

**BELGO**   
**BEARINGS**



**KÜRESEL  
MAKARALI  
RULMANLAR**

# Go For Revolutionary Engineering Küresel Makaralı Rulmanlar



Küresel makaralı rulmanlar aşırı zor uygulamalarda, yüksek ağırlıkları taşımakta kullanılmaktadır. Bu rulmanlar oynak makaralı olup, iki ortak iç bilezikli ve bir ortak küresel dış çemberli olan iki sıralımlı makaradan oluşurlar.

Bu tip rulmanlar dairesel ve eksenel yükleri her iki yönde taşıma özelliğine sahiptirler.

**BELGO®** küresel makaralı rulmanlarımızı, en son teknoloji ile üretmekteyiz. Böylelikle bu rulmanlar, yüksek hızlarda bile, aşırı dairesel yük kaldırma sırasında oluşan kirlenmeye kolaylıkla karşı koyma, yüksek sıcaklıklara ve şoklara direnme, sıralanma bozukluğuna karşı koyma özelliğine sahip olurlar.

**BELGO®** küresel makaralı rulmanlar birçok versiyonda ve seride (25 mm delik çapından 1800 mm delik çapına kadar) mevcuttur:

213 / 222 / 223 / 230 / 231 / 232 / 231 / 232 / 239 / 240 / 241

**C:** Simetrik makaralar, kenarsız iç çember, birbirine entegre olmayan çember, devamlı gelen bir sırt üzerine yapılmış metal kafesten oluşur.

**CA:** Simetrik makaralar ve sırtı tutan bir tane pirinç kafesten oluşur.

**MA:** İç çember üzerinde ve dış çember üzerinde kenarları tutan ve başka çember üzerinde iki adet pirinç kafesten oluşur.

**MAC4F80:** Dış çemberde işlenmiş pirinç kafes ile titreşim uygulamaları için özel bir tasarımdır.

**MB:** Sabit sırt üzerinde merkezi iç çember üzerine tutunmuş sırt ile birlikte iki parçalı işlenmiş pirinç kafesten oluşur.

## **BELGO® Küresel Makaralı Rulmanların Gelişmiş Özellikleri**

### **ÜRETİM:**

**BELGO®** küresel makaralı rulmanlarımızın tamamını, ISO ve DIN standartlarına göre, dış çember üzerinde standart yağlama boşluğu (W33) ile beraber üç yağlama deliğiyle beraber üretmekteyiz. Bu gelişmiş özellik sayesinde yağ, makara yolları arasından tek yağlama bağlantısı aracılığıyla akar. Küresel makaralı rulmanların çapı ISO15'te belirtilmiştir.

Ayrıca, müşterilerimizin talepleri doğrultusunda, **BELGO®** küresel makaralı rulmanlarımızı, özel olarak tasarlayarak C3, C4, C5 standart boşluklardan daha geniş üretebilme, ya da C2'den daha küçük boşluklara göre üretebilme kapasitesine sahibiz.

Delik çapı bakımından bu rulmanlar, silindirik veya konik delik çaplıdır.

(1:30 - 240 ve 241 serileri için K30, diğer seriler için 1:12 K eki).

## MALZEME ÖLÇÜ VE ÖZELLİKLERİ

Standart küresel makaralı rulmanlar, 240 mm dış çap üzerindedir ve de +200°C'ye kadar (392°F) da dayanıklıdır. Küçük çaptaki rulmanlar ise, +120°C'ye kadar (250°F) dayanıklılık gösterirler. DIN 623 standartlarına göre çalışma sıcaklığı, aşağıdaki şekilde belirtilmektedir:

Direnc Tanımı	Maksimum Çalışma Sıcaklığı	
	°C	°F
S0	150	302
S1	200	392
S2	250	482
S3	300	572
S4	350	662

## Küresel Makaralı Eksenel Rulmanlar

**BELGO®** küresel makaralı eksenel rulmanlar, yüksek hızlarda aşırı fazla ağırlıklara karşı en uygun performansı sağlarlar. Yüksek eksenel ağırlıkları taşıyabilmesi, bu aşırı ağırlığın, bir çubuk yolundan, diğer bir çubuk yoluna 45 derecelik açıyla aktarılmasıyla gerçekleşir. Buna ek olarak, bu tip rulmanlar eksenel dairesel yükler için, 55 dereceye kadar taşıma kapasitesine sahiptirler.

Küresel makaralı eksenel rulmanların çapları, D728 ve ISO104'te belirtilmiştir. Ayrıca, bu rulmanlar yağlarla kayganlaştırılır.

**BELGO®** küresel makaralı eksenel rulmanlar, düşük sürtünme ile beraber yüksek taşıma kapasite sağlayarak, çalışması sırasında oynaklık sağlayamama durumunu da ortadan kaldırır.

**BELGO®** küresel eksenel rulmanlar, birçok farklı versiyonda ve seride mevcuttur:

292 / 293 / 294

**E:** Çelik kafesli yük oranı arttırılmış özelliğe sahiptir.

**EM:** Pirinç kafesli, yük oranı arttırılmış özelliğe sahiptir.

**M:** Pirinç kafes özelliğine sahiptir.

**Not:** Rulman kodunda herhangi bir ek olmayınca: çelik kafesli anlamına gelmektedir.





**BELGO**®  
**BEARINGS**

## Hakkımızda

**BELGO**® Rulman Fabrikaları,  
endüstriyel uygulamalar için kaliteli rulman üretimi  
alanında üst seviyede uzmanlığa sahiptir.

Sahip olduğumuz ileri teknoloji ve rulman bilgimiz  
sayesinde, yüksek kaliteli ürünlerimizi uygun  
fiyatlarda ve makul tedarik sürelerinde  
müşterilerimize ulaştırmaktayız.

**BELGO**® rulmanlarımızla, endüstriyel  
uygulamalardaki yüksek kalite ve hizmeti sizlere  
garanti etmekteyiz. Uzman tavsiyelerimize  
ve esnek hizmet anlayışımıza her zaman  
güvenebilirsiniz.

- Adres : Breughelpark 1, 1731 Brüksel / BELÇİKA
- Adres : Keizer Karellaan 584, 1082  
Sint-Agatha-Berchem, Brüksel / BELÇİKA
- Telefon + 32 (0) 55 37 14 47  
+ 32 (0) 497 25 59 32  
+ 32 (0) 488 335 444
- E-mail [info@belgo-bearings.com](mailto:info@belgo-bearings.com)
- Web [www.belgo-bearings.com](http://www.belgo-bearings.com)