

# UPVC VANA & BORU EK PARÇALAR

Fiyat Listesi / Teknik Katalog  
2024-2025



UPVC VANA & BORU EK PARÇALARI

# İÇİNDEKİLER

Hakkımızda	4
Teknik Bilgiler	6
<b>UPVC Vanalar</b>	<b>18</b>
Küresel Vana	18
Endüstriyel Küresel Vana	20
Tek Tarafı Rakorlu Küresel Vana	21
Aktüatör Kullanımı için Küresel Vana	21
Elektrik Aktüatörlü Küresel Vana	22
Pnömatik Aktüatörlü Küresel Vana	23
Kelebek Vanalar	24
Çıplak Kelebek Vana	25
Flanşlı Kelebek Vana	25
Elektrik Aktüatörlü Kelebek Vana	26
Elektrik Aktüatörlü Flanşlı Kelebek Vana	26
Pnömatik Aktüatörlü Kelebek Vana	27
Pnömatik Aktüatörlü Flanşlı Kelebek Vana	27
Aktüatör Kullanımı için Kelebek Vana	28
Aktüatör Kullanımı için Flanşlı Kelebek Vana	28
Rakorlu Gözetleme Camı	29
Flanş Bağlantılı Gözetleme Camı	29
Çıplak Çalpara Çekvalf	30
Flanşlı Çalpara Çekvalf	30
Yaylı Çekvalf	31
Boru Tipi Çekvalf	31
Şeffaf Çalpara Çekvalf	31
Vana Kolisu	32
Mini Vana PP	32
<b>UPVC Ek Parçalar</b>	<b>34</b>
Dirsek 90°	34
Dirsek 45°	34
Te	35
Manşon	35
Redüksiyon	36
Redüksiyon Te	37
İstavroz	38
Kör Tapa	38
Flanşlı Manşon	39
Beton Geçiş Flanşı	39
Konik Redüksiyon	39
Vibrasyon Flanşı	40
UPVC Kole	40
UPVC Flanş	41
Kör Flanş	41
<b>UPVC Rakorlar &amp; Dişli Parçalar</b>	<b>44</b>
Çift Taraf Yapıştırma Rakor	44
Çift Taraf Dişli Rakor	45
Tek Taraf Dişli Rakor	45
Erkek Rakor	46
Pirinç Çıkışlı Dişli Rakor	46
Pirinç İç Diş Çıkışlı Rakor	47
Pirinç Dış Diş Çıkışlı Rakor	47
Dişli Sabit Flanş	48
İçten Dişli Kole	48
Uzun Dıştan Dişli Adaptör	49
Dıştan Dişli Adaptör	49
İçten Dişli Adaptör	50
Nipel	50
İçten Dişli Kör Tapa	51
Dıştan Dişli Kör Tapa	51
Hortum Adaptörü	51
<b>UPVC Borular</b>	<b>54</b>
UPVC Boru	54
EPDM Yaprak Conta	54
UPVC Kayar Manşon	55
Kayar Manşon Contası (EPDM)	55
UPVC Boru Kelepçesi	55
<b>Teknik Sarf Malzemeler</b>	<b>58</b>
UPVC Sert Yapıştırıcılar	58
UPVC Kaynak Çubuğu	60
UPVC / ABS Temizleyici	60
<b>Pompalar</b>	<b>62</b>
Fitvalf Streamer 2010	62
Fitvalf Pumpex 2010	63
Fitvalf Pumpex Jet	64
<b>Sertifikalar</b>	<b>66</b>



# Teknik Bilgiler



# UPVC

UPVC boru ve ek parçaları, hem doğada oluşan aşındırıcı etkilere hem de endüstriyel faaliyetler sonucu meydana gelen agresif ortamlara karşı mükemmel direnç gösterir. Bu ürünler doğada oluşan kimyasal veya elektrokimyasal hemen her tip korozyona karşı dayanıklıdır. UPVC iletken olmadığı için, UPVC borularda galvanik ve elektro kimyasal etkiler oluşmaz.

UPVC Boru ve ek parçaları aşağıdaki durumlarda kullanılır;

- İçme ve arıtma suları boru tesisat sistemlerinde, hem ana hem de branşman hatlarında
- Kanalizasyon ve tahliye borusu sistemlerinde, hem ana hem de branşman hatlarında.

Metalik olmayan doğasından dolayı, UPVC tüm metalik korozyonlara karşı dayanıklıdır.Yüksek sülfatlı topraklardan ve düşük sertlikteki sudan kaynaklanan aşındırıcı etkiden, UPVC borular etkilenmez. Bu ürünler çok çeşitli endüstriyel sulara ve kimyasallara dayanımından dolayı ve uzun ömürlü sistem ömrü ile üretim maliyetlerinde avantaj sağlar.

**UPVC'nin spesifik kimyasal direnci hakkında daha fazla bilgi için, sayfa 12'e bakınız.**

Tatsız ve kokusuz malzemeden yapılmış olan UPVC boru ve ek parçaları, taşınan çoğu sıvılara karşı nötr kalır. UPVC tamamen inerttir ve insan tüketimi için yapılan sıvıların taşınmasında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Pürüzsüz iç yüzeyleri nedeniyle, UPVC boru ve ek parçaları minimum akış kaybına sahiptir. Ayrıca iç tortu biriktirmeme özelliğiyle tesisatlarda özel bir avantaj sağlarlar.

UPVC boruların fiziksel özelliklerini direkt güneş ışığı, rüzgar ya da yağmur etkilemez.Ancak, doğrudan güneş ışığına uzun süre maruz kalınması halinde yüzey yanıkları oluşabilir. Bu nedenle boruların uzun süreli doğrudan güneş ışığında kalmasından sakınılmalıdır. Yangın durumunda, alevler UPVC borularında yürüyemez. Bu özellik, hem evsel hem de endüstriyel elektrikli tesisatlar için ekstra güvenlik sağlarlar.

UPVC boruları, aynı çapta çelik borudan beş kat daha hafif olma avantajıyla, nakliye maliyetlerini azaltarak zor ve uzak yerlerde kurulum yapılmasını kolaylaştırır. Montaj, yapıştırıcı kaynak veya lastik conta soket bağlantıları ile hızlı ve kolay şekilde yapılabilir. Her iki durumda da sızdırmaz bir bağlantı temin edilir. Tesisat bakım çalışmaları minimum bir komplikasyon ve maliyetle gerçekleştirilir.





## UPVC Boru ve Ek Parça Ölçü Standartları

Boru endüstrisi, boruları ölçülendirmek için iki farklı yol sunar.

Biri DN; boru iç çapının nominal ölçüsüdür.

Bu genellikle çelik ve demir borular için kullanılır.

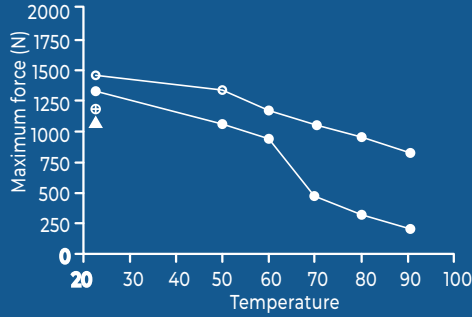
Diğeri, dış çap(OD) ölçüsüdür. Plastik endüstrisi yaygın olarak bu ölçüyü kullanır.

Diameter Nominal DN (mm)	Nominal Pipe Size NPS (inches)	Outside Diameter OD (mm)	
6	1/8	10	
8	1/4	12	
10	3/8	16	
15	1/2	20	
20	3/4	25	
25	1	32	
32	1 1/4	40	
40	1 1/2	50	
50	2	63	
65	2 1/2	75	
80	3	90	
100	4	110	
125		125	
125		140	DIN
150	6	160	
150		180	GAS
200	8	200	
200		225	DIN
250	10	250	
250		280	DIN
300	12	315	
350	14	355	
400	16	400	
450	18	450	DIN
500	20	500	
500		560	DIN
600	24	630	
700	28	710	
800	32	800	
900	36	900	
1000	40	1000	
1100	44	1200	
1200	48	1200	
1400	56	1400	
1600	64	1600	
2000	80	2000	



## 20 ° C'de UPVC'nin Genel Özellikleri

Test	Birim	Değer	Uyarılar
Özgül Ağırlık	-	1.42 - 1.43	Genellikle 1,43
Shore Sertliği	Deg.	70 - 90	Alüminyumun sertliğine eşdeğerdir. Sıcaklık ile değişir
Gerilme Direnci	Kg/cm	500	
Eğilme Direnci	Kg/cm	950	Sıcaklık ile değişir
Esneklik Modülü	Kg/cm	3.2 x 10	
Darbe Dayanımı Izod	Jaules	4.7 - 5,4	
Su Emilimi	Mg/cm	1,05	
Kopma Uzaması	-	>80%	
Yumuşama Noktası (V,S,P) 5 kg	°C	80	
Çalışma Sıcaklığı	°C	110-140	
70°C' de Doğrusal Genleşme Katsayısı	Mm/m°C	0.08	
Özısı	Kcal/Kg°C	0.025	
Isı Dönüşümü	-	< 2,5%	
Özgül Hacim Direnci	Ohm/cm	> 3-5 x 10	UPVC elektrolitik iletken değildir. Galvanik saldırılardan etkilenmez.
Dielektrik Direnci	KV/mm	>40	Elektrik ekipmanları, UPVC borulara topraklanmamalıdır.



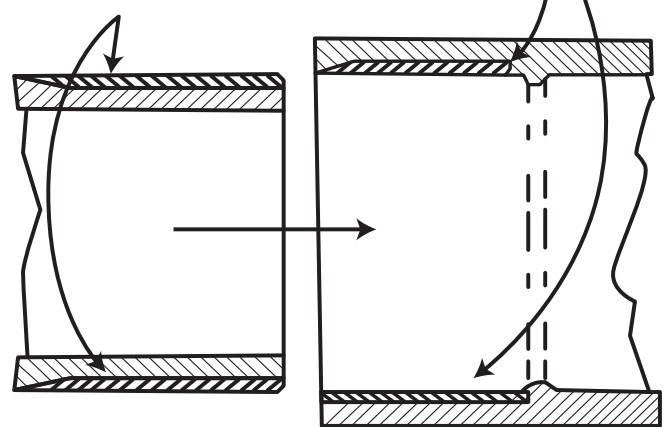
Çekme Kuvveti ve Sıcaklık Arasındaki İlişki

## Ek Parça Yapıştırma Rehberi

Uzun süre dayanan ek yerleri yapıştırmak için, aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir;

1. Birleştirme yüzeyleri yumuşatılmalı ve yarı sıvı hale getirilmelidir.
2. Boru ve bağlantı parçası arasındaki boşluğu doldurmak için, yeterli oranda yapıştırıcı uygulanmalıdır.
3. Boru ve bağlantı parçaları montajı, yüzeyler hala ıslak ve yapıştırıcı hala sıvı iken yapılmalıdır.
4. Yapıştırıcı kurudukça ek yeri dayanımı gelişir. Ek yerinin sıkı kısmında, yüzeyler birbirine kaynaşmaya eğilimlidir; uygulanan yüzeylerde yapıştırıcı her iki yüzeye de bağlanacaktır.

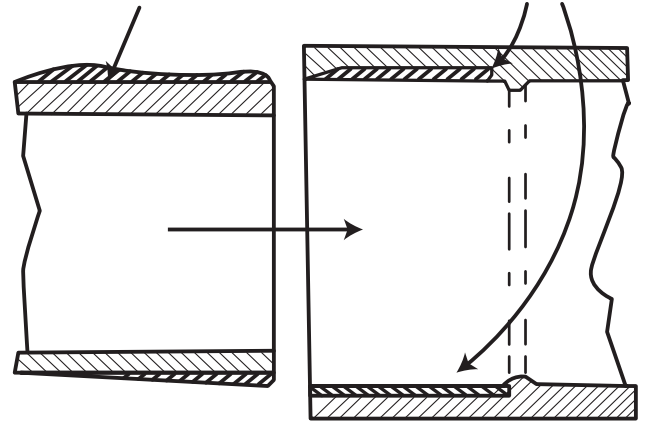
**BU YÜZEYLER YUMUŞATILMALI VE BİRBİRİNE GEÇİRİLMELİ**



Nüfuz etme ve yumuşatma, sadece yapıştırıcı kullanarak, uygun bir temizleyici kullanılarak veya hem temizleyici hem de yapıştırıcı kullanılarak elde edilebilir. Bazı malzemeler için ve belirli durumlarda, bir temizleyici kullanılması zorunludur. Uygun bir temizleyici genellikle yüzeylere salt yapıştırıcı kullanımına göre, daha hızlı yapışma ve yumuşama sağlar. Buna ek olarak, bir temizleyicinin kullanılması, montajı yapan kişi için ekstra bir güvenlik demektir. Örneğin, soğuk hava koşullarında temizleyici kullanımı ile sağlanan yüzey yumuşaklığı, ekstra güçlü yapıştırma sağlar.

Ek yerinin yapışma yüzeylerini doldurmak için yeterli miktarda yapıştırıcı uygulanmalıdır. Yeterli yapıştırıcı kullanımı, boşluğun doldurulmasına ilaveten, yüzeylere nüfuz edecek ve ek yeri montajı sağlanana kadar ıslak kalacaktır. Bunu kendiniz deneyebilirsiniz. Bir boru parçasının üst yüzeyine iki ayrı yapıştırıcı katmanı uygulayınız.

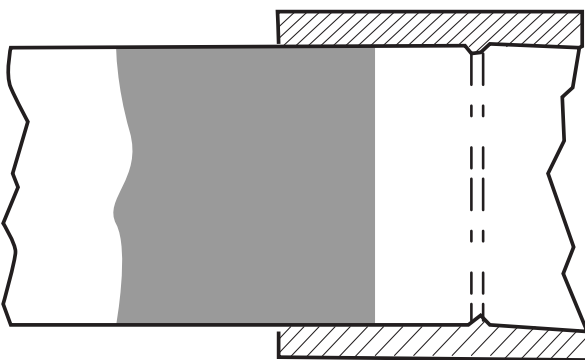
#### YETERLİ KALINLIKTAKİ YAPIŞTIRICI KAPLAMASI



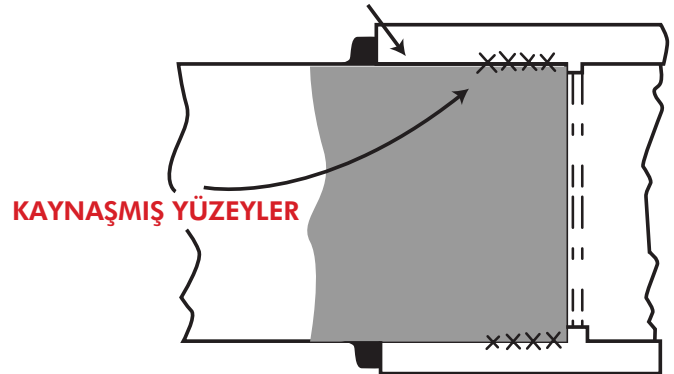
Önce kalın bir yapıştırıcı tabakası uygulayın; daha sonra bunun yanına, fırça ile ince bir tabaka uygulayın. Tabakaları her 15 saniyede bir parmağınızın ucu ile yoklayın. İnce tabakanın yapışkan hale geldiğini ve sonrasında hızlı kurduğunu (muhtemelen 15 saniye içinde) fark edeceksiniz; kalın tabaka çok daha uzun süre ıslak kalacaktır. Bu katmanları uyguladıktan birkaç dakika sonra, nüfuz edip etmediğini kontrol ediniz. Her iki yüzeyi de bir bıçakla kazıdığınızda, ince tabakanın çok az veya hiç nüfuz etmediğini, kalın olanın ise çok daha fazla nüfuz ettiği görülecektir. Montaj sırasında boru ve bağlantı parçaları üzerindeki yapıştırıcı kaplamaları ıslak ve sıvı ise, birlikte donacak ve sağlam bir yapıştırıcı tabakası haline gelecektir.

Diğer bir husus, eğer yapıştırıcı ıslak ise, bunların altındaki yüzeyler hala yumuşak olacaktır ve ek yerinin sıkı kısmındaki bu yumuşatılmış yüzeyler bir araya gelme eğiliminde olacaklardır. Çözücü yayılırken, yapıştırıcı tabakası yumuşatılmış yüzeyler, ek yerindeki dayanıma karşılık gelen bir artışla sertleşecektir. İyi bir ek yeri, yapıştırıcı tam kurumadan ve son ek yeri dayanımı sağlanmadan önce gerekli çalışma basıncını sağlamalıdır. Eklemin sıkı (kaynaşmış) kısmında, dayanım ek yerinin gevşek (bağlanmış) kısmından daha hızlı geliştiği göz önünde bulundurulmalıdır.

#### YÜZEYLER ISLAK VE YUMUŞAK İKEN MONTE EDİLMELİDİR



#### YAPIŞTIRILMIŞ YÜZEYLER



# Teknik Bilgiler

Geniş çaplı boruların yapıştırıcı kaynaklarının birleştirilmesi özel bir dikkat gerektirir. Bir bağlantıyı yaptıktan sonra kolinin kapağı her zaman kapatılmalı ve koli üstü talimatlar izlenmelidir.

Yapıştırılan ekler 10-15 dakika boyunca hareket ettirilmemeli veya oynatılmamalıdır. Daha sonra boru dikkatli bir şekilde kullanılabilir. Yapıştırılan borular bir hendek içine döşenecekse 4 saat bekleme süresi gereklidir.

Uygulama için en az 8 saat(standart 24 saat) beklenmelidir. 50mm'ye kadar boru çaplarında bu süreyi azaltmak mümkündür. Her 3.5 atmosfer basıncı için 1 saat bekleme süresi gereklidir. Yapıştırıcı uygulanmadan önce fırçalar temiz ve kuru olmalıdır. Fırçalar, temizlik sıvısı ile yıkanarak kullanımdan sonra iyice temizlenmelidir. Yapıştırıcı, temizleme sıvısı ile seyreltilmemelidir. Yapıştırıcı ve temizleme sıvısı iyi havalandırılmış bir alanda kullanılmalıdır. Açık alevlerden uzak tutulmalı ve tesisat yapmaortamında kesinlikle sigara içilmemelidir. Her durumda, kolilarda yazan talimatlara dikkat edilmelidir.

Borunun bükülmemesi veya daha önce birleştirilmiş bağlantının yerinden çıkmaması şartıyla, uzun boru hatları döşenirken yukarıda belirtilen bekleme sürelerinden daha kısa bekleme süreleri uygulanabilir.

## Contalı Montaj

Boruya ait mufun ve contanın tozdan, yağdan arınmış ve olabildiğince kuru olduğundan emin olunmalıdır. Contanın doğru şekilde yerleşmesini sağlamak için conta, mufun oluşuna dikkatle yerleştirilir. Conta halkaları, sivri uçlu yüzeye bakacak şekilde soketin dışında yerleştirilmelidir.

Boru daha önce yapılmış olan ekleme işaretine kadar sıkıca sokete doğru itilir. Bir genişleme boşluğu gerekiyorsa, boru istenilen miktarda geri çekilir.

## Depolama ve Taşıma

UPVC borular hafifliğine karşın oldukça sağlamdır. Özgül ağırlığı yaklaşık olarak demirin beşte biridir. Sonuç olarak, depolama sırasında bu borular metal muadillerinden daha kolay depolanır ve taşınır. Bununla birlikte, depolama sahasındaki periyodik bakım düzenli olarak yapılmalıdır. Herhangi bir bağlantının sağlamlığı, muf ve conta durumuna bağlı olduğundan, uçlara zarar vermemek için taşımave depolamada özel dikkat gösterilmelidir.

Boruları araçlara yüklerken, keskin köşelerle temas etmemek çok önemlidir.

Taşıma sırasında, borular boyu boyunca iyi bir şekilde sabitlenmeli ve kamyonun kasasındahareket etmesine izin verilmemelidir.

Boşaltma sırasında borular indirilmeli, atılmamalıdır. Borular bir biri üzerine düşürülmemeli ve herhangi bir sert veya düz olmayan yüzeye düşmemesine özen gösterilerek taşınıp, kamyonlardan boşaltılmalıdır.





Boru Taşıma



Boru Yükleme

Borular taşınırken her zaman yeterli destek sağlanmalıdır. Özellikle sıcak koşullarda borular uzun-yan dikmelerle istiflenmelidir. Aksi taktirde katmanlar deforme olabilir ve bu da birleşme ve boru istifleme de zorluklara neden olabilir. Borular taşıma sırasında muflu ve düz uçları şaşırtmalı şekilde istiflenmelidir. Böylelikle üzerlerindeki ağırlıktan deforme olmamaları sağlanmış olacaktır.



Boru İstifleme

Uzun süre depolama için, boru raflarında sürekli destekler kullanılmalıdır. 160 mm'nin üzerindeki çaplı borular için, daha yakın destekler gerekecektir. Bu tür boru raflarında, kullanılacak yan destekler dikdörtgen şeklinde olmalı, her 1.8m de bir kullanılmalıdır. Daha aşağı çaplarda destek mesafeleri daha yakın olmalıdır. Farklı çaplar aynı raflarda tutulmak zorunda ise o zaman en büyük çaptaki borular ve en kalın basınç sınıfları her zaman dibе yerleştirilmelidir. Boru depolama kat sayısı yediden fazla olmamalıdır. Rafların olmadığı depolama alanında geçici depolama için zemin düz ve gevşek bir yapı içermemelidir. Farklı çaplarda depolanan borular üç katı geçmemeli ve hareketi önleyecek şekilde sabitlenerek istiflenmelidir.



Uzun Dönem Boru Muhafaza

## UPVC KİMYASAL DAYANIM LİSTESİ

Bu rehberde geleneksel olarak üç farklı kimyasal dayanım derecesi kullanılmıştır.

**Sınıf 1 : YÜKSEK DAYANIM** - Bu sınıfa ait tüm malzemeler taşınan sıvılara karşı kısmen veya tamamen dayanıklıdır; korozyon oluşturmazlar(belirtilen özel koşullar altında geçerlidir).

**Sınıf 2 : SINIRLI DAYANIM:** Bu sınıfa ait malzemeler taşınan kimyasallar bileşiklerden kısmi olarak zarar görür. Bu yüzden materyalin ömrü daha kısadır. Bu yüzden SN sınıfı borulardan daha yüksek güvenlik faktörü seçilmelidir.

**Sınıf 3 : DAYANIMSIZ:** Bu sınıftaki tüm malzemeler taşınan sıvı tarafından korozyona uğrar. Bu yüzden kullanılmamalıdır.

Herhangi bir sınıf göstergesinin olmaması, taşınan sıvıya göre malzemenin kimyasal direncine ilişkin hiçbir verinin mevcut olmadığı anlamına gelir.

### Kısaltmalar

**sat** = 20°C' de doymuş çözelti, **nd** = tanımsız konsantrasyon,

**deb** = zayıf konsantrasyon, **comm** = ticari çözelti. **dil** = seyreltilmiş çözelti

	FORMULA	CONC %	TEMP (°C)	PVC	PE		FORMULA	CONC %	TEMP (°C)	PVC	PE
ACETALDEHYDE	CH <sub>3</sub> CHO	100	25 60	3 3	1	- FLUORIDE	NH <sub>4</sub> F	25	25 60	1 2	1 1
- AQUEOUS SOLUTION		40	25	3	1	- HYDROXIDE	NH <sub>4</sub> OH	28	25 60	- 2	1 1
ACETIC ACID	CH <sub>3</sub> COOH	≤ 25	60	3	2	- NITRATE	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	sat	25 60	1 1	1 1
		30	25 60	1 2	1	- PHOSPHATE DIBASIC	NH <sub>4</sub> (HPO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	all	25 60	1 1	1 1
		60	25 60	2 2	1	- PHOSPHAT META	(NH <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> P <sub>4</sub> O <sub>12</sub>	all	25 60	1 1	
		80	25 60	1 2	1	- PHOSPHATE TRI	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	all	25 60	1 1	
- GLACIAL		100	25 60	2 3	1 2	- PERSULFATE	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	all	25 60	1 1	
ACETIC ANHYDRIDE	(CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O	100	25 60	3 3	2 2	- SULFIDE	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S	deb	25 60	1 2	1 1
ACETONE (DIMETHYL KETONE)	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	10	25 60	3 3	1		sat		25 60	1 1	1 1
		100	25 60	3 3	2 2	- SULFHYDRATE	NH <sub>4</sub> OHSO <sub>4</sub>	dil	25 60	1 2	1 1
ACETOPHENONE (ACETYL BENZENE OR PHENYL METHYL KETONE)	CH <sub>3</sub> COC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	nd	25 60				sat		25 60	1 1	1 1
ACRYLONITRILE (ACRYLONITRILE OR VINYL CYANIDE)	CH <sub>2</sub> CHCN	technically pure	25 60	3 3	1 1	AMYACETATE (PENTYL ACETATE)	CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>	100	25 60	3 3	1 2
ADIPIC ACID AQUEOUS SOLUTION	(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> H) <sub>2</sub>	sat.	25 60	1 2	1 1	AMYLALCOHOL	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH	nd	25 60	1 2	1 1
ALLYL ALCOHOL	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> OH	96	25 60	2 3	1 2	ALNILINE (PHENYLAMINE OR AMINO BENZENE) - CHLORHYDRATE (ANILINE HYDROCHLORIDE)	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	all	25 60	3 3	2 2
ALUM AQUEOUS SOLUTION (POTASH ALUM.SOL.)	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> nH <sub>2</sub> O	dil dil sat.	25 60 60	1 2 2	1 1 1		CH <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> HCl	nd	25 60	2 3	2 2
ALUMINIUM - CHLORIDE - FLORIDE	AlCl <sub>3</sub>	all	25 60	1 1	1 1	ANTIMONY - TRICHLORIDE	SbCl <sub>3</sub>	100	25 60	1 1	1 1
- HYDROXIDE	AlF <sub>3</sub>	100	25 60	1 1	1 1	ANTHRAQUINONE (SULFONIC ACID)	suspension	25	1 60	1 2	1 -
NITRATE	Al(OH) <sub>3</sub>	all	25 60	1 1	-	AQUA REGIA	HCl+HNO <sub>3</sub>	100	25 60	2 2	3 3
SULFATE	Al(NO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub>	nd	25 60	1 1	-	ARSENIC ACID	H <sub>3</sub> ASO <sub>4</sub>	deb	25 60	1 2	1 1
	Al(SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	deb	25 60	1 1	1 1			80	25 60	1 2	1 1
		sat	25 60	1 1	1 1	BARIUM CARBONATE - CHLORIDE	BACO <sub>3</sub>	all	25 60	1 1	1 1
AMMONIA - AQUEOUS SOLUTION	NH <sub>3</sub>	deb	25 60	1 2	1 1		BaCl <sub>2</sub>	10	25 60	1 1	1 1
		sat	25 60	1 2		- HYDROXIDE	Ba(OH) <sub>2</sub>	all	25 60	1 1	1 1
- DRY GAS		100	25 60	1 1	1 1	- SULFATE	BaSO <sub>4</sub>	nb	25 60	1 1	1 1
- LIQUID		100	25 60	2 3	1 1	- SULFIDE	BaS	sat	25 60	1 1	
AMMONIUM - ACETATE - CARBONATE	CH <sub>3</sub> COONH <sub>4</sub>	sat	25 60	- 2	1 1	BEER		comm	25 60	1 1	1 1
	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	all	25 60	1 2	1 1	BENZALDEHYDE	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CHO	nd	25 60	3 3	2 2

	FORMULA	CONC %	TEMP (°C)	PVC	PE		FORMULA	CONC %	TEMP (°C)	PVC	PE
DIOCTYLPHTHALATE		all	25 60	3 3	1 2	HYDROCHLORIC ACID (MURIATIC ACID)	HCl	≤25 ≤ 37	25 60 25 60	1 2 1 1	1 1 1 2
DISTILLED WATER		100	25 60	1 1	1 1	HYDROCYANIC ACID (PRUSSIC ACID OR HYDROGEN CYANIDE)	HCN	deb	25 60	1 1	1 1
DRINKING WATER		100	25 60	1 1	1 1	HYDROFLUORIC ACID	HF	10	25 60	1 2	1 1
ETHERS		all	25 60	3 3		HYDROGEN	H <sub>2</sub>	all	25 60		
ETHYL - ACETATE (ACETIC ETHER)	CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	100	25 60	3 3	1 3	HYDROGEN - PEROXIDE (BLEACH)	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	30 50	25 60 25 60	1 1 1 1	1 1 2 -
- ALCOHOL	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH	nd	25 60	1 2	1 2	- SULFIDE DRY		sat	25 60	1 2	1 1
(ETHANOL)	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> Cl	all	25 60	3 3	2	- SULFIDE WET		sat	25 60	1 2	1 1
- CHLORIDE						HYDROSUPHITE		≤10	25 60	1 2	
- ETHER	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	all	25 60	3 3		HYDROXYLAMINE SULPHATE	(H <sub>2</sub> NOH) <sub>2</sub> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	12	25 60	1 1	1 1
ETHYLENE	ClCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	100	25 60	3 3		ILLUMINATING GAS		100	25 60	1 1	
- CHLOROHYDRIN						IODINE	I <sub>2</sub>	3	25 60	2 3	
- GLYCOL	HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	comm	25 60	1 1	1 3	- DRY AND WET - TINCTURE		≤3	25 60	2 3	2 3
(ETHANEDIOL OR GLYCOL)						ISOCTANE	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	100	25 60	1	2
FATTY ACIDS		nd	25 60	1 1		ISO-OCTANE	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> CCH <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>				
FERRIC	FeCl <sub>3</sub>	10	25 60	1 2		ISOPROPYL -ETHER	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	100	25 60	2 3	2 3
- CHLORIDE		sat	25 60	1 1	1 1	- ALCOHOL (ISOPROPANOL)	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOH	100	25 60		2
- NITRATE	Fe(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	nd	25 60	1 1	1 1	LACTIC ACID	CH <sub>3</sub> COHCOOH	≤28	25 60	1 2	1 1
- DEXTRINE (BRITISH GUM OR STARCH GUM)	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> OCH <sub>2</sub> O	nd	25 60	1 2	1 1	LANOLINE		nd	25 60	1 2	1 1
- SULFATE	Fe(SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	nd	25 60	1 1	1 1	LEAD ACETATE	Pb(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub>	sat	25 60	1 1	1 -
FERROUS	FeCl <sub>2</sub>	sat	25 60	1 1	1 1	LINSEED OIL		comm	25 60	1 2	
- CHLORIDE						LUBRICATING OILS		comm	25 60	1 1	3
- SULFATE	FeSO <sub>4</sub>	nd	25 60	1 1	1 1	MAGNESIUM - CARBONATE	MgCO <sub>3</sub>	all	25 60	1 1	
FERTILIZER		≤ 10 sat	25 60 25 60	1 1 1 1	1 1 1 1	- CHLORIDE	MgCl <sub>2</sub>	sat	25 60	1 1	1 1
FLUORINE GAS	F <sub>2</sub>	100	25 60	2 3	2 3	- HYDROXIDE	Mg(OH) <sub>2</sub>	all	25 60	1 1	
FLUROSILICIC ACID	H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub>	32	25 60	1 1	1 1	-NITRATE	MgNO <sub>3</sub>	nd	25 60	1 1	1 1
FORMALDEHYDE	HCOH	-	25 60	1 2	1 1	- SULFATE	MgSO <sub>4</sub>	dil sat	25 60 25 60	1 1 1 1	1 1 1 1
FORMIC ACID	HCOOH	50 100	25 60 25 60	1 2 1 3	1 1 1 1	MALEIC ACID	COOHCHCHCOOH	nd	25 60	1 1	1 1
FRUIT PULP AND JUICE		comm	25 60	1 1	1 1	MALIC ACID (HYDROXYSUCCINIC ACID)	CH <sub>2</sub> CHOH(COOH) <sub>2</sub>	nd	25 60	1 -	1 -
FUEL OIL		100 comm	25 60 25 60	1 1 1 1	-	MERCURIC HgCl <sub>2</sub> - CHLORIDE - CYANIDE	sat HgCN <sub>2</sub>	25 all	1 25 60	1 1 1	1 1 1
FURFUROLE	C <sub>5</sub> H <sub>3</sub> OCH <sub>2</sub> OH	nd	25 60	3 3	2 2	MERCUROUS NITRATE	HgNO <sub>3</sub>	nd	25 60	1 1	1 1
ALCOHOL						MERCURY	Hg	100	25 60	1 2	1 1
GAS EXHAUST		all	25 60	1 1		METHYL - ACETATE	CH <sub>3</sub> COOCH <sub>3</sub>	100	25 60	- -	- -
- ACID						- ALCOHOL (METHANOL OR WOODSPIRIT)	CH <sub>3</sub> OH	nd	25 60	1 1	1 1
- WITH NITROUS - VAPOURS		traces 60	25 1	1 1	1	- BROMIDE (BROMOMETHANE)	CH <sub>3</sub> Br	100	25 60	3	3
GAS PHOSGENE	ClCOCl	100	25 60	1 2	2 2	- CHORIDE (CHLOROMETHANE)	CH <sub>3</sub> Cl	100	25 60	3 3	1 1
GELATINE		100	25 60	1 1	1 -	- ETHYLKETONE	CH <sub>3</sub> COCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	all	25 60	3 3	1 2
GLUCOSE (DEXTROSE)	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	all	25 60	1 2	1 1	METHYLAMINE	CH <sub>3</sub> NH <sub>2</sub>	32	25 60	2 3	1 2
GLYCERINE	HOCH <sub>2</sub> CHOHCH <sub>2</sub> OH	all	25 60	1 1	1 1						
AQ.SOL.(GLYCEROL)											
GLYCOGLUE		10	25 60	1 1	1 1						
AQUEOUS											
GLYCOLIC ACID	HOCH <sub>2</sub> COOH	37	25 60	1 1	1 1						
HEPTANE	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	100	25 60	1 2	1 3						
HEXANE	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	100	25 60	1 2	1 2						
HYDROBROMIC ACID	HBr	≤10 48	25 60 25 60	1 2 1 2	1 1 1 1						

# Teknik Bilgiler

	FORMULA	CONC %	TEMP (°C)	PVC	PE		FORMULA	CONC %	TEMP (°C)	PVC	PE
BENZENE (BENZOL)	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	100	25 60	3 3	3	CHLORAMINE	NH <sub>2</sub> Cl	dil	25 60	1 1	1
- + LIGROIN		20/80	25 60	3 3		CHLORIC ACID	HClO <sub>3</sub>	20	25 60	1 2	1 3
- MONOCHLORINE	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Cl	technically pure	25 60	3 3	2	CHLORINE	Cl <sub>2</sub>	sat	25 60	2 3	
BENZOIC ACID	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOH	sat	25 60	1 2	1 1	- DRY GAS		10 100	25 60 25 60	1 2 2 3	
BENZYL ALCOHOL	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>2</sub> OH	100	25 60	1 2		- WET GAS		5 g/m3 10 g/m3 66 g/m3	25 60 25 60 25 60	1 3 2 2 2 2	
BORIC ACID (BORACIC ACID)	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	deb sat	25 60 25 60	1 2 1 2	1 1 1 1	- LIQUID		100	25 60	3 3	
BRINE		comm	25 60	1 1		CHLOROACETIC ACID	ClCH <sub>2</sub> COH	85 100	25 60 25 60	1 2 1 2	2 3 3 3
BROMIC ACID	HBrO <sub>3</sub>	10	25 60	1 1	1 1	CHLOROBENZENE	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	all	25 60	3 3	
BROMINE	Br <sub>2</sub>	100	25 60	3 3	3 3	CHLOROFORM	CHCl <sub>3</sub>	all	25 60	3 3	2
- LIQUID						CHLOROSULPHONIC ACID	ClHSO <sub>3</sub>	100	25 60	2 3	3 3
- VAPOURS	low	25	2 60	3 3	3	CHROME ALUM	KCr(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	nd	25 60	1 2	1 1
BUTADIENE	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	100	25 60	1 1	3	CHROMIC ACID	CrO <sub>3</sub> +H <sub>2</sub> O	10 30 50	25 60 25 60 25 60	1 2 1 2 1 2	2 3 2 3 3 3
BUTANEDIOL AQUEOUS	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CHOHCH <sub>2</sub> OH	10 concentrated	25 60 25 60	1 3 2 3	1 2 2 3	CHROMIC SOLUTION	CrO <sub>3</sub> +H <sub>2</sub> O+H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	50/35/15	25 60	1 2	3 3
BUTANE GAS	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	10	25 60	1 1	1 1	CITRIC ACID AQ.SOL.min.	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> (OH)(CO <sub>2</sub> H) <sub>3</sub>	50	25 60	1 1	1 1
BUTYL - ACETATE (BUTANATE)	CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	100	25 60	3 3	3 3	COPPER - CHLORIDE	CuCl <sub>2</sub>	sat	25 60	1 1	1 1
- ALCOHOL (BUTANOL)	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH		25 60	1 2	1 1	- CYANIDE	CuCN <sub>2</sub>	all	25 60	3 3	
- PHENOL	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OH	100	25 60	2 2	3 3	- FLUORIDE	CuF <sub>2</sub>	all	25 60	1 1	1 1
BUTYLENE GLYCOL	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> (OH) <sub>2</sub>	100	25 60	2 2	1 1	- NITRATE	Cu(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	nd	25 60	1 2	1 1
BUTYRIC ACID (BUTANOIC ACID)	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>2</sub> COOH	20 concentrated	25 60 25 60	1 2 3 3	1 2 3 3	- SULFATE	CuSO <sub>4</sub>	dil sat	25 60 25 60	1 1 1 1	1 1 1 1
CALCIUM - BISULFITE	Ca(HSO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	nd	25 60	1 1	1 1	COTTONSEED OIL		comm	25 60	1 1	
- CARBONATE	CaCO <sub>3</sub>	all	25 60	1 1	1 1	CRESOL (HYDROXY TOLUENE)	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OH	≤90 ≥90	25 60 25 60	2 3 3 3	1
- CHLORATE	CaHCl	nd	25 60	1 1	1 1	CRESYLIC ACID	CH <sub>3</sub> CH <sub>6</sub> H <sub>4</sub> COOH	50	25 60	2 3	
- CHLORIDE	CaCl <sub>2</sub>	all	25 60	1 2	1 1	CYCLOHEXANE	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	all	25 60	3 3	1
- HYDROXIDE	Ca(OH) <sub>2</sub>	all	25 60	1 1		CYCLOHEXANONE	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	all	25 60	3 3	1
- HYPOCHLORITE	Ca(OH) <sub>2</sub>	sat	25 60	2 2	1 1	DECAHYDRONAPHTALENE	C <sub>10</sub> H <sub>18</sub>	nd	25 60	1 1	1 2
- NITRATE	Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	50	25 60	1 1	1 1	DEMINEALIZED WATER		100	25 60	1 1	1 1
- SULFATE	CaSO <sub>4</sub>	nd	25 60	1 1	1 1	DIBUTYPATHALATE	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CO <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>2</sub>	100	25 60	3 3	3 3
- SULFIDE	CaS	sat	25 60	1 1	2 2	DICHLORO-ACETIC ACID	Cl <sub>2</sub> CHCOOH	100	25 60	1 2	1 2
CAMPOR OIL		nd	25 60	1 1	3 3	DICHLOROETHANE (ETHYLENE DICHLORIDE)	CH <sub>2</sub> ClCH <sub>2</sub> Cl	100	25 60	3 3	3 3
CARBON - DIOXIDE AQUEOUS SOLUTION	CO <sub>2</sub>	-	25 60	1 2	1 1	DICHLOROETHYLENE	Cl(CH <sub>2</sub> )Cl	100	25 60	3 3	3 3
- GAS		100	25 60	1 1	1 1	DIETHYL ETHER	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	100	25 60	3 3	3 3
- DISULFIDE	CS <sub>2</sub>	100	25 60	2 3	2 3	DIGLYCOLIC ACID	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> O(CO <sub>2</sub> H) <sub>2</sub>	18	25 60	1 2	1 1
- MONOXIDE	CO	100	25 60	1 1	1 1	DIMETHYLAMINE	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH	100	25 60	2 3	2 2
- TETRACHLORIDE	CCl <sub>4</sub>	100	25 60	2 3	2 3						
CARBONIC ACID - AQUEOUS SOLUTION	H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	sat	25 60	1 1							
- DRY		100	25 60	1 1							
- WET		all	25 60	1 2							
CARBON OIL		comm	25 60	1 1							



