



endüstriyel tesisat malzemeleri





Lug Tipi Kelebek Vana

Lug tipi kelebek vana, hattaki karşı flanşlara uyacak biçimde üretilir ve dış çekilir. Vana siti değiştirilebilir veya gövdeye vulkanize edilebilir. Manuel, pnömatik, hidrolik veya elektrikle kontrol edilebilir aksesuarlarla kullanım sağlanabilir.



Wafer Tipi Kelebek Vana

Wafer tipi kelebek vana, boru hatları arasına yerleştirilen flanşsız bağlantılar ile montaj yapılmasını sağlar. Gövde etrafındaki 4 adet flanş deliği sayesinde yarı lug kelebek vanadır. Akışın hızlı bir şekilde açılıp kapanmasına olanak tanır. Kompakt, hafif ve düşük maliyetli bir kelebek vana türüdür. Manuel, pnömatik, hidrolik veya elektrikle kontrol edilebilir aksesuarlarla kullanımı sağlanabilir.



Sürgülü Vana

Sürgülü vanalar, bir plakanın düşey düzlemde hareket etmesiyle akışkanın kontrol edilmesini sağlar. Sürgü, sonsuz vidalı mil sayesinde yukarı ve aşağı hareket eder, böylece akışkanın geçişine izin verir veya akışı tamamen durdurur. Bu vanalar, ayarlama amacıyla değil, yalnızca tam açma veya tam kapama işleviyle kullanılır. Sızdırmazlık, sürgü ve gövde üzerinde bulunan metal malzemeler sayesinde sağlanır, bu da yüksek sıcaklık gerektiren uygulamalarda güvenle kullanılmalarını mümkün kılar.



Basınç Düşürücü Flanşlı Vana

Basınç düşürücü hidrolik kontrol vanası, harici enerjiye ihtiyaç duymadan, şebeke basıncıyla tam otomatik olarak çalışır. 2 yolu basınç düşürücü pilot vana sayesinde, şebekedeki debi değişimlerinden etkilenmeden çıkış basıncını istenilen değere sabitler. Bu vanalar, su iletim şebekelerinde yüksek basınç değerini, ihtiyaca uygun daha düşük bir seviyeye indirmek için kullanılır. Basınç düşürücü kontrol vanaları, şebekedeki akış ve debi değişimlerine karşı hassasiyetle ayarlanmış çıkış basıncını koruyarak, sürekli ve güvenilir bir basınç kontrolü sağlar.



Flanşlı Akış Gösterge Vanası

Akış Gösterge Vanası, kapalı boru hatlarında akışkanların kontrolünü sağlamak amacıyla tasarlanmış bir cihazdır. Özellikle buhar kapıları öncesinde ve sonrasında kullanılarak sistemdeki buhar kaçaklarını izlemeye yardımcı olur.



Pistonlu Flanşlı Vana

Çift sızdırmazlık bölgesi, güvenilir bir sızdırmazlık sağlar ve titreşimi ile türbülansı önleyerek akışkanın özelliklerini olumlu şekilde etkiler. Vana, uzun ömürlüdür ve sık bakım gerektirmez. Contalar, vana hatta bağliken kolayca değiştirilebilir ve vana anahtarına ihtiyaç duyulmaz. Ayrıca kendi kendini temizleyen yapısı sayesinde birikintilere karşı dirençlidir.



Globe Baskılı Vana

Gövde ve atmosfere olan sızdırmazlık, tel örgülü grafit conta veya grafit conta ile sağlanır. Sit ile subap parçasının sürtünmesiz oturması ile güvenilir kontrol sunar.



Bıçaklı Vana

Lifli akışkanlarda, örneğin kağıt sanayi ve atık su hatlarında, kullanılmaya uygun bir vana çeşididir.



Pislik Tutucu

Y tipi Pislik Tutucu, sıvı, gaz ve buhar hatlarındaki istenmeyen katı partikülleri, delikli ya da tel örgü filtre elemanı yardımıyla mekanik olarak temizlemek amacıyla kullanılan bir ekipmandır. Böylece sistemin verimli ve sorunsuz çalışmasını sağlar.



Flanşlı Küresel Vana

İç kısmında küre bulunan, bu kürenin üzerinde bir delik (ya da delikler) olan bir valf türüdür. Küre dönerek akışı tam olarak açar veya kapatır, dayanıklı, güvenilir ve hızlı aksiyon sağlayan vana türleridir. Büyük çaplı ve yüksek basınçlı sistemlerde kullanılır.



Pirinç Dişli Küresel Vana

Pirinç, dayanıklı korozyona karşı direnci ve işlenmesi kolay bir metal olduğu için bu tür vanalarda yaygın olarak tercih edilir. Dişli mekanizma ise vananın açılıp kapanması için hassas kontrol sağlar.



Paslanmaz Dişli Küresel Vana

Akışkanların kontrol edilmesinde yaygın olarak kullanılır. Özellikle paslanmaz çelik, oksitlenme, yüksek sıcaklık ayrıca aşındırıcı etkilere karşı yüksek direnç sahiptir. Sızdırmazlık sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.



Kauçuk Kompansatör

Kauçuk gövdesi sayesinde boru tesisatlarında oluşan titreşim ve gürültüyü etkili bir biçimde giderir. Ayrıca boru hattının maruz kaldığı sıcaklık farkından kaynaklanan genleşme ve kasıllara karşı tolerans sağlar. Kauçuk kompansatör, yanal ve açılma hareketlerinde boru hattının dengelenmesine yardımcı olur.



Metal Körüklü Kompansatör

Özellikle gaz boru hatlarında gazın sıkışmasını önleyebilmek için metal körüklü kompansatörler gereklidir. Metal körüklü kompansatör, gazın geçtiği tesisat ve boru hatlarında büzülme, genleşme, eğilme, titreşim gibi birçok hareketi algılayarak tesisatın güvenliğini sağlayan üründür.



Ters Kovalı Kondenstop

Bu kondensstoplarda, yoğuşmanın varlığına bağlı olarak acıp kapatan ters çevrilmiş bir kova bulunur. Yoğuşma suyu girdiğinde kova ters döner kapanın boşaltılmasına olanak sağlar.



Bimetalik Kondenstop

Bimetalik kondensstop termostatik esaslara dayalı olarak çalışan bimetal plakalar sayesinde kondensin boşaltılmasını gerçekleştiren kondensstoplardır. Diğer versiyona oranla daha sağlam yapılı ve koç darbelerine, donmalara karşı da oldukça dayanıklı kondensstop türüdür.



Termostatik Kondensstop

Buhar ve kondens arasındaki sıcaklık farkı üzerinde çalışan buhar tuzağıdır. Buharın sahip olduğu gizli ısıdan en fazla yararlanabilen tür olarak kabul edilir, bağlantı şekli kolaylığı, hava ve yoğuşmayan gazların tahliyesi gibi avantajları vardır.



Şamandıralı Kondensstop

Şamandıranın konumu, yoğuşma seviyesindeki değişikliklere göre doğrudan bağlıdır. Şamandıra, yoğuşma akışına tepki verir ve buna göre vanayı acıp kapatarak denge sağlar. Yoğuşma suyu kondensstopa girmeye başladıkça şamandıra yükselir ve kolu hareket ettirerek kapanma valfinin açılmasını sağlar.



Kazan Tağdiye Cihazı

Kazan Besleme Cihazları, açık ve kapalı kaplarda sıvı seviyesinin kontrolü ve ayarlanmasında kullanılan tam otomatik cihazlardır.



Manyetik Seviye Kontrol Cihazı

Seviye kontrol cihazları, sıvıların kaldırma ve elektromanyetiğin itme ve çekme prensiplerini bir arada kullanarak tasarlanmış kullanışlı ve emniyetli bir cihazdır. Sıvı seviye değişimini takip eden şamandıranın içinde yer alan mıknatıslar, dış cidar üzerine yerleştirilmiş kırmızı-beyaz renkli flapları etkileyerek seviyeyi takip etmenizi sağlar.



Genleşme Tankı

Genleşme tankları başka bir adıyla genleşme depoları, tesisat sistemlerindeki basınç kontrolünü ve su desteğini sağlayan tesisat ekipmanıdır.



endüstriyel tesisat malzemeleri



Disk Çekvalf

Sıvının yalnızca bir yönde akmasına izin verir, geri akışı önleyen bir valf türüdür. Bir gövdeye bağlı menteşeli bir kanat veya diske sahip bir valf gövdesinden oluşur. Akışkan uygun yönde aktığında, disk yoldan çekilerek akışkanın valften geçmesine izin verir. Sıvı akışı durduğunda veya yön değiştirdiğinde, disk orijinal konumuna geri dönerek sıvının ters yönde akışını engeller.



Wafer Çalpara Çekvalf

Tek yönlü akış sağlar. İçerisinde bulunan yumuşak conta yardımıyla sızdırmazlığı sağlayan çek vanalardır. Akış yönünün tersinden gelen akışkan ile kapanır, gelen akışkanın uyguladığı kuvvet ile açılır. Yatay hatlarda kullanımı daha olumlu sonuç verir.



Pirinç Dişli Çekvalf

Tesisatlarda dişli bağlantılarda montaj edilir. Yumuşak conta sızdırmazlık sistemi sayesinde mükemmel sızdırmazlık sağlar. Pirinç malzemeden üretilmiş olmaları; yüksek korozyon direnci sunar. Üründe bulunan yay, akışkan kuvvetiyle etkilenir, akışkanın yay kuvvetini yenmesi durumunda klapa açılır ve akışkan geçişine izin verir.



Düz Flanş

İki tesisat elemanının sızdırmaz şekilde birleştirilmesine yaratan konstrüksiyon elemanına flanş denir.



Kör Flanş

Kör flanşlar, boru hatlarında kullanılan ve boru uçlarını kapatarak sızdırmazlık sağlayan bir flanş çeşididir. Bu flanşlar, boru hattının sonunda kullanıldıklarında borunun devam etmediği noktalarda bir tıpa görevi görerek hat üzerindeki sızıntıları önler ve güvenli bir çalışma ortamı sağlar. Kısaca, kör flanşlar, boru hatlarının sonlarında kullanılan sızdırmazlık sağlayan kapaklardır.



Kaynak Boyunlu Flanş

Kaynak boynu, takviye sağlayan uzun konik bir göbeğe sahiptir. Kaynak boyunlu flanş, yüksek basınç ve yüksek sıcaklık uygulamalarında yaygın olarak kullanılan, daha güçlü ve daha dayanıklı bir bağlantı sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Konsantrik Redüksiyon

Çeşitli boyutlardaki borular arasında geçiş yapmayı sağlamak için kullanılır. Genellikle bir tarafı diğerine göre daha büyük çaplı olan borunun her iki ucunun da aynı merkez etrafında olduğu bir yapıya sahiptirler. Bu, akışkanın düzgün bir şekilde geçiş yapmasını sağlar ve boru hattının genel verimliliğini artırır.



