



batu[®]VANA

Kasım 2025

Çözüm Ortağınız

1978 - ∞



batusan



İÇİNDEKİLER

DEĞERLİ DOSTLAR

1978 Yılında Türk Sanayisine kalitesiyle hizmet için yola çıkan “**BATU**” Armatürleri; **46.** Yılında tecrübesi ve kalitesiyle sektöründe lider firmalardan biri olmaktan gurur duymaktadır.

Hizmet ve Kalite yolculuğuna Buhar Kapanı (Kondenstop) imalatıyla başlayan **BATUSAN**; 1988 Yılına gelindiğinde küresel vana imalatına da başlayarak hizmet alanını genişletmiştir. Bugün fiyat listemizde de görüldüğü gibi, siz değerli müşterilerimize daha iyi hizmet verebilmek için **API 6D** Normu **DBB** küresel vana ile **PIG** alıcı ve atıcı küresel vanalarıda bünyesine katarak ürün yelpazesini daha da geliştirmiştir.

Bugün 2000'e yakın Armatür çeşidiyle Türk Sanayisinden başka; Almanya, Bulgaristan, Sırbistan, Polonya, Hırvatistan, Bosna-Hersek, Yunanistan, Lübnan, Suudi Arabistan, Rusya, İran, Mısır, Yemen, Afganistan, Avusturya, K.K.T.C., Ukrayna, Fransa, Cezair, Fas, Tunus, Gabon ve bunun gibi ülkelere ürünlerini gururla ihraç eden **BATUSAN**, sektörde her zaman ilkleri başaran bir firma olmuştur.

Bundan sonraki çalışmalarında da; güçlü ve tecrübeli organizasyon yapısı; ürün ve hizmetlerindeki kalitesiyle siz değerli müşterilerinin isteklerine ve ihtiyaçlarına cevap vermeye devam edecektir.

BATUSAN daha nice **46.** yıllarda sizlerle birlikte olmaktan gurur duyacaktır.

Saygılarımızla;

Burak TÜREMEN

Yön. Krl. Bşk. Yrd.
Sistem-Endüstri ve
İşletme Mühendisi - MBA

BURAK TİPİ MONOBLOK KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 1
DOĞALGAZ KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 2
API 6D NORMU KÜRESEL VANALAR & AKTUATÖR	SAYFA - 3
PN 10 / 16 KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 4
PN 25 / 40 KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 5
PN 40 SOKETLİ VE KAYNAK AĞIZLI KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 5
METAL KÖRÜKLÜ GLOB VANALAR	SAYFA - 6
GLOB VANALAR	SAYFA - 6
ÇEK VANALAR	SAYFA - 7-8
PİSLİK TUTUCULAR	SAYFA - 8
ŞAMANDIRALI BUHAR KAPANI(KONDENSTOP)	SAYFA - 9
TERMODİNAMİK BUHAR KAPANI (KONDENSTOP)	SAYFA - 9
AKIŞ GÖSTERGELERİ	SAYFA - 10
PN250 SINIFI İĞNELİ VANALAR	SAYFA - 11
KAUÇUK KONPANSATÖRLER	SAYFA - 11
PN 16/40 PASLANMAZ KÜRESEL VANALAR (3PARÇALI)	SAYFA - 12
CEKETLİ MONOBLOK KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 12
CEKETLİ KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 13
3 YOLLU “L TİPİ” CEKETLİ KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 13
3 YOLLU “L TİPİ” KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 14
3 YOLLU “L TİPİ” KÜRESEL VANALAR (PASLANMAZ ÇELİK)	SAYFA - 14
3 YOLLU “T TİPİ” KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 15
PNÖMATİK AKTUATÖRLÜ MONOBLOK KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 16
TEK ETKİLİ PNÖMATİK AKTUATÖRLÜ KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 17
ÇİFT ETKİLİ PNÖMATİK AKTUATÖRLÜ KÜRESEL VANALAR	SAYFA - 18
BATU ARMATÜRLERİ YEDEK PARÇALARI	SAYFA - 19
SERTİFİKALAR	SAYFA - 20-21

BOYUTLAR

BAĞLANTILAR

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

GÖVDE

KÜRE

: DIN 15 / 150 - BS 6755 (ISO 10497)
: DIN 2545 - 2635 (EN 1092 - 1) ASME B 16.5
: -29° C / +180° C
: Teflon (PTFE), Burgman, Viton O - Ring
: ASTM A 105 Dövme Çelik
: AISI 304 / 316 Paslanmaz Çelik
: 1.4086 / 1.4301 / 1.4401

TİP : BBTKV - F5
(Karbon Çelik / Paslanmaz Çelik)

DN 15 - DN 150

Tam Geçişli



KARBON ÇELİK			
PN 40	Ölçü	TL / Adet	
DN 15	1/2"	3.542 TL	
DN 20	3/4"	4.157 TL	
DN 25	1"	4.504 TL	
DN 32	1 1/4"	5.727 TL	
DN 40	1 1/2"	7.289 TL	
DN 50	2"	8.770 TL	
DN 65	2 1/2"	12.651 TL	
DN 80	3"	19.445 TL	
DN 100	4"	28.338 TL	
DN 125	5"	55.853 TL	
DN 150	6"	88.466 TL	
DN 200	8"	149.757 TL	

PASLANMAZ ÇELİK			
PN 40	Ölçü	AISI 304 \$ / Adet	AISI 316 \$ / Adet
DN 15	1/2"	148 \$	178 \$
DN 20	3/4"	184 \$	217 \$
DN 25	1"	231 \$	280 \$
DN 32	1 1/4"	329 \$	421 \$
DN 40	1 1/2"	428 \$	552 \$
DN 50	2"	640 \$	843 \$
DN 65	2 1/2"	914 \$	1.235 \$
DN 80	3"	1.492 \$	1.897 \$
DN 100	4"	2.165 \$	2.883 \$
DN 125	5"	3.565 \$	4.347 \$
DN 150	6"	5.674 \$	6.944 \$



ANSI CLASS 150

Ölçü	KARBON ÇELİK TL / Adet	AISI 304 \$ / Adet	AISI 316 \$ / Adet
DN 15	1/2"		
DN 20	3/4"		
DN 25	1"		
DN 32	1 1/4"		
DN 40	1 1/2"		
DN 50	2"		
DN 65	2 1/2"		
DN 80	3"		
DN 100	4"		
DN 125	5"		
DN 150	6"		

FİYAT SORUNUZ

ANSI CLASS 300

Ölçü	KARBON ÇELİK TL / Adet	AISI 304 \$ / Adet	AISI 316 \$ / Adet
DN 15	1/2"		
DN 20	3/4"		
DN 25	1"		
DN 32	1 1/4"		
DN 40	1 1/2"		
DN 50	2"		
DN 65	2 1/2"		
DN 80	3"		
DN 100	4"		
DN 125	5"		
DN 150	6"		

FİYAT SORUNUZ

**BOYUTLAR
BAĞLANTILAR**
**ÇALIŞMA SICAKLIĞI
KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER**
**SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI
GÖVDE**
KÜRE

TS 9809 / TS EN 331 (TS EN 558-1)
DIN 2533 - 2545 (EN 1092 - 1 ve 2)
DIN 2999'a göre standart Boru Dişli 10226-1
-29° C / + 180°
Doğalgaz, LPG-LNG, Fuel-Oil Basınçlı Hava
ve Diğer Gazlar vb...
Teflon (PTFE), Viton O-Ring
ASTM A 216 WCB Hassas Çelik Döküm
GGG 40.3 Sfero Döküm
1.4086 / 1.4301 / 1.4401

TİP : BDKV - FL/DI
(Karbon Çelik / Sfero Döküm)

DN 15 - DN 250
R1/2" - R2"
Redüksiyon Geçişli / Tam Geçişli



KARBON ÇELİK				
PN 40	FLANŞLI Ölçü	RED. GEÇ. TL / Adet	TAM. GEÇ. TL / Adet	
DN 15	1/2"	-	5.041 TL	
DN 20	3/4"	5.492 TL	5.659 TL	
DN 25	1"	5.964 TL	6.358 TL	
DN 32	1 1/4"	7.726 TL	8.475 TL	
DN 40	1 1/2"	9.837 TL	10.700 TL	
DN 50	2"	12.958 TL	14.218 TL	
DN 65	2 1/2"	16.203 TL	17.485 TL	
DN 80	3"	21.815 TL	27.140 TL	
DN 100	4"	36.347 TL	38.119 TL	
DN 125	5"	52.382 TL	54.511 TL	
DN 150	6"	79.408 TL	87.789 TL	
DN 200	8"	136.175 TL	150.246 TL	
DN 250	10"	247.454 TL	-	
DN 300	12"	-	-	