	FORMULA	CONC %	TEMP (°C)	PVC	PE		FORMULA	CONC %	TEMP (°C)	PVC	PE
METHYLENE CHLORIDE (DICHLOROMETHANE)	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	100	25 60	3 3	3	- ANHYDRIDE		≤85 60	25 1	1 2	1
METHYL SULPHURIC ACID	CH <sub>3</sub> COOSO <sub>4</sub>	50	25 60	1 2	2		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	nd	25 60	1 2	1 1
		100	25 60	1 2	3		PHOSPHORUS TRICHLORIDE	100	25 60	3 3	1
MILK		100	25 60	1 1	1		PHOTOGRAPHIC - DEVELOPER - EMULSION	comm	25 60	1 1	
MINERAL ACIDULOUS WATER		nd	25 60	1 1	1			comm	25 60	1 1	1
MOLASSES		comm	25 60	1 2	2	PHTHALIC ACID	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CO <sub>2</sub> H) <sub>2</sub>	50	25 60	- 3	1 1
NAPHTA		100	25 60	2 3	2	PICRIC ACID  (2,4,6 TRINITROPENOL)	HOOC <sub>6</sub> H <sub>2</sub> (NO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub>	1	25 60	1 1	1 -
NAPHTALINE		100	25 60	1 2	1			≥1	25 60	3 3	1
NICKEL - CHLORIDE	NiCl <sub>3</sub>	all	25 60	1 1	1	POTASSIUM - BICHROMATE (POTASSIUM HYDROGENCARBONATE) - BORATE	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	40	25 60	1 1	1
- NITRATE	Ni(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	nd	25 60	1 1	1		K <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	sat	25 60	1 2	
- SULFATE	NiSO <sub>4</sub>	dil	25 60	1 1	1		KBrO <sub>3</sub>	nd	25 60	1 2	
		sat	25 60	1 1	1			sat	25 60	1 1	1
NITRIC ACID	HNO <sub>3</sub>	anhydrous	25 60	3 3		- BROMIDEKBr		sat	25 60	1 1	1
		20	25 60	1 2	1	- CARBONATE (POTASH)	K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	sat	25 60	1 1	1
		40	25 60	1 1	2	- CHROLIDE (POTASSIUM MURIATE)	KCl	sat	25 60	1 1	1
		60	25 60	1 2	3	- CHROMATE	K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	40	25 60	1 1	1
		98	25 60	3 3	3	- CYANIDE	KCN	sat	25 60	1 1	1
NITROBENZENE	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	all	25 60	3 3	2	- FERROCYANIDE	K <sub>4</sub> Fe(CN) <sub>6</sub> H <sub>2</sub> O	100	25 60	1 1	1
OLEIC ACID	C <sub>8</sub> H <sub>17</sub> CHCH(CH <sub>2</sub> ) <sub>7</sub> CO <sub>2</sub> H	comm	25 60	1 1	- 2	- FLUORIDE	KF	sat	25 60	1 1	
OLEUM (FUMING SULPHURIC) ACID OR PYROSULPHURIC ACID)	H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	nd	25 60	3 3	3	- HYDROXIDE (CAUSTIC POTASH)	KOH	≤60	25 60	1 2	1
- VAPOURS	low	25	3 60	3 3		- NITRATE KNO <sub>3</sub> (NITRE, SALTPETRE)	sat	25	1 60	1 1	1
	high		25 60	3 3		- PERBORATE	KBO <sub>3</sub>	all	25 60	1 1	
OLIVE OIL	comm	25	60	2	3	- PERBORATE	KBO <sub>3</sub>	all	25 60	1	
OXALIC ACID	HO <sub>2</sub> CCO <sub>2</sub> H	10	25 60	1 2	1	- PERMANGANATE (PERMANGANATE OF POTASH)	KMnO <sub>4</sub>	10	25 60	1 1	1
		sat	25 60	1 1	1	- PERSULFATE	K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	nd	25 60	1 2	1
OXYGEN	O <sub>2</sub>	all	25 60	1 1	1	- SULFATE	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	sat	25 60	1 2	1
OZONE	O <sub>3</sub>	nd	25 60	1 2	2	PROPANE - GAS - LIQUID	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	100	25 60	1	1
PALMITIC ACID	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>14</sub> COOH	10	25 60	1 1	-			100	25 60	1	2
		70	25 60	1 1	-	PROPYL ALCOHOL (PROPANOL)	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH	100	25 60	1 2	1
PARAFFIN (ALKANE)		nd	25 60	2	2	PYRIDINE	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N	nd	25 60	3 3	1 2
- EMULSION		comm	25 60	1 1	2	RAIN WATER		100	25 60	1 1	1
- OIL (KEROSENE)		nd	25 60	1		SEA WATER		100	25 60	1 1	1
PERCHLORIC ACID	HClO <sub>4</sub>	100	25 60	1 2	1	SILICIC ACID	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	all	25 60	1 1	1
		70	25 60	1 2	2	SILICONE OIL		nd	25 60	1 3	1 2
PETROL		100	25 60	1		SILVER - CYANIDE - NITRATE	AgCN	all	25 60	1	
- REFINED							AgNO <sub>3</sub>	nd	25 60	1 2	1
- UNREFINED		100	25 60	1 1		- PLATING SOLUTION		comm	25 60	1	
PHENOL	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	1	25 60	1 1	1	SOAP - AQUEOUS SOLUTION		high	25 60	1 2	
- AQUEOUS SOLUTION (CARBOLIC ACID)		≤90	25 60	2 3	1	SODIC LYE		≤60	25 60	1	
PHENYL HYDRAZINE	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NHNH <sub>2</sub>	all	25 60	3 3	2	SODIUM - ACETATE	CH <sub>3</sub> COONa	100	25 60	1 1	1
- CHLORHYDRATE	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NHNH <sub>3</sub> Cl	sat	25 60	1 3	3						
PHOSPHORIC - ACID	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	≤ 25	25 60	1 2	1						
		≤50	25 60	1 1	1						



# Teknik Bilgiler

	FORMULA	CONC %	TEMP (°C)	PVC	PE		FORMULA	CONC %	TEMP (°C)	PVC	PE
- BICARBONATE (SODIUM HYDROGEN CARBONATE)	NaHCO <sub>3</sub>	nd 60	25 1	1 1	1	- FUMING (OLEUM)  - NITRIC AQUEOUS SOLUTION	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> +HNO <sub>3</sub> +H <sub>2</sub> O	60 all	3 25 60	2 2 3	
- BISULFITE	NaHSO <sub>3</sub>	100	25 60	1 1	1			48/49/3 50/50/0 10/20/70	25 60 25 60	1 2 3 3	3
- BROMIDE	NaBr	sat	25 60	1 1				comm	25 60	1 1	2
- CARBONATE	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	sat	25 60	1 1	1						
- CHLORATE	NaClO <sub>3</sub>	nd	25 60	1 2	1	TALLOW EMULSION		comm	25 60	1 1	1
- CHLORIDE	NaCl	dil sat	25 60 25 60	1 2 1 1	1	TANNIC ACID	C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> O <sub>9</sub>	10	25 60	1 1	1
- CYANIDE	NaCN	all	25 60	1 1		TARTARIC ACID	HOOC(CHOH) <sub>2</sub> COOH	all	25 60	1 2	1
- FERROCYNIDE	Na <sub>4</sub> Fe(CN) <sub>6</sub>	sat	25 60	1 1	1	TETRACHLORO - ETHANE - ETHYLENE (PERCHLOROETHYLENE)	CHCl <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>	nd	25 60	3 3	2
- FLUORIDE	NaF	all	25 60	1 1	1		CCl <sub>2</sub> CCl <sub>2</sub>	nd	25 60	3 3	2
- HYDROXIDE	NaOH	60	25 60	1 1	1	TETRAETHYLLEAD	Pb(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>4</sub>	100	25 60	1 2	1
- HYPOCHLORITE	NaOCl	deb	25 60	1 2	1	TETRAHYDROFURAN	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	all	25 60	3 3	2
- HYPOSULFITE	Na <sub>2</sub> S <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	nd	25 60	1 1		THIONYL CHLORIDE	SOCl <sub>3</sub>	-	25 60	3 3	3
- NITRATE	NaNO <sub>3</sub>	nd	25 60	1 1	1	THIOPHENE	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> S	100	25 60	3 3	2
- PERBORATE	NaBO <sub>3</sub> H <sub>2</sub> O	all	25 60	1 1		TOLUENE	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	100	25 60	3 3	2
- PHOSPHATE di	Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	all	25 60	1 1		TRANSFORMER OIL		nd	25 60	1 2	1
- PHOSPHATE tri	Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	all	25 60	1 1	1	TRICHLORO- ACETIC ACID	CCl <sub>3</sub> COOH	≤50	25 60	1 3	1
- SULPHATE	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	dil sat	25 60 25 60	1 1 1 1		TRICHLOROETHYLENE	Cl <sub>2</sub> CCHCl	100	25 60	3 3	2
- SULFIDE	Na <sub>2</sub> S	dil	25 60	1 2	1	TRIETHANOLAMINE	N(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub>	100	25 60	2 3	1
- SULFITE	NaSO <sub>3</sub>	sat	25 60	1 1		TURPENTINE		100	25 60	2 2	3
STANNIC CHLORIDE	SnCl <sub>4</sub>	sat	25 60	1 1	1	UREA AQUEOUS SOLUTION	CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	≤ 10 33	25 60 25 60	1 2 1 1	1
STANNOUS CHLORIDE	SnCl <sub>2</sub>	dil	25 60	1 1	1			nd	25 60	1 2	1
STEARIC ACID	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>16</sub> CO <sub>2</sub> H	100	25 60	1 1	2	URIC ACID	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	10	25 60	1 2	
SUGAR SYRUP		high	25 60	1 2	1	VASELINE OIL		100	25 60	1 3	1
SULPHUR	S	100	25 60	1 2		VINYL ACETATE	CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>	100	25 60	3 3	
- DIOXIDE AQUEOUS	SO <sub>2</sub>	sat	25 60	1 2	1	WHISKEY		comm	25 60	1 1	
- DIOXIDE DRY		all	25 60	1 1	1	WINES		comm	25 60	1 1	1
- DIOXIDE LIQUID		100	25 60	2 3	2	WINE VINEGAR		comm	25 60	1 2	1
- TRIOXIDE	SO <sub>3</sub>	100	25 60	2 2	3	ZINC - CHLORIDE  - CHROMATE - CYANIDE - NITRATE - SULFATE	ZnCl <sub>2</sub>	dil sat	25 60 25 60	1 1 1 1	1
SULPHURIC ACID	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	≤ 10	25 60	1 1	1		ZnCrO <sub>4</sub>	all	25 60	1 1	
		≤75	25 60	1 2	1		Zn(CN) <sub>2</sub>	all	25 60	1	
		≤90	25 60	1 2	2		Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	nd	25 60	1 1	
		≤96	25 60	2 2	2		ZnSO <sub>4</sub>	dil sat	25 60 25 60	1 1 1 1	1

# UPVC Vanalar

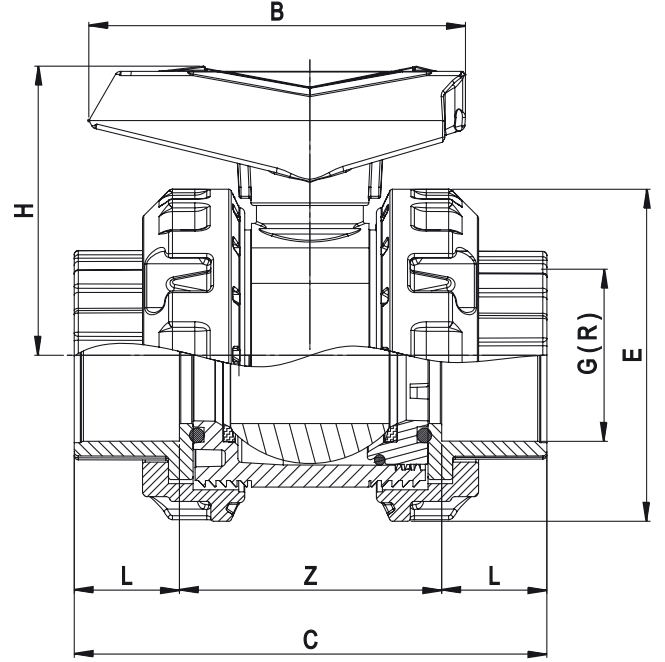




Küre baskı ayarlı, aç kapa anahtarı olarak kullanılan patentli sap.

Teflon salmastıra.

EPDM o-ring. PN16.



## 2 farklı model

■ Yapıştırma Bağlantı

■ Dişli Bağlantı

### Yapıştırma Bağlantı

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	B	H	G / ASTM	E	L	Z	C	PN	Box	Fiyat
20 / -	131111 / -	80	52	36 / -	48	17	62	103	16	60	5,20 €
25 / -	131112 / -	89	61	25 / -	56	20	71	117	16	60	5,50 €
32 / 1"	131113 / 131113ASTM	99	64	31 / 33.4	66	22	76	130	16	20	6,50 €
40 / 1-1/4"	131114 / 131114ASTM	114	76	40 / 42.2	81	25	87	148	16	12	7,00 €
50 / 1-1/2"	131115L / 131115LASTM	116	90	50 / 48.3	100	32	71	140	16	6	8,20 €
63 / 2"	131116L / 131116LASTM	138	106	63 / 60.3	122	39	90	172	16	6	10,80 €
75 / 2-1/2"	131117L / 131117LASTM	161	113	75 / 73	143	44	101	192	16	2	28,00 €
90 / 3"	131118L / 131118LASTM	161	113	90 / 88.9	143	44	101	192	16	2	37,00 €
110 / 4"	131119L / 131119LASTM	248	171	110 / 114.3	226	61	157	284	16	1	55,00 €

### Dişli Bağlantı

mm	Kod	B	H	R	E	L	Z	C	PN	Box	Fiyat
32	131113T	99	64	1"	66	22	76	130	16	20	8,90 €
40	131114T	114	76	1-1/4"	81	25	87	148	16	12	9,40 €
50	131115LT	116	90	1-1/2"	100	32	71	140	16	6	10,80 €
63	131116LT	138	106	2"	122	39	90	172	16	6	13,40 €
75	131117LT	161	113	2-1/2"	143	44	101	192	16	2	32,00 €
90	131118LT	161	113	3"	143	44	101	192	16	2	41,00 €
110	131119LT	248	171	4"	226	61	157	284	16	1	61,00 €

# Patentli Ürün

1.



Sapı dışa doğru çekin.

2.



Sapı yuvaya yerleştirin ve rakoru sap aracılığıyla çevirin.

3.



Rakoru çıkarın ve kolu boru bağlantısına yerleştirin, çevirin ve top basıncını ayarlayın.

# Endüstriyel Küresel Vana

Patentli  
Ürün



**Aşındırıcı uygulamalar için küresel vana.**

Küre baskı ayarlı, aç kapa anahtarı olarak kullanılan patentli sap.

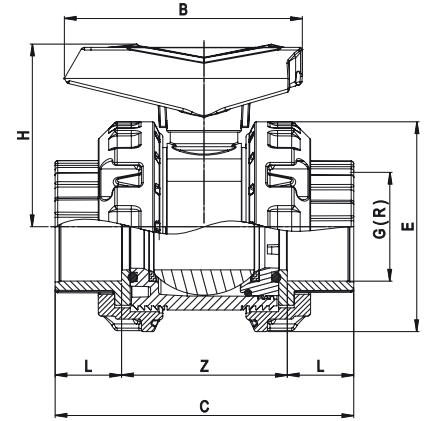
**Teflon salmastıra.**

Viton o-rings. PN16.

## 2 farklı model

Yapıştırma Bağlantı

Dişli Bağlantı



### Yapıştırma Bağlantı

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	B	H	G / ASTM	E	L	Z	C	PN	Box	Fiyat
32 / 1"	131123 / 131123ASTM	99	64	31 / 33.4	66	22	76	130	16	20	12,60 €
40 / 1-1/4"	131124 / 131124ASTM	114	76	40 / 42.2	81	25	87	148	16	40	15,60 €
50 / 1-1/2"	131125L / 131125LASTM	116	90	50 / 48.3	100	32	71	140	16	6	18,20 €
63 / 2"	131126L / 131126LASTM	138	106	63 / 60.3	122	39	90	172	16	6	22,00 €
75 / 2-1/2"	131127L / 131127LASTM	161	113	75 / 73	143	44	101	192	16	2	52,00 €
90 / 3"	131128L / 131128LASTM	161	113	90 / 88.9	143	44	101	192	16	2	67,00 €
110 / 4"	131129L / 131129LASTM	248	171	110 / 114.3	226	61	157	284	16	1	86,00 €

### Dişli Bağlantı

mm	Kod	B	H	R	E	L	Z	C	PN	Box	Fiyat
32	131123T	99	64	1"	66	22	76	130	16	12	14,20 €
40	131124T	114	76	1-1/4"	81	25	87	148	16	12	17,20 €
50	131125LT	116	90	1-1/2"	100	32	71	140	16	6	20,80 €
63	131126LT	138	106	2"	122	39	90	172	16	6	24,60 €
75	131127LT	161	113	2-1/2"	143	44	101	192	16	2	56,00 €
90	131128LT	161	113	3"	143	44	101	192	16	2	71,00 €
110	131129LT	248	171	4"	226	61	157	284	16	1	93,00 €

Yüksek Aşındırıcı  
Sıvı Uygulamaları İçin!!



**1.** Sapi dışı doğru çekin.



**2.** Sapi yuvaya yerleştirin ve rakoru sap aracılığıyla çevirin.

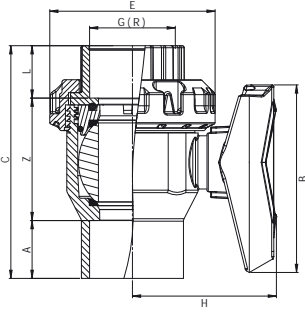


**3.** Rakoru çıkarın ve kolu boru bağlantısına yerleştirin, çevirin ve top basıncını ayarlayın.





# Tek Tarafı Rakorlu Küresel Vana



Küre baskı ayarlı, aç kapa anahtarı olarak kullanılan patentli sap.

Teflon salmastıra.

EPDM o-rings. PN16.

## 2 farklı model

Yapıştırma Bağlantı

Dişli Bağlantı



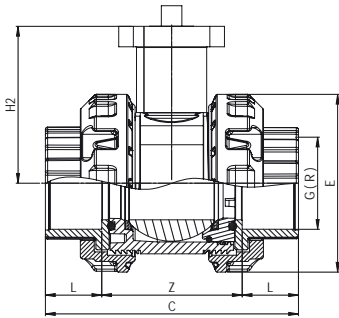
### Yapıştırma Bağlantı

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	B	H	G / ASTM	E	L	A	Z	C	PN	Box	Fiyat
50 / 1-1/2"	131415 / 131415ASTM	116	90	50 / 48.3	100	32	37	71	140	16	6	6,97 €
63 / 2"	131416 / 131416ASTM	138	106	63 / 60.3	122	39	43	90	172	16	6	9,18 €
75 / 2-1/2"	131417 / 131417ASTM	161	113	75 / 73	143	44	47	101	192	16	2	23,80 €
90 / 3"	131418 / 131418ASTM	161	113	90 / 88.9	143	44	47	101	192	16	2	31,45 €

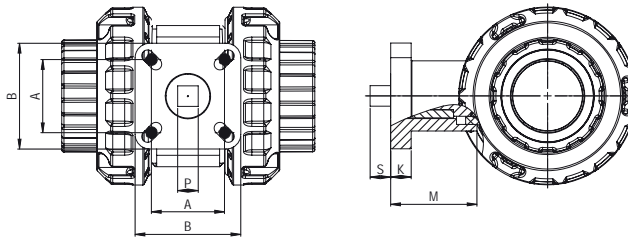
### Her İki Tarafı Dişli Bağlantı

mm	Kod	B	H	R	E	L	A	Z	C	PN	Box	Fiyat
50	131415T	116	90	1-1/2"	100	32	37	71	140	16	6	9,39 €
63	131416T	138	106	2"	122	39	43	90	172	16	6	11,65 €
75	131417T	161	113	2-1/2"	143	44	47	101	192	16	2	27,83 €
90	131418T	161	113	3"	143	44	47	101	192	16	2	35,65 €

# Aktüatör Kullanımı için Küresel Vana



PVC adaptörlü küresel vana, ISO 5211 aktüatör bağlantısına uygundur.



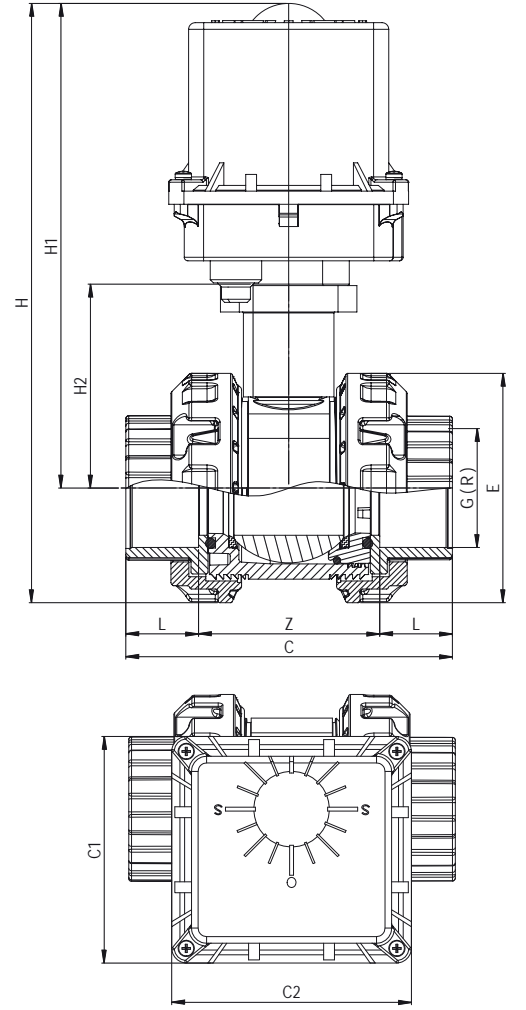
### Yapıştırma Bağlantı

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	A	B	H2	G / ASTM	E	P	K	L	M	S	Z	Fiyat
50 / 1-1/2"	131115LA / 131115LA2	50	72	100	50 / 48.3	100	14	14	32	60	14	71	10,66 €
63 / 2"	131116LA / 131116LA2	50	72	107	63 / 60.3	122	14	14	39	60	14	90	14,04 €
75 / 2-1/2"	131117LA / 131117LA2	50	72	118	75 / 73	143	14	14	44	60	14	101	36,40 €
90 / 3"	131118LA / 131118LA2	50	72	118	90 / 88.9	143	14	14	44	60	14	101	48,10 €
110 / 4"	131119LA / 131119LA2	50	72	158	110 / 114.3	226	17	14	61	70	14	157	71,50 €

### Her İki Tarafı Dişli Bağlantı

mm	Kod	A	B	H2	R	E	P	K	L	M	S	Z	Fiyat
50	131115LTA	50	72	100	1-1/2"	100	14	14	32	60	14	71	14,04 €
63	131116LTA	50	72	107	2"	122	14	14	39	60	14	90	17,42 €
75	131117LTA	50	72	118	2-1/2"	143	14	14	44	60	14	101	41,60 €
90	131118LTA	50	72	118	3"	143	14	14	44	60	14	101	53,30 €
110	131119LTA	50	72	158	4"	226	17	14	61	70	14	157	79,80 €

# Elektrik Aktüatörlü Küresel Vana



AÇ/KAPA Elektrikli Aktüatör 24V AC/DC ile çalışır.

Tüm vanalar anahtar ile manuel olarak kontrol edilebilir.

## 2 farklı model

- Yapıştırma Bağlantı
- Dişli Bağlantı

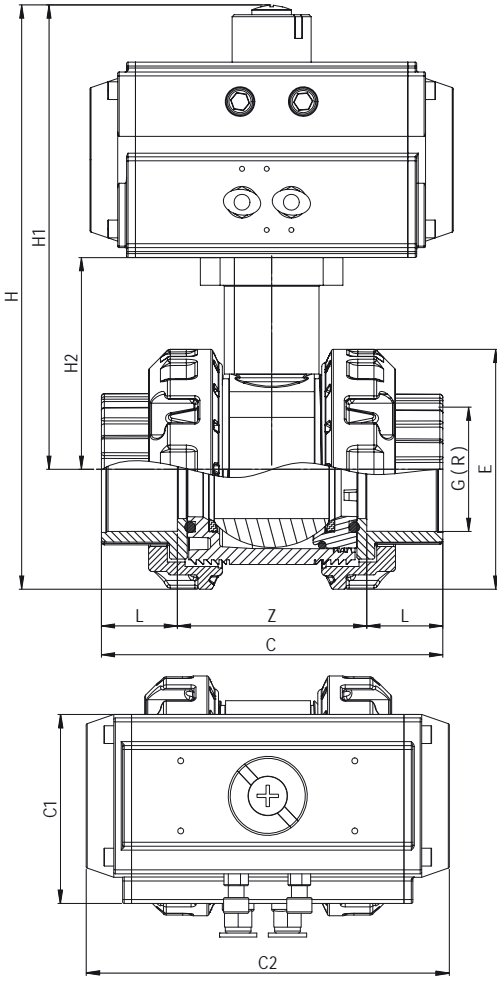
### Yapıştırma Bağlantı

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	C	C1	C2	E	G / ASTM	H	H1	H2	L	Z	PN	Box	Fiyat
50 / 1-1/2"	131115LEA / 131115LEA2	140	120	127	100	50 / 48.3	298	248	100	32	71	16	6	240,10 €
63 / 2"	131116LEA / 131116LEA2	172	120	127	122	63 / 60.3	316	255	107	39	90	16	6	296,94 €
75 / 2-1/2"	131117LEA / 131117LEA2	192	120	127	143	75 / 73	338	266	118	44	101	16	2	343,00 €
90 / 3"	131118LEA / 131118LEA2	192	120	127	143	90 / 88.9	338	266	118	44	101	16	2	380,24 €
110 / 4"	131119LEA / 131119LEA2	284	157	168	226	110 / 114.3	420	306	158	61	157	16	1	416,50 €

### Dişli Bağlantı

mm	Kod	C	C1	C2	E	R	H	H1	H2	L	Z	PN	Box	Fiyat
50	131115LTEA	140	120	127	100	1-1/2"	298	248	100	32	71	16	6	242,70 €
63	131116LTEA	172	120	127	122	2"	316	255	107	39	90	16	6	299,50 €
75	131117LTEA	192	120	127	143	2-1/2"	338	266	118	44	101	16	2	347,00 €
90	131118LTEA	192	120	127	143	3"	338	266	118	44	101	16	2	384,20 €
110	131119LTEA	284	157	168	226	4"	420	306	158	61	157	16	1	422,50 €

# Pnömatik Aktüatörlü Küresel Vana



## Çift Etkili Pnömatik Aktüatör.

Ekstrüde alüminyumdan yapılmıştır. Kadmiyumdan çelik kaplama mil. Dökme alüminyumdan pistonlar.

**Elektrikli aktüatörlere kıyasla hızlı AÇ/KAPAT.**

ISO5211'e göre aktüatör montajı.

## 2 farklı model

- Yapıştırma Bağlantı
- Dişli Bağlantı

## Yapıştırma Bağlantı

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	C	C1	C2	E	G / ASTM	H	H1	H2	L	Z	PN	Box	Fiyat
50 / 1-1/2"	131115LPA / 131115LPA2	140	96	184	100	50 / 48.3	278	228	100	32	71	16	6	128,25 €
63 / 2"	131116LPA / 131116LPA2	172	96	184	122	63 / 60.3	296	235	107	39	90	16	6	133,00 €
75 / 2-1/2"	131117LPA / 131117LPA2	192	96	184	143	75 / 73	318	246	118	44	101	16	2	181,07 €
90 / 3"	131118LPA / 131118LPA2	192	96	184	143	90 / 88.9	318	246	118	44	101	16	2	200,36 €
110 / 4"	131119LPA / 131119LPA2	284	104	206	226	110 / 114.3	400	286	158	61	157	16	1	241,21 €

## Dişli Bağlantı

mm	Kod	C	C1	C2	E	R	H	H1	H2	L	Z	PN	Box	Fiyat
50	131115LTPA	140	96	184	100	1-1/2"	278	228	100	32	71	16	6	130,90 €
63	131116LTPA	172	96	184	122	2"	296	235	107	39	90	16	6	135,60 €
75	131117LTPA	192	96	184	143	2-1/2"	318	246	118	44	101	16	2	185,10 €
90	131118LTPA	192	96	184	143	3"	318	246	118	44	101	16	2	204,40 €
110	131119LTPA	284	104	206	226	4"	400	286	158	61	157	16	1	247,20 €



**Yeni kelebek vanalarımız debi ayarlanan her tip temiz su uygulamaları için özellikle tasarlanmıştır.**

- Mil içinden geçtiği UPVC Disk
- Galvaniz kaplama kare kesitli çelik mil, gövdeden ve sıvı temasında tamamen standartlara uygun şekilde izole edilmiştir.
- Alt tahliye vanası ya da tank boşaltma vanası olarak da monte edilebilir
- Mevcut düzenlemelere göre yüzme havuzu, su arıtma, tarımsal sulama, içme suyu ve diğer yiyecek maddeleriyle uyumlu hammadde(U-PVC)
- ISO 5211 F05, F07, F10 standardına göre standart bir delme modeli ile birlikte dişli kutusunu veya pnömatik ve/veya elektrikli aktüatörleri doğrudan monte etme imkanı
- Debi ayarı için hassas, açısal ayar (3.75° hassasiyet)
- Güvenlik asma kilidi koyma seçeneği

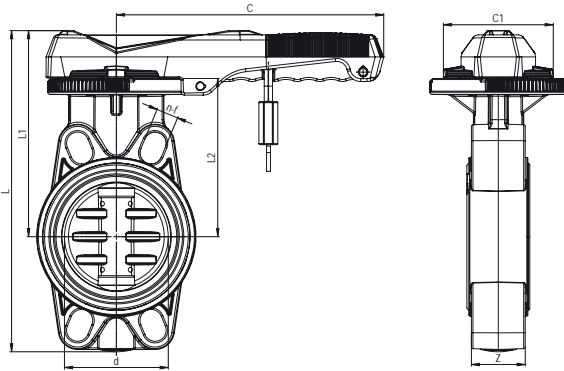
#### Teknik özellikler

<b>Yapı</b>	Çift yönlü merkezli kelebek vana
<b>Boyut aralığı</b>	DN 40 / 200
<b>Nominal basınç</b>	<b>Wafer Tip</b> <b>DN 40 / 50:</b> PN 16 ile birlikte 20 °C suda <b>DN 65/200:</b> PN 10 ile birlikte 20 °C suda
<b>Sıcaklık aralığı</b>	Max 50 °C
<b>Referans standartları</b>	<b>Flanş sistemi:</b> EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 2501, ISO 7005-1, EN 1092-1, ANSI B16.5 Cl.150
<b>Referans standartları</b>	<b>Üretim standardı:</b> EN ISO 16136, EN ISO 1452, EN ISO 15493 <b>Test yöntemleri ve gereksinimleri:</b> ISO 9393 <b>Aktüatör bağlantıları:</b> ISO 5211
<b>Vana metaryali</b>	<b>Gövde:</b> PVC-U <b>Disk:</b> PVC-U <b>Sap:</b> ABS <b>Mil:</b> Galvaniz kaplı karbon çeliği (C45). İstek üzerine PASLANMAZ çelik AISI 316
<b>Conta malzemesi</b>	<b>Conta:</b> EPDM, FKM. İstek üzerine NBR
<b>Kontrol opsiyonu</b>	El ile çalıştırma; Dişli kutu, pnömatik aktüatör, elektrikli aktüatör



Yeni  
Ürün

## Kelebek Vana

**ABS'den sap.**Vana sapı yardımıyla  
istenilen açıda  
konumlandırılabilir.**Conta EPDM.**

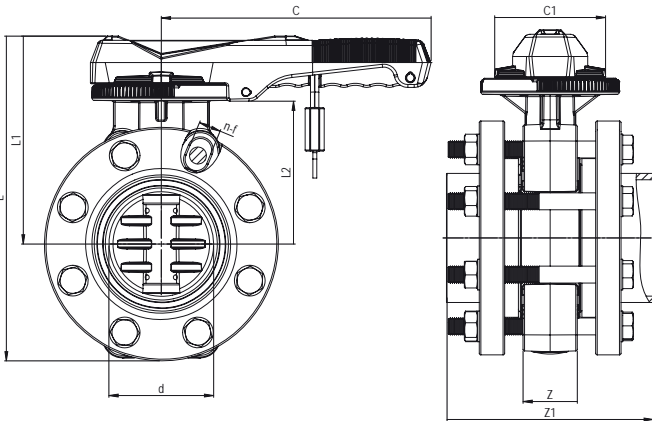
Güvenlik asma kilit deliği.



mm	Kod	d	C	C1	L	L1	L2	n-F	Z	PN	Box	Fiyat
63	131620	48	190	55	223	143	100	4-19	43	16	1	41,00 €
75	131621	69	189	59	244	152	106	25-21	32	16	1	45,00 €
90	131622	78	240	55	270	160	120	8-19	49	16	1	48,00 €
110	131623	101	255	105	307	195	150	20-30	51	16	1	55,00 €
125	131624	126	255	105	340	215	167	23-29	59	16	1	62,00 €
140	131625	126	255	105	340	215	167	23-29	59	16	1	62,00 €
160	131626	146	310	72	382	239	181	8-23	70	10	1	79,00 €
200	131627	199	310	72	452	280	215	8-23	88	10	1	132,00 €
225	131628	199	310	72	452	280	215	8-23	88	10	1	132,00 €
250	131629	250	310	155	450	325	165	10-25	100	10	1	350,00 €
280	131630	280	310	155	480	340	195	10-25	110	10	1	350,00 €
315	131631	300	320	155	500	350	215	10-25	120	10	1	900,00 €

Yeni  
Ürün

## Flanşlı Kelebek Vana

**ABS'den sap.**Vana sapı yardımıyla istenilen  
açıda konumlandırılabilir.**Conta EPDM.**

Güvenlik asma kilit deliği.

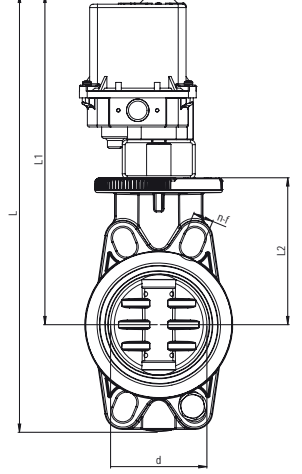
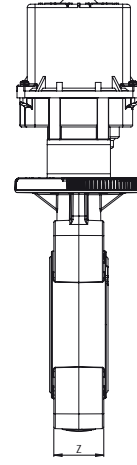
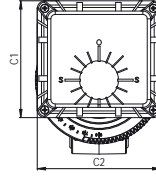
**Flanş, cıvata ve somunları  
ile birlikte komple.**

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	d	C	C1	G / ASTM	L	L1	L2	n-F	Z	PN	Box	Fiyat
63 / -	131600 / -	48	190	55	63 / -	223	143	100	4-19	43	16	1	60,00 €
75 / -	131601 / -	69	189	59	75 / -	244	152	106	25-21	32	16	1	65,00 €
90 / 3"	131602 / 131602ASTM	78	240	55	90 / 88.9	270	160	120	8-19	49	16	1	72,00 €
110 / 4"	131603 / 131603ASTM	101	255	105	110 / 114.3	307	195	150	20-30	51	16	1	81,00 €
125 / -	131604 / -	126	255	105	125 / -	340	215	167	23-29	59	16	1	95,00 €
140 / -	131605 / -	126	255	105	140 / -	340	215	167	23-29	59	16	1	95,00 €
160 / -	131606 / -	146	310	72	160 / -	382	239	181	8-23	70	10	1	139,00 €
200 / -	131607 / -	199	310	72	200 / -	452	280	215	8-23	88	10	1	195,00 €
225 / -	131608 / -	199	310	72	225 / -	452	280	215	8-23	88	10	1	199,00 €
250 / -	131609 / -	250	310	155	250 / -	450	325	165	10-25	100	10	1	505,00 €
280 / -	131610 / -	280	310	155	280 / -	480	340	195	10-25	110	10	1	520,00 €
315 / -	131611 / -	300	320	155	315 / -	500	350	215	10-25	120	10	1	1200,00 €



# Elektrik Aktüatörlü Kelebek Vana

Yeni  
Ürün



**AÇ/KAPA elektrikli vana aktüatörü, 24V AC/DC ile çalışır.**

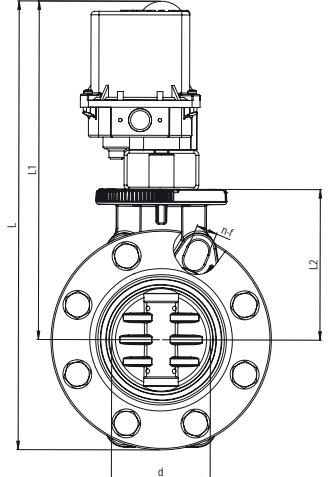
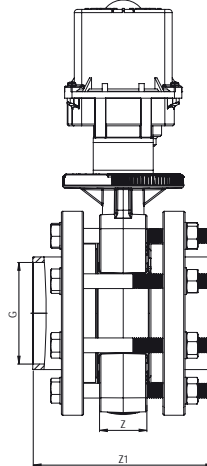
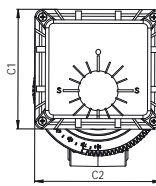
Vanalar, manuel olarak anahtar ile kumanda edilir.

mm	Kod	d	C1	C2	L	L1	L2	n-F	Z	PN	Fiyat
90	131622M11	90	120	127	410	310	120	8-16	49	16	404,84 €
110	131623M11	101	120	127	450	340	150	20-30	51	16	412,00 €
125	131624M2	126	120	127	480	357	167	23-29	59	16	706,48 €
140	131625M2	126	120	127	480	357	167	23-29	59	16	706,48 €
160	131626M2	146	120	127	570	426	181	8-23	70	10	723,24 €
200	131627M2	199	120	127	635	460	225	8-23	88	10	800,00 €
225	131628M2	199	167	157	635	460	225	8-23	88	10	800,00 €

Lütfen oransal çalışan vanalar için firmamızla iletişime geçiniz

# Elektrik Aktüatörlü Kelebek Vana - Flanşlı

Yeni  
Ürün

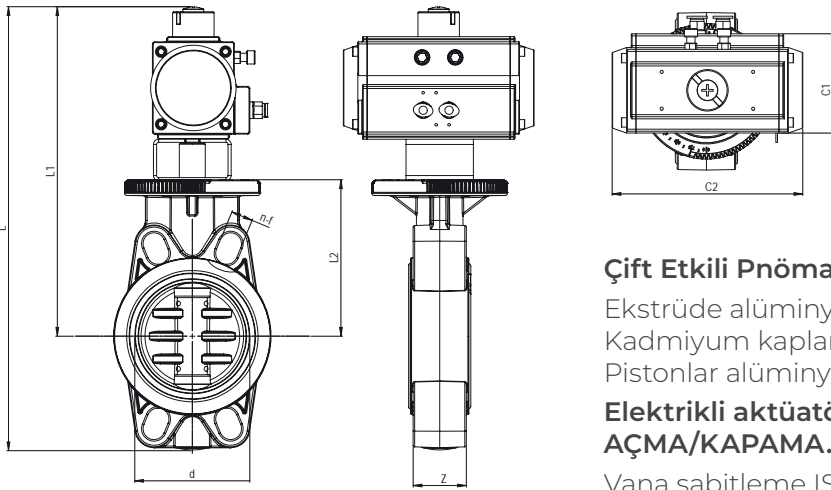


**AÇ/KAPA elektrikli vana aktüatörü, 24V AC/DC ile çalışır.**

Vanalar, manuel olarak anahtar ile kumanda edilir.

**Kole, flanş ve civatalar ile komple**

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	d	C1	C2	G / ASTM	L	L1	L2	n-F	Z	Z1	PN	Fiyat
90 / 3"	131602M11 / 131602M11ASTM	78	120	157	90 / 88.9	410	310	120	8-19	49	154	16	428,84 €
110 / 4"	131603M11 / 131602M11ASTM	101	120	127	110 / 114.3	450	340	150	20-30	51	187	16	438,00 €
125 / -	131604M2 / -	126	120	127	125 / -	480	357	167	23-29	59	217	16	737,48 €
140 / -	131605M2 / -	126	120	127	140 / -	480	357	167	23-29	59	227	16	739,48 €
160 / -	131606M2 / -	146	167	157	160 / -	570	426	181	8-23	70	250	10	762,74 €
200 / -	131607M2 / -	199	120	127	200 / -	635	460	215	8-23	88	312	10	866,00 €
225 / -	131608M2 / -	199	167	157	225 / -	635	460	215	8-23	88	340	10	866,00 €

Yeni  
ÜrünPnömatik Aktüatörlü  
Kelebek Vana

## Çift Etkili Pnömatik Aktüatör.

Ekstrüde alüminyumdan yapılmıştır.  
Kadmiyum kaplama çeliğinden şaft.  
Pistonlar alüminyum dökme.

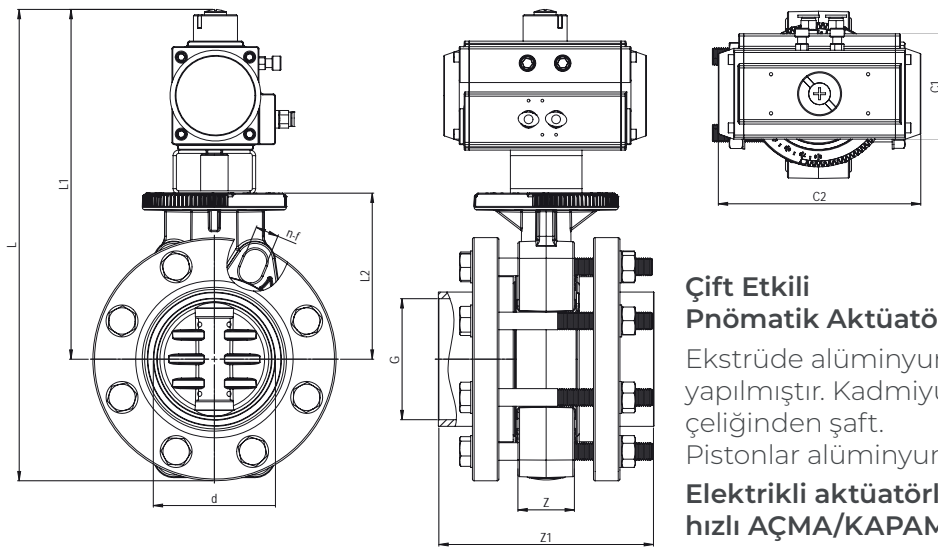
**Elektrikli aktüatörlere kıyasla hızlı  
AÇMA/KAPAMA.**

Vana sabitleme ISO5211 kurallarına göre.



mm	Kod	d	C1	C2	L	L1	L2	n-F	Z	PN	Fiyat
110	131623PA	101	96	184	430	320	150	20-30	51	16	196,94 €
125	131624PA	126	96	184	460	337	167	23-29	59	16	205,01 €
140	131625PA	126	96	184	460	337	167	23-29	59	16	205,01 €

Lütfen oransal çalışan vanalar için firmamızla iletişime geçiniz

Yeni  
ÜrünPnömatik Aktüatörlü  
Kelebek Vana - FlanşlıÇift Etkili  
Pnömatik Aktüatör.

Ekstrüde alüminyumdan  
yapılmıştır. Kadmiyum kaplama  
çeliğinden şaft.  
Pistonlar alüminyum dökme.

**Elektrikli aktüatörlere kıyasla  
hızlı AÇMA/KAPAMA.**

Vana sabitleme ISO5211 kurallarına göre.

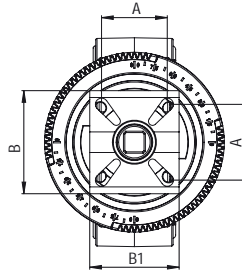
**Kole, flanş ve civatalar ile komple.**



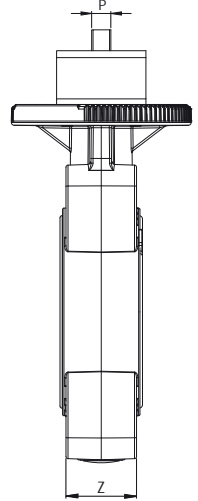
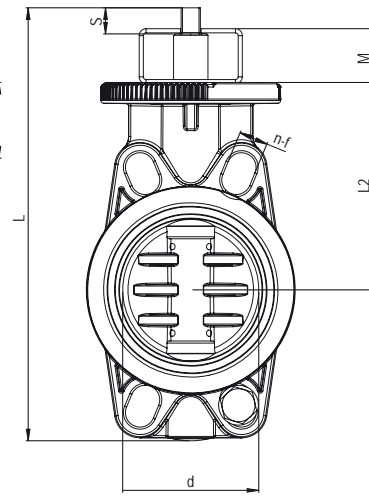
mm / inch	Kod 1 / Kod 2	d	C1	C2	G / ASTM	L	L1	L2	n-F	Z	Z1	PN	Fiyat
110 / 4"	131603PA / 131603PA2	101	96	184	110 / 114.3	430	320	150	20-30	51	187	16	226,94 €
125 / -	131604PA / -	126	96	184	125 / -	460	337	167	23-29	59	217	16	238,01 €
140 / -	131605PA / -	126	96	184	140 / -	460	337	167	23-29	59	227	16	238,01 €

# Aktüatör Kullanımı için Kelebek Vana

Yeni  
Ürün



ISO5211 aktüatör bağlantısına göre metal flanşlı kelebek vana.

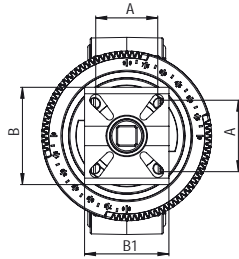


mm	Kod	d	A	B	B1	L	L2	M	P	S	n-F	Z	PN	Fiyat
90	131622A	78	50	75	65	284	168	40	14	19	4-19	49	16	45,60 €
110	131623A	101	50	75	65	315	150	40	14	19	20-30	51	16	52,25 €
125	131624A	126	50	75	65	350	167	40	17	19	23-29	59	16	58,90 €
140	131625A	126	50	75	65	350	167	40	17	19	23-29	59	16	58,90 €
160	131626A	146	50	75	65	399	181	40	17	19	23-29	70	10	75,05 €
200	131627A	199	50	75	65	459	215	40	17	19	23-29	88	10	125,40 €
225	131628A	199	50	75	65	459	215	40	17	19	23-29	88	10	125,40 €

Lütfen oransal çalışan vanalar için firmamızla iletişime geçiniz

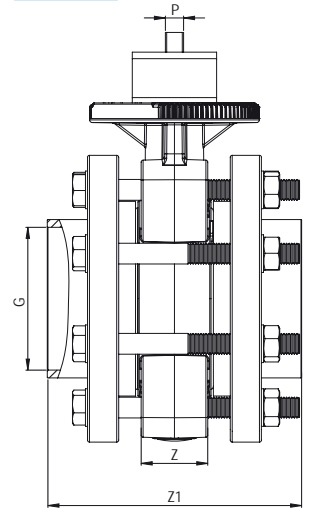
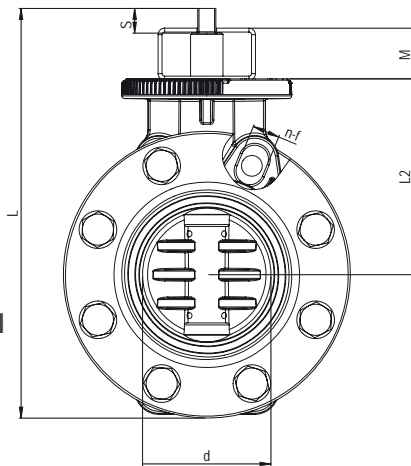
# Aktüatör Kullanımı için Kelebek Vana - Flanşlı

Yeni  
Ürün



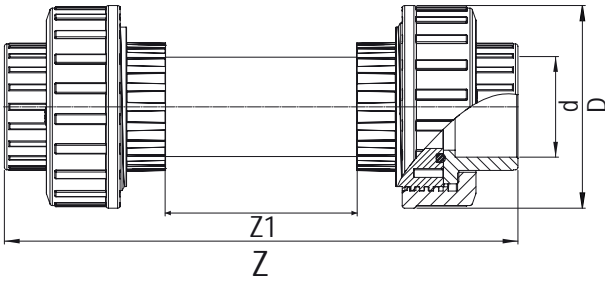
ISO5211 aktüatör bağlantısına göre metal flanşlı kelebek vana.

Kole, flanş ve civatalar ile komple.



mm / inch	Kod 1 / Kod 2	d	A	B	B1	G / ASTM	L	L2	M	P	M	n-F	Z	Z1	PN	Fiyat
90 / 3"	131602A / 131622A2	78	50	75	65	90 / 88.9	284	168	40	14	19	4-19	49	163	16	97,78 €
110 / 4"	131603A / 131623A2	101	50	75	65	110 / 114.3	315	150	40	14	19	20-30	51	181	16	115,43 €
125 / -	131604A / -	126	50	75	65	125 / -	350	167	40	17	19	23-29	59	217	16	129,01 €
140 / -	131605A / -	126	50	75	65	140 / -	350	167	40	17	19	23-29	59	227	16	129,01 €
160 / -	131606A / -	146	50	75	65	160 / -	399	181	40	17	19	23-29	70	250	10	188,76 €
200 / -	131607A / -	199	50	75	65	200 / -	459	215	40	17	19	23-29	88	312	10	264,81 €
225 / -	131608A / -	199	50	75	65	225 / -	459	215	40	17	19	23-29	88	340	10	270,24 €

## Rakorlu Gözetleme Camı

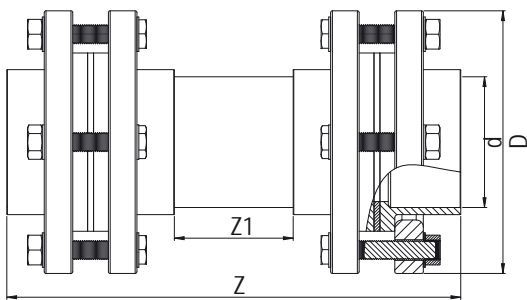


**Gözetleme bölümü şeffaf PVC.**

Rakorlu bağlantı.

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	d	D	Z1	Z	PN	Fiyat
20 / -	134200 / -	20 / -	48	100	190	16	15,40 €
25 / -	134201 / -	25 / -	56	100	205	16	16,80 €
32 / 1"	134202 / 134202ASTM	32 / 33.4	67	100	220	16	18,20 €
40 / 1-1/4"	134203 / 134203ASTM	40 / 42.2	82	100	230	16	19,60 €
50 / 1-1/2"	134204 / 134204ASTM	50 / 48.3	82	100	255	16	21,00 €
63 / 2"	134205 / 134205ASTM	63 / 60.3	106	100	290	16	23,80 €
75 / 2-1/2"	134206 / 134206ASTM	75 / 73	110	100	300	16	60,20 €
90 / 3"	134207 / 134207ASTM	90 / 88.9	156	100	340	16	81,20 €
110 / 4"	134208 / 134208ASTM	110 / 114.3	179	100	380	16	89,60 €

## Flanşlı Gözetleme Camı



**Gözetleme bölümü şeffaf PVC.**

Kole, flanş ve cıvataları ile komple.

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	D	d	Z	Z1	PN	Fiyat
90 / 3"	134220 / 134220ASTM	200	90 / 88.9	330	100	16	92,00 €
110 / 4"	134221 / 134221ASTM	220	110 / 114.3	382	100	16	102,00 €
125 / -	134222 / -	250	125 / -	410	100	16	112,00 €
140 / -	134223 / -	250	140 / -	435	100	16	126,00 €
160 / -	134224 / -	285	160 / -	470	100	10	189,00 €
200 / -	134225 / -	338	200 / -	555	100	10	224,00 €
225 / -	134226 / -	341	225 / -	610	100	10	266,00 €

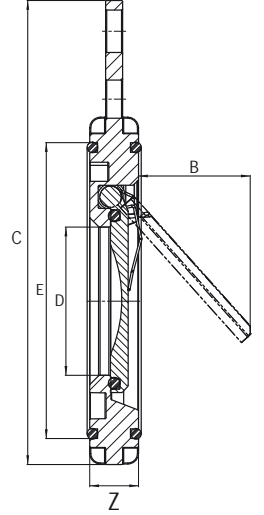
## Çıplak Çalpara Çekvalf



**Geniş klape açılma mesafesi.**

Yay baskısı ile kapanan klape.

Yay - AISI 316 paslanmaz çelik.



mm	Kod	DN	D	PN	E	C	Z	B	Fiyat
90	131530	80	53	16	113	192	20	62	28,75 €
110	131531	100	70	16	140	219	23	85	33,85 €
125	131532	100	91	16	161	251	23	90	38,80 €
140	131533	125	91	16	161	251	23	100	44,40 €
160	131534	150	100	10	202	281	25	152	50,00 €
200	131535	200	125	10	240	330	33	162	62,00 €
225	131536	200	125	10	240	330	33	160	71,00 €
250	131537	250	170	10	315	325	38	175	135,00 €
280	131538	250	170	10	315	325	38	190	203,00 €
315	131539	300	220	10	365	380	43	225	275,00 €

## Çalpara Çekvalf - Flanşlı

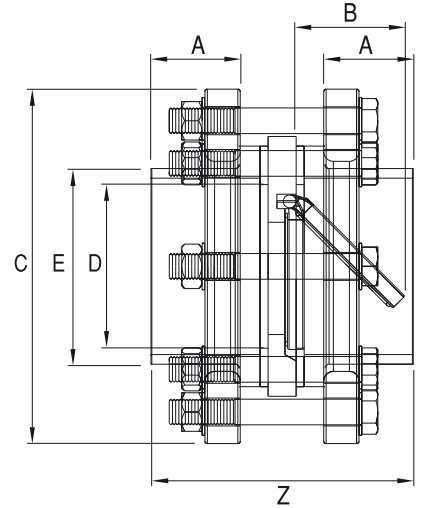


**Geniş klape açılma mesafesi.**

Yay baskısı ile kapanan klape.

Yay - AISI 316 paslanmaz çelik.

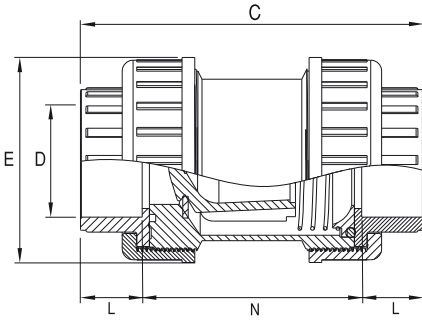
Koleler, flanşlar, cıvata ve somunları ile komple



mm / inch	Kod 1 / Kod 2	B	A	C	E	D / ASTM	Z	PN	Box	Fiyat
90 / 3"	131502 / 131502ASTM	62	44	201	107	90 / 88.9	133	16	1	48,00 €
110 / 4"	131503 / 131503ASTM	85	55	219	123	110 / 114.3	168	16	1	58,00 €
125 / -	131504 / -	90	62	249	139	125 / -	178	16	1	63,00 €
140 / -	131505 / -	100	66	249	155	140 / -	182	16	1	73,00 €
160 / -	131506 / -	152	90	283	189	160 / -	206	10	1	83,00 €
200 / -	131507 / -	162	112	340	175	200 / -	258	10	1	124,00 €
225 / -	131508 / -	160	126	340	200	225 / -	286	10	1	144,00 €
250 / -	131509 / -	175	132	394	275	250 / -	350	10	1	304,00 €
280 / -	131510 / -	190	145	400	305	280 / -	380	10	1	378,00 €
315 / -	131511 / -	225	163	445	342	315 / -	415	10	1	531,00 €



## Yaylı Çekvalf



## Yapıştırma Bağlantı.

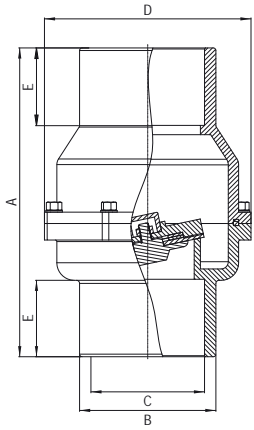
EPDM Oring, yay AISI316 kalite

Şeffaf model opsiyonel.

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	L	N	C	D / ASTM	E	PN	Box	Fiyat
50 / 1-1/2"	131315 / 131315ASTM	33	95	169	50 / 48.3	99	16	6	8,85 €
63 / 2"	131316 / 131316ASTM	34	112	190	63 / 60.3	114	16	6	11,75 €
75 / 2-1/2"	131317 / 131317ASTM	43	131	230	75 / 73	148	16	2	27,50 €
90 / 3"	131318 / 131318ASTM	42	132	230	90 / 88.9	148	16	2	30,50 €
50 / 1-1/2"	131315PC / 131315PCASTM	33	95	169	50 / 48.3	99	16	6	16,00 €
63 / 2"	131316PC / 131316PCASTM	34	112	190	63 / 60.3	114	16	6	20,00 €
75 / 2-1/2"	131317PC / 131317PCASTM	43	131	230	75 / 73	148	16	2	45,00 €
90 / 3"	131318PC / 131318PCASTM	42	132	230	90 / 88.9	148	16	2	52,00 €

"PC" kodları şeffaf modeller içindir.

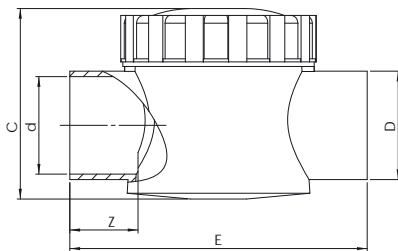
## Boru Tipi Çekvalf



mm	Kod	A	B	C	D	E	PN	Fiyat
50	131499Y	143	65	50	108	42	16	13,50 €
63	131500Y	160	81	63	124	37	16	16,00 €
75	131501Y	192	95	75	150	45	16	39,00 €
90	131502Y	232	112	90	178	55	16	50,00 €
110	131503Y	296	135	110	202	74	16	67,00 €



## Şeffaf Boru Tipi Çekvalf



Geniş klape açılma mesafesi.

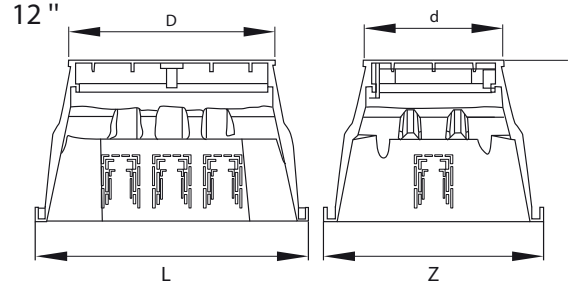
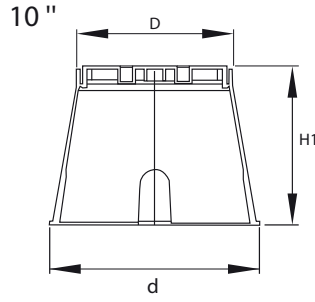
Yay baskısı ile kapanan klape.

Bakım için üstten kolay erişim.

mm	Kod	C	d	D	E	Z	DN	Fiyat
63	131500EM	122	63	70	192	44	50	32,00 €



## Vana Kutusu

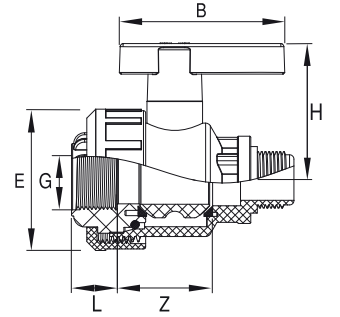


inch	Kod	D	d	L	Z	H1	Fiyat
10"	135601	240	320	-	-	255	6,71 €
12"	135602	375	255	500	400	305	12,21 €

## Mini Vanalar PP



Vana PP, sap ABS  
PN 10

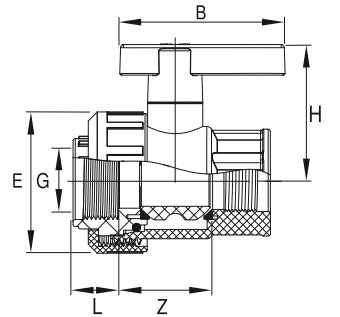


### Erkek - Dişi

D	Açıklama	Kod	B	H	G	E	L	Z	PN	Box	Fiyat
1" x 3/4"	Erkek - Dişi	131210	76	63	36	65	21	44	16	100	1,21 €
3/4"	Erkek - Dişi	131211	76	63	25	65	21	44	16	100	1,21 €
1"	Erkek - Dişi	131212	76	63	31	65	21	44	16	100	1,21 €



Vana PP, sap ABS  
PN 10



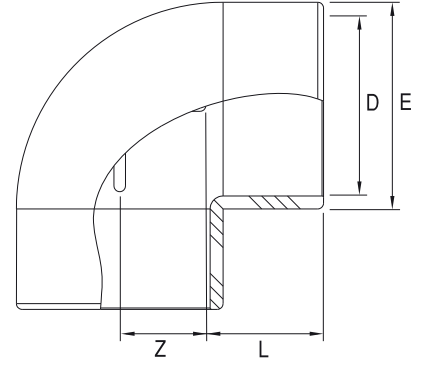
### Dişi - Dişi

D	Açıklama	Kod	B	H	G	E	L	Z	PN	Box	Fiyat
1" x 3/4"	Dişi - Dişi	131210D	76	63	40	65	21	44	16	100	1,21 €
3/4"	Dişi - Dişi	131211D	76	63	50	65	21	44	16	100	1,21 €
1"	Dişi - Dişi	131212D	76	63	63	65	21	44	16	100	1,21 €

# UPVC Ek Parçalar

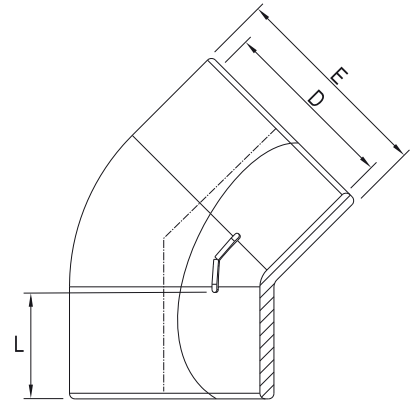


## Dirsek 90°



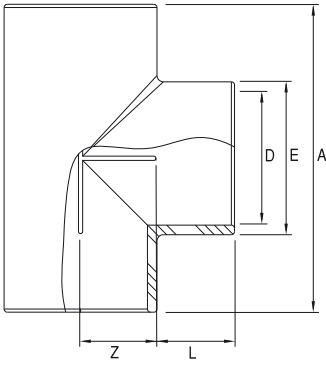
mm / inch	Kod 1 / Kod 2	E	D / ASTM	L	Z	PN	Box	Fiyat
20 / -	133101 / -	25	20 / -	16	11	16	250	0,23 €
25 / -	133102 / -	31	25 / -	19	13	16	500	0,28 €
32 / 1"	133103 / 133103ASTM	39	32 / 33.40	22	17	16	250	0,42 €
40 / -	133104 / -	48	49 / -	26	23	16	150	0,81 €
50 / 1-1/2"	133105 / 133105ASTM	58	50 / 48.26	30	20	16	180	0,82 €
63 / 2"	133106 / 133106ASTM	74	63 / 60.33	38	30	16	100	1,03 €
75 / -	133107 / -	87	75 / -	44	38	16	80	1,97 €
90 / 3"	133108 / 133108ASTM	104	90 / 88.90	50	44	16	50	2,73 €
110 / 4"	133109 / 133109ASTM	124	110 / 114.30	60	57	16	30	4,62 €
125 / -	133110 / -	139	125 / -	69	67	16	16	7,21 €
140 / -	133111 / -	155	140 / -	76	71	16	12	10,67 €
160 / -	133112 / -	180	160 / -	75	86	16	8	13,81 €
200 / -	133113 / -	222	200 / -	106	106.5	10	4	33,61 €
225 / -	133114 / -	246	225 / -	119	115.5	10	3	48,95 €
250 / -	133115 / -	279	250 / -	131	128	10	1	123,20 €
280 / -	133116 / -	317	280 / -	150	140	10	1	192,50 €
315 / -	133117 / -	352	315 / -	164	161.5	10	1	217,80 €

## Dirsek 45°

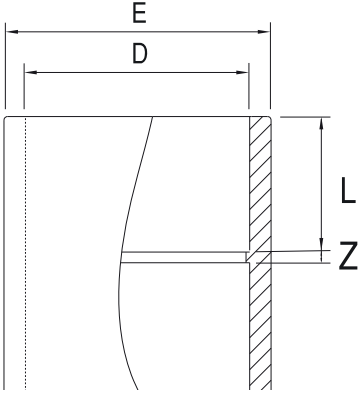


mm / inch	Kod 1 / Kod 2	E	D / ASTM	L	PN	Box	Fiyat
20 / -	133201 / -	25	20 / -	6	16	600	0,23 €
25 / -	133202 / -	31	25 / -	19	16	500	0,27 €
32 / -	133203 / -	39	32 / -	22	16	320	0,41 €
40 / -	133204 / -	48	49 / -	26	16	150	0,76 €
50 / 1-1/2"	133205 / 133205ASTM	58	50 / 48.26	30	16	225	0,79 €
63 / 2"	133206 / 133206ASTM	74	63 / 60.33	34	16	120	0,93 €
75 / -	133207 / -	87	75 / -	44	16	100	1,88 €
90 / 3"	133208 / 133208ASTM	104	90 / 88.90	56	16	50	2,54 €
110 / -	133209 / -	124	110 / -	62	16	30	4,46 €
125 / -	133210 / -	139	125 / -	67	16	18	6,88 €
140 / -	133211 / -	155	140 / -	77	16	15	9,85 €
160 / -	133212 / -	180	160 / -	86	16	9	13,75 €
200 / -	133213 / -	222	200 / -	108	10	4	29,48 €
225 / -	133214 / -	246	225 / -	199.6	10	4	48,40 €
250 / -	133215 / -	279	250 / -	131	10	1	105,60 €
280 / -	133216 / -	317	280 / -	150	10	1	176,00 €
315 / -	133217 / -	352	315 / -	164	10	1	188,10 €

