



**BuITORQ**

**MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**



**BuITORQ**



**BullTORQ**



**KUMLAMA**



**NEM ALMA**



**TOZ TOPLAMA**



**VAKUM**



**BOYAMA**

[www.BullTORQ.com.tr](http://www.BullTORQ.com.tr)



## Biz Kimiz...

Bull TORQ Makina San. Ve Tic. Ltd. Şti, 2015 yılında birçoğu yurtdışında bulunan çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren firmalara imalat, montaj, devreye alma, teknik danışmanlık, teknik servis, mühendislik hizmeti, malzeme üretimi, malzeme tedarigi, ürün geliştirme gibi faaliyetlerde destek ve hizmet vermek için kurulmuştur.

15 yıllık basınçlı hava sektöründeki deneyimimizle, 20 yılı aşkındır teknik montaj ve endüstri tesisleri imalatında faaliyet gösteren partner firmamızla ve ayrıca 15 yıl kumlama ve boya sektöründe deneyimi olan teknik uzman ortaklarımızla siz değerli müşterilerimize hizmet vermek için faaliyetlerimizi sürdürmekteyiz.

**Başlıca faaliyet alanlarımız;** Kumlama, Boyama, Filtreleme, Basınçlı hava ve Vakum sektörlerine yönelik makine ve malzeme imalatı ve tedarigi ve tesislerin mühendislik ihtiyaçlarına, inşaat, imalat, montaj, ürün geliştirme ve ürün imalatına destek vermek ve ayrıca teknik servis ve bakım hizmeti vermektir.

**Kumlama sektöründe;** hafif ve ağır hizmet tipi kumlama işlerini gerçekleştirmek için tasarlanmış üstün kaliteli endüstriyel kumlama kabinlerinden, makinalarından oluşan eksiksiz bir ürün yelpazesi sunmaktayız.

**Boyama sektöründe;** sektörde kalitesinden şüphe duyulmayan ithal ürün ve yerli imalatımız olan geniş ürün gamımız ile boya makinası tabancası ve yedek parçaları ayrıca nem alma makinaları, Endüstriyel fanlı ısıtıcılar, dizel ısıtıcılar, ölçüm ve test cihazları sunmaktayız.

**Filtreleme sektöründe;** toz toplama üniteleri projelendirme, imalatı, kurulum ve servis desteği vermekteyiz. Ayrıca çok çeşitli filtrelerin müşteri ihtiyacı ve isteği doğrultusunda tasarımını, özel üretimini ve tedarigini yaparak müşterimize destek sağlamaktayız.

**Basınçlı hava ve Vakum sektöründe;** ihtiyaca yönelik ve özel basınçlı hava ayırıştırma ve şartlandırma makinaları imalatı ve tedarigi, kompresör tedarigi, kumlama makinesi ve kazanı imalatı ve tedarigini yaparak müşterimize destek sağlamaktayız.

**Sektörel çözümlerimiz;** Kalite yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği ilk ve temel şartımızdır politikamızla; Basınçlı hava ve Vakum sektörü, Demir ve Çelik endüstrisi, Petrokimya tesisleri, Çimento fabrikaları, Rafineri ve Enerji santralleri, Tersaneler gibi çeşitli sektör ve tesislere mühendislik hizmeti, imalat, montaj, devreye almak ve teknik servis vermektir.



**BullTORQ**

[www.BullTORQ.com.tr](http://www.BullTORQ.com.tr)



## Kumlama nedir?

Kumlama, katı parçacıkları basınçlı hava kullanarak yüksek hızlarda işlem yapılacak yüzeye çarptırarak sert bir yüzeyi pürüzsüzleştirme ve temizleme işlemidir. "Emme" / "Vakum" ve "Basınçlı" Kumlama Sistemleri olmak üzere iki çeşit kumlama vardır.

Kumlama makinelerinin iki temel türü vardır: Kumlama Kabinleri ve Taşınabilir Kumlama Makinaları.

## BullTORQ® Kumlama Makinaları

Kumlama makinalarımız ihtiyaca ve kullanım yerlerine uygun olacak şekilde 25lt 'den 8.000lt kapasiteye kadar farklı kazan kapasitelerinde üretilmektedirler. Tüm ürün grubumuz manuel veya otomatik olarak imal edilebilirler.

Bu makinalar kumlama yapabilmek için kompresörden aldığı hava ile yüzeye püskürtülecek materyali kazan içerisinde birleştirerek 8-12 Bar basınçla ortalama dakikada 3-4 m<sup>3</sup> hava ve materyali püskürtme özelliğine sahiptir. Kazan içerisinde mevcut bulunan materyal hava basıncı ile kazan alt vanasına akar ve önce alt vanadan sonra hortuma oradan da nozula geçerek işlem yüzeye ulaşır. İşlem yüzeyinde hedeflenen yüzey kalitesine ulaşıncaya dek kumlama işlemi devam eder.

**Kumlama kazanları Kullanım alanları:** Petro kimya endüstrisi, Gemi inşa sanayi, tank kumlama, köprü inşa, tüm çelik sanayi ve tarihi eserler.



**BullTORQ****BullTORQ® Kumlama Makinaları**

| MeSeM<br>Model No | Capacity<br>Kapasite<br>lt | Max. Working Pressure<br>Max. Çalışma Basıncı<br>Bar | Height<br>Yükseklik<br>mm | Diameter<br>Çap<br>mm | Connection<br>Bağlantı | Weight<br>Ağırlık<br>kgs |
|-------------------|----------------------------|--|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| BullTORQ 025      | 25                         | 12   | 650                       | 300                   | 1 / 2"                 | 40                       |
| BullTORQ 050      | 50                         | 12   | 750                       | 425                   | 1 "                    | 60                       |
| BullTORQ 100      | 100                        | 12   | 1120                      | 550                   | 1 "                    | 100                      |
| BullTORQ 200      | 200                        | 12   | 1500                      | 620                   | 1 1 / 4"               | 130                      |
| BullTORQ 300      | 300                        | 12   | 1700                      | 680                   | 1 1 / 4"               | 190                      |
| BullTORQ 500      | 500                        | 12   | 1800                      | 720                   | 1 1 / 4"               | 250                      |
| BullTORQ 1000     | 1000                       | 12   | 2000                      | 900                   | 1 1 / 4" x 2           | 450                      |
| BullTORQ 5400     | 5400                       | 12   | 4250                      | 1500                  | 1 1 / 4" x 2           | 1250                     |
| BullTORQ 6750     | 6750                       | 12   | 4250                      | 1800                  | 1 1 / 4" x 2           | 1500                     |
| BullTORQ 8000     | 8000                       | 12   | 5500                      | 1600                  | 1 1 / 4" x 2           | 1900                     |

**Yaklaşık hava tüketimleri (m3/dak.)  
Compressed air consumption (m3/min)**

| Nozul Çapı<br>Nozul<br>Diameter<br>mm | Abrasive<br>blasting | Plus<br>hood | Plus 50%<br>reserve | Minimum<br>air input |
|---------------------------------------|----------------------|--------------|---------------------|----------------------|
| 6,5                                   | 2,3                  | 0,5          | 1,4                 | 4,2                  |
| 8                                     | 3,9                  | 0,5          | 2,2                 | 6,6                  |
| 9,5                                   | 5,5                  | 0,5          | 3                   | 9                    |
| 11                                    | 7,2                  | 0,5          | 3,9                 | 11,6                 |
| 12,5                                  | 9,6                  | 0,5          | 5                   | 16,1                 |

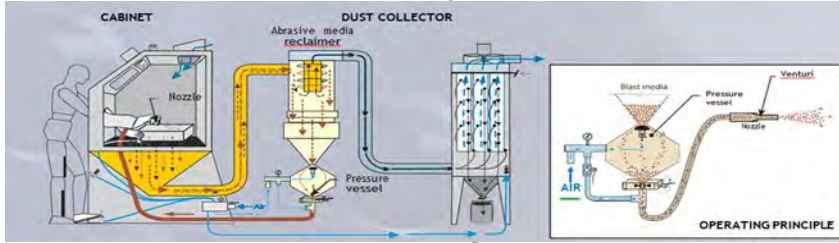
**Performans Tablosu**

| Nozul Çapı, mm<br>Nozul diameter,mm  | 6,5        | 8   | 9,5 | 11   | 12,5 |    |
|--|------------|-----|-----|------|------|----|
| 8 Barda Hava Tüketimi<br>Compressed air Output,<br>m3/min<br>at 8 bar            | 4,2        | 6,6 | 9   | 11,6 | 16,1 |    |
| m2/saat<br>Kumlama Kapa-<br>sitesi<br>Average output,<br>m2/h                    | SA2        | 10  | 15  | 21   | 28   | 37 |
|  | SA2<br>1/2 | 5   | 9   | 14   | 21   | 28 |
|  | SA3        | 4   | 6   | 9    | 13   | 17 |
| Yaklaşık Aşındı-<br>rıcı Tüketimi kg/<br>m2<br>Average abresi-<br>ve consumption | SA2        | 40  | 35  | 32   | 29   | 28 |
|  | SA2<br>1/2 | 58  | 51  | 46   | 42   | 40 |
|  | SA3        | 78  | 68  | 62   | 56   | 54 |

## BullTORQ® Kuşlama Siloları

Raspa/Kuşlama silosu çoklu operasyon gerektiren tersanelerde ve şantiyelerde, tercih edilen bir kuşlama makinasıdır. Tercihe göre 2-3-4-5-6 operatör aynı anda işlem yapabilir. Otomatik veya manuel olarak seçenekler mevcuttur.

Otomatik siloda özel valfler kullanılmaktadır. Bu sistem ile her operatör güvenli bir şekilde, bağımsız olarak çalışabilir. Ayrıca silolar hidrostatik testleri yapılmış CE belgelidir.



## BullTORQ® Kabin içi Kuşlama Makineleri

Raspa/Kuşlama silosu çoklu operasyon gerektiren tersanelerde ve şantiyelerde, tercih edilen bir kuşlama makinasıdır. Tercihe göre 2-3-4-5-6 operatör aynı anda işlem yapabilir. Otomatik veya manuel olarak seçenekler mevcuttur.

Otomatik siloda özel valfler kullanılmaktadır. Bu sistem ile her operatör güvenli bir şekilde, bağımsız olarak çalışabilir. Ayrıca silolar hidrostatik testleri yapılmış CE belgelidir.



## Kuşlama Odası

Kuşlama kabinlerine uymayan çok büyük parçaların kuşlanması ve kumun geri dönüşümlü olarak yeniden kullanılabilmesi için üretilmiştir. Savunma Sanayii, Otomotiv Sektörü ve Metal Sektörü'nde talep görür.



## BullTORQ® Vakum Makinaları

Vakum makinalarımız temizlik zamanını düşürerek ve maliyeti yüksek malzemeyi israf etmeyerek işletmelerin maliyetleri büyük ölçüde azaltır. Üretimini yaptığımız makinalarla sağladığımız bu çok yönlü vakum sistemi dağılmış olan malzemeyi hortum yardımı ile çeker. Uzun ve güçlü emişi sayesinde tankları temizler.

Makineler saatte 40ton malzemeyi 200 metre mesafeden çekebilme 15-160kW (3,98 m<sup>3</sup>/min-129 m<sup>3</sup>/min.) arası motor kapasitelerine göre dizayn edilebilir.

15-160 kW (3,98 m<sup>3</sup>/min-129 m<sup>3</sup>/min.) arası farklı kapasitede makinelerimiz önemli parçalarının kolaylıkla sökülüp takılır olması ve tamir edilebilir olması, geniş emiş sağlayabilmesi, yüksek kalitede filtreleri ve ayrıca iç ve dış alana uyumluluğu ile kullanıcıya avantaj sağlamaktadır. Vakum makinası, mobil granül geri dönüşüm sistemidir. Yüksek debi ve basınç ile granülü geri dönüştürerek filtreden geçirir ve kumlama kazanının içine aktarır. Makinanın verimliliği çok yüksektir. Ortalama 10 – 12 ayda kendini amorti eder. Pnömatik geri dönüşüm sistemi granül geri dönüş ihtiyaçlarında stok ihtiyaçlarında ve mevcut granülün temizlenmesi ihtiyaçlarında kullanılmaktadır. Ortalama 450-500mbar negatif basınç seviyesinde çalışmaktadır. Ortalama 60-70 m uzaklıktan granülü emip siklon filtresinden geçirebilir. Hem granülün uzun süre dayanımı hem de iş gücü açısından faydaları somuttur.

Kullanım alanları: Tank imalatı, Çelik konstrüksiyon firmaları, Vagon Sanayi, Tersaneler  
Standart Modeller: 7,5 kw, 18,5 kw, 30 kw, 45 kw, 55 kw, 75 kw, 90 kw, 110 kw, 160 kw

| MeSeM Model No                       | BullTORQ 7,5VC | BullTORQ 18,5VC | BullTORQ 30VC | BullTORQ 37VC  | BullTORQ 45VC | BullTORQ 55VC | BullTORQ 75VC  | BullTORQ 90VC |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Aktarım (Kg)                         | 1300           | 2400            | 3500          | 3500           | 5000          | 7000          | 10000          | 15000         |
| Kapasite                             | 1000           | 2000            | 3000          | 3000           | 4000          | 5500          | 8000           | 12000         |
| Motor gücü kw                        | 7,5            | 18,5            | 30            | 37             | 45            | 55            | 75             | 90            |
| NG(rpm)                              | 2500           | 4500            | 4800          | 4800           | 4800          | 3000          | 2750           | 3000          |
| NM(rpm)                              | 2910           | 2930            | 2945          | 2945           | 2955          | 2965          | 2970           | 2975          |
| Vakum Blower                         |                | Q900            | Q900          | Q900           | Q900/1500     | Q1500/3000    | Q4000          | Q4000         |
| Ruut Blower                          |                |                 | GM25S         | GM25S          | GM37S         | GM50S         | GM50L          | GM80L         |
| İ <sup>2</sup> (°C)                  | 120            | 120             | 120           | 120            | 120           | 120           | 120            | 120           |
| Emiş Mesafesi (m)                    | 8              | 15              | 20            | 25             | 30            | 40            | 50             | 60            |
| Emiş Mesafesi                        | 13             | 22              | 32            | 36             | 45            | 60            | 80             | 100           |
| Filtre (adet)                        | 4              | 8               | 10            | 10             | 16            | 16            | 24             | 24            |
| Filtre yüzey alanı (m <sup>2</sup> ) |                | 8               | 12            | 12             | 18            | 22            | 32             | 42            |
| Start/Stop method                    | Star-Delta     | Star-Delta      | Star-Delta    | Star-Delta     | Star-Delta    | Star-Delta    | Star-Delta     | Star-Delta    |
| Ses seviyesi (db)                    | 75             | 75              | 80            | 85             | 85            | 85            | 90             | 90            |
| Elektrik gücü                        | 380 Volt-50 Hz |                 | veya          | 440 Volt-60 Hz |               | Veya          | 380 Volt-60 Hz |               |

Not: Çelik grit ile ölçüm yapılmıştır. Grit değişikliğinde farklılık olmaktadır.

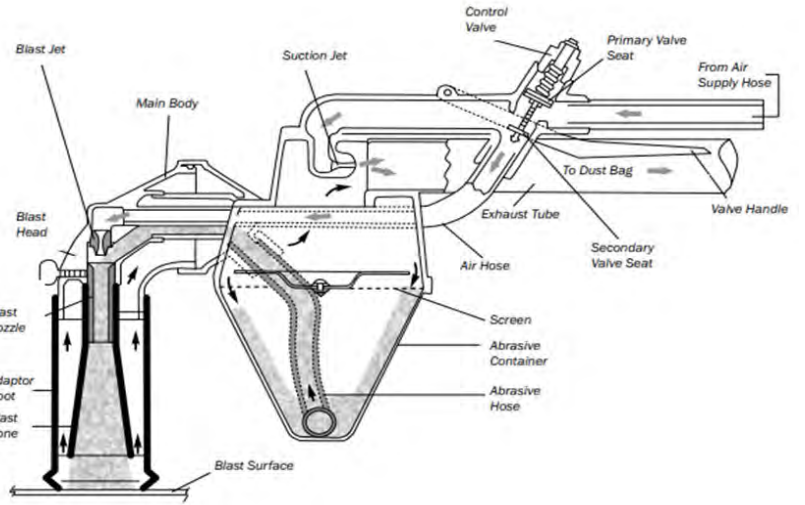


## BullTORQ® Vakumlu Kumlama Makinaları ve Vakum Blast Tabancaları

Vakum Blast Makinesi, aynı anda hem kullanılan aşındırıcıların atılmasını hem de tekrar toplanmasına sağlar.

Çalışma prensibi şu şekildedir; Vakum Blast makinesinin ağızına uygulama yapılan yüzeye uygun aparat takılır. Uygulama esnasında aparat yüzeye temas etmelidir. Bu sayede yüzeye çarpan aşındırıcılar aynı ağızdaki diğer bir kanaldan tozlar filtre edilerek geri toplanır. Vakum Blast Makinesi uygulamada toz oluşturmadığı için küçük uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Havalı malzemelerdeki lokal kumlamalarda daha yaygın olarak kullanılmaktadır.

