

GENERAL KATALOG



İÇİNDEKİLER

DELPHI boyut 56-132 syf. 2-3



DELPHI boyut 160-355 syf. 4



MONO syf. 5



DELFIRE syf. 6



DELPHI AT syf. 7



BOX syf. 8



STADIO syf. 9



VARIO syf. 10



ROBUS 25-60 syf. 11



ROBUS A2 syf. 12



STON syf. 13



ENDURO syf. 14



Sunulan servis faktörü syf. 15

NANO syf. 16



NEO WIFI syf. 17



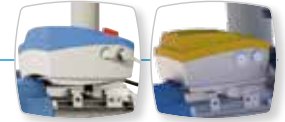
NEO-COMP syf. 18

NEO-VENT



NEO-PUMP syf. 19

NEO-SOLAR



Konfigurator syf. 20



DELPHI

BOYUT 56 -132

Motive motorlar uluslararası standart yönetmeliklere göre inşa edilir; her boyut yapım formları boyutlandırılırken standart IEC 72-1 tablolarına referans alınır.

Dış Gövdesi, 132 dahil olmak üzere, döküm alüminyum alaşımdan yapılır; 160 boyuttan 355 boyuta kadar olan çerçeve dökme demirden yapılmıştır.

Tüm DELPHI motorları üç fazlıdır;
Çoklu voltaj
Çok frekanslı 50/60Hz,
F sınıfı yalıtım, (istenildiğinde H)
S1 sürekli hizmet,
IP55 koruma (istenildiğinde IP56, 66 ve 67),
IE2 veya IE3 verimlilik sınıfı tropikleştirilmiş sargı inverter güç kaynağı için uygun

IE2, yüksek verimlilik sınıfı IEC 60034-30-1'e uygun
IE3, premium verimlilik sınıfı IEC 60034-30-1'e uygun
IE4, süper premium verimlilik sınıfı IEC 60034-30-1'e uygun

tip	of	güç
56	alüminyum	0,09kW-11kW
63		
71		
80		
90		
100		
112	döküm	4kW-315kW
132		
160		
180		
200		
225		
250		
280		
315		
355		

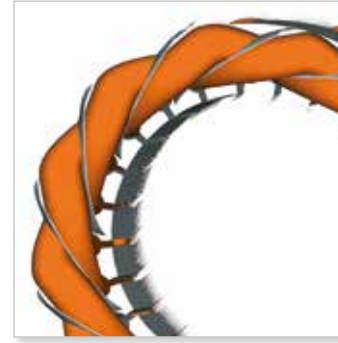
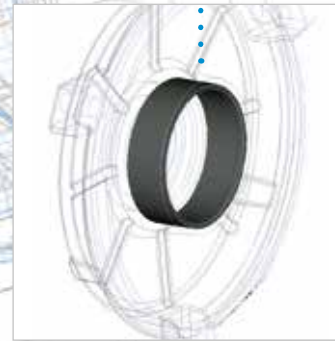
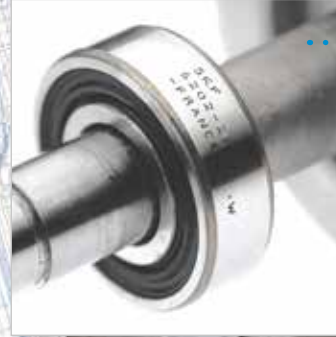


Know DELPHI 56-132 on
<http://www.youtube.com/watch?v=G2EWOuOHjU>

PATENTLİ TASARIM

Ayrıca "Ex" versiyonunda mevcuttur, ATEX sertifikalıdır.

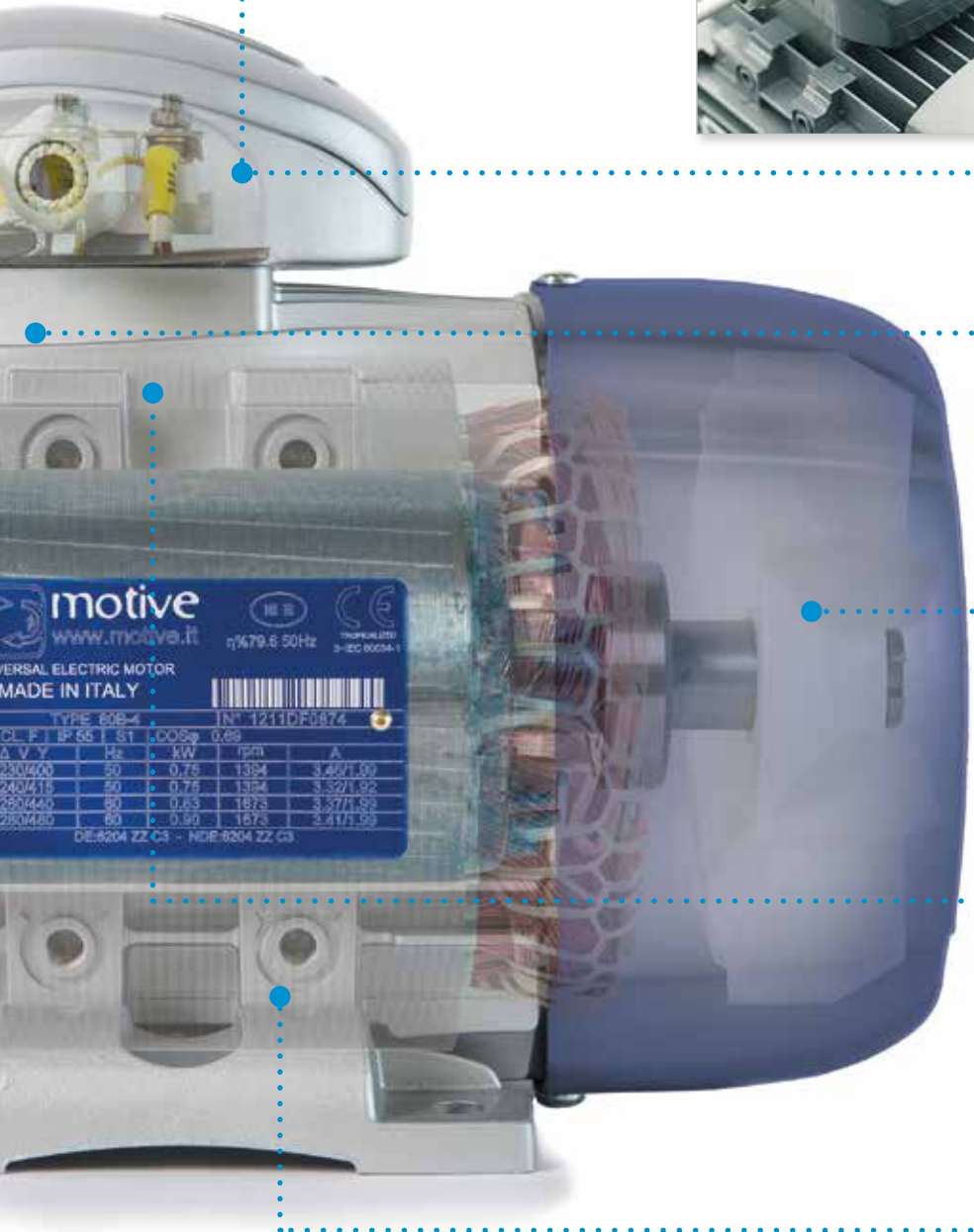
Ex II 2G Ex eb IIC T4 Gb
II 2D Ex tb IIIC T135°C IP65 Db
Tamb=-20 +40 °C



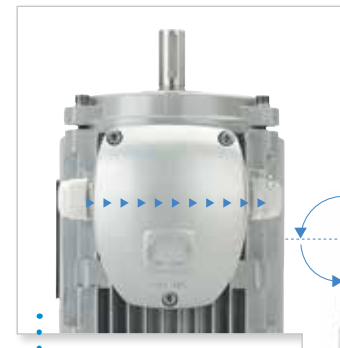
Bakır, yüksek dirence, elektriksel, termal ve mekanik streslere karşı dayanıklılığı sağlamak için çift katmanlı bir yalıtım verniği ile emprenye edilmiştir. Ayrıca, motorların inverter tarafından kontrol edildiği durumlarda genellikle meydana gelen gerilim piklerinden korunmak için fazlar başka bir Nomex film tabakasıyla izole edilir.

Rulmanlar sessizlik ve güvenilirlikleri için seçilmiş ve aynı amaçlar doğrultusunda kafes rotor dinamik olarak dengelenmiştir.

Type 90'dan itibaren, alüminyum flanşların rulman yuvasına çelik bir ek yerleştirilir, böylece radyal mekanik kuvvetlere oldukça güvenli bir şekilde direnç gösterilir.

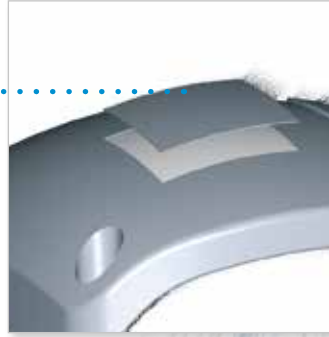


Maksimum koruma hedefiyle, motorlar çekilmeye dayanıklı kablo contası ve her biri kauçuk contalarla iki kalkanla donatılmış rulmanların birleşimi gibi önemli detaylarla donatılmıştır.



