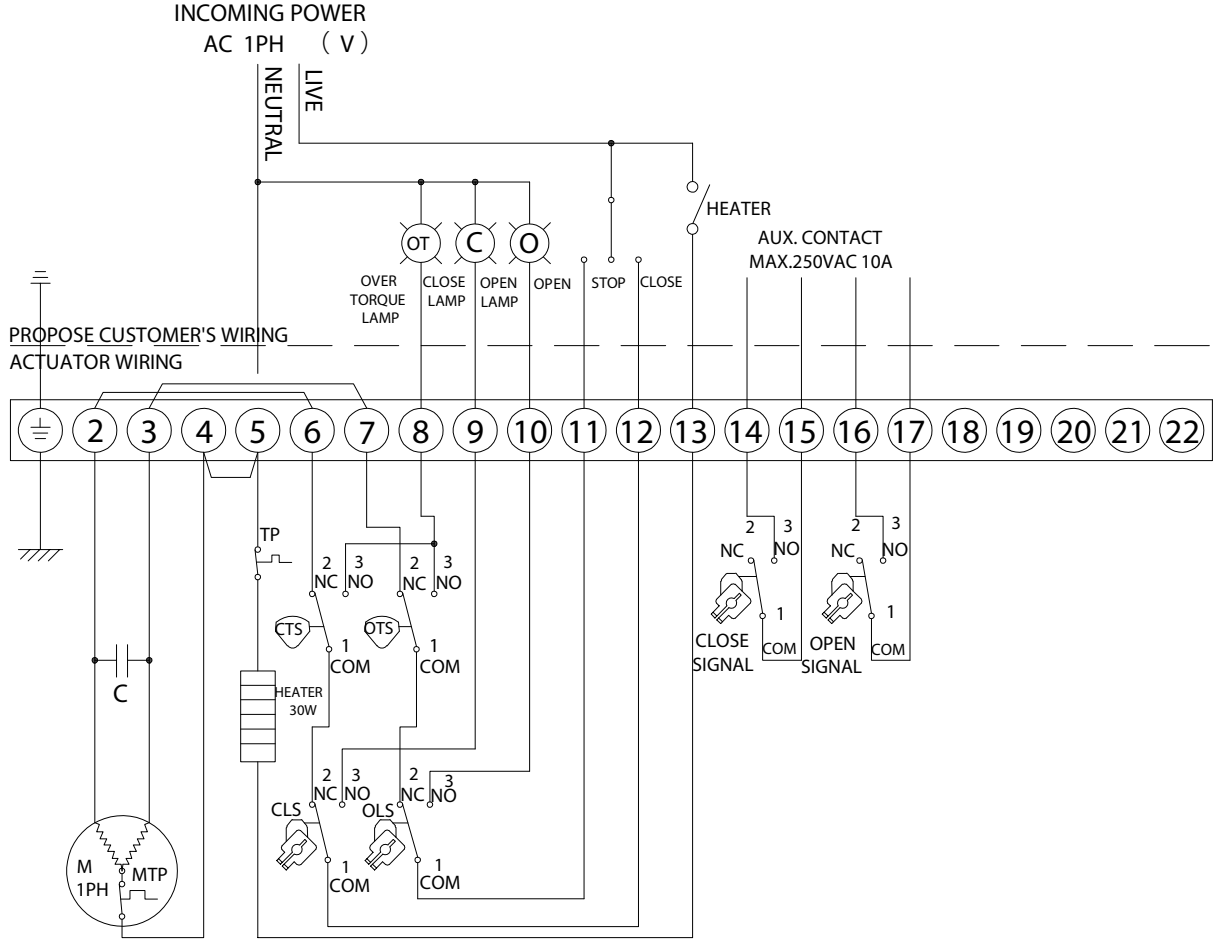


BAĞLANTI ADIMLARI

- I) En soldaki toprak klemensine (1), topraklama hattı bağlanır.
- II) 2 numaralı klemense, AC geriliminin nötr ucu bağlanır.
- III) 3 numaralı klemense araya seri olacak şekilde ısıtıcı konularak 220 VAC/ faz bağlanır.
- IV) 4 numaralı klemense 220VAC/faz bağlandığında; aktüatör, açılma yönünde limit switche basıncaya dek hareket eder.
- V) 5 numaralı klemense 220VAC/faz bağlandığında; aktüatör, kapanma yönünde limit switche basıncaya dek hareket eder.
- VI) 10 numaralı klemens ortak uç olarak kullanılarak aktüatör açılınca 9 numaralı klemenden açık, 8 numaralı klemenden kapalı sinyali bilgisi alınabilir. (Tavsiye edilen bağlantı şekli)
- VII) Tercihen 6 ve 7 numaralı klemens ile açık ve kapalı lambaları kullanılabilir.

BAĞLANTI ŞEMALARI

b) 110/220VAC (50/60HZ) Beslemeli, On/Off Kontrollü STAR-EV 150 ~ 6000 Modelleri için;

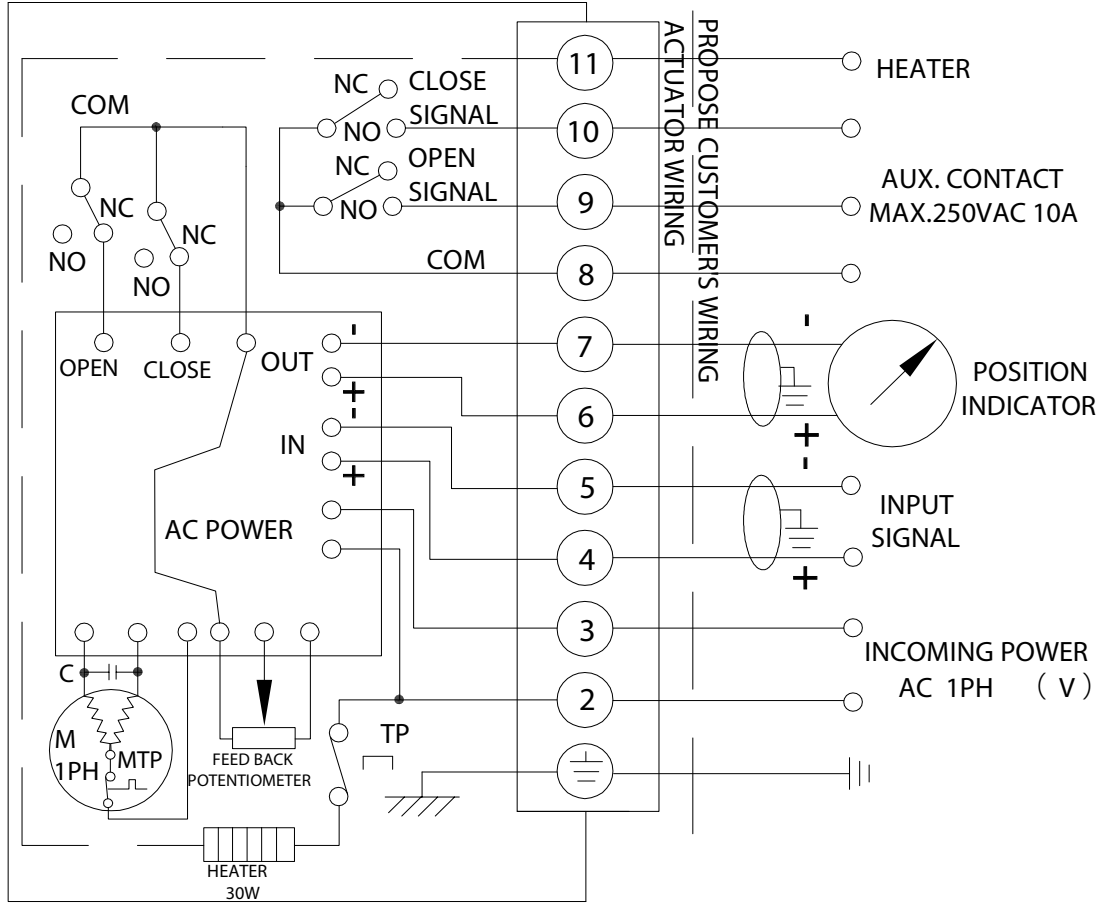


BAĞLANTI ADIMLARI

- I) En soldaki toprak klemensine (⏏), topraklama hattı bağlanır.
- II) 2 ve 3 numaralı klemenslere şekildeki gibi 6 ve 7 numaralı klemenslere köprü yapılır ve 220 VAC/ nötr hattı 5 numaralı klemense bağlanır. 4 ve 5 numaralı klemenslerde köprülenir
- III) 8 numaralı klemense seri olarak tork switch lambası bağlanır.
- IV) 11 numaralı klemense 220VAC/faz bağlandığında; aktüatör, açılma yönünde limit switch'e basıncaya dek hareket eder.
- V) 12 numaralı klemense 220VAC/faz bağlandığında; aktüatör, kapanma yönünde limit switch'e basıncaya dek hareket eder.
- VI) 13 numaralı klemens ısıtıcının açılma ve kapanması için seri anahtarlama olarak kullanılır.
- VII) 15 ve 17 numaralı klemensler açık ve kapalı sinyali için ayrı ayrı ya da köprülenerek ortak uca bağlanır.
- VIII) 14 numaralı klemens kapalı sinyaline, 16 numaralı klemens açık sinyaline bağlanır.(Tavsiye edilen bağlantı şekli)

BAĞLANTI ŞEMALARI

c) 110/220VAC (50/60HZ) Beslemeli, Oransal Kontrollü STAR-EV 50 ~ 100 Modelleri için;

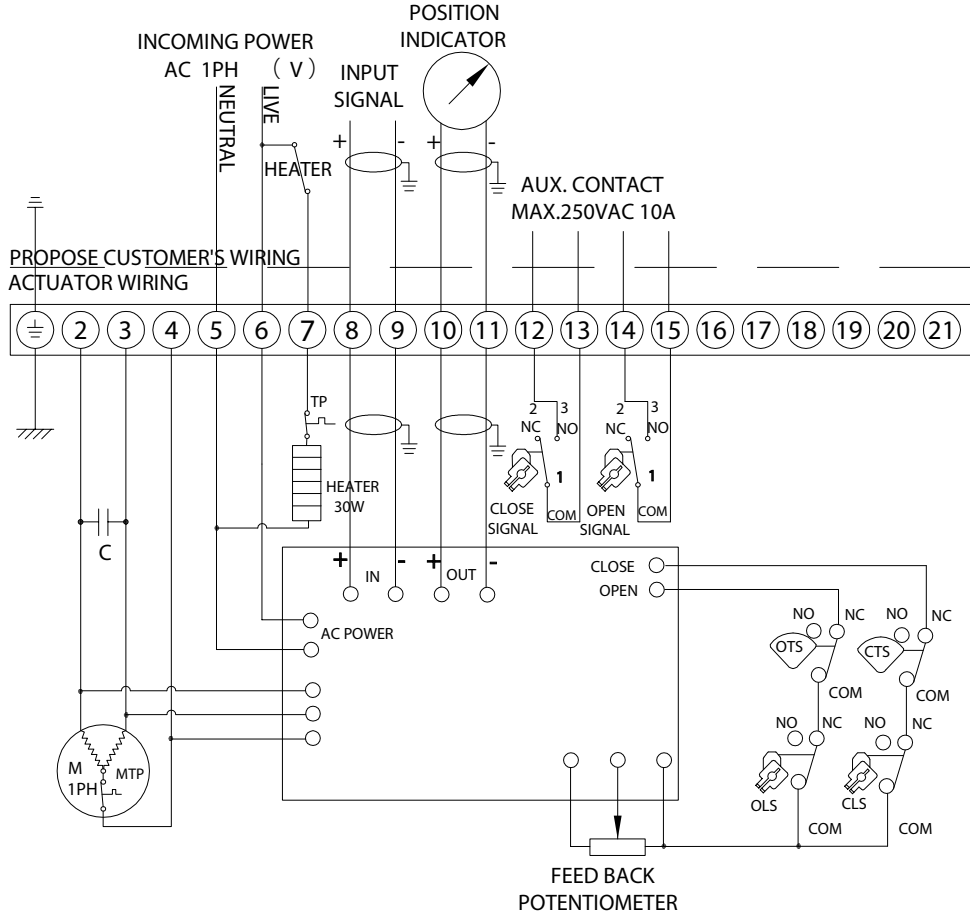


BAĞLANTI ADIMLARI

- I) En Alttaki toprak klemensine (|), topraklama hattı bağlanır.
- II) 2 ve 3 numaralı klemenslere, besleme gerilimi (220VAC) bağlanır.
- III) 4 ve 5 numaralı klemensler, 4-20 mA giriş sinyalidir. (Polariteye dikkat ederek bağlantı yapınız.)
- IV) 6 ve 7 numaralı klemensler 4-20mA geri besleme (feedback) sinyalidir. (Polariteye dikkat ederek bağlantı yapınız.)
- V) 8 numaralı klemens açık ve kapalı sinyalinin ortak ucudur.
- VI) Vana tamamen açıldığında, 9 numaralı klemens AÇIK SİNYALİ gönderir.
- VII) Vana tamamen kapandığında, 10 numaralı klemens KAPALI SİNYALİ gönderir.
- VIII) Isıtıcı bağlantısı için diyagramda ısıtıcının içerden bağlı olduğu 2 numaralı klemense 220VAC hattının fazı bağlıysa 11 numaralı klemense nötr bağlanır. 220 VAC hattının nötr ucu bağlıysa faz bağlanır.

BAĞLANTI ŞEMALARI

d) 110/220VAC (50/60HZ) Beslemeli, Oransal Kontrollü STAR-EV 150 ~ 6000 Modelleri için;

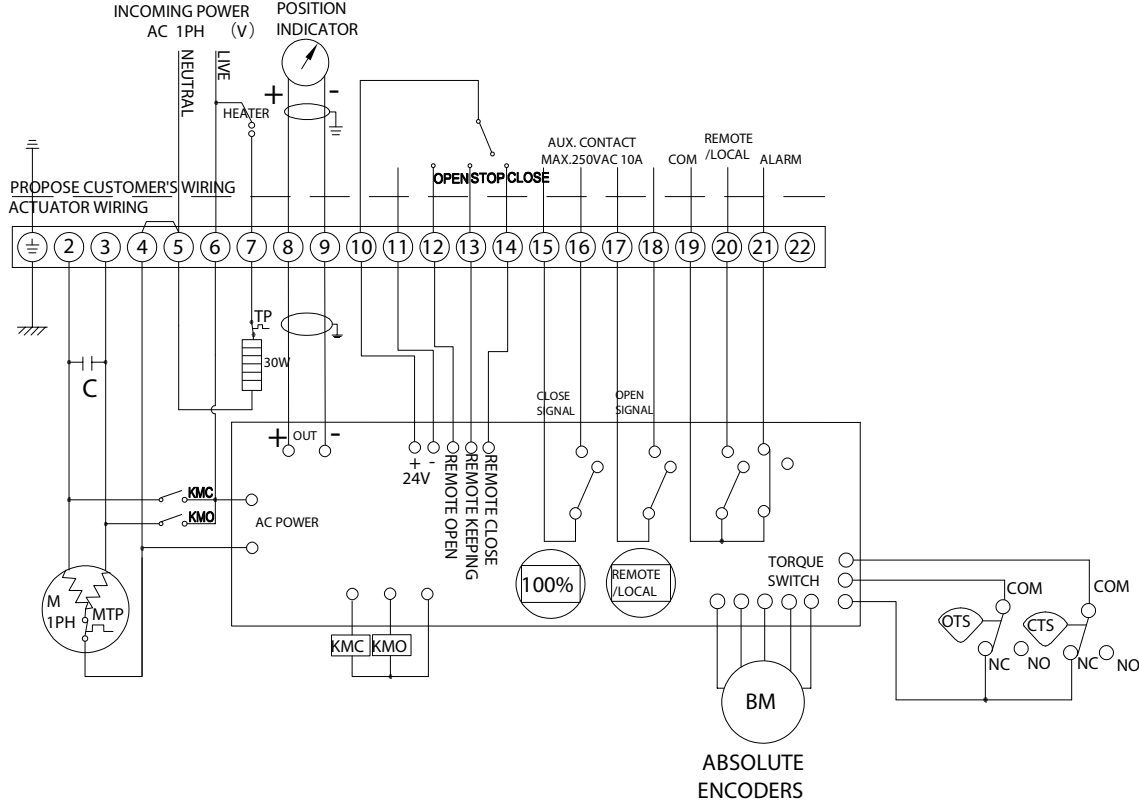


BAĞLANTI ADIMLARI

- | | |
|-------|---|
| I) | En soldaki toprak klemensine (- I), topraklama hattı bağlanır. |
| II) | 5 numaralı klemense 220VAC hattının nötr ucu bağlanır. |
| III) | 6 numaralı klemense 220VAC hattının faz ucu bağlanır. |
| IV) | 7 numaralı klemense 220VAC hattının faz ucu bağlanır. Bu klemense seri olarak anahtar konularak ısıtıcının açma ve kapaması kontrol edilebilir. |
| V) | 8 ve 9 numaralı klemenslere 4-20 mA giriş uçları bağlanır. (Şekil üzerindeki polariteye dikkat edilmelidir) |
| VI) | 10 ve 11 numaralı klemenslerden 4-20mA geri besleme (feedback) sinyali alınır. (Şekil üzerindeki polariteye dikkat edilmelidir) |
| VII) | 13 ve 15 numaralı klemensler açık ve kapalı sinyali için köprülenerek ortak uç olarak kullanılır. |
| VIII) | Vana tamamen açıldığında, 14 numaralı klemens AÇIK SİNYALİ gönderir. |
| IX) | Vana tamamen kapandığında, 12 numaralı klemens KAPALI SİNYALİ gönderir. |

BAĞLANTI ŞEMALARI

e) 110/220VAC (50/60HZ) Beslemeli, Lokal Kontrol Ünitesi STAR-EV 150 ~ 6000 Modelleri için;

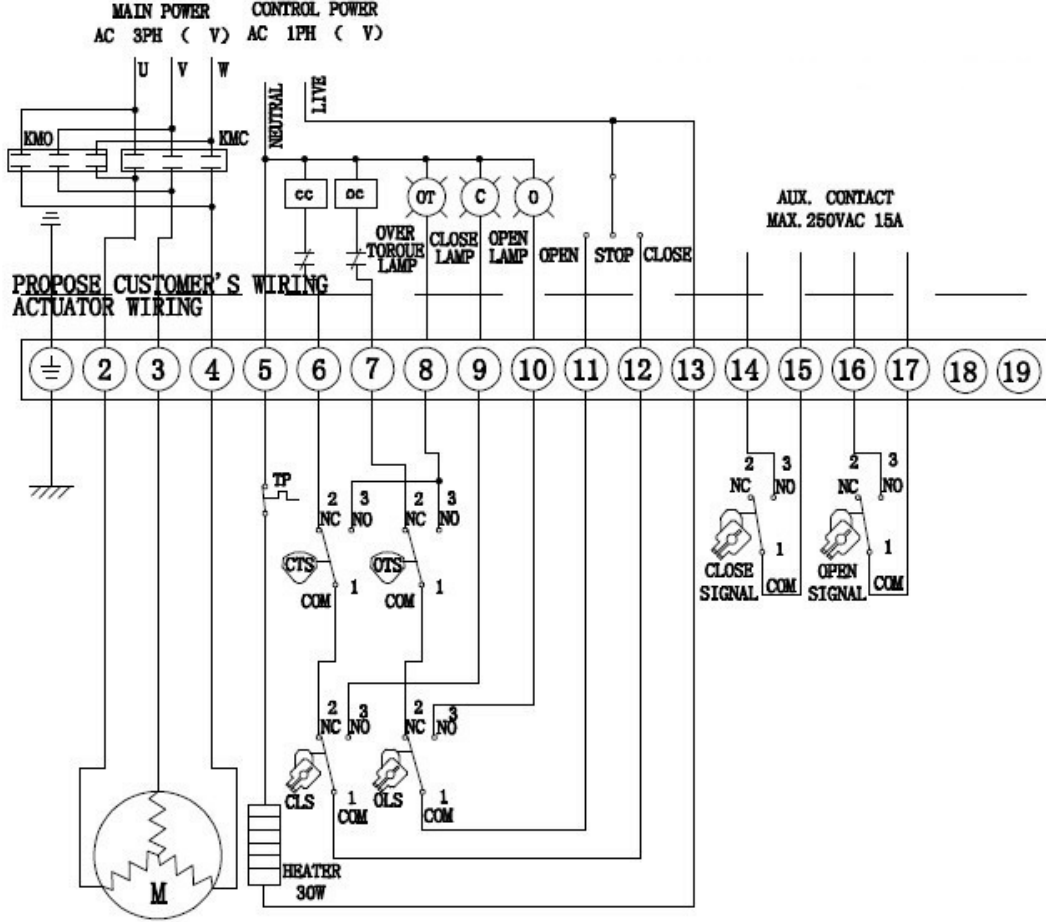


BAĞLANTI ADIMLARI

- I) En soldaki toprak klemensine (1), topraklama hattı bağlanır.
- II) 4 ve 5 numaralı klemensler şekildeki gibi köprülenerek 220 VAC hattının nötr ucu bağlanır.
- III) 6 numaralı klemense 220VAC hattının faz ucu bağlanır.
- IV) 7 numaralı klemense 220VAC hattının faz ucu bağlanır. Bu klemense seri olarak anahtar konularak ısıtıcının açma ve kapama kontrol edilebilir.
- V) 8 ve 9 numaralı klemenslerden geri besleme (feedback) sinyali alınır. (Polariteye dikkat ediniz)
- VI) 10 numaralı klemense 24 VDC hattının (+) ucu, 11 numaralı klemense de (-) ucu bağlanır. 12, 13 ve 14 numaralı klemenslere ise bir anahtar aracılığı ile 10 numaradaki 24VDC hattının (+) ucu anahtarlanır.
- VII) 15 ve 16 numaralı klemenslerden kapalı sinyali, 17 ve 18 numaralı klemenslerden açık sinyali alınır.
- VIII) 19, 20 ve 21 numaralı klemenslerden lokal kontrol ünitesinin ortak ucu, kontrol ucu ve alarm ucu bağlanır.