Kumlanmış malzemenin rütüj için komple odaya alınmasını gerektirmez.



Her yere taşınabilen ve 6 bar'da sadece 2,5 m<sup>3</sup>/dak hava gerektiren kompakt, elle taşınabilir kapalı devre kumlama aletidir. Patlatma ve medya kurtarma sadece tek bir tetikleyici ile kontrol edilir. Ortam kurtarma, tetiğin hafifçe çekilmesiyle başlatılırken, tetiğin tamamen çekilmesi emiş püskürtme sistemini başlatır. Aşındırıcı, kumlama aparatına ölçüldüğü yerden kompakt konik bir haznede depolanır. Aşındırıcı, hava ile karıştırıldığı yüksek hızlı hava akımı tarafından tabancının karıştırma odasına çekilir ve daha sonra memeden dışarı itilir. Püskürtme başlığı ayarlanabilir ve herhangi bir açıda patlatmaya izin verecek şekilde döner. Kauçuk atışmada aşındırıcı ve toz tutulur. Yeniden kullanılabilir aşındırıcı hazneye geri çekilirken, kırılan aşındırıcı ve toz, toz torbasına yönlendirilir. Yaklaşık 30 mm genişliğinde bir alan kolayca temizlenebilir. Püskürtme işlemi bittiğinde, tetiği iki ila üç saniye boyunca yarıya kadar bırakmanız yeterlidir; vakum, kalan tozu ve aşındırıcıyı geri alır. Tetik tamamen serbest bırakılarak vakumlama durdurulur. Makinamız en iyi çelik veya demir kumla çalışır. Toz ve kırık aşındırıcılar basit bir pamuklu torbada toplanır.



## BullTORQ® Boru İçi Kumlama Aparatı

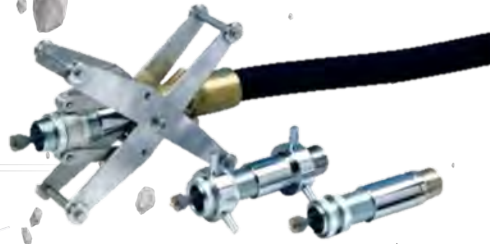
Boru İçi Kumlama aparatı, hava tahrikli kumlama kazanından hortum ile gelen aşındırıcının korozyona maruz kalmış çelik boruların içinde kullanılmasına olanak sağlar. Cihazın kullanımı için 7-8 bar basınçlı hava gereklidir. Aşındırıcı hava karışımı, minimum 1 ¼" çapında bir hortum boyunca beslenmelidir. Daha küçük çaplı hortumların kullanılması hızlı aşınmaya ve temizleme performansında azalmaya sebep olmaktadır.

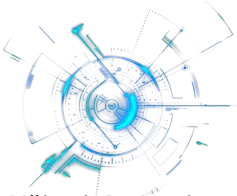
| Nozzle Çapı (mm)<br>Nozzle Diameter (mm) | Hava Debisi (m3/min)<br>Required air volume (m3/min) |
|--|--|
| 6.5                                      | 7  |
| 8.0                                      | 10   |
| 9.5                                      | 17   |

### Standart modellerimiz:

**BullTORQ® IPB 1 :** 3" -12" ((75 - 300 mm) arası boru içlerinin kumlanması için kullanılır. 12,5 mm "Boron carbide" nozul ile kullanılmaktadır.

**BullTORQ® IPB 2 :** 12" - 36" (300 - 900 mm) arası boru içlerinin kumlanması için kullanılır. 2 adet 6,5 mm nozul ile kullanılmaktadır.





## BullTORQ® Yüksek Basıncılı su Jetleri



Yüksek Basıncılı su jetleri, ağır hizmet gerektiren uygulamalarda kullanılmaktadır. Uygulama veya müşteri talebine göre 300-1500 Bar basınç ve 10-30 lt./dak. debi aralığında basınçlı yıkama çözümleri sunulmaktadır. Su jetleri şase üzerine monteli veya römorklu olarak üretilmektedir.



### Kullanma Alanları:

- ◆ Gemi ve petrol tanklarının boyaya ve bakıma hazırlanması
- ◆ Metal ve beton yüzeylerden boya, yağ ve pas sökme işleminde
- ◆ Gemi borda, karına altı, güverte ve tanklarınsa raspa
- ◆ Belediyelerde kanalizasyon ve boru hatlarının temizliğinde
- ◆ İnşaat işlerinde, beton rehabilitasyon ve kesme işlemlerinde
- ◆ Havaalanlarında, gıda sanayisinde, binaların ve tarihi anıtların temizliğinde
- ◆ Otomotivde boyahanelerdeki ızgara ve kızakların temizliğinde

| Model              | Max. Basınç (bar)<br>Max. Pressure (bar) | Max Debi lt/dk<br>Flow lt/min. | Motor Gücü kw<br>Motor Power kw | Ağırlık Kg<br>Weight Kgs |
|--------------------|--|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| BullTORQ Mjet 300  | 300                                      | 21                             | 15                              | 120                      |
| BullTORQ Mjet 500  | 500                                      | 19                             | 18,5                            | 160                      |
| BullTORQ Mjet 1000 | 1000                                     | 12,8                           | 26,2                            | 420                      |
| BullTORQ Mjet 1200 | 1200                                     | 18,3                           | 30                              | 470                      |
| BullTORQ Mjet 1500 | 1500                                     | 24                             | 37                              | 575                      |



## BullTORQ® Endüstriyel Tip Elektrikli Isıtıcılar

Isıtıcılarımız kapalı alan ısıtmalarında, kumlama odası ve boyahanelerde gerekli iklimlendirmeyi sağlayarak işinizi verimli ve kolay hale getirmek için tasarlanmıştır.

### Kullanım alanları:

Boya uygulama sektörü, cam imalatı, müzeler, cephanelikler laboratuvarlar, ilaç sanayi.



- Hava Debisi 1.000m<sup>3</sup>/h to 8.000m<sup>3</sup>/h
- Elektrik ve Isıtma Kapasitesi 15kW-100kW (51,195BTU-341,350BTU).
- Isıtma Gücü 100°C-350°C
- Metal kasa ve mapalar ile sağlam ve kolay taşınabilir
- Rahatlıkla demonte edilebilir ve değiştirilebilir parçalar
- Geniş hava girişi ve korumalı ve çok çıkışlı adaptör
- Ayarlanabilir ısıtma kapasitesi ve hava çıkışı
- İç ve Dış kullanıma uygunluk
- 1.000 Pa. Hava Basıncı

### TEKNİK ÖZELLİKLER

| Özellikler     | BullTORQ 15  | BullTORQ 30  | BullTORQ 40 | BullTORQ 60  | BullTORQ 80 |
|----------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Kapasite       | 15 kw        | 30 kw        | 40 kw       | 60 kw        | 80 kw       |
| Enerji         | 14,4 kw      | 20,1 kw      | 27,5 kw     | 48,3 kw      | 58,2 kw     |
| Max Hava Akışı | 1,3 Ton/saat | 2,4 Ton/saat | 3 Ton/saat  | 6,1 Ton/saat | 8 Ton/saat  |

| Isıtıcı Tipi<br>Heater Type                       | BullTORQ<br>3 | BullTORQ<br>4 | BullTORQ<br>7 | BullTORQ<br>12     | BullTORQ<br>22                  |
|---|---------------|---------------|---------------|--------------------|---------------------------------|
| Gerilim / Voltage [V]                             | 230           | 230           | 380           | 380                | 380                             |
| Güç / Power [W]                                   | 3             | 4,6           | 9             | 12/15              | 22/25/30                        |
| Güç Kademesi<br>Power Stage                       | 0-1,5-3       | 0-2,3-4,6     | 0-4,5-9       | 0-6-12<br>0-7,5-15 | 0-11-22<br>0-12,5-25<br>0-15-30 |
| Isıtma Performansı [kcal]<br>Heating Performance  | 2580          | 3956          | 7740          | 10320/12900        | 18920/21500<br>25800            |
| Akım / Current [A]                                | 13            | 20            | 13,7          | 18,25/2,8          | 33,5/38/45,65                   |
| Debi / Air Flow [m <sup>3</sup> /h]               | 270           | 400           | 715           | 900/1075           | 1360/1480/1600                  |
| Gürültü Seviyesi [dB]<br>Sound Level              | 55            | 55            | 57            | 58/60              | 63/65/67                        |
| Sıcaklık Artışı [°C]<br>Temp. rise through heater | 30            | 32            | 35            | 37/39              | 45/47/52                        |
| Koruma /<br>Degree of protection                  | IP44          | IP44          | IP44          | IP44               | IP44                            |
| Fan Devri [R.P.M.]<br>Motor Speed                 | 1350          | 1350          | 1350          | 985                | 1450                            |
| Ağırlık / Weight [kg]                             | 9             | 11            | 15            | 24                 | 35/35/42                        |
| Genişlik / Width [mm]                             | 300           | 360           | 360           | 455                | 455                             |
| Yükseklik / Height [mm]                           | 485           | 565           | 585           | 700                | 700                             |
| Derinlik / Depth [mm]                             | 300           | 400           | 355           | 480                | 480                             |

## BullTORQ® Endüstriyel Nem Alma Makinaları

Nem alma makinalarımız silika jel rotor kullanılarak nem alma işlemini gerçekleştirmektedir. Ortamdaki nemli havayı emerek silikajele çarptırır. Silikajelden ortalama %9 bağıl nemli bir hava çıkmaktadır. Nem alma makinaları kuru hava istenen (%45 nem ve altı) istenen yerlerde kullanılmalıdır. Silica-jel rotor, aynı zamanda nem alma makinesinin doğru ve verimli çalışabilmesi için gerekli olan en temel parçadır. Aşırı doyum oranı olmadığından herhangi bir şekilde etkilenmemektedir. Bu sayede hem cihazın kapasitesini hem verimliliğini hem de kullanım ömrünü belirlemektedir.

Makinalarımızda 1.000 m<sup>3</sup>/h'ten 18.000m<sup>3</sup>/h'e kadar model seçeneği sunuyoruz. Pre-cool ve after-cool'lu versiyoları mevcuttur.

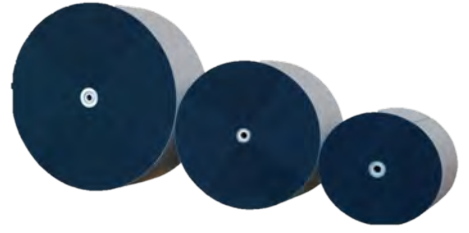
Geniş hava giriş ızgara ve filtreleri bulunmakla birlikte ayrıca iç ve dış alanlarda kullanılabilir özelliği bulunmaktadır. Bu da aynı zamanda birden fazla alanda kullanım imkanı sunmaktadır. Nem ayarlanabilir olması ve hava çıkış uyarısı sayesinde herhangi bir sorunun yaşanmamasını da garantilenmiş olmaktadır.

| Teknik Bilgiler<br>Technical Data | BullTORQ 3000                                      | BullTORQ 5000           | BullTORQ 8000           | BullTORQ 10000           |
|-----------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Nem Alma Kapasitesi               | 14.4 kg/h  | 32.0 kg/h               | 52.4 kg/h               | 62.0 kg/h                |
| Proses Hava Debisi                | 3,000 m <sup>3</sup> /h                            | 5,000 m <sup>3</sup> /h | 8,000 m <sup>3</sup> /h | 10,000 m <sup>3</sup> /h |
| Istıfıcı Grubu                    | 20 kW  | 30 kW                   | 40 kW                   | 50 kW                    |
| Reg. Fan Motoru                   | 2.2 kW   | 3.0 kW                  | 4.0 kW                  | 5.0 kW                   |
| Proses Fan Motoru                 | 3.0 kW   | 4.0 kW                  | 5.5 kW                  | 8.0 kW                   |
| Rotor Motoru                      | 0.09 kW  | 0.09 kW                 | 0.09 kW                 | 0.09 kW                  |
| Max. Elektrik Tüketimi            | 26 kW  | 38 kW                   | 50 kW                   | 64 kW                    |
| Yükseklik                         | 1,100 mm   | 1,200 mm                | 1,270 mm                | 1,450 mm                 |
| En                                | 900 mm   | 1,100 mm                | 1,180 mm                | 1,300 mm                 |
| Boy                               | 1,800 mm   | 2,300 mm                | 2,780 mm                | 2,950 mm                 |
| Ağırlık                           | 580 kg   | 850 kg                  | 980 kg                  | 1,150 kg                 |
| Elektrik                          | 380V 60Hz --- 230 / 380 V - 50Hz (for the vessels) |                         |                         |                          |
| Hava Giriş Ağızı                  | 150 mm   | 200 mm                  | 265 mm                  | 300 mm                   |
| Kuru Hava Çıkış Ağızı             | 165 mm   | 217 mm                  | 275 mm                  | 310 mm                   |
| Hava Debisi (max.)                | 1100 Pa  |                         |                         |                          |





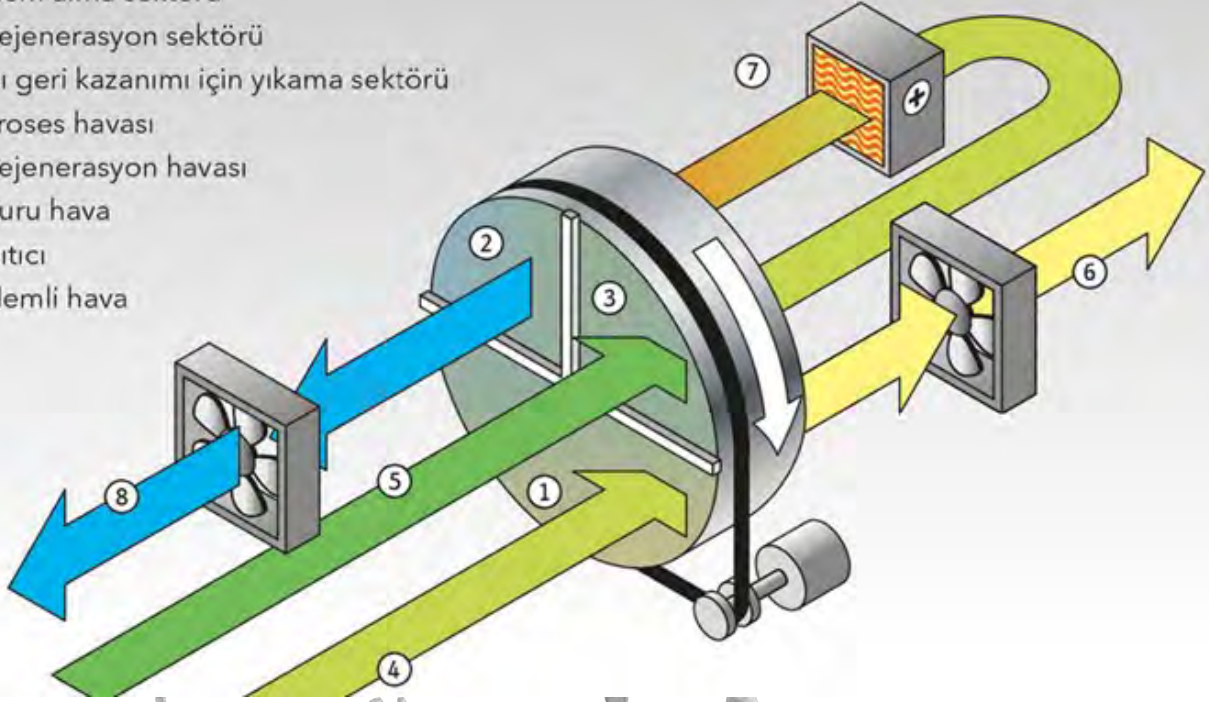
BullTORQ



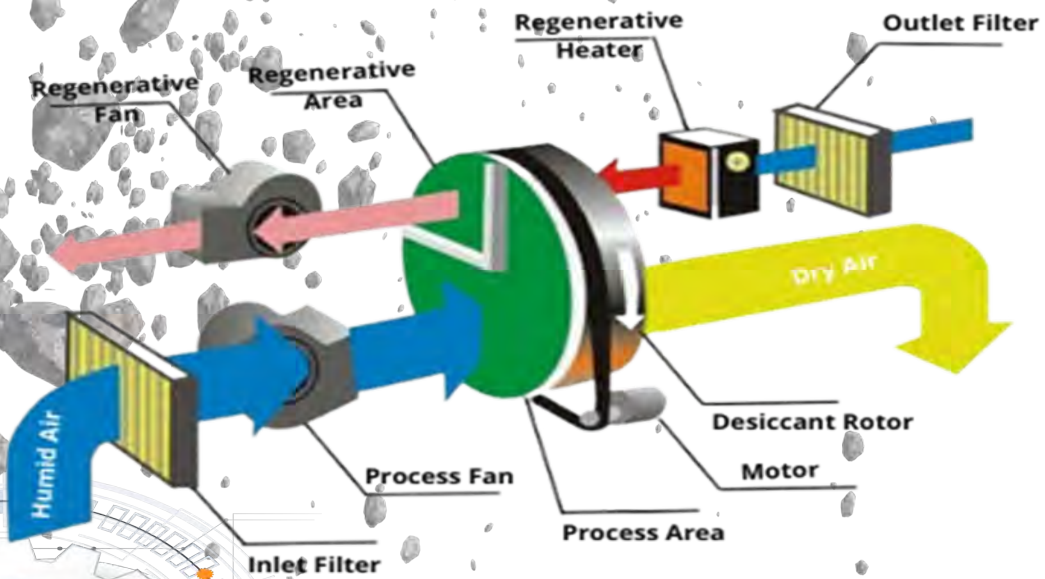
## Kullanım Alanları

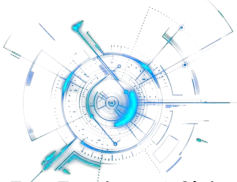
Gemi inşa sanayi, Gıda Sanayi, Döküm haneler  
Tekstil, Tank imalatı, İlaç ve Kimya sanayi,  
Petro kimya, Askeri cephanelikler.

1. Nem alma sektörü
2. Rejenerasyon sektörü
3. Isı geri kazanımı için yıkama sektörü
4. Proses havası
5. Rejenerasyon havası
6. Kuru hava
7. Isıtıcı
8. Nemli hava



## Çalışma Prensibi





## BullTORQ® Toz Toplama Makinaları

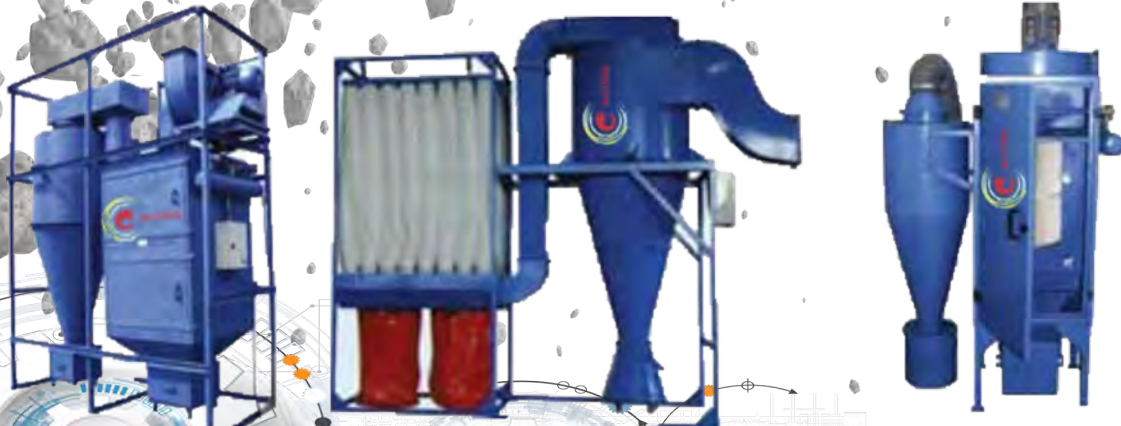
Toz Toplama Sistemleri her türlü uygulama işi için dizayn edilmiş olup, bir çok sektöre hitap etmektedir. Kapalı alanlarda ve yoğun tozlu ortamlarda kullanılarak Ortamın tozsuz hale getirilmesine yardımcı olarak yüzeyin daha net görülmesini, dolayısı ile kalitesinin artırılmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda çevre dostu olan makinalar ortamındaki tozu filtre ederek temiz bir şekilde atmosfere atar.

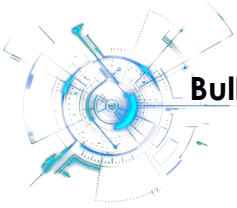
Toz Toplama makinaları iki çeşit imal edilmektedir. İsteğe göre titreşim motorlu veya jet-pulse versiyonlu temizleme şekilleri mevcuttur. Filtre yapısı kullanılan granüllere göre değişmek ile beraber kartuşlu veya torba filtre olarak değişmektedir.

Toz Toplama makinaları emisyon değeri göz önünde bulundurulduğunda da verimliliği yüksek çevre bilincinin gelişmeye başladığı ülkemizde değeri artan bir üründür. Gerek iş kalitesi gerek çevre sağlığı anlamında önemli bir makinedir.



| Model                        | BullTORQ 3000                                    | BullTORQ 9000 | BullTORQ 12000 | BullTORQ 15000 | BullTORQ 21000 | BullTORQ Q 30000 |
|------------------------------|--|---------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Hava Hacmi m <sup>3</sup> /h | 3000   | 9000          | 12000          | 15000          | 21000          | 30000            |
| Total Basınç mmCA            | 120  | 230           | 250            | 270            | 300            | 300              |
| NM (rpm)                     | 2,850  | 2,850         | 1,450          | 1,500          | 1450           | 1,650            |
| Fan Motoru (kw)              | 3,0  | 11,0          | 15,0           | 18,5           | 22,0           | 37,0             |
| Vibratör Motor (kw)          | 0,37   | 0,37          | 0,37           | 0,37           | 0,37           | 2 x 0,37         |
| Yükseklik (mm)               | 2140   | 4240          | 4240           | 4240           | 5050           | 5050             |
| En (mm)                      | 950  | 1220          | 1750           | 1750           | 1500           | 1500             |
| Boy (mm)                     | 1840   | 2340          | 2340           | 2340           | 3000           | 3000             |
| Elektrik                     | 180 V- 60 hz-230 / 380 V-50 hz( for the vessels) |               |                |                |                |                  |





## BullTORQ® Boya Emiş Üniteleri

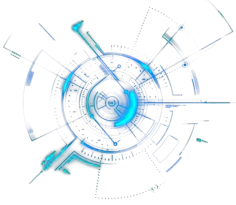


Boya emiş üniteleri, boya odalarında ciddi problem olan solvent birikimini engellemekle beraber gerekli hava hareketini yarattığı için 'over spray' in boyanmış yüzeylere zarar vermesini engeller. Kuru tip filtre kullanılmaktadır. Kullanılan fanlar exproof özelliğe sahiptir.

### Boya Emiş-Filtrasyon Sistemleri

| Model             | BullTORQ A3-45        | BullTORQ A3-75         | BullTORQ A3-185         | BullTORQ A3-220         |
|-------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Debi / Flow       | 500 m <sup>3</sup> /h | 1000 m <sup>3</sup> /h | 21000 m <sup>3</sup> /h | 30000 m <sup>3</sup> /h |
| Filtre / Filter   | Kuru / Dry            | Kuru / Dry             | Kuru / Dry              | Kuru / Dry              |
| Basınç / Pressure | 100 mm/ss             | 100 mm/ss              | 1000 mm/ss              | 1000 mm/ss              |
| Güç / Power       | 4.5 kw                | 7.5 kw                 | 18,5 kw                 | 22 kw                   |
| Fan / Fan         | Exproof               | Exproof                | Exproof                 | Exproof                 |





## BOYA MAKİNALARI

### GRACO BOYA POMPALARI



**Mercur™  
X48 / X72**



**Xtreme™ NXT™**



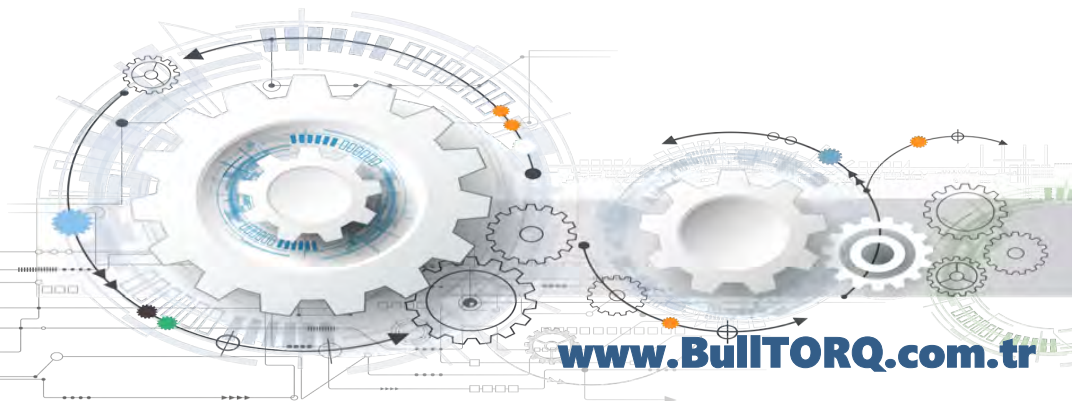
**Xtreme™ XL**

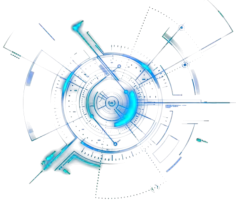
#### PÜSKÜRTME MAKİNESİ NASIL SEÇİLİR?

| PROJENİZİN ÇAPI NE KADAR BÜYÜK?<br>Tipik Uygulamalar*  | Güç ve taşınabilirlik gerektiren küçük çaplı projeler | Orta ve büyük çaplı projeler | Büyük çaplı projeler    | Sürekli çalışma veya çoklu tabanca gerektiren büyük çaplı projeler |
|--|---|------------------------------|-------------------------|--|
| <b>GEREKLİ MALZEME ÇIKIŞ GÜCÜ NEDİR?</b><br>Çıkış Gücü Aralığı: 60 devir/dk, litre/dakika (galon/dakika) | 4,5-3,0<br>(1,2-0,8)                                  | 5,7-12,9<br>(1,5-3,4)        | 8,7-17,4<br>(2,3-4,6)   | 12,9-25,4<br>(3,4-6,7)   |
| <b>PÜSKÜRTME MAKİNESİNİN ÇALIŞMA DÖNGÜSÜ NEDİR?</b><br>Üretim  | Düşük-Orta  | Orta-Yüksek                  | Yüksek                  | Çok Yüksek   |
| <b>SADECE BİR MAKİNE DEN KAÇ TANE ÇALIŞAN PÜSKÜRTME YAPABİLİR?</b>                                       | 1   | 1                            | 1-2                     | Birden çok<br>1-6**  |
| <b>Motor Tipi</b>  | NXT 1800  | NXT 3400                     | NXT 6500                | XL 10000   |
| <b>Motor Çapı, mm (inç)</b>  | 190<br>(7,5)  | 190<br>(7,5)                 | 263<br>(10,375)         | 330<br>(13)  |
| <b>Motor Deplasmanı, cc/strok</b>  | 1800  | 3400                         | 6500                    | 10330  |
| <b>Çalışma Basıncı, bar (psi)</b>  | 330-500<br>(4800, 7200)                               | 164-500<br>(2375-7250)       | 310-500<br>(4550 -7250) | 324-500<br>(4700-7250)   |

\* Sadece genel kurallar. Uygulamanız için uygun olan püskürtme makinesini sipariş ettiğinizden emin olmak için lütfen Graco bayinize başvurun.

\*\* Sprey memesi boyutuna ve malzemesine bağlıdır.





## BOYA MAKİNALARI

### GRACO HAVASIZ BOYA POMPALARI— AIRLESS Merkur® Serisi

#### Yüksek Basınç

- 500 bar basınca (7200 psi, 50 MPa) kadar
- Yüksek katı içerikli kaplamaları püskürtür
- Daha uzun hortumla çalışmayı destekler

#### Kolay Bakım

- Pompa hava motorundan kolayca sökülür

#### Boğaz ve Piston Segmanları

- Conta ömrünü korumak için yaylıdır ve ayar gerektirmez

#### Basınç Ayar Valfi

- Değişken bilyeli tasarım
- Tıkanmayı ve sızıntıyı azaltır

#### Merkur Pompanın Alt Kısmı

- Yüksek viskoziteye sahip kaplamaların gelişmiş kullanımı
- Uzun ömürlü Chromex™ kaplı mil

#### Giriş

- Düz 1-1/4 inç giriş, "ölü noktaları" ve kaplama birikimini azaltır

#### Hızlıca sökülebilen emiş hortumu

- Geniş 25.4 mm x 1.8 m (1 inç x 6 ft) emiş hortumu

#### Hafif ve taşınabilir

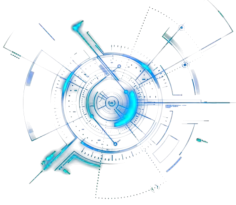
- Ağırlığı sadece 45 kg (99 lb)



|                                  | Merkur X48                      | Merkur X72                          |
|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Maksimum akışkan çalışma basıncı | 330 bar (4800 psi, 33 MPa)      | 500 bar (7200 psi, 50 MPa)          |
| Önerilen meme ucu ölçüleri*      | 0.025 taneye kadar              | 0.021 taneye kadar                  |
| 60 devir/dakika akışkan debisi   | 4,5 l/dakika (1.2 galon/dakika) | 3,0 litre/dakika (0.8 galon/dakika) |
| Maksimum hava giriş basıncı      | 7 bar (100 psi, 0,7 MPa)        | 7 bar (100 psi, 0,7 MPa)            |
| Akışkan girişi boyutu            | 1-1/4 inç npt(m)                | 1-1/4 inç npt(m)                    |
| Akışkan çıkışı boyutu            | 3/8 inç npt(f)                  | 3/8 inç npt(f)                      |
| Pompa ağırlığı                   | 45 kg (99 lb)                   | 45 kg (99 lb)                       |
| Boya Tabancası                   | XTR504 (0.019 meme)             | XTR704 (0.019 meme)                 |
| Manuel                           | 332245                          | 332245                              |

\* Kaplamaya ve çalışma döngüsüne göre değişkendir





## BOYA MAKİNALARI

### GRACO HAVASIZ BOYA POMPALARI—AIRLESS Xtreme® XL Serisi



#### Açık Erişim Noktaları

- Servis ve arıza tespiti için kolay erişim

#### 10.000 cc XL Hava Motoru

- 45:1, 70:1, 80:1, 95:1 püskürtme makineleri için
- 330 mm (13 inç) çap
- Keskin geçişler için hava kumandalı çalışma
- Çoklu tabancayla bile düşük titreşim

#### Buz Çözme Hava Tahliyesi Kontrolü

- Ağır buzlama koşullarında performansı korur

#### Manuel Mekik İptal Düğmesi

- Ana valfte buz birikmesi olduğunda hava motorunun elle yeniden başlatılmasını sağlar

#### Harici Pilot Hatları

- Hatlar, soğuk valf bölgesinden yalıtılmıştır
- Yeniden başlatılması mümkün olmayan buzlama teklemelerini ortadan kaldırır

#### Basitleştirilmiş Valf Tasarımı

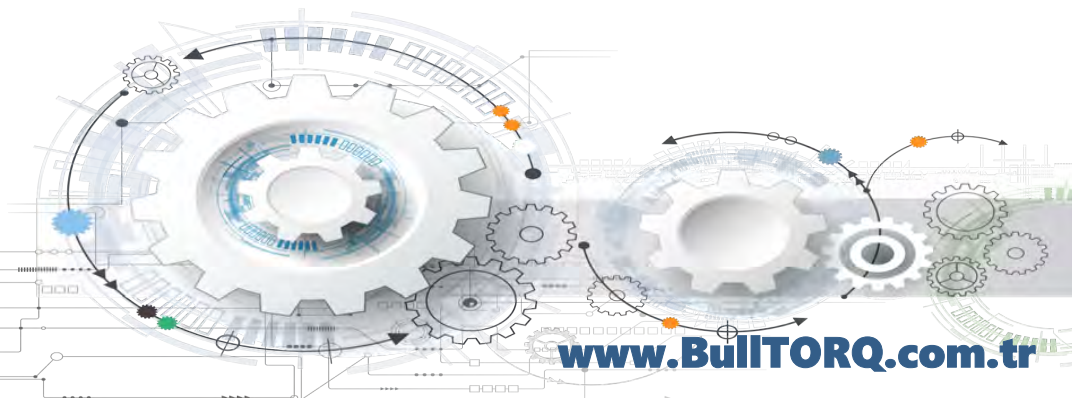
- Daha kolay servis için daha az sayıda parça
- Çoklu tabanca kullanımında bile çok az veya sıfır titreşim ve çıkış gücü dalgalanması
- Daha küçük motorlarla kıyaslandığında bile sessiz çalışma

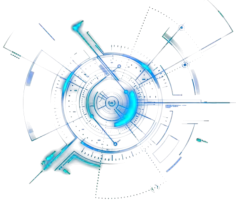
#### Xtreme Alt Pompaları

- Saha onaylı
- Bakımı kolay
- Hızlı parça sökümü

| XL PÜSKÜRTME MAKİNESİ<br>TEKNİK ÖZELLİKLERİ  | XL45*           | XL70            | XL80           | XL95           |
|--|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Döngü başına çıkış gücü (cc)                 | 430             | 290             | 250            | 220            |
| Maksimum Çalışma Basıncı, bar (psi, MPa)     | 330 (4800, 33)  | 500 (7250, 50)  | 500 (7250, 50) | 500 (7250, 50) |
| Maksimum Hava Girişi Basıncı, bar (psi, MPa) | 6,9 (100, 0,69) | 6,9 (100, 0,69) | 6,1 (88, 0,61) | 5,2 (76, 0,52) |
| Çıkış Gücü: 60 devir/dk l/dk (gal/dk)        | 25,4 (6,7)      | 17,4 (4,6)      | 15,1 (4)       | 12,9 (3,4)     |