Kablo Giriş rekoru , vida kapağı sayesinde bağlantı kutusunun her iki yanında kolayca hareket ettirilebilir.

Bağlantı kutusu, 90° aralıklarla 360° dönebilir.



Motive motorları paslanmaya karşı korumak için boyanmıştır.



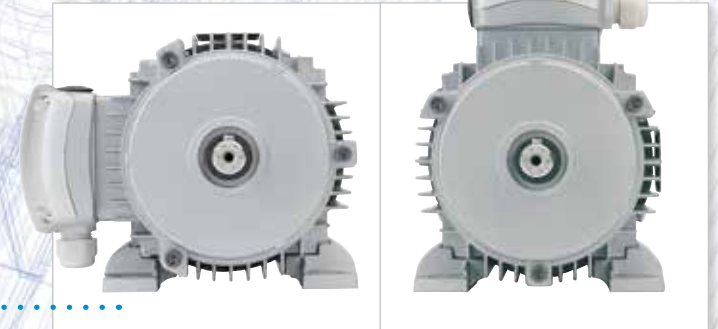
Çok kalın ve özel bir plastik malzemeden yapılmış olan fan kapağı:

- darbelere dayanır
- ses yalıtımlıdır.
- çizilmeye dayanımlıdır.
- paslanmaz



Performans mükemmelliği, genellikle Yarı İşlenmiş / Dekarb "FePO1" yerine düşük kayıplı CRNO "FeV" manyetik laminasyonların kullanılmasıyla sağlanır. FeV laminasyonları, daha yüksek verimlilik, daha düşük ısınma, enerji tasarrufu ve yalıtım malzemelerinin daha uzun ömrü sağlar.

Boyut 56 ile boyut 132 arasında, ayaklar sökülebilir ve muhafazanın 3 tarafına sabitlenebilir, bu da terminal kutunun yukarı, sağ veya sola yerleştirilmesine izin verir.



Ayrıca "Ex" versiyonunda mevcuttur,
ATEX sertifikalıdır



II 2G Ex eb IIC T4 Gb
II 2D Ex tb IIC T135°C IP65 Db
Tamb=-20 +40 °C

Know DELPHI 160-355 on
<https://youtu.be/pXvcKximmNA>



Motive'nin 160 boyutundan 355 boyutuna kadar olan üç fazlı motorları dökme demirden yapılmış olup Delphi serisinin tüm ana özelliklerine sahiptir, bunlar arasında:

- Uluslararası standartlara (IEC 72-1) uygunlaştırılmış standart boyutlar
- Çoklu gerilim ve çoklu frekans 50/60Hz
- F sınıfı yalıtım, (isteğe bağlı olarak H veya H+ (delfire))
- S1 sürekli işletme hizmeti
- IP55 koruma (IP56, 66 ve 67 isteğe bağlı olarak)
- Tropikleştirilmiş sargı ve güçlendirilmiş yalıtım
- İnverter güç kaynağı için uygun* [110kW ve üzeri için motorun izole rulmanlarla (opsiyon) sipariş edilmesini öneririz]

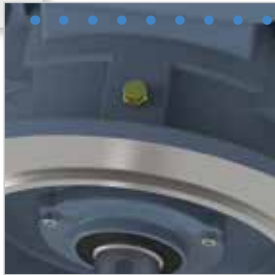
IE2, yüksek verimlilik sınıfı IEC 60034-30-1'e uygun
IE3, premium verimlilik sınıfı IEC 60034-30-1'e uygun
IE4, süper premium verimlilik sınıfı IEC 60034-30-1'e uygun



Delphi serisinin tamamında aynı sızdırmazlık sistemi korunarak, 280 boyuta kadar olan terminaller alüminyumdan yapılmıştır, bu da tipik dökme demirdeki bitiş hatalarından etkilenmeden IP65 koruma endeksini garanti eder.



160 boyuttan 280 boyuta kadar olan boyutlarda, ZZ otomatik yağlanan rulmanlar monte ediyoruz, böylece periyodik yağlama bakımı ihtiyacını ortadan kaldırıyoruz



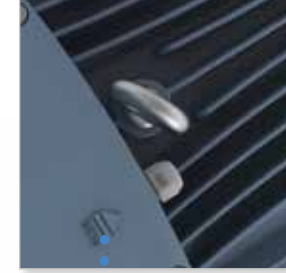
Not:2016 ve 2017 yılları boyunca 180-280 boyutundaki motorlar hala yağlayıcılar ve açık rulmanlarla donatılmış olabilir, bunların güncellenmesi için gereken zaman nedeniyle

Bunun yerine, 315 boyuttan itibaren yağlayıcılar ile sağlanır. 4, 6 ve 8 kutuplu motorların tahrik uç yatakları, olağanüstü radial yükleri karşılamak için açık makaralı tiptedir (bkz. "komponentler listesi" bölümü).



Motoru koruyan 3 adet PTC termistör ile donatılmıştır

Ve sistem tarafından işletme anormalliklerinden korunmaktadır



Kaldırma için takılmış kancalar [ayak montajı için bir adet (B3 versiyonu), flanş montajı için iki adet (B5 versiyonu)]



Terminal kutusu 360° dönebilir ve her 90°de durur.



Yüksek tork nedeniyle, boyut 180'den itibaren sabitleme, gövdeyle bütünleşik olarak dökülen ayaklar tarafından sağlanır.

NOT: 2016 ve 2017 yılları boyunca, 160 boyutundaki motorlar hala sökülebilir ayaklarla donatılmış olabilir, bunun güncellenmeleri için gereken zaman nedeniyle.

Talep üzerine, Motive her zaman terminallı kutuyu sağ veya sol tarafta monte edebilir.



MONO

Motive motorları uluslararası standart yönetmeliklere uygun olarak üretilir; her boyuttaki yapı formları, standart IEC 72-1 tablolarına referansla hesaplanır.

Gövdesi, döküm alüminyum alaşımdan yapılmıştır.

Tüm MONO motorları

Tek fazlı 230V 50Hz'dir. İsteğe bağlı olarak 60Hz ve özel voltajlar mevcuttur.

F sınıfı yalıtım, (H isteğe bağlı)

S1 sürekli hizmet,

IP55 koruma (IP56, 66 ve 67 isteğe bağlı)

yüksek başlangıç torku için ek kondansatör talep edilebilir.



Tüm MONO motorları
Tek fazlı 230V 50Hz'dir.
İsteğe bağlı olarak
60Hz ve özel voltajlar
mevcuttur.

F sınıfı yalıtım, (H
isteğe bağlı) S1 sürekli

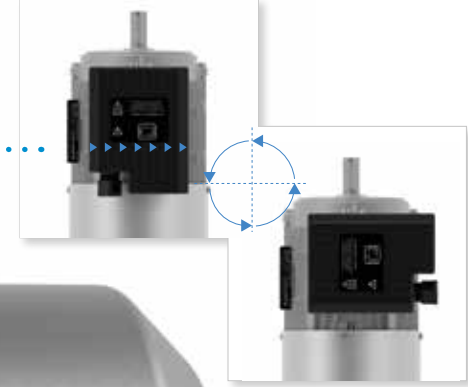
hizmet, IP55 koruma (IP56, 66 ve 67
isteğe bağlı) yüksek başlangıç torku için ek
kondansatör talep edilebilir.



Sessizlik ve güvenilirlikleri için seçilen
rulmanlar ve aynı amaçlar için rotor
dinamik olarak dengelenmiştir.

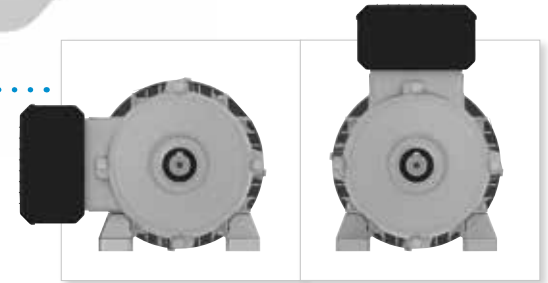


Maksimum koruma sağlamak amacıyla, motorlar, kopmaya dayanıklı kablo bağlantı contası ve her biri kauçuk conta halkalarıyla donatılmış iki koruyucu kalkanlı rulmanların kombinasyonu gibi önemli detaylarla donatılmıştır.



