



**Putzmeister**



# Kamyona monte beton pompası 38-5

3 aks üzerinde çok yönlü kabiliyet

# Çok yönlü, güçlü, sağlam – şantiyelerin parlayan yıldızı



## En çok satan ayrıcalıklı ürünümüz – 38-5

38-5'in, dünyanın her yerinden müşterileri memnun eden ve bizim en çok satan kamyonu monteli beton pompamız olması tesadüf değil. Ancak bunu, elimizdeki başarıyla yetinmek için bir bahane olarak kullanmıyoruz - aksine, çok yönlü yeteneklerimizi geliştirmeye devam etmek için bizi teşvik ediyor. Sağlam kasesi sayesinde, bu makine daha da dengeli; yeni fonksiyonlar sayesinde çok daha esnek ve kullanışlı.

Bunların yanında, özellikle kapsamlı bir standart ekipman yelpazesi sunuyor. Ergonic® 2.0, hemen hemen tüm şantiyelerde düşük maliyetli ve verimli çalışabilmeniz için, muazzam miktarda müşteri geri bildirimleri sayesinde geliştirilmiştir.





## Putzmeister'in sözü

Putzmeister ismine sahip makineler yüksek üretkenlikle çalışmanızı ve rekabetin ötesine geçmenizi sağlar. Bu amaçla, en üst kalite ve mükemmel bir hizmetin yanında olağanüstü yenilikçi teknolojiler sunuyoruz.

Sizi dünya çapında gece gündüz desteklemeye kendimizi adadık. Bunun nedeni her Putzmeister çalışanının makinенizin önemli işler yapacağını bilmesidir.

## Putzmeister Ekibiniz

# Dağıtıcı boom – her uygulamada eşsiz derecede esnek

## 5 parçalı kolun ideal kullanımı ile yaklaşık 38 m dikey erişim

38-5'in bomu oldukça kıvraktır. Bu, herhangi bir şantiyede, hatta kapalı mekanlarda bile kullanışlı bir avantajdır. Sonuçta, optimum kayma özellikleri, katlanmış bir kol tertibatı ile dönüş ve düşük açılma yüksekliği, bina içi çalışmayı bir sorun olmaktan çıkarır. Optimize hareketler çalışma alanının maksimum hale gelmesini ve "ölü alan" kalmamasını sağlar. Bu, R-Z katlamalı 38-5 dağıtıcı boomunu esneklik ve kompakt yapının başarılı bir birleşimi haline getirir.



## Hassas, kolay ve güvenli çalışma

**ergonic**<sup>®</sup>  
inside

Bom kumandasının hızlı tepki özellikleri, sevk hattının ideal rotası ve sağlam çelik yapısı, hassas ve pürüzsüz hareketler sağlar. Boom, yüksek debide bile sadece minimum düzeyde sallanır.

### **EBC ile gelen daha fazla konfor (Ergonic® Boom Kontrolü)**

Opsiyonel bir ekipman olan EBC (Ergonic® Boom Kontrolü); boom hareketleri için tam elektronik kontrol sistemi sayesinde daha da fazla rahatlık sağlar. Entegre titreşim sönümleme sistemi, uç hortumunun kesintisiz yönlendirilmesi sayesinde operatörler üzerindeki yükü hafifletir. Kumanda kolunun tek elle kullanımında boom daha da rahat hareket ettirilebilir. Çalışma alanının kısıtlanması ya da boom pozisyonlarının sınırlandırılması opsiyonları kullanım güvenilirliğini artırır.





## Maksimum kapasite kullanımı, minimum bakım maliyeti

Yüksek aşınma direncine ve bakım gerektirmeyen standart parçalara sahip sağlam bileşenler. Boru tutucu örneğinde olduğu gibi kolay ve hızlı erişilebilirlik ile oldukça fazla zaman ve para tasarrufu yapmanızı sağlayan civatalı parçalar.

### Daha az çaba, artan servis ömrü

Kombine yağlama sayesinde makine operatörünün makine üstüne çıkması gerekmez. 38-5, birinci boom silindirini ve kule dönüş dişlisini bağımsız olarak yağlar. Bu, sadece daha hızlı ve daha uygun maliyetli değil; aynı zamanda büyük çalışma baskısı altında bileşenlerin kullanım ömrünü arttıran bir kolaylıktır...