\* Dura-Flo® alt pompası kullanılır





## BOYA MAKİNALARI

### GRACO BOYA POMPALARI— AIRLESS Xtreme® NXT Serisi



#### NXT Hava Motoru

- Daha kolay bakım için modüler tasarım
- Dayanıklı gövde zırhı paslanmaz veya deforme olmaz
- Piyasadaki en ileri teknolojiye sahip hava motoru

#### DataTrak® Kontrolü (Opsiyonel)

- Kaçak koruması
- Pompa sistem kontrolü
- Malzeme kullanımı
- Opsiyonel aksesuar



#### Modüler Hava Valfi

- Buz çözücü kontrol sistemi buzlanmayı azaltır
- Önceki modellerden %50'ye kadar daha sessiz
- Modüler hava valfi
  - Teklemeyi azaltır
  - Onarımı kolay

#### Hızlı Söküm Kaplin

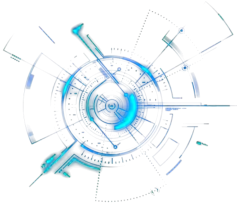
- Daha kolay servis

#### Graco Xtreme Dahili Filtreli Pompa Alt Grubu

- Daha düşük işletme maliyeti
- Chromex™ kaplama ile daha uzun ömürlü mil
- Hızlı parça sökümü

| XL PLUS KÜRTME MAKİNESİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ     | Xtreme NXT 3400 Paketleri |                     |                     |                     | Xtreme NXT 6500 Paketleri |                     |                     |                     |                     |
|--|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  | X30                       | X40                 | X55                 | X80                 | X30                       | X50                 | X60                 | X70                 | X90                 |
| Döngü başına çıkış gücü (cc)                   | 220cc                     | 180cc               | 115cc               | 85cc                | 290cc                     | 250cc               | 220cc               | 180cc               | 145cc               |
| Motor Boyutu                                   | NXT 3400                  | NXT 3400            | NXT 3400            | NXT 3400            | NXT 6500                  | NXT 6500            | NXT 6500            | NXT 6500            | NXT 6500            |
| Maksimum Çalışma Basıncı<br>bar (psi, MPa)     | 217<br>(3150, 21,7)       | 262<br>(3800, 26,2) | 410<br>(5950, 41,0) | 500<br>(7250, 50,0) | 313<br>(4550, 31,3)       | 359<br>(5200, 35,9) | 417<br>(6000, 41,7) | 500<br>(7250, 50,0) | 500<br>(7250, 50,0) |
| Maksimum Hava Girişi Basıncı<br>bar (psi, MPa) | 7 (100, 0,7)              | 7 (100, 0,7)        | 7 (100, 0,7)        | 7 (100, 0,7)        | 7 (100, 0,7)              | 7 (100, 0,7)        | 7 (100, 0,7)        | 7 (100, 0,7)        | 7 (100, 0,7)        |
| Çıkış Gücü:<br>60 devir/dk l/dk (gal/dk)       | 12,9 (3,4)                | 11 (2,9)            | 7,6 (2,0)           | 5,7 (1,5)           | 17 (4,6)                  | 15,2 (4,0)          | 12,9 (3,4)          | 11 (2,9)            | 8,7 (2,3)           |





## BOYA MAKİNALARI

## GRACO ELEKTRİKLİ BOYA POMPALARI



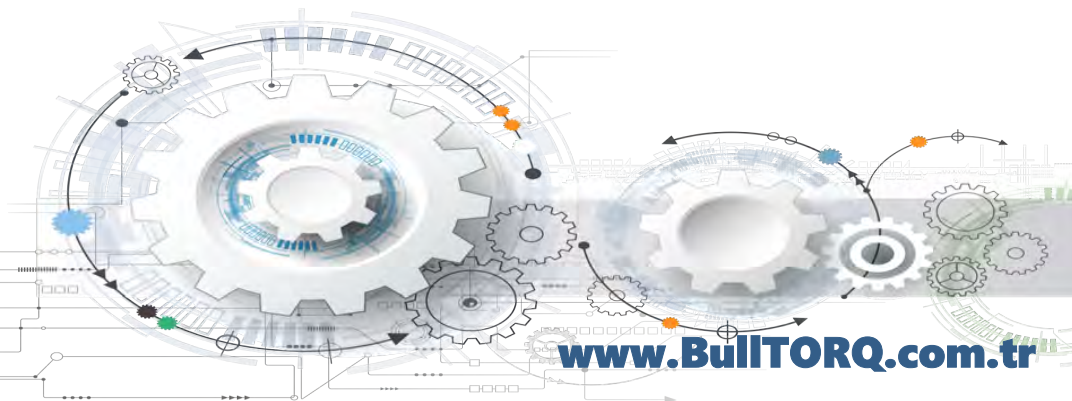
# ST MAX™ II PC Pro

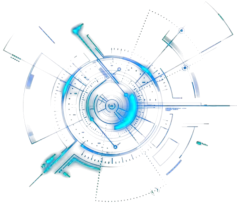


**Tüm üniteler eksiksiz ve püskürtmeye hazır olarak gönderilir:**

17Y043 Contractor PC™ tabanca, LP517 Meme, 246215 RAC X™ Kelebek, 287032 Easy-Out™ filtre (60'lık mesh), 240794 BlueMax™ II Hortum (1/4 inç x 15 m), 15F446 Tabanca Aracı, 111733 ayarlı anahtar, 238049 TSL™ (118 ml) ile birlikte.

|  | 395             | 395             | 495             | 495             | 595             |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|  | Standlı         | Hi-Boy          | Standlı         | Hi-Boy          | Hi-Boy          |
| <b>Parça Numaraları:</b> Avrupa Versiyonu için (230 V) | <b>17E864</b>   | <b>17E865</b>   | <b>17E871</b>   | <b>17E874</b>   | <b>17E876</b>   |
| Çoklu x4: IT-CH-DK-UK (230 V)                          | -               | -               | <b>17E872</b>   | <b>17E875</b>   | <b>17E877</b>   |
| İngiltere (110 V)                                      | -               | -               | <b>17E873</b>   | <b>17E870</b>   | <b>17E878</b>   |
| Maks. Çalışma Basıncı - bar (PSI)                      | 227 (3300)      | 227 (3300)      | 227 (3300)      | 227 (3300)      | 227 (3300)      |
| Maks. Akışkan Debisi - l/dak (galon/dakika)            | 2,0 (0,54)      | 2,0 (0,54)      | 2,3 (0,60)      | 2,3 (0,60)      | 2,6 (0,70)      |
| Maks. Meme Boyutu - 1 tabanca                          | 0,023 inç       | 0,023 inç       | 0,025 inç       | 0,025 inç       | 0,027 inç       |
| Ağırlık - kg (lb)                                      | 20,5 (45,1)     | 30 (66)         | 15 (34)         | 30 (66)         | 33 (73)         |
| Motor Gücü - HP  | 1.0 Fırçasız DC | 1.0 Fırçasız DC | 1.2 Fırçasız DC | 1.2 Fırçasız DC | 1.6 Fırçasız DC |
| Minimum Jeneratör Gerekliği - W                        | 3500            | 3500            | 3750            | 3750            | 4000            |
| <b>Özellikler:</b> Dijital Ekran                       | ✓               | ✓               | ✓               | ✓               | ✓               |
| TiltBack™ / Hortum Askısı / Araç Kutusu                | -               | ✓/✓/✓           | -               | ✓/✓/✓           | ✓/✓/✓           |
| FastFlush™ / ProGuard™ +                               | ✓/✓             | ✓/✓             | ✓/✓             | ✓/✓             | ✓/✓             |
| Endurance™ Pompası / ProConnect™                       | ✓/✓             | ✓/✓             | ✓/✓             | ✓/✓             | ✓/✓             |
| SmartControl™ versiyonu                                | 3.0             | 3.0             | 3.0             | 3.0             | 3.0             |





## BOYA MAKİNALARI

### GRACO ELEKTRİKLİ BOYA POMPALARI—Mark® V Serisi



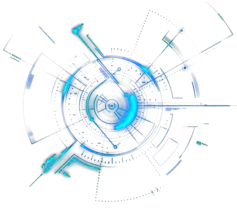
| Marka        | Graco           | Graco       |
|--------------|-----------------|-------------|
| Model        | Mark V Platinum | Mark V Pre- |
| Çalışma Tipi | 220V            | 220V        |
| Max.Basınç   | 230 bar         | 230 bar     |
| Max.Debi     | 5,7 lt/dk       | 5,5 lt/dk   |
| Ağırlık      | 59 kg           | 59 kg       |
| Max.Meme     | 0,037"          | 0,035"      |
| Motor Gücü   | 2,2 hp          | 2,2 hp      |

### GRACO ELEKTRİKLİ BOYA POMPALARI—TRITON® Serisi



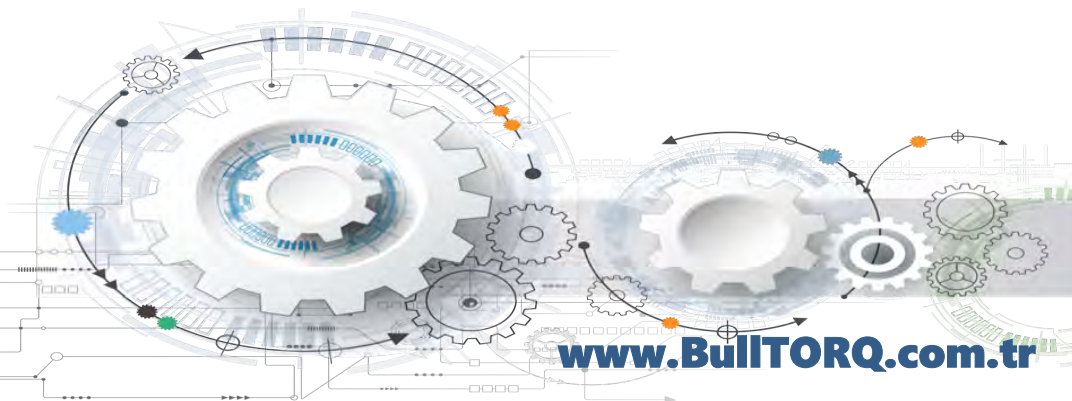
| Marka           | Graco    |
|-----------------|----------|
| Model           | TRITON   |
| Çalışma Basıncı | 7 bar    |
| Max.Debi        | 32 lt/dk |
| Ağırlık         | 10 kg    |
| Emiş Çapı       | 3/4" npt |
| Boya Çıkış Çapı | 3/8" npt |



**BOYA MAKİNALARI****GRACO ELEKTRİKLİ BOYA POMPALARI / EH200 / ASM 3700**

| Marka         | Graco     |
|---------------|-----------|
| Model         | EH 200    |
| Çalışma Tipi  | 220V      |
| Max.Basınç    | 230 bar   |
| Max.Debi      | 7,9 lt/dk |
| Ağırlık       | 96 kg     |
| Max.Meme Çapı | 0,041"    |
| Motor Gücü    | 3,3 kw    |

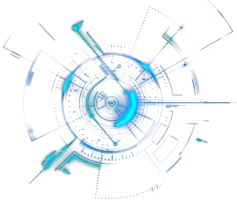
| Marka         | Graco     |
|---------------|-----------|
| Model         | ASM 3700  |
| Çalışma Tipi  | 220V      |
| Max.Basınç    | 230 bar   |
| Max.Debi      | 5,5 lt/dk |
| Ağırlık       | 59 kg     |
| Max.Meme Çapı | 0,037"    |
| Motor Gücü    | 2,2 hp    |







**BullTORQ**



## GRACO YEDEK PARÇALARI



Graco Otomatik  
Havasız Püskürtme  
Tabancası



Graco XHF  
Havasız Boya  
Tabancası



Graco XTR  
Havasız Boya  
Tabancası



Graco  
Kelebek ve Memeler

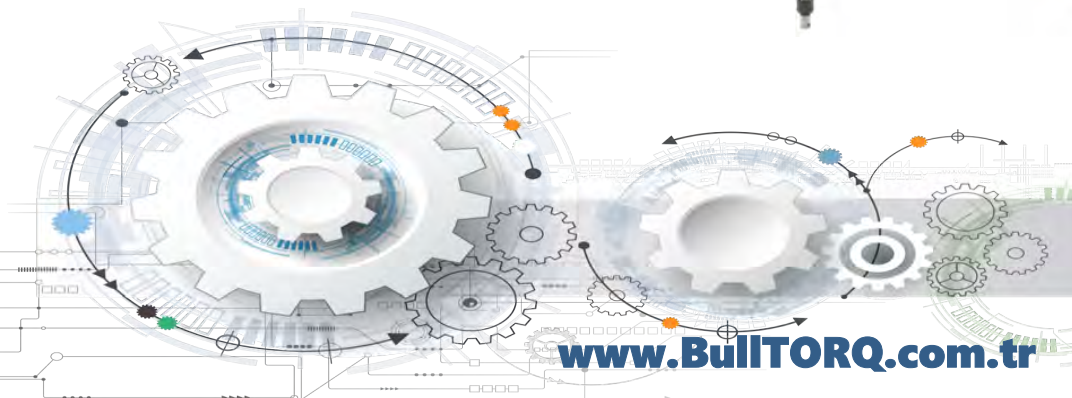


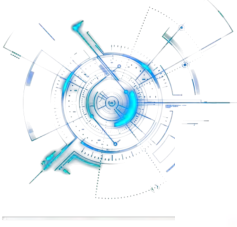
Graco Xtreme-Duty Boya  
Hortumu



Filtreler

Graco Transfer Pompaları  
ve Karıştırıcılar





## ATECH HANDOK AIRLESS BOYA POMPALARI



| Marka           | HANDOK       |
|-----------------|--------------|
| Model           | 30:1         |
| Debi            | 4 lt/dk      |
| Max.Pompa devri | 60 Devir/dkr |
| Max. Hava çıkış | 210 bar      |
| Hava giriş çapı | 3/4 "        |
| Emiş Çapı       | 3/4"         |

| Marka           | HANDOK       |
|-----------------|--------------|
| Model           | 68:1         |
| Debi            | 11 lt/dk     |
| Max.Pompa devri | 60 Devir/dkr |
| Max. Hava çıkış | 450 bar      |
| Hava giriş çapı | 3/4 "        |
| Emiş Çapı       | 1-1/4"       |
| Boya Çıkış çapı | 1/4"         |



HP48:1



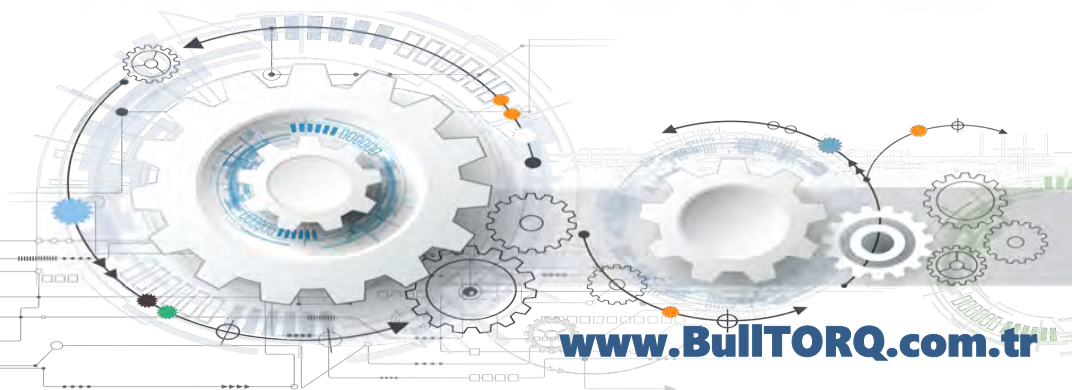
HP30:1

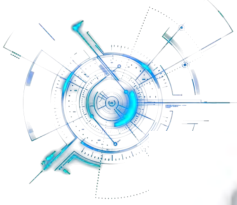


HP20:1



HP10:1





## DST AIRLESS BOYA POMPALARI



| Model             | AKK401 | AKK451 | AKK561 | AKK681 | AKK831 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sıkıştırma oranı  | 40:1   | 45:1   | 56:1   | 68:1   | 83:1   |
| Debi              | 18.2   | 15.8   | 13.7   | 11.4   | 9.1    |
| Devir/dk          | 304    | 263    | 228    | 190    | 151    |
| Giriş basıncı/bar | 7      | 7      | 7      | 7      | 7      |
| Çıkış Basıncı/bar | 280    | 315    | 392    | 476    | 581    |

| Model             | APP101 | APP301 | APP501 |
|-------------------|--------|--------|--------|
| Sıkıştırma oranı  | 10:1   | 30:1   | 50:1   |
| Debi              | 11.4   | 3.7    | 2.1    |
| Devir/dk          | 191    | 61     | 36     |
| Giriş basıncı/bar | 7      | 7      | 7      |
| Çıkış Basıncı/bar | 70     | 210    | 350    |