Klemens
Kutusu
döndürülebilir

Ayaklar sökülebilir ve muhafazanın 3 tarafına sabitlenebilir, böylece terminalli kutu yukarıya, sağa veya sola konumlandırılabilir.



kW	type	
	2 kutup	4 kutup
0,18	63A-2	63B-4
0,25	63B-2	71A-4
0,37	71A-2	71B-4
0,55	71B-2	80A-4
0,75	80A-2	80B-4
1,1	80B-2	90S-4
1,5	90S-2	90L-4
2,2	90L-2	100LA-4
3		100LB-4
4		112M-4

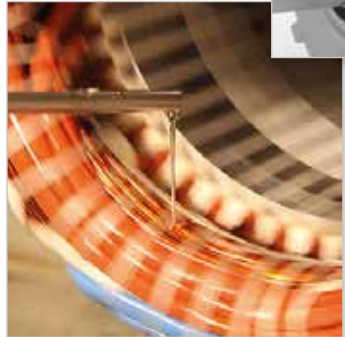
DELFIRESERİSİ, 100°C DAYANIKLI MOTORLAR



"DELFIRESERİSİ", fırın ve kurutucuların havalandırma gibi, 100°C'lik bir ortam sıcaklığında çalışmak üzere özel olarak tasarlanmış üç fazlı motorların yenilikçi bir serisidir ve sürekli S1 görevinde çalışır.

Kullanılan teknoloji, yangın acil durumu motorları için olan EN 12101-3'ten gelmektedir, ancak sadece birkaç saat çalışmak için değil, S1 sürekli hizmet sunmak üzere tasarlanmıştır ve normal bir ortamda normal bir motorun aynı ömrünü sunar. Başlıca özellikler şunlardır:

- Metal kablo girişleri ve havalandırma, viton contalar ve contalar, yüksek sıcaklıkta rulmanlar, çelik rulman yuvaları



- Düşük sıcaklık artışı için defluxed sargı, çift kaplamalı manyetik teller, artırılmış H sınıfı;
- Çift empenye: İki kez verniklenir ve yeniden pişirilir. Bu işlem, deliklerin kapatılmasını sağlar. Artırılmış katı içerik tabakası, motorun yüksek voltaj kapasitesini artırır ve ani gerilimlere karşı daha iyi korur. Artan parazit kapasite daha yüksek bir darbe dayanma kapasitesi sağlar.
- Jel Kaplama: Stator daha sonra sıcak koşullarda hızlı bir şekilde sertleşen epoksi bileşiği ile daha da korunur. Epoksi, çok iyi mantar direnci özelliklerine sahiptir, bu nedenle izleme arızasını önler ve motorun hizmet ömrünü önemli ölçüde azaltır. Epoksi ayrıca alkali ve asitlere karşı çok iyi direnç gösterir. Epoksi kaplaması ayrıca yoğuşma nemi için izin verir. Pürüzsüz bitirilmiş yüzey, sıvı suyun sarf malzemelerinde kalmasına izin vermez

tip	kutup	of	kW
71	2, 4, 6	aluminum	0,18 - 7,5
80			
90			
100			
112			
132			
160	cast iron	7,5 - 37	
180			
200			

KENDİNDEN FRENLİ MOTORLAR - SERİSİ DELPHI AT

Delphi ATDC, AT24 ve ATTD serisi kendinden frenli motorlar, motorun arkasındaki dökme demir koruma üzerine sıkı bir şekilde birleştirilmiş bir veya 2 yay basınçlı fren kullanır.

Bu motorlar, normalde diğer markaların seçenekleri olarak kabul ettiği bir dizi özelliği içerir: şöyle ki

-Standart el kolu, frenin serbest bırakılmasına izin vererek şaftın manuel olarak hareket ettirilmesini mümkün kılar.,

-Sargıdaki PTO termal koruyucuları 132 ebadına kadar standarttır. PTC ise 160 ebadı ve üzeri standarttır

- Motorun bir invertöre bağlanması durumunda frenin kolay ayrı bağlantısı.

ATDC ve ATTD'de, gerektiğinde motor terminal kutusunun içinde bulunan fren terminal kartına doğrudan bağlanarak ayrı fren güç kaynağı sağlanır.

AT24'te, 24Vdc tek veya çift frenler doğrudan bir invertöre bağlanacak şekilde tasarlanmıştır (genellikle 24Vdc fişe sahiptir)

Talep üzerine frenler, tiyatro gibi özel ortamlarda kullanım için son derece sessiz olacak şekilde modifiye edilebilir.

Ayrıca MONO 1PH motorlar ATDC versiyonuyla da sunulmaktadır.



IE2, yüksek verimlilik sınıfı IEC 60034-30-1'e uygun

IE3, premium verimlilik sınıfı IEC 60034-30-1'e uygun

IE4, süper premium verimlilik sınıfı IEC 60034-30-1'e uygun

IEC Tip	ATDC						AT24				ATDC AT24	ATTD
	Static max. frenleme torku [Nm]	Standart version frenleme süresi Yüksüz [s]	"TA version" frenleme süresi Yüksüz [s]	Giriş voltage Doğrultucuda [Vac]	Çıkış voltage frenlemede [Vdc]	fren gücü [W]	Static max frenleme torku [Nm]	Static min frenleme torku [Nm]	Frenleme süresi yüksüz [s]	fren gücü [W]	extra Kg on [kg]	extra Kg on [kg]
AT..63	4,5	0,15	<0,05	220-280 (opt. 380-480)	99-126 (opt. 171-216)	20	4,5	4,0	0,06	20	+4	+7,5
AT..71	8,0	0,15	<0,05	220-280 (opt. 380-480)	99-126 (opt. 171-216)	28	4,5	4,0	0,06	20	+5	+9
AT..80	12,5	0,20	<0,05	220-280 (opt. 380-480)	99-126 (opt. 171-216)	30	10,0	9,0	0,09	25	+5,5	+10
AT..90	20,0	0,25	<0,05	220-280 (opt. 380-480)	99-126 (opt. 171-216)	45	16,0	12,0	0,11	45	+6	+11
AT..100	38,0	0,30	<0,05	220-280 (opt. 380-480)	99-126 (opt. 171-216)	60	32,0	28,0	0,14	60	+7	+12,5
AT..112	55,0	0,35	<0,05	380-480	171-216	65	60,0	55,0	0,15	65	+10	+19
AT..132	90,0	0,40	<0,05	380-480	171-216	90	90,0	80,0	0,16	85	+12	+23
AT..160	160,0	0,50	<0,05	380-480	171-216	110	160,0	130,0	0,21	105	+22	+42
AT..180	250,0	0,50	<0,05	380-480	171-216	130					+32	+62
AT..200	420,0	0,50	<0,05	380-480	171-216	140					+40	+77
AT..225	450,0	0,50	<0,05	380-480	171-216	160					+52	+100
AT..250	550,0	0,50	<0,05	380-480	171-216	170					+80	+155
AT..280	900,0	0,50	<0,05	380-480	171-216	360					+106	+209
ATTD	ATTD= ATDCx2					ATTD= ATDCx2						

BOX

BOX	max Nm (4kutup)	motor type								
		56	63	71	80	90	100	112	132	160
25	13									
30	19									
40	39									
50	74									
63	135									
75	205									
90	360									
110	675									
130	850									
150	1200									



Know BOX on
<http://www.youtube.com/watch?v=QqGmraDq7A&feature=youtu.be>

Ayrıca "Ex" versiyonu mevcuttur,
ATEX sertifikalıdır.



II 2G c IIB T4
II 2D c IIB T135°C
Tamb= -20 +40 °C

75 Gövde ve üstü için, sonsuz dişli çark üzerine 2 adet konik makaralı rulman monte edilmiştir. Ayrıca, bu özellik ve 2 nilosun (yağ banyosu tarafından temas edilmediğinde bile yağlama gresini yatakların içinde tutmak için 75 ve üzeri ebatlara monte edilmiştir) kombinasyonu, 25 ebatından itibaren tüm BOX serisinin montajına izin verir.

150 numaraya kadar, V5 ve V6 pozisyonlarında herhangi bir ek müdahaleye gerek kalmadan.