**Sağlam Bileşenler**  
**+ Bakım gerektirmeyen dizayn**  
**+ Otomatik Yağlama**  
**+ Yüksek aşınma direnci**

**= Maksimum kullanım ömrü**



## Bir bakışta yeni boom

- R-Z katlamalı sistemde 5 kolla yaklaşık 38 m dikey erişim
- Ölü alan bırakmayan daha esnek dizayn
- Düşük açılma yüksekliği, optimum kayma özellikleri
- Boom kumandasının hızlı tepki özellikleri
- Azaltılmış boom titreşimleri sayesinde artan güvenlik
- Titreşim sönümlenme, tek elle kontrol, çalışma alanı kısıtlaması için EBC (opsiyonel)
- Birinci boom silindiri ve kule dönüş sistemi için elektrikli kombine yağlama
- Daha uzun kullanım ömrü için uzatılmış flanşlara sahip standart 90° ve 45° dirsekler



# Kaide –

# Optimum güvenilirlik için sağlam ve dengeli



## Üç aks üzerinde dengeli

38-5, konu ağırlık olunca, en katı onay yönetmeliklerini dahi yerine getirir. Yüksek ilave yük payı sunar ve bu nedenle daha fazla aksesuar ve su kullanımı gerektiren iş sahalarında çalışmak için idealdir. Uzatılmış destek ayakları ve kaymaz bir yüzeye sahip geniş düz platform sayesinde yeterli depolama alanı vardır. İlave tasarım ve imalat detayları ana çelik yapıyı özellikle sağlam kılar. Ön teleskopik destek ayaklarının yapısı ile kompakt ve tek parçalı bir malzemeden yapılmış olan boom kaidesi bunlara örnektir.

## Her yerde sağlam durur

Putzmeister tarafından geliştirilmiş TRDI desteğiyle, güvenlikten taviz vermeden zaman ve alandan tasarruf edebilirsiniz. Ön teleskopik destek ayakları, en dar alanlardaki engeller arasına yerleştirilebilir. Böylece kısıtlayıcı kurulum koşulları altında büyük bir avantaj sağlar.

### **OSS\* ve ESC\*\* ile daha dar ayak açıklığı**

OSS\* (Tek Taraflı Destek) desteği ve ESC (Ergonic® Kurulum Kontrolü)\*\* ile, halihazırda dar olan ayak açıklığı daha da azalır.

Önemli not : Net yatay erişimde kullanmak için tam açılmış ayakların bulunduğu taraftan çalışmak gerekir.

\* OSS – Tek taraflı destek için yardım cihazı; isteğe bağlı

\*\* ESC – Tek taraflı destek için güvenlik sistemi (EN 12001:2012'ye göre)





## Uzun kullanım ömrü

TRDI'nın özellikle etkileyici olduğu konu yük dağılımıdır. Makine düzgün şekilde destekleniyorsa, ayakları üzerinde serbestçe durur. Kuvvetler aracın şasisine değil, destek ayaklarına dağıtılır. Araç korunur ve kullanım ömrü arttırılır.

Ayrıca yeni I şasisi ve bağlantı konsepti sabit şasilerle kıyaslandığında daha uzun kullanım ömrü sağlar.

### Tasarruf için tasarlanmıştır

Bakım gerektirmeyen bileşenler, sevk hattının basit değişimi için kapsamlı bir civatalı konsept ve kolay bir şekilde donanım iyileştirme seçenekleri ile donatılmıştır. Ayrıca geniş bir standart bileşen yelpazesi, işletme ve bakım maliyetlerinin düşük olmasına ve kolay şekilde hesaplanmasına yardımcı olur.



## Bir bakışta yeni kaide

- Düşük yüksüz ağırlık, yüksek ilave yük payı sunar.
- Uzun arka destek ayakları sayesinde bol miktarda depolama alanı
- Bir dizi yenilikçi detay sayesinde daha sağlam ve daha dengeli çelik yapı
- Esnek, alandan tasarruf sağlayan TRDI destek sistemi
- Kısıtlayıcı kurulum koşulları için OSS\* ve ESC\*\* kullanımıyla önemli ölçüde azaltılmış ayak açıklığı
- Burulma direnci geliştirilmiş yeni I şasi konsepti, bakım gerektirmeyen bileşenler, yeni ve kapsamlı civatalı dizayn ile standart bileşenlerin tutarlı kullanımı işletim ve bakım maliyetlerini azaltmada rol oynar.