### Airless Gun



GHE-0500



PFP GUN



S-P GUN



C-T GUN



C-T GUN



AA GUN



TWO HEAD GUN



U-T GUN



HV U-T GUN



AUTO GUN



AUTO-GUN



510BAR GUN

### Regulator



BPR (Back Pressure Regulator)



FPR (Fluid Pressure Regulator)



MASTIC FLUID REGULATOR



LOW PRESSURE FLUID REGULATOR

### Accessories



AIR PRESSURE REGULATOR SET



AIR PRESSURE REGULATOR



HOSE SWIVEL



PAINT AGITATOR



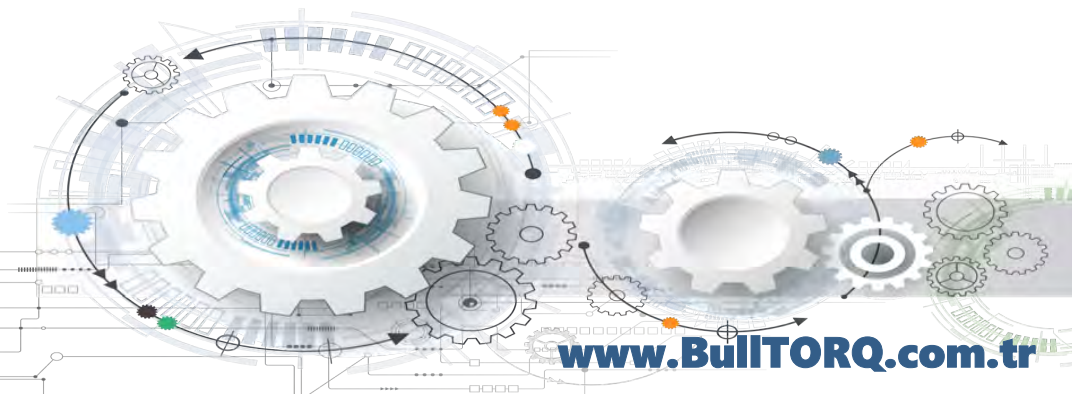
SWIVEL

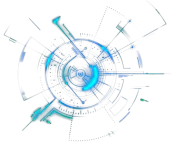


Air motor RPK



Z TYPE SWIVEL





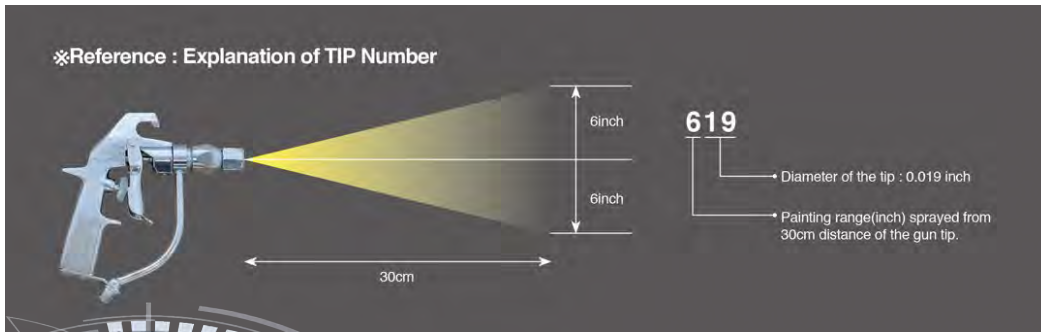
## Boya Uygulmasında Dikkat Edilecek Noktalar

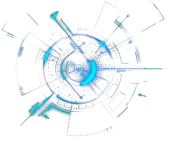
Aşağıdaki durumlarda uygulama yapılmamalıdır.

- ◆ Yüzeyin ıslak olması durumunda.
- ◆ Bağıl nem oranının önerilen değerden yüksek olması durumunda
- ◆ Çevre veya boyanacak parçanın önerilen maksimum ve minimum dereceler arasında olmaması durumunda.
- ◆ Rüzgar hızının saatte 24 km'den fazla olması durumunda.

| TIP MODEL OF INSIDE DIAMETER | CAPACITY OF SPOUTING OIL |       | RANGE OF ANGLE |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------------------------|--------------------------|-------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                              | A                        | B     | 1(50-100)      | 2(100-150) | 3(150-200) | 4(200-250) | 5(250-300) | 6(310-360) | 7(360-410) | 8(410-460) | 9(460-510) |
| 7                            | 0.15                     |       | 107            | 207        | 307        | 407        |            |            |            |            |            |
| 9                            | 0.27                     |       | 109            | 209        | 309        | 409        | 509        | 609        |            |            |            |
| 11                           | 0.42                     |       | 111            | 211        | 311        | 411        | 511        | 611        | 711        |            |            |
| 13                           | 0.61                     |       | 113            | 213        | 313        | 413        | 513        | 613        | 713        | 813        |            |
| 15                           | 0.80                     |       | 115            | 215        | 315        | 415        | 515        | 615        | 715        | 815        |            |
| 17                           | 1.02                     |       | 117            | 217        | 317        | 417        | 517        | 617        | 717        | 817        | 917        |
| 19                           | 1.29                     |       | 119            | 219        | 319        | 419        | 519        | 619        | 719        | 819        | 919        |
| 21                           | 1.59                     |       | 121            | 221        | 321        | 421        | 521        | 621        | 721        | 821        | 921        |
| 23                           | 1.89                     |       |                | 223        | 323        | 423        | 523        | 623        | 723        | 823        | 923        |
| 25                           | 2.27                     |       |                | 225        | 325        | 425        | 525        | 625        | 725        | 825        | 925        |
| 27                           | 2.65                     |       |                | 227        | 327        | 427        | 527        | 627        | 727        | 827        | 927        |
| 29                           | 3.07                     | 0.87  |                | 229        | 329        | 429        | 529        | 629        | 729        | 829        | 927        |
| 31                           | 3.52                     | 1.10  |                | 231        | 331        | 431        | 531        | 631        | 731        | 831        | 931        |
| 33                           | 3.97                     | 1.36  |                | 233        | 333        | 433        | 533        | 633        | 733        | 833        | 933        |
| 35                           | 4.50                     | 1.70  |                | 235        | 335        | 435        | 535        | 635        | 735        | 835        | 935        |
| 37                           | 5.03                     | 2.08  |                | 237        | 337        | 437        | 537        | 637        | 737        | 837        | 937        |
| 39                           | 5.6                      | 2.54  |                | 239        | 339        | 439        | 539        | 639        | 739        | 839        | 939        |
| 43                           | 6.85                     | 3.63  |                |            | 343        | 443        | 543        | 643        | 743        | 843        |            |
| 47                           | 8.14                     | 5.11  |                |            | 347        | 447        | 547        | 647        | 747        | 847        |            |
| 51                           | 9.69                     | 7.15  |                |            | 351        | 451        | 551        | 651        | 751        |            |            |
| 55                           | 11.32                    | 9.27  |                |            |            | 455        | 555        | 655        | 755        |            |            |
| 59                           |                          | 11.92 |                |            |            | 459        | 559        | 659        | 759        |            |            |
| 63                           |                          | 15.14 |                |            |            | 463        | 563        | 663        | 763        |            |            |
| 67                           |                          | 18.93 |                |            |            |            | 567        | 667        |            |            |            |
| 71                           |                          |       |                |            |            |            |            | 671        |            |            |            |

"A" paint viscosity : 250 CPS, paint spraying pressure : 110kgf/cm<sup>2</sup>  
 "B" paint viscosity : 56,000 CPS, paint spraying pressure : 110kgf/cm<sup>2</sup>





## KUMLAMA YEDEK PARÇALARI ve SARF MALZEMELER

### Kumlama Aşındırıcıları



Çelik Bilyeler



Çelik Gritler



Paslanmaz Bilyeler



Cam küre



Alüminyum Oksit



Garnet



Shot Peening Malzemeler



Silisyum KARBür

### Bağlantı Elemanları



Otomatik Rekor



Y Bağlantı



Kuyruklu Dirsek



T Bağlantı



Emniyet Ventili



Küresel Vana



Nipel



Redüksiyon



Rectus Gövde



Rectus Uç

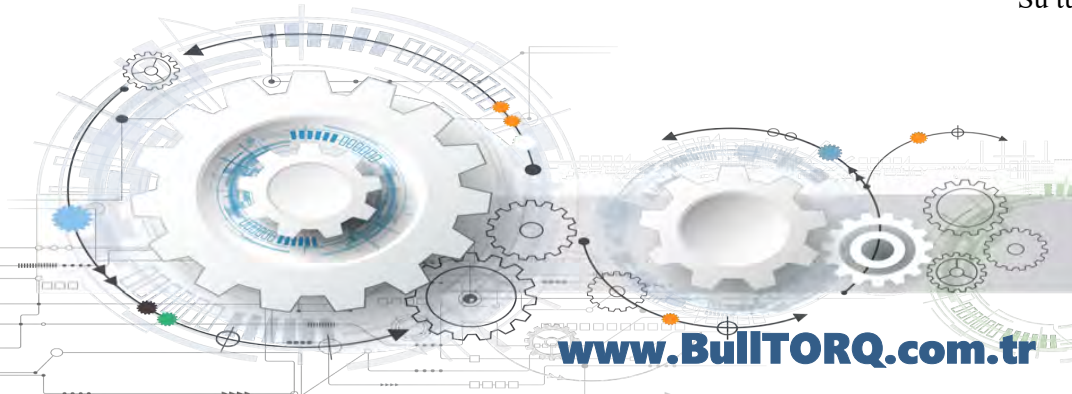
### Regülatörler

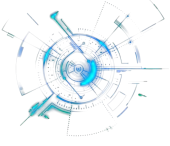


Su tutucu regülatör



Su tutucu regülatör





## KUMLAMA YEDEK PARÇALARI ve SARF MALZEMELER

### KUMLAMA MAKİNESİ PARÇALARI

Elevatör Bandı Kovalar



Hızlı Susturucu



Pnömatik Susturucu



Kauçuk Mantar Tapa



Kum Ayar Vanası



Kum Ayar Vanası



Kum Ayar Vanası



Kum Ayar Vanası



Kum Ayar Vanası



Kum Ayar Vanası



Kum Ayar Vanası



Kuqlama Kazanı  
Revizyon Seti



Kuqlama Hortumu Hızlı  
Bağlantılar



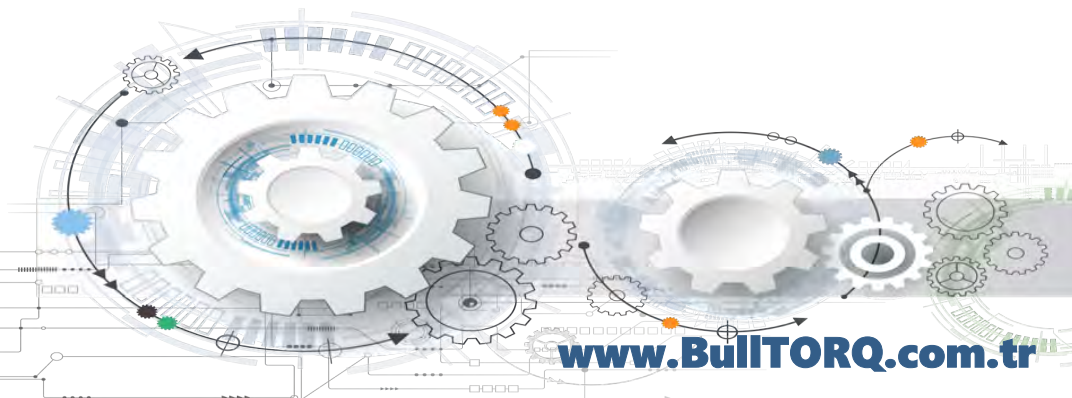
Kuqlama Hortumu Hızlı  
Bağlantılar

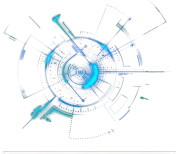


Kuqlama Vanası  
İçin Y Parça



Uzaktan Kontrol  
Kumandası





## KUMLAMA YEDEK PARÇALARI ve SARF MALZEMELER

**Uzaktan Kontrol Kumandası**



**Uzaktan Kontrol Kumandası**



**Uzaktan Kontrol Kumandası**



**Uzaktan Kontrol Kumandası**



**Uzaktan Kumanda Valfi**



**Uzaktan Kumanda Valfi**



**Manual Kum Ayar Vanası**



**Nozul Tutucu**



**Nozul Tutucular**



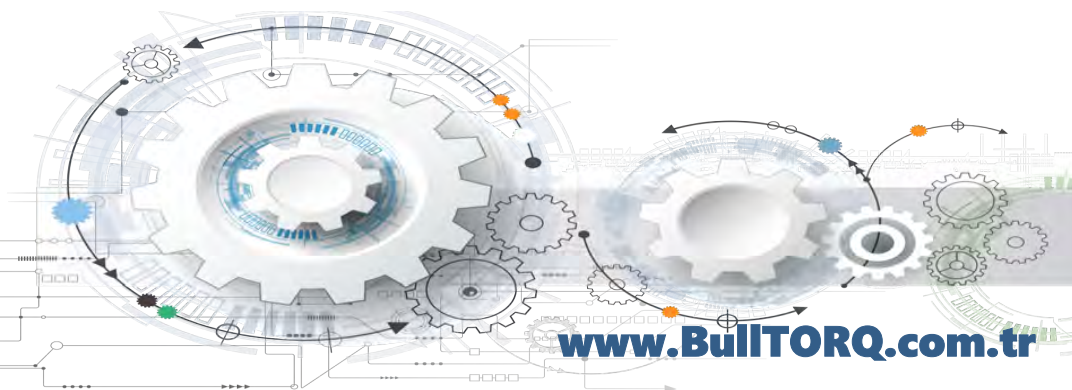
**Pirinç / Paslanmaz Çelik Kaplinler**

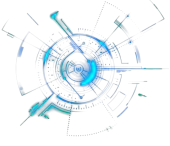


**Plastik Kaplinler**



**Plastik Nozul Tutucular**





## KUMLAMA YEDEK PARÇALARI ve SARF MALZEMELER

**360° Boru İçi Kuşlama Nozulu**



50.8 - 127mm çap

**360° L Boru İçi Kuşlama Nozulu**



19.05 - 50.8mm çap

**Açılı Nozullar**



4.8mm - 9.5mm çap

**Tetrabor Nozullar**



4.8mm - 12.0mm çap

**Bor Karbür Venturi Nozullar**



6.0mm - 10.0mm çap

**Tungsten Karbür Venturi Nozullar**



4.8mm - 19.0mm çap

**Bor Karbür Çift Venturi Nozullar**



8.0mm - 12.5mm çap

**Bor Karbür Venturi Nozul**



11.0 mm x 185 mm

**Venturi Nozullar**



**Venturi Nozullar**



**Bor Karbür Hortum İçi Nozullar**



**Bor Karbür Kısa Nozullar**



Kalın 25mm dişli

**Bor Karbür Kısa Nozullar**



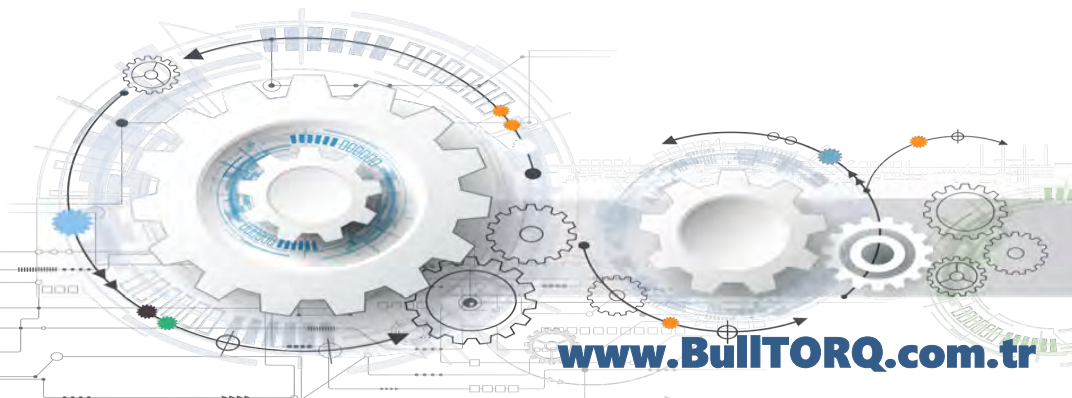
**Bor Karbür Venturi Kuşlama Nozulları**

