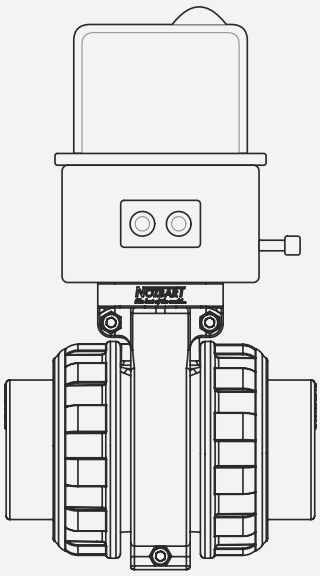
U-PVC KÜRESEL VANA · *U-PVC Ball Valve*

Elektrik Aktüatörlü U-PVC Küresel Vanalar

Electric Actuated U-PVC Ball Valves

Nozbart® EDE Tipi / *EDE Type*



EBATLAR / *Sizes*
D20–D110
½" – 4"

BASINÇ / *Pressure*
PN 16 / PN 10
D20–D63 · D75–D110

BESLEME / *Supply*
220 VAC · 24 V
1 faz / *single-phase* · DC/AC

MALZEME / *Material*	BAĞLANTI / *Connection*	KÜRE CONTASI / *Ball seats*	O-RİNGLER / *O-rings*	TAHRİK / *Actuation*
U-PVC	**Yapıştırma · Dişli · Flanşlı** *Solvent socket · Threaded · Flanged*	**HDPE · PTFE** *su · asit / water · acid*	**EPDM · NBR · FKM**	**Elektrik** *Electric*

Ürün açıklaması / *Product description*

TR Nozbart® elektrik aktüatörlü U-PVC küresel vanalar; yapıştırma, dişli ve flanşlı bağlantı seçenekleriyle su, kimyasal ve endüstriyel akışkan hatlarında uzaktan ve otomatik akış kontrolü sağlar. Çeyrek tur elektrik aktüatörü vanaya monte edilmiş olarak teslim edilir. Su vanalarında HDPE, asit vanalarında PTFE küre contası kullanılır; iki tarafı rakorlu gövde kolay montaj ve bakım imkânı verir ve her vana tek tek test edilir.

EN *Nozbart® electric actuated U-PVC ball valves, available with solvent-socket, threaded or flanged connections, provide remote and automatic flow control in water, chemical and industrial fluid lines. They are supplied with a quarter-turn electric actuator fitted to the valve. Water valves have HDPE ball seats, acid valves PTFE ball seats; the double-union body allows easy installation and maintenance, and every valve is individually tested.*

Temel özellikler / *Key features*

- **220 VAC veya 24 V DC/AC besleme**
  220 VAC or 24 V DC/AC supply
- **Aç/kapa kumanda, opsiyonel oransal kontrol**
  On/off operation, optional modulating control
- **IP67 koruma, konum göstergesi ve manuel kumanda kolu**
  IP67 protection, position indicator and manual override lever
- **Su vanasında HDPE, asit vanasında PTFE küre contası**
  HDPE ball seats (water), PTFE ball seats (acid)
- **Tam geçişli, düşük basınç kaybı**
  Full bore, low pressure loss
- **İki tarafı rakorlu; kapalıyken basınç altında somun sökülebilir**
  Double union; nut removable under pressure when closed

Kullanım alanları / *Applications*

- **Endüstriyel uygulamalar**
  Industrial applications
- **Su arıtma sistemleri**
  Water treatment systems
- **Yüzme havuzları**
  Swimming pools
- **Kimyasal proses hatları**
  Chemical process lines
- **Asit hatları**
  Acid lines

© 2026 Tüm Plastik. Tüm hakları saklıdır. / *All rights reserved.*

Sipariş kodları / *Ordering codes*

Kod = ön ek + tablodaki ek; su ve asit vanası ön ekleri satırlarda / *Code = prefix + suffix from the table; water and acid valve prefixes in the rows*

GÖVDE VE BAĞLANTI *Body & connection*			EBAT D (mm) *Size D (mm)*								
			20* ½"	25* ¾"	32 1"	40 1¼"	50 1½"	63 2"	75 2½"	90 3"	110 4"
İNÇ SERİSİ BORU D (mm) / *Imperial pipe D (mm)*			21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	75,3	88,9	114,3
Yapıştırmalı *Solvent socket*	(A)VPVCE-	Su vanası *Water valve*	020	025	032	040	050	063	075	090	110
	(A)VPVCAE-	Asit vanası *Acid valve*	020	025	032	040	050	063	075	090	110
Bir tarafı dişli *One side threaded*	(A)VPVCE-	Su vanası *Water valve*	021	026	033	041	051	064	076	091	111
	(A)VPVCAE-	Asit vanası *Acid valve*	021	026	033	041	051	064	076	091	111
İki tarafı dişli *Both sides threaded*	VPVCE-	Su vanası *Water valve*	022	027	034	042	052	065	077	092	112
	VPVCAE-	Asit vanası *Acid valve*	022	027	034	042	052	065	077	092	112
Flanşlı *Flanged*	(A)VKFE-	Su vanası *Water valve*	020	025	032	040	050	063	075	090	110
	(A)VKFAE-	Asit vanası *Acid valve*	020	025	032	040	050	063	075	090	110