Solenoid Valf

Elektrik akımı ile kontrol edilen, genellikle sıvı veya gaz akışını kontrol etmek için kullanılan bir vana türüdür. Bir bobin içeren bir solenoid, bir çekirdeği manyetik olarak çekerek veya iterek valfi açar veya kapatır.



Pnömatik Valf

Basınçlı hava ile çalışan, hareketli bir parça yardımıyla akışkanın akışını kontrol eden bir valf türüdür. Endüstriyel otomasyon sistemlerinde sıklıkla kullanılır.



Pirinç Dişli Filtre

Akışkan içindeki katı parçacıkların filtrelenmesi için kullanılan, genellikle pirinç malzemeden üretilen ve dişli bağlantıları olan bir elemandır.



Galvaniz Fittings Grubu

Çelik boruların birleştirilmesi için kullanılan, çinko kaplı bağlantı parçalarının genel adıdır. Korozyona dayanıklıdır.



Trifonlu Keleçe

Hortumları veya boruları sıkıca sabitlemek için kullanılan, genellikle üç parçadan oluşan bir bağlantı elemanıdır.



Ağırlıklı Emniyet Ventili

Belirli bir basınç değerine ulaştığında otomatik olarak açılarak sistemdeki basıncı düşüren bir güvenlik elemanıdır. Ağırlık sayesinde ayarlanabilir.



Pirinç Dişli Emniyet Ventili

Ağırlıklı emniyet ventiline benzer şekilde çalışır ancak daha küçük çaplı sistemlerde kullanılır ve genellikle pirinç malzemeden üretilir.



Kafalı Tip Termokupl

Sıcaklığı ölçmek için kullanılan bir sensördür. İki farklı metalin birleştirilmesiyle oluşturulur ve sıcaklık farkına bağlı olarak elektrik gerilimi üretir.



Mekanik Seviye Şalteri

Bir tank veya kaptaki sıvı seviyesini mekanik olarak ölçen ve belirli bir seviyeye ulaştığında alarm veren veya bir sistemi tetikleyen bir cihazdır.



Manometre Musluğu

Basınç ölçüm aletlerinin (manometre) boru sistemine bağlanmasını sağlayan, genellikle pirinç veya paslanmaz çelikten üretilen bir musluktur. Basınç ölçümü yapmak için kullanılır.



Plakalı Eşanjör

İki akışkan arasındaki ısı alışverişini maksimum seviyede sağlamak için kullanılan, ince levhalardan oluşan bir ısı değiştiricidir.



Pnömatik Silindir

Basıncı hava ile çalışan, doğrusal hareket üreten bir aktüatördür. Endüstriyel otomasyon sistemlerinde sıkça kullanılır.



Pnömatik Rekor

Pnömatik sistemlerde kullanılan, hortum veya boruları birbirine bağlamak için kullanılan bir bağlantı elemanıdır.



Tek Küreli Vantuz

Vakum oluşturarak nesneleri tutmak için kullanılan, tek bir küreye sahip bir vantuzdur.



Lastik Conta

Farklı yüzeyler arasındaki sızdırmazlığı sağlamak için kullanılan, elastik bir malzemeden üretilmiş bir contadır.



Klingrit Conta

Yüksek sıcaklık ve basınç altında kullanılan, genellikle asbest veya benzeri malzemelerden üretilen bir conta türüdür.



Spiral Sarımlı Conta

Metal bir şerit veya telin spiral şeklinde sarılmasıyla elde edilen, yüksek basınçlı uygulamalarda kullanılan bir conta türüdür.



Flanşlı Çekvalf

Akışkanın sadece tek yönde akmasına izin veren, geri akışı engelleyen bir vana türüdür. Flanşlı bağlantısı sayesinde boru sistemlerine kolayca monte edilir.



Manometre

Bir sistemdeki basıncı ölçmek için kullanılan bir alettir. Genellikle bir boru veya kaba bağlanarak, içindeki sıvının yükselmesi veya alçalmasıyla basınç okunur.



Termometre

Bir ortamın sıcaklığını ölçmek için kullanılan bir alettir. Çeşitli tipleri vardır (sıvı termometre, dijital termometre vb.) ve farklı sıcaklık aralıklarında ölçüm yapar.



Su Hortumu

Genellikle su taşımak için kullanılan esnek bir borudur. Bahçecilik, inşaat gibi birçok alanda kullanılır.



Hava Hortumu

Hava veya diğer gazların taşınmasında kullanılan esnek bir borudur. Endüstriyel araçlarda, atölyelerde sıklıkla kullanılır.



Lastik Levha

Su yalıtımı, sızdırmazlık ve titreşim emilimi gibi amaçlarla kullanılan kalın bir lastik tabakasıdır.



Klingrit Levha

Yüksek sıcaklık ve basınç altında kullanılan, genellikle asbest veya benzeri malzemelerden üretilmiş bir conta malzemesidir. Farklı kalınlıklarda ve boyutlarda üretilir.



endüstriyel tesisat malzemeleri



Grafitli Salmastra

Döner veya hareketli parçaların sızdırmazlığını sağlamak için kullanılan, grafit içeren bir conta malzemesidir. Genellikle yüksek sıcaklık ve basınçlarda kullanılır.



Teflon / Yağlı Salmastra

Yüksek kimyasal dayanıklılığı ve düşük sürtünme katsayısı sayesinde, çeşitli ortamlarda sızdırmazlık sağlamak için kullanılan conta malzemesidir. Teflon veya yağlı malzemelerden üretilir.



Sıcaklık Kontrol Cihazı

Bir ortamın veya sistemin sıcaklığını ölçerek ve kontrol ederek istenen sıcaklık değerini sağlayan bir cihazdır. Termostatlar, sıcaklık sensörleri gibi çeşitli tipleri vardır.



Pompa Çeşitleri

Sıvı ve gazların belirli bir noktadan başka bir noktaya taşınması için kullanılan makinelerdir. Santrifüj pompalar, pistonlu pompalar gibi farklı tipleri vardır.



Civata Çeşitleri

Parçaları birbirine bağlamak için kullanılan, genellikle metalden üretilmiş vida benzeri bir bağlantı elemanıdır. Farklı boyutlarda, malzemelerde ve başlık tiplerinde üretilir.



İş Güvenliği Ekipmanları

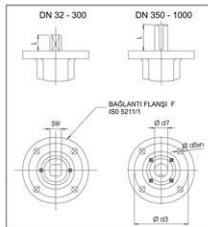
Çalışanların güvenliğini sağlamak için kullanılan ekipmanlardır. Baret, eldiven, iş ayakkabısı, yelek gibi ürünler bu gruba dahildir.

WAFER TİPİ KELEBEK VANA

Bu liste, farklı çaplara sahip
Wafer Tipi Kelebek Vanaların (DN 32 - 1000)
çeşitli parçalarına ait malzeme bilgilerini içermektedir.

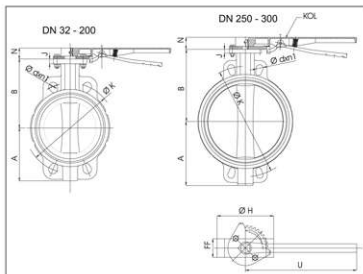
DN 32 - 200

P.NO	PARÇA ADI	MALZEME CİNSİ
1	Gövde	GG 25, GGG 50, GGG 40.3, Al-Bz, AISI 316, WCB
2	Gövde sili	EPDM, NBR, Viton, Neopren, NR, Silikon
3	Klepe	AISI 316, Al-Bz, GGG 50, 1.4462
4	Mil	1.4021, 1.4462
5	Burç	SB (Karbon Çelik + PTFE)
6	O-Ring	NBR
7	Mil Tespit Pulu	St-37, A-2
8	Civata	8.8 Elektrogalvaniz, A-2



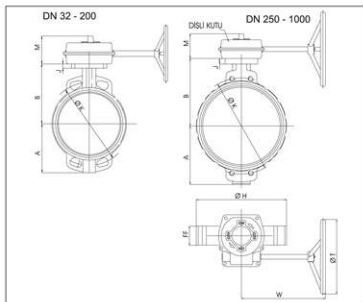
DN 250 - 300

P.NO	PARÇA ADI	MALZEME CİNSİ
1	Gövde	GG 25, GGG 50, GGG 40.3, Al-Bz, AISI 316, WCB
2	Gövde sili	EPDM, NBR, Viton, Neopren, NR, Silikon
3	Klepe	AISI 316, Al-Bz, GGG 50, 1.4462
4	Mil	1.4021, 1.4462
5	Burç	SB (Karbon Çelik + PTFE)
6	O-Ring	NBR
7	Mil Tespit Pulu	St-37, A-2
8	Civata	8.8 Elektrogalvaniz, A-2
9	Burç	SB (Karbon Çelik + PTFE)
10	Alt kapak	St-37
11	Civata	8.8 Elektrogalvaniz, A-2



DN 350 - 1000

P.NO	PARÇA ADI	MALZEME CİNSİ
1	Gövde	GGG 50, GGG 40.3, Al-Bz, AISI 316, WCB
2	Gövde sili	EPDM, NBR, Viton, Neopren, NR, Silikon
3	Klepe	AISI 316, Al-Bz, GGG 50, 1.4462
4	Kama	C 45k
5	Üst mil	1.4021, 1.4462
6	Ara mil	1.4021, 1.4462
7	Alt mil	1.4021, 1.4462
8	Pul	A-2
9	Somun	A-2
10	Burç	SB (Karbon Çelik + PTFE)
11	O-Ring	EPDM, NBR
12	Üst kapak	C 45k
13	Alt kapak	C 45k
14	Civata	8.8 Elektrogalvaniz, A-2
15	Kama	C 45k