## Te



mm / inch	Kod 1 / Kod 2	A	E	D / ASTM	L	Z	PN	Box	Fiyat
20 / -	133301 / -	58	25	20 / -	16	13	16	150	0,28 €
25 / -	133302 / -	66	31	25 / -	19	14	16	250	0,32 €
32 / -	133303 / -	78	38,5	32 / -	22	17	16	200	0,65 €
40 / -	133304 / -	98	48	49 / -	26	23	16	100	0,91 €
50 / 1-1/2"	133305 / 133305ASTM	120	59	50 / 48.3	34	26	16	115	0,93 €
63 / 2"	133306 / 133306ASTM	145	72	63 / 60.3	38	34	16	75	1,31 €
75 / -	133307 / -	166	85	75 / -	45	40	16	50	2,31 €
90 / 3"	133308 / 133308ASTM	200	101	90 / 88.9	52	48	16	30	3,57 €
110 / 4"	133309 / 133309ASTM	238	122	110 / 114.3	60	60	16	20	5,62 €
125 / -	133310 / -	268	139	125 / -	69	65	16	11	8,86 €
140 / -	133311 / -	294	156	140 / -	76	71	16	8	14,30 €
160 / -	133312 / -	332	180	160 / -	86	81	16	5	19,69 €
200 / -	133313 / -	415	220	200 / -	106	101.5	10	3	35,20 €
225 / -	133314 / -	468	246	225 / -	119	115	10	2	66,00 €
250 / -	133315 / -	518	276	250 / -	132	126	10	1	136,40 €
280 / -	133316 / -	617	317	280 / -	159	150	10	1	209,00 €
315 / -	133317 / -	651	352	315 / -	164	161.5	10	1	242,55 €



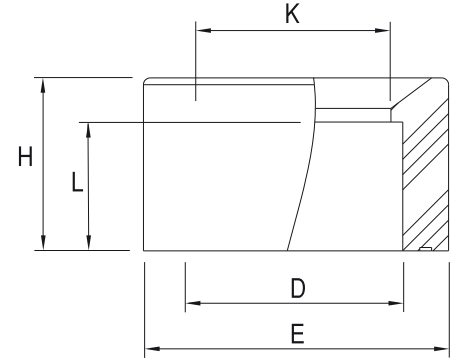
## Manşon



mm / inch	Kod 1 / Kod 2	E	D / ASTM	L	Z	PN	Box	Fiyat
20 / -	133821 / -	25	20 / -	16	6	16	500	0,17 €
25 / -	133822 / -	31	25 / -	19	4	16	500	0,21 €
32 / -	133823 / -	39	32 / -	22	3	16	300	0,24 €
40 / -	133824 / -	48	40 / -	26	5	16	250	0,40 €
50 / 1-1/2"	133805 / 133805ASTM	60	50 / 48.3	31	3	16	150	0,41 €
63 / 2"	133806 / 133806ASTM	75	63 / 60.33	38	3	16	87	0,64 €
75 / 2-1/2"	133807 / 133807ASTM	89	75 / 73	44	3	16	96	1,30 €
90 / 3"	133808 / 133808ASTM	105	90 / 88.9	51	2	16	60	1,64 €
110 / 4"	133809 / 133809ASTM	128	110 / 114.3	59	5	16	36	2,77 €
125 / -	133804 / -	139	125 / -	69	6	16	24	3,60 €
140 / -	133803 / -	155	140 / -	75	6	16	15	4,25 €
160 / 6"	133802 / 133802ASTM	186	160 / 168.3	86	8	16	12	6,36 €
200 / -	133810 / -	219	200.5 / -	108	10	10	5	14,30 €
225 / -	133811 / -	247	225.5 / -	199.5	12	10	3	22,94 €
250 / -	133812 / -	279	250 / -	131	7	10	1	39,16 €
280 / -	133813 / -	380	317 / -	148	10	10	1	62,00 €
315 / -	133814 / -	352	315 / -	164	16	10	1	76,89 €

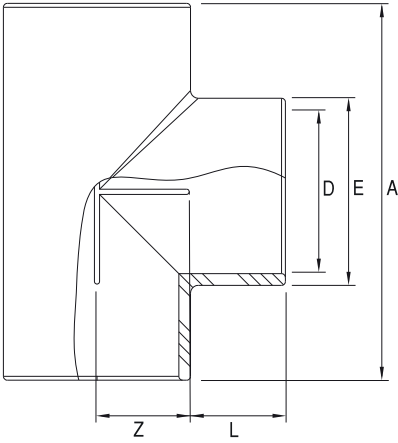


## Redüksiyon



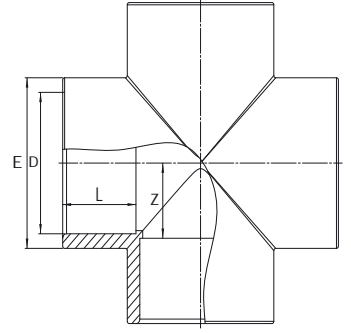
mm / inch	Kod 1 / Kod 2	K	H	L	D / ASTM	E	PN	Box	Fiyat
25-20 / -	133602 / -	16	16	16	20 / -	25 / -	16	250	0,11 €
32-25 / -	133604 / -	21	21	21	25 / -	32 / -	16	1000	0,11 €
40-25 / -	133570 / -	21	26	19	25 / -	40 / -	16	600	0,26 €
40-32 / -	133603 / -	28	28	28	32 / -	40 / -	16	600	0,15 €
50-32 / -	133601 / -	28	28	28	50 / -	32 / -	16	200	0,37 €
50-40 / -	1336095 / -	38	38	38	50 / -	40 / -	16	250	0,30 €
63-32 / -	1336053 / -	30	30	30	63 / -	32 / -	16	200	0,65 €
63-40 / 2" - 1 1/2"	1336052 / 1336052ASTM	38	38	38	40 / 42.2	63 / 60.3	16	200	0,78 €
63-50 / 2" - 1 1/4"	133605 / 133605ASTM	43	43	43	50 / 48.3	63 / 60.3	16	252	0,47 €
75-40 / 2 1/2" - 1 1/4"	1336062 / 1336062ASTM	38	38	38	40 / 42.2	75 / 73	16	150	1,00 €
75-63 / 2 1/2" - 2"	133606 / 133606ASTM	57	57	57	63 / 60.3	75 / 73	16	150	0,46 €
90-75 / 3" - 2 1/2"	133607 / 133607ASTM	67	67	67	75 / 73	90 / 88.9	16	88	0,67 €
110-90 / -	133608 / -	81	81	81	90 / -	110 / -	16	48	1,59 €
75-50 / 2 1/2" - 1 1/2"	1336061 / 1336061ASTM	40	40	40	50 / 48.3	76 / 73	16	150	0,68 €
90-63 / 3" - 2"	1336071 / 1336071ASTM	56	56	56	63 / 60.3	90 / 89.9	16	88	0,81 €
110-75 / -	1336081 / -	68	68	68	75 / -	110 / -	16	48	1,86 €
110-63 / -	1336082 / -	56	56	56	63 / -	110 / -	16	48	1,98 €
125-90 / -	1336091 / -	82	82	82	90 / -	125 / -	16	36	2,64 €
125-110 / -	133609 / -	102	102	102	110 / -	125 / -	16	36	1,51 €
140-90 / -	133612 / -	80	80	80	90 / -	140 / -	16	23	4,13 €
140-110 / -	1336121 / -	100	100	100	110 / -	140 / -	16	23	2,74 €
140-125 / -	1336122 / -	117	117	117	125 / -	140 / -	16	23	1,84 €
160-90 / -	133610 / -	81	81	81	90 / -	161 / -	10	15	6,27 €
160-110 / -	133611 / -	100	100	100	110 / -	160 / -	10	15	4,51 €
160-140 / -	13366111 / -	132	132	132	140 / -	160 / -	10	15	2,42 €
200-160 / -	133672 / -	152	152	152	160 / -	200 / -	10	14	6,88 €
200-140 / -	133671 / -	130	130	130	140 / -	200 / -	10	14	9,30 €
225-200 / -	133681 / -	191	191	191	202 / -	226 / -	10	12	8,25 €
225-160 / -	133682 / -	154	154	154	160 / -	226 / -	10	12	15,13 €
250-225 / -	133683 / -	215	215	215	225 / -	250 / -	10	8	19,75 €
315-280 / -	1336086 / -	273	273	273	280 / -	315 / -	10	3	37,95 €
315-250 / -	133693 / -	245	245	245	250 / -	315 / -	10	3	57,20 €
280-250 / -	133686 / -	249	249	249	250 / -	280 / -	10	-	25,25 €

## Redüksiyon Te



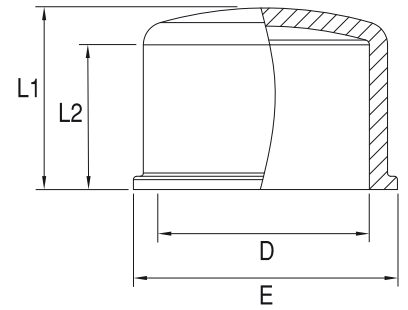
mm	Kod	A	E	D	L	Z	PN	Box	Fiyat
50-40	13330051	120	60	40	26	35	16	75	1,24 €
63-50	13330061	145	72	50	34	38	16	75	2,31 €
75-50	13330071	166	85	50	40	44	16	50	6,55 €
75-63	13330072	166	85	63	40	44	16	50	3,26 €
90-63	13330081	200	101	63	49	51	16	30	4,57 €
90-75	13330082	200	101	75	49	51	16	30	4,73 €
110-63	13330091	238	122	63	57	60	16	20	6,60 €
110-75	13330092	238	122	75	57	60	16	20	6,82 €
110-90	13330093	238	122	90	57	60	16	20	7,15 €
125-75	13330101	268	139	75	64	76	16	11	14,04 €
125-90	13330102	268	139	90	64	76	16	11	13,33 €
125-110	13330103	268	139	110	64	76	16	11	11,83 €
140-90	13330111	294	156	90	68	76	16	8	19,48 €
140-110	13330112	294	156	110	68	76	16	8	17,82 €
140-125	13330113	294	156	125	68	76	16	8	24,20 €
160-63	13330121	332	180	63	75	85	16	5	24,08 €
160-75	13330122	332	180	75	75	85	16	5	22,70 €
160-90	13330123	332	180	90	75	85	16	5	22,00 €
160-110	13330124	332	180	110	75	85	16	5	20,90 €
160-125	13330125	332	180	125	75	85	16	5	29,70 €
160-140	13330126	332	180	140	75	85	16	5	40,15 €
200-75	13330131	415	220	75	106	101.5	10	1	38,25 €
200-90	13330132	415	220	90	106	101.5	10	1	37,96 €
200-110	13330133	415	220	110	106	101.5	10	1	36,30 €
200-125	13330134	415	220	125	106	101.5	10	1	40,01 €
200-140	13330135	415	220	140	106	101.5	10	1	38,17 €
200-160	13330136	415	220	160	106	101.5	10	1	35,75 €
225-110	13330141	468	246	110	119	115	10	1	60,06 €
225-125	13330142	468	246	125	119	115	10	1	65,16 €
225-140	13330143	468	246	140	119	115	10	1	63,33 €
225-160	13330144	468	246	160	119	115	10	1	60,91 €
225-200	13330145	468	246	200	119	115	10	1	74,25 €

## Istavroz



D	Kod	E	L	Z	PN	Box	Fiyat
32	133321	38.5	23	17	16	-	3,60 €
40	133322	48	29	23	16	-	4,12 €
50	133323	59	33	28	16	42	3,47 €
63	133324	72	38	34	16	20	5,78 €
75	133325	85	44	41	16	30	6,83 €
90	133326	101	51	46	16	20	8,61 €
110	133327	122	61	55	16	-	16,80 €
125	133328	139	69	67	16	-	37,50 €
140	133329	156	76	71	16	-	59,00 €
160	133330	180	86	86	16	-	75,00 €
200	133331	220	106	101	10	-	166,00 €
225	133332	246	118	114	10	-	189,00 €
250	133333	276	131	132	10	-	303,00 €
280	133334	317	146	152	10	-	419,00 €
315	133335	352	163	168	10	-	504,00 €

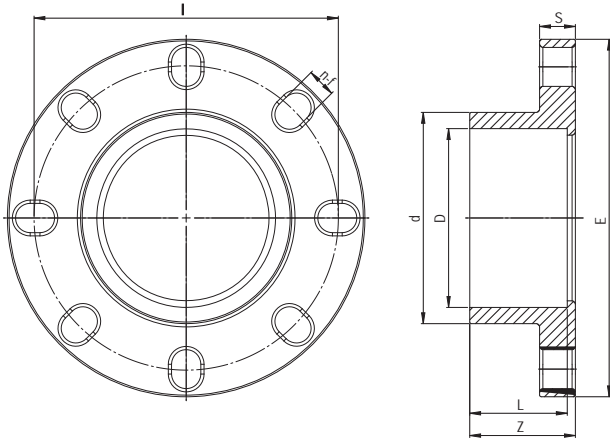
## Kör Tapa



mm / inch	Kod 1 / Kod 2	D / ASTM	E	L1	L2	PN	Box	Fiyat
20 / -	133701 / -	20 / -	26	20	16	16	200	0,18 €
25 / -	133702 / -	25 / -	31	26	19	16	1000	0,22 €
32 / -	133703 / -	32 / -	36	32	22	16	600	0,28 €
40 / -	133704 / -	40 / -	46	37	27	16	360	0,35 €
50 / 1-1/2"	133705 / 133705ASTM	50 / 48.3	64	45	30	16	262	0,53 €
63 / 2"	133706 / 133706ASTM	63 / 60.3	80	55	43	16	130	0,63 €
75 / 2-1/2"	133707 / 133707ASTM	75 / 73	86	60	48	16	80	1,07 €
90 / 3"	133708 / 133708ASTM	90 / 88.9	103	67	57	16	46	1,37 €
110 / 4"	133709 / 133709ASTM	110 / 114.3	126	82	66	16	33	2,00 €
125 / -	133711 / -	125 / -	145	118	69	16	20	3,41 €
140 / -	133712 / -	140 / -	163	129	79	16	11	4,29 €
160 / -	133713 / -	160 / -	185	141	89	10	8	7,81 €
200 / -	133714 / -	200 / -	223.5	147	106	10	6	12,43 €
225 / -	133715 / -	225 / -	251	162.5	119	10	5	20,90 €
250 / -	133716 / -	250 / -	279	183	131	10	4	31,90 €
280 / -	133717 / -	280 / -	315	200	140	10	4	45,10 €
315 / -	133718 / -	315 / -	352	228	164	10	-	59,40 €

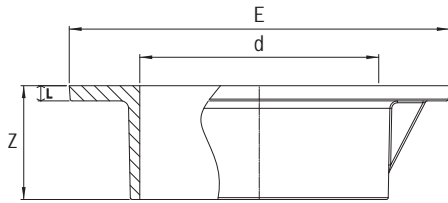
Yeni  
Ürün

## Sabit Flanş

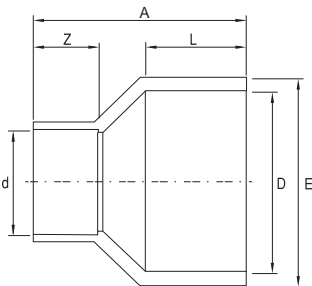


mm/inch	Kod 1 / Kod 2	D / ASTM	I	d	Z	L	E	S	n-f	PN	Box	Fiyat
90 / 3"	1381008 / 13810082	90 / 88,9	158	108	57	50	201	22	9-18	16	17	3,70 €
110 / 4"	1381009 / 13810092	110 / 114,3	185	130	65	60	220	22	9-18	16	10	4,61 €

## Beton Geçiş Flanşı



mm	Kod	d	E	L	Z	PN	Fiyat
50	041601	50	80	4	26	16	0,40 €
63	041602	63	100	4	30	16	0,49 €
75	041603	75	111	4	30	16	0,73 €
90	041604	90	129	5	30	16	0,98 €
110	041605	110	149	5	30	16	1,10 €
125	041606	125	164	5	31	16	1,68 €
140	041607	140	180	5	31	16	1,71 €
160	041608	160	199	5	31	16	1,98 €

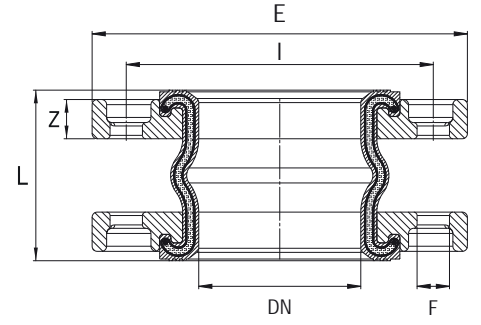


## Konik Redüksiyon



mm	Kod	D	d	E	A	L	Z	PN	Box	Fiyat
75-50	1339071	75	50	84	91	44	32,7	16	252	1,43 €
75-63	1339072	79	63	84	94	56	39	16	150	1,65 €
90-63	1339082	90	63	100,2	109,2	53	39	16	88	2,36 €
110-63	1339091	110	63	126,5	129,7	61,7	40,2	16	48	3,80 €
160-110	13390121	161	110	174,6	186,6	86,6	61,2	10	150	12,65 €
200-110	13390131	200	110	219	221	108,5	62,5	10	88	24,07 €

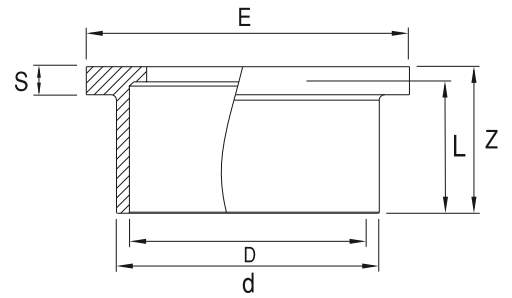
## Vibrasyon Flanşı



Kod	D	L	I	E	F	Z	PN	Box	Fiyat
0141110	25	100	85	115	14	16	16	-	40,00 €
0141111	32	100	100	150	19	16	16	-	41,00 €
0141112	40	100	110	150	19	16	16	34	44,00 €
0141113	50	100	125	165	19	18	16	34	52,00 €
0141114	65	100	145	185	19	18	16	23	58,00 €
0141115	80	100	160	200	19	20	16	23	71,00 €
0141116	100	100	180	220	19	20	16	25	81,00 €
0141117	125	120	210	250	19	22	16	-	125,00 €
0141118	150	120	240	285	23	22	16	-	170,00 €
0141119	200	120	295	340	23	24	16	-	240,00 €
0141120	250	115	355	405	26	26	16	-	330,00 €
0141121	300	130	410	460	26	28	10	-	545,00 €
0141122	350	160	470	520	26	30	10	-	1270,00 €
0141123	400	240	515	565	26	26	10	-	2550,00 €
0141124	450	250	565	615	26	28	10	-	*
0141125	500	270	620	670	26	28	10	-	*
0141126	600	260	725	780	30	28	10	-	*

\* Lütfen fiyat sorunuz

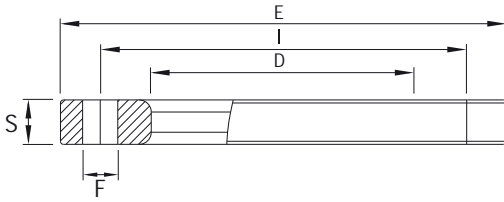
## UPVC Kole



mm / inch	Kod 1 / Kod 2	D / ASTM	d	E	L	Z	S	PN	Box	Fiyat
50 / 1 1/2"	133927 / 133927ASTM	50 / 48.3	60	73	35	38	8	16	200	0,83 €
63 / 2"	133928 / 133928ASTM	63 / 60.3	77	91	38	41	9	16	100	0,85 €
75 / 2 1/2"	133929 / 133929ASTM	75 / 73	90	106	43	46	10	16	70	1,05 €
90 / 3"	133908 / 133908ASTM	90 / 88.9	106	50	121	55	11	16	42	1,37 €
110 / 4"	133909 / 133909ASTM	110 / 114.3	130	62	148	64	11	16	25	2,17 €
125 / -	133910 / -	125 / -	139	69	170	76	14	16	15	3,03 €
140 / -	133911 / -	140 / -	155	75	187	81	15	16	14	3,96 €
160 / -	133912 / -	160 / -	189	84	215	90	16	16	16	5,81 €
200 / -	133913 / -	200 / -	223	105	250	112	25	10	8	8,16 €
225 / -	133914 / -	225 / -	250	119	270	126	25	10	8	8,86 €
250 / -	133915 / -	250 / -	275	132	315	152	20	10	5	36,30 €
280 / -	133916 / -	280 / -	305	147	-	165	20	10	3	34,40 €
315 / -	133917 / -	315 / -	342	164	370.5	185	22	10	3	54,45 €