SFERO DÖKÜM				
MOP 5-20 PN 16/25/40	FLANŞLI Ölçü	RED. GEÇ. TL / Adet	TAM. GEÇ. TL / Adet	
DN 15	1/2"	-	2.922 TL	
DN 20	3/4"	3.422 TL	3.606 TL	
DN 25	1"	3.914 TL	4.148 TL	
DN 32	1 1/4"	5.144 TL	5.515 TL	
DN 40	1 1/2"	5.861 TL	6.293 TL	
DN 50	2"	7.208 TL	7.589 TL	
DN 65	2 1/2"	9.709 TL	10.186 TL	
DN 80	3"	13.880 TL	14.455 TL	
DN 100	4"	18.990 TL	19.876 TL	
DN 125	5"	29.731 TL	32.168 TL	
DN 150	6"	47.597 TL	54.269 TL	
DN 200	8"	76.794 TL	87.761 TL	
DN 250	10"	141.267 TL	-	
DN 300	12"	-	-	



KARBON ÇELİK				
PN 40	Dişli Ölçü	RED. GEÇ. TL / Adet	TAM. GEÇ. TL / Adet	
DN 15	1/2"	-	3.008 TL	
DN 20	3/4"	3.586 TL	3.733 TL	
DN 25	1"	4.304 TL	4.751 TL	
DN 32	1 1/4"	5.185 TL	5.800 TL	
DN 40	1 1/2"	6.872 TL	7.670 TL	
DN 50	2"	9.270 TL	10.701 TL	

SFERO DÖKÜM			
MOP 5-20	Dişli Ölçü	TAM. GEÇ. TL / Adet	
DN 15	1/2"	2.008 TL	
DN 20	3/4"	2.236 TL	
DN 25	1"	2.713 TL	
DN 32	1 1/4"	3.846 TL	
DN 40	1 1/2"	4.532 TL	
DN 50	2"	5.735 TL	



BOYUTLAR
BAĞLANTILAR
ÇALIŞMA SICAKLIĞI
KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI
GÖVDE
KÜRE

DN 15 / 300 ASME B 16.10
ASME B 16.5
-29° C / +180° C
Petrol Ürünleri, Doğalgaz, LPG-LNG,
Fuel-Oil Hava ve Diğer Gazlar vb...
Teflon (PTFE), Viton O-Ring
ASTM A 216 WCB /ASTM A 105
1.4086 / 1.4301 / 1.4401/ ASTM A 105 ENP

TİP: BKV
(ASTM A 216 WCB /ASTM A105)

DN 15 - DN 300 R1/2" - R12"
Tam Geçişli



ANSI CLASS

FLANŞLI TAM GEÇİŞLİ

150
300
600
900

Ölçü

PARÇALI GÖVDE

A 105 Floating A 105 Trunnion WCB 216 Floating WCB 216 Trunnion

FULL
WELDED

DN	50	2"
DN	65	2½"
DN	80	3"
DN	100	4"
DN	125	5"
DN	150	6"
DN	200	8"
DN	250	10"
DN	300	12"

**FİYAT
SORUNUZ**

HEAVY DUTY & GAS OİL OVER AKTUATÖR

Model	€ / Adet	Model	€ / Adet
THDA-A-0063-DA		THDA-A-0063-SR-S01	
THDA-A-0080-DA		THDA-A-0080-SR-S02	
THDA-A-0100-DA		THDA-A-0100-SR-S03	
THDA-A-0125-DA		THDA-A-0125-SR-S03	
THDA-B-0100-DA		THDA-B-0100-SR-S04	
THDA-B-0125-DA		THDA-B-0125-SR-S05	
THDA-B-0150-DA		THDA-B-0150-SR-S06	
THDA-B-0200-DA		THDA-B-0200-SR-S07	
THDA-B-0250-DA		THDA-B-0250-SR-S08	

**FİYAT
SORUNUZ**

**FİYAT
SORUNUZ**



ANSI CLASS

DBB KÜRESEL VANA FLANŞLI & DIŞLI

150
300
600
900

Ölçü

Class 150 € / Adet Class 300 € / Adet Class 600 € / Adet Class 900 € / Adet

DN	50	2"
DN	65	2½"
DN	80	3"
DN	100	4"
DN	125	5"
DN	150	6"
DN	200	8"
DN	250	10"
DN	300	12"

**FİYAT
SORUNUZ**

ANSI CLASS

PIG ALICI & ATICI KÜRESEL VANA

150
300
600
900

Ölçü

Class 150 € / Adet Class 300 € / Adet Class 600 € / Adet Class 900 € / Adet

DN	50	2"
DN	65	2½"
DN	80	3"
DN	100	4"
DN	125	5"
DN	150	6"
DN	200	8"
DN	250	10"
DN	300	12"

**FİYAT
SORUNUZ**

BOYUTLAR

BAĞLANTILAR

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

GÖVDE

KÜRE

DN 15 / 200; DIN 3202-F1 F4 / TS 3148
 DN 125/200; DIN 3202-F5 (TS EN 558-1)
 DIN 2531 - 2532 - 2533 (EN 1092-2)
 -10° C / +180° C
 Su, Sıcak Su, Buhar, Basıncılı Hava, Fuel-Oil.
 Teflon (PTFE), Viton O-Ring
 GG 25 / GGG-40.3
 1.4086 / 6' ve üzeri 1. 0144 Krom kaplı

TİP: BKV - FL
 (Pik Döküm)

DN 15 - DN 200
 Tam Geçişli



PİK DÖKÜM

PN 10 / 16 FLANŞLI Ölçü TAM. GEÇ. TL / Adet

DN 15	1/2"	
DN 20	3/4"	
DN 25	1"	
DN 32	1 1/4"	
DN 40	1 1/2"	
DN 50	2"	
DN 65	2 1/2"	
DN 80	3"	
DN 100	4"	
DN 125	5"	
DN 150	6"	
DN 200	8"	
DN 250	10"	
DN 300	12"	

FIYAT
SORUNUZ

SFERO DÖKÜM

(GGG-4)
 TAM. GEÇ. TL / Adet

DN 15	1/2"	-
DN 20	3/4"	-
DN 25	1"	-
DN 32	1 1/4"	-
DN 40	1 1/2"	-
DN 50	2"	6.768 TL
DN 65	2 1/2"	7.424 TL
DN 80	3"	10.584 TL
DN 100	4"	14.042 TL
DN 125	5"	26.768 TL
DN 150	6"	50.848 TL
DN 200	8"	86.521 TL
DN 250	10"	-
DN 300	12"	-



SEYİVE GÖSTERGE VANASI



PİK DÖKÜM

PN 16 FLANŞLI Ölçü TAM. GEÇ. TL / Adet

DN 15	1/2"	2.844 TL
DN 20	3/4"	3.233 TL
DN 25	1"	3.756 TL
DN 32	1 1/4"	4.615 TL
DN 40	1 1/2"	5.475 TL
DN 50	2"	6.920 TL
DN 65	2 1/2"	9.117 TL
DN 80	3"	13.183 TL
DN 100	4"	17.807 TL
DN 125	5"	30.347 TL
DN 150	6"	51.466 TL
DN 200	8"	81.255 TL
DN 250	10"	-
DN 300	12"	-

PİK DÖKÜM

PN 16 FLANŞLI Ölçü TAM. GEÇ. TL / Adet

DN 15	1/2"	
DN 20	3/4"	
DN 25	1"	
DN 32	1 1/4"	
DN 40	1 1/2"	
DN 50	2"	

FIYAT
SORUNUZ



BOYUTLAR

BAĞLANTILAR

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI GÖVDE

KÜRE

TS 3148 (EN 558-1)
DIN 2533 - 2545 (TS EN 1092 -1 ve 2)
DIN 2999'a standart Boru Dişli (EN 10226-1)
-29° C / +180° C
Su, Sıcak Su, Buhar, Basıncı Hava
ve Yanıcı Olmayan Gazlar vb..
Teflon (PTFE), Viton O-Ring
ASTM A 216 WCB Hassas Çelik Döküm
GGG 40.3 Sfero Döküm
1.4086 / 1.4301 / 1.4401

TİP : BKV - FL/DI
(Karbon Çelik/ Sfero Döküm)

DN 15 - DN 300
R1/2" - R4"
Tam Geçişli



PN 40	KARBON ÇELİK			
	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLANŞLI TL / Adet	Dişli TL / Adet	
DN 15	1/2"	5.041 TL	3.008 TL	
DN 20	3/4"	5.659 TL	3.733 TL	
DN 25	1"	6.358 TL	4.751 TL	
DN 32	1 1/4"	8.475 TL	5.800 TL	
DN 40	1 1/2"	10.700 TL	7.670 TL	
DN 50	2"	14.218 TL	10.701 TL	
DN 65	2 1/2"	17.485 TL	14.223 TL	
DN 80	3"	27.140 TL	19.830 TL	
DN 100	4"	38.119 TL	29.381 TL	
DN 125	5"	54.511 TL		
DN 150	6"	87.789 TL		
DN 200	8"	150.246 TL		
DN 250	10"	275.770 TL		

**NOT : Flanş bağlantıları PN 16
ve PN 40 olabilmektedir.**

PN 25/40	SFERO DÖKÜM			
	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLANŞLI TL / Adet	Dişli TL / Adet	
DN 15	1/2"	2.922 TL	2.008 TL	
DN 20	3/4"	3.606 TL	2.236 TL	
DN 25	1"	4.148 TL	2.713 TL	
DN 32	1 1/4"	5.515 TL	3.846 TL	
DN 40	1 1/2"	6.293 TL	4.532 TL	
DN 50	2"	7.589 TL	5.735 TL	
DN 65	2 1/2"	10.186 TL	8.161 TL	
DN 80	3"	14.455 TL	12.598 TL	
DN 100	4"	19.876 TL	18.733 TL	
DN 125	5"	32.168 TL		
DN 150	6"	54.269 TL		
DN 200	8"	87.761 TL		
DN 250	10"	-		

PN 40 SOKETLİ VE KAYNAK AĞIZLI KÜRESEL VANA

BOYUTLAR

BAĞLANTILAR

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI GÖVDE

KÜRE

TS EN 12982 / ASME B 16.10
ASME B 16.11 / ASME B 16.25
-29° C / +180° C
Su, Sıcak Su, Buhar, Basıncı Hava,
Fuel-Oil ve Yanıcı olmayan gazlar
Teflon (PTFE), Viton O-Ring
ASTM A 216 WCB, 1.4301, 1.4401
1.4086 / 1.4301 / 1.4401

TİP : BKV - SW/BW
(Karbon Çelik/ AISI-304/316)

DN 15 - DN 100
R1/2" - R4" / Tam Geçişli



PN 40	KARBON ÇELİK		
	Ölçü	TL / Adet	
DN 15	1/2"	3.792 TL	
DN 20	3/4"	4.365 TL	
DN 25	1"	5.474 TL	
DN 32	1 1/4"	6.976 TL	
DN 40	1 1/2"	9.194 TL	
DN 50	2"	12.788 TL	
DN 65	2 1/2"	17.074 TL	
DN 80	3"	23.760 TL	
DN 100	4"	35.280 TL	

PN 40	PASLANMAZ ÇELİK		
	Ölçü	AISI 304 \$ / Adet	AISI 316 \$ / Adet
DN 15	1/2"	191 \$	268 \$
DN 20	3/4"	209 \$	323 \$
DN 25	1"	250 \$	347 \$
DN 32	1 1/4"	326 \$	456 \$
DN 40	1 1/2"	412 \$	605 \$
DN 50	2"	532 \$	771 \$
DN 65	2 1/2"	789 \$	1.120 \$
DN 80	3"	1.073 \$	1.584 \$
DN 100	4"	1.602 \$	2.262 \$

BOYUTLAR
BAĞLANTILAR
ÇALIŞMA SICAKLIĞI
GÖVDE
KLAPE
KÖRÜK

DN 15 / 200; DIN 3202-F1 (TS EN 558-1)
DIN 2533 - 2545 (EN 1092-2)
DIN 2401'e Göre
GG 25 Pisk Döküm
1.4021 Paslanmaz Çelik
AISI 304 Paslanmaz Çelik

TİP : BMGV (Pisk Döküm)

DN 15 - DN 200



PN 16		PİK DÖKÜM	
		FLANŞLI Ölçü	TL / Adet
DN	15	1/2"	8.536 TL
DN	20	3/4"	8.888 TL
DN	25	1"	9.988 TL
DN	32	1 1/4"	11.220 TL
DN	40	1 1/2"	12.320 TL
DN	50	2"	13.705 TL
DN	65	2 1/2"	22.771 TL
DN	80	3"	26.355 TL
DN	100	4"	36.897 TL
DN	125	5"	52.032 TL
DN	150	6"	66.149 TL
DN	200	8"	123.021 TL
DN	250	10"	-
DN	300	12"	-

GLOB VANALAR

BOYUTLAR
BAĞLANTILAR
ÇALIŞMA SICAKLIĞI
GÖVDE
KLAPE

DN 15 / 200; DIN 3202-F1 F4 (TS EN 558-1)
DIN 2533 - 2545 (EN 1092-2)
DIN 2401'e Göre
GG 25 Pisk Döküm
1.4021 Paslanmaz Çelik

TİP : BGV (Pisk Döküm)

DN 15 - DN 200



PN 16		PİK DÖKÜM	
		FLANŞLI Ölçü	TL / Adet
DN	15	1/2"	4.959 TL
DN	20	3/4"	5.374 TL
DN	25	1"	5.884 TL
DN	32	1 1/4"	7.036 TL
DN	40	1 1/2"	9.060 TL
DN	50	2"	10.558 TL
DN	65	2 1/2"	14.317 TL
DN	80	3"	18.996 TL
DN	100	4"	25.771 TL
DN	125	5"	42.541 TL
DN	150	6"	50.582 TL
DN	200	8"	86.344 TL
DN	250	10"	-
DN	300	12"	-



BOYUTLAR	:	DIN 3202 F1 (TS EN 558-1)
BAĞLANTILAR	:	PN 16; DIN 2533 (EN 1092-2) PN 40; DIN2545 (EN 1092-1)
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	:	-29° C/ +180° C
SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI	:	Teflon (PTFE)
GÖVDE	:	Karbon Çelik, AISI 304
KÜRE	:	AISI 304

TİP : BÇV - FL/DI
(Karbon Çelik / Paslanmaz Çelik)

DN 15 - DN 200 - R1/2" - R4"



CE 0036

ISO 9001



KARBON ÇELİK

PN 16	Ölçü	PN 16 FLANŞLI TL / Adet	PN 40 FLANŞLI TL / Adet	PN 16/40 DIŞLI TL / Adet
DN 15	1/2"	-	4.788 TL	4.060 TL
DN 20	3/4"	-	5.375 TL	4.478 TL
DN 25	1"	-	6.039 TL	5.225 TL
DN 32	1 1/4"	-	8.050 TL	6.671 TL
DN 40	1 1/2"	-	10.167 TL	8.437 TL
DN 50	2"	-	13.506 TL	11.236 TL
DN 65	2 1/2"	14.949 TL	16.610 TL	14.285 TL
DN 80	3"	25.362 TL	26.955 TL	23.539 TL
DN 100	4"	32.591 TL	36.213 TL	30.850 TL
DN 125	5"	46.606 TL	51.785 TL	-
DN 150	6"	78.473 TL	87.191 TL	-
DN 200	8"	138.166 TL	149.221 TL	-

AISI 304 PASLANMAZ ÇELİK

PN 16	Ölçü	FLANŞLI \$ / Adet	DIŞLI \$ / Adet
DN 15	1/2"	304 \$	200 \$
DN 20	3/4"	358 \$	242 \$
DN 25	1"	392 \$	256 \$
DN 32	1 1/4"	434 \$	295 \$
DN 40	1 1/2"	617 \$	449 \$
DN 50	2"	734 \$	497 \$
DN 65	2 1/2"	1.052 \$	682 \$
DN 80	3"	1.377 \$	1.002 \$
DN 100	4"	1.867 \$	1.355 \$
DN 125	5"	2.828 \$	-
DN 150	6"	6.041 \$	-
DN 200	8"	-	-

LIFT & ÇALPARA ÇEK VANA

BOYUTLAR	DIN 15/150;DIN3202-F1 F4(TS EN 558-1)
BAĞLANTILAR	DIN 2533-2545 (EN 1092-2)
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	DIN 2401'e Göre
GÖVDE	GG 25 Pik Döküm
DİSK	AISI 420

TİP : BÇV - FL (Pik Döküm)
DN 15 - DN 200



CE 0036

ISO 9001



LİFT ÇEK VANA

PN 16	FLANŞLI Ölçü	TL / Adet
DN 15	1/2"	3.418 TL
DN 20	3/4"	3.838 TL
DN 25	1"	4.334 TL
DN 32	1 1/4"	5.390 TL
DN 40	1 1/2"	6.501 TL
DN 50	2"	8.173 TL
DN 65	2 1/2"	11.315 TL
DN 80	3"	14.625 TL
DN 100	4"	20.139 TL
DN 125	5"	29.292 TL
DN 150	6"	40.980 TL
DN 200	8"	70.573 TL

ÇALPARA ÇEK VANA

PN 16	FLANŞLI Ölçü	TL / Adet
DN 15	1/2"	
DN 20	3/4"	
DN 25	1"	
DN 32	1 1/4"	
DN 40	1 1/2"	
DN 50	2"	
DN 65	2 1/2"	
DN 80	3"	
DN 100	4"	
DN 125	5"	
DN 150	6"	
DN 200	8"	

FIYAT
SORUNUZ

BAĞLANTILAR
ÇALIŞMA SICAKLIĞI
GÖVDE
KLAPE

PN 16; DIN 2533 (EN 1092-2) / PN 40; DIN 2545 (EN 1092-1)
-29° C / +180° C
Pirinç (MS-58) GGG 40 Sfero Döküm AISI 304 Paslanmaz Çelik
AISI 304 Paslanmaz Çelik

TİP : BÇV - D (MS-58) / GGG-40 /
AISI - 304 - DN 15 - DN 250



PİRİNÇ

SFERO

DİSK ÇEK VANA

PN 16
PİRİNÇ/SFERO
TL / Adet

Ölçü			
DN 15	1/2"		1.796 TL
DN 20	3/4"		2.026 TL
DN 25	1"		2.487 TL
DN 32	1 1/4"		2.822 TL
DN 40	1 1/2"		3.299 TL
DN 50	2"		4.576 TL
DN 65	2 1/2"		5.866 TL
DN 80	3"		8.195 TL
DN 100	4"		11.274 TL
DN 125	5"		12.968 TL
DN 150	6"		15.546 TL
DN 200	8"		19.832 TL
DN 250	10"		38.205 TL