(A) İnç serisi boru (BS / ANSI / ASTM / AS / NZS) için kodun başına A eklenir; metrik seride ve iki tarafı dişli tipte A yoktur. / *For imperial pipe (BS / ANSI / ASTM / AS / NZS) add A in front of the code; not used for the metric series or the both-sides threaded type.*

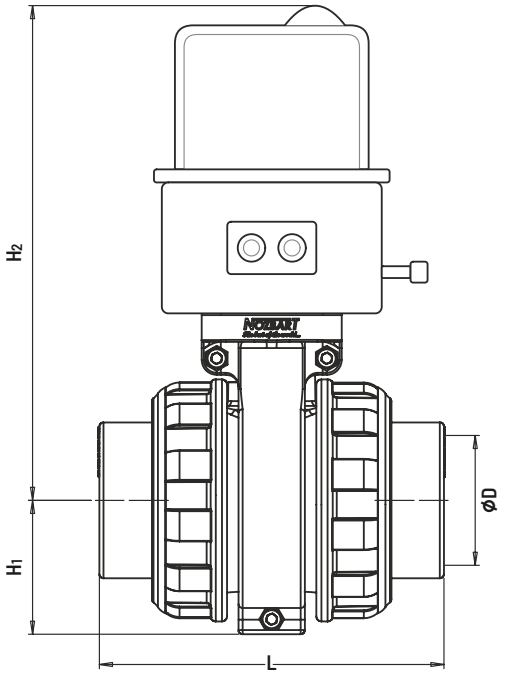
* D20 ve D25 redüksiyonla yapılır; ölçü ve tork değerleri için bize danışın. / *D20 and D25 are made with reducers; consult us for dimensions and torques.*

Diş / *Thread*: dişli tiplerde iç diş BSP / *female BSP thread on the threaded types*

Örnek / *Example*: D63, bir tarafı dişli, asit vanası, inç serisi / *one side threaded, acid valve, imperial* → **AVPVCAE-064**

Teknik çizim ve ölçüler / *Technical drawing & dimensions*

Yapıştırmalı ve dişli gövde; flanşlı gövde ölçüleri için bkz. sayfa 3, aktüatör ölçüleri için sayfa 5 / *Solvent-socket and threaded body; flanged body dimensions on page 3, actuator dimensions on page 5*



D *mm*	BSP *inç*	DN *mm*	PN *bar*	H_1 *mm*	H_2 *mm*	L *mm*
32	1"	25	16	43,5	**214**	105
40	1¼"	32	16	51	**222**	122
50	1½"	40	16	57	**228,5**	143
63	2"	50	16	65	**240**	167
75	2½"	65	10	80,5	**253**	202
90	3"	80	10	96	**284**	246
110	4"	100	10	110	**347,5**	284

Elektrikli aktüatör / *Electric actuator*

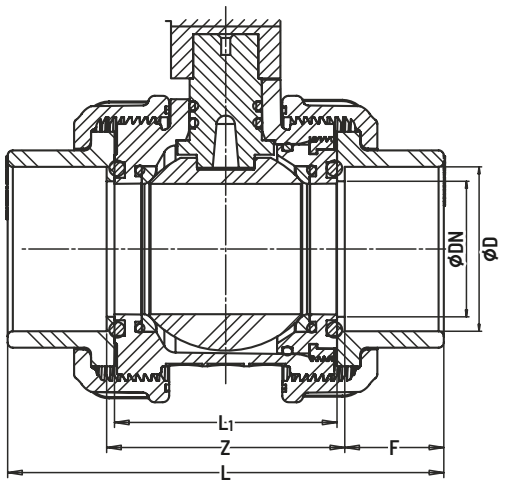
Besleme *Supply*	220 VAC, 1 faz · 24 V DC/AC *220 VAC single-phase · 24 V DC/AC*
Kumanda *Control*	Aç/kapa; oransal kontrol opsiyonel *On/off; modulating control optional*

Koruma sınıfı *Protection class*	IP67 (IEC 60529)
Sipariş *Ordering*	Besleme gerilimini ürün koduyla belirtiniz. *State the supply voltage with the product code.*

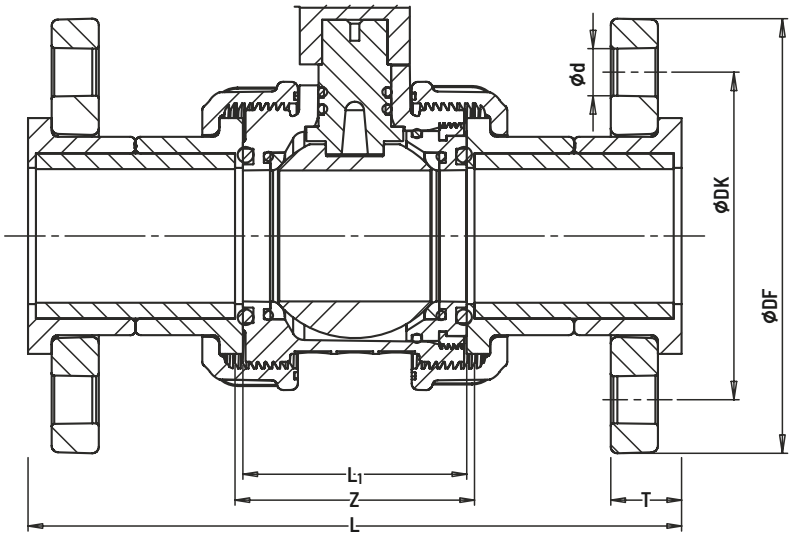
© 2026 Tüm Plastik. Tüm hakları saklıdır. / *All rights reserved.*