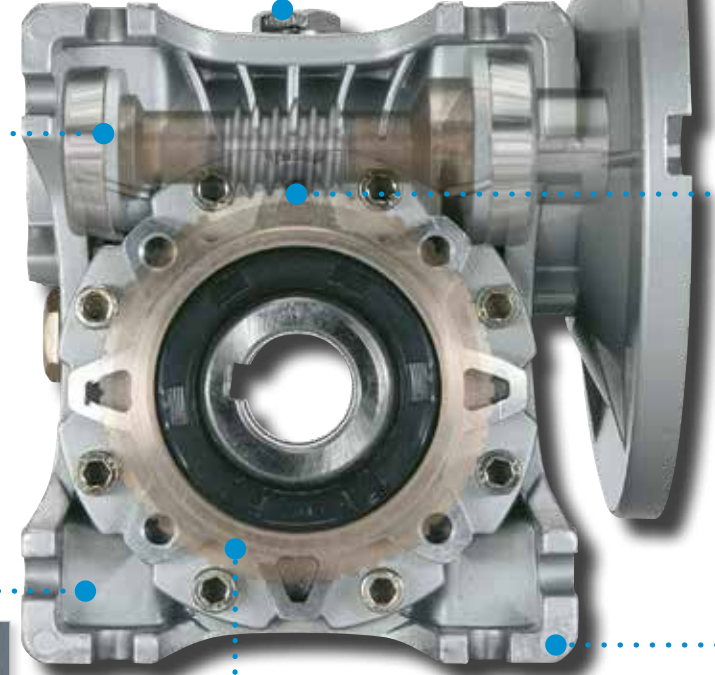
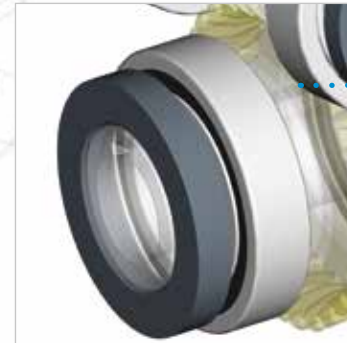
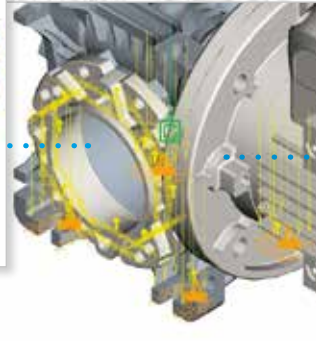
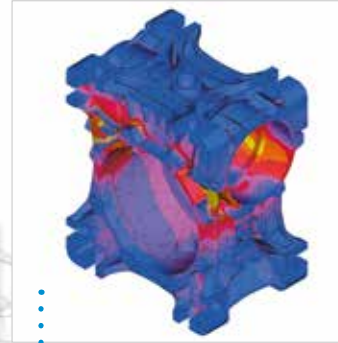
Yeni patentli "BOX" serisi sonsuz dişli üniteleri, 25'ten 90' kadar döküm alüminyum gövdeden ve 110'dan itibaren dökme demirden yapılmıştır.

Gövdesi; termal dağılım kapasitesi ve yapısal direnç/ deformasyon analiz programları tarafından desteklenen parametrik üç boyutlu CAD yazılımı ile tasarlanmıştır.

PATENTLİ TASARIM

Yağlama zaten BOX90 boyutuna kadar uzun ömürlü sentetik yağ ve BOX110 boyutuna kadar madeni yağ ile motif ile sağlanmaktadır.

Redüktör, tüm montaj konumlarına izin veren ve stok yönetimini kolaylaştıran eksiksiz bir dolum, seviye ve havalandırma tapası seti ile donatılmıştır.



Çıkış dişlisinde 2RS otomatik yağlamalı yatakların kullanılması sayesinde tüm BOX serilerinde B6 veya B7 montaj konumlarına da izin verilmektedir. Sonuç olarak, tüm BOX serisi, siparişte herhangi bir spesifikasyona ihtiyaç duyulmadan herhangi bir konuma monte edilebilir.

Epoksi boya kaplaması alüminyum gözenekliliğinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırır ve muhafazayı oksidasyona karşı korur.



Sessizliği, verimliliği ve süreyi arttırmak için sonsuz vida mili sertleştirilmiş çelikten yapılmış ve makineyle taşlanmış; sonsuz dişli çarkı ise kabuk dökümü ZCuSn12 bronzdur.

Çıkışta her zaman BOX'u taşıma ve depolama sırasında korumak için 2 güvenlik plastik kapak sağlanır, böylece kullanıcı hareketli parçalara yanlışlıkla temas etmekten korunur.



Eşleşen yüzeyler mükemmel bir düzlemsellik için işlenmiştir.

Tasarım Özellikleri

STADIO yapısı modüler olduğundan, herhangi bir türde monte edilebilecek şekilde ayrı bir ünite olarak tedarik edilebilir. Motor miline herhangi bir parça ön montajı istenmez. STADIO gibi tüm bağlanabilir motive motorlar ve dişli kutuları, Motive tarafından, ömrü boyunca uygun sentetik yağ ile tedarik edilir. Bakım gerektirmez. Motive tarafından üretilen tüm bağlanabilir dişli kutuları ve motorlar gibi, tüm STADIO serisi pozisyon farketmeksizin monte edilebilir ve siparişte belirtilmemişse bile herhangi bir pozisyonda monte edilebilir. Ön aşama ünitesi tek başına kullanılamaz, ancak başka bir indirgeme ünitesi ile birlikte kullanılabilir. Toz boya kaplaması, alüminyum gözenekliliğinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırır ve karteri oksidasyondan korur. Sessizlik, verimlilik ve dayanıklılığı arttırmak için dişliler, involut üzerinde hassas bir şekilde taşlanmış, sertleştirilmiş (HRC59-63) 20CrMnTi (UNI7846) çelikten yapılmıştır.

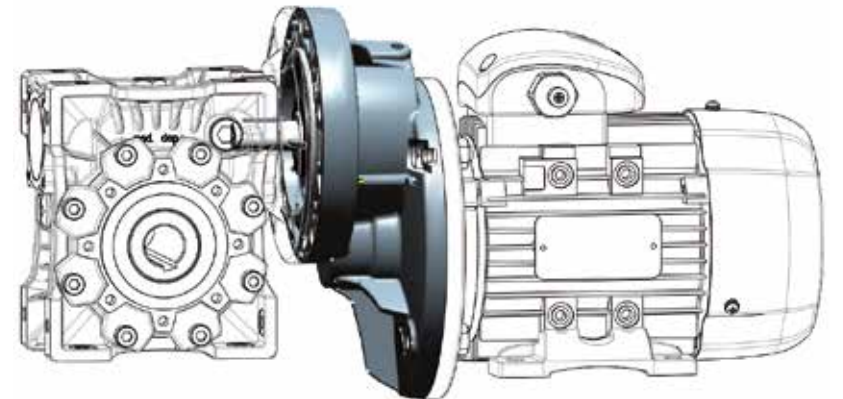
	motor flanşı
STADIO-63	63B5
STADIO-71	71B5
STADIO-80	80B5
STADIO-90	90B5

STADIO

Ayrıca "Ex" versiyonu mevcuttur , sertifikalıdır



II 2G c IIB T4
II 2D c IIIB T135°C
Tamb= -20 +40 °C



VARIO



Her VARIO, her montaj pozisyonuna uygun olması için doldurma, seviye ve soluk bırakan tıpa-lar ile donatılmıştır.

Her VARIO, montaj pozisyonuna uygun hale getirmek için dolun, seviye ve hava bırakma tıpa-ları ile donatılmıştır.

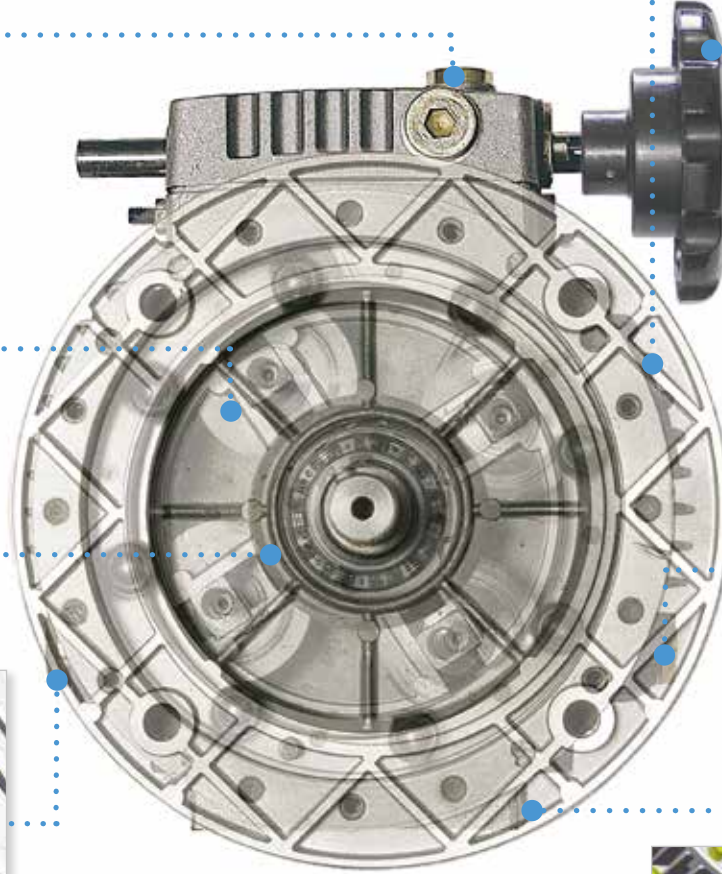


TC çift dudaklı yağ keçeleri

Yağı temiz tutup, bakım aralıklarını uzatmak adına, doldurma tıpası da manyetiktir.



Patentli VARIO serisinin yeni planet konik disk değıştircileri, sırasıyla IEC boyutu 63, 71 ve 80 için küçük, orta ve büyük olmak üzere 3 farklı boyutta alüminyum döküm gövdede üretilmiştir.

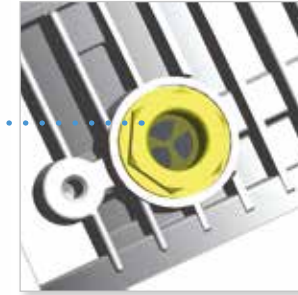


VARIO her iki yönde de çalışabilir, giriş ve çıkış milleri aynı yönde döner. Kontrol kutusunun her iki tarafına da kolay montaj için el tekerleği takılabilir.



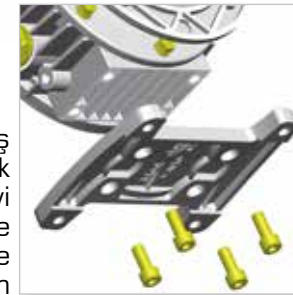
Kapalı giriş flanşı, VARIO kasa ile bütünleşik bir parçadır ve yağ sızıntısı olasılıklarını engeller.

Yağ banyosu işlemleri yüksek verimlilik, düşük gürültü ve titreşimsiz çalışma sağlar.



olumsuz etkilerini yok etmek ve VARIO'yu oksidasyondan korumak için önce patlatılır ve sonra boyanır.

Standart ünite, motoru B5 flanş bağlantısı ile birlikte içerir, ancak çıkartılabilir ayakları da sabitlemeyi sağlar, stok seviyelerini azaltır ve hızlı teslimatı mümkün kılar. Kasa ve flanşlar, alüminyum gözenekliliğinin



VARIO	max kW (4 poles)	motor type		
		63	71	80
VARIO-S	0,13-0,18			
VARIO-M	0,25-0,37			
VARIO-L	0,55-0,75			

Yağı temiz tutup, bakım aralıklarını uzatmak adına, doldurma tıpası da manyettiktir.



ROBUST

Ayrıca "Ex" versiyon mevcuttur
ATEX sertifikalıdır

Ex
II 2G c IIB T4
II 2D c IIIB T135°C
Tamb= -20 +40 °C



Kolayca incelenip bakımı yapılabilir. Minimum bakım gereksinimi. Tüm boyutlar uzun ömürlü sentetik yağ ile sağlanmaktadır.



Hafif alaşımli geniş üst kapağı, muayeneyi kolaylaştırır.



IEC flanş ve boş milli seçeneği, herhangi bir standart motorun doğrudan montajına izin verir.

Modüler tasarım, çıkarılabilir çıkış flanşı ve ayak tabanı ile kolay ve hızlı bir şekilde ayak ve flanş montajı arasında dönüşüm yapmayı sağlar.



Unique Robus'un benzersiz yapısı, herhangi bir boyutun herhangi bir pozisyonda monte edilmesini mümkün kılar. Bu esneklik şu şekilde sağlanır:

VERSATILE



Çeşitli sökülebilir ayak tabanları, sağlam dökme demirden yapılmış, Robus'u diğer dişli kutu markaları ile değiştirilebilir kılar.



6 değiştirilebilir tıpa, biri hava tıpası ve bir seviye tıpası dahil. Lütfen dikkat edin, hava tıpasının contalardaki iç basıncı azaltmanıza ve böylece dişli kutusunun verimliliğini artırmanıza olanak tanıdığı unutmayın



Mekanik parçalar, yerlerindeki kitleme halkaları ve ara parçalar tarafından sabitlenir. Bu ayrıca eksantrik itme kuvvetinin daha iyi emilmesini sağlar ve rulmanların ömrünü uzatır.

ROBUS	max Nm (4 poles)	motor type									
		63	71	80	90	100	112	132	160	180	200
A2	165										
25	350										
30	450										
35	700										
40	1100										
50	2500										
60	4300										



Know ROBUST on
<http://www.youtube.com/watch?v=-5Givjw5NCg&feature=youtu.be>

ROBUS-A2



Tek Parça Alüminyum Ana Gövde, ağırlık , Rijitlik ve hassasiyet arasında optimal bir Denge sağlar

Ayrıca "Ex" versiyonu mevcuttur, ATEX sertifikalıdır,
II 2G c IIB T4
II 2D c IIIB T135°C
Tamb= -20 +40 °C



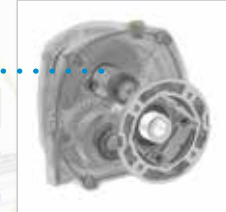
ROBUST



Modüler tasarım, çıkarılabilir çıkış flanşı ve ayak tabanı ile kolay ve hızlı bir şekilde ayaklı ve flanşlı montaj arasında geçiş yapmayı sağlar.



Taşınabilir bir taban, birkaç montaj deliği ile, ROBUS-A'nın birçok dişli kutu markası ile değiştirilebilir olmasını sağlar.



IEC flanş ve boş milli. seçeneği, herhangi bir standart motorun doğrudan montajına izin verir.



Robus-A'nın benzersiz yapısı, herhangi bir boyutun herhangi bir pozisyonda monte edilmesini mümkün kılar. Bu esneklik şu yollarla sağlanır:

Giriş ve çıkış milinde Çift ZZ otomatik yağlama yatakları



Bir tane hava boşaltma tıpası ve bir tane seviye tıpası da dahil olmak üzere toplam 4 değiştirilebilir tıpa bulunmaktadır. Lütfen dikkat edin ki, hava boşaltma tıpası, contalar üzerindeki iç basıncı azaltmanıza olanak sağlar ve bu da dişli kutusunun verimliliğini artırır. rulmanların ömrünü uzatır.



Mekanik parçalar, halka kilitler ve ara parçalar tarafından pozisyonlarında sabitlenir. Bu durum ayrıca aksel itme kuvvetinin daha iyi emilmesini sağlar ve rulmanların ömrünü uzatır.



Tekrar edilemez bir şekilde şekillendirilmiş, rijit, hassas, monoblok, dökme demir Gövde, Taban ve Flanş, aşırı sağlamlığı sağlar.

ROBUST

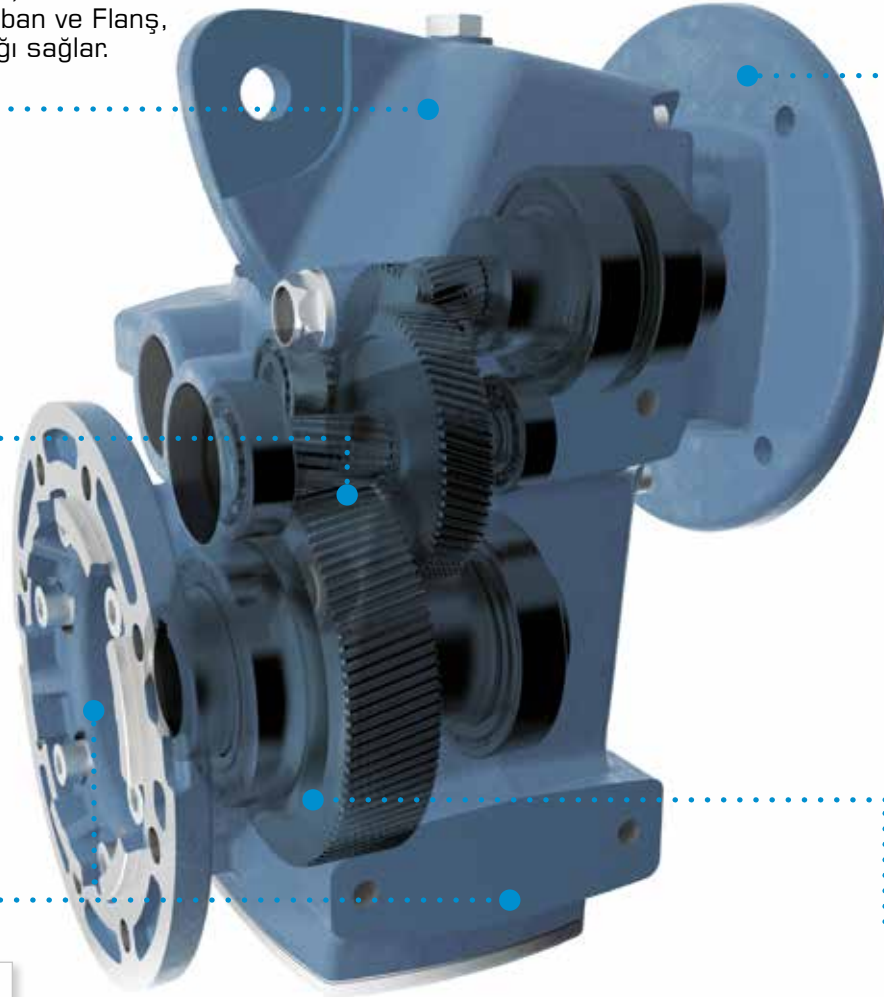


Aynı gövde içinde 2 veya 3 redüksiyon aşaması, daha geniş ve daha güvenilir



Modüler bir tasarım, çıkarılabilir çıkış flanşı ve entegre ayaklarla, flanş veya ayak montajı arasında kolay ve hızlı bir dönüşüm sağlar.

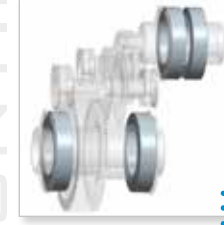
VERSATILE



PATENTLİ TASARIM

IEC flanş ve boş milli seçeneği, herhangi bir standart motorun doğrudan montajına izin verir.