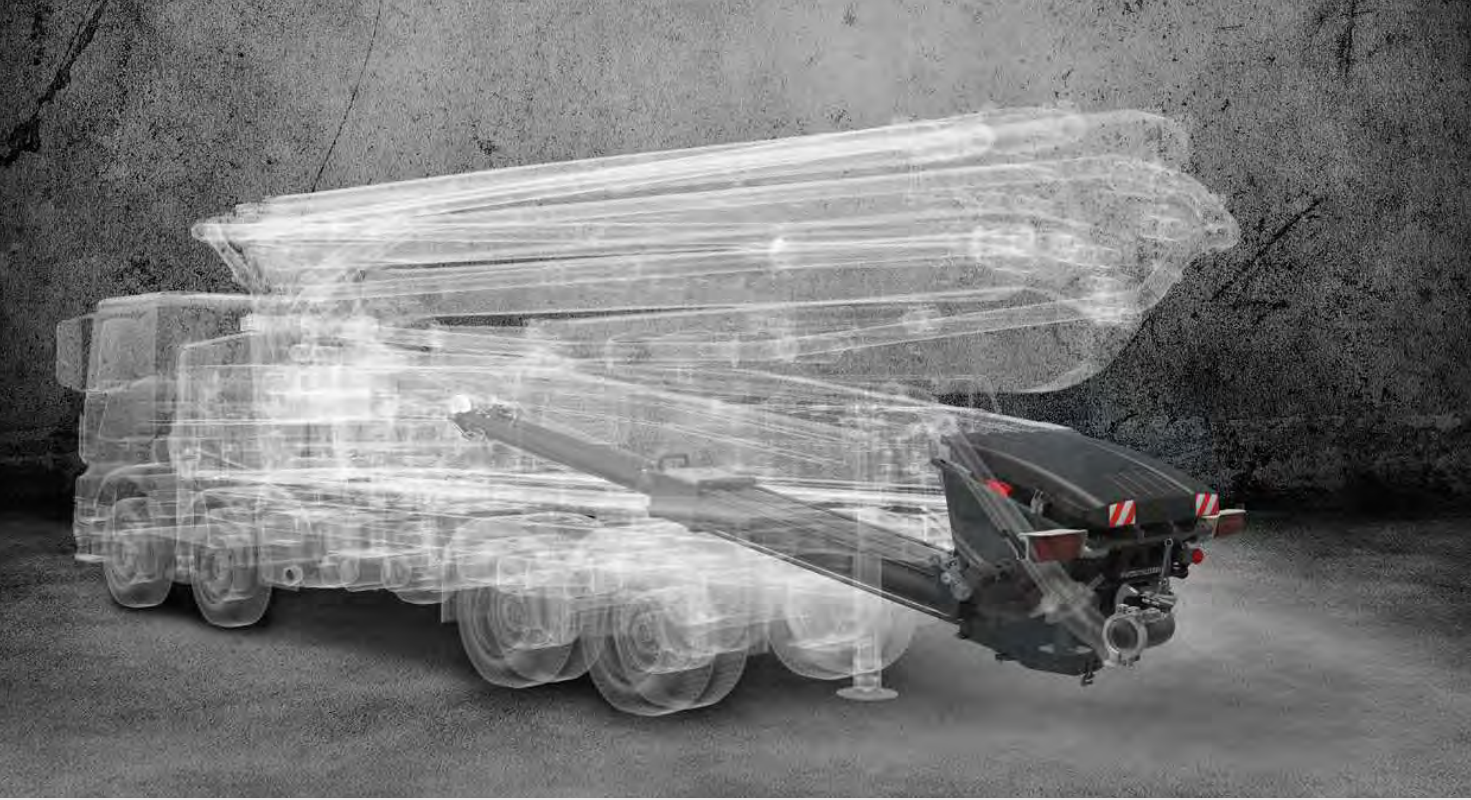
# Beton pompası - Tüm bileşenlerin zekice etkileşimi

## Her beton tipi için güçlü pompa

Putzmeister beton pompaları uyumlu geometrileriyle tüm ortak beton tipleri için tasarlanmıştır. Bu, başka etkenlerin yanı sıra serbest akış hidroliğinin kapalı döngüsü sayesinde sağlanmaktadır. Bu tahrik sistemi daha fazla güç gönderir ve kaynak tasarrufu sağlar çünkü hidrolik yağ silindire minimum kayıpla ulaşır. Buna ek olarak, geliştirilmiş sürdürülebilirlik için yepyeni bir Putzmeister konsepti olan Ergonic® blue, yeni bir hidrolik sıvı yönetim sistemini kumanda sistemine entegre etmektedir.

Bu yeni teknoloji, sadece gerekli miktarda hidrolik sıvının %50'ye varan oranda azaltılmasını sağlamakla kalmaz; aynı zamanda çevre dostu organik sıvı kullanımına da olanak tanır.

Diğer bir başarı faktörü, S-tüpün sert kaynak dolgu malzemesiyle takviye edilmesi nedeniyle yoğun yıpratıcı malzemelerde bile uzun servis ömrüne sahip olmasıdır.



## EPS sayesinde en iyi koordinasyon

Pompanın bilgisayar destekli kumanda sistemi EPS (Ergonic® Pompa Sistemi) üzerinden daha iyi bir performans sağlar. EPS pompalama işlemini elektronik olarak kontrol eder, böylece işlem genel olarak daha pürüzsüzdür ve boom titreşimleri azaltılmış olur. EPS haricinde, EOC (Ergonic® Çıkış Kontrolü) verimli çalışmak ve tasarruf için etkili bir modüldür. Çünkü EOC motor hızını daha az yakıt tüketimi, daha az aşınma ve daha az sesle kontrol eder.

Uyumsuz çalışma aralıklarından otomatik olarak kaçınılır. EOC, EPS'ye eklenmiştir ve bu nedenle tüm pompalara standart olarak entegre edilmiştir. Bu, SN (Akım Nötrleştirici) kontrolü ve betonun itilmesi için de geçerlidir. Bunlar silindir yön değiştirmelerinin optimize edilmesini ve aşırı yıpratıcı basınç yükselmelerinden kaçınılmasını sağlar. Boom titreşimi azaltmaya ek olarak sevk silindirlerinin, sevk hattının ve boru tutucularının kullanım ömrünü uzatırlar.



# 85 bar 160 m<sup>3</sup>/sa.

230 mm Ø | 250 mm Ø

31 Strok /dk. / 26 strok /dk.

## 16 H | 16 HLS

### Gücü siz seçin

Tüm Putzmeister kamyonu monte beton pompalarına benzer olarak, 38-5 için de 85 bar basınç üreten alternatif pompaj sistemleri sizin için mevcuttur:

- karşılaştırıldığında daha hesaplı olan;  
Ø 230 mm krom kaplama sevk silindiri, 160 m<sup>3</sup>/saat kapasiteli 16 H veya
- daha az strok sayısı ile pürüzsüz olan ve daha az yıpranan;  
Ø 250 mm krom kaplama sevk silindiri, 160 m<sup>3</sup>/saat kapasiteli 16 H LS

### Teknik bilgiler - pompa

Tipi	Kapasite m <sup>3</sup> /saat	Basınç bar	Sil. boyu mm	Sil. çapı mm	Strok/dak
16 H	160*	85	2100	230	31
16 H LS	160*	85	2100	250	26

Tüm veriler teorik maksimum değerleri temsil eder.

\* Rot/piston tarafı. Maksimum kapasite ile maksimum beton basıncı aynı anda elde edilemez.

### Bir bakışta pompa

- **Pompa geometrisi** tüm beton tipleri için en uygun şekilde koordine edilmiştir.
- Serbest akış hidrolik sistemi ve daima yüksek hidrolik yağ kalitesiyle **kullanıcı dostu kontrol sistemi**
- Uzun hizmet ömrünü garanti altına alan, **özellikle aşınmaya dirençli** S-tüp sistemi
- **Şekli optimize edilen kazan;** tek tek değişebilen vidalı ızgara mazgalları, geliştirilmiş S-tüp çalışma alanı
- Başlatma koruması da içeren, elektromanyetik dalgalardan yardım alan bir tespit sistemi olan RFID(Radyo Frekansı Tanımlama) aracılığıyla **karıştırıcı güvenlik kapatması**
- **Pürüzsüz optimize pompalama;** EPS ve EOC ile pompayı ve aracı korur.
- SN kontrol ile **optimize edilmiş yön değiştirme;** yoğun aşındırıcı basınç yükselmelerinden kaçınır.
- Ergonic® 2.0 ile **daha pratik çalışma,** Putzmeister'in en yeni kumanda donanımı ve yazılım konsepti
- Bakım gerektirmeyen bileşenler ve kolay erişilebilirlik sayesinde **minimum kullanım giderleri**
- Civatalı tasarım sayesinde **bileşenlerin kolay değişimi;** örneğin ayak silindiri.
- Pompalama yönüne uyarlanmış **otomatik karıştırıcı dönüş yönü**



# Ergonic® 2.0 – operatörler tarafından operatörler için tasarlandı

## Maksimum verimlilik için kumanda merkezi

Beton pompamız makinelerimizin kalbini oluşturuyorsa, Ergonic® 2.0 sistemi de beyin vaziyesi görür. Bir kumanda merkezi olarak, mikroişlemci destekli kumanda sistemleri; beton pompaları, transmikserler ve PUMI®'nin işlevlerini düzenler. Yükselen verimlilik, düşen maliyetler ve daha fazla esneklik. Bunlar, Putzmeister makinelerinin Ergonic® 2.0 ile çalışma sahasındaki günlük zorlukların üstesinden gelmesinin sonuçlarıdır.



