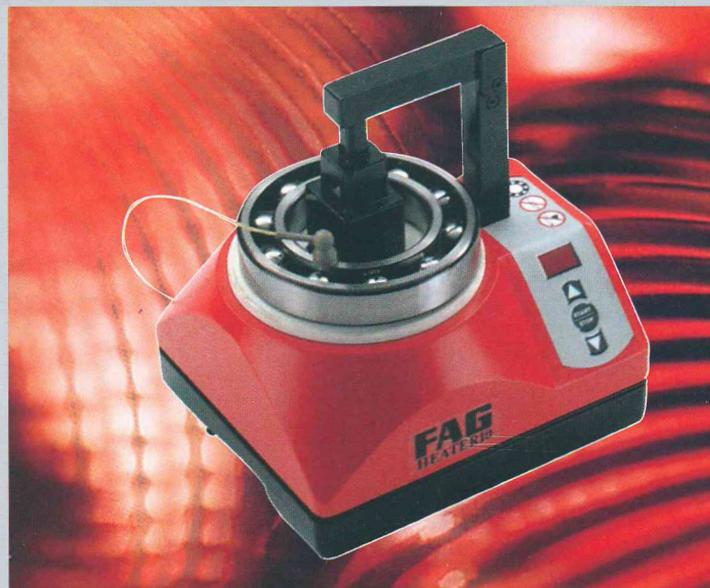


FAG



FAG TAKMA • SÖKME • BAKIM ÜRÜNLERİ ve EKİPMANLARI



RULMAN TİCARET
İNŞAAT SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ

İÇİNