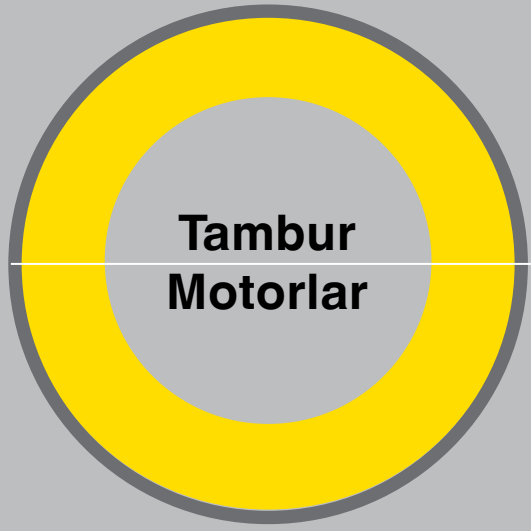




Interroll Tambur Motorları **Enerji verimliliği özellikli tahrik sistemleri**



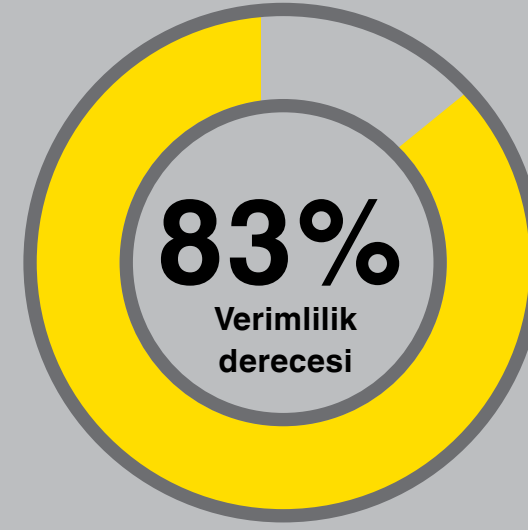
Asenkron :

S-Serisi
i-Serisi

Frekans dönüştürücüler,
opsiyonlar, aksesuar

Senkron :

D-Serisi



Interroll tambur motorları 83 % kadar olan verimlilik dereceleri ile son derece verimlidir

USDA

cFLUS FDA

NSF cmi

EHEDG

ECOLAB

Interroll Tambur Motorları: Verimli, yerden tasarruf sağlayan, hijyenik



Yerden tasarruf sağlayan ve hijyen gereksinimlerine cevap veren tasarım



Hava limanlarında güvenilir bagaj taşıma uygulamaları

Çeşitli taşıma işleri, farklı çözümler gerektirmektedir. Ancak gereksinimler her zaman için aynıdır: Yüksek verimlilik derecesi, kolay montaj, geniş ürün yelpazesi ve bakım gerektirmeyen ürünler.

Interroll tambur motorları, çok sayıda endüstriyel uygulamalarda kullanılan bantlı konveyör sistemleri için mükemmel nitelikte tahrik çözümüdür. Lojistik ve depolamada, ambalaj ve tasnif sistemlerinde, gıda endüstrisi veya hava limanlarında kullanılan taşıma sistemlerinin tümünde, asenkron ve senkron tipteki Interroll tambur motorlarının kompakt konstrüksiyonları ve yüksek verimlilikleri sayesinde avantaj sağlanmaktadır. Tambur motorlar, gıda- ve ilaç endüstrilerinde kullanıma son derece uygun olup, ko-

ruma sınıfı IP66/IP69 k itibarıyla en yüksek derecede hijyen gereksinimlerini, ilgili EHEDG-dizayn-kriterleri, ECOLAB-temizleme yöntemi ve FDA ile EC1935-2004 yönerge hükümlerini yerine getirmektedir. Yüksek dinamizm ve verimlilik gerektiğinde, ki bu durum örneğin ambalaj- ve tasnif sistemlerinde söz konusu olmaktadır, Interroll-senkron-tambur motorlar birinci seçenek niteliğindedir.

Interroll tambur motorların yüksek verimliliği – motor tipine bağlı olarak ortalama 83 % seviyesinde olup – her uygulama türüne ve sistem operatörüne avantajlar sağlamaktadır. Piyasa konumunu küresel rekabet içerisinde genişletmeyi amaçlayan herkesin, gider yapısını sürekli olarak iyileştirebilmesi için malzeme akışı ile ilgili unsurlarını verimli bir biçimde organize edebilmesi gerekmektedir. Bunun, tambur motorların düşük işletim giderleri sayesinde, kolaylıkla sağlanabilmesi mümkündür.

Uygulama ve gereksinimler doğrultusunda üç adet motor serisi, çok sayıda aksesuar parçaları ve opsiyonları tedarik edilebilmektedir :

- ⊞ S-Serisi – hafif yük konveyörleri için kompakt türde tahrik sistemi
- ⊞ i-Serisi – yüksek çevrim oranlarına sahip olan konveyör sistemleri için güçlü tahrik sistemi
- ⊞ D-Serisi – yüksek dinamizme sahip olan küçük konveyör sistemleri için sağlam tahrik sistemi

Bir çok sebep var...

..., yerden tasarruf sağlayan Interroll **tambur motor** kullanmak için çok sayıda sebep mevcuttur.

Motor, dişli kutusu ve rulman donanımları tamburun içinde bulunduklarından dolayı, bir tambur motorun yer gereksinimi, diğer motorlarınkinden çok daha düşüktür. Böylelikle konveyör sistemlerinin **daha kompakt** bir biçimde tasarlanabilmeleri ve aynı zamanda **yerden tasarruf sağlanarak** tesis edilebilmeleri mümkündür.

Interroll **tambur motorların montajı** çok **daha hızlı ve kolaydır**. - ve çok sayıda münferit bileşenleri bulunan bir tahrik sisteminin montaj süresinin dörtte birinden daha kısa bir zamanda tesis edilebilmektedir. Daha az sayıda bileşen, konveyör sisteminin konstrüksiyonu ve parça tedariki itibariyle daha düşük maliyet anlamına gelmektedir.

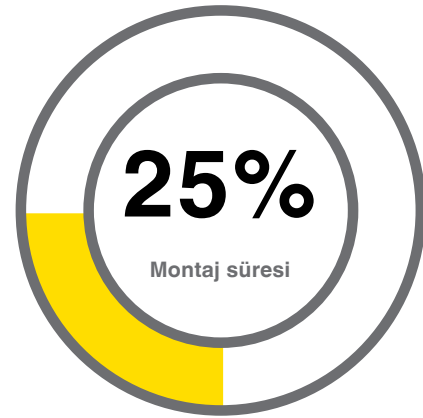
Aşınmaya dayanıklı Interroll tambur motorları; su, toz, çamur, kimyasallar, yağ ve hatta yüksek basınçlı su ile yapılan yıkama gibi agresif çevre koşullarında bile %100 güçle çalışmasını sürdürür.

Paslanmaz çelik yüzeyi ve dış etkilere karşı tamamen tecrit edilmiş konstrüksiyonu ile **hijyenik özellikteki** Interroll tambur motorlar, bilinen motorlardan çok daha kolay temizlenebilmektedir. Bu sayede gıda endüstrisinde kullanılan motorlarda bakteri üreme olasılığı ortadan kalkmaktadır.

Asenkron-tambur motorlarımızın verimliliği 78 % oranında olup, senkron tambur motorlarımızın verimlilik derecesi ise 83 % seviyesine kadar çıkmaktadır. Bu, gerçek enerji verimliliğidir. Bu tip ve ölçülerdeki motorlarda bu seviyede bir enerji verimliliği alışılmışın dışında olduğu için, bu terimi kullanıyoruz.

Interroll tambur motorlarının dışarıya taşan parçaları bulunmamaktadır. Bununla birlikte harici sabit mili sayesinde malzeme taşıma ekipmanları arasında en güvenli motordur.

Tambur motorların iç komponentleri, konstrüksiyonları itibariyle dış etkenlerden korunmakta olup, **bakım gerektirmeyen** özelliğe sahiptir. Bunun sonucu olarak Interroll tambur motorları tüm operasyonlarda sorunsuz çalışmaktadır.