WAFER TİPİ KELEBEK VANA ÖLÇÜ LİSTESİ

DN	A	B	FF	Ø H	J	M	N	U	W	Ø T	F	Ø d5xn	SW Ø d7	L	Ø d3
Ø 32	62	96	40	87	14	76	37	220	159	125	05	7x4	9	20	50
Ø 40	62	96	40	87	14	76	37	220	159	125	05	7x4	9	20	50
Ø 50	67	108	43	100	14	76	37	220	159	125	05	7x4	9	20	50
Ø 65	80	127	46	123	16	76	37	220	159	125	07	9x4	11	20	70
Ø 80	99	132	46	137	16	76	37	260	159	125	07	9x4	14	20	70
Ø 100	110	155	52	156	16	76	37	260	159	125	07	9x4	14	20	70
Ø 125	123	158	56	187	16	76	37	260	159	125	07	9x4	14	20	70
Ø 150	141	185	56	212	16	76	37	350	159	160	07	9x4	17	22	70
Ø 200	174	213	60	265	16	76	37	350	159	160	07	9x4	17	22	70
Ø 250	208	245	68	319	16	81	47	400	238	200	10	11x4	22	32	102
Ø 300	250	282	78	372	16	81	47	400	238	230	10	11x4	27	32	102
Ø 350	300	318	78 / 92	436	28	117	-	-	315	335	14	17.5x4	Ø 36	75	140
Ø 400	326	362	102	492	28	117	-	-	315	335	14	17.5x4	Ø 36	75	140
Ø 450	365	410	114	540	26	120	-	-	315	400	16	22x4	Ø 45	92	165
Ø 500	408	435	127	600	26	142	-	-	315	400	16	22x4	Ø 45	92	165
Ø 600	482	519	154	700	26	142	-	-	315	400	16	22x4	Ø 60	92	165
Ø 700	543	548	165	775	30	142	-	-	414	400	25	18x8	Ø 68	118	254
Ø 800	587	587	180 / 190	885	30	157	-	-	414	600	25	18x8	Ø 80	118	254
Ø 900	655	661	190 / 203	1010	35	214	-	-	525	600	30	22x8	Ø 80	200	298
Ø 1000	735	725	216	1110	35	225	-	-	525	600	30	22x8	Ø 100	200	298

DN	PN 10			PN 16			MİL ÇIKIŞLI Ağırlık (kg)	KOL		DIŞLI KUTU			
	Ø K	Ø d	n1	Ø K	Ø d	n1		Tip	Ağırlık (kg)	PN 10		PN 16	
										Tip	Ağırlık (kg)	Tip	Ağırlık (kg)
Ø 32	100	Ø 18	4	100	Ø 18	4	2.4	92-150	0.6	93.050	1.6	93.050	1.6
Ø 40	110	Ø 18	4	110	Ø 18	4	2.4	92-150		93.050		93.050	
Ø 50	125	Ø 18	4	125	Ø 18	4	2.5	92-150		93.050		93.050	
Ø 65	145	Ø 18	4	145	Ø 18	4	3.8	92-150		93.050		93.050	
Ø 80	160	Ø 18	8	160	Ø 18	8	4.1	92-200	0.8	93.050		93.050	
Ø 100	180	Ø 18	8	180	Ø 18	8	5.3	92-200		93.050		93.050	
Ø 125	210	Ø 18	8	210	Ø 18	8	6.5	92-200		93.050		93.050	
Ø 150	240	Ø 22	8	240	Ø 22	8	8.0	92-300		93.050		93.050	
Ø 200	295	Ø 22	8	295	Ø 22	12	12.5	92-300	0.9	93.050	5.8	93.050	5.8
Ø 250	350	Ø 22	12	355	Ø 26	12	20.5	92-400		93.125		93.125	
Ø 300	400	Ø 22	12	410	Ø 26	12	30.0	92-400		93.125		93.125	
Ø 350	460	M 20	16	470	M 24	16	52.0	-		93.260		93.260	
Ø 400	515	M 24	16	525	M 27	16	80.0	-	-	93.260	17.5	93.260	17.5
Ø 450	565	M 24	20	585	M 27	20	102.0	-	-	93.350		93.350	
Ø 500	620	M 24	20	650	M 30	20	128.0	-	-	93.350		93.450	
Ø 600	725	M 27	20	770	M 33	20	190.0	-	-	93.450		93.450	
Ø 700	840	M 27	24	840	M 33	24	235.0	-	-	93.450	65	93.450	210
Ø 800	950	M 30	24	950	M 36	24	362.0	-	-	93.550		93.550	
Ø 900	1050	M 30	28	1050	M 36	28	513.0	-	-	93.550		93.600	
Ø 1000	1160	M 33	28	1170	M 39	28	660.0	-	-	93.550		93.650	



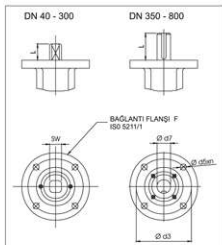
endüstriyel tesisat malzemeleri

LUG TİPİ KELEBEK VANA

Bu liste, farklı çaplara sahip
Lug Tipi Kelebek Vanaların (DN 40 - 800)
çeşitli parçalarına ait malzeme bilgilerini içermektedir.

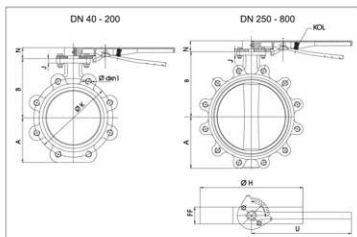
DN 40 - 200

P.NO	PARÇA ADI	MALZEME CİNSİ
1	Gövde	GGG 50, GGG 40.3, Al-Bz, AISI 316, WCB
2	Lastik	EPDM, NBR, Viton, Neopren, NR, Silikon
3	Klepe	AISI 316, Al-Bz, GGG 50, 1.4462
4	Mil	1.4021, 1.4462
5	Burç	SB (Karbon Çelik + PTFE)
6	O-Ring	NBR
7	Pul	St-37, A-2
8	Civata	8.8 Elektrogalvaniz, A-2



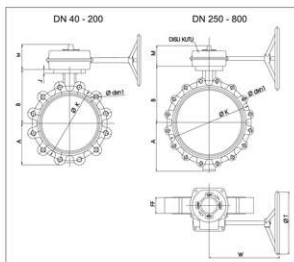
DN 250 - 300

P.NO	PARÇA ADI	MALZEME CİNSİ
1	Gövde	GGG 50, GGG 40.3, Al-Bz, AISI 316, WCB
2	Lastik	EPDM, NBR, Viton, Neopren, NR, Silikon
3	Klepe	AISI 316, Al-Bz, GGG 50, 1.4462
4	Mil	1.4021, 1.4462
5	Burç	SB (Karbon Çelik + PTFE)
6	O-Ring	NBR
7	Pul	St-37
8	Civata	8.8 Elektrogalvaniz, A-2
9	Burç	SB (Karbon Çelik + PTFE)
10	Alt kapak	St-37
11	Civata	8.8 Elektrogalvaniz, A-2



DN 350 - 800

P.NO	PARÇA ADI	MALZEME CİNSİ
1	Gövde	GGG 50, GGG 40.3, Al-Bz, AISI 316, WCB
2	Gövde sili	EPDM, NBR, Viton, Neopren, NR, Silikon
3	Klepe	AISI 316, Al-Bz, GGG 50, 1.4462
4	Kama	C 45k
5	Üst mil	1.4021, 1.4462
6	Ara mil	1.4021, 1.4462
7	Alt mil	1.4021, 1.4462
8	Pul	A-2
9	Somun	A-2
10	Burç	SB (Karbon Çelik + PTFE)
11	O-Ring	EPDM, NBR
12	Üst kapak	C 45k
13	Alt kapak	C 45k
14	Civata	8.8 Elektrogalvaniz, A-2
15	Kama	C 45k



endüstriyel tesisat malzemeleri

LUG TİPİ KELEBEK VANA ÖLÇÜ LİSTESİ

DN	A	B	FF	Ø H	J	M	N	U	W	Ø T	F	Ø d5x	∠SW Ø d7	L	Ø d3	PN 10		
																Ø K	Ø d	n1
Ø 40	61	96	40	118	13	50	37	220	159	200	05	7x4	∠ 9	20	50	110	M 16	4
Ø 50	67	108	43	130	13	50	37	220	159	200	05	7x4	∠ 9	20	50	125	M 16	4
Ø 65	75	127	46	154	13	50	37	220	159	200	07	9x4	∠ 11	20	70	145	M 16	4
Ø 80	96	132	46	188	14	50	37	260	159	200	07	9x4	∠ 14	20	70	160	M 16	8
Ø 100	111	155	52	218	14	50	37	260	159	200	07	9x4	∠ 14	20	70	180	M 16	8
Ø 125	123	158	56	234	14	50	37	260	159	200	07	9x4	∠ 14	20	70	210	M 16	8
Ø 150	134	185	56	268	14	50	37	350	159	200	07	9x4	∠ 17	22	70	240	M 20	8
Ø 200	164	213	60	317	15	50	37	350	159	200	07	9x4	∠ 17	22	70	295	M 20	8
Ø 250	202	245	68	393	15	75	47	400	238	260	10	11x4	∠ 22	32	102	350	M 20	12
Ø 300	239	282	77	446	15	75	47	400	238	260	10	11x4	∠ 27	32	102	400	M 20	12
Ø 350	300	318	78 / 92	513	28	102	-	-	315	400	14	17.5x4	Ø 36	75	140	460	M 20	16
Ø 400	326	362	102	570	28	102	-	-	315	400	14	17.5x4	Ø 36	75	140	515	M 24	16
Ø 450	364	410	114	632	26	102	-	-	315	400	16	22x4	Ø 45	92	165	565	M 24	20
Ø 500	408	435	127	667	26	102	-	-	315	550	16	22x4	Ø 45	92	165	620	M 24	20
Ø 600	482	519	154	768	26	102	-	-	315	600	16	22x4	Ø 60	92	165	725	M 27	20
Ø 700	543	548	165	900	30	135	-	-	414	700	25	18x8	Ø 68	118	254	840	M 27	24
Ø 800	587	587	180 / 190	1016	30	135	-	-	414	800	25	18x8	Ø 80	118	254	950	M 30	24