BAĞLANTI ŞEMALARI

f) 380/440VAC Beslemeli, On/Off Kontrollü STAR-EV 150 ~ 6000 Modelleri için

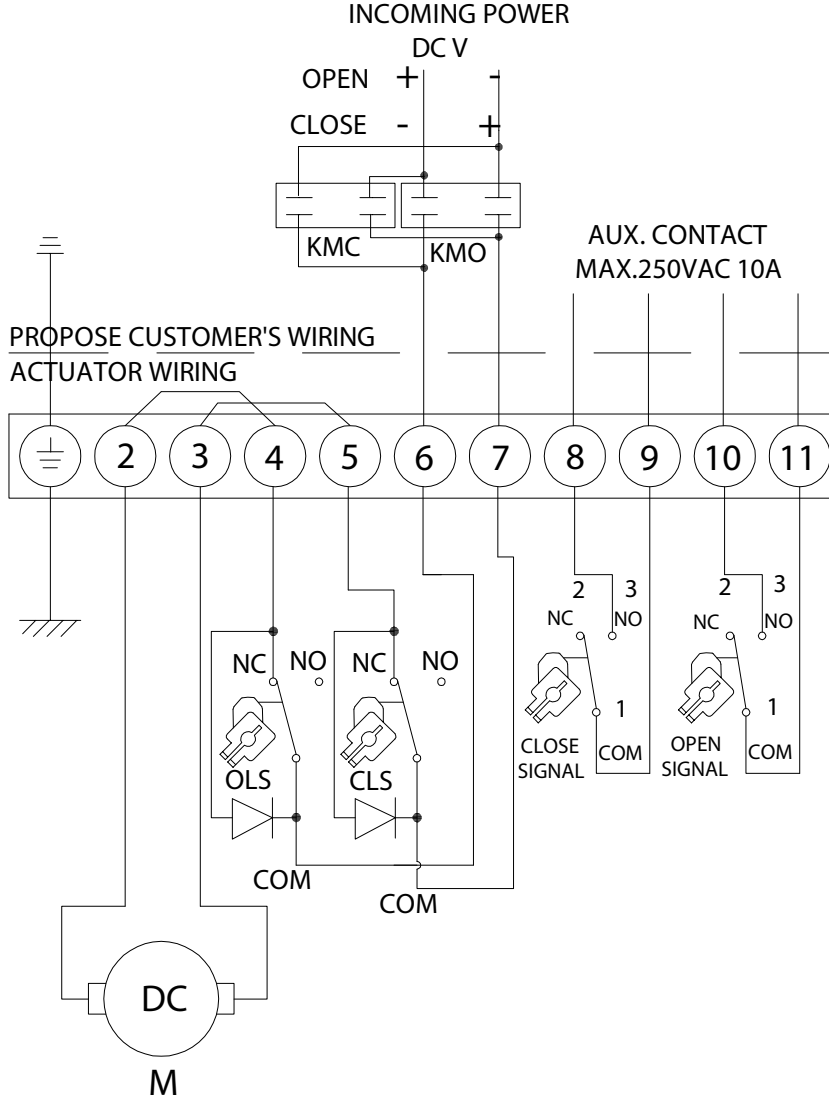


BAĞLANTI ADIMLARI

- I) En soldaki toprak klemensine (-|I|), topraklama hattı bağlanır.
- II) 2,3 ve 4 numaralı klemenslere motorun beslemesi için U,V,W (ya da R,S,T - L1,L2,L3) bağlanır. Klemense bağlanırken besleme ile motor bağlantı yerleri arasında kontaktör kullanınız.
- III) 5 numaralı klemense 220 VAC hattının nötr ucu bağlanır.
- IV) 6 ve 7 numaralı klemensler kontaktör ile nötr ucuna bağlanır.
- V) 8 numaralı klemense tork lambası bağlanır.
- VI) 11 ve 12 numaralı klemenslere faz hattı ile anahtarlama yapılarak açma ve kapama yapılır.
- VII) 15 ve 17 numaralı klemensler açık ve kapalı sinyali lambalarının ortak ucuna bağlanır. 14 numaralı klemenden kapalı sinyali, 16 numaralı klemenden açık sinyali alınır.

BAĞLANTI ŞEMALARI

g) 24VDC Beslemeli, On/Off Kontrollü STAR-EV 50 ~ 100 Modelleri için;