DİSK ÇEK VANA

PN 40
AISI 304
\$ / Adet

Ölçü			
DN 15	1/2"		37 \$
DN 20	3/4"		46 \$
DN 25	1"		55 \$
DN 32	1 1/4"		64 \$
DN 40	1 1/2"		86 \$
DN 50	2"		115 \$
DN 65	2 1/2"		162 \$
DN 80	3"		213 \$
DN 100	4"		311 \$
DN 125	5"		-
DN 150	6"		-
DN 200	8"		-
DN 250	10"		-

PİSLİK TUTUCULAR

BOYUTLAR
BAĞLANTILAR

DIN 3202-F1(TS EN 558-1)
PN 16; DIN 2533 (EN 1092-2)
PN 40; DIN 2545 (EN 1092-1)

ÇALIŞMA SICAKLIĞI
GÖVDE
FİLTRE

-10° C/+300° C / -40° C/+400° C
PN16; GG 25 / PN 25; GGG 40.3 / PN 40; GS C 25 AISI 304
Paslanmaz Çelik

TİP: BPT

(Pik Döküm / Sfero Döküm ÇelikDöküm
DN 15 - DN 300



PN 16 PİK DÖKÜM

FLANŞLI Ölçü	TL / Adet
DN 15 1/2"	
DN 20 3/4"	
DN 25 1"	
DN 32 1 1/4"	
DN 40 1 1/2"	
DN 50 2"	
DN 65 2 1/2"	
DN 80 3"	
DN 100 4"	
DN 125 5"	
DN 150 6"	
DN 200 8"	
DN 250 10"	
DN 300 12"	

FİYAT
SORUNUZ

PN 25 SFERO DÖKÜM

FLANŞLI Ölçü	TL / Adet
DN 15 1/2"	2.636 TL
DN 20 3/4"	3.212 TL
DN 25 1"	3.813 TL
DN 32 1 1/4"	4.577 TL
DN 40 1 1/2"	5.306 TL
DN 50 2"	6.249 TL
DN 65 2 1/2"	9.626 TL
DN 80 3"	13.779 TL
DN 100 4"	18.203 TL
DN 125 5"	26.768 TL
DN 150 6"	38.054 TL
DN 200 8"	-

PN 40 ÇELİK DÖKÜM

FLANŞLI Ölçü	TL / Adet
DN 15 1/2"	3.821 TL
DN 20 3/4"	4.349 TL
DN 25 1"	5.002 TL
DN 32 1 1/4"	6.368 TL
DN 40 1 1/2"	7.334 TL
DN 50 2"	9.908 TL
DN 65 2 1/2"	15.223 TL
DN 80 3"	19.748 TL
DN 100 4"	26.188 TL
DN 125 5"	35.829 TL
DN 150 6"	47.430 TL
DN 200 8"	-



GÖVDE
İÇ AKSAM
BAĞLANTILAR
ÇALIŞMA SICAKLIĞI
△ P

GGG-40.3
Paslanmaz Çelik
DIN 2533 (EN 1092-2)
+250° C
4.5/10/14 Bar

TİP: BST-S / (GGG-40.3)

DN 15 - DN 50
R1/2" - R2"



BST - S

GG G-40.3

		Ölçü	FLANŞLI TL / Adet	DİŞLİ TL / Adet
DN	15	1/2"	37.691 TL	32.706 TL
DN	20	3/4"	40.493 TL	35.180 TL
DN	25	1"	48.348 TL	39.105 TL
DN	32	1 1/4"	110.205 TL	95.985 TL
DN	40	1 1/2"	113.049 TL	96.696 TL
DN	50	2"	131.535 TL	117.315 TL

TERMODİNAMİK BUHAR KAPANI (KONDENSTOP) PN 0,25/40

GÖVDE
İÇ AKSAM
BAĞLANTILAR
ÇALIŞMA SICAKLIĞI

Dövme Çelik
Paslanmaz Çelik
DIN 2545 (EN 1092-1)
DIN 2999'a standart Boru Dişli (EN 10226-1)
+400° C

TİP : BST-Y / (Dövme Çelik)

DN 15 - DN 25
R1/2" - R1"



BST - Y

KARBON ÇELİK

		Ölçü	FLANŞLI TL / Adet	DİŞLİ TL / Adet
DN	15	1/2"	21.553 TL	13.032 TL
DN	20	3/4"	22.853 TL	14.723 TL
DN	25	1"	24.526 TL	15.336 TL

BOYUTLAR

DN 15 / 100; DIN 3202 F1 (TS EN 558-1)

BAĞLANTILAR

DN 125 / 250; DIN 3202 F5

PN 16/40; DIN 2533 - 2545 (EN 1092-1 ve 2)

DIN 2999'a standart Boru Dişli (EN 10226-1)

ASME B 16.11

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

-10° C/+180° C-30° C/+250° C

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

Teflon (PTFE)

GÖVDE

PN 16; DN 15-50 GG-25 Pik Döküm

DN 65-250 Karbon Çelik

AISI 304-AISI 316 Paslanmaz Çelik

GÖZETLEME CAMLARI

Özel olarak Sekurit işlemine tabi tutulmuş, ısı ve basınca dayanıklıdır.

TİP : BAG-FL / DI

(Pik Döküm - Karbon Çelik

Paslanmaz Çelik)

DN15 - DN 250

R1/2" - R2

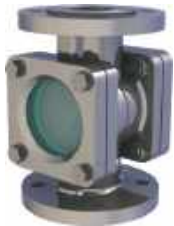
EAC

CE 0036

ISO 9001



PİK DÖKÜM GG25				
PN 16		FLANŞLI		Dişli
		TL / Adet		TL / Adet
DN	Ölçü			
DN 15	1/2"	3.301 TL		3.175 TL
DN 20	3/4"	3.661 TL		3.551 TL
DN 25	1"	4.381 TL		3.958 TL
DN 32	1 1/4"	5.491 TL		5.172 TL
DN 40	1 1/2"	6.541 TL		6.408 TL
DN 50	2"	7.620 TL		7.302 TL
DN 65	2 1/2"	12.221 TL		-
DN 80	3"	15.758 TL		-
DN 100	4"	24.614 TL		-
DN 125	5"	35.756 TL		-
DN 150	6"	53.073 TL		-
DN 200	8"	94.846 TL		-
DN 250	10"	163.546 TL		-



KARBON ÇELİK				
PN 25/40		FLANŞLI		Dişli
		€ / Adet		€ / Adet
DN	Ölçü			
DN 15	1/2"	239 €		210 €
DN 20	3/4"	251 €		224 €
DN 25	1"	266 €		231 €
DN 32	1 1/4"	328 €		288 €
DN 40	1 1/2"	364 €		318 €
DN 50	2"	500 €		441 €
DN 65	2 1/2"	589 €		-
DN 80	3"	909 €		-
DN 100	4"	1.067 €		-
DN 125	5"	1.749 €		-
DN 150	6"	1.889 €		-
DN 200	8"	4.085 €		-
DN 250	10"	5.602 €		-

PN 40

PN 25



AISI 304 PASLANMAZ ÇELİK				
PN 16		FLANŞLI		Dişli
		\$ / Adet		\$ / Adet
DN	Ölçü			
DN 15	1/2"	340 \$		237 \$
DN 20	3/4"	360 \$		247 \$
DN 25	1"	371 \$		280 \$
DN 32	1 1/4"	578 \$		418 \$
DN 40	1 1/2"	692 \$		514 \$
DN 50	2"	953 \$		725 \$
DN 65	2 1/2"	1.073 \$		-
DN 80	3"	1.600 \$		-
DN 100	4"	2.352 \$		-
DN 125	5"	3.173 \$		-
DN 150	6"	4.500 \$		-
DN 200	8"	10.203 \$		-

AISI 316 PASLANMAZ ÇELİK				
PN 16		FLANŞLI		Dişli
		\$ / Adet		\$ / Adet
DN	Ölçü			
DN 15	1/2"	425 \$		298 \$
DN 20	3/4"	451 \$		311 \$
DN 25	1"	486 \$		365 \$
DN 32	1 1/4"	756 \$		545 \$
DN 40	1 1/2"	907 \$		673 \$
DN 50	2"	1.247 \$		951 \$
DN 65	2 1/2"	1.404 \$		-
DN 80	3"	2.096 \$		-
DN 100	4"	3.081 \$		-
DN 125	5"	4.155 \$		-
DN 150	6"	5.892 \$		-
DN 200	8"	13.361 \$		-



**BOYUTLAR
BAĞLANTILAR**

DIN 3202 F1 (TS EN 558-1)
DIN 2545 (EN 1092-1)
DIN 2999'a göre standart Boru Dişli (EN 10226-1)
-29° C / +250° C
Metal Metaledir. Boğaz sızdırmazlık:Teflon (PTFE)
Karbon Çelik; AISI 304 Paslanmaz Çelik
AISI 304 Paslanmaz Çelik

**ÇALIŞMA SICAKLIĞI
SIZDIRMAZLIK ELAMANLARI
GÖVDE
VANA İĞNESİ**

TİP : BİV-FL/Dİ
(Karbon Çelik / Paslanmaz Çelik)
DN 15 - DN 50
R1/2" - R2



PN 250		KARBON ÇELİK		
		FLANŞLI	DİŞLİ	
		TL / Adet	TL / Adet	
DN	Ölçü			
DN 10	1/4"	-	2.616 TL	
DN 12	3/8"	-	2.616 TL	
DN 15	1/2"	7.172 TL	2.757 TL	
DN 20	3/4"	8.375 TL	3.345 TL	
DN 25	1"	9.995 TL	4.230 TL	
DN 32	1 1/4"	14.159 TL	7.993 TL	
DN 40	1 1/2"	18.138 TL	10.403 TL	
DN 50	2"	19.068 TL	11.121 TL	

PN 250		AISI 304 PASLANMAZ ÇELİK		
		FLANŞLI	DİŞLİ	
		\$ / Adet	\$ / Adet	
DN	Ölçü			
DN 10	1/4"	-	133 \$	
DN 12	3/8"	-	133 \$	
DN 15	1/2"	294 \$	138 \$	
DN 20	3/4"	406 \$	169 \$	
DN 25	1"	506 \$	227 \$	
DN 32	1 1/4"	660 \$	313 \$	
DN 40	1 1/2"	789 \$	394 \$	
DN 50	2"	974 \$	517 \$	

PN 16 KAUCUK KOMPANSATÖR

**BOYUTLAR
BAĞLANTILAR**

TS 10879
DIN 2533 (EN 1092-2)
+90° C
Isıtma, Havalandırma, Klima,
Endüstriyel Sistemler v.b.

**ÇALIŞMA SICAKLIĞI
KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER**

TİP : BLK

DN 40 - DN 300



PN 16		FLANŞLI		
		FLANŞLI	FLANŞLI	
		Ölçü	GGG-40.3	ST-37
			TL / Adet	TL / Adet
DN				
DN 32	1 1/4"	3.863 TL	6.351 TL	
DN 40	1 1/2"	4.249 TL	7.514 TL	
DN 50	2"	5.034 TL	9.318 TL	
DN 65	2 1/4"	6.293 TL	11.121 TL	
DN 80	3"	7.404 TL	13.190 TL	
DN 100	4"	8.884 TL	14.653 TL	
DN 125	5"	11.048 TL	17.566 TL	
DN 150	6"	13.101 TL	23.444 TL	
DN 200	8"	18.767 TL	34.155 TL	
DN 250	10"	27.123 TL	46.884 TL	
DN 300	12"	40.508 TL	78.648 TL	

T°P : BKV-FL/DI
(Paslanmaz Çelik)

DN 15 - DN 250

R1/2" - R4"

Redüksiyon Geçişli / Tam Geçişli



BOYUTLAR
BAĞLANTILAR

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

GÖVDE

KÜRE

TS EN 558-1

DIN 2533- 2545 [EN 1092 - 1 ve 2]

DIN 2999'a standart Boru Dişli [EN 10226 -1]

-30° C / +180° C

Su, Sıcak Su, Buhar, Basıncılı Hava
ve Yanıcı olamayan Gazlar vb...

Teflon (PTFE), Viton O-Ring

AISI 304- AISI 316 Paslanmaz Çelik

AISI 304- AISI 316 Paslanmaz Çelik



PN 16	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLAŞLI \$ / Adet	AISI 304 Dişli \$ / Adet
DN 15	1/2"	312 \$	165 \$
DN 20	3/4"	370 \$	183 \$
DN 25	1"	414 \$	214 \$
DN 32	1 1/4"	447 \$	281 \$
DN 40	1 1/2"	639 \$	353 \$
DN 50	2"	799 \$	458 \$
DN 65	2 1/2"	1.078 \$	678 \$
DN 80	3"	1.658 \$	924 \$
DN 100	4"	2.153 \$	1.377 \$
DN 125	5"	3.360 \$	
DN 150	6"	5.363 \$	
DN 200	8"	11.366 \$	

Not : PN 40 Sınıfı
İçin Fiyat Sorunuz

PN 16	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLAŞLI \$ / Adet	AISI 316 Dişli \$ / Adet
DN 15	1/2"	365 \$	230 \$
DN 20	3/4"	450 \$	278 \$
DN 25	1"	511 \$	320 \$
DN 32	1 1/4"	559 \$	392 \$
DN 40	1 1/2"	747 \$	521 \$
DN 50	2"	940 \$	664 \$
DN 65	2 1/2"	1.393 \$	964 \$
DN 80	3"	2.076 \$	1.362 \$
DN 100	4"	2.739 \$	1.947 \$
DN 125	5"	3.994 \$	-
DN 150	6"	6.943 \$	-
DN 200	8"	15.182 \$	-

BOYUTLAR
BAĞLANTILAR
ÇALIŞMA SICAKLIĞI
GÖVDE
KÜRE
KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER

TS EN 558-1

PN 16; DIN 2532 EN-1092-1

+250° C

Karbon Çelik / AISI 304- AISI 316

1.4021 / 1.4304 / 1.4404

Asfalt, Çikolata, Deterjan V.b.

TİP : BKV-CEK

(Karbon Çelik - Paslanmaz Çelik

DN 15 - DN 150 / Tam Geçişli



PN 16	Ölçü	KARBON ÇELİK TL / Adet
DN 15	1/2"	8.074 TL
DN 20	3/4"	9.009 TL
DN 25	1"	10.199 TL
DN 32	1 1/4"	11.747 TL
DN 40	1 1/2"	14.296 TL
DN 50	2"	17.343 TL
DN 65	2 1/2"	22.689 TL
DN 80	3"	28.889 TL
DN 100	4"	41.016 TL
DN 125	5"	78.993 TL
DN 150	6"	141.610 TL

PN 16	PASLANMAZ ÇELİK		
	Ölçü	AISI 304 \$ / Adet	AISI 316 \$ / Adet
DN 15	1/2"	247 \$	286 \$
DN 20	3/4"	298 \$	350 \$
DN 25	1"	375 \$	451 \$
DN 32	1¼"	535 \$	699 \$
DN 40	1½"	667 \$	877 \$
DN 50	2"	1.004 \$	1.351 \$
DN 65	2½"	1.411 \$	1.907 \$
DN 80	3"	1.965 \$	2.532 \$
DN 100	4"	3.000 \$	3.997 \$
DN 125	5"	4.341 \$	5.292 \$
DN 150	6"	7.942 \$	9.086 \$



BOYUTLAR

BAĞLANTILAR

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

GÖVDE

KÜRE

DN 15/100; DIN 3202-F1/TS EN 558-1
DN 125/150; DIN 3202-F5
DIN 2533 - 2545 (EN 1092-1ve 2) DIN 2999'a
standart Boru Dişli (EN 10226-1) ASME B 16.11
-30°C / + 180°C
Asfalt, Çikolata, Deterjan v.b.
Teflon (PTFE), Viton O-Ring
ASTM A 216 WCB Hassas Çelik Döküm
AISI 304- Paslanmaz Çelik
1.4021 / 1.4304 / 1.4404

TİP : BKV-CEK

(Karbon Çelik - Paslanmaz Çelik
DN 15 - DN 150 / R1/2" - R4" Tam Geçişli



PN 16	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLANŞLI TL / Adet	Dişli TL / Adet
DN 15	1/2"	8.536 TL	6.744 TL
DN 20	3/4"	9.674 TL	7.465 TL
DN 25	1"	11.138 TL	8.907 TL
DN 32	1 1/4"	14.186 TL	10.774 TL
DN 40	1 1/2"	17.724 TL	13.698 TL
DN 50	2"	21.215 TL	18.180 TL
DN 65	2 1/2"	27.547 TL	24.788 TL
DN 80	3"	41.842 TL	37.575 TL
DN 100	4"	57.277 TL	51.293 TL
DN 125	5"	87.741 TL	-
DN 150	6"	151.699 TL	-

PN 16	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLANŞLI \$ / Adet	Dişli \$ / Adet
DN 15	1/2"	458 \$	279 \$
DN 20	3/4"	543 \$	303 \$
DN 25	1"	576 \$	360 \$
DN 32	1 1/4"	719 \$	474 \$
DN 40	1 1/2"	876 \$	543 \$
DN 50	2"	1.101 \$	704 \$
DN 65	2 1/2"	1.581 \$	1.040 \$
DN 80	3"	2.193 \$	1.417 \$
DN 100	4"	3.159 \$	2.114 \$
DN 125	5"	4.647 \$	-
DN 150	6"	7.866 \$	-