Ston'un benzersiz yapısı, herhangi bir boyutun herhangi bir pozisyonda monte edilmesine olanak tanır. Bu esneklik şu şekilde sağlanır:



Giriş ve çıkış milinde Çift ZZ otomatik yağlama yatakları



5 değiştirilebilir tapa biri havalandırma tıpası ve bir seviye tıpası içerir. Lütfen havalandırma tıpasının contalardaki iç basıncı azaltmanıza izin verdiğini ve bu şekilde dişli kutusunun verimliliğini artırdığını unutmayın



Mekanik parçalar, basma halkaları ve mesnetlerle yerlerinde sabitlenir. Bu durum, aksiyal itme kuvvetinin daha iyi emilmesini sağlar ve rulmanların ömrünü uzatır.

Ayrıca "Ex" versiyonu mevcuttur, ATEX sertifikalıdır
II 2G c IIB T4
II 2D c IIIB T135°C
Tamb= -20 +40 °C



Know STON on
<https://youtu.be/uYYLC3biN9I>

STON	max Nm (4 poles)	motor type										
		63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	
3	400											
4	600											
5	800											
7	1700											
8	3500											
9	5900											

ROBUST



Özel olarak konturlu, sağlam, hassas, monoblok, dökme demir Gövde, Taban ve Flanş, son derece sağlamlığı garanti eder.

Ayrıca "Ex" versiyonu mevcuttur, ATEX sertifikalıdır

Ex II 2G c IIB T4
II 2D c IIIB T135°C
Tamb= -20 +40 °C

Know ENDURO on
<https://youtu.be/uYYLC3biN9I>



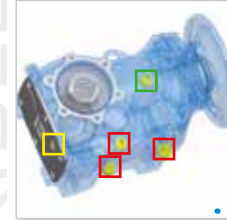
PATENTLİ TASARIM



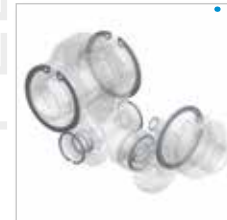
Enduro'nun benzersiz yapısı, herhangi bir boyutun herhangi bir pozisyonda monte edilmesini mümkün kılar.



Bu esneklik, giriş ve çıkış millerindeki Çift ZZ otomatik yağlamalı rulmanlarla sağlanır.



5 adet değiştirilebilir fiş, bunlar arasında bir havalandırma fişi ve bir seviye fişi bulunur. Lütfen havalandırma fişinin aynı zamanda contalardaki iç basıncı azaltmanıza izin verdiğini unutmayın, bu da şanzımanın verimliliğini artırır.



Mekanik parçalar, konumlarında snap halkaları ve aralık parçalarıyla sabitlenmiştir. Bu durum aynı zamanda eksenel itme kuvvetinin daha iyi emilmesini sağlar ve rulmanların ömrünü uzatır.

VERSATILE



Modüler tasarım, çıkarılabilir çıkış flanşı ve entegre ayaklarla, flanş veya ayak montajı arasında kolay ve hızlı geçişi sağlar.



Orta aşamadaki konik dişliler, daha sessiz olmak ve aynı zamanda daha yüksek bir hizmet faktörüne ulaşmak için kullanılmaktadır.

ENDURO	max Nm (4 poles)	motor type											
		63	71	80	90	100	112	132	160	180	200		
3	210												
4	400												
5	600												
7	1550												
8	2800												
9	4300												

Sunulan servis faktörü

Redüktör hizmet faktörü, işletme yükünü ve aşırı yükleri, belirli bir sayıda başlangıcı, işletme süresinin süresini ve mekanik darbeleri ve titreşimleri tolere etme kapasitesidir. Bu nedenle, daha yüksek bir hizmet faktörü, sorunsuz çalışma ve artan ömür olasılığını artırır. Tamamen kapsayıcı olmayı amaçlamadan, burada hizmet faktörünü etkileyen başlıca özellikleri listeleyelim:

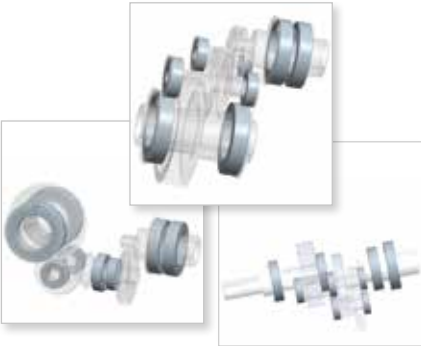
Monoblok gövde, daha yüksek rijitlik ve mekanik sağlamlık sağlar



Çeşitli aşamalarda optimal oranlar (2 ile 6 arasında), uygun merkez mesafeleri ile birlikte, her dişlinin daha yüksek diş sayısına ve boyuta (modül) sahip olmasını sağlar ve çeşitli aşamalardan

geçen torkun daha iyi aktarılmasını sağlar.

Çok boyutlu rulmanlar, şanzımanın daha yüksek işletme yüklerine dayanmasına olanak tanır.



Yüksek mukavemetli çeliklerin kullanımı ve silindirlerde 58 ± 2 HRC sertleştirme, dişlilerdeki aşınma oranını azaltır. Tüm silindirik dişliler, düşük gürültü ve yüksek verimlilik için Din 3962 sınıf 6 hassasiyetine göre profileme taşlanmıştır.



Giriş milinde çift rulman desteği, ilk aşama dişlilerinin hassas hizalamasını sağlar ve titreşimleri ve buna bağlı dişli aşınmasını azaltır.

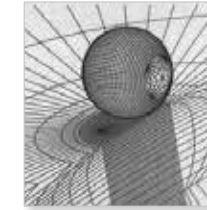


Millimetrik ölçülerde Bile çok hassas olan bileşenler, yüksek dayanıklılık ve mukavemet sağlamak için 42CrMo4 çelikten imal edilir. Ve 23-35 HRC sertliğine kadar sertleştirilir. Bu işlem, bileşenlerin kesme gerilmelerine ve tork etkisine karşı dayanıklılığını artırır.



Tüm parçalar arasında, son aşama dişlileri en yüksek mekanik streslere maruz kalır. Bununla birlikte, daha yüksek merkez mesafesi, dönüşte daha yüksek merkez mesafesi, dönüşte daha yüksek bir modülle birlikte hizmet faktörünü önemli ölçüde artırır

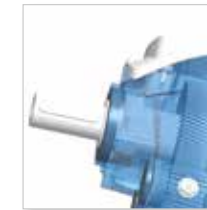
Mekanik parçalar, klips halkaları ve parçalar tarafından yerinde sabitlenir. Bu eksen yükün daha iyi emilmesini sağlar ve rulmanların ömrünü uzatır.



Yüzey, mikro kürelerin bombardımanına maruz kalır ve sıkışmayı artırarak yorgunluk direncini daha da artırır.



Eğer ara mil her iki ucunda da sert bir şekilde desteklenirse ve herhangi bir taşıma tekeri olmadan, daha büyük bir eğilme mukavemeti ve daha pürüzsüz bir dişli etkileşimi sağlar.



Yüksek radyal yükleri karşılamak için çıkış milinin destekleyici rulmandan daha küçük bir taşıma mesafesi.

NANO



NANO, tek fazlı besleme için üç fazlı motorlar içindir. Bu, NANO'nun değişken hız sürücülerinin bilinen güç tasarrufuna ek olarak, tek fazlı motorları (teknik olarak birçok güç kaybederek) daha yüksek verimli IE2 ve IE3 üç fazlı

motorlarla değiştirme olanağı sağlar



Ayarlar ve komutlar ayrıca ücretsiz PC arayüz programı "Motive Motor Manager" aracılığıyla da yapılabilmektedir.

Herhangi bir NANO, farklı güç ve boyuttaki geniş bir motor yelpazesine sabitlenebilir.



Bir voltaj artırıcı, çok düşük hızlarda bile sabit bir tork (Nm) garanti eder.



BLUE, motive bluetooth vericisi için NANO ve NEO için ve ücretsiz NANO, uygulaması sayesinde NANO'nun ayarlarını veya komutlarını tablet veya akıllı telefon ile yapabilirsiniz



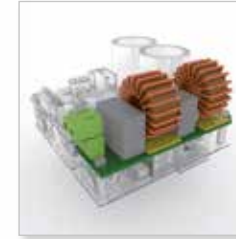
Ayrıca "Ex" versiyonu vardır, ATEX sertifikalıdır.



II 2D Ex tb IIIC T135°C Db
Tamb: -20 +40 °C



NANO ayrıca "NANO-COMP", "NANO-VENT" ve "NANO-OLEO" versiyonlarında sunulmaktadır. Bu versiyonlar, hava kompresörleri, fanlar, pompalar, hidrolik güç ünitelerinin gereksinim duyduğu basınç ve değişken akış hızına otomatik olarak hız ve güç adapte etmek üzere özel olarak değiştirilmiş bir yazılım ile birlikte gelir.



EMC filtresi, NANO'nun sadece endüstriyel ortamlarla değil, aynı zamanda hafif endüstriyel, ticari ve konut ortamlarıyla da uyumlu hale gelmesini sağlar.