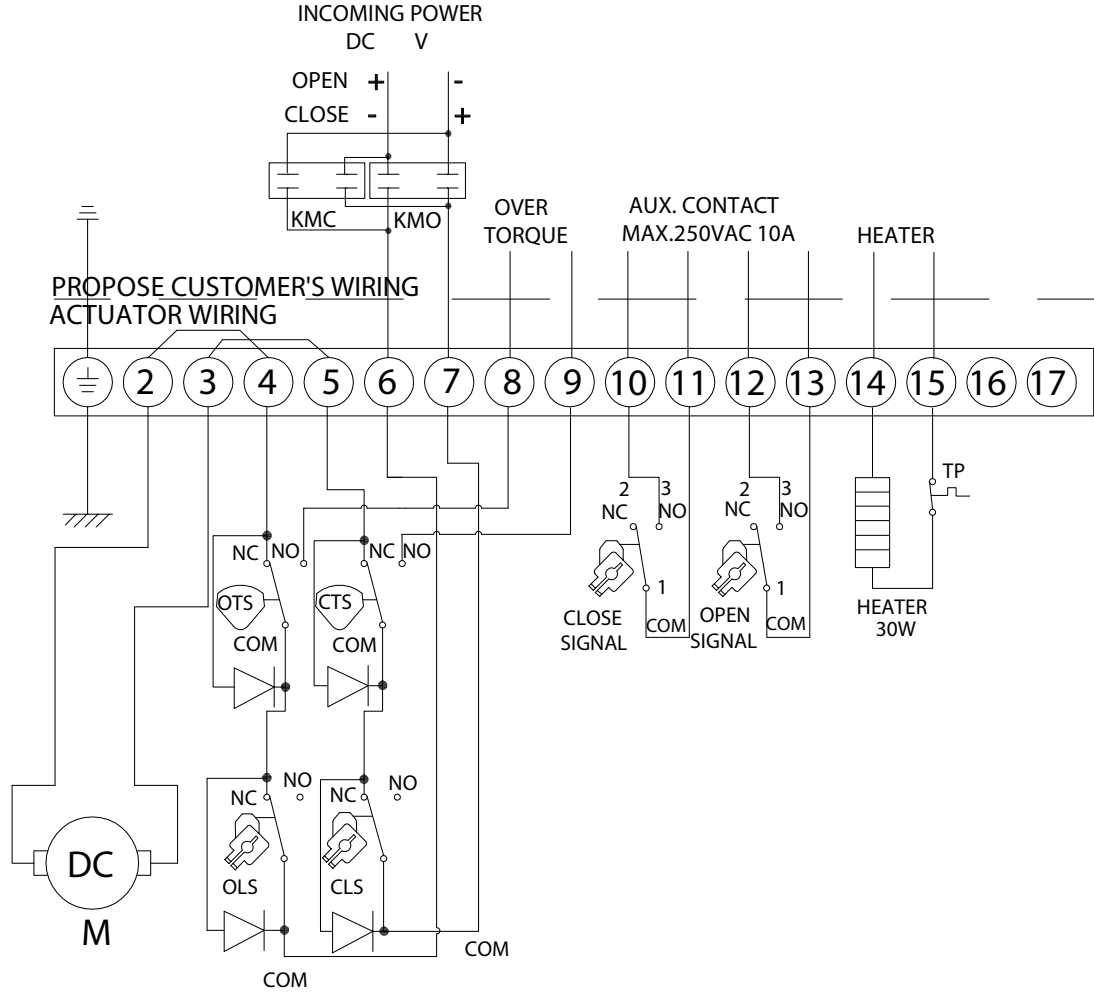


BAĞLANTI ADIMLARI

- I) En soldaki toprak klemensine (-) topraklama hattı bağlanır.
- II) 2 ve 4 numaralı klemensler şekildeki gibi köprülenir. 3 ve 5 numaralı klemensler şekildeki gibi köprülenir
- III) 6 ve 7 numaralı klemenslere 24 VDC bağlanır. Aktüatörün açma ve kapaması bu 2 ucun dışarıdan 2 tane röle ile anahtarlması ile yapılır.
- IV) 9 ve 11 numaralı klemensler ayrı ayrı ya da köprülenerek açık ve kapalı sinyalinin ortak ucu olarak kullanılır.
- V) Vana tamamen açıldığında, 10 numaralı klemens AÇIK SİNYALİ gönderir.
- VI) Vana tamamen açıldığında, 8 numaralı klemens AÇIK SİNYALİ gönderir.

BAĞLANTI ŞEMALARI

h) 24VDC Beslemeli, On/Off Kontrollü STAR-EV 150 ~ 6000 Modelleri için;



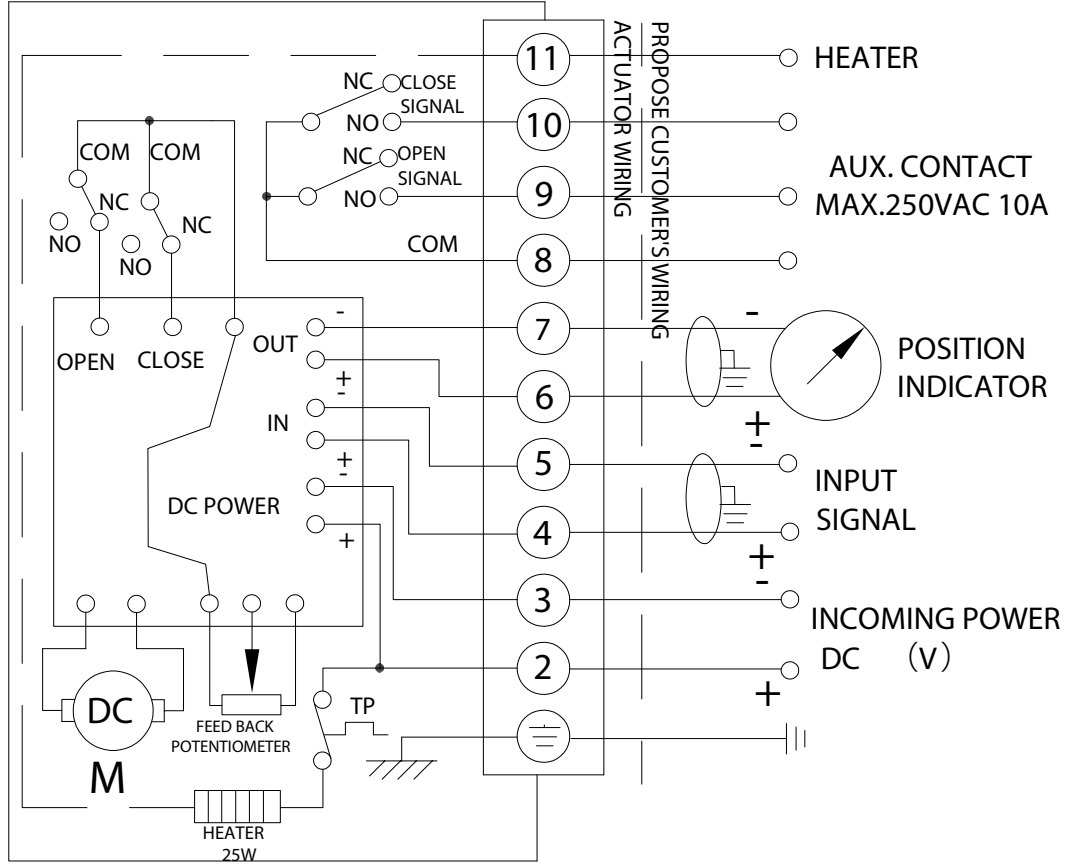
BAĞLANTI ADIMLARI

- I) En soldaki toprak klemensine (⏏), topraklama hattı bağlanır.
- II) 2 ve 4 numaralı klemensler şekildeki gibi köprülenir. 3 ve 5 numaralı klemensler şekildeki gibi köprülenir.
- III) 6 ve 7 numaralı klemenslere 24 VDC bağlanır. Aktüatörün açma ve kapaması bu 2 ucun dışarıdan 2 tane röle ile anahtarlanması ile yapılır.
- IV) 8 ve 9 numaralı klemenslere tork switch uçları bağlanır.
- V) 11 ve 13 numaralı klemensler ayrı ayrı ya da köprülenerek açık ve kapalı sinyalinin ortak ucu olarak kullanılır.
- VI) Vana tamamen açıldığında, 12 numaralı klemens AÇIK SİNYALİ gönderir.
- VII) Vana tamamen açıldığında, 10 numaralı klemens KAPALI SİNYALİ gönderir.