3 YOLLU " L -TİPİ" CEKETLİ KÜRESEL VANALAR



BOYUTLAR

BAĞLANTILAR

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

GÖVDE

KÜRE

DN 15/100; DIN 3202-F1/TS EN 558-1
DN 125/150; DIN 3202-F5
DIN 2533 - 2545 (EN 1092-1ve 2)
DIN 2999 Boru Dişli (EN 10226-1)/ASME B 16.11
-29°C / + 180°C
Asfalt, Çikolata, Deterjan v.b.
Teflon (PTFE), Viton O-Ring
ASTM A 216 WCB/AISI 304- Paslanmaz Çelik
1.4021 / 1.4304 / 1.4404

TİP : BKV-CEK

(Karbon Çelik - Paslanmaz Çelik)
D15 - DN 200

R1/2" - R4"

Redüksiyon Geçişli / Tam Geçişli



PN 16	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLANŞLI TL / Adet	Dişli TL / Adet
DN 15	1/2"	14.704 TL	10.633 TL
DN 20	3/4"	16.564 TL	12.164 TL
DN 25	1"	19.033 TL	14.096 TL
DN 32	1 1/4"	25.043 TL	17.781 TL
DN 40	1 1/2"	33.272 TL	23.612 TL
DN 50	2"	39.724 TL	31.312 TL
DN 65	2 1/2"	51.651 TL	42.648 TL
DN 80	3"	72.186 TL	59.471 TL
DN 100	4"	107.441 TL	87.005 TL
DN 125	5"	164.621 TL	-
DN 150	6"	284.582 TL	-

PN 16	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLANŞLI \$ / Adet	Dişli \$ / Adet
DN 15	1/2"	935 \$	532 \$
DN 20	3/4"	1.111 \$	581 \$
DN 25	1"	1.192 \$	692 \$
DN 32	1 1/4"	1.467 \$	825 \$
DN 40	1 1/2"	1.791 \$	1.043 \$
DN 50	2"	2.246 \$	1.347 \$
DN 65	2 1/2"	3.226 \$	1.994 \$
DN 80	3"	4.478 \$	2.712 \$
DN 100	4"	6.454 \$	4.048 \$
DN 125	5"	9.491 \$	-
DN 150	6"	16.065 \$	-

BOYUTLAR

DN 15/100; DN 3202-F1/TS EN 558-1
DN 125/200; DN 3202 - F5

BAĞLANTILAR

DIN 2533 - 2545 (EN 1092-1ve 2)
DIN 2999'a standart Boru Dişli (EN 10226-1)
ASME B 16.11

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

-29° C / +180° C

KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER

Su, Sıcak Su, Buhar, Basıncılı Hava,
Fuel-Oil, Yanıcı Olmayan Gazlar.

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

Teflon (PTFE), Viton O-Ring
ASTM A 216 WCB Hassas Çelik Döküm / Karbon Çelik
1.4021 / 1.4304 / 1.4404

TİP : BKV-3Y-L
(Karbon Çelik)

DN 15 - DN 200
R1/2" - R4"


PN 16	TAM GEÇİŞLİ			KARBON ÇELİK	
	Ölçü			FLAŞLI	Dişli
				TL / Adet	TL / Adet
DN 15	1/2"			10.840 TL	8.193 TL
DN 20	3/4"			12.200 TL	9.373 TL
DN 25	1"			14.024 TL	10.840 TL
DN 32	1 1/4"			18.711 TL	13.738 TL
DN 40	1 1/2"			24.435 TL	18.138 TL
DN 50	2"			29.177 TL	24.084 TL
DN 65	2 1/2"			37.917 TL	32.824 TL
DN 80	3"			52.998 TL	45.737 TL
DN 100	4"			78.889 TL	67.849 TL
DN 125	5"			120.904 TL	-
DN 150	6"			208.997 TL	-

PN 40	TAM GEÇİŞLİ			KARBON ÇELİK	
	Ölçü			FLAŞLI	Dişli
				TL / Adet	TL / Adet
DN 15	1/2"			12.343 TL	9.838 TL
DN 20	3/4"			14.060 TL	11.234 TL
DN 25	1"			16.063 TL	12.951 TL
DN 32	1 1/4"			21.501 TL	16.493 TL
DN 40	1 1/2"			28.048 TL	21.752 TL
DN 50	2"			33.612 TL	28.881 TL
DN 65	2 1/2"			43.667 TL	39.362 TL
DN 80	3"			60.949 TL	54.838 TL
DN 100	4"			90.717 TL	81.386 TL
DN 125	5"			138.975 TL	-
DN 150	6"			240.331 TL	-



PN 16	TAM GEÇİŞLİ			AISI 304	
	Ölçü			FLAŞLI	Dişli
				\$ / Adet	\$ / Adet
DN 15	1/2"			674 \$	406 \$
DN 20	3/4"			792 \$	443 \$
DN 25	1"			870 \$	527 \$
DN 32	1 1/4"			962 \$	630 \$
DN 40	1 1/2"			1.290 \$	795 \$
DN 50	2"			1.618 \$	1.027 \$
DN 65	2 1/2"			2.323 \$	1.520 \$
DN 80	3"			3.225 \$	2.069 \$
DN 100	4"			4.648 \$	3.091 \$
DN 125	5"			6.836 \$	-
DN 150	6"			11.463 \$	-
DN 200	8"			-	-
DN 250	10"			-	-
DN 300	12"			-	-

PN 16	TAM GEÇİŞLİ			AISI 316	
	Ölçü			FLAŞLI	Dişli
				\$ / Adet	\$ / Adet
DN 15	1/2"			829 \$	595 \$
DN 20	3/4"			1.019 \$	716 \$
DN 25	1"			1.227 \$	841 \$
DN 32	1 1/4"			1.291 \$	924 \$
DN 40	1 1/2"			1.690 \$	1.227 \$
DN 50	2"			2.129 \$	1.564 \$
DN 65	2 1/2"			3.154 \$	2.269 \$
DN 80	3"			4.701 \$	3.208 \$
DN 100	4"			6.207 \$	4.583 \$
DN 125	5"			9.048 \$	-
DN 150	6"			15.577 \$	-
DN 200	8"			-	-
DN 250	10"			-	-
DN 300	12"			-	-



BOYUTLAR BAĞLANTILAR

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

KULLANIM ALANLARI ÖRNEKLER

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

GÖVDE

KÜRE

DN 15/100; DN 3202-F1/TS EN 558-1 DN 125/200; DN 3202 - F5
DIN 2533 - 2545 [EN 1092-1ve 2]
DIN 2999'a standart Boru Dişli [EN 10226-1] ASME B 16.11
-29° C / +180° C
Su, Sıcak Su, Buhar, Basıncılı Hava,
Fuel-Oil, Yanıcı Olmayan Gazlar.
Teflon (PTFE), Viton O-Ring
ASTM A 216 WCB Hassas Çelik Döküm / Karbon Çelik
1.4021 / 1.4304 / 1.4404

TİP : BKV -3Y-T
(Karbon Çelik - Paslanmaz Çelik)

D15 - DN 150

R1/2" - R4"

Tam Geçişli



PN 16	KARBON ÇELİK			
	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLANŞLI TL / Adet	Dişli TL / Adet	
DN 15	1/2"	16.385 TL	12.357 TL	
DN 20	3/4"	18.532 TL	14.074 TL	
DN 25	1"	21.251 TL	16.314 TL	
DN 32	1 1/4"	28.370 TL	20.756 TL	
DN 40	1 1/2"	36.992 TL	27.364 TL	
DN 50	2"	44.291 TL	36.308 TL	
DN 65	2 1/2"	57.466 TL	49.508 TL	
DN 80	3"	80.335 TL	73.748 TL	
DN 100	4"	119.598 TL	109.404 TL	
DN 125	5"	190.455 TL	-	
DN 150	6"	325.502 TL	-	

PN 40	KARBON ÇELİK			
	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLANŞLI TL / Adet	Dişli TL / Adet	
DN 15	1/2"	19.355 TL	15.231 TL	
DN 20	3/4"	21.391 TL	17.359 TL	
DN 25	1"	25.115 TL	20.122 TL	
DN 32	1 1/4"	33.522 TL	26.543 TL	
DN 40	1 1/2"	43.754 TL	33.822 TL	
DN 50	2"	51.881 TL	44.845 TL	
DN 65	2 1/2"	68.079 TL	61.165 TL	
DN 80	3"	95.087 TL	88.456 TL	
DN 100	4"	141.580 TL	131.244 TL	
DN 125	5"	225.057 TL	-	
DN 150	6"	387.446 TL	-	



PN 16	AISI 304			
	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLANŞLI \$ / Adet	Dişli \$ / Adet	
DN 15	1/2"	950 \$	574 \$	
DN 20	3/4"	1.125 \$	649 \$	
DN 25	1"	1.272 \$	744 \$	
DN 32	1 1/4"	1.518 \$	974 \$	
DN 40	1 1/2"	2.034 \$	1.228 \$	
DN 50	2"	2.598 \$	1.589 \$	
DN 65	2 1/2"	3.557 \$	2.349 \$	
DN 80	3"	4.936 \$	3.201 \$	
DN 100	4"	7.114 \$	4.777 \$	
DN 125	5"	10.770 \$	-	
DN 150	6"	18.236 \$	-	