Özellikler	Sembol	U.O.M	NANO-0.75	NANO-2.2
Inverter koruma derecesion	IP		IP65*	
Inverter giriş voltajı	V_{1n}	V	$1 \times 110(-10\%) \div 240(+10\%)$	
Inverter giriş frekansı	f_{1n}	Hz	50/60 ($\pm 5\%$)	
Inverter çıkış frekansı	f_2	Hz	$200\% f_{1n} (f_2 0 \div 100\text{Hz with } f_{1n} 50\text{Hz})$	
Motora Giden inverter çıkış akımı	I_{2n}	A	4	9

Tablo RP:(230Vac)'de Bağlanabilen Motorun Güç Aralığı

KW motor	0.13	0.18	0.25	0.37	0.55	0.55	0.75	1.1	1.5	1.9	2.2
NANO-0.75											
NANO-2.2											

Table RD: Bağlanabilen IEC motorların Boyut aralığı

IEC Motor	63	71	80	90S	90L	100L	112M	132S
NANO-0.75								
NANO-2.2								



NEO WIFI

NEO-WiFi, tüm parçaları, motor, invertör ve kontrol dahil olmak üzere dış mekan kullanımı için tasarlanmış rekabetçi ve kullanıcı dostu bir entegre sistem olarak üç fazlı bir invertördür. Pompalar, vantilatörler ve diğer makinelerin üreticileri böylece bitmiş bir "tak ve çalıştır" ürün sunabilir. Müşterilerinin yapması gereken tek şey, takıldığı yere takmak ve kontrol panelini yanlarında getirip getirmemeye karar vermektir.

Koruma derecesini korumak ve kırılğan ve karmaşık bağlayıcıları ortadan kaldırmak için, tuş takımı NEO'nun kapağına yerleştirildiğinde induksiyonla otomatik olarak beslenir



Modbus



veya uzaktan kumanda ile kontrol edildiğinde standart olarak sağlanan şarj edilebilir piller veya BLOCK tarafından otomatik olarak beslenir.

Tuş takımı, 4 mıknatıs ile bağlandığından, takılı veya sökülmüş duruma getirilmesi için herhangi bir araç gereç gerektirmez.



Herhangi bir NEO, farklı güç ve boyuttaki birçok motor tipine monte edilebilir.



Dış mekan kullanımı için toza ve suya karşı yüksek koruma derecesi.



Tuş takımı iki versiyonda mevcuttur: analog kontrollere veya analog kontrolsüz.



Programlama ve kontrol, aynı zamanda uzaktan ve kablosuz olarak gerçekleştirilebilir. Kurulum maliyetlerinde önemli bir azalma sağlar.

Tuş takımı, mıknatıslarıyla metal bir duvara veya ek yerleştirmeler kullanılarak beton bir duvara sabitlenebilir.



Ayrıca "Ex" versiyonu mevcuttur, ATEX sertifikalıdır



II 2D Ex tb IIC T135°C Db
Tamb: -20 +40 °C

PC ve BLUE sayesinde, NANO ve NEO için motive bluetooth verici ve ücretsiz NANO uygulaması ile tabletler veya akıllı telefonlar aracılığıyla NANO'nun ayarlarını veya komutlarını yapabilirsiniz.



Know NEO-WIFI on

https://www.youtube.com/watch?v=hUXJ47P_Qxo&feature=youtu.be

Bir tuş takımı aynı anda veya ayrı ayrı olarak 8 Motora kadar kontrol edilebilir

NEO-COMP

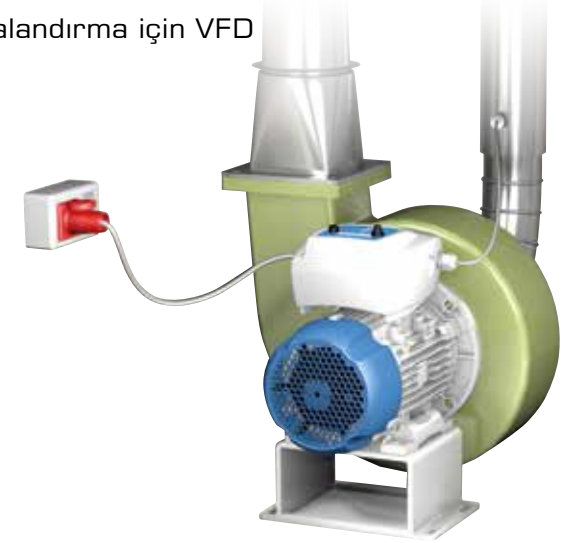
Komprösör Kontrol Ünitesi



Know NEO-COMP and NANO-COMP on
<https://www.youtube.com/watch?v=moFYX6gWCfw&feature=youtu.be>
<https://www.youtube.com/watch?v=DKbZST69L9I&feature=youtu.be>

NEO-VENT

VFD Hava emme ve havalandırma için VFD kontrol ünitesi.



Know NEO-VENT on
<https://www.youtube.com/watch?v=dBcVtzZGyAM&feature=youtu.be>



Değer	Sembol	UOM	WiFi / VENT / COMP / PUMP / OLEO					
			NEO-3	NEO-4	NEO-5.5	NEO-11	NEO-22	
400V güç kaynağı ile maksimum motor gücü		kW	3	4	5.5	11	22	
Bağlanabilir IEC motor tipi			90÷132	90÷160			160÷200	
İnvertör koruma derecesi	IP		IP65					
İnvertör koruma voltajı	V_{1n}	V	3x 200-460					
İnvertör koruma frekansı	f_{1n}	Hz	50-60					
İnvertör çıkış frekansı	f_2	Hz	200% f_{1n} [f_2 0-100Hz with f_{1n} 50Hz]					
Motora Giden invertör çıkış akımı	I_{2n}	A	7	10	14	22	45	
Maksimum Başlangıç Torku / Nominal Tork Oranı	Cs/Cn	Nm	150% (at I_{2n}) 300% (at $I_{2n}/2$)			200% (7,5kW) 160% (11kW)		150%
Açık alanda maksimum WiFi tuş takımı iletişim mesafesi		mt	20					

Diğer Özellikler	WiFi / VENT / COMP / PUMP				
	NEO-3	NEO-4	NEO-5.5	NEO-11	NEO-22
Başlangıç ve duruşları planlamak için dahili saat ve pil içeren programlayıcı	NO			EVET	
Endüstriyel Ortam için Elektromanyetik Uyumluluk (EN 50081-2'ye atıfta bulunarak, paragraf 5)	EVET			EVET SINIF A - CAT C2	
Ev, Ticari ve Hafif Endüstriyel Ortam için Elektromanyetik Uyumluluk	EVET SINIF A - CAT C1			optional	
3 Fazlı Güç Kesme Anahtarı	opsiyonel				
İletişim Protokolü (Kasım 2014'ten itibaren)	MODBUS				
Dahili fren dirençleri	EVET				

NEO-PUMP

Su pompalama sistemlerinin otomatik kontrolü için VFD.



Know NEO-PUMP on
<https://www.youtube.com/watch?v=7y1J4rFUVy8>

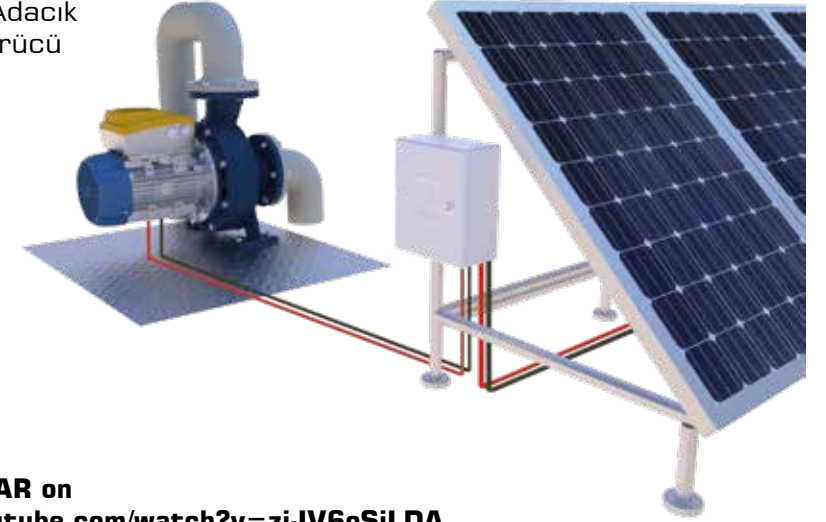
Pompa geleneksel tahriklerle uyum sağlamak için karmaşık veri ayarlamaları gerektirir. NEO-POMP, hiçbir hesaplama ve manuel ayarlama yapmadan sistem özelliklerine uyacak şekilde pompa eğrisini otomatik olarak 90 saniyede ayarlaması nedeniyle çok daha kolay kurulum.