BAĞLANTI ŞEMALARI

i) 24VDC Beslemeli, Oransal Kontrollü STAR-EV 50 ~ 100 Modelleri için;



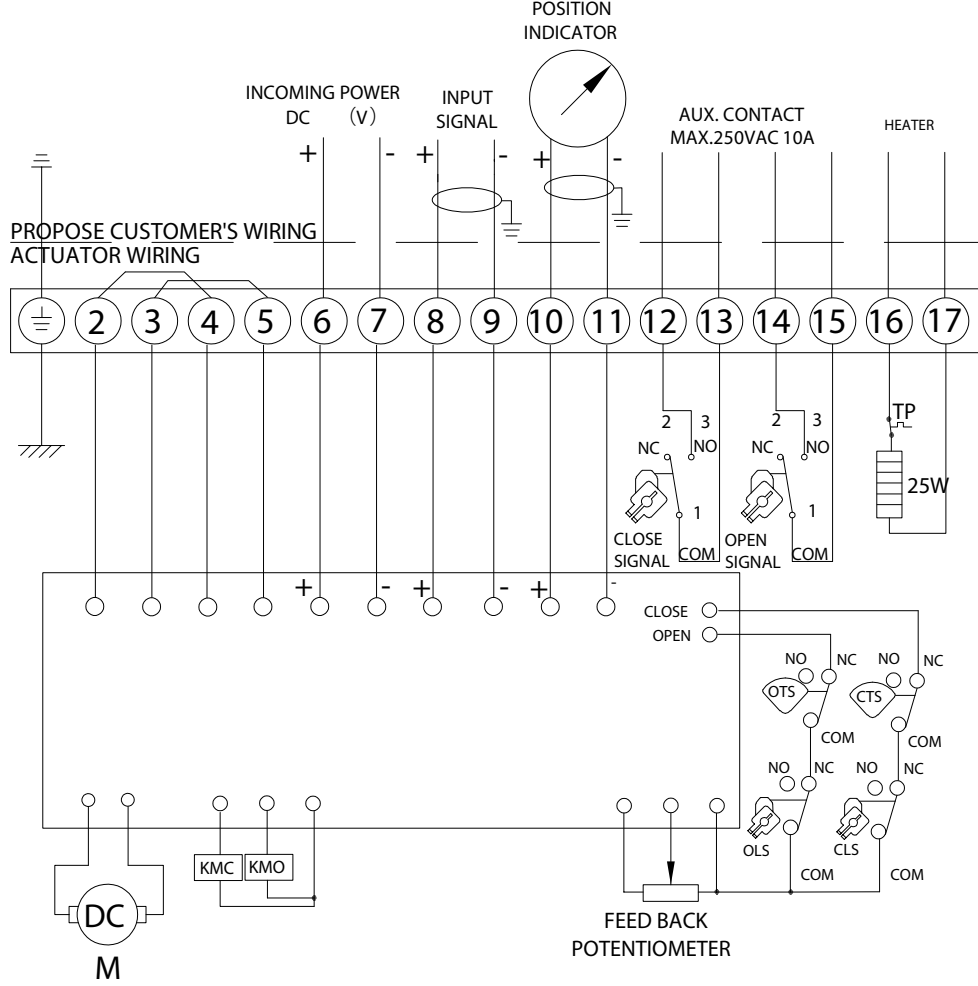
BAĞLANTI ADIMLARI

- | | |
|-------|---|
| IX) | En Alttaki toprak klemensine (), topraklama hattı bağlanır. |
| X) | 2 ve 3 numaralı klemenslere, besleme gerilimi (24 VDC) bağlanır. (Polariteye dikkat ediniz) |
| XI) | 4 ve 5 numaralı klemensler, 4/20 mA giriş sinyalidir. (Polariteye dikkat ederek bağlantı yapınız.) |
| XII) | 6 ve 7 numaralı klemensler 4-20mA geri besleme (feedback) sinyalidir. (Polariteye dikkat ederek bağlantı yapınız.) |
| XIII) | 8 numaralı klemens açık ve kapalı sinyali ortak ucudur. |
| XIV) | Vana tamamen açıldığında, 9 numaralı klemens AÇIK SİNYALİ gönderir. |
| XV) | Vana tamamen kapandığında, 10 numaralı klemens KAPALI SİNYALİ gönderir. |
| XVI) | Isıtıcı bağlantısı için diyagramda ısıtıcının içerden bağlı olduğu 2 numaralı klemense 24 VDC hattının (+) ucu bağlıysa 11 numaralı klemense (-) ucu bağlanır. 24 VDC hattının (-) ucu bağlıysa (+) ucu bağlanır. |



BAĞLANTI ŞEMALARI

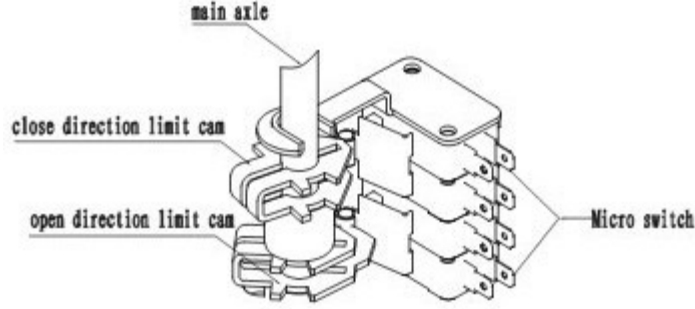
j) 24VDC Beslemeli, Oransal Kontrollü STAR-EV 150 ~ 6000 Modelleri için;



BAĞLANTI ADIMLARI

- I) | En soldaki toprak klemensine (-) topraklama hattı bağlanır.
- II) | 2 ve 4 numaralı klemensler şekildeki gibi köprülenir. 3 ve 5 numaralı klemensler şekildeki gibi köprülenir.
- III) | 6 ve 7 numaralı uçlara 24 VDC besleme gerilimi bağlanır. (Polariteye dikkat ediniz)
- IV) | 8 ve 9 numaralı klemenslere 4-20 mA giriş sinyali bağlanır.
- V) | 10 ve 11 numaralı klemenslerden 4-20mA geri besleme (feedback) sinyali alınır.
- VI) | 13 ve 15 numaralı klemensler köprülenerek açık ve kapalı sinyalinin ortak ucu bağlanır.
- VII) | Vana tamamen açıldığında, 14 numaralı klemens AÇIK SİNYALİ gönderir.
- VIII) | Vana tamamen açıldığında, 12 numaralı klemens KAPALI SİNYALİ gönderir.
- IX) | 16 ve 17 numaralı klemenslere ısıtıcı bağlanır.