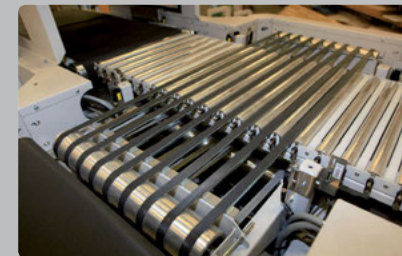
Interroll tambur motorları konvansiyonel tahrik sistemlerine göre daha hızlı monte edilebilmektedir.



"Montaj ve bakımda tasarruf edilen zaman ve paraya bakılmaksızın, 4 kat daha fazla servis ömrü tek başına tasarrufların %68.75'ini karşılar. İlk yatırım maliyeti daha yüksek olmasına rağmen, tambur motor kullanmak çok daha karlıdır. Bu nedenle Interroll tambur motorları doğru seçimdir. Bizlere hijyenik, güvenilir ve ekonomik çözümler sağlamak açısından önemli rol oynamaktadırlar" Miguel H.Alonso, Grupo HRG, İspanya

"Interroll tambur motorlarının Aalborg Teknik Üniversitesi tarafından işletmemizde yapılan kapsamlı ve itinalı analiz çalışmaları sonucu olarak ikna edici niteliğin ötesinde sonuçlara varılmıştır: 47%'ye varan daha düşük primer enerji tüketimi." Frank Lund, Danish Crown kuruluşu satın alma müdürü, Danimarka

"Kompakt tasarım ve verimli temizlik özelliklerinin yanı sıra, 90 derece yön değiştirebilme ve sürekli dur-kalk hareketi gibi yepyeni kavramlarla tanıştık. Konveyör sisteminin her hareketini yüksek doğruluk oranıyla kontrol etmemiz gerekiyor, işte bu noktada Interroll senkron tambur motorlar yeteneklerini sergiliyor." Antoine Aveline, Meralliance kuruluşu endüstri mühendisi, Fransa



Interroll Tambur Motorlara Genel Bakış



	80S	80i	113S	113i	138i	165i	217i	80D	88D	113D
Teknoloji	Asenkron	Asenkron	Asenkron	Asenkron	Asenkron	Asenkron	Asenkron	Senkron	Senkron	Senkron
Çap	81,5 mm	81,5 mm	113,3 mm	113,5 mm	138,0 mm	164,0 mm	217,5 mm	81,5 mm	88 mm	113,5 mm
Dişli malzemesi	Teknopolimer	Çelik	Teknopolimer	Çelik	Çelik	Çelik	Çelik	Çelik	Çelik	Çelik
Nominal güç	0,025 do 0,110 kW arası	0,033 ile 0,120 kW arası	0,040 ile 0,330 kW arası	0,058 ile 0,370 kW arası	0,074 ile 1,000 kW arası	0,306 ile 2,200 kW arası	0,306 ile 3,000 kW arası	0,145 ile 0,425 kW arası	0,145 ile 0,425 kW arası	0,145 ile 0,425 kW arası
Nominal tork	3,4 ile 21,4 Nm arası	2,3 ile 26,8 Nm arası	5,5 ile 43,8 Nm arası	7,4 ile 86,4 Nm arası	14,7 ile 174,4 Nm arası	28,1 ile 365,2 Nm arası	28,1 ile 533,60 Nm arası	1,8 ile 60 Nm arası	1,8 ile 60 Nm arası	1,8 ile 60 Nm arası
Bant çekişi*	84 ile 925 N arası	58 ile 657 N arası	96 ile 772 N arası	132 ile 1522 N arası	216 ile 2527 N arası	347 ile 4453 N arası	261 ile 4907 N arası	43 ile 1472 N arası	39 ile 1364 N arası	31 ile 1062 N arası
Dış gövde hızı*	0,049 ile 0,913 m/s arası	0,100 ile 0,980 m/s arası	0,068 ile 1,107 m/s arası	0,048 ile 1,515 m/s arası	0,041 ile 2,005 m/s arası	0,084 ile 2,527 m/s arası	0,126 ile 3,344 m/s arası	0,040 ile 1,600 m/s arası	0,043 ile 1,728 m/s arası	0,055 ile 2,219 m/s arası
Dış gövde uzunluğu SL	260 ile 952 mm arası	193 ile 1093 mm arası	240 ile 1090 mm arası	250 ile 1400 mm arası	300 ile 1600 mm arası	400 ile 1750 mm arası	400 ile 1750 mm arası	210 ile 900 mm arası	210 ile 600 mm arası	210 ile 900 mm arası
Sürtünmeli tahrikli bant unsuru	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√
Pozitif tahrik kayışı	x	√	x	√	√	√	√	√	√	√
Bantsız olarak	x	√	x	√	√	√	√	√	√	√