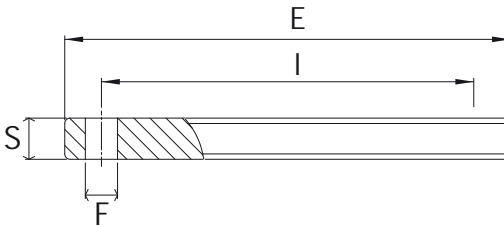


## UPVC Flanş



mm / inch	Kod 1 / Kod 2	E	I	D	F	S	PN	Box	Fiyat
50 / 1 1/2"	1331005 / 1331005ASTM	150	110	62	18	16	16	70	1,58 €
63 / 2"	1331006 / 1331006ASTM	165	125	78	18	18	16	60	1,73 €
75 / 2 1/2"	1331007 / 1331007ASTM	185	145	92	18	20	16	50	2,26 €
90 / 3"	1331008 / 1331008ASTM	201	168	110	19	22	16	40	2,52 €
110 / 4"	1331009 / 1331009ASTM	222	180	131	17	22	16	34	2,68 €
125 / -	1331010 / 1331010ASTM	249	212	149	18	24	16	23	3,73 €
140 / -	1331011 / 1331011ASTM	249	212	166	18	24	16	23	3,69 €
160 / 6"	1331012 / 1331012ASTM	283	240	190	22	28	16	25	4,95 €
200 / 8"	1331013 / 1331013ASTM	340	295	226	22	36	10	16	9,55 €
225 / 8"	1331014 / 1331014ASTM	340	318	252	22	36	10	16	9,55 €
250 / -	1331015 / 1331015ASTM	394	330	280	22	38	10	5	46,20 €
280 / 10"	1331016 / 1331016ASTM	400	310	355	25	35	10	3	36,96 €
315 / 12"	1331017 / 1331017ASTM	445	399.5	350.5	22	41.5	10	3	46,89 €

## Kör Flanş



mm	Kod	E	I	D	F	S	PN	Box	Fiyat
50	1331105	150	110	50	18	17	16	-	6,08 €
63	1331106	165	125	63	18	20	16	-	6,71 €
75	1331107	185	145	75	18	21	16	-	7,55 €
90	1331108	201	144	90	19	22	16	34	8,18 €
110	1331109	222	175	110	17	22	16	34	7,88 €
125	1331110	249	193	125	18	24	16	23	10,62 €
140	1331111	249	208	140	18	24	16	23	10,62 €
160	1331112	283	218	160	22	28	16	25	14,85 €
200	1331113	340	295	200	22	32	10	-	39,60 €
225	1331114	340	295	225	22	32	10	-	39,60 €
250	1331115	394	350	250	22	37	10	-	128,70 €
280	1331116	400	355	280	25	35	10	-	128,70 €
315	1331117	445	400	315	22	41.5	10	-	167,20 €

# UPVC Rakorlar & Dişli Parçalar



# Çift Taraf Yapıştırma Rakor

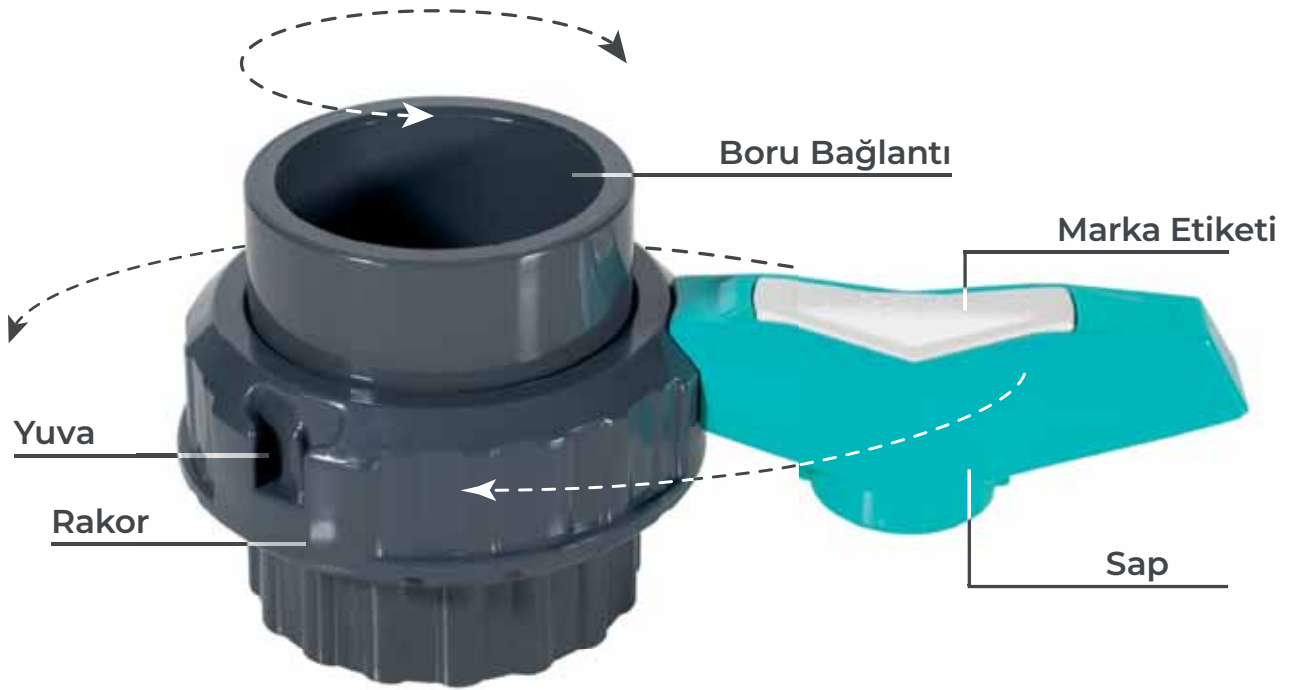
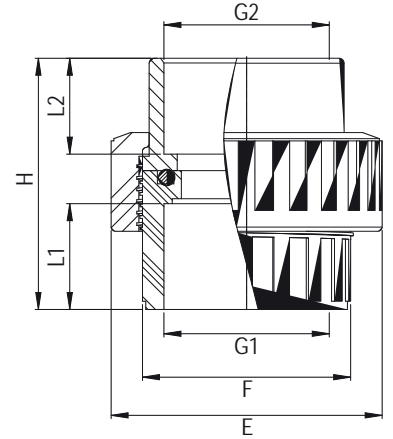
Patentli  
Ürün



## EPDM O-ring.

Ø63 - Ø110 mm modelleri küresel vana kolu ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

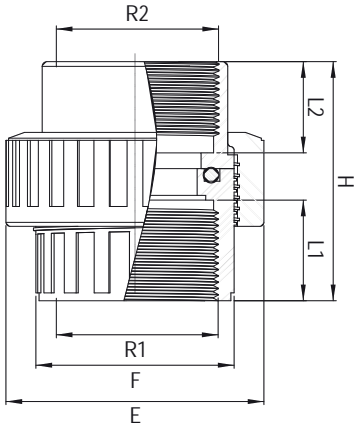
Aşındırıcı sıvılar için Viton conta isteğe bağlıdır.



Kolu yuvaya yerleştirin ve sap yardımı ile rakoru çevirin.  
Rakoru sapsız kullanabilirsiniz.

mm / inch	Kod 1 / Kod 2	E	F	G1	G2	H	L1	L2	PN	Box	Fiyat
20 / -	132111 / -	53	32	20 / -	24 / -	50	22	18	16	250	1,35 €
25 / -	132112 / -	61	38	25 / -	29 / -	56	21	23	16	200	1,90 €
32 / -	132113 / -	66	40	32 / -	31 / -	57	21	21	16	100	2,60 €
40 / -	132114 / -	70	50	40 / -	39 / -	71	29	29	16	50	2,85 €
50 / 1-1/2"	132115 / 132115ASTM	82	63	50 / 48.3	50 / 48.3	77	32	31	16	100	3,90 €
63 / 2"	132116 / 132116ASTM	105	80	63 / 60.33	58 / 60.33	92	36	37	16	50	4,60 €
75 / 2-1/2"	132117 / 132117ASTM	110	85	75 / 73	75 / 73	100	45	45	16	40	12,00 €
90 / 3"	132118 / 132118ASTM	156	110	90 / 88.9	90 / 88.9	119	52	52	16	30	16,50 €
110 / -	132119 / -	180	135	110 / -	110 / -	140	61	61	16	15	21,50 €

## Çift Taraflı Dişli Rakor



### EPDM O-ring.

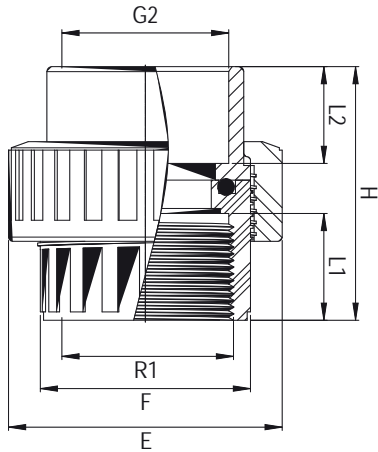
Ø63 - Ø110 mm modelleri küresel vana kolu ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Aşındırıcı sıvılar için Viton conta isteğe bağlıdır.



inch	Kod	E	F	R1	R2	H	L1	L2	PN	Box	Fiyat
1/2"	132111T	53	32	1/2"	1/2"	50	22	18	16	250	2,50 €
3/4"	132112T	61	38	3/4"	3/4"	56	21	23	16	200	3,10 €
1"	132113T	66	40	1"	1"	57	21	21	16	100	4,10 €
1-1/4"	132114T	70	50	1-1/4"	1-1/4"	71	29	29	16	50	4,35 €
1-1/2"	132115T	82	63	1-1/2"	1-1/2"	77	32	31	16	100	5,90 €
2"	132116T	105	80	2"	2"	92	36	37	16	50	6,85 €
2-1/2"	132117T	110	85	2-1/2"	2-1/2"	100	45	45	16	40	14,20 €
3"	132118T	156	110	3"	3"	119	52	52	16	30	19,50 €
4"	132119T	180	135	4"	4"	140	61	61	16	15	24,90 €

## Tek Taraflı Dişli Rakor



### EPDM O-ring.

Ø63 - Ø110 mm modelleri küresel vana kolu ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Aşındırıcı sıvılar için Viton conta isteğe bağlıdır.



mm / inch	Kod 1 / Kod 2	E	F	R1	G2	H	L1	L2	PN	Box	Fiyat
20 / -	132111T1 / -	53	32	1/2"	24 / -	50	22	18	16	250	2,00 €
25 / -	132112T1 / -	61	38	3/4"	29 / -	56	21	23	16	200	2,60 €
32 / -	132113T1 / -	66	40	1"	31 / -	57	21	21	16	100	3,50 €
40 / -	132114T1 / -	70	50	1-1/4"	39 / -	71	29	29	16	50	3,80 €
50 / 1-1/2"	132115T1 / 132115T1ASTM	82	63	1-1/2"	50 / 48.3	77	32	31	16	100	5,00 €
63 / 2"	132116T1 / 132116T1ASTM	105	80	2"	58 / 60.33	92	36	37	16	50	6,00 €
75 / 2-1/2"	132117T1 / 132117T1ASTM	110	85	2-1/2"	75 / 73	100	45	45	16	40	13,50 €
90 / 3"	132118T1 / 132118T1ASTM	156	110	3"	90 / 88.9	119	52	52	16	30	18,00 €
110 / -	132119T1 / -	180	135	4"	110 / -	140	61	61	16	15	23,00 €

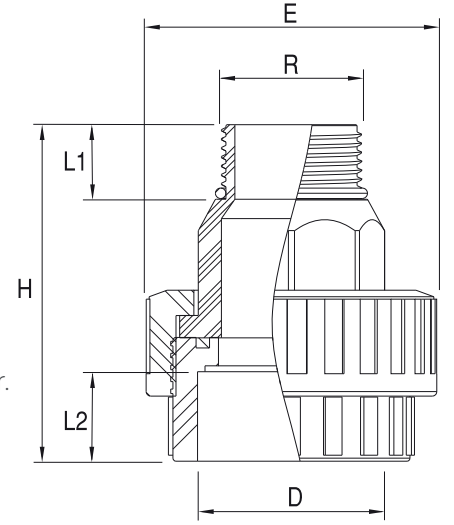
## Erkek Soket



### EPDM O-ring.

Ø63 - Ø110 mm modelleri küresel vana kolu ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Aşındırıcı sıvılar için Viton conta isteğe bağlıdır.

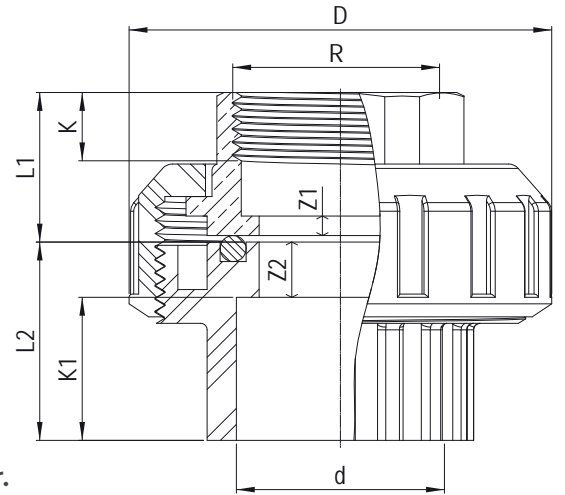


D	Kod 1 / Kod 2	d / G	E	H	R	L1	L2	PN	Box	Fiyat
50	132121 / 132121ASTM	53 / 48	82	98	1 1/2"	25	32	16	100	4,10 €
63	132122 / 132122ASTM	63 / 59	93	122	2"	32	36	16	50	4,90 €
63	132123 / -	63-R / 48	93	116	1 1/2"	25	31	16	50	4,95 €

## Pirinç Dişli Rakor



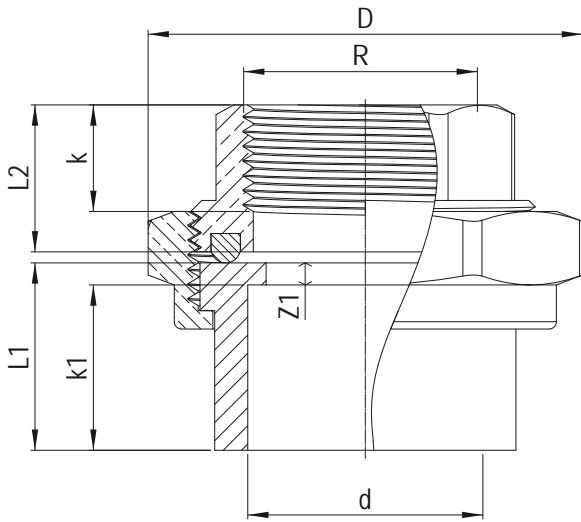
Aşındırıcı sıvılar için Viton conta isteğe bağlıdır.



mm	Kod	D	d	R	L1	L2	Z1	Z2	K	K1	PN	Fiyat
20	133460	54	20	1/2"	19	25	3	9	16	16	16	3,85 €
25	133461	62	25	3/4"	21	29	3	11	18	18	16	6,16 €
32	133462	64	32	1"	25	32	3	11	21	22	16	7,94 €
40	133463	85	40	1-1/4"	29	39	3	16	23	26	16	14,41 €
50	133464	92	50	1-1/2"	34	45	3	14	31	31	16	20,39 €
63	133465	112	63	2"	41	55	3	24	31	38	16	32,07 €



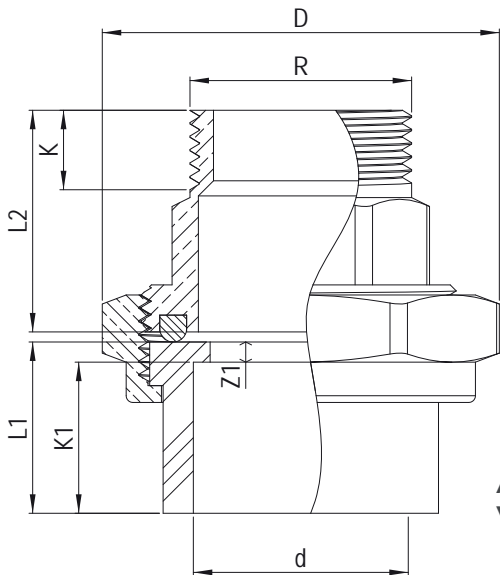
## Pirinç İç Diş Çıkışlı Rakor



Aşındırıcı sıvılar için  
Viton conta isteğe bağlıdır.

mm	Kod	D	d	R	L1	L2	Z1	K	K1	PN	Fiyat
20	133450	36	20	20	19	25	3	16	16	16	4,70 €
25	133451	45	25	25	21	29	3	18	18	16	6,60 €
32	133452	51	32	32	25	32	3	21	22	16	8,19 €
40	133453	64	40	40	29	39	3	23	26	16	18,37 €
50	133454	80	50	50	34	45	3	31	31	16	24,03 €
63	133455	98	63	63	41	55	3	31	38	16	40,70 €

## Pirinç Dış Diş Çıkışlı Rakor

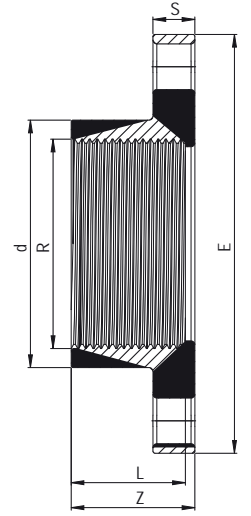
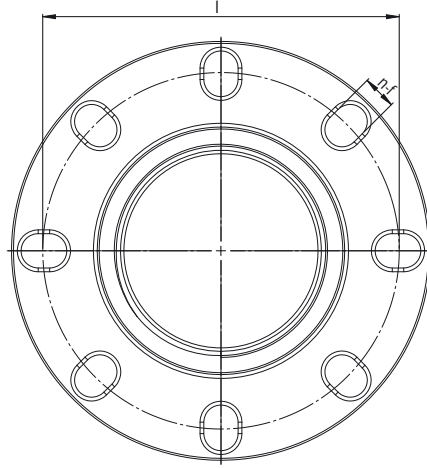


Aşındırıcı sıvılar için  
Viton conta isteğe bağlıdır.

mm	Kod	D	d	R	L1	L2	Z1	K	K1	PN	Fiyat
20	133470	36	20	1/2"	19	22	3	16	16	16	5,13 €
25	133471	45	25	3/4"	21	24	3	18	18	16	7,15 €
32	133472	51	32	1"	25	33	3	21	22	16	9,13 €
40	133473	64	40	1-1/4"	29	39	3	23	26	16	17,71 €
50	133474	80	50	1-1/2"	34	39	3	31	31	16	26,62 €
63	133475	98	63	2"	41	40	3	31	38	16	41,80 €

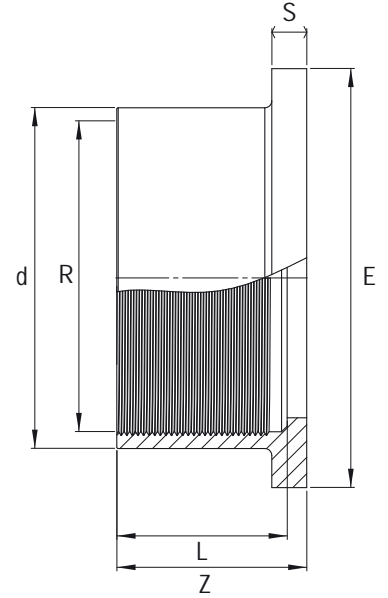
## Dişli Sabit Flanş

Yeni  
Ürün



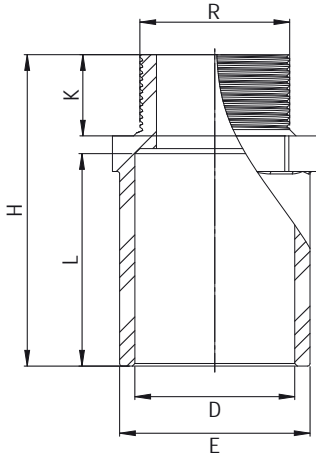
mm/inch	Kod	R	I	d	Z	L	E	S	n-f	PN	Fiyat
90 / 3"	1381008T	3"	158	108	57	50	201	22	9-18	16	6,90 €
110 / 4"	1381009T	4"	185	130	65	60	220	22	9-18	16	7,70 €

## İçten Dişli Kole



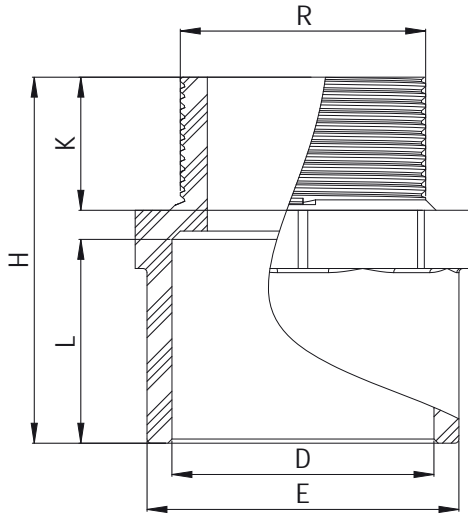
mm / inch	Kod	R	d	E	L	Z	S	PN	Fiyat
50 / 1 1/2"	133927T	1 1/2"	60	73	35	38	8	16	2,10 €
63 / 2"	133928T	2"	77	91	38	41	9	16	2,36 €
75 / 2 1/2"	133929T	2 1/2"	90	106	43	46	10	16	4,15 €
90 / 3"	133908T	3"	106	50	121	55	11	16	4,57 €
110 / 4"	133909T	4"	130	62	148	64	11	16	5,25 €
125 / 4 1/2"	133910T	4 1/2"	139	69	170	76	14	16	7,35 €
140 / 5"	133911T	5"	155	75	187	81	15	16	9,45 €
160 / 6"	133912T	6"	189	84	215	90	16	16	13,65 €
200 / 7"	133013T	7"	223	105	250	112	25	10	19,48 €
225 / 8"	133914T	8"	250	119	270	126	25	10	21,16 €

## Adaptör Nipel - Uzun



mm	Kod	E	H	D	L	K	R	PN	Box	Fiyat
50	133505U	63	96	50	60	22	1-1/2"	16	125	1,26 €
63	133506U	75	115	63	70	30	2"	16	70	1,72 €
75	133507U	90	132	75	87	30	2-1/2"	16	80	2,96 €
90	133508U	100	158	90	108	35	3"	16	40	4,35 €
110	133509U	125	164	110	94	40	4"	16	30	4,96 €

## Adaptör Nipel

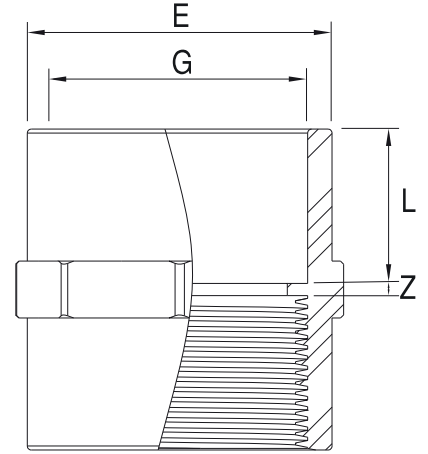


mm / inch	Kod 1 / Kod 2	E	H	D / ASTM	L	K	R	PN	Box	Fiyat
20 / -	133501 / -	25	39	20 / -	17	17	1/2"	16	350	0,24 €
25 / -	133502 / -	32	43	25 / -	19	20	3/4"	16	350	0,30 €
32 / -	133503 / -	40	49	32 / -	23	21	1"	16	300	0,35 €
40 / -	133504 / -	50	54	40 / -	27	22	1-1/4"	16	200	0,74 €
50 / 1-1/2"	133505 / 133505ASTM	63	77	50 / 48.3	43	30	1-1/2"	16	156	0,95 €
63 / 2"	133506 / 133506ASTM	75	88	63 / 60.3	51	32	2"	16	96	1,42 €
75 / 2 1/2"	133507 / 133507ASTM	90	98	75 / 73	58	31	2-1/2"	16	57	1,94 €
90 / 3"	133508 / 133508ASTM	110	110	90 / 88.9	73	31	3"	16	32	3,31 €
110 / -	133509 / -	125	120	110 / -	70	40	4"	16	22	4,25 €

## İçten Dişli Adaptör

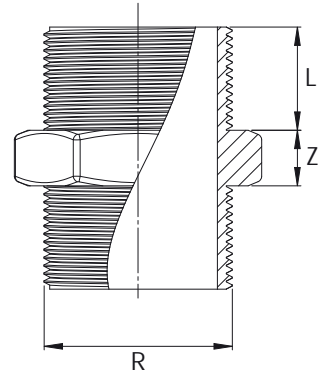


Tek taraflı içten dişli.