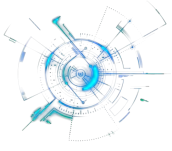


**Büküm Kuşlama Nozulları**



İnce 3/4" dişli





## KUMLAMA YEDEK PARÇALARI ve SARF MALZEMELER

**CT-Nozul / Kalın 25mm dişli**



**CT-Nozul / İnce 3/4" dişli**



**Dikdörtgen (Düz) Kuşlama Nozulu /**



2.5 mm x 22 mm x 93 mm

**Dirsek Kuşlama Nozulları**



**GAB Tipi Nozullar**



**GXB Tip Nozullar**



**GXT Tip Nozullar**



**Hortum İçi Nozullar /GBC - HBC**



**Hortum İçi NozullarGTC - HTC**



**Kauçuk Kılıflı Venturi Nozullar**



**Venturi NozullarRTC**



**Kısa Venturi NozullarSTC - MTC**



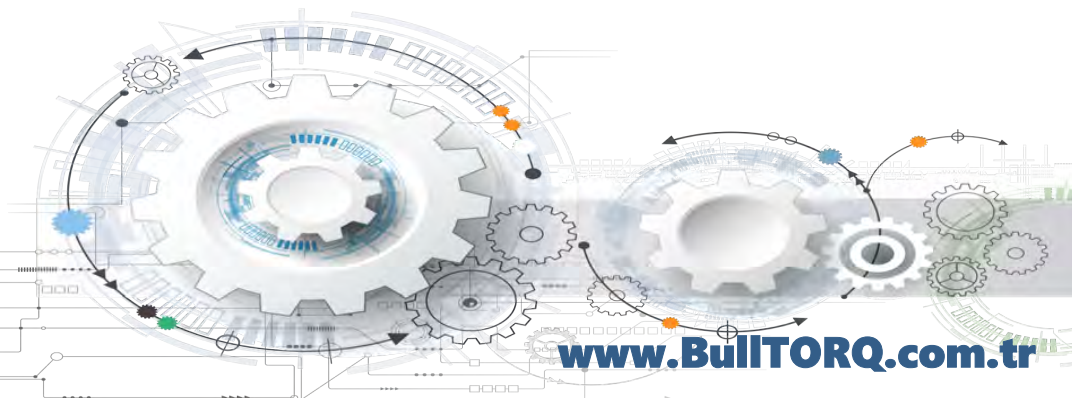
**Performer Nozul 1000**

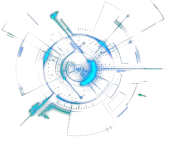


**Performer Nozul 400**



**Performer Nozul 600**





## KUMLAMA YEDEK PARÇALARI ve SARF MALZEMELER

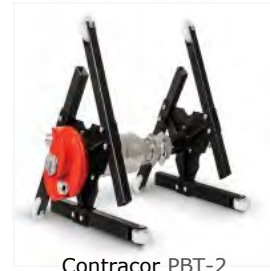
### KUMLAMA TABANÇALARI



### BORU İÇİ KUMLAMA ARACI



Contracor PBT-1



Contracor PBT-2



Clemco / Hollo Blast



Clemco / Spin Blast



Clemco / Spin XL



Clemco / Hollo Blast

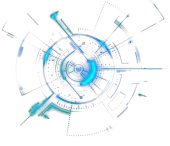
Junior



Clemco / Hollo Blast

Çap 200 - 700mm borular





## KUMLAMA YEDEK PARÇALARI ve SARF MALZEMELER

### KUMLAMA HORTUMLARI



Vakum Hortumları  
Suction Hoses



Kompresör Hava  
Hortumları  
Compressed Air Hoses



Kumlama Hortumları  
Blast Hoses



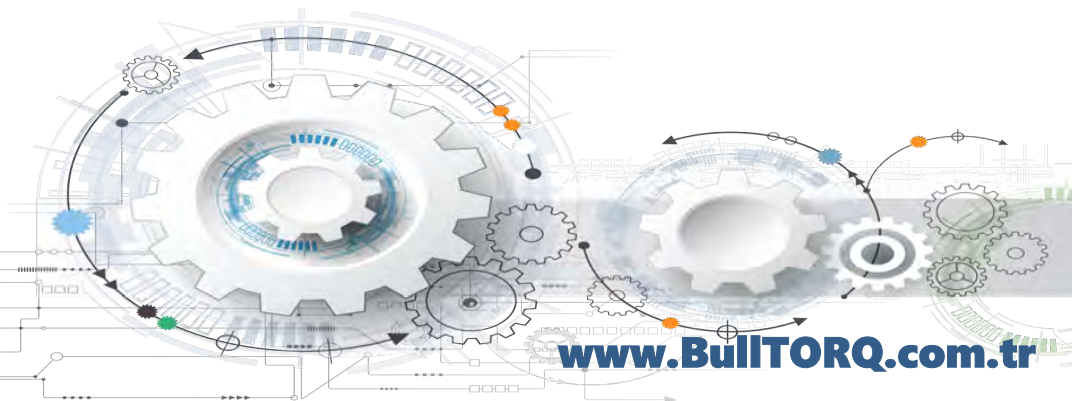
Muhtelif Havalandırma  
Hortumları  
PVC Flexible Hoses

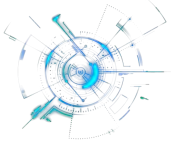


### Nozul Lambası



### Kumlama Boruları





## KUMLAMA GÜVENLİK EKİPMANLARI

GÜVENLİK MASKESİ



GÜVENLİK TULUMU



KUMLAMA ELDİVENİ



MASKE YEDEK CAMI



KUMLAMA HORTUMU için ÇELİK HALAT



Hava Sehпасı



CONTRACOR BAF-1

Hava Sehпасı



CLEMCO CPF-20

Hava Sehпасı



CLEMCO CPF-80

Hava Tüpü



CLEMCO  
Apollo 100  
Apollo 600

Hava Sehпасı Kartuju



CONTRACOR AFC

Solunum Kliması

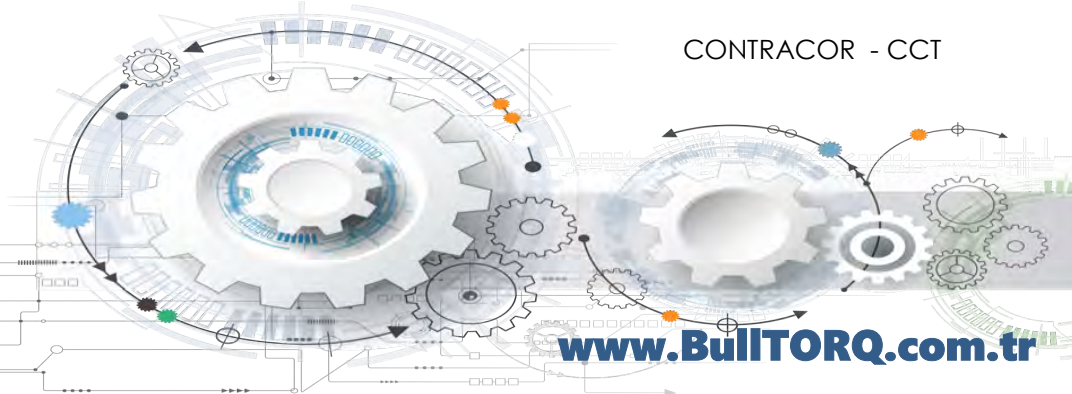


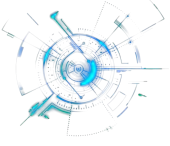
CONTRACOR - CCT

Klima Kontrolü



CLEMCO  
Apollo 100  
Apollo 600





## BOYAMA YEDEK PARÇALARI

### Boya Tabancaları



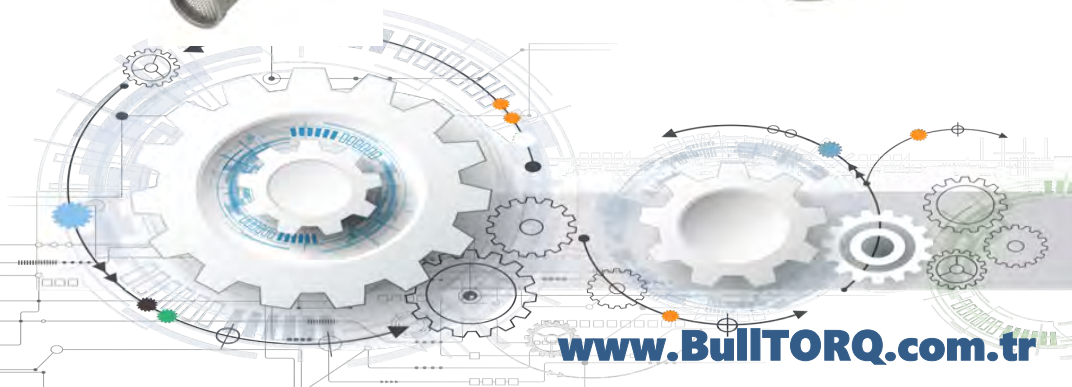
### Boya Tabancası Uzatma

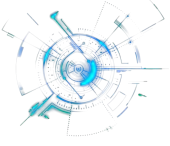


### Tabanca Filtreleri



### Gövde Filtreleri





## BOYAMA YEDEK PARÇALARI

Boya Tabanca Püskürtme Kelebek ve Tetikler



Basınçlı Boya Tankları



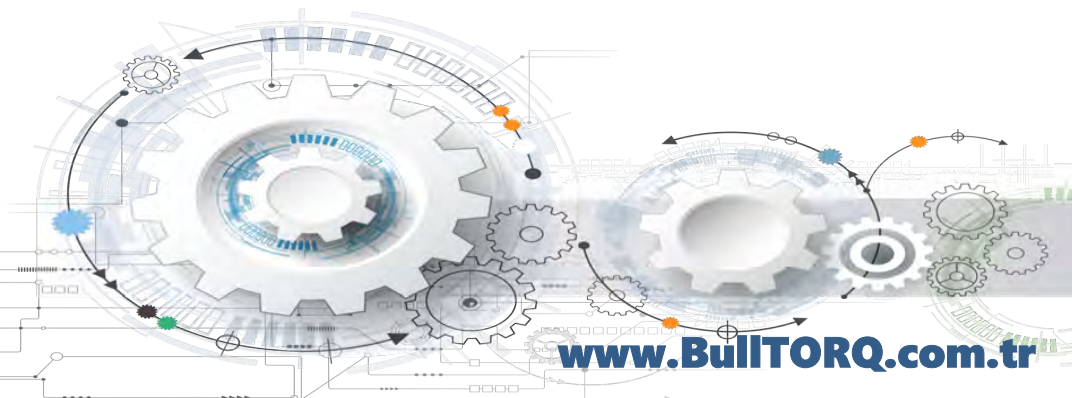
Yedek Parçalar



Boya Hortumları



Tamir Kiti





## BOYAMA GÜVENLİK EKİPMANLARI

Tam Yüz Maskeleri



Yarım Yüz Maskeleri



Partikül Filtre Pedi



Partikül Filtre ve Kapakları



Maske

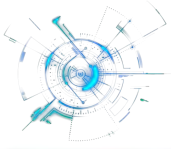


Filtre



Boyacı Tulumu





## ÖLÇÜM VE TEST CİHAZLARI



Glossmeter, Parlaklık Ölçüm Cihazları



Cross Hatch Cutter, Paint Adhesion Test



PCWI Holiday Porozite Dedektörü



Defelsko Kaptama Kalınlığı ve Enspeksiyon Cihazları



### PosiTector SPG - Surface Profile Gage

PosiTector SPG Yüzey Profil ölçüm cihazı (Opsiyonel 30 ° uç açısı) 3894,5-C, ABD Deniz Kuvvetleri NSI 009-32 AS, ASTM D4417-B, ÖSYM-PA17 , SANS 5772 ve bir çok standart için uygundur.

#### Kolay Kullanım

Hızlı ölçüm performansı - Dakikada 50 ölçüm imkanı

Geniş düz yüzeyler için idealdir.

Tek elle kullanım kolaylığı

RESET özelliği sayesinde anında fabrika ayarlarına geri dönüş imkanı



#### Dayanıklılık

Uzun ömürlü ve yüksek hassasiyetli 60° tuncstenkarbidprob ucu

Solvent, asit, yağ, su ve toz geçirmez - su geçirmez

Sağlam - iç ve dış ortam ölçümleri için dayanıklıdır

Şok emici koruyucu kauçuk kılıf ve bilek askısı ile birliktedir.

Cihaz gövde ve probu için 2 yıl garantisi



Kablolu prob seçeneği



PosiTector Inspection Kits; Seçmiş olacağınız cihaz gövdesi (standart ya da advanced ), kaplama kalınlık ,çiğlenme noktası ve pürüzlülük ölçüm olmak üzere 3 adet prob ,özel taşıma çantası ve aksesuarları içermektedir.

### Boya Kalınlığı Ölçüm Cihazı

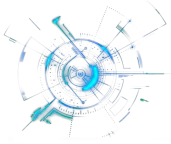


### Yüzey Pürüzlülük Ölçüm Cihazı



### Kalınlık Ölçüm Cihazı





## ÖLÇÜM VE TEST CİHAZLARI



PosiTector SST (Çözünmüş tuz testi) bresle method



PosiTest LPD Low Voltage Pinhole Detector



Shore Hardness Durometer



PosiTector CMM IS (Concrete Moisture Meter In Situ)



PosiTest AT-A (OTOMATİK)



PosiTest AT-M (MANUEL)



PosiTector DPM (Çiğ Noktası Cihazı)



PosiTector UTG (Malzeme Kalınlığı Ölçüm Cihazı)



PosiTector Inspection Kits (Enspeksiyon Kiti)



Posiector Smart Link



Posiector 6000



PosiTest DFT



Posipen



Positest F/FM/G/GM



Posiector 200



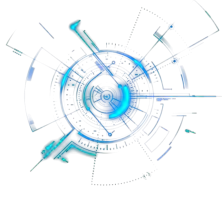
Powder Checker

### Nem Ölçerler



### Muayene Kitleri

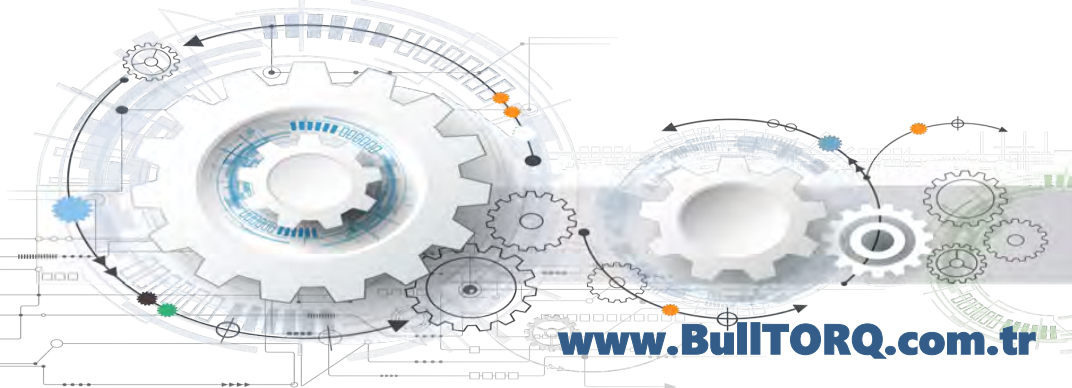


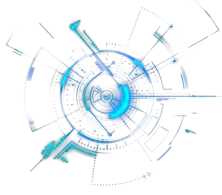

**BullTORQ®**
**DİZEL TAŞINABİLİR ve ELEKTRİKLİ VİDALI KOMPRESÖRLER**
**TAŞINABİLİR DİZEL VİDALI KOMPRESÖRLER**

Her noktasına kolayca ulaşılabilinen, rahat bakım olanağı sağlayan kasa tasarımıyla 2.2m<sup>3</sup>/dak.'lık serbest hava veriminden, 30.07 m<sup>3</sup>/dak.'ya kadar üretimini sağlattığımız taşınabilir dizel vidalı hava kompresörleri, istenildiği taktirde farklı basınç ve debi'deki basınçlı hava ihtiyaçlarına cevap vermektedir.