Not*: Bant çekişi ve hızı, bildirilen çap ölçüsü ile bağlantılıdır

Daha ayrıntılı teknik verilere ve uygulamalar, aksesuar ve opsiyonlar hakkında bilgilere interroll.com adresinden ulaşabilirsiniz.

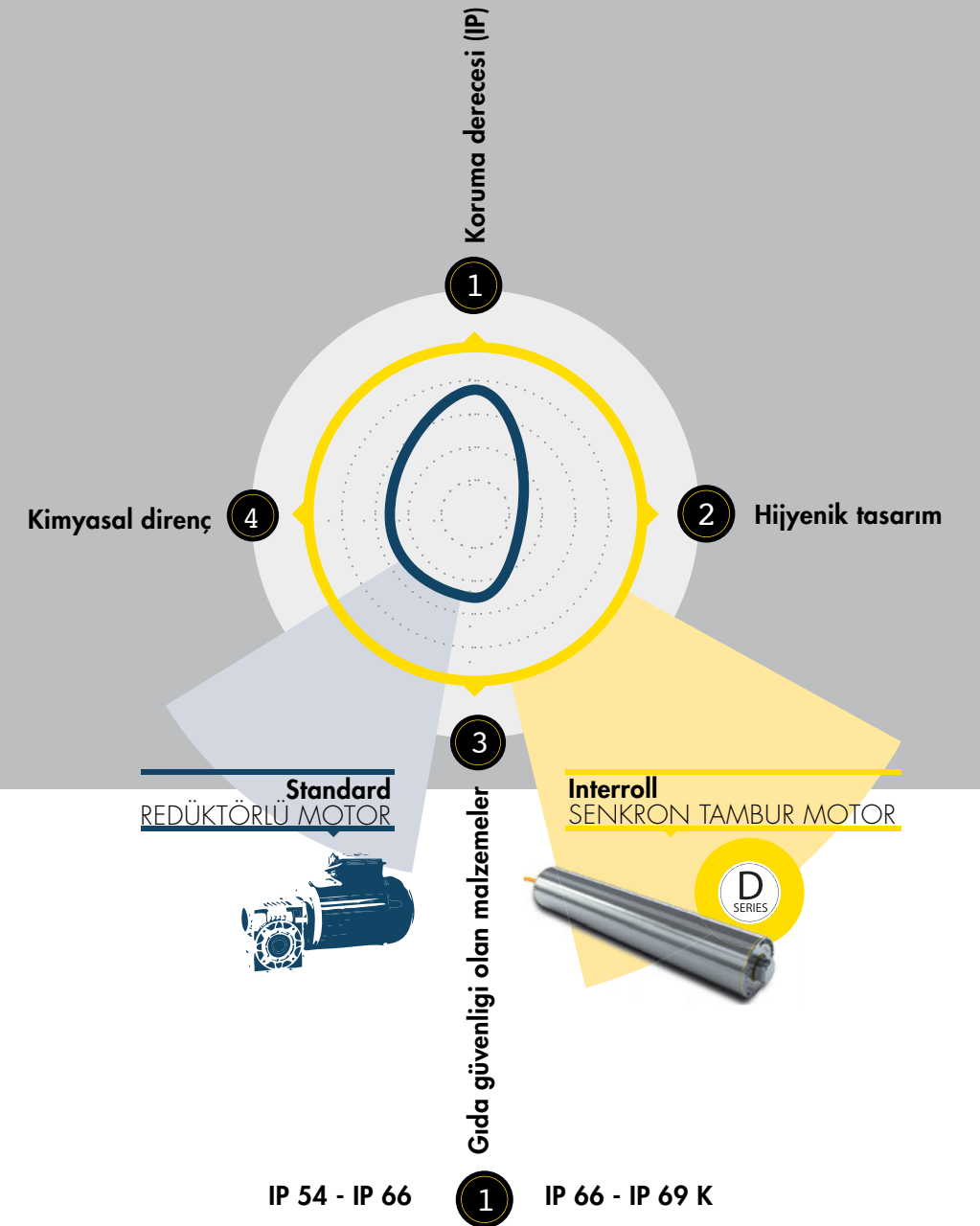
Interroll: Gıda güvenliği karşılaştırması