ergonic®  
inside



## Yeni radyolu uzaktan kumanda - 2.0

Son derece sağlam radyolu uzaktan kumanda, yalnızca azaltılmış ağırlığı ile değil, aynı zamanda iyi düşünülmüş ergonomik tasarımı sayesinde de belirgin bir şekilde daha hafiftir. Tüm gösterimler daha büyük tasarlanmış yüksek çözünürlüklü renkli ekranda en iyi şekilde okunabilir. Uzun ömürlü ve zor şarj kaybeden bir Li-ion batarya, uzaktan kumandayı bütün bir iş günü boyunca enerji ile besler. Alternatif olarak, uzaktan kumanda bir kablo kullanılarak elektrik akımı ile çalıştırılabilir.

Ergonic® 2.0 ile belirli makine ayarları, bir çip kart kullanılarak kolayca aktarılır. Makine operatörü, radyolu uzaktan kumandanın renkli ekranında makine ile ilgili gösterilen tüm bilgilere işyerinde sürekli erişim sağlar.





## Operatör ve makinenin korunması

Teleskopik destek ayakları değerleri önceden tanımlı destek konumuna getirilebilir, özellikle alanın oldukça sınırlı olduğu durumlarda. Putzmeister'in güvenlik sistemi olan ESC (Ergonic® Kurulum Kumandası), mutlak kontrol sağlar ve EN 12001: 2012\* standardına göre esnek bir şekilde çalışmanızı sağlar.

\* EN 12001:2012: Bu standart; ayak açma sistemi, bom hareketleri ve pompalama işlevi arasındaki karşılıklı etkileşimin otomatik kumandasını içerir.

### Arka destek ayakları için üç adet tanımlı destek konumu

Şasinin merkezinden mesafe: 1.50 m; 2.25 m; 4.05 m (oldukça esnek)

### Ön destek ayakları için dört adet tanımlı destek konumu

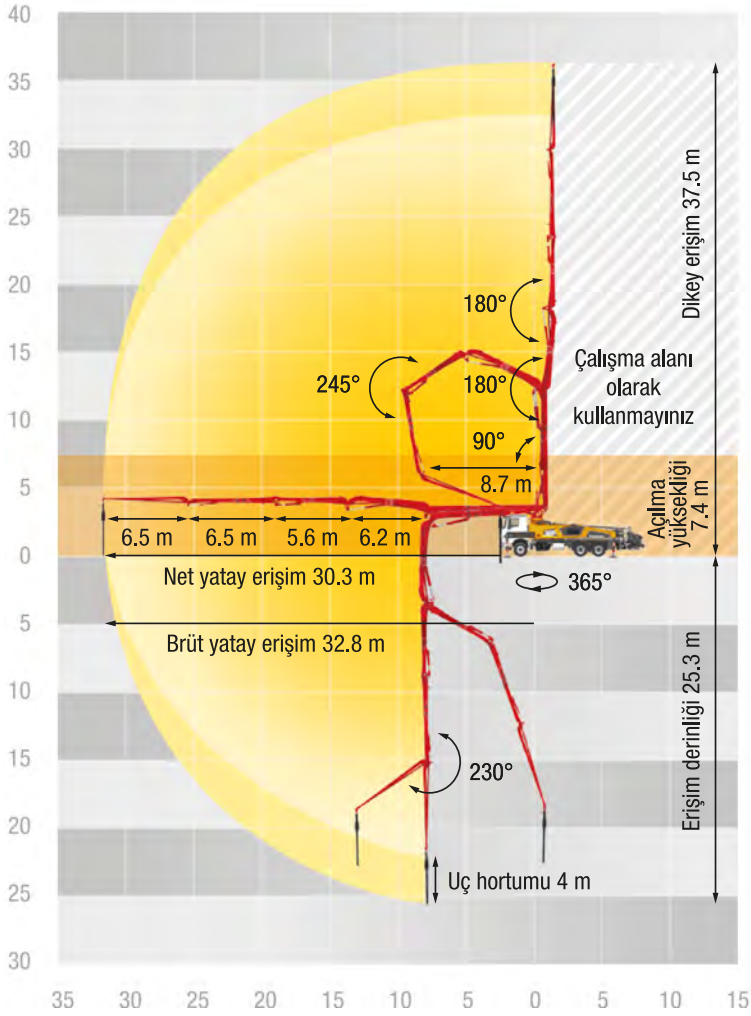
Şasinin merkezinden mesafe: 1.10 m; 1,85 m; 2,60 m; 2.60 m (isteğe bağlı çok sayıda ayak açma konfigürasyonu mümkün)



## Bir bakışta yararlar

- Hafif ve ergonomik
- Yüksek çözünürlüklü ekran
- Ekonomik Li-ion pil
- Kablolu kullanım
- Aydınlatmalı düğmeler
- Sağlam elektronik sistem
- Pratik bel kemeri
- İki joystick ile veya EBC sisteminde tek joystick ile elverişli kullanım
- Geri bildirim sistemi çalışma alanlarını, ayak pozisyonlarını, makine eğimini vb.gösterir ve yedek operatörün çalışmaya başlamasını kolaylaştırır.
- Tüm bilgiler makine operatörünün iş yerinde mevcuttur.