PN 16	AISI 316			
	TAM GEÇİŞLİ Ölçü	FLANŞLI \$ / Adet	Dişli \$ / Adet	
DN 15	1/2"	1.143 \$	822 \$	
DN 20	3/4"	1.406 \$	971 \$	
DN 25	1"	1.637 \$	1.116 \$	
DN 32	1 1/4"	1.999 \$	1.430 \$	
DN 40	1 1/2"	2.638 \$	1.895 \$	
DN 50	2"	3.451 \$	2.415 \$	
DN 65	2 1/2"	4.853 \$	3.506 \$	
DN 80	3"	7.269 \$	4.959 \$	
DN 100	4"	9.594 \$	7.087 \$	
DN 125	5"	13.986 \$	-	
DN 150	6"	24.311 \$	-	

BOYUTLAR
BAĞLANTILAR
ÇALIŞMA SICAKLIĞI
SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI
GÖVDE
KÜRE

DN 15/150 - BS 6755 (ISO 10497)
DN 2545 - 2635 (EN 1092-1)
-29° C / + 250° C
Teflon (PTFE), Burgman,Viton O-Ring
ASTM A 105 Dövme Çelik
AISI 304 - AISI 316 Paslanmaz Çelik
1.4086/1.4301/1.4401

TİP : BBTKV-F5
(Karbon Çelik - Paslanmaz Çelik)

DN 15 - DN 150
R1/2" - R4"



TEK ETKİLİ KARBON ÇELİK			
PN 40	FLANŞLI Ölçü	TAM. GEÇ.	€ / Adet
DN 15	1/2"	226 €	
DN 20	3/4"	266 €	
DN 25	1"	277 €	
DN 32	1¼"	382 €	
DN 40	1½"	418 €	
DN 50	2"	585 €	
DN 65	2½"	644 €	
DN 80	3"	1.132 €	
DN 100	4"	1.863 €	
DN 125	5"	3.836 €	
DN 150	6"	7.853 €	

ÇİFT ETKİLİ KARBON ÇELİK			
PN 40	FLANŞLI Ölçü	TAM. GEÇ.	€ / Adet
DN 15	1/2"	207 €	
DN 20	3/4"	263 €	
DN 25	1"	274 €	
DN 32	1¼"	293 €	
DN 40	1½"	391 €	
DN 50	2"	438 €	
DN 65	2½"	593 €	
DN 80	3"	750 €	
DN 100	4"	1.108 €	
DN 125	5"	2.177 €	
DN 150	6"	4.617 €	



TEK ETKİLİ PASLANMAZ ÇELİK				
PN 40	FLANŞLI Ölçü	AISI 304 € / Adet	AISI 316 € / Adet	
DN 15	1/2"	265 €	282 €	
DN 20	3/4"	319 €	343 €	
DN 25	1"	354 €	388 €	
DN 32	1¼"	510 €	584 €	
DN 40	1½"	584 €	681 €	
DN 50	2"	862 €	1.024 €	
DN 65	2½"	1.052 €	1.284 €	
DN 80	3"	1.840 €	2.161 €	
DN 100	4"	2.986 €	3.554 €	
DN 125	5"	5.080 €	5.620 €	
DN 150	6"	9.357 €	10.008 €	

ÇİFT ETKİLİ PASLANMAZ ÇELİK				
PN 40	FLANŞLI Ölçü	AISI 304 € / Adet	AISI 316 € / Adet	
DN 15	1/2"	245 €	263 €	
DN 20	3/4"	316 €	340 €	
DN 25	1"	351 €	385 €	
DN 32	1¼"	422 €	495 €	
DN 40	1½"	556 €	654 €	
DN 50	2"	715 €	877 €	
DN 65	2½"	1.000 €	1.233 €	
DN 80	3"	1.459 €	1.779 €	
DN 100	4"	2.231 €	2.799 €	
DN 125	5"	3.421 €	3.961 €	
DN 150	6"	6.120 €	6.771 €	



BOYUTLAR

DN 15/100; DIN 3202-F1/ TS EN 558-1
DN 125 / 150; DIN 3202-F5

BAĞLANTILAR

DIN 2533 - 2545 (EN 1092-1 ve 2)
DIN 2999'a standart Boru Dişli (EN 10226-1)
ASME B 16.11

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

-29° C / + 180° C

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

Teflon (PTFE), Viton O-Ring
GG 25 Pik Döküm / GGG 40.3 Sfero Döküm
ASTM A 216 WCB Hassas Çelik Döküm

GÖVDE

AISI 304/316 Paslanmaz Çelik
1.4086/1.4301/1.4401

TİP : BKV

(Pik Döküm - Sfero Döküm)
Karbon Çelik / Paslanmaz Çelik
DN 15 - DN 150
R1/2" - R4"



CE 0036

ISO 9001



(TAM GEÇİŞLİ) PİK DÖKÜM				
PN 16	Ölçü	FLANŞLI € / Adet	Dişli € / Adet	
DN 15	1/2"	196 €	-	
DN 20	3/4"	237 €	-	
DN 25	1"	252 €	-	
DN 32	1 1/4"	353 €	-	
DN 40	1 1/2"	372 €	-	
DN 50	2"	534 €	-	
DN 65	2 1/2"	574 €	-	
DN 80	3"	989 €	-	
DN 100	4"	1.407 €	-	
DN 125	5"	2.388 €	-	
DN 150	6"	4.503 €	-	

(TAM GEÇİŞLİ) SFERO DÖKÜM				
PN 25/40	Ölçü	FLANŞLI € / Adet	Dişli € / Adet	
DN 15	1/2"	205 €	191 €	
DN 20	3/4"	248 €	232 €	
DN 25	1"	268 €	242 €	
DN 32	1 1/4"	372 €	346 €	
DN 40	1 1/2"	401 €	361 €	
DN 50	2"	574 €	510 €	
DN 65	2 1/2"	632 €	558 €	
DN 80	3"	1.066 €	999 €	
DN 100	4"	1.744 €	1.694 €	
DN 125	5"	3.371 €	-	
DN 150	6"	5.979 €	-	



(TAM GEÇİŞLİ) KARBON ÇELİK				
PN 40	Ölçü	FLANŞLI € / Adet	Dişli € / Adet	
DN 15	1/2"	242 €	218 €	
DN 20	3/4"	287 €	260 €	
DN 25	1"	301 €	271 €	
DN 32	1 1/4"	425 €	378 €	
DN 40	1 1/2"	471 €	414 €	
DN 50	2"	652 €	596 €	
DN 65	2 1/2"	731 €	672 €	
DN 80	3"	1.196 €	1.113 €	
DN 100	4"	1.986 €	1.860 €	
DN 125	5"	3.742 €	-	
DN 150	6"	6.789 €	-	

(TAM GEÇİŞLİ) PASL. ÇELİK AISI 304				
PN 16	Ölçü	FLANŞLI € / Adet	Dişli € / Adet	
DN 15	1/2"	370 €	279 €	
DN 20	3/4"	442 €	322 €	
DN 25	1"	450 €	349 €	
DN 32	1 1/4"	609 €	484 €	
DN 40	1 1/2"	725 €	540 €	
DN 50	2"	960 €	739 €	
DN 65	2 1/2"	1.209 €	906 €	
DN 80	3"	1.855 €	1.422 €	
DN 100	4"	2.355 €	1.767 €	
DN 125	5"	3.682 €	-	
DN 150	6"	6.680 €	-	

**BOYUTLAR
BAĞLANTILAR**
**ÇALIŞMA SICAKLIĞI
SIZDIRMAZLIK ELEMANRI
GÖVDE**
KÜRE

DN 15/100; DIN 3202-F1/TS EN 558-1 DN 125 / 200; DIN 3202-F5
DIN 2533 - 2545 (EN 1092-1 ve 2) DIN 2999'a standart Boru Dişli (EN 10226-1)
ASME B 16.11
-29° C / + 180o C
Teflon (PTFE), Viton O-Ring
GG-25 Pik GGG 40.3 Sfero Döküm ASTM A 216 WCB Hassas Çelik Döküm
AISI 304/316 Paslanmaz Çelik
1.4086/1.4301/1.4401

TİP : BKV
(Pik Dkm - Sfero Dkm
Karbon Çelik - Paslanmaz Çelik)
DN 15 - DN 200
R1/2" - R4"



(TAM GEÇİŞLİ) PİK DÖKÜM				
PN 16	Ölçü		FLANŞLI	DIŞLI
			€ / Adet	€ / Adet
DN 15	1/2"		176 €	-
DN 20	3/4"		234 €	-
DN 25	1"		248 €	-
DN 32	1 1/4"		265 €	-
DN 40	1 1/2"		345 €	-
DN 50	2"		386 €	-
DN 65	2 1/2"		523 €	-
DN 80	3"		608 €	-
DN 100	4"		885 €	-
DN 125	5"		1.508 €	-
DN 150	6"		2.456 €	-
DN 200	8"		5.011 €	-