Malzeme işleme süreçlerinde katı hijyen kurallarına uymaları için dünya çapında gıda üreticilerine destek olmak amacıyla Interroll su anda piyasada mevcut olan en hijyenik konveyör tahrikini geliştirdi.

Geleneksel dişli motorlar hantal, kurulumu karmaşıktır ve her şeyden önce hijyenik değildir: Bağımsız Hollanda Teknoloji Enstitüsü tarafından test edilmiş ve temizlenemez olarak bulunan motorlar, pahalı kaplama ve sıkı denetim gerektirir.

Interroll tambur motor buna karşın yüksek basınçlı su, buhar ve kimyasallarla hijyenik olarak temizlenir ve düzenli olarak dezenfekte edilir. Bununla mümkün olan en yüksek hijyen standartlarını karşılayabilirsiniz.



Paslanmaz çelik gövde

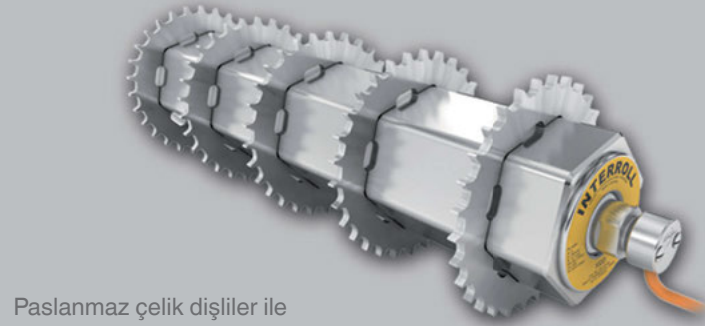
Karma malzemeler – sertifika yok

Karma malzemeler – sertifika yok

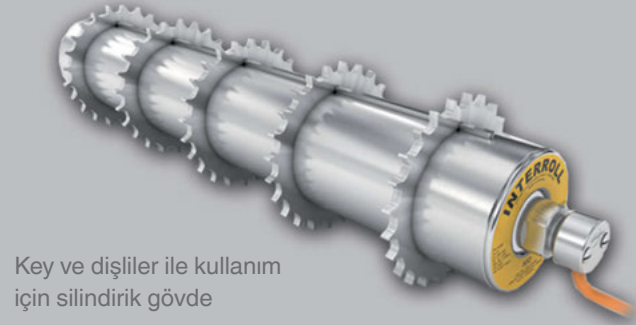
EHEDG

(EC) 1935 / 2004

Ecolab 5 yıl



Paslanmaz çelik dişliler ile kullanım için altıgen gövde



Key ve dişliler ile kullanım için silindirik gövde

Tork iletimi : Her konveyör bandı için uygun çözümler

Tambur motorun torku çeşitli şekillerde aktarılabilir. Çeşitli bant tiplerine bağlı olarak -modüler plastik bantlar, sabit olarak tahrik edilen termo plastik bantlar, çelik örgüden veya telden imal edilmiş olan bant donanımları, ya da klasik sürtünme tahrikli lastik, PVC ve PU malzemesinden olan bantlarda olmak üzere – Interroll, her türde uygulama için uygun tork aktarım metodunu sağlamaktadır.

Tüm bu opsiyonlar kolay temizlenebilir ve gıda işleme endüstrisinde kullanılan temizleme kimyasallarına karşı dayanıklıdır, aşınmaz.

Bir yenilik de Multiprofil adı verilen ve tek bir profil ile 9 farklı bant çeşidine uyumlu çok amaçlı kaplamadır. Son derece kolay temizlenebilen Interroll Multiprofil kaplama, yüksek hijyen standartlarına uygun olmanın yanı sıra, sessiz çalışma ve yağ, gres yağı ve kimyasallara karşı yüksek direnç özelliğine sahiptir.