Gövde kesitleri / *Body sections*

Aktüatör gösterilmemiştir; ölçüler için bkz. sayfa 2 ve aşağıdaki tablo / *Actuator not shown; for dimensions see page 2 and the table below*



Yapıştırmalı ve dişli
Solvent socket and threaded



Flanşlı
Flanged

Gövde ölçüleri / *Body dimensions*

EBAT *Size*			GÖVDE *Body*		YAPIŞTIRMALI VE DİŞLİ *Solvent socket & threaded*		FLANŞLI *Flanged*				
D *mm*	**BSP** *inç*	**DN** *mm*	**L_1** *mm*	**Z** *mm*	**F** *mm*	**L** *mm*	**L** *mm*	**ØDK** *mm*	**ØDF** *mm*	**T** *mm*	**n × Ød** *adet / qty × mm*
32	1″	25	55	61	22	**105**	**155**	85	115	21	4 × 14
40	1¼″	32	64	70	26	**122**	**180**	100	140	23	4 × 18
50	1½″	40	75	81	31	**143**	**211**	110	150	23,5	4 × 18
63	2″	50	85	91	38	**167**	**250**	125	165	27	4 × 18
75	2½″	65	108	114	44	**202**	**296**	145	185	30	4 × 18
90	3″	80	134	144	51	**246**	**358**	160	200	33	8 × 18
110	4″	100	152	162	61	**284**	**416**	180	220	36	8 × 18

Montaj uyarıları / *Installation notes*

1. Vana ile tesisat eş eksenli olmalı, borularda kaçıklık olmamalıdır.
   Valve and pipework must be coaxial, with no misalignment.
2. Titreşim ve ısıl genleşme yükleri doğrudan vanaya taşıtılmamalıdır.
   Vibration and thermal expansion loads must not be carried by the valve.
3. Vananın yakınına (yaklaşık 2×D) sabit kelepçe konulmalı; genleşme (ΔL) kayar kelepçe ve genleşme dirsekleriyle karşılanmalıdır.
   Fit a fixed bracket near the valve (approx. 2×D); take up expansion (ΔL) with sliding brackets and expansion bends.
4. Kole (rakor ucu) tabanı düz olmalı, gövde ile kole arasında boşluk kalmamalıdır.
   The union-end face must be flat, with no gap between it and the body.
5. Somunlar gevşetildiğinde sistem sabit kalabilmelidir; sıkma torku için bkz. sayfa 4.
   The system must stay in place when the union nuts are loosened; for tightening torque see page 4.
6. Elektrik bağlantısı için bkz. sayfa 6; aktüatörü gerekmedikçe vanadan sökmeyin.
   For wiring see page 6; do not remove the actuator from the valve unless necessary.

Standartlar ve testler / *Standards & tests*

EN ISO 16135	Küresel vanalar / *Ball valves*
EN ISO 15493	PVC-U endüstriyel boru sistemleri / *PVC-U industrial piping systems*
EN 1092-1	Flanşlar (flanşlı tip) / *Flanges (flanged type)*
Testler	Tip testi 20 °C'de 1 saat 4,2 × PN; her vana sızdırmazlık testinden geçer / *Type test 4,2 × PN, 1 h at 20 °C; every valve is leak-tested*

© 2026 Tüm Plastik. Tüm hakları saklıdır. / *All rights reserved.*

Vana–aktüatör bağlantısı ve tork / *Valve–actuator connection & torque*

EBAT D (mm) *Size D (mm)*	AKTÜATÖR ÜST TABLA CIVATASI[1] *Actuator top-plate screws*	MONTAJ (ISO 5211) *Mounting (ISO 5211)*	MİL KARESİ (mm) *Shaft square (mm)*	VANA TORKU (Nm) *Valve torque (Nm)*
32	M6×25	F05	11	**5**
40	M8×25	F07	11	**8**
50	M8×25	F07	11	**10**
63	M8×20	F07	14	**15**
75	M8×20	F07	14	**25**
90	M8×20	F07	14	**45**
110	M8×20	F07	14	**60**

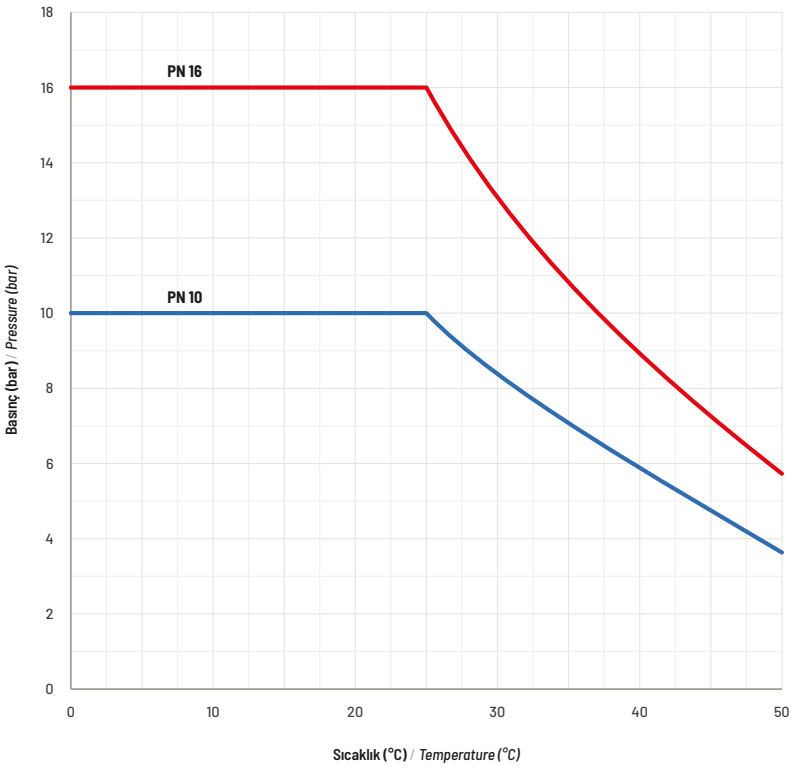
1 Havşa başlı imbus cıvata. Aktüatör fabrikada monte edilir. / *Countersunk hex socket screws. The actuator is factory-fitted.*