# Teknik veriler 38-5



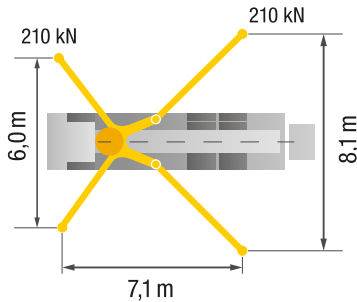
## Dağıtıcı boom

<b>Katlanma tipi</b>	5 parçalı R-Z tipi
<b>Dikey erişim</b>	37.5 m
<b>Yatay erişim</b>	32.8 m brüt
<b>Erişim derinliği</b>	25.3 m
<b>Açılma yüksekliği</b>	7.4 m
<b>Uç hortumu uzunluğu</b>	4 m
<b>Sevk hattı</b>	DN 125, maks. 85 bar
<b>Dönüş açısı</b>	365°

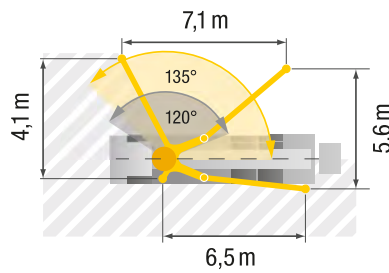
## Genel

<b>Ayak açma genişliği</b>	<b>ön / arka</b>
<b>Standart</b>	6.0 m / 8.1 m
<b>ESC</b>	4.1 m / 5.6 m
<b>OSS</b>	4.1 m / 6.3 m
<b>Toplam uzunluk</b>	10.8 m
<b>Yükseklik</b>	4,0 m'nin altında

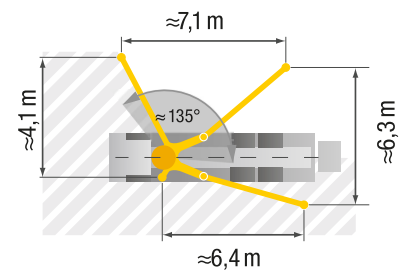
## Standart



## ESC



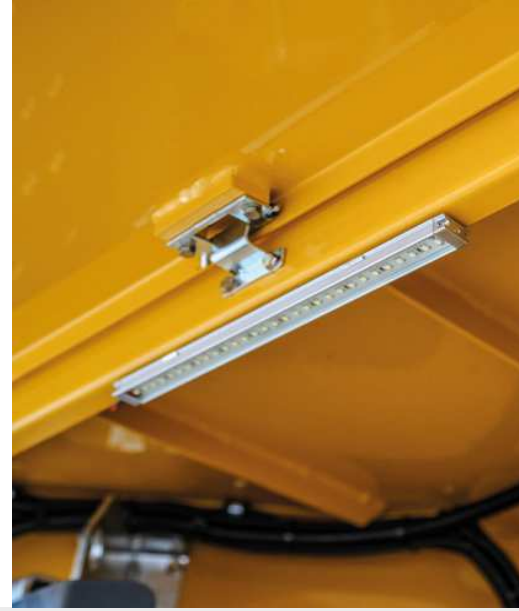
## OSS



dikey

yatay





## Donanım seviyeleri

Sayırsız konfigürasyon seçeneği içinden seçim yapmayı kolaylaştırmak için, üç donanım seçeneğiyle birlikte birkaç opsiyon paketi mevcuttur.

### Standart donanım

Bu donanım Putzmeister'in etkili ve güvenli çalışması için ekonomik standart olarak tanımladığı bileşenleri içerir.

"Almanya/AB yol kullanım onayı" opsiyon paketiyle birleştirildiğinde, makine tüm Avrupa'da kullanıma hazırdır.

### Üst donanım

Üst donanım seviyesi daha kolay kullanım sağlar, bakım maliyetini azaltır ve aydınlatma konforunu yükseltir.

### Özel donanım

Bu donanım Putzmeister tarafından sunulan en yüksek ekipman seviyesini temsil eder. Seçilmiş özel bileşenleri içerir.