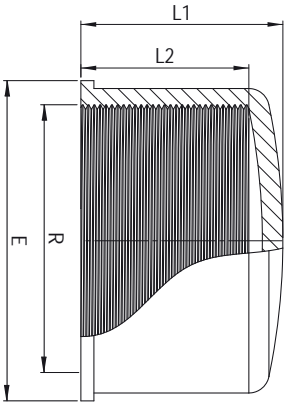
mm / inch	Kod 1 / Kod 2	E	G	Z	PN	L	Box	Fiyat
20 / -	133402 / -	25	20 / -	4	16	18	400	0,25 €
25 / -	133403 / -	31	25 / -	4	16	19	400	0,28 €
32 / -	133404 / -	38	32 / -	3	16	22	350	0,32 €
40 / -	133401 / -	47	40 / -	3	16	28	200	0,63 €
50 / 1-1/2"	133405 / 133405ASTM	61	50 / 48.3	3	16	28	120	0,89 €
63 / 2"	133406 / 133406ASTM	75	63 / 60.3	3	16	38	87	1,26 €
75 / 2-1/2"	133407 / 133407ASTM	89	75 / 73	3	16	44	57	1,94 €
90 / 3"	133408 / 133408ASTM	106	90 / 88.9	3	16	51	32	2,42 €
110 / -	133409 / -	129	110 / -	4	16	60	18	3,89 €

## Nipel



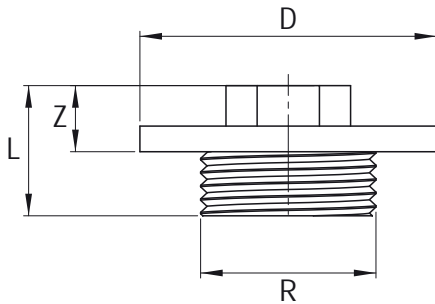
mm / inch	Kod	R	L	Z	PN	Fiyat
20 / 1/2"	1111080	1/2"	16	8	16	0,48 €
25 / 3/4"	1111081	3/4"	18	10	16	0,53 €
32 / 1"	1111082	1"	22	12	16	0,64 €
40 / 1-1/4"	1111083	1-1/4"	23	14	16	0,95 €
50 / 1-1/2"	1111084	1-1/2"	26	14	16	0,95 €
63 / 2"	1111085	2"	21	12	16	1,06 €
75 / 2 1/2"	1111086	2 1/2"	24	12	16	1,75 €
90 / 3"	1111087	3"	26	14	16	2,45 €
110 / 4"	1111088	4"	32	16	16	3,76 €
125 / 4 1/2"	1111089	4 1/2"	44	40	16	13,85 €
140 / 5"	1111090	5"	44	50	16	15,55 €
160 / 6"	1111091	6"	50	50	10	23,00 €
200 / 7"	1111092	7"	55	50	10	32,50 €

## İçten Dişli Kör Tapa



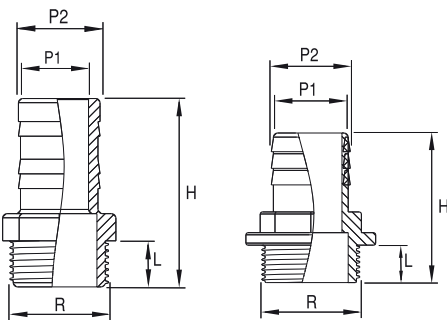
mm / inch	Kod	R	E	L1	L2	PN	Fiyat
50 / 1-1/2"	133705T	1 1/2"	64	45	30	16	1,16 €
63 / 2"	133706T	2"	80	55	43	16	1,68 €
75 / 2-1/2"	133707T	2 1/2"	86	60	48	16	2,89 €
90 / 3"	133708T	3"	103	67	57	16	4,04 €
110 / 4"	133709T	4"	126	82	66	16	5,20 €
125 / 4-1/2"	133711T	4 1/2"	145	118	69	16	7,30 €
140 / 5"	133712T	5"	163	129	79	16	9,45 €
160 / 6"	133713T	6"	188	141	89	10	13,65 €
200 / 7"	133714T	7"	223,5	147	106	10	19,43 €
225 / 8"	133715T	8"	251	162,5	119	10	21,16 €

## Dıştan Dişli Kör Tapa



mm / inch	Kod	R	D	L	Z	PN	Fiyat
75 / 2-1/2"	133722	2 1/2"	75	29	12	16	2,57 €
90 / 3"	133723	3"	90	33	16	16	4,35 €
110 / 4"	133724	4"	110	43	17	16	6,09 €

## Hortum Adaptörü



D	Kod	R	H	L	P1	P2	PN	BOX	Fiyat
38	136115	1-1/2"	72	18	30	38	16	12	2,45 €
38	136215	1-1/2"	91	22	30	38	16	12	2,45 €



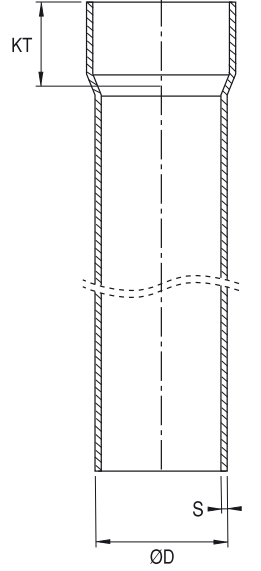
# UPVC Borular



## UPVC Borular

UPVC temiz su boruları düz ve pürüzsüz yüzeye sahiptir. Normal atmosfer ve yüksek basınca dayanıklıdır. Kimyasal dayanımları sebebiyle her türlü sıvı transferine uygundur. TS 274, EN 1452 ve DIN 8062, 19532 normlarına uygun üretilir. Sert UPVC borular, güçlü ve kolayca elleçlenebilir olmaları sebebiyle içme suyu transferinde en çok tercih edilen borulardır.

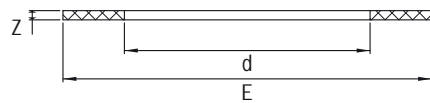
Dış Çapı (D)	Kod (6 BAR)	6 BAR s (mm)	Fiyat	Kod (10 BAR)	10 BAR s (mm)	Fiyat	Kod (16 BAR)	16 BAR s (mm)	Fiyat
20	-	-	-	-	-	-	1391601	1,5	0,78 €
25	-	-	-	1391001	-	0,96 €	1391602	1,9	1,25 €
32	-	-	-	1391002	1,6	1,40 €	1391603	2,4	2,00 €
40	-	-	-	1391003	1,9	2,04 €	1391604	3,0	3,08 €
50	1390601	1,5	2,12 €	1391004	2,4	3,24 €	1391605	3,7	4,76 €
63	1390602	1,9	3,32 €	1391005	3,0	5,03 €	1391606	4,7	7,59 €
75	1390603	2,2	4,61 €	1391006	3,6	7,20 €	1391607	5,6	10,74 €
90	1390604	2,7	6,66 €	1391007	4,3	10,29 €	1391608	6,7	15,38 €
110	1390605	2,7	7,94 €	1391008	4,2	12,48 €	1391609	6,6	18,87 €
125	1390606	3,1	10,29 €	1391009	4,8	16,08 €	1391610	7,4	24,08 €
140	1390607	3,5	12,81 €	1391010	5,4	20,28 €	1391611	8,3	30,24 €
160	1390608	4,0	16,67 €	1391011	6,2	26,60 €	1391612	9,5	39,50 €
200	1390609	4,9	25,76 €	1391012	7,7	41,13 €	1391613	11,9	61,31 €
225	1390610	5,5	32,73 €	1391013	8,6	51,72 €	1391614	13,4	77,61 €
250	1390611	6,2	40,31 €	1391014	9,6	64,22 €	1391615	14,8	95,43 €
280	1390612	6,9	50,63 €	1391015	10,7	80,88 €	1391616	16,6	120,21 €
315	1390613	7,7	63,99 €	1391016	12,1	100,50 €	1391617	18,7	152,00 €
355	1390614	8,7	81,95 €	1391017	13,6	128,04 €	1391618	21,1	194,24 €
400	1390615	9,8	103,62 €	1391018	15,3	161,78 €	1391619	23,7	247,25 €



Kimyasal dayanımlı UPVC temiz su boruları, her türlü sıvının transferi için uygundur. Yanda, bazı kimyasal dayanımını gösteren tabloyu inceleyiniz.

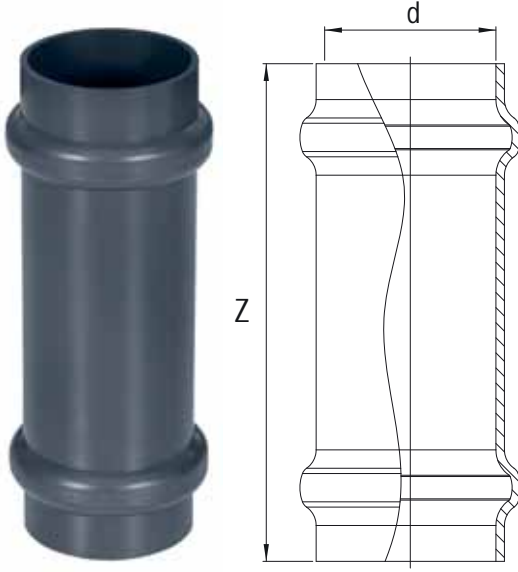
Kimyasal adı	20 °C	50 °C
Asetik Asit	D	D
Gaz / Petrol	D	D
Hidroklorik Asit	D	D
Nitrik Asit	D	D
Sülfürik Asit	D	D

## EPDM Yaprak Conta



D	Kod	d	E	Z	Fiyat
63	13390799	51	77	3	6,30 €
75	13390800	65	95	3	6,60 €
90	13390801	80	120	3	6,90 €
110	13390802	102	149	5	7,50 €
125	13390803	112	164	4	8,10 €
140	13390804	130	184	3	8,48 €
160	13390805	150	210	4	9,15 €
200	13390806	190	250	5	10,50 €
225	13390807	200	265	4	11,48 €

## UPVC Kayar Manşon

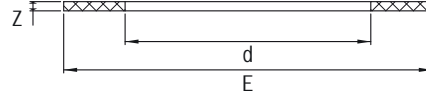


Kod	d	Z	Box	Fiyat
133850	50	195 ±10	45	1,40 €
133851	63	200 ±10	28	2,25 €
133852	75	205 ±10	18	3,50 €
133853	90	237 ±10	14	4,90 €
133854	110	290 ±10	9	7,98 €
133855	125	278 ±10	-	13,79 €
133856	140	186 ±10	-	17,92 €
133857	160	308 ±10	-	25,66 €
133858	200	335 ±10	-	39,00 €
133859	225	376 ±10	-	55,00 €
133860	250	405 ±10	-	74,00 €
133861	280	460 ±10	-	100,00 €
133862	315	516 ±10	-	133,00 €
133863	355	562 ±10	-	198,00 €
133864	400	602 ±10	-	287,00 €

Not: Kayar manşon ürünümüz enjeksiyon yöntemi ile değil, kalıplı konfeksiyon yöntemi ile üretilir.

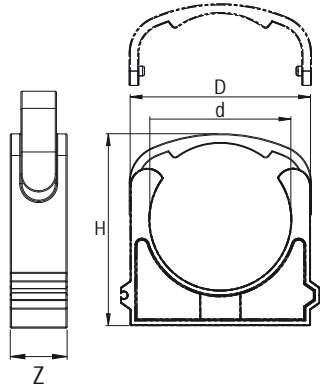
## Kayar Manşon Contası

D	Kod	d	E	Z	Fiyat
50	13385001	51	77	3	0,80 €
63	13385101	51	77	3	0,87 €
75	13385201	65	95	3	1,19 €
90	13385301	80	120	3	1,34 €
110	13385401	102	149	5	1,89 €
125	13385501	112	164	4	2,97 €
140	13385601	130	184	3	3,14 €
160	13385701	150	210	4	3,78 €
200	13385801	190	250	5	5,82 €
225	13385901	200	265	4	8,28 €



## UPVC Boru Kelepçesi

d	Kod	D	H	Z	Fiyat
20	133350	31	29	15	0,09 €
25	133351	35	60	16	0,10 €
32	133352	49	40	14	0,16 €
40	133353	54	46	19	0,18 €
50	133354	67	66	18	0,25 €
63	133355	91	101	25	0,53 €
75	133356	93	101	23	0,67 €
90	133357	136	138	25	1,02 €
110	133358	135	126	23	1,05 €
125	133359	159	159	25	1,63 €
140	133360	197	207	30	2,13 €
160	133361	240	235	30	2,81 €



# Teknik Sarf Malzemeler



# UPVC Sert Yapıştırıcılar

Büyük çaplı uygulamalar veya daha fazla çalışma süresi gereken yerler için endüstri sınıfı, yüksek mukavemetli UPVC yapıştırıcısı.

**Sıcak hava uygulamaları için de önerilmektedir.**

Boru ve ek parça arasındaki boşlukları çok iyi bir şekilde doldurur. Fırçasız takımlar için lütfen fiyat sorunuz.

**Atık su, tarımsal sulama, yüzme havuzu, düşük basınçlı kanalizasyon ve drenaj tesisatlarında kullanılabilir.**



Fırçalı plastik şişe. ASTM yüksek mukavemet formülü. Düşük viskozite, hızlı kürleşme süresi.

Kod	Tanım	Renk	Net Ağırlık	Box	Fiyat
13525	Sert PVC Yapıştırıcı	Şeffaf	1000 ml	6	22,00 €
13523	Sert PVC Yapıştırıcı	Şeffaf	500 ml	12	14,50 €
13522	Sert PVC Yapıştırıcı	Şeffaf	250 ml	24	9,00 €
13521	Sert PVC Yapıştırıcı	Şeffaf	125 ml	48	7,20 €
13530	PVC Hortum Yapıştırıcısı	Mavi	500 ml	24	13,75 €

Fırçalı plastik şişe. Orta mukavemet formülü. Orta viskozite, normal kürleşme süresi.

Kod	Tanım	Renk	Net Ağırlık	Box	Fiyat
13531	Fitvalf Pool - Sert PVC Yapıştırıcı	Şeffaf	1000 ml	6	17,00 €
13550	Fitvalf Pool - Sert PVC Yapıştırıcı	Şeffaf	500 ml	12	9,50 €
13554	Fitvalf Pool - Sert PVC Yapıştırıcı	Şeffaf	250 ml	24	5,70 €
13556	Fitvalf Pool - Sert PVC Yapıştırıcı	Şeffaf	125 ml	48	3,70 €

## UYGULAMA



### Adım 1

Borunun uzunluğunu ölçün ve bir tükenmez kalem ile işaretleyin.



### Adım 2

Bir testere yardımıyla boruyu doğru uzunlukta ve düzgün bir açıda kesin. Uzanması güç yerlerde kablo testere kullanabilirsiniz.



### Adım 3

Pah aparatı ya da bir zımpara ile kesilen boru ucuna 15 derecelik bir pah yapın. Bu yapıştırıcının daha iyi dağılmasını sağlayacak, dışarı taşmasını önleyecektir. Ayrıca bu pah yardımı ile montaj daha kolay yapılacaktır.



### Adım 4

Boru içindeki çapakları temizleyin. Bu sayede boru ucunun bütün ve pürüzsüz olduğuna emin olun.





## ■ Adım 5

Borunun ek parça içine gireceği derinliği işaretleyin. Bu önemlidir çünkü borunun diğer kısımlarına bulaşacak yapıştırıcı boruyu ve birleştirme noktasını zayıflatacaktır.



## ■ Adım 6

Ek parçanın üzerindeki montaj noktasını işaretleyin. Birleştirme yapıldığında ayarlama yapılabilir.



## ■ Adım 7

Ek parçanın içini Fitvalf temizleyici ile temizleyin, bunu yaparken iz bırakmayacak temiz bir bez kullanın. Temizlik, yüzeyleri kir ve yağdan arındırır ayrıca yüzeyleri kurutarak daha iyi bir yapıştırma sağlar. Yapıştırmadan önce parçaların iyice kurduğundan emin olun.



## ■ Adım 8

Borunun dışını Fitvalf temizleyici ile temizleyin.



## ■ Adım 9

Yapıştırıcıyı, teneke kutunun içinden çıkan fırça yardımıyla ek parçanın içine sürün. Ek parçanın içine daha ince, boru üzerine ise daha kalın bir katman uygulayın. Gereğinden fazla yapıştırıcı kullanmayınız.



## ■ Adım 10

Yapıştırıcıyı boruya sürün. Uygulama, önce ek parça içine daha sonra boruya yapılmalıdır. Bu aşama önemlidir, aksi halde borunun tekrar kirli yüzeye bırakılması gerekir.



## ■ Adım 11

Beklemeden, birleştirmeyi kesintisiz ve eşit baskı ile gerçekleştirin. İyi bir birleştirme olduğunu, ek parçanın bitiminde eşit kalınlıkta taşan bir yapıştırıcı halkası gördüğünüzde anlayacaksınız.



## ■ Adım 12

Taşan yapıştırıcıyı, temiz bir bez ile temizleyin. Dışarı taşan yapıştırıcı boruyu zayıflatacaktır.

## UPVC Kaynak Çubuğu



Kod	D	kg/BOX	Fiyat
13600	3	2	16,50 €
13601	4	2	16,50 €
13602	5	2	16,50 €
13603	6	2	16,50 €
13604	7	2	16,50 €
13605	8	2	16,50 €
13606	9	2	16,50 €
13607	10	2	16,50 €
13608	12	2	16,50 €

## UPVC / ABS Temizleyici



### Ürün Detayları

Sert UPVC ve ABS boru, ek parça ve bağlantılarda yapıştırmadan önce temizlik ve yağdan arındırma işlemi için kullanılır. Ayrıca, yapışma sonrası istenmeyen kalıntıların da temizlenmesinde yardımcı olur.

Kod	Tanım	Renk	Net Ağırlık	Paket	Fiyat
13541	UPVC / ABS Cleaner	Şeffaf	100 ml	6	2,31 €
13542	UPVC / ABS Cleaner	Şeffaf	250 ml	24	5,50 €
13543	UPVC / ABS Cleaner	Şeffaf	500 ml	12	9,90 €
13544	UPVC / ABS Cleaner	Şeffaf	1000 ml	6	19,50 €



UPVC VANA & BORU EK PARÇALARI



**Güenal Enternasyonal Su ve Çevre Teknolojileri İmalat, Turizm, İnşaat, San. ve Tic. Ltd. Şti.**

Genel Müdürlük: Cumhuriyet Mahallesi, 23 Nisan Bulvarı, No:135 / C-D Milas / MUĞLA

Genel Müdürlük Tel: +90 (252) 319 57 00 - +90 (252) 512 12 93

Genel Müdürlük Faks: +90 (252) 319 57 50

İrtibat Bürosu: Alparslan Türkeş Bulvarı No:29 Bodrum / MUĞLA

İrtibat Bürosu Tel & Faks: +90 (252) 319 58 00

Mail: [info@gent-tr.com](mailto:info@gent-tr.com)