| MODEL           | Serbest Hava Çıkışı     | Bar / kW | Bar / kW | Bar / kW |
|-----------------|-------------------------|----------|----------|----------|
| BullTORQ 822 P  | 2.2 m <sup>3</sup> /dk  | 8 / 23   | 10 / 26  | 13 / 29  |
| BullTORQ 827 P  | 2.7 m <sup>3</sup> /dk  | 8 / 26   | 10 / 29  | 13 / 32  |
| BullTORQ 832 P  | 3.2 m <sup>3</sup> /dk  | 8 / 29   | 10 / 32  | 13 / 40  |
| BullTORQ 837 P  | 3.7 m <sup>3</sup> /dk  | 8 / 32   | 10 / 40  | 13 / 44  |
| BullTORQ 845 P  | 4.5 m <sup>3</sup> /dk  | 8 / 40   | 10 / 44  | 13 / 48  |
| BullTORQ 851 P  | 5.1 m <sup>3</sup> /dk  | 8 / 44   | 10 / 48  | 13 / 50  |
| BullTORQ 864 P  | 6.4 m <sup>3</sup> /dk  | 8 / 48   | 10 / 50  | 13 / 54  |
| BullTORQ 872 P  | 7.2 m <sup>3</sup> /dk  | 8 / 50   | 10 / 54  | 13 / 62  |
| BullTORQ 881 P  | 8.1 m <sup>3</sup> /dk  | 8 / 54   | 10 / 62  | 13 / 82  |
| BullTORQ 892 P  | 9.2 m <sup>3</sup> /dk  | 8 / 62   | 10 / 82  | 13 / 90  |
| BullTORQ 8111 P | 11.1 m <sup>3</sup> /dk | 8 / 82   | 10 / 90  | 13 / 92  |
| BullTORQ 8130 P | 13.0 m <sup>3</sup> /dk | 8 / 90   | 10 / 92  | 13 / 102 |
| BullTORQ 8152 P | 15.2 m <sup>3</sup> /dk | 8 / 92   | 10 / 102 | 13 / 114 |
| BullTORQ 8172 P | 17.2 m <sup>3</sup> /dk | 8 / 102  | 10 / 114 | 13 / 120 |
| BullTORQ 8193 P | 19.3 m <sup>3</sup> /dk | 8 / 114  | 10 / 120 | 13 / 130 |
| BullTORQ 8205 P | 20.5 m <sup>3</sup> /dk | 8 / 120  | 10 / 130 | 13 / 150 |
| BullTORQ 8221 P | 22.1 m <sup>3</sup> /dk | 8 / 130  | 10 / 150 | 13 / 180 |
| BullTORQ 8244 P | 24.4 m <sup>3</sup> /dk | 8 / 150  | 10 / 180 | 13 / 200 |
| BullTORQ 8275 P | 27.5 m <sup>3</sup> /dk | 8 / 180  | 10 / 200 | 13 / 220 |
| BullTORQ 8307 P | 30.7 m <sup>3</sup> /dk | 8 / 200  | 10 / 240 | 13 / 265 |



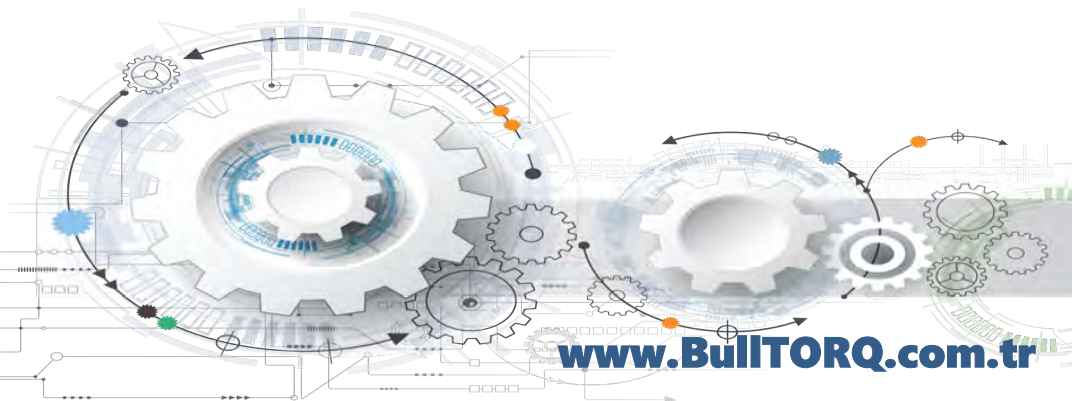


**BullTORQ®**

## TANK ÜSTÜ VIDALI KOMPRESÖRLER

Kompakt ölçülerde üretimini sağladığımız tank üstü vidalı hava kompresörlerimiz orta ölçekli sanayi kuruluşlarına hizmet etmek için tasarlanmıştır. 0.37 m<sup>3</sup>/dk dan 2.3 m<sup>3</sup>/dk ya kadar farklı basınçlarda imalatı olan kompresörlerimiz istenildiğinde basınçlı hava kurutucuları ve basınçlı hat filtreleri de kompresöre monte edilip, yerden tasarruf etmenizi sağlamaktadır

| MODEL                 | Serbest Hava Verimi (m <sup>3</sup> /dk.) |                           |                          | Motor Gücü (Kw/Hp) | Boyutlar En x Boy x Yükseklik (mm) | Hava Tankı (Lt) |
|-----------------------|---|---------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------------|-----------------|
|                       | 8 Bar m <sup>3</sup> / d                  | 10 Bar m <sup>3</sup> / d | 13 Bar m <sup>3</sup> /d |                    |                                    |                 |
| <b>BullTORQ 3 TU</b>  | 0,37                                      | –                         | –                        | 2,2/3              | 580x1860x1390                      | 200             |
| <b>BullTORQ 5 TU</b>  | 0,54                                      | 0,41                      | 0,32                     | 4/5,5              | 580x1860x1390                      | 300             |
| <b>BullTORQ 7 TU</b>  | 0,86                                      | 0,69                      | 0,45                     | 5,5/7,5            | 730x2050x1680                      | 500             |
| <b>BullTORQ 10 TU</b> | 1,2                                       | 0,9                       | 0,7                      | 7,5/10             | 730x2050x1680                      | 500             |
| <b>BullTORQ 15 TU</b> | 1,8                                       | 1,4                       | 1,1                      | 11/15              | 730x2050x1680                      | 500             |
| <b>BullTORQ 20 TU</b> | 2,3                                       | 2,1                       | 1,7                      | 15/20              | 780x2050x1680                      | 500             |



**BullTORQ®**

## İNVERTÖRLÜ VİDALI KOMPRESÖRLER

Standart kompresörler boşta çalışırken dahi %30-40 oranında güç tüketerek çalışmaya devam ederler. Buda enerji tüketmeye devam etmesi demektir. İnvertörlü kompresörlerde sistemin o andaki hava ihtiyacı ne kadarsa kompresör sadece o kadar üretir ve sadece o kadar enerji kullanır. Kısa ifade ile sadece ihtiyacınız kadar enerji harcanır.

İşletmeler invertörlü kompresörlerle % 25 ile % 35'e kadar enerji tasarrufu sağlamaktadırlar. Bu geri kazanımla sistem kendi maliyetini işletmeye kısa bir sürede enerji tasarrufuyla geri öder.

| MODEL                   | Serbest Hava Çıkışı          |                              |                              | Motor Gücü<br>(Kw/HP) | Bağlantı<br>Çapı (Inch) | Ses<br>(dbA) | Boyutlar<br>En x<br>Boy x Yükseklik<br>(mm) | Ağırlık<br>(kg) |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------|---|-----------------|
|                         | 8 Bar<br>m <sup>3</sup> / dk | 10 Bar<br>m <sup>3</sup> /dk | 13 Bar<br>m <sup>3</sup> /dk |                       |                         |              |   |                 |
| <b>BullTORQ 10 INV</b>  | 1.2                          | 0.9                          | 0.7                          | 7.5/10                | 3/4"                    | 70           | 700x700x1250                                | 245             |
| <b>BullTORQ 15 INV</b>  | 1.8                          | 1.4                          | 1.1                          | 11/15                 | 3/4"                    | 71           | 700x700x1250                                | 245             |
| <b>BullTORQ 20 INV</b>  | 2.6                          | 2.1                          | 1.7                          | 15/20                 | 1"                      | 72           | 900x1150x1550                               | 520             |
| <b>BullTORQ 25 INV</b>  | 3.1                          | 2.6                          | 2.1                          | 18.5/25               | 1"                      | 73           | 900x1150x1550                               | 600             |
| <b>BullTORQ 30 INV</b>  | 3.8                          | 3                            | 2.6                          | 22/30                 | 1"                      | 75           | 900x1150x1550                               | 615             |
| <b>BullTORQ 40 INV</b>  | 5.2                          | 4.5                          | 3.6                          | 30/40                 | 1 1/4"                  | 75           | 1050x1250x1650                              | 810             |
| <b>BullTORQ 50 INV</b>  | 6.3                          | 5.2                          | 4.3                          | 37/50                 | 1 1/4"                  | 76           | 1050x1250x1650                              | 820             |
| <b>BullTORQ 60 INV</b>  | 7.2                          | 6.2                          | 5.3                          | 45/60                 | 1 1/4"                  | 76           | 1050x1250x1650                              | 850             |
| <b>BullTORQ 75 INV</b>  | 9.8                          | 8.2                          | 7                            | 55/75                 | 1 1/2"                  | 77           | 1200x1900x1600                              | 1560            |
| <b>BullTORQ 100 INV</b> | 12.6                         | 11.3                         | 9.5                          | 75/100                | 1 1/4"                  | 77           | 1200x1900x1600                              | 2200            |
| <b>BullTORQ 120 INV</b> | 15.1                         | 13                           | 11                           | 90/125                | 2"                      | 78           | 1500x2000x1900                              | 2230            |
| <b>BullTORQ 150 INV</b> | 19.1                         | 15.8                         | 13.9                         | 110/150               | 2"                      | 78           | 1500x2000x1900                              | 2460            |
| <b>BullTORQ 180 INV</b> | 23.1                         | 20.8                         | 17.3                         | 132/180               | 2 1/2"                  | 79           | 2000x2200x1900                              | 2840            |
| <b>BullTORQ 220 INV</b> | 28                           | 24.8                         | 20.9                         | 160/220               | 2 1/2"                  | 81           | 2000x2400x1900                              | 3210            |
| <b>BullTORQ 270 INV</b> | 35.5                         | 30.8                         | 25.3                         | 200/270               | 3"                      | 83           | 2000x2700x2000                              | 3690            |
| <b>BullTORQ 340 INV</b> | 44                           | 39.1                         | 32.4                         | 250/340               | 3"                      | 84           | 2000x3000x2100                              | 4760            |
| <b>BullTORQ 430 INV</b> | 54                           | 46.1                         | 40.9                         | 315/430               | 4"                      | 84           | 2000x3200x2200                              | 5800            |
| <b>BullTORQ 540 INV</b> | 64.2                         | 57                           | —                            | 400/540               | 4"                      | 85           | 2200x3750x2300                              | 9000            |
| <b>BullTORQ 680 INV</b> | 70.2                         | —                            | —                            | 500/680               | 5"                      | 88           | 2500x3980x2450                              | 9500            |



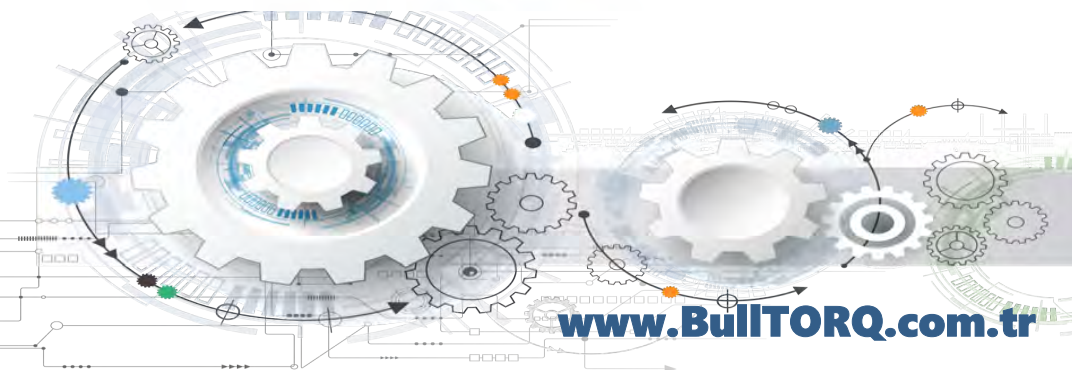
**BullTORQ®**

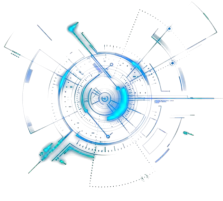
## DİREKT AKUPULE VİDALI KOMPRESÖRLER

Standart kompresörlerde hareket enerjisinin kayış kasnak bağlantısı ile sağlanırken direkt akupule kompresörlerde motor doğrudan vidaya bağlanarak iletim kaybı olmadan sağlanır. Buda kullanıcıya tasarruf sağlamaktadır. Küçük kompresörlerde bu fark pek gözlenmese de daha güçlü kompresörlerde sağladığı tasarruf kaçılmazdır ve işletmelere ciddi seviyede



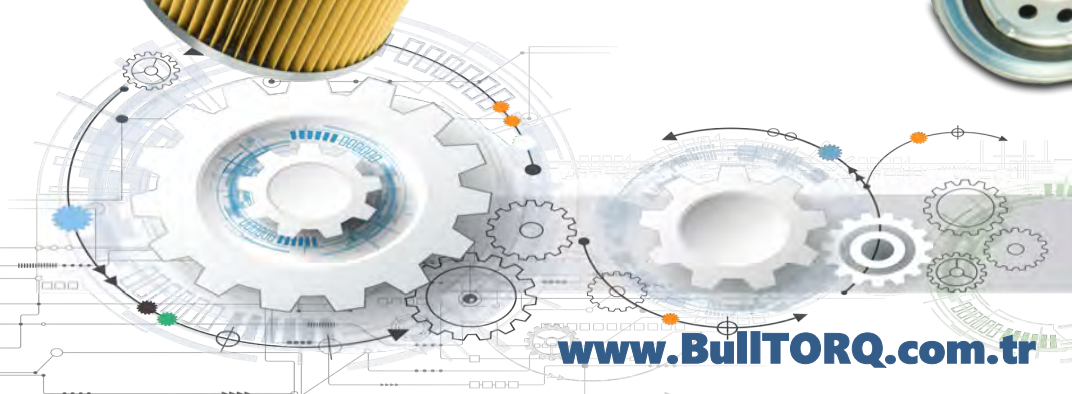
| MODEL           | Serbest Hava Verimi (m <sup>3</sup> /dk)       |   |   | Motor Gücü (kW / Hp) |
|-----------------|--|---|---|----------------------|
|                 | 8 Bar m <sup>3</sup> /dk (m <sup>3</sup> /min) | 10 Bar m <sup>3</sup> /dk (m <sup>3</sup> /min) | 13 Bar m <sup>3</sup> /dk (m <sup>3</sup> /min) |                      |
| BullTORQ 40 DA  | 5,4  | 4,7   | 3,8   | 30/40                |
| BullTORQ 50 DA  | 6,5  | 5,4   | 4,5   | 37/50                |
| BullTORQ 60 DA  | 8,5  | 7,3   | 6,1   | 45/60                |
| BullTORQ 75 DA  | 10   | 8,6   | 7,3   | 55/75                |
| BullTORQ 100 DA | 13,9   | 11,8  | 9,9   | 75/100               |
| BullTORQ 120 DA | 16,1   | 13,3  | 11,4  | 90/125               |
| BullTORQ 150 DA | 19,4   | 16,2  | 14,2  | 110/150              |
| BullTORQ 180 DA | 25,8   | 21,5  | 17,8  | 132/180              |
| BullTORQ 220 DA | 28,5   | 25,1  | 21,3  | 160/220              |
| BullTORQ 270 DA | 36,9   | 31,2  | 25,7  | 200/270              |
| BullTORQ 340 DA | 45   | 40,1  | 33  | 250/340              |
| BullTORQ 430 DA | 55   | 46,5  | 41,3  | 315/430              |
| BullTORQ 540 DA | 65   | 57,6  | –   | 400/540              |
| BullTORQ 680 DA | 70,2   | –   | –   | 500/680              |

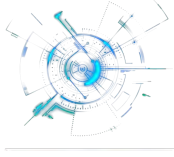




**BullTORQ®**

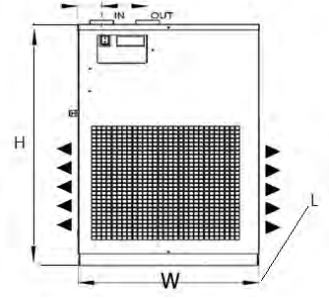
**KOMPRESÖR FİLTRE VE YEDEKPARÇALARI**





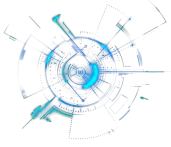
## BASINÇLI HAVA AYRIŞTIRICILARI KURUTUCULAR

Basınçlı Hava Kurutucuları basınçlı hava içerisindeki yoğuşma suyu ve su buharını arıtmak için kullanılır. Böylelikle hava ile çalışan makina ve ekipmanlarınızın ömrünü uzatarak, sisteminize %100 temiz ve kuru hava sağlar.



| MODEL               | CAPACITY<br>KAPASİTE |      | CONNECTION<br>BAĞLANTI | POWER<br>GÜÇ | MAX. PRES-<br>MAX. BASINÇ | GAS<br>GAZ | Weight<br>AĞIRLIK | Dimensions<br>ÖLÇÜLER |
|---------------------|----------------------|------|------------------------|--------------|---------------------------|------------|-------------------|-----------------------|
|                     | Lit/min              | M3/h | inch                   | Ph / V / Hz  | BAR                       |            | (kg)              | H*W*L (mm)            |
| <b>BullTORQ 4</b>   | 400                  | 24   | G 1/2"                 | 1230/50      | 16                        | R 134 a    | 17                | 439*331*423           |
| <b>BullTORQ 9</b>   | 900                  | 54   | G 1/2"                 | 1/230/50     | 16                        | R 134 a    | 19                | 439*331*423           |
| <b>BullTORQ 12</b>  | 1200                 | 72   | G 1"                   | 1/230/50     | 16                        | R 134 a    | 37                | 497*351*450           |
| <b>BullTORQ 18</b>  | 1800                 | 108  | G 1"                   | 1/230/50     | 16                        | R 134 a    | 37                | 497*351*450           |
| <b>BullTORQ 23</b>  | 2300                 | 138  | G 1"                   | 1/230/50     | 16                        | R 134 a    | 40                | 497*351*450           |
| <b>BullTORQ 30</b>  | 3000                 | 180  | G 1"                   | 1/230/50     | 16                        | R 134 a    | 52                | 554*451*594           |
| <b>BullTORQ 40</b>  | 4200                 | 252  | G 1 1/2"               | 1/230/50     | 16                        | R 407 c    | 60                | 559*451*594           |
| <b>BullTORQ 60</b>  | 6000                 | 360  | G 1 1/2"               | 1/230/50     | 16                        | R 407 c    | 85                | 871*512*784           |
| <b>BullTORQ 80</b>  | 8100                 | 486  | G 1 1/2"               | 1/230/50     | 16                        | R 407 c    | 95                | 872*512*784           |
| <b>BullTORQ 100</b> | 10500                | 630  | G 1 1/2"               | 1/230/50     | 16                        | R 407 c    | 97                | 872*512*784           |
| <b>BullTORQ 130</b> | 13000                | 780  | G 2"                   | 1/230/50     | 16                        | R 407 c    | 118               | 876*512*784           |
| <b>BullTORQ 180</b> | 18000                | 1080 | G 2"                   | 1/230/50     | 16                        | R 407 c    | 164               | 1077*688*908          |
| <b>BullTORQ 210</b> | 21000                | 1260 | G 2 1/2"               | 1/230/50     | 16                        | R 407 c    | 189               | 1077*688*908          |
| <b>BullTORQ 240</b> | 24000                | 1440 | G 2 1/2"               | 3/400/50     | 16                        | R 407 c    | 198               | 1077*688*908          |
| <b>BullTORQ 320</b> | 32000                | 1920 | FLANGE                 | 3/400/50     | 16                        | R 407 c    | 279               | 1168*740*1176         |
| <b>BullTORQ 440</b> | 44000                | 2640 | FLANGE                 | 3/400/50     | 16                        | R 407 c    | 295               | 1168*740*1176         |
| <b>BullTORQ 640</b> | 64000                | 3840 | FLANGE                 | 3/400/50     | 16                        | R 407 c    | 439               | 1728*876*1588         |
| <b>BullTORQ 880</b> | 88000                | 5280 | FLANGE                 | 3/400/50     | 16                        | R 407 c    | 487               | 1728*876*1588         |





## KURUTUCU HAT FİLTRELERİ

Kompresör sistemlerinde basınçlı hava, çeşitli filtrasyon aşamalarından geçirilerek depolanmak üzere hava tankına gönderilir. Havadaki nem kompresörün rotor kısmında basınca maruz kalır ve daha sonra hava tankında sisteme zarar verebilecek düzeyde su partiküllerine dönüşebilir. Filtrelenmemiş su partikülleri, özellikle basınçlı hava kullanılan sistemlerde korozyona neden olarak sistem veriminin düşmesine ve bakım maliyetlerinin artmasına neden olur. Bu tür istenmeyen durumlardan oluşabilecek hasarları önlemek, sistem verimliliğini artırmak ve nemden kaynaklanabilecek bakım maliyetlerini minimuma indirmek için hat filtreleri kullanılmaktadır.

| BullTORQ Housing Model | FILTER CAPACITY Filtre Kapasitesi |          | CONNECTION Bağlantı | WORKING TEMP. Çalışma Sıcaklığı |      | WORKING PRES. Çalışma Basıncı |       | FILTER ELEMENT CHANGE Filtre Değişirme Zamanı |       |         |
|------------------------|-----------------------------------|----------|---------------------|---------------------------------|------|-------------------------------|-------|---|-------|---------|
|                        | M3/Hr                             | Lt / Min |                     | MAX.                            | MIN. | MAX.                          | MIN.  | MODEL   | Hour  | ΔP(bar) |
| IH 014                 | 87                                | 1.450    | 1/2"                | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 014  | 3.500 | 0,7     |
| IH 018                 | 108                               | 1.800    | 3/4"                | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 018  | 3.500 | 0,7     |
| IH 030                 | 180                               | 3.000    | 1"                  | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 030  | 3.500 | 0,7     |
| IH 040                 | 240                               | 4.000    | 1"                  | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 040  | 3.500 | 0,7     |
| IH 060                 | 360                               | 6.000    | 1 1/2"              | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 060  | 3.500 | 0,7     |
| IH 075                 | 450                               | 7.500    | 1 1/2"              | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 075  | 3.500 | 0,7     |
| IH 110                 | 660                               | 11.000   | 1 1/2"              | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 110  | 3.500 | 0,7     |
| IH 160                 | 900                               | 15.000   | 2"                  | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 160  | 3.500 | 0,7     |
| IH 210                 | 1200                              | 20.000   | 2"                  | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 210  | 3.500 | 0,7     |
| IH 300                 | 1800                              | 30.000   | 3"                  | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 300  | 3.500 | 0,7     |
| IH 400                 | 2400                              | 40.000   | 3"                  | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 400  | 3.500 | 0,7     |
| IH 500                 | 3000                              | 50.000   | 3"                  | 80 C°                           | 2 C° | 16 Bar                        | 2 Bar | IF 500  | 3.500 | 0,7     |

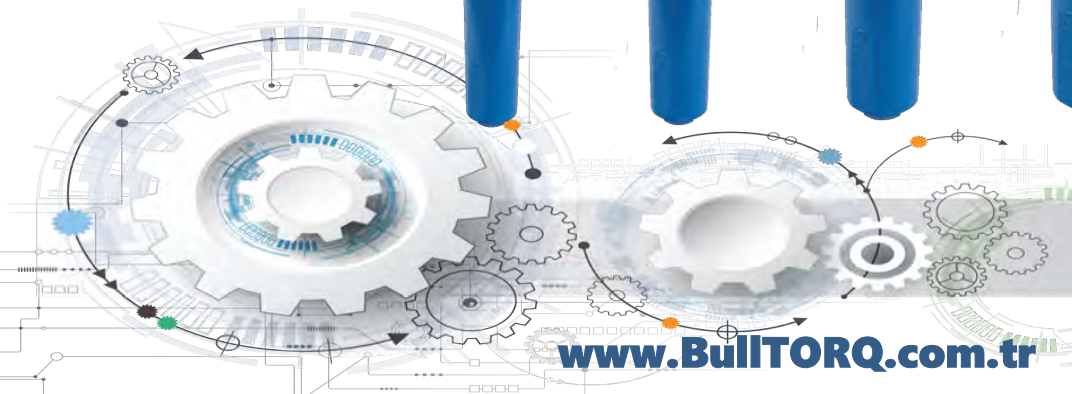
| Filter Type / Filtre Tipi      | Partikül Filtresi Giriş / input | Genel Amaçlı- Giriş / input | Hassas Filtre- Çıkış/ out-put | Aktif Karbon        |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Class / Sınıf                  | PF                              | GF                          | HF                            | AC/Activated carbon |
| Particle retention             | 3 µm                            | 0,1 µm                      | 0,01 µm                       | 0,003 mg/m3         |
| Solids - q. class (ISO 8573-1) | 6                               | 2                           | 1                             | 1*                  |
| Oils -qual. class (ISO 8573-1) | -                               | 2                           | 1                             | 1                   |
| Filter media/Mataryal          | micro glass                     | micro glass                 | micro glass                   | micro glass         |
| Operating temp. range [°C]     | 1,5 to 65                       | 1,5 to 65                   | 1,5 to 65                     | 1,5 to 45           |
| Diff. pressure (new) [mbar]    | 35                              | 60                          | 80                            | 60                  |

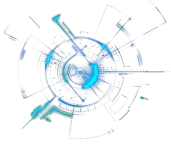


Filtre sipariş örneği:

IF 040/PF  
IF 040 GF  
IF 040 HF  
IF 040/AC

Housing ile birlikte filtre  
IH 40 - IF 040 GF



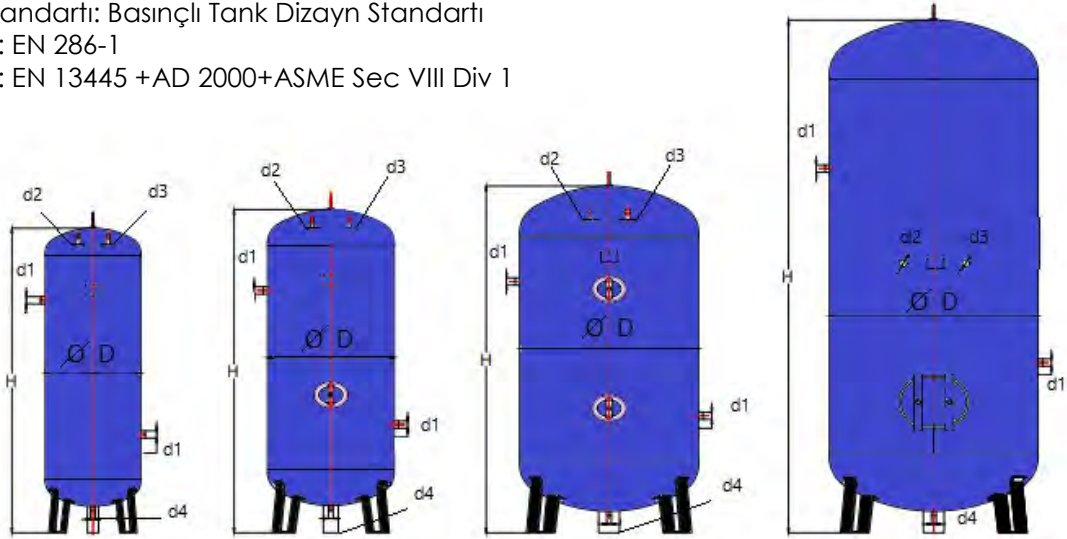


## HAVA TANKLARI

Hava tanklarımız, P 355 GH, P 265 GH, P355NL1, P355NL2 gibi basınçlı kap saçları kullanılarak **11 bar, 16 bar, 40 bar** çalışma basınçlarında olup **16,5 bar, 25 bar, 60 bar** basınçta hidrostatik test yapılmaktadır. Hava tankları müşterilerimizin isteği doğrultusunda daha yüksek basınçta imalatı mümkündür.

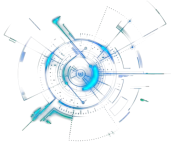
Hava Tanklarımız CE Belgeli, Muayene Raporlu, TSE Belgeli'dir ve aşağıda belirttiğimiz standartlara göre üretilmektedir.

Ce (PED) Standartı: Basınçlı Tank Dizayn Standartı  
2014/29/EU: EN 286-1  
2014/68/EU: EN 13445 +AD 2000+ASME Sec VIII Div 1



| Ürün Kodu<br>Product Code | Hacim<br>Volume<br>(LT) | Tasarım Basıncı<br>Design Pressure<br>(BAR) |    |    | ØD<br>(mm) | H<br>(mm) | Ölçüler<br>Dimensions |      |      |      |
|---------------------------|-------------------------|---|----|----|------------|-----------|-----------------------|------|------|------|
|                           |                         |   |    |    |            |           | d1                    | d2   | d3   | d4   |
| BullTORQ 10 HT            | 10                      | 11  | 16 | 40 | 219        | 500       | 3/4"                  | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| BullTORQ 50 HT            | 50                      | 11  | 16 | 40 | 300        | 900       | 3/4"                  | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| BullTORQ 100 HT           | 100                     | 11  | 16 | 40 | 384        | 1100      | 3/4"                  | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| BullTORQ 200 HT           | 200                     | 11  | 16 | 40 | 450        | 1600      | 3/4"                  | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| BullTORQ 300 HT           | 300                     | 11  | 16 | 40 | 480        | 1900      | 2"                    | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| BullTORQ 500 HT           | 500                     | 11  | 16 | 40 | 600        | 2150      | 2"                    | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| BullTORQ 1000 HT          | 1000                    | 11  | 16 | 40 | 850        | 2250      | 1 1/4"                | 1/2" | 3/4" | 1/2" |
| BullTORQ 1500 HT          | 1500                    | 11  | 16 | 40 | 1100       | 2150      | 2"                    | 1/2" | 3/4" | 1/2" |
| BullTORQ 1800 HT          | 1800                    | 11  | 16 | 40 | 1100       | 2450      | 2"                    | 1/2" | 3/4" | 1/2" |
| BullTORQ 2000 HT          | 2000                    | 11  | 16 | 40 | 1150       | 2550      | 2"                    | 1/2" | 3/4" | 3/4" |
| BullTORQ 3000 HT          | 3000                    | 11  | 16 | 40 | 1200       | 3200      | 2 1/2"                | 1/2" | 3/4" | 3/4" |
| BullTORQ 4000 HT          | 4000                    | 11  | 16 | 40 | 1400       | 3400      | DN 80                 | 1/2" | 1"   | 1"   |
| BullTORQ 5000 HT          | 5000                    | 11  | 16 | 40 | 1400       | 4200      | DN 80                 | 1/2" | 1"   | 1"   |
| BullTORQ 6000 HT          | 6000                    | 11  | 16 | 40 | 1600       | 4700      | DN 80                 | 1/2" | 1"   | 1"   |
| BullTORQ 8000 HT          | 8000                    | 11  | 16 | 40 | 1600       | 4800      | DN 100                | 1/2" | 1"   | 1"   |
| BullTORQ 10000 HT         | 10000                   | 11  | 16 | 40 | 1600       | 5500      | DN 100                | 1/2" | 1"   | 1"   |
| BullTORQ 15000 HT         | 15000                   | 11  | 16 | 40 | 1900       | 6100      | DN 100                | 1/2" | 1"   | 1"   |





## ENDÜSTRİYEL FANLAR

### RADYAL FANLAR

Aşırı tozlu ortamların tozunu aspire etmek ve metal tozu gibi ağır granüllerin atılmasında kullanılır.

**Hava Debisi:** 1.000m<sup>3</sup>/h-100.000m<sup>3</sup>/h

**Basınç:** 5-600daPa

Yüksek basınçlı fanlar

\*Çeşitli tahrikli çalışma (Direkt Akuple, Kayışkasknak, Tahrikli vs)

\*Ters eksenli bıçaklar



### AKSİYAL FANLAR



Düşük ve yüksek debili havalandırma amaçlı kullanılır.

**Hava Debisi:** 1.000m<sup>3</sup>/h-100.000m<sup>3</sup>/h

### KANAL TİP FANLAR

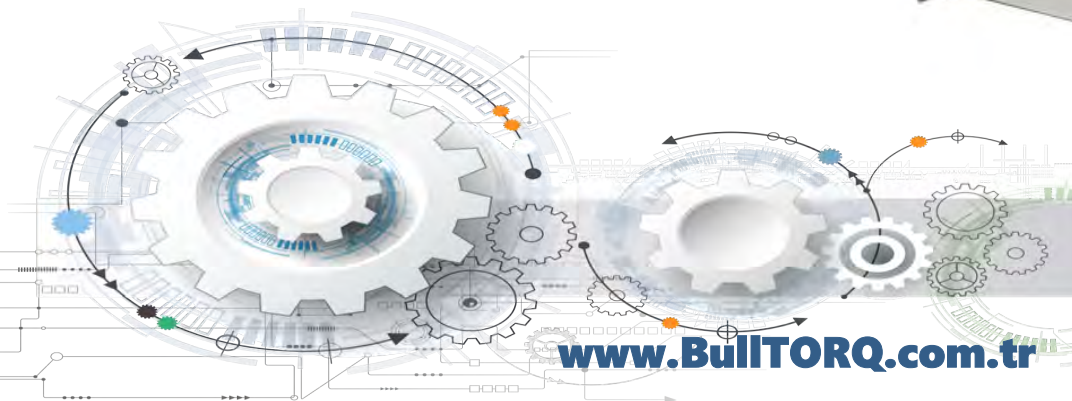
İtici fan ve genel havalandırma amaçlı kullanımları vardır. **Hava Debisi:** 1.000m<sup>3</sup>/h-14.000m<sup>3</sup>/h

**Basınç:** 10-90daPa

\* Direk akuple

\* Kolay Montaj

\*Ters eksenli bıçaklar





**BullTORQ**

**BullTORQ MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

**ESENTEPE MAH. KIZILIRMAK SOK.  
NO:19/6  
KARTAL/ İSTANBUL**

**Vergi Dairesi: KARTAL VERGİ DAİRESİ MÜD.  
MERSIS NO: 0189165160800001  
VKN/VAT: 1891 6516 08**

**Tel: +90 536 834 34 70**

**E-Posta: [muratkaratas@bulltorq.com.tr](mailto:muratkaratas@bulltorq.com.tr)**



**BullTORQ**