Somun sıkma torku / *Union nut torque*

EBAT *Size*	D32 *DN 25*	D40 *DN 32*	D50 *DN 40*	D63 *DN 50*	D75 *DN 65*	D90 *DN 80*	D110 *DN 100*
Tork (Nm) / *Torque*	**6**	**13**	**18**	**45**	**60**	**73**	**88**

Sıcaklık–basınç diyagramı
Temperature–pressure diagram

U-PVC vanalar için akışkan sıcaklığına bağlı kullanım basıncı / *Operating pressure vs. fluid temperature, U-PVC valves*



Basınç sınıfı
Pressure rating

D20–D63 (½"–2")	**PN 16** 240 psi
D75–D110 (2½"–4")	**PN 10** 150 psi

Malzemeler / *Materials*

Gövde *Body*	**U-PVC**
Küre contası *Ball seats*	**HDPE** (su vanası / *water valve*) **PTFE (Teflon®)** (asit vanası / *acid valve*)
O-ringler *O-rings*	**EPDM** (standart / *standard*) Opsiyonel / *optional*: **NBR, FKM (Viton®)**

⚠ EPDM O-ringler petrol, petrol türevleri ve organik yağlar için uygun değildir.
EPDM O-rings are not suitable for petroleum, petroleum derivatives or organic oils.

© 2026 Tüm Plastik. Tüm hakları saklıdır. / *All rights reserved.*

Elektrikli aktüatör, genel özellikler / *Electric actuator, general specifications*

Çalışma şekli *Operation*	Çeyrek tur 90° (±5°); standart aç/kapa *Quarter-turn 90° (±5°); standard on/off*
Besleme *Supply*	220 VAC, 1 faz · 24 V DC/AC *220 VAC single-phase · 24 V DC/AC*
Koruma sınıfı *Protection class*	IP67 (IEC 60529)
Ortam sıcaklığı *Ambient temperature*	–10 … +60 °C
Bağıl nem *Relative humidity*	%30 – %95 *30 – 95 %*

Motor koruması *Motor protection*	220 VAC motorlarda termal koruma *Thermal protection on 220 VAC motors*
Gövde / kapak *Housing / cover*	Alüminyum alaşım / polikarbonat *Aluminium alloy / polycarbonate*
Montaj standardı *Mounting standard*	ISO 5211 · DIN 3337
Kablo girişi *Cable entry*	½" PF
Uygunluk *Conformity*	CE · Alçak Gerilim ve EMC direktifleri *CE · Low Voltage and EMC directives*

Standart donanım / *Standard equipment*

- ✓ **Aç/kapa kumanda (standart tip)** *On/off control (standard type)*
- ✓ **Manuel kumanda kolu** *Manual override lever*
- ✓ **Görsel konum göstergesi (O = açık, S = kapalı)** *Visual position indicator (O = open, S = shut)*
- ✓ **Ayarlanabilir limit anahtarları ve tork sınırlayıcı** *Adjustable limit switches and torque limiter*
- ✓ **Açık / kapalı konum lamba çıkışları** *Open / closed indicator lamp outputs*

Opsiyon (talep üzerine) / *Option (on request)*

+ **Oransal kontrol: AMD veya BMD tip kart (sayfa 7–8)** *Modulating control: AMD or BMD board (pages 7–8)*

Giriş sinyali *Input signal*	4–20 mA · 2–10 V · 0–10 V · 1–5 V · 0–5 V
Geri bildirim *Feedback output*	Akım veya voltaj sinyali *Current or voltage signal*
Besleme *Supply*	220 VAC

+ **Isıtıcı · ek limit anahtarları** *Space heater · extra limit switches*

Aktüatör verileri, standart aç/kapa tip / *Actuator data, standard on/off type*

VANA EBADI D (mm) *Valve size*	TORK (Nm) *Output torque*	90° SÜRESİ (s) *Travel time*		ÇALIŞMA ORANI *Duty cycle*	ANMA AKIMI (A) *Rated current*	MANUEL KUMANDA *Manual override*	AKTÜATÖR ÖLÇÜLERİ (mm) *Actuator dimensions*
		50 Hz	60 Hz				
220 VAC · 1 faz / *single-phase*							
D20–D75	**35**	12	10	20 % / 50 s	0,4	Kol / *Lever*	120 × 127 × 149
D90	**50**	12	10	20 % / 50 s	0,5	Kol / *Lever*	120 × 127 × 149
D110	**170**	10	8	33 % / 30 s	0,8	Kol / *Lever*	168 × 157 × 199,5
24 V · DC / AC							
D20–D75	**35**	11–16		100 %	0,9	Kol / *Lever*	120 × 127 × 149
D90	**50**	12–18		100 %	0,8	Kol / *Lever*	120 × 127 × 149
D110	**140**	7–13		100 %	2,6	Kol / *Lever*	168 × 157 × 199,5

Anma akımı 220 VAC'de 50 ve 60 Hz için aynıdır. Çalışma oranı IEC 60034 S4; ör. 20 % / 50 s: 50 s'lik çevrimde 10 s çalışma, 40 s bekleme. 90° süresi yüke bağlıdır. Ölçüler: genişlik × derinlik × montaj yüzeyinden yükseklik. / *At 220 VAC the rated current is the same at 50 and 60 Hz. Duty cycle per IEC 60034 S4; e.g. 20 % / 50 s: 10 s running and 40 s rest in each 50 s cycle. Travel time depends on the load. Dimensions: width × depth × height above the mounting face.*

Ürün görselleri / *Product photos*



Yapıştırmalı / dişli
Solvent socket / threaded



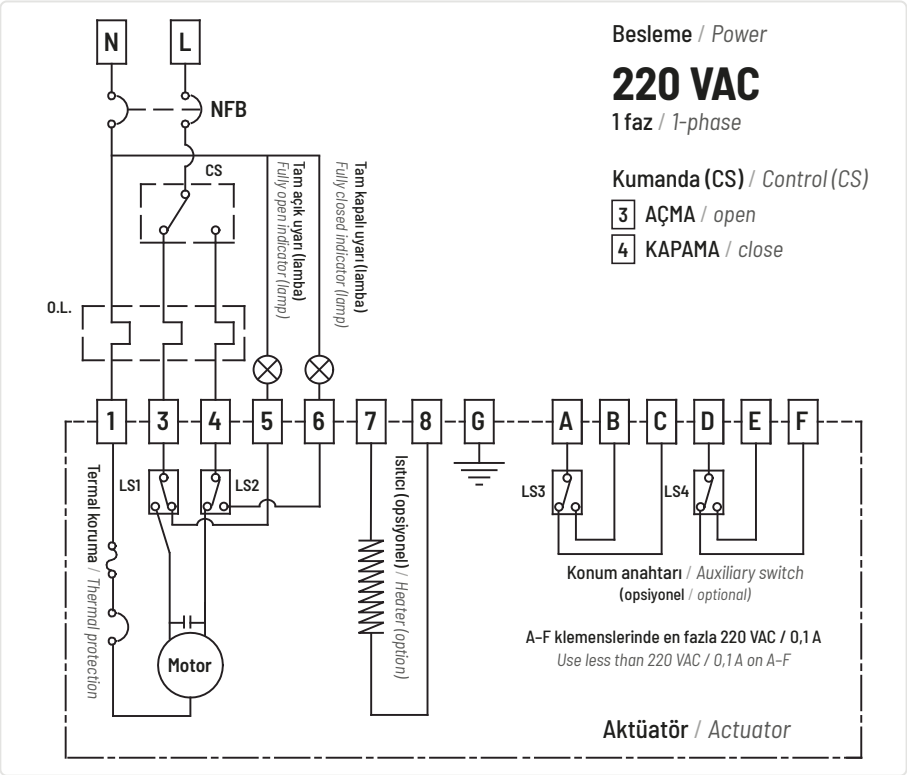
Flanşlı
Flanged

Aktüatörün fiziksel görünümü değişebilir.
The physical appearance of the actuator may vary.

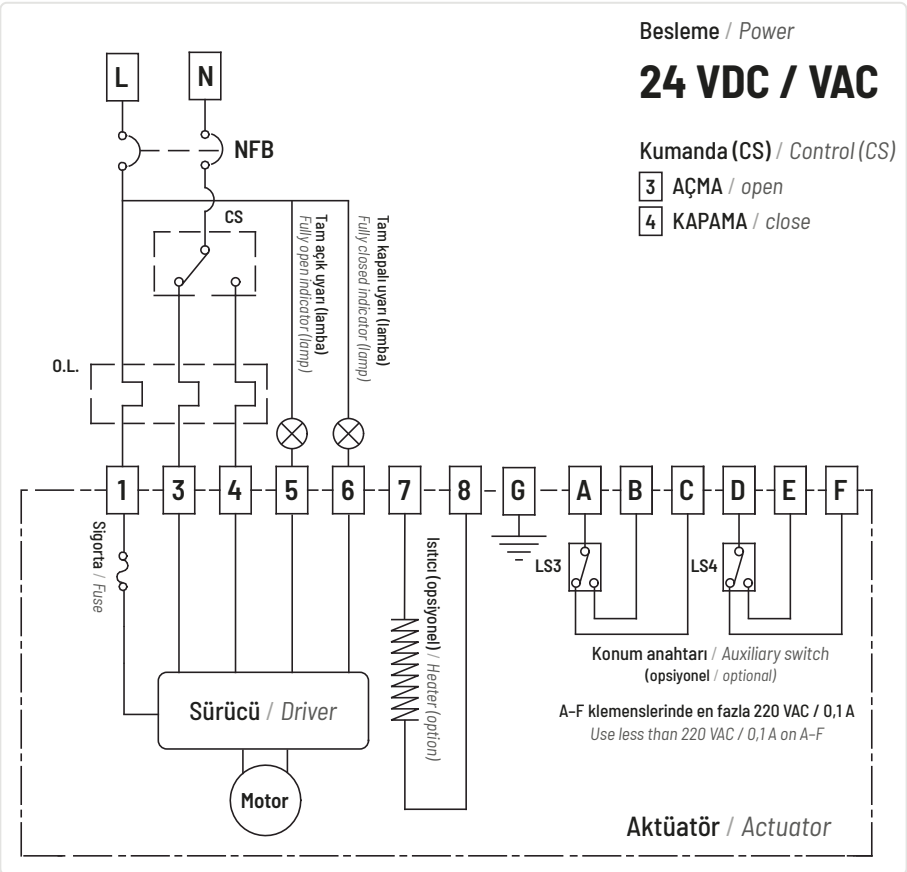
© 2026 Tüm Plastik. Tüm hakları saklıdır. / *All rights reserved.*

Bağlantı şemaları, standart aç/kapa tip / *Wiring diagrams, standard on/off type*

220 VAC · aç/kapa tip / ***on/off type***



24 V · aç/kapa tip / ***on/off type***



Montaj ve işletme notları
Installation & operating notes

1. Çalıştırmadan önce besleme gerilimini doğrulayın; bağlantıyı bu şemalara göre yapın.
   Verify the supply voltage before operation and wire as shown in these diagrams.
2. Her aktüatörü kendi kontağı veya rölesi üzerinden besleyin; aktüatörleri paralel veya seri bağlamayın.
   Power each actuator through its own switch contact or relay; never connect actuators in parallel or in series.
3. Besleme hattında devre kesici (NFB) ve aşırı yük koruması (O.L.) kullanın.
   Use a circuit breaker (NFB) and overload protection (O.L.) in the supply line.
4. Elle kumanda ve bakım öncesinde enerjiyi kesin; kapak takılmadan çalıştırmayın.
   Disconnect the power before manual operation or maintenance; do not operate with the cover removed.
5. Kablo bağlantısından sonra, kapak vidalarını sıkmadan önce O-ringin yuvasında olduğundan emin olun.
   After wiring, make sure the cover O-ring is seated before tightening the cover screws.
6. Aktüatörü sayfa 5'teki çalışma oranını aşmadan çalıştırın; 220 VAC aktüatörler sürekli çalışmaya uygun değildir.
   Do not exceed the duty cycle on page 5; the 220 VAC actuators are not rated for continuous operation.
7. 220 VAC motorlarda aşırı ısınma koruması vardır. 24 V motorlarda yoktur; bunlar sigortayla korunur (D20–D90 1,5 A, D110 3,0 A). Sigortaları yalnızca bu değerlerle değiştirin.
   220 VAC motors have overheat protection. 24 V motors do not; they are fuse-protected (D20–D90 1,5 A, D110 3,0 A). Replace fuses only with these ratings.
8. Aktüatörü aktif kimyasal madde veya patlayıcı gaz bulunan ortamlarda kullanmayın.
   Do not use the actuator in surroundings with aggressive chemicals or explosive gases.
9. Gerekmedikçe aktüatörü vanadan sökmeyin; konum ayarı bozulabilir.
   Do not remove the actuator from the valve unless necessary; the position setting may be lost.

NFB	devre kesici	*circuit breaker*
CS	kumanda anahtarı	*control switch*
O.L.	aşırı yük rölesi	*overload relay*
LS	limit anahtarı	*limit switch*

© 2026 Tüm Plastik. Tüm hakları saklıdır. / *All rights reserved.*

Oransal kontrol kartları (opsiyon) / *Modulating control boards (option)*

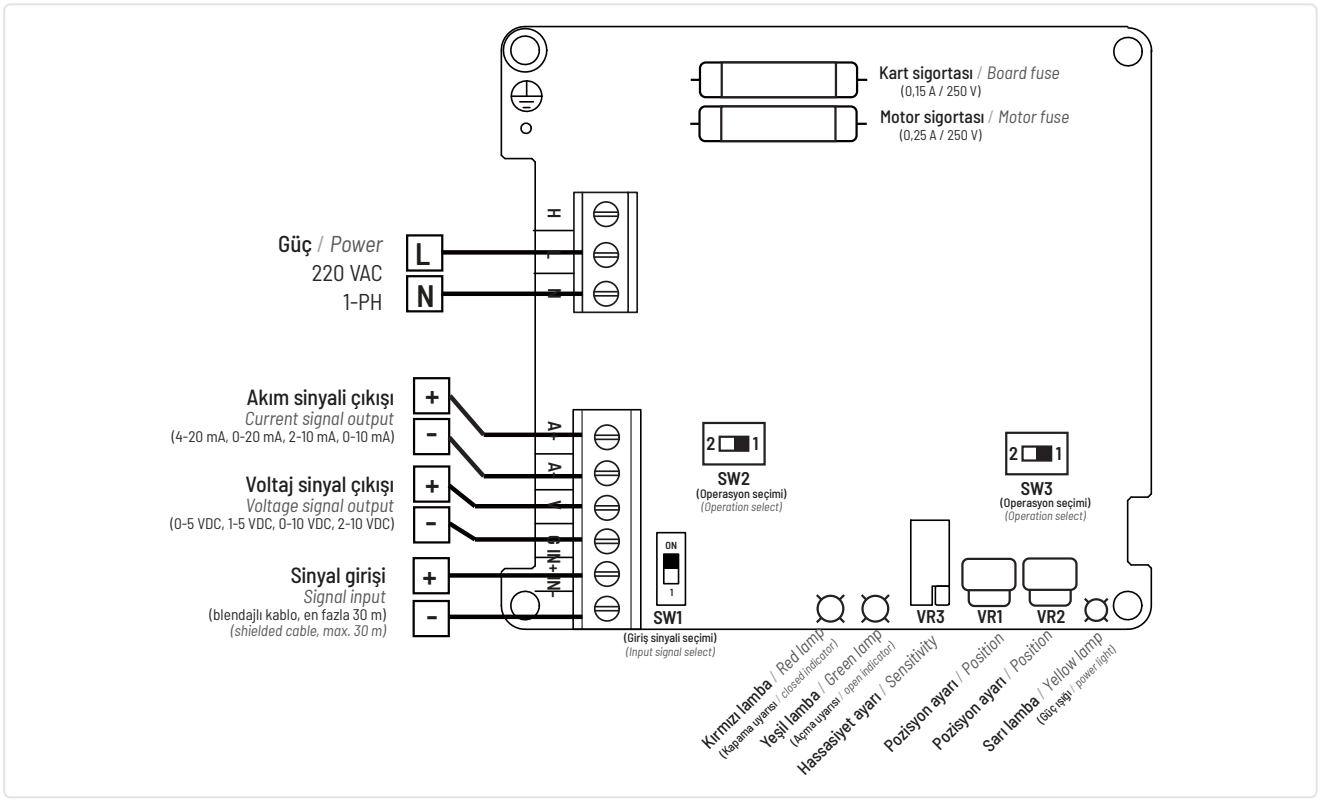
Oransal kontrol opsiyondur; AMD veya BMD tip kartla sağlanır. Tork ve 90° süresi aç/kapa tipten farklıdır. İki kartın klemensleri, sinyalleri ve ayarları aynıdır (sayfa 8).

Modulating control is an option, with an AMD or BMD board. Torque and travel time differ from the on/off type. Both boards have the same terminals, signals and settings (page 8).

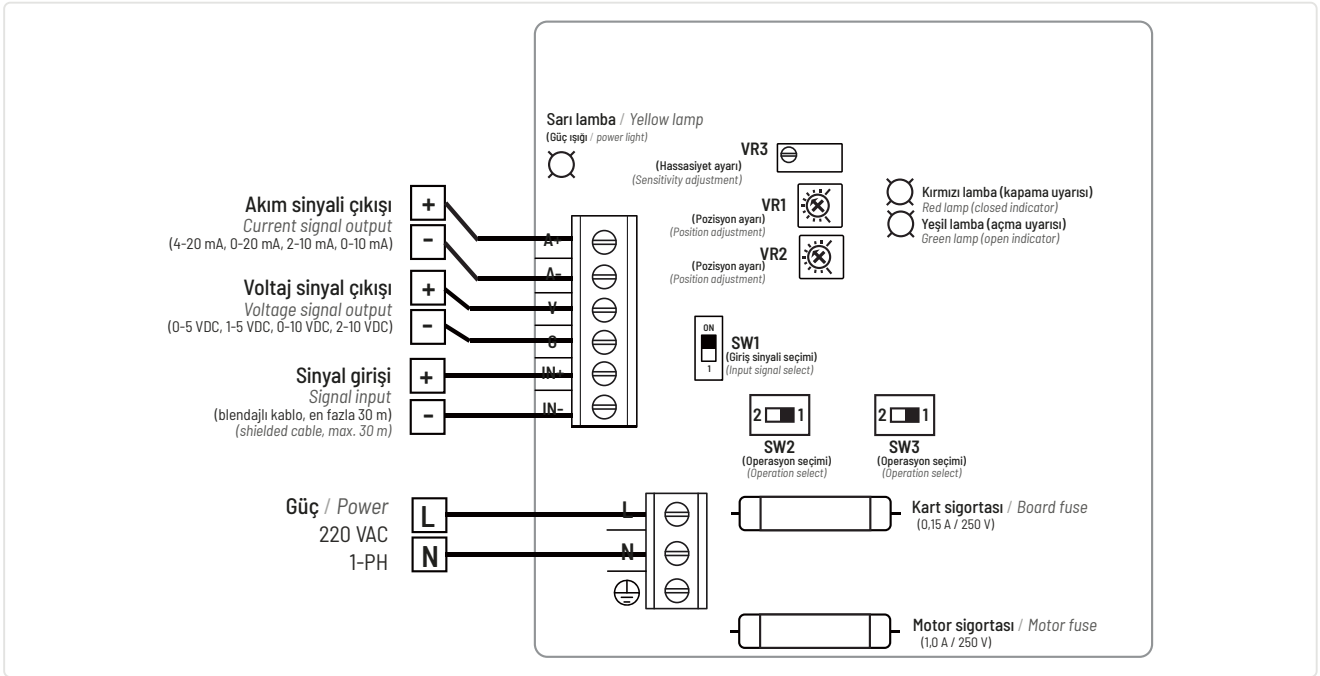
VANA EBADI D (mm) *Valve size*	KART *Board*	TORK (Nm) *Torque*	90° SÜRESİ (s) *Travel time* 50 / 60 Hz	ÇALIŞMA ORANI *Duty cycle*	ANMA AKIMI (A) *Rated current*
D20–D63	**AMD**	25	19 / 16	100 %	0,10
D75	**AMD**	36	19 / 16	76 % / 21 s	0,15
D90	**AMD**	50	43 / 36	78 % / 46 s	0,10
D110	**AMD**	100	42 / 35	78 % / 46 s	0,15
D110	**BMD**	170	10 / 8	33 % / 30 s	0,72