DN	PN 16			MİL ÇIKIŞLI	KOL		DIŞLI KUTU			
	Ø K	Ø d	n1	Ağırlık (kg)	Tip	Ağırlık (kg)	PN 10		PN 16	
							Tip	Ağırlık (kg)	Tip	Ağırlık (kg)
Ø 40	110	M 16	4	3.5	92-150	0.6	93.050	1.6	93.050	1.6
Ø 50	125	M 16	4	4.0	92-150		93.050		93.050	
Ø 65	145	M 16	4	5.0	92-150		93.050		93.050	
Ø 80	160	M 16	8	6.0	92-200	93.050	93.050			
Ø 100	180	M 16	8	9.0	92-200	93.050	93.050			
Ø 125	210	M 16	8	11.0	92-200	93.050	93.050			
Ø 150	240	M 20	8	12.0	92-300	0.9	93.050	5.8	93.050	5.8
Ø 200	295	M 20	12	20.0	92-300		93.050		93.050	
Ø 250	355	M 24	12	30.0	92-400		93.125		93.125	
Ø 300	410	M 24	12	40.0	92-400	93.125	93.125			
Ø 350	470	M 24	16	66.0	-	-	93.260	17.5	93.260	17.5
Ø 400	525	M 27	16	81.0	-	-	93.260		93.260	
Ø 450	585	M 27	20	111.0	-	-	93.350	30	93.350	30
Ø 500	650	M 30	20	148.0	-	-	93.350		93.450	
Ø 600	770	M 33	20	225.0	-	-	93.450	65	93.450	65
Ø 700	840	M 33	24	323	-	-	93.450		93.450	
Ø 800	950	M 36	24	413	-	-	93.550	210	93.550	210



endüstriyel tesisat malzemeleri

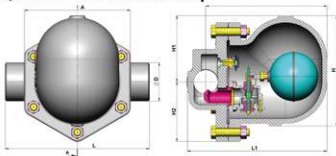
KONDENSTOP SEÇİMLERİ ve EMNİYET KATSAYISI PARAMETRELERİ

Kullanım Yeri	1.Seçim	2.Seçim	Emniyet Parametresi
Kazan Kolektörleri (Kızgın Buhar)	TVGHA	ŞTHAVK	1,5
	TKKÇV	WAFER	(İşletmeye alma yükü esas alınacak)
Ana ve Tali Dağıtım Hatları (Donma Riski Yoksa) (Donma Riski Varsa)	PHATK (basınç değişiyorsa TKKÇV)	ŞTHAVK	2 Hat sonlarında, vana önünde veya dağıtım hattı üzerinde ise 3
	PHATK	Termostatik veya Termodinamik	(Üstteki geçerlidir)
Buhar Seperatörü	TVGHA	OKK	3
	OKK	-	
Buhar İzleme Hatları	PHATK	Termostatik veya Termodinamik	2
Hacim Isıtma Cihazları	TVGHA	ŞTHAVK	3
	ŞTHAVK	TVGHA	2 (0,1 BAR BASINÇ FARKINDA) 2 (0,1 BAR BASINÇ FARKINDA) 3 ($\Delta P_{MAX}/2 \cdot DE$)
Plakalı ve Borulu Serpantinler sabit değişken	PHATK	Termostatik	3 (ÇABUK ISINMADA)
	ŞTHAVK	TVGHA	2 (NORMAL ISINMADA)
Proses Hava Isıtıcıları	ŞTHAVK	PHATK (DIŞ HAVA ATICI OLMALI)	2 (0,1 BAR BASINÇ FARKINDA)
Isı Eşanjörleri sabit değişken	PHATK	OKK veya ŞTHAVK	2
	ŞTHAVK	OKK veya ŞTHAVK BASINÇ>2 BAR İSE TVGHA	P>1 BAR 2 (0,1 BAR) 1<P>2 BAR 2 (0,2 BAR) P>2 BAR 3 ($\Delta P_{MAX}/2 \cdot DE$)
Evaporatörler (Tek ve Çok Etkili)	OKK	TVGHA veya ŞTHAVK	2, eğer yük saatte 25.000 kg olursa; 3
Çektili Pişirme Kazanları	TVGHA	ŞTHAVK veya Termostatik	3
	OKK	TVGHA	
Döner Kurutma Silindirleri	OKK	TVGHA	sabit bas. OKK için 3 değişken bas. PHATK için 8 PHATK 10
Flaş Tankları	TVGHA	OKK veya ŞTHAVK	3

PHATK : Paralel Hava Atıcılı Kondenstop
TVGHA : Ters Kovalı Hava Atıcılı Kondenstop
TKKÇV : Ters Kovalı Kendinden Çek Vanalı
ŞTHAVK: Şamandıralı Termostatik Hava Atıcılı
OKK : Otomatik Kondens Kontrolörü

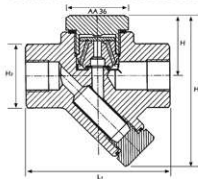
Hava Atıcı, Çek Vana Aksesuarları ve Otomatik Kondens Kontrolörü için bilgi isteyiniz.

Şamandıralı Kondensstop



ÖLÇÜ	Ø D	A	H	H1	H2	L1	L2	L
1 1/4"	70	190	207	207	237.5	107.5	277	270
1 1/2"	70	190	207	207	237.5	107.5	277	270
2"	80	220	220	230	230	124	290	300

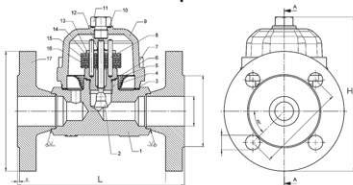
Termodinamik Kondensstop



PARÇA LİSTESİ		
No	Parça Adı	Malzeme
1	Gövde	Dövme Çelik
2	Kapak	Transmisyon Çelik
3	Süzgeç	Paslanmaz Çelik
4	Disk	Paslanmaz Çelik
5	Sit	Paslanmaz Çelik

BOYUTLAR								
Çap	L-L1	H-H1-H2	D	b	k	g	l	Delik Sayısı
15	150-95	40-100-42	95	16	65	45	14	4
20	150-95	40-100-42	105	18	75	58	14	4
25	160-95	40-100-42	115	18	85	68	14	4

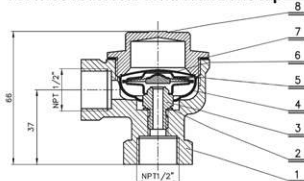
Bimetalik Kondensstop



PARÇA LİSTESİ		
No	Parça Adı	Malzeme
1	Gövde	C 22.8
2	Kontrol Ünitesi Supabı	AISI 304
3	Conta	Klingirit
4	Sid	AISI 304
5	Süzgeç	AISI 304
6	Sid Contası	AISI 304
7	İmbrü Çvrta	B-B
8	Bimetalik Plaka Mili	AISI 304
9	Kapak	C 22.8
10	Kapak Ayar Tapası Contası	AISI 304
11	Kapak Ayar Tapası	9.5MM.36
12	Çvrta Kiti	AISI 304
13	Ayar Çvrta Yatağı	AISI 304
14	Bimetalik Plaka	AISI 304
15	Bimetalik Plaka	AISI 304
16	Bimetalik Plaka Ara Parçası	AISI 304
17	Flanş	C 22.8
18	Adaptör	C 1030

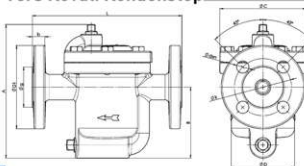
DN(mm)	H	L
15	114.5	138
20	114.5	143
25	114.5	148
32	115.5	160.5
40	121	165.5
50	125.5	173

Termostatik Körüklü Kondensstop



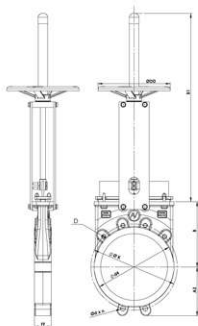
MALZEMELER		
1	Gövde	MS 56
2	Sid Contası	AISI 304
3	Sid	AISI 304
4	Filtre	AISI 304
5	Termostatik Kapsül	Hastelloy
6	Baskı Yayı	AISI 304
7	Kapak Contası	Klingirit
8	Kapak	MS 56

Ters Kovalı Kondensstop



DN	A	B	ØC	ØD	ØD1	L	Øk	Øg	b	Ødxn
15	153	81	98	72	95	170	65	46	14	Ø14x4
20	153	81	98	72	105	180	75	56	16	Ø14x4
25	183	103	98	72	115	195	85	65	16	Ø14x4

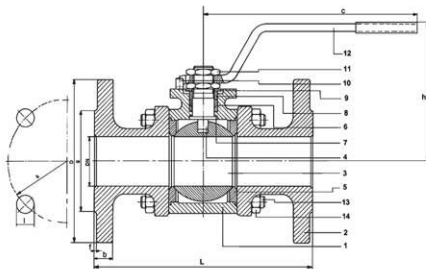
BIÇAKLI VANA ÖLÇÜ LİSTESİ



DN 50 - 800

DN	A3	B	B1	Ø D	FF	PN 10			PN 16		
						Ø k	d	n	Ø k	d	n
50	60	110	255	235	43	125	M 16	4	125	M 16	4
65	70	120	300	235	46	145	M 16	4	145	M 16	8
80	94	130	320	235	46	160	M 16	8	160	M 16	8
100	103	140	400	235	52	180	M 16	8	180	M 16	8
125	117	160	423	235	56	210	M 16	8	210	M 16	8
150	133	195	473	235	56	240	M 20	8	240	M 20	8
200	165	230	626	310	60	295	M 20	8	295	M 20	12
250	196	265	713	310	68	350	M 20	12	355	M 24	12
300	226	300	835	310	78	400	M 20	12	410	M 24	12
350	260	350	930	310	78	460	M 20	16	470	M 24	16
400	285	420	1080	400	102	515	M 24	16	525	M 27	16
500	359	495	1296	600	127	620	M 24	20	650	M 30	20
600	422	595	1500	600	154	725	M 27	20	770	M 33	20
700	452	750	1630	600	165	840	M 27	24	840	M 33	24
800	530	920	1882	600	190	950	M 30	24	950	M 36	24

KÜRESEL VANA ÖLÇÜ LİSTESİ



Parça No	Malzeme	
	PN16	PN40
1-Gövde	JS1049 (GGG 40.3)	JS1049 (GGG 40.3)
2-Kapak	JL1040 (GG 25)	JS1049 (GGG)
3-Küre	1.4021/1.4086/1.4301 P.Çelik	1.4021/1.4086/1.4301
4-Hareket Mili	1.4104 P.Çelik	1.4104 P.Çelik
5-Sızdırmazlık	PTFE	PTFE
6-Salmastra Ringi	PTFE	PTFE
7-Sürtünme Ringi	PTFE	PTFE
8-Baskı Ringi	St 37	St 37
9-Disk Yay	Ck 70	Ck 70
10-Tahdit Pimi	St 37-2	St 37-2
11-Somun	5	5
12-Hareket Kolu	St 42	St 42
13-Saplama	5.6	5.6
14-Somun	5	5

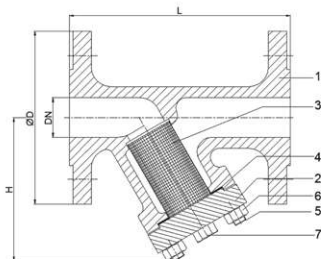
TAM GEÇİŞLİ VANA BOYUTLARI PN16 - PN40

Çap	Vana Boyutları				Flanş Ölçüleri												Ağırlık		
					PN16						PN40						PN16	PN40	
DN	L	h	c	D	b	k	l	n	g	f	D	b	k	l	n	g	f	Kg	Kg
15	130	81	135	95	14	65	14	4	46	2	95	16	65	14	4	46	2	2,2	2,3
20	150	95	160	105	16	75	14	4	56	2	105	18	75	14	4	56	2	3	3,2
25	160	100	160	115	16	85	14	4	65	3	115	18	85	14	4	65	3	3,9	4
32	180	128	200	140	18	100	19	4	76	3	140	18	100	19	4	76	3	6,5	6,5
40	200	135	200	150	18	110	19	4	84	3	150	18	110	19	4	84	3	7,7	8,1
50	230	139	285	165	20	125	19	4	99	3	165	20	125	19	4	99	3	12,7	10,5



endüstriyel tesisat malzemeleri

PİSLİK TUTUCU PN 16 ÖLÇÜ LİSTESİ



Parça Listesi / Part List

Poz No	Parça Adı Part Name	Malzeme Material
01	Gövde / Body	Paslanmaz Çelik/Stainless Steel
02	Kapak / Bonnet	CuSn10 / GGG40.3 GG25 / GGG 40
03	Filtre / Screen	Paslanmaz Çelik/Stainless Steel 1.4301 / 1.4401
04	Kapak Contası / Gasket	Asbestsiz Conta / Asbestos Free
05	Saplama / Stud	CK 35
06	Somun / Nut	Çelik / Steel
07	Körtapa/ Plug	Çelik / Steel

Uygulamalar / Applications:

- Buhar / Steam
- Kızgın Su / Hot Water
- Hava ve diğer Nötr Akışkanlar
Air and other Neutral Fluids

Çalışma Şartları / Working Conditions:

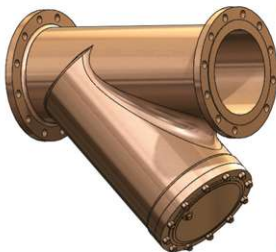
- DIN 2401'e göre / As per DIN 2401

Bağlantılar / Ends:

- DIN 2501'e (DIN EN 1092) göre flanşlı
Flanged as per DIN 2501 (DIN EN 1092)

Vana Boyu / Face to Face:

- DIN 3202-F1 (DIN EN 558-1)



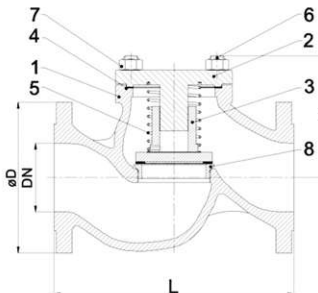
Boyutlar / Dimensions

DN	Size	L	H	D	AĞIRLIK Weight
20	3/4"	150	100	86	3
25	1"	160	107	92	3,5
32	1 1/4"	180	114	100	5,5
40	1 1/2"	200	124	108	6,5
50	2"	230	141	120	9,5
65	2 1/2"	290	201	140	15
80	3"	310	232	150	22
100	4"	350	248	172	25
125	5"	400	295	200	44
150	6"	480	355	226	63
200	8"	600	425	288	121
250	10"	730	535	340	174
300	12"	850	615	392	264

Standart Filtre Ölçüleri / Standart Screen Sizes

DN / Size	MESH (ASTM)	Delik Sayısı/cm² Hole Number/cm²	s (mm) Delik Aralığı Hole Size	d (mm) Tel Çapı Wire Diameter	w Micron
15 - 50	25	100	0,60	0,40	600
65 - 150	12	25	1,20	0,80	1200
200 - 350	10	16	1,50	1,00	1500

LİFT TİPİ ÇEK VANA ÖLÇÜ LİSTESİ



Parça Listesi / Part List		
Poz No	Parça Adı / Part Name	Malzeme / Material
01	Gövde / Body	CuSn10/GG25/GGG40.3/GSC25
02	Kapak / Bonnet	
03	Klape / Disc	Paslanmaz Çelik / Stainless Steel DN 15-50 1.4021 DN 65-300 ST37+1.4057
04	Kapak Contası / Gasket	Astbestsiz Conta / Asbestos Free
05	Yay / Spring	Yay Çeliği / Spring Steel
06	Saplama / Stud	CK 35
07	Somun / Nut	TS 1026/2
08	Sit / Seat	Paslanmaz Çelik / Stainless Steel 1.4021-1.4057

Uygulamalar / Applications:

- Buhar / Steam
- Deniz Suyu / Sea Water
- Kızgın Su / Hot Water
- Hava ve diğer Nötr Akışkanlar / Air and other Neutral Fluids

Çalışma Şartları / Working Conditions:

- DIN 2401'e göre / As per DIN 2401

Bağlantılar / Ends:

- DIN 2501'e göre flanşlı (DIN EN 1092)
PN 16 (DIN 2533)
- Flanged as per DIN 2501 (DIN EN 1092)
PN 16 (DIN 2533)

Vana Boyu / Face to face:

- DIN 3202-F1 (DIN EN 558-1)

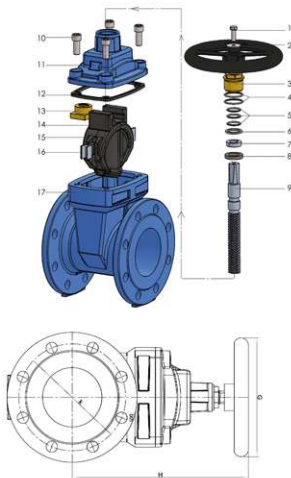


Boyutlar / Dimensions					
DN	Size	L	H	D	AĞIRLIK / Weight
20	3/4"	150	67	86	4,2
25	1"	160	78	92	5,6
32	1 1/4"	180	80	100	7,3
40	1 1/2"	200	89	108	9,8
50	2"	230	105	120	13,2
65	2 1/2"	290	120	140	19,6
80	3"	310	154	150	28,8
100	4"	350	183	172	43,6
125	5"	400	203	200	65
150	6"	480	227	226	81
200	8"	600	250	264	149,5
250	10"	730	350	288	277,5
300	12"	850	370	340	382

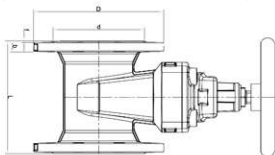


endüstriyel tesisat malzemeleri

SÜRGÜLÜ VANA ÖLÇÜ LİSTESİ



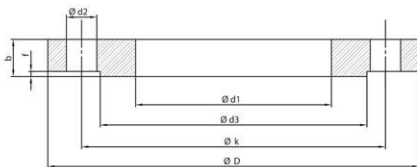
NO	ÜRÜN	MALZEMELER
1	SAPLAMA	DIN 933 A2/A4
2	PUL	ÇELİK
3	MİL SOMUNU	CUZNA0PB2 BRASS
4	O-RING	NBR/EPDM
5	O-RING	NBR/EPDM
6	PUL	PTFE
7	PUL	ÇELİK
8	CONTA	EPDM
9	KUMANDA MİLİ	AISI 420/304/316/316L
10	ALYAN BAŞLI ÇİVATA	DIN 912 A2/A4
11	KAPAK	EN GJS 500 SFERO
12	KAPAK CONTASI	EPDM
13	TRAPEZ SOMUN	CUZNA0PB2 BRASS
14	SÜRGÜ KAPLAMA	EPDM / NBR
15	SÜRGÜ	EN GJS 500 SFERO
16	SÜRGÜ KIZAĞI	POLİMER (POM)
17	GÖVDE	EN GJS 500 SFERO



DN (mm)	PN	D	L	H	Kv (m³/h)	Torque (Nm)	f	b	G	d	k	Øİxn	AĞIRLIK (kg)
40	10/16	150	140	210	140	21	3	19	160	84	110	4XØ19	8,4
50	10/16	165	150	230	220	23	3	19	160	99	125	4XØ19	8,6
65	10/16	185	170	265	370	30	3	19	180	118	145	4XØ19	11,5
80	10/16	200	180	285	560	38	3	19	200	132	160	8XØ19	13,5
100	10/16	220	190	325	880	55	3	19	200	156	180	8XØ19	18,5
125	10/16	250	200	350	1380	55	3	19	250	184	210	8XØ19	24,1
150	10/16	285	210	390	2300	53	3	19	250	211	240	8XØ23	31,7
200	10	340	230	500	4090	88	4	20	320	266	295	8XØ23	51,2
	16	340	230	500	4090	91	4	20	320	266	295	12XØ23	51,2
250	10	400	250	595	6390	100	4	22	350	319	355	12XØ23	94,8
	16	400	250	595	6390	115	4	22	350	319	355	12XØ28	93,3
300	10	455	270	675	9200	100	4	24,5	350	370	400	12XØ23	122,1
	16	455	270	675	9200	115	4	24,5	350	370	410	12XØ28	120,5
350	10	505	290	785	11370	100	4	24,5	450	429	460	16XØ23	190
	16	520	290	785	11370	132	4	26,5	450	429	470	16XØ28	190,4
350 - Diği kutulu	10	505	290	785	11370	27	4	24,5	450	429	460	16XØ28	210
	16	520	290	785	11370	47	4	26,5	450	429	470	16XØ28	210
400	10	565	310	900	16350	90	4	24,5	500	480	515	16XØ28	248,2
	16	580	310	900	16350	130	4	28	500	480	525	16XØ31	230,1
400 - Diği kutulu	10	565	310	900	16350	29	4	24,5	500	480	515	16XØ28	270
	16	580	310	900	16350	46	4	28	500	480	525	16XØ31	255
500	10	670	350	1000	25560	114	4	26,5	600	582	620	20XØ28	412
	16	715	350	1000	25560	144	4	31,5	600	609	650	20XØ34	412
500 - Diği kutulu	10	670	350	1000	25560	25	4	26,5	600	582	620	20XØ28	447
	16	715	350	1000	25560	48	4	31,5	600	609	650	20XØ34	447
600	10	780	390	1200	37000	660	5	30	600	682	725	20XØ31	613
	16	840	390	1200	37000	720	5	36	600	720	770	20XØ37	620
600 - Diği kutulu	10	780	390	1200	37000	89	5	30	600	682	725	20XØ31	648
	16	840	390	1200	37000	118	5	36	600	720	770	20XØ37	655