Plastik modüler bantlar için kaplama



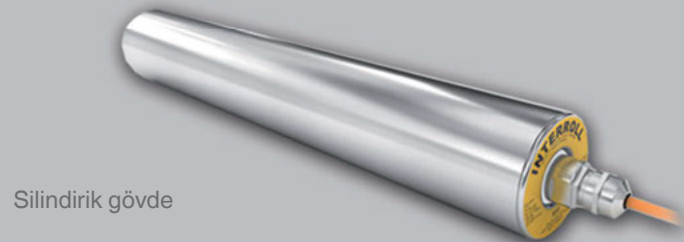
Ortası kanallı kaplama



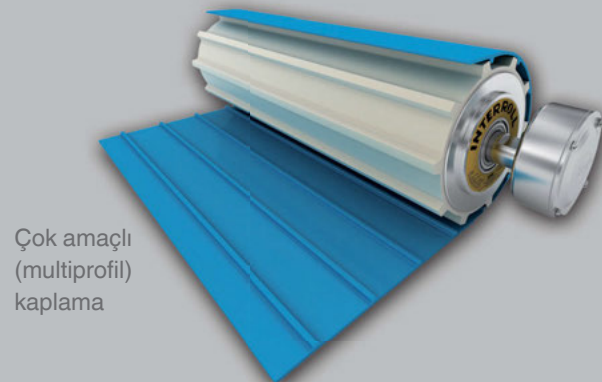
PU kaplama



Bombeli gövde



Silindirik gövde



Çok amaçlı (multiprofil) kaplama

Interroll Uzmanlık Merkezi (CoE)



Tambur motorlar için Interroll Uzmanlık Merkezi Baal şehrinde (Düsseldorf civarında) bulunmaktadır. Bu üretim merkezi, gıda endüstrisindeki hijyenik üretim hatlarında kullanılmak üzere üretilen kauçuk gövde kaplamalarının yapıldığı Kaplama Merkezi'ni içermektedir.

Azami derecede verimlilik hedefi, Interroll Araştırma Merkezi'nin (IRC) mühendislerden ve teknisyenlerden oluşan uluslararası ekibinin görevlerinin en başında yer almaktadır. Kır, üretim yönetimi ve pazarlama birimleri ile yürütülen yakın işbirliği içerisinde, yeni çözümler ve var olan ürünler üzerinde iyileştirme konularında çalışılmaktadır.

Azami derecede verimlilik hedefi, Interroll Araştırma Merkezi'nin (IRC) mühendislerden ve teknisyenlerden oluşan uluslararası ekibinin görevlerinin en başında yer almaktadır. Kır, üretim yönetimi ve pazarlama birimleri ile yürütülen yakın işbirliği içerisinde, yeni çözümler ve var olan ürünler üzerinde iyileştirme konularında çalışılmaktadır.

Interroll Trommelmotoren GmbH
Opelstrasse 3
41836 Hückelhoven/Baal, Almanya
+49 2433 44610

Interroll hakkında

1959 yılında kurulan Interroll şirketi, yıllar içinde tesis içi lojistik için ana ürünlerin dünya çapında önde gelen tedarikçilerinden olmuştur. Kutu, palet veya tüketim mallarının hareketi söz konusu olduğunda böyle kapsamlı bir ürün yelpazesi sunan başka bir tedarikçi mevcut değildir. Tam olarak bu nedenle sistem integratörleri, OEM'ler ve işletmeciler Interroll'u tesis içi lojistik çalışmaları için partner olarak seçiyor. Dünya çapında. Dünya çapındaki Interroll ağı, her müşteriye yerinde hızlı teslimat ve birinci sınıf servis imkanı sunuyor. Müsterilerimizden ilham alıyoruz ve verimliliklerini artırmaları için onlara pratik seçenekler sunuyoruz.

interroll.com

Interroll, ürünlerinin teknik özelliklerinde değişiklik yapma hakkını her zaman saklı tutar. Teknik bilgiler, boyutlar, veriler ve özellikler yalnızca referans değerleridir.