220 VAC; anma akımı 50 ve 60 Hz'de aynıdır. / *220 VAC; the rated current is the same at 50 and 60 Hz.*

AMD · AMD tip kart / ***AMD board***



BMD · BMD tip kart / ***BMD board***



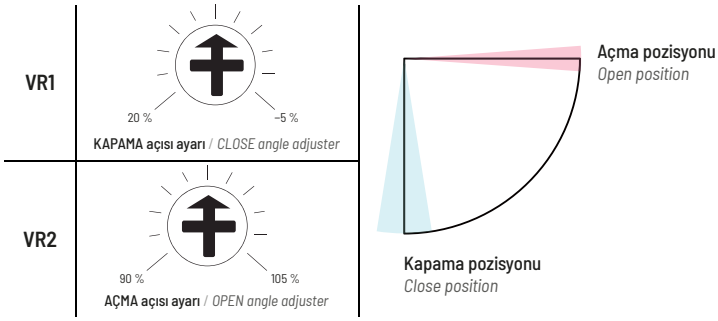
© 2026 Tüm Plastik. Tüm hakları saklıdır. / *All rights reserved.*

Anahtar ve ayar seçenekleri, AMD ve BMD (opsiyon) / *Switch & adjustment settings, AMD and BMD (option)*

SW1 giriş sinyali seçimi / *Input signal selection*

	ON Akım giriş sinyali *Current input signal*	OFF (1) Voltaj giriş sinyali *Voltage input signal*
SW1	4–20 mA	2–10 V 0–10 V 1–5 V 0–5 V

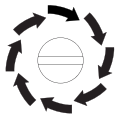
VR1 & VR2 konum ayarı / *Position adjustment*



SW2 & SW3 operasyon seçimi / *Operation selection*

		SW2	
		1	2
SW3	1	**MOD A** Giriş sinyali 4 mA, 2 V, 1 V veya 0 V iken vana tam kapalı *Valve fully closed at input signal 4 mA, 2 V, 1 V or 0 V*	X
	2	X	**MOD B** Giriş sinyali 4 mA, 2 V, 1 V veya 0 V iken vana tam açık *Valve fully open at input signal 4 mA, 2 V, 1 V or 0 V*

VR3 hassasiyet ayarı / *Sensitivity adjustment*

Çevrim yönü / *Rotation*	Sonuç / *Result*
Saat yönü *Clockwise*	 Hassasiyeti arttırır / *Increases sensitivity*
Saat yönü tersi *Counter-clockwise*	 Hassasiyeti düşürür / *Decreases sensitivity*

Oransal kontrol notları / *Modulating control notes*

- Kart ve motor gerilimi şebeke gerilimi ile aynı olmalıdır; kart gerilimini değiştirmeyin.
- Her oransal aktüatöre akımına uygun ayrı besleme sigortası takın ve şebekeden ayrı toprak bağlantısı yapın.
- Sinyal bağlantılarında blendajlı kablo kullanın; giriş ve çıkış için ayrı kablo kullanın, en fazla 30 m.
- Sinyal kablolarını enerji kablolarından ayrı kanaldan ve mümkün olduğunca uzaktan geçirin.
- Akım sinyalinde harici direnç 500 Ω altında olmalıdır.
- Röle kontaklarını korumak için giriş sinyali sürekli ve kararlı olmalıdır; parazite karşı toplam güce uygun filtre trafosu kullanın.
- Kart üzerinde değişiklik yapmayın (garanti geçersiz olur); cihaz kullanılmadığında enerjisini kesin.

- *Board and motor voltage must match the supply voltage; do not change the board voltage.*
- *Fit a separate, correctly rated supply fuse for each modulating actuator and a separate earth connection.*
- *Use shielded cables for signals, with separate cables for input and output, max. 30 m.*
- *Route signal cables in a separate channel, as far as possible from power cables.*
- *With a current signal, the external resistance must be below 500 Ω.*
- *Keep the input signal continuous and stable to protect the relay contacts; use a filter transformer sized for the total power.*
- *Do not modify the board (this voids the warranty); switch the power off when not in use.*

Sorun giderme / *Troubleshooting*

BELİRTİ *Symptom*	KONTROL *Check*
Güç var, güç lambası yanmıyor *Power on, power lamp off*	Giriş gerilimini ve sigortaları kontrol edin. *Check the supply voltage and the fuses.*
Sinyal bağlı, hareket yok *Signal connected, no movement*	SW1 ve mod ayarını, sinyal kablosunun +/– kutuplarını kontrol edin. *Check SW1, the mode setting and the signal-cable polarity.*
Röle çekiyor, aktüatör hareket etmiyor *Relay active, actuator does not move*	Motor sigortasını ve röle kontağını kontrol edin. *Check the motor fuse and the relay contact.*
Voltaj veya akım çıkışı negatif *Negative voltage or current output*	Çıkış kablosunun +/– kutuplarını kontrol edin. *Check the output-cable polarity.*
Açma/kapama dışında kırmızı ve yeşil lamba yanıyor *Red and green lamps lit outside travel*	Mekanik siviçleri kontrol edip ayarlayın. *Check and adjust the mechanical switches.*

© 2026 Tüm Plastik. Tüm hakları saklıdır. / *All rights reserved.*