(TAM GEÇİŞLİ) SFERO DÖKÜM				
PN 25	Ölçü		FLANŞLI	DIŞLI
			€ / Adet	€ / Adet
DN 15	1/2"		186 €	172 €
DN 20	3/4"		245 €	229 €
DN 25	1"		265 €	239 €
DN 32	1 1/4"		284 €	258 €
DN 40	1 1/2"		374 €	333 €
DN 50	2"		426 €	362 €
DN 65	2 1/2"		580 €	507 €
DN 80	3"		685 €	617 €
DN 100	4"		989 €	939 €
DN 125	5"		1.712 €	-
DN 150	6"		2.748 €	-
DN 200	8"		5.444 €	-



(TAM GEÇİŞLİ) KARBON ÇELİK				
PN 40	Ölçü		FLANŞLI	DIŞLI
			€ / Adet	€ / Adet
DN 15	1/2"		223 €	199 €
DN 20	3/4"		284 €	256 €
DN 25	1"		298 €	268 €
DN 32	1 1/4"		337 €	290 €
DN 40	1 1/2"		444 €	386 €
DN 50	2"		505 €	449 €
DN 65	2 1/2"		680 €	620 €
DN 80	3"		814 €	731 €
DN 100	4"		1.231 €	1.104 €
DN 125	5"		2.082 €	-
DN 150	6"		3.557 €	-
DN 200	8"		6.750 €	-

(TAM GEÇİŞLİ) PASL. ÇELİK AISI 304				
PN 16	Ölçü		FLANŞLI	DIŞLI
			€ / Adet	€ / Adet
DN 15	1/2"		351 €	260 €
DN 20	3/4"		439 €	319 €
DN 25	1"		447 €	346 €
DN 32	1 1/4"		521 €	396 €
DN 40	1 1/2"		697 €	513 €
DN 50	2"		813 €	592 €
DN 65	2 1/2"		1.157 €	854 €
DN 80	3"		1.473 €	1.040 €
DN 100	4"		2.158 €	1.569 €
DN 125	5"		3.354 €	-
DN 150	6"		5.672 €	-
DN 200	8"		11.811 €	-



ÖLÇÜLER

YEDEK PARÇALAR		15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"
KÜRESEL VANALAR	KÜRE (CrNi AISI 304)	1.050 TL	1.083 TL	1.443 TL	1.901 TL	2.819 TL	3.704 TL	5.181 TL	9.705 TL	15.902 TL	27.083 TL	40.166 TL	46.789 TL
	KÜRE HAREKET MİLİ (CrNi AISI 304)	754 TL	754 TL	754 TL	754 TL	1.443 TL	1.443 TL	2.196 TL	2.196 TL	2.557 TL	2.557 TL	3.509 TL	3.509 TL
	KÜRE CONTASI (TEFLON)TK.	450 TL	450 TL	570 TL	659 TL	750 TL	1.231 TL	1.440 TL	2.311 TL	2.789 TL	5.999 TL	6.720 TL	12.269 TL
	GÖVDE CONTASI (TEFLON)TK.	301 TL	301 TL	465 TL	519 TL	623 TL	819 TL	956 TL	1.038 TL	1.257 TL	2.624 TL	3.936 TL	8.610 TL
	KÜR. HAR. MİLİ CONTASI (TEFLON)TK.	246 TL	246 TL	246 TL	246 TL	328 TL	328 TL	465 TL	465 TL	629 TL	629 TL	1.422 TL	1.777 TL
	BASKI TAPASI PİRİNÇ-PAS. ÇEL.)	360 TL	360 TL	360 TL	360 TL	690 TL	690 TL	871 TL	871 TL	1.740 TL	1.740 TL	2.040 TL	2.669 TL
	HAREKET KOLU (KARBON ÇELİK)	569 TL	569 TL	569 TL	569 TL	659 TL	659 TL	1.080 TL	1.080 TL	1.801 TL	1.801 TL	2.909 TL	0 TL
GLOB VANALAR	KLAPE (Disk)	820 TL	820 TL	1.213 TL	1.245 TL	1.869 TL	2.294 TL	2.755 TL	3.311 TL	5.935 TL	6.983 TL	8.098 TL	12.459 TL
	HAREKET MİLİ (Paslanmaz Çelik)	1.325 TL	1.325 TL	1.714 TL	1.714 TL	2.377 TL	2.377 TL	3.934 TL	4.479 TL	8.142 TL	9.192 TL	9.856 TL	15.775 TL
	MİL RİNG TAKIMI (Grafit)	350 TL	350 TL	428 TL	701 TL	974 TL	1.169 TL	1.480 TL	1.596 TL	2.104 TL	2.337 TL	2.921 TL	3.117 TL
	SALMASTRA BASKI	234 TL	234 TL	312 TL	312 TL	546 TL	546 TL	740 TL	819 TL	1.597 TL	1.869 TL	1.869 TL	2.648 TL
	VOLAN	857 TL	857 TL	935 TL	935 TL	1.130 TL	1.208 TL	1.714 TL	2.103 TL	2.376 TL	2.921 TL	3.350 TL	5.492 TL
	KAPAK CONTASI	165 TL	165 TL	197 TL	197 TL	255 TL	297 TL	382 TL	425 TL	692 TL	774 TL	896 TL	1.100 TL
	CİVATA (T Başlı)	234 TL	234 TL	273 TL	273 TL	428 TL	428 TL	428 TL	546 TL	1.051 TL	1.207 TL	1.207 TL	2.104 TL
ÇEK VANALAR	KÜRE (CrNi AISI 304)	1.332 TL	1.332 TL	1.571 TL	1.571 TL	3.143 TL	3.951 TL	5.856 TL	9.427 TL	16.662 TL	27.803 TL	41.467 TL	0 TL
	KÜRE CONTASI (PTFE)	349 TL	349 TL	435 TL	523 TL	741 TL	959 TL	1.045 TL	1.133 TL	1.307 TL	2.919 TL	4.355 TL	0 TL
	GÖVDE CONTASI (PTFE)	299 TL	299 TL	349 TL	382 TL	476 TL	572 TL	620 TL	714 TL	1.048 TL	1.905 TL	2.808 TL	0 TL
	BASKI YAYI (CrNi)	299 TL	299 TL	299 TL	299 TL	349 TL	349 TL	382 TL	428 TL	667 TL	1.095 TL	1.332 TL	0 TL
PISLIK TUTUCULAR	FİLTRE PN 16 (CrNi)	384 TL	476 TL	540 TL	693 TL	930 TL	1.147 TL	2.098 TL	2.489 TL	3.332 TL	4.848 TL	7.184 TL	12.932 TL
	FİLTRE PN 25/40 (CrNi)	814 TL	1.044 TL	1.190 TL	1.523 TL	2.045 TL	2.526 TL	4.622 TL	5.478 TL	7.334 TL	10.662 TL	15.806 TL	0 TL
	FİLTRE TAPASI (K.Ç.)	319 TL	319 TL	427 TL	610 TL	697 TL	1.045 TL	0 TL	0 TL	0 TL	0 TL	0 TL	0 TL
AKIŞ GÖSTERGESİ	GÖZETLEME CAMI (Sodalime)	1.048 TL	1.048 TL	1.095 TL	1.191 TL	1.191 TL	1.714 TL	2.190 TL	2.190 TL	4.332 TL	4.332 TL	4.965 TL	7.883 TL
	SIZDIRMAZLIK CONTASI (PTFE)	169 TL	169 TL	242 TL	242 TL	316 TL	393 TL	577 TL	577 TL	924 TL	924 TL	1.680 TL	1.777 TL

(5) FİYATLARIMIZA KDV DAHİL DEĞERDİR.



(*) Sahip olduğumuz tüm sertifikalara sitemizde bulunan sertifikalar sayfasından ulaşabilirsiniz.



(*) Sahip olduğumuz tüm sertifikalara sitemizde bulunan sertifikalar sayfasından ulaşabilirsiniz.



6D 0995



ISO 9001



CE 0036



FIRE SAFE



ATEX

EAC
EAC



TS 9809



NALBANTOĞLU®



TS EN 331

batusan®
MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.



TS 3148



TS 11494



TS EN 16767

FABRİKA & MERKEZ OFİS

Dilovası Org. San. Bölgesi 2.Kısım D-2015 Sok. No : 6

Dilovası-Gebze / KOCAELİ TÜRKİYE

Tel: (0262) 754 48-49 / 754 99 31-32 Faks: (0262) 754 51 88 - 754 99 33

İSTANBUL OFİS

Talatpaşa Mah. Yaşarlı Cad. No:56

Okmeydanı / İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: (0212) 222 10 51-52 Fax: (0212) 220 03 30 / 222 53 31

İÇ ANADOLU BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ

Gsm : 0 544 885 44 64

E-mail: batuanankara@batusan.com.tr

EGE VE AKDENİZ BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ

Gsm : 544 885 44 64

E-mail: yalcinarслан@batusan.com

BURSA BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ

Gsm : 0 544 885 44 64

E-mail: batubursa@batusan.com

ADANA BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ

Gsm : 0 505 625 56 60

E-mail: batuadana@batusan.com.tr

TRAKYA BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ

Gsm : 0 544 885 44 64

E-mail: batutrakya@batusan.com.tr



www.batusan.com info@batusan.com.tr