Her Pompa Ömrünü
Maksimize etmek
için Alternatif
çalışmalar yapılır

NEO-SOLAR

güneş Pompaları ve motorları için Adacık ve ya Hibrit Sürücü



Know NEO-SOLAR on
<https://www.youtube.com/watch?v=zjJV6oSiLDA>

Teknik Özellik	UOM	NEO-SOLAR-3	NEO-SOLAR-11	NEO-SOLAR-22
NEO koruma sınıfı				IP65
☀ Min Başlangıç voltajı (solar paneller için)	V		250Vdc	
☀ Duruş voltajı (solar paneller için)	V		170Vdc	
☀ Max voltaj (solar paneller için)	V		650Vdc	
Motor nominal gerilimi ve rekansı	V Hz	3PH 190-460Vac +/- 5%	50/60Hz	
Motor frekansı beslemesi	Hz		20-110%	
NEO-SOLAR'dan motora maksimum çıkış akımı	A	7	22	45

Diğer Özellikler	NEO-SOLAR-3	NEO-SOLAR-11	NEO-SOLAR-22
Dahili saat ve pil ile programcı (başlatma ve durdurma zamanlamasını mümkün kılmak için)	NO	EVET	EVET
İletişim Protokolü	MODBUS	MODBUS	MODBUS
Güneşin izin verdiği maksimum su miktarına ulaşmak için MSPT çalışıyor	EVET	EVET	EVET
Sabit basınçta çalışma	EVET	EVET	EVET
Bilgisayarla Programlanabilir	EVET	EVET	EVET
PC ile Programlanabilir	EVET	EVET	EVET
Akıllı telefon ve Tabletlerle Programlanabilir	EVET	EVET	EVET

İhtiyacınızı belirtmek için bu otomatik danışmanı yapılandırın ve CAD dosyaları ile veri sayfalarını alın.

Motive yapılandırıcısı, Motive ürünlerini şekillendirmenize, istediğiniz gibi birleştirmenize ve son olarak 2B/3B CAD çizimlerini ve bir PDF veri sayfasını indirmenize olanak tanır.

Performansa Göre Arama

Eğer amacınıza uygun en iyi ürün kombinasyonundan emin değilseniz, son tork, son hız, kullanım gibi isteklerinizi girerek, konfigüratör danışman gibi hareket eder. Uygun ürün konfigürasyonları listesini size sunar; ardından her konfigürasyon için performans verileri ve ölçüsel çizimler içeren bir PDF veri tabanı ile 2D ve 3D çizimler indirebilirsiniz.

Ürünlere göre Arama

Eğer zaten istediğiniz ürün konfigürasyonunu biliyorsanız ve sadece daha hızlı bir şekilde performans verileri ve boyutlu çizimler içeren bir PDF veri tabanı ile 2D ve 3D çizimleri almak istiyorsanız kullanılabilir.



Uye girişi yapmadan ücretsiz erişim
<http://www.motive.it/configuratore.php>



SATIŞ VE GARANTİ KOŞULLARI

MADDE 1 GARANTİ

1.1 Yazılı anlaşmalar dışında, taraflar arasında her defasında girilen, Motive burada belirli anlaşmalara uyumu garanti eder. Hata garantisini, tasarım, malzeme veya üretim hatalarına bağlı olarak Motive'ye geri dönülebilecek ürün hatalarıyla sınırlı olacaktır.

Garanti şunları içermemektedir:

* Taşıma kaynaklı arızalar veya hasarlar. Montaj hatalarından kaynaklanan arızalar veya hasarlar; ürünün yetkisiz kullanımı veya başka uygun olmayan kullanım.

* Yetkisiz personel tarafından kullanım veya orijinal olmayan parçaların ve/veya yedek parçaların kullanımından kaynaklanan müdahale veya hasarlar;

* Kimyasal maddeler ve/veya atmosferik olaylar (örneğin, yanmış malzeme vb.) kaynaklı kusurlar ve/veya hasarlar; rutin bakım ve gerekli işlemler veya kontroller;

* Üzerinde etiket bulunmayan veya temperli plaka olan ürünler.

1.2 Kredi veya değişim için iade yalnızca istisnai durumlarda kabul edilecektir; ancak kullanılmış ürünlerin iadesi kredi veya değişim için hiçbir durumda kabul edilmeyecektir. Garanti, sevkiyat tarihinden itibaren 12 ay süreyle geçerlidir ve tüm Motive ürünleri için geçerlidir. Garanti, Motive'nin belirli yazılı taleplere göre hareket etmesini gerektirir, açıklamalara uygun olarak. Aşağıdaki paragraflarda belirtildiği gibi, Motive'nin belirli bir istekte bulunması durumunda garanti işlemesine bağlı olacaktır. Yukarıda belirtilen onay çerçevesinde ve ilgili talebe ilişkin olarak, Motive

aşağıdaki işlemleri takdir yetkisine bağlı olarak ve makul bir süre içinde yapma yükümlülüğü altında olacaktır:

a)Alıcının, kusurlu ve anlaşmalara uymayan ürünlerle aynı türde ve kalitede ürünlerle ücretsiz olarak temin edilmesi, işleme maliyeti hariç; Yukarıdaki durumda, Motive, alıcının masraflarıyla, kusurlu malların erken iadesini talep etme hakkına sahip olacaktır ve bu mallar Motive'nin mülkiyetine geçecektir.

b)Kusurlu ürünü tamir etmek veya anlaşmalara uymayan ürünü değiştirmek üzere, bu işlemi kendi tesislerinde gerçekleştirerek, bunun için tüm ürün taşıma masraflarının alıcı tarafından karşılanacağı şekilde.

c)Yedek parçaları ücretsiz olarak göndermek: Ürün taşıma masrafları alıcı tarafından karşılanacaktır.

1.3. Bu garanti, hukuki kusurlar ve uyumsuzluklar için yasal garantileri alacak ve değiştirecek ve tedarik edilen ürünlerin neden olduğu herhangi bir diğer olası Motive sorumluluğunu dışlayacaktır; özellikle, Alıcının herhangi bir ileri talepte bulunma hakkı olmayacaktır. Motive, garanti süresinin sona erme tarihinden itibaren herhangi bir ileri talebin uygulanmasından sorumlu olmayacaktır.

MADDE 2 TALEPLER

2.1.Talepler, miktar, ağırlık, brüt ağırlık ve renk gibi konularla ilgili olabilir; veya kalite veya uyumlulukta kusur ve hatalarla ilgili olabilir. Alıcı tarafından teslimat sırasında keşfedilirse, bu tür talepler, ilgili keşfedilme tarihinden itibaren en fazla 7 gün içinde sunulmalıdır, aksi takdirde geçersiz sayılır.

MADDE 3 TESLİMAT

3.1. Teslimatın tamamen veya kısmen gecikmesinden veya gerçekleşmemesinden kaynaklanan herhangi bir zarardan kaynaklanan herhangi bir sorumluluk hariç tutulur.

3.2. Müşteriye yazılı olarak farklı şekilde bildirilmediği sürece, taşıma koşulları teslimat fabrika çıkışı olarak anlaşılmalıdır.

MADDE 4 ÖDEME

4.1.Herhangi bir gecikmiş veya düzensiz ödeme, Motive'nin ödeme ile ilgili olmayan anlaşmaları da dahil olmak üzere devam eden anlaşmayı iptal etme hakkını verir, ayrıca herhangi bir zarar talep etme hakkını da verir. Ancak, Motive'nin vadesi gelen ödeme tarihinden itibaren ve temerrüt konulmadan, İtalya'da geçerli olan indirim oranı kadar artırılmış olan faiz talep etme hakkı olacaktır. Motive ayrıca, değişim için onarım altındaki malzemeyi tutma hakkına da sahip olacaktır. Başarısız ödeme durumunda, Motive, iflas eden Müşteriye ilişkin malzemelerin tüm garantisini iptal etme hakkına sahip olacaktır.

4.2. Alıcı, ödemeyi tamamlamakla yükümlüdür, bu durum, talepler veya anlaşmazlıklar devam ederken dahi geçerlidir.



**WWW.MOTIVE.IT
ADRESİNDE TEKNİK KSTOLOG
VE KULLANIM KLAVUZLARI
İNDİREBİLİRSİNİZ.**

TÜM VERİLER BÜYÜK BİR DİKKATLE
YAZILMIŞ VE KONTROL EDİLMİŞTİR.
OLUŞABİLECEK HATALAR VE
EKSİKLİKLER İÇİN HERHANGİ BİR
SORUMLULUK ALMIYORUZ. MOTIVE,
SATILAN EŞYANIN ÖZELLİKLERİNİ
KENDİ FİKİR VE GÖRÜŞÜNE GÖRE
VE HER AN DEĞİŞTİREBİLİR.

DAHA FAZLA KATALOĞUMUZU İSTEYİN:



GENERAL CATALOGUE TK OTT 21 REV.07



Motive s.r.l.

Via Le Ghiselle, 20

25014 Castenedolo (BS) - Italy

Tel.: +39.030.2677087 - Fax: +39.030.2677125

web site: www.motive.it

e-mail: motive@motive.it



BÖLGE DİSTİRİBÜTÖRÜ