SWİTCH AYARLARI

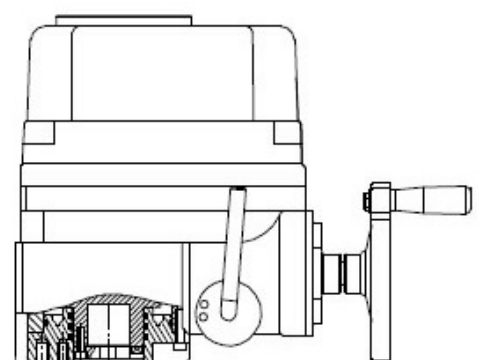
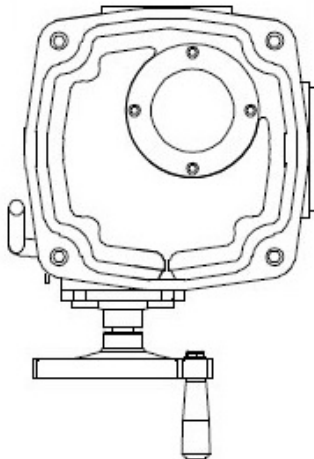
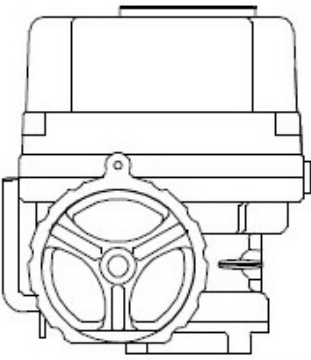


SWİTCH AYARLARI

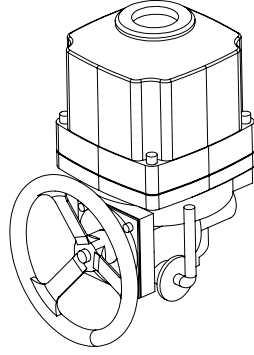
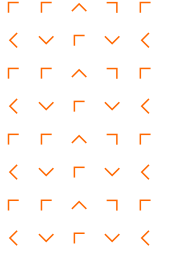
- 1) Vanayı kapalı konuma getirin.
- 2) Kamlar üzerinde bulunan allen başlı civatayı gevşetin
- 3) Kapatma kam parçasını, kapatma limit switchlerine basacak şekilde konumlandırın
- 4) Vanayı açık konuma getirin.
- 5) Açma kam parçasını, açma limit switchlerine basacak şekilde konumlandırın.
- 6) Allen başlı civatayı sıkın.

MANUEL EL VOLANI

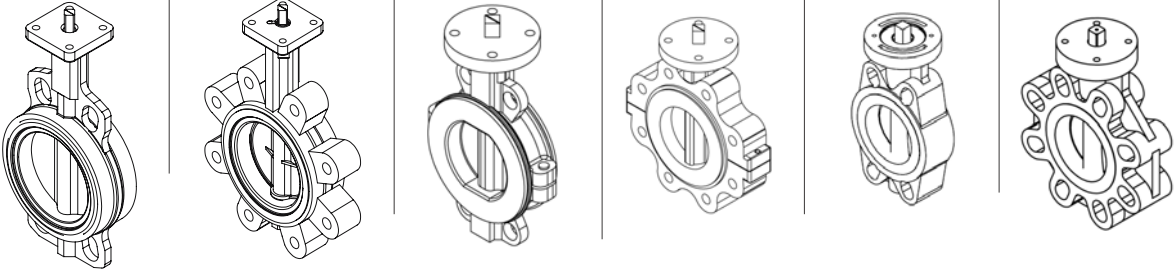
Olası bir arıza veya elektrik kesintisi durumunda vanaya manuel olarak müdahale edebilmek için, aktüatörün üzerinde el volanı bulunmaktadır. Aktüatörün yanındaki kilit kolunu manuel konuma getirerek, el volanı sayesinde vanayı açıp kapatabilirsiniz. Ayrıca el volanı sayesinde kolay çevirme imkanı sunulmaktadır. Volan tur sayısı, aktüatörün büyüklüğüyle doğru orantılı olarak artmaktadır.



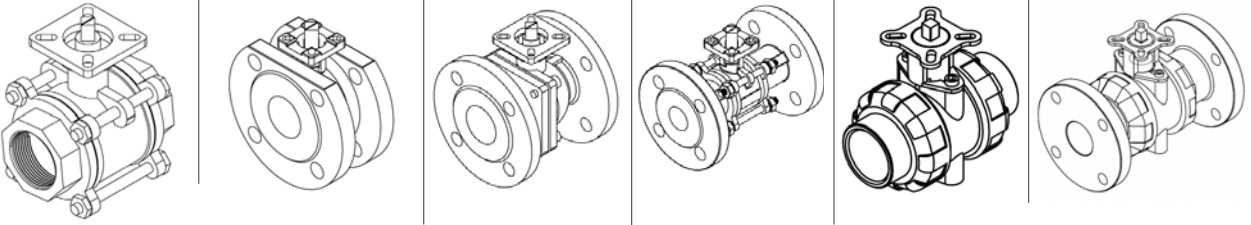
STAR-EV SERİSİ ELEKTRİK AKTÜATÖRLER



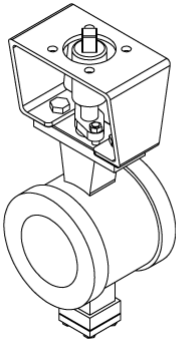
KELEBEK VANALAR



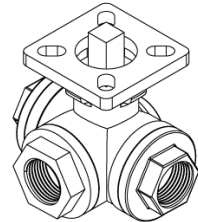
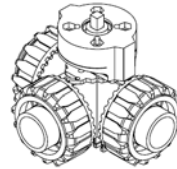
KÜRESEL VANALAR



SEGMENT KÜRESEL VANALAR



ÜÇ YOLLU KÜRESEL VANALAR



ELEKTRİK AKTÜATÖRLÜ VANA UYGULAMALARI





İSTANBUL MERMERCİLER SANAYİ
SİTESİ KÖSELER MAH.
22. SK. NO:39
DİLOVASI/KOCAELİ

TEL : 0 216 593 20 33

FAX : 0 216 593 20 34



YENİNESİL VANATEKNOLOJİLERİ

www.starvalve.com.tr