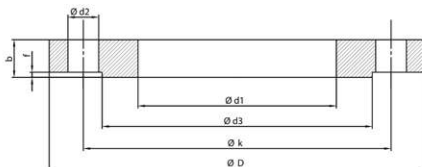
PN 10 RF DÜZ FLANŞ ÖLÇÜ LİSTESİ

Ebat / Size	Boru Çapı / Pipe Dia	Flanş Ölçüleri / Flange Dimensions								Cıvata Ölçüsü / Bolt Dimensions				Ağırlık / Weight			
		d 1	D	k	b			d3	f	d2	Cıvata Çap / Bolt Dia	n	EN 1092-1 kg/ad kg/pcs	DIN 2501 kg/ad kg/pcs	ISO 7005-1 kg/ad kg/pcs		
					EN 1092-1	DIN 2501	ISO 7005-1										
DN15	21,3	22	95	65	14	14	14	45	2	14	M12	4	0,59	0,59	0,59		
DN20	26,9	27,5	105	75	16	16	16	58	2	14	M12	4	0,85	0,85	0,85		
DN25	33,7	34,5	115	85	16	16	16	68	2	14	M12	4	1,01	1,01	1,01		
DN32	42,4	43,1	140	100	18	16	18	78	2	18	M16	4	1,7	1,5	1,7		
DN40	48,3	49	150	110	18	16	18	88	3	18	M16	4	1,8	1,6	1,8		
DN50	60,3	61,1	165	125	20	18	20	102	3	18	M16	4	2,5	2,2	2,5		
DN65	76,1	77,1	185	145	20	18	20	122	3	18	M16	4	3,0	2,7	3,0		
DN80	88,9	90,3	200	160	20	20	20	138	3	18	M16	8	3,3	3,3	3,3		
DN100	114,3	115,9	220	180	22	20	22	158	3	18	M16	8	4,0	3,6	4,0		
DN125	139,7	141,6	250	210	22	22	22	188	3	18	M16	8	5,0	5,0	5,0		
DN150	168,3	170,5	285	240	24	22	24	212	3	22	M20	8	6,5	6,0	6,5		
DN200	219,1	221,5	340	295	24	24	24	268	3	22	M20	8	8,5	8,5	8,5		
DN250	273,0	276,2	395	350	26	26	26	320	3	22	M20	12	11,0	11,0	11,0		
DN300	323,9	327,6	445	400	26	26	28	370	4	22	M20	12	12,3	12,3	13,3		
DN350	355,6	359,7	505	460	30	26	30	430	4	22	M20	16	20,3	17,4	20,3		
DN400	406,4	411	565	515	32	26	32	482	4	26	M24	16	25,7	20,5	25,7		
DN450	457	462,3	615	565	36	26	35	532	4	26	M24	20	31,5	22,2	30,6		
DN500	508	513,6	670	620	38	28	38	585	4	26	M24	20	37,9	27,3	37,9		
DN600	610	616,5	780	725	42	28	42	685	5	30	M27	20	50,8	32,6	50,8		
DN700	711	718	895	840	50	30	-	800	5	30	M27	24	77,1	44,5	-		
DN800	813	819	1015	950	56	32	-	905	5	33	M30	24	109,5	60,1	-		
DN900	914	920	1115	1050	62	34	-	1005	5	33	M30	28	133,9	70,6	-		
DN1000	1016	1022	1230	1160	70	34	-	1110	5	36	M33	28	179	83	-		
DN1100	1116	1122	1340	1270	76	36	-	1218	5	36	M33	32	224	102	-		
DN1200	1220	1226	1455	1380	83	38	-	1330	5	39	M36	32	280	123	-		
DN1300	1320	1326	1575	1490	c	38	-	1440	5	42	M39	32	-	145	-		
DN1400	1420	1426	1675	1590	c	42	-	1535	5	42	M39	36	-	172	-		
DN1500	1524	1530	1785	1700	c	44	-	1648	5	42	M39	36	-	200	-		
DN1600	1620	1626	1915	1820	c	46	-	1760	5	48	M45	40	-	250	-		
DN1800	1820	1826	2115	2020	c	50	-	1960	5	48	M45	44	-	304	-		
DN2000	2020	2026	2325	2230	c	54	-	2170	5	48	M45	48	-	379	-		



PN 16 RF DÜZ FLANŞ ÖLÇÜ LİSTESİ

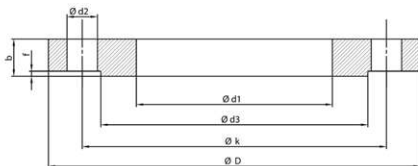
Ebat / Size	Boru Çapı / Pipe Dia	Flanş Ölçüleri / Flange Dimensions								Cıvata Ölçüsü / Bolt Dimensions				Ağırlık / Weight		
		d 1	D	k	b			d3	f	d2	Cıvata Çap / Bolt Dia	n	EN 1092-1 kg/ad kg/pcs	DIN 2501 kg/ad kg/pcs	ISO 7005-1 kg/ad kg/pcs	
					EN 1092-1	DIN 2501	ISO 7005-1									
DN15	21,3	22	95	65	14	14	14	45	2	14	M12	4	0,6	0,6	0,6	
DN20	26,9	27,6	105	75	16	16	16	58	2	14	M12	4	0,9	0,9	0,9	
DN25	33,7	34,4	115	85	16	16	16	68	2	14	M12	4	1,0	1,0	1,0	
DN32	42,4	43,1	140	100	18	16	18	78	2	18	M16	4	1,7	1,5	1,7	
DN40	48,3	49	150	110	18	16	18	88	3	18	M16	4	1,8	1,6	1,8	
DN50	60,3	61,1	165	125	20	18	20	102	3	18	M16	4	2,5	2,2	2,5	
DN65	76,1	77,1	185	145	20	18	20	122	3	18	M16	8	2,9	2,5	2,9	
DN80	88,9	90,3	200	160	20	20	20	138	3	18	M16	8	3,3	3,3	3,3	
DN100	114,3	115,9	220	180	22	20	22	158	3	18	M16	8	4,0	3,6	4,0	
DN125	139,7	141,6	250	210	22	22	22	188	3	18	M16	8	5,0	5,0	5,0	
DN150	168,3	170,5	285	240	24	22	24	212	3	22	M20	8	6,5	6,0	6,5	
DN200	219,1	221,5	340	295	26	24	26	268	3	22	M20	12	9,0	8,3	9,0	
DN250	273,0	276,2	405	355	29	26	28	320	3	26	M24	12	13,3	11,8	12,8	
DN300	323,9	327,6	460	410	32	28	32	378	4	26	M24	12	17,5	15,1	17,5	
DN350	355,6	359,7	520	470	35	30	35	438	4	26	M24	16	26,4	22,4	26,4	
DN400	406,4	411	580	525	38	32	38	490	4	30	M27	16	33,9	28,2	33,9	
DN450	457	462,3	640	585	42	32	42	550	4	30	M27	20	43,9	32,9	43,9	
DN500	508	513,6	715	650	46	34	46	610	4	33	M30	20	61,2	44,4	61,2	
DN600	610	616,5	840	770	55	36	52	725	5	36	M33	20	96,9	61,8	91,4	
DN700	711	718	910	840	63	36	60	795	5	36	M33	24	104,3	57,4	99,1	
DN800	813	819	1025	950	74	38	68	900	5	39	M36	24	150,5	74,2	137,8	
DN900	914	920	1125	1050	82	40	76	1000	5	39	M36	28	183,7	86,1	169,7	
DN1000	1016	1022	1255	1170	90	42	84	1115	5	42	M39	28	258,5	116,0	240,7	
DN1100	1116	1122	1355	1270	c	44	90	1218	5	43	M40	32	-	131,6	278,6	
DN1200	1220	1226	1485	1390	c	48	98	1330	5	48	M45	32	-	174,9	368,8	
DN1300	1320	1326	1585	1490	c	50	-	1438	5	48	M45	36	-	195,9	-	
DN1400	1420	1426	1685	1590	c	52	-	1530	5	48	M45	36	-	219,1	-	
DN1500	1524	1530	1820	1710	c	54	-	1640	5	56	M52	40	-	266,6	-	
DN1600	1620	1626	1930	1820	c	58	-	1750	5	56	M52	40	-	325,4	-	
DN1800	1820	1826	2130	2020	c	62	-	1950	5	56	M52	44	-	388,9	-	
DN2000	2020	2026	2345	2230	c	66	-	2150	5	62	M58	48	-	471,3	-	



endüstriyel tesisat malzemeleri

PN 25 RF DÜZ FLANŞ ÖLÇÜ LİSTESİ

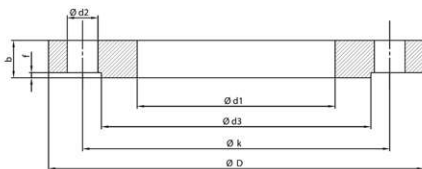
Ebat / Size	Boru Çapı / Pipe Dia	Flanş Ölçülen / Flange Dimensions								Cıvata Ölçüsü / Bolt Dimensions				Ağırlık / Weight		
		d 1	D	k	b			d3	f	d2	Cıvata Çap / Bolt Dia	n	EN 1092-1 kg/ad kg/pcs	DIN 2501 kg/ad kg/pcs	ISO 7005-1 kg/ad kg/pcs	
					EN 1092-1	DIN 2501	ISO 7005-1									
DN15	21,3	22	95	65	14	16	14	45	2	14	M12	4	0,59	0,69	0,59	
DN20	26,9	27,6	105	75	16	18	16	58	2	14	M12	4	0,85	0,97	0,85	
DN25	33,7	34,4	115	85	16	18	16	68	2	14	M12	4	1,01	1,15	1,01	
DN32	42,4	43,1	140	100	18	18	18	78	2	18	M16	4	1,68	1,68	1,68	
DN40	48,3	49	150	110	18	18	18	88	3	18	M16	4	1,8	1,8	1,8	
DN50	60,3	61,1	165	125	20	20	20	102	3	18	M16	4	2,5	2,5	2,5	
DN65	76,1	77,1	185	145	22	22	22	122	3	18	M16	8	3,2	3,2	3,2	
DN80	88,9	90,3	200	160	24	24	24	138	3	18	M16	8	4,0	4,0	4,0	
DN100	114,3	115,9	235	190	26	24	26	162	3	22	M20	8	5,6	5,2	5,6	
DN125	139,7	141,6	270	220	28	26	28	188	3	26	M24	8	7,6	7,0	7,6	
DN150	168,3	170,5	300	250	30	28	30	218	3	26	M24	8	9,6	8,9	9,6	
DN200	219,1	221,5	360	310	32	30	32	278	3	26	M24	12	13,5	12,6	13,5	
DN250	273,0	276,2	425	370	35	32	35	335	3	30	M27	12	19,1	17,4	19,1	
DN300	323,9	327,6	485	430	38	34	38	395	4	30	M27	16	25,0	22,2	25,0	
DN350	355,6	359,7	555	490	42	38	42	450	4	33	M30	16	39,6	35,6	39,6	
DN400	406,4	411	620	550	48	40	46	505	4	36	M33	16	55,0	45,4	52,6	
DN450	457	462,3	670	600	54	42	50	555	4	36	M33	20	66,9	51,4	61,7	
DN500	508	513,5	730	660	58	44	56	615	4	36	M33	20	83,9	62,8	80,9	
DN600	610	616,5	845	770	68	46	68	720	5	39	M36	20	122	81	122	
DN700	711	718	960	875	85	46	-	820	5	42	M39	24	184	97	-	
DN800	813	819	1085	990	95	50	-	930	5	48	M45	24	257	131	-	
DN900	914	920	1185	1090	c	54	-	1030	5	48	M45	28	-	156	-	
DN1000	1016	1022	1320	1210	c	58	-	1140	5	56	M52	28	-	207	-	
DN1100	1116	1122	1420	1310	c	66	-	1240	5	56	M52	32	-	256	-	
DN1200	1220	1226	1530	1420	c	70	-	1350	5	56	M52	32	-	306	-	
DN1300	1320	1326	1640	1530	c	74	-	1455	5	62	M58	32	-	355	-	
DN1400	1420	1426	1755	1640	c	76	-	1560	5	62	M58	36	-	410	-	
DN1500	1524	1530	1865	1740	c	84	-	1670	5	62	M58	36	-	501	-	
DN1600	1620	1626	1975	1860	c	90	-	1780	5	62	M58	40	-	595	-	
DN1800	1820	1826	2195	2070	c	96	-	1985	5	70	M64	44	-	731	-	
DN2000	2020	2026	2425	2300	c	102	-	1690	5	70	M64	48	-	884	-	



endüstriyel tesisat malzemeleri

PN 40 RF DÜZ FLANŞ ÖLÇÜ LİSTESİ

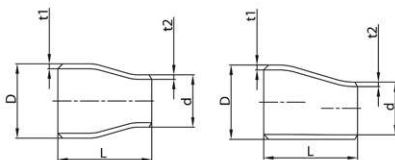
Ebat / Size	Boru Çapı / Pipe Dia	Flanş Ölçüleri / Flange Dimensions							Cıvata Ölçüsü / Bolt Dimensions				Ağırlık / Weight		
		d 1	D	k	EN 1092 -1	DIN 2501	ISO 7005 -1	d3	f	d2	Cıvata Çap / Bolt Dia	n	EN 1092 -1 kg/ad kg/pcs	DIN 2501 kg/ad kg/pcs	ISO 7005 -1 kg/ad kg/pcs
DN15	21,3	22	95	65	14	16	14	45	2	14	M12	4	0,59	0,69	0,59
DN20	26,9	27,5	105	75	16	18	16	58	2	14	M12	4	0,85	0,97	0,85
DN25	33,7	34,5	115	85	16	18	16	68	2	14	M12	4	1,01	1,15	1,01
DN32	42,4	43,5	140	100	18	18	18	78	2	18	M16	4	1,67	1,67	1,67
DN40	48,3	49,5	150	110	18	18	18	88	3	18	M16	4	1,8	1,8	1,8
DN50	60,3	61,5	165	125	20	20	20	102	3	18	M16	4	2,4	2,4	2,4
DN65	76,1	77,5	185	145	22	22	22	122	3	18	M16	8	3,2	3,2	3,2
DN80	88,9	90,5	200	160	24	24	24	138	3	18	M16	8	4,0	4,0	4,0
DN100	114,3	116	235	190	26	24	26	162	3	22	M20	8	5,6	5,1	5,6
DN125	139,7	141,5	270	220	28	26	28	188	3	26	M24	8	7,6	7,0	7,6
DN150	168,3	170,5	300	250	30	28	30	218	3	26	M24	8	9,6	8,9	9,6
DN200	219,1	221,5	375	320	36	34	36	285	3	30	M27	12	17,0	16,0	17,0
DN250	273,0	276,5	450	385	42	38	42	345	3	33	M30	12	28,0	25,2	28,0
DN300	323,9	327,5	515	450	52	42	48	410	4	33	M30	16	43,1	34,5	39,7
DN350	355,6	359,5	580	510	58	46	55	465	4	36	M33	16	64,3	50,5	60,8
DN400	406,4	411	660	585	65	50	60	535	4	39	M36	16	94,1	71,7	86,6
DN450	457	462	685	610	c	50	66	560	4	39	M36	20	-	66,4	88,7
DN500	508	513,5	755	670	c	52	72	615	4	42	M39	20	-	83,1	116,6
DN600	610	616,5	890	795	c	60	84	735	5	48	M45	20	-	129	183
DN700	711	718	995	900	c	64	c	848	5	48	M45	24	-	159	-
DN800	813	819	1140	1030	c	72	c	970	5	56	M52	24	-	237	-
DN900	914	920	1250	1140	c	76	c	1080	5	56	M52	28	-	285	-
DN1000	1016	1022	1360	1250	c	80	c	1190	5	56	M52	28	-	343	-
DN1100	1116	1120	1470	1180	c	84	c	1120	5	56	M52	28	-	399	-
DN1200	1220	1224	1575	1460	c	88	c	1394	5	62	M58	32	-	454	-
DN1300	1320	1324	1685	1570	c	94	c	1504	5	62	M58	32	-	545	-
DN1400	1420	1424	1795	1680	c	98	c	1614	5	62	M58	36	-	624	-
DN1500	1524	1528	1910	1790	c	104	c	1722	5	64	M60	36	-	732	-
DN1600	1620	1624	2025	1900	c	108	c	1826	5	70	M66	40	-	827	-



endüstriyel tesisat malzemeleri

REDÜKSİYON ÖLÇÜ LİSTESİ

Boru Ölçüsü / Nominal Pipe Size	Boyutlar / Dimensions					Ağırlık / Weight kg/ad / kg/pcs
	D mm	d mm	t1 mm	t2 mm	L mm	
3/4"x1/2"	26,7	21,3	2,77	2,77	38	0,06
1"x3/4"	33,4	26,7	3,38	2,87	51	0,12
1"x1/2"	33,4	21,3	3,38	2,77	51	0,11
1 1/4"x1"	42,2	33,4	3,38	3,38	51	0,16
1 1/4"x3/4"	42,2	26,7	3,56	2,87	51	0,14
1 1/4"x1/2"	42,2	21,3	3,56	2,77	51	0,13
1 1/2"x1 1/4"	48,3	42,2	3,68	3,56	64	0,26
1 1/2"x1"	48,3	33,4	3,68	3,38	64	0,23
1 1/2"x3/4"	48,3	26,7	3,68	2,87	64	0,19
1 1/2"x1/2"	48,3	21,3	3,68	2,77	64	0,18
2"x1 1/2"	60,3	48,3	3,91	3,68	76	0,39
2"x1 1/4"	60,3	42,2	3,91	3,68	76	0,36
2"x1"	60,3	33,4	3,91	3,38	76	0,32
2"x3/4"	60,3	26,7	3,91	2,87	76	0,28
2 1/2"x2"	73	60,3	5,16	3,91	89	0,66
2 1/2"x1 1/2"	73	48,3	5,16	3,68	89	0,59
2 1/2"x1 1/4"	73	42,2	5,16	3,56	89	0,55
2 1/2"x1"	73	33,4	5,16	3,38	89	0,50
3"x2 1/2"	88,9	73	5,49	5,16	89	0,95
3"x2"	88,9	60,3	5,49	3,91	89	0,77
3"x1 1/2"	88,9	48,3	5,49	3,68	89	0,69
3"x1 1/4"	88,9	42,2	5,49	6,02	89	0,83
3 1/2"x3"	101,6	88,9	5,74	5,49	102	1,35
3 1/2"x2 1/2"	101,6	73	5,74	5,16	102	1,20
3 1/2"x2"	101,6	60,3	5,74	3,91	102	0,98
3 1/2"x1 1/2"	101,6	48,3	5,74	3,68	102	0,89
3 1/2"x1 1/4"	101,6	42,2	5,74	3,56	102	0,84
4"x3 1/2"	114,3	101,6	6,02	5,74	102	1,60
4"x3"	114,3	88,9	6,02	5,49	102	1,47



endüstriyel tesisat malzemeleri

SİYAH ve GALVANİZLİ SU BORULARI ÖLÇÜ LİSTESİ

Dış Çap D Serileri (mm)			Et Kalınlığı (mm)																
1	2	3	2,00	2,30	2,60	2,90	3,20	3,60	4,00	4,50	5,00	5,40	5,60	6,30	7,10	8,00	8,80	10,00	12,00
21,3			0,95	1,08	1,20	1,32	1,43	1,57	1,71	1,86	2,01	2,12	2,17						
		22,0	0,99	1,12	1,24	1,37	1,48	1,63	1,78	1,94	2,10	2,21	2,26						
	25,0		1,13	1,29	1,44	1,58	1,72	1,90	2,07	2,27	2,47	2,61	2,68						
		25,4	1,15	1,31	1,46	1,61	1,75	1,94	2,11	2,32	2,52	2,66	2,73						
26,9			1,23	1,40	1,56	1,72	1,87	2,07	2,26	2,49	2,70	2,86	2,91						
		30,0	1,38	1,57	1,76	1,94	2,11	2,34	2,56	2,83	3,08	3,28	3,37	3,68					
	32,0		1,48	1,68	1,89	2,08	2,27	2,52	2,76	3,05	3,33	3,54	3,65	3,99					
33,7			1,56	1,78	1,99	2,20	2,41	2,67	2,93	3,24	3,54	3,77	3,88	4,26	4,66				
		35,0	1,63	1,85	2,08	2,30	2,51	2,79	3,06	3,38	3,70	3,94	4,06	4,46	4,89				
	38,0		1,78	2,02	2,27	2,51	2,75	3,05	3,35	3,72	4,07	4,34	4,47	4,92	5,41				
	40,0		1,87	2,14	2,40	2,65	2,90	3,23	3,55	3,94	4,32	4,61	4,75	5,24	5,76				
42,4			1,99	2,27	2,55	2,82	3,09	3,44	3,79	4,21	4,61	4,93	5,08	5,61	6,18				
		44,5	2,10	2,39	2,69	2,97	3,26	3,63	3,99	4,44	4,87	5,21	5,37	5,93	6,55				
48,3			2,28	2,61	2,93	3,25	3,56	3,97	4,37	4,86	5,34	5,71	5,90	6,53	7,21				
	51,0		2,42	2,76	3,10	3,44	3,77	4,21	4,64	5,16	5,67	6,07	6,27	6,94	7,69				
		54,0	2,56	2,93	3,30	3,65	4,01	4,47	4,93	5,49	6,04	6,47	6,68	7,41	8,21				
	57,0		2,71	3,10	3,49	3,87	4,25	4,74	5,23	5,83	6,41	6,87	7,10	7,88	8,74				
60,3			2,88	3,29	3,70	4,10	4,51	5,03	5,55	6,19	6,82	7,31	7,55	8,39	9,31				
	63,5		3,03	3,47	3,90	4,33	4,76	5,32	5,87	6,55	7,21	7,74	8,00	8,89	9,88				
	70,0		3,35	3,84	4,32	4,80	5,27	5,89	6,51	7,27	8,01	8,60	8,89	9,90	11,01				
		73,0	4,01	4,51	5,01	5,51	6,16	6,81	7,60	8,38	9,00	9,31	10,36	11,54					
76,1			4,19	4,71	5,23	5,75	6,44	7,11	7,95	8,77	9,41	9,74	10,84	12,08					
82,5				5,12	5,69	6,26	7,00	7,74	8,66	9,56	10,27	10,62	11,84	13,20					
88,9				5,53	6,15	6,76	7,57	8,37	9,37	10,34	11,12	11,50	12,83	14,32					
	101,6			7,06	7,76	8,70	9,63	10,78	11,91	12,81	13,26	14,81	16,55	18,47					
114,3					7,97	8,87	9,83	10,88	12,18	13,48	14,50	15,01	16,78	18,77	20,97				
	127,0				8,87	9,77	10,95	12,13	13,59	15,04	16,19	16,76	18,75	20,99	23,48				
	133,0				9,30	10,24	11,49	12,72	14,26	15,78	16,99	17,59	19,68	22,04	24,66				
139,7					9,78	10,77	12,08	13,39	15,00	16,61	17,88	18,52	20,72	23,22	25,98	28,41			
		141,3			9,90	10,90	12,22	13,54	15,18	16,81	18,10	18,74	20,97	23,50	26,30	28,75			
	159,0				11,16	12,29	13,80	15,29	17,14	18,99	20,45	21,18	23,72	26,60	29,79	32,59	36,74		
168,3					11,83	13,03	14,62	16,21	18,18	20,13	21,69	22,47	25,17	28,22	31,62	34,61	39,04		
		177,8			12,51	13,78	15,46	17,14	19,23	21,31	22,96	23,78	26,64	29,89	33,50	36,67	41,38		
		193,7			13,64	17,04	16,88	18,71	21,00	23,27	25,07	25,98	29,11	32,67	36,63	40,12	45,30		
219,1							19,13	21,22	23,81	26,40	28,46	29,48	33,06	37,12	41,65	45,64	51,56		
	244,5							23,72	26,03	29,53	31,84	32,99	37,01	41,57	46,66	51,15	57,83	68,80	
273,0								26,53	29,80	33,04	35,63	36,93	41,43	46,56	52,28	57,33	64,86	77,24	
323,9								31,55	35,44	39,32	42,41	43,96	49,34	55,47	62,32	68,38	77,41	92,30	

BUHAR TABLOSU

GÖSTERGE BASINCI (bar)	MUTLAK BASINÇ (bar)	SICAKLIK (°C)	ÖZGÜL ENTALPI			ÖZGÜL BUHAR HACMI (Vg) m³/kg
			SU (hf) kJ/kg	BUHARLAŞMA (hfg) kJ/kg	BUHAR (hg) kJ/kg	
0	1.013	100.00	419.04	2257.0	2676.0	1.673
0.20	1.213	105.10	440.8	2243.4	2684.2	1.414
0.40	1.413	109.55	459.7	2231.3	2691.0	1.225
0.60	1.613	113.56	476.4	2220.4	2696.8	1.088
0.80	1.813	117.14	491.6	2210.6	2702.1	0.971
1.00	2.013	120.42	505.6	2201.1	2706.7	0.881
1.20	2.213	123.46	518.7	2192.8	2711.5	0.806
1.40	2.413	126.28	530.5	2184.8	2715.3	0.743
1.60	2.613	128.89	541.6	2177.3	2718.9	0.689
1.80	2.813	131.37	552.3	2170.1	2722.4	0.643
2.00	3.013	133.69	562.2	2163.3	2725.5	0.603
3.00	4.013	143.50	605.3	2133.4	2738.7	0.161
4.00	5.013	151.96	640.7	2108.1	2748.8	0.374
5.00	6.013	158.92	670.9	2086.0	2756.9	0.315
6.00	7.013	165.04	697.5	2066.0	2763.5	0.272
7.00	8.013	170.50	721.4	2047.7	2769.1	0.240
8.00	9.013	175.43	743.1	2030.9	2774.0	0.215
9.00	10.013	179.97	763.0	2015.1	2778.1	0.194
10.00	11.013	184.13	781.6	2000.1	2781.7	0.177
11.00	12.013	188.02	798.8	1986.0	2784.8	0.163
12.00	13.013	191.68	815.1	1972.5	2787.6	0.151
13.00	14.013	195.10	830.4	1959.6	2790.0	0.141
14.00	15.013	198.35	845.1	1947.1	2792.2	0.132
15.00	16.013	201.45	859.0	1935.0	2794.0	0.124
16.00	17.013	204.38	872.3	1923.4	2795.7	0.117
17.00	18.013	207.17	885.0	1912.1	2797.1	0.110
18.00	19.013	209.90	897.2	1901.3	2798.5	0.105
19.00	20.013	212.47	909.0	1890.5	2799.5	0.100
20.00	21.013	214.96	920.3	1880.2	2800.5	0.0994
21.00	22.013	217.35	931.3	1870.1	2801.4	0.0906
22.00	23.013	219.65	941.9	1860.1	2802.0	0.0868
23.00	24.013	221.85	952.2	1850.4	2802.6	0.0832
24.00	25.013	224.02	962.2	1840.9	2803.1	0.0797
25.00	26.013	226.12	972.1	1831.4	2803.5	0.0768

Boru Çaplarına Göre Buhar Kapasitesi (kg/h)

Basınç (bar)	Hız (m/s)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
0.4	15	7	14	24	37	52	99	145	213	394	648	917	1606	2590	3678
	25	10	25	40	62	92	162	265	384	675	972	1457	2806	4101	5936
	40	17	35	64	102	142	265	403	576	1037	1670	2303	4318	6909	9500
0.7	15	7	16	25	40	59	109	166	250	431	680	1006	1708	2791	3852
	25	12	25	45	72	100	182	287	430	716	1575	1145	2816	4829	6204
	40	18	37	68	106	167	298	428	630	1108	1712	2417	4532	7251	10323
1.0	15	8	17	29	43	65	112	182	260	470	694	1020	1864	2814	4045
	25	12	26	48	72	100	193	730	300	445	1160	1660	3099	4869	6751
	40	19	39	71	112	172	311	465	640	1150	1800	2500	4815	7333	10370
2.0	15	12	25	45	70	100	182	280	410	715	1125	1580	2814	4545	6277
	25	19	43	70	112	162	295	428	656	1215	1755	2520	4815	7425	10575
	40	36	64	115	178	275	475	745	1010	1895	2925	4175	7678	11997	16796
3.0	15	16	37	60	93	127	245	385	535	925	1505	2040	3983	6217	8743
	25	26	56	100	152	225	425	632	910	1580	2480	3440	6779	10269	14316
	40	41	87	157	250	357	595	1025	1460	2540	4050	5940	10476	16470	22950
4.0	15	19	42	70	108	156	281	432	635	1166	1685	2460	4618	7121	10358
	25	30	63	115	180	270	450	742	1080	1980	2925	4225	7866	12225	17304
	40	49	116	197	295	456	796	1247	1825	3120	4940	7050	12661	19663	27816
5.0	15	22	49	87	128	187	352	526	770	1295	2105	2835	5548	8586	12947
	25	36	81	135	211	308	548	885	1265	2140	3540	5150	8865	14268	20701
	40	59	131	225	338	495	855	1350	1890	3510	5400	7870	13761	23205	32244
6.0	15	26	59	105	153	225	425	632	925	1555	2525	3400	6654	10297	14328
	25	43	97	162	253	370	658	1065	1520	2530	4250	6175	10629	17108	24042
	40	71	157	270	405	595	1025	1620	2270	4210	6475	9445	16515	27849	38597
8.0	15	32	70	126	192	285	475	800	1125	1990	3025	4540	8042	12625	17728
	25	54	122	205	320	465	810	1260	1870	3240	5220	7120	13140	21600	32110
	40	84	192	327	510	730	1370	2065	3120	5435	8395	12470	21247	33669	46858
10.0	15	41	95	155	250	372	626	1012	1465	2495	3995	5860	9994	16172	22713
	25	66	145	257	405	562	990	1530	2205	3825	6295	8995	15966	25860	35890
	40	104	216	408	615	910	1635	2545	3600	6230	9880	14390	26621	41011	57560
14.0	15	50	121	205	310	465	810	1270	1870	3220	5215	7390	12921	20538	29016
	25	85	195	331	520	740	1375	2080	3120	5200	8500	12560	21720	34139	47128
	40	126	305	555	825	1210	2195	3425	4735	8510	13050	18630	35548	54883	76534
15.0	15	76	227	345	545	852	1441	2182	3440	5830	9330	13330	23330	35330	51330
	25	128	227	355	582	909	1421	2402	3638	5685	8883	12792	22741	35334	51169
	40	204	363	568	931	1455	2274	3843	5821	9096	14213	20467	36387	56854	81870
16.0	15	81	144	225	370	578	904	1528	2313	3615	5649	8134	14461	22596	32538
	25	135	241	376	617	964	1506	2546	3856	6025	9415	13557	24102	34660	54230
	40	217	385	602	987	1542	2410	4073	6170	9641	15064	21692	38564	60256	88769

Kv = 0,86 x Cv (m³/h)



endüstriyel tesisat malzemeleri



endüstriyel tesisat malzemeleri

0224 503 08 09
0536 764 84 17
0531 566 78 98

satis@atekteknik.com
muhasabe@atekteknik.com
info@atekteknik.com
atek@atekteknik.com

 www.atekteknik.com

 Üçevler Mh. Bayraktepe Sk. No:19 Arslan Civelek İş Merkezi D:10
Nilüfer/BURSA