## Aynı paraya daha fazla katma değer

Daha büyük şeffaflık ve daha kolay sipariş ek olarak, opsiyon paketleri; özellikleri tek tek sipariş etmekten daha ucuzdur

- **Alman/AB yol kullanım onay kiti** makinenin AB'de lisans alması için gereken tüm ekipmanları içerir
- **Aydınlatma kiti** standart ekipman kapsamındaki aydınlatmayı kapsar
- **Çalışma kiti 1** – EBC Basis daha pürüzsüz boom hareketi için titreşimleri azaltır
- **Çalışma kiti 2** – EBC Plus, boom kontrolü için bir konfor işlevi sunar
- **Temizleme kiti** makineyi temizlemeyi kolaylaştıran çeşitli bileşenleri içerir
- **Kamera kiti** 1,2 veya 3; geri görüş kamerasından 360° kameraya kadar çeşitli kamera sistemlerini içerir
- **Sürücü kiti 1**; yatay erişimin artırılması için seçenekler içerir

# Putzmeister – servis, yedek parça, eğitim

## Servisi farklı kılan her şey

Dünya çapında 120'yi aşkın ülkede hızlı yardım, faydalı tavsiye ve güvenilir bir Putzmeister orijinal aksesuar ve parça tedarik zinciri. Putzmeister'de birinci sınıf servisin tanımı budur

### Size destek olmak için ideal olarak konumlandırılmış

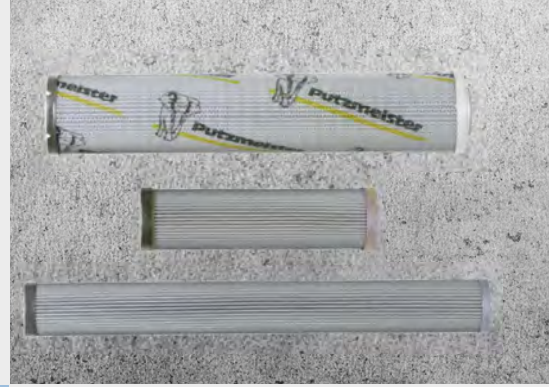
Servis teknisyenlerimizi sürekli olarak eğitir, yaygın bir bilgi ağı ve en yeni ekipmanları sağlar ve istikrarlı olarak müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılamaya çaba harcarız

Gelişmiş teknoloji sayesinde, ihtiyaç olduğunda, makineniz hakkındaki tüm teknik bilgiler çalışanlarımızın parmaklarının ucunda hazırdır. Bu bize; sizlere acil durumlar, onarımlar ve önleyici bakım için mümkün olan en iyi desteği sağlama olanağı verir.



### Maksimum kullanılabilirlik için orijinal parçalar

Atölyelerimizde yalnızca orijinal Putzmeister parçaları kullanılır. Birlikte çalışabilmesi için kontrol edilmiş parçalarda tutarlı kaliteyi sağlamanın tek yolu budur. Ve makinenizin zorlu şartları maksimum performans ve kullanılabilirlik ile karşıladığından kesinlikle emin olabilirsiniz.



### Kalitede ve müşteriye yaklaşımda mükemmellik

Ya servis ekibimiz sizi ziyaret eder ya da makinenizi servis atölyelerimizden birine götürürsünüz. En yeni ekipmanlar, yazılım analiz çözümleri ve orijinal parçalar makinenizin derhal yeniden çalışabilir olmasını sağlar.

Tüm Putzmeister atölyeleri ve uluslararası Putzmeister ortaklarımızın atölyeleri yüksek kalite standartımızı karşılarlar. Özellikle de konu şartnamelere göre imalatçının muayene ve kabul prosedürleri olduğunda.



**Teslimat ile devreye alma – her şey başından itibaren doğru**  
Böylece siz ve operatörünüz tüm özelliklere ve yeniliklere mükemmel bir şekilde uyum sağlayabilirsiniz.

## Uygun maliyetli çalışma için hizmetlerimiz

Putzmeister servis destek noktaları size şu hizmetleri sunar - tamamı deneyimli servis personelimiz tarafından sağlanır

**Müşteri eğitimi – uzman bilgisinden faydalanma**  
Uygulama-odaklı eğitim birçok yarar sağlar: Personeliniz tüm özellikleri ile makinenin uzmanı olur, makineyi, en etkili şekilde kullanır, işletme maliyetlerini azaltır ve işletim hatalarını önler.

**100 saatlik müşteri servisi – potansiyel hata kaynaklarını önleme**  
Bu müşteri hizmeti ile, Putzmeister servis planına göre beton pompanız hakkında bir durum raporu alırsınız

**Zorunlu makine muayenesi – hesaplanamaz arızalar yerine hesaplanabilir masraflar**  
%100 güvenlik için bileşenlerin gözle muayenesi ve fonksiyonel kontrolü. Hidrolik sistem ve silindirlere, elektrik sistemi ve hidrolik pompalar da muayene edilir.

**500 saatlik müşteri servisi – yatırımınızı koruyun, değerinizi muhafaza edin**  
Teknik müşteri hizmeti ekibimiz makinenizin güvenliği ve yıpranmasını kontrol etmek için bir numaralı seçimidir. Bunun için bir de durum raporu alırsınız.

### Eğitim kursları ve seminerleri yelpazemiz:

#### Beton pompası operatörleri için

- Beton pompaları hakkında eğitim ve gelişim seminerleri
- Pistonlu ve rotorlu pompaya sahip PUMI hakkında eğitim ve gelişim seminerleri
- Bölgesel / şirket seminerleri (bölgenizde ya da tesislerinizde)

#### Beton pompası makine teknisyenleri için

- Beton pompası hakkında eğitim ve gelişim seminerleri

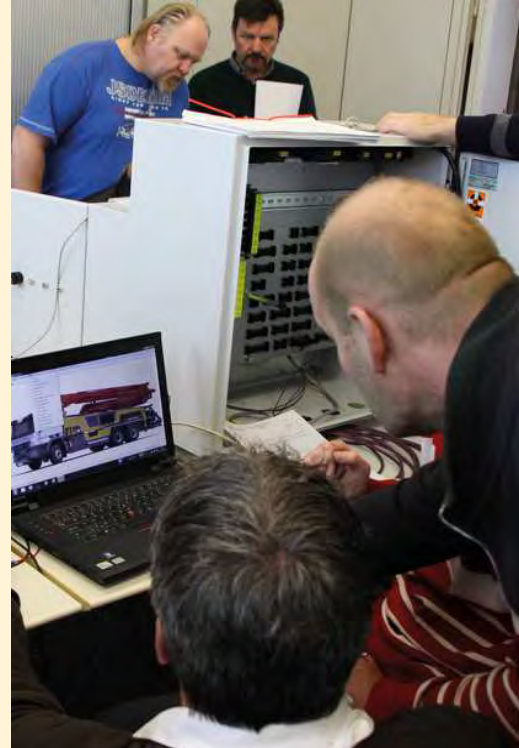
#### Beton pompası operatörleri ve mekanikerler için

- Aichtal'da uygulama günleri
- Eğitim: Teslim ve başlama, iş başında eğitim

#### Atölye yöneticileri ve formenleri için

- Putzmeister beton pompalarındaki güncel gelişmelere genel bakış
- Zorunlu bakım çalışması için müşterinin atölyelerinin yeterliliği

Daha fazla bilgi için: [www.pm-akademie.de](http://www.pm-akademie.de)1415



# Bir bakışta 38-5

## Bir bakışta kazanlarınız

- R-Z katlanma sistemli daha pürüzsüz, daha esnek 5 kollu dağıtıcı boom, daha düşük açılma yüksekliği ve en iyi stabilite özellikleri
- Gerek alçak binalarda çalışmada veya çatı betonunda, gerekse temelde olsun, şantiyelerde çok yönlü kullanım.
- Ergonic® 2.0 kumanda sisteminin mantıksal, çok yönlü ergonomisi ve sezgisel, basit kullanımı sayesinde verimli çalışma
- Tüm bilgiler radyolu uzaktan kumanda ekranında. Her zaman işyerinde tam kontrol ve tam bilgiler
- Aksesuarlar için yüksek yük payı
- Yerden tasarruf sağlayan konstrüksiyon ve ayarlı mesafe değişkenliği sayesinde düşük ayak açma genişlikleri (isteğe bağlı)
- Güçlendirilmiş şasisi ile sağlam, kompakt pedestal , boru hattı aksami
- Optimum erişilebilirlik ve civatalı konsept sayesinde bakım ve servis dostu
- Bakım gerektirmeyen bileşenler, az sayıda bileşen tipi (örn. yalnızca üç standart dirsek tipi) ve az miktarda işlevsel sıvı sayesinde daha düşük hizmet maliyeti



## Putzmeister Makine San. ve Tic. A.Ş.

G.O.P. Mah. Namık Kemal Bulvarı No:6  
P.K. 59500 - Çerkezköy / TEKİRDAĞ  
Tel. 0 282 735 10 00 - Faks 0 282 735 10 01  
info@putzmeister.com.tr - www.putzmeister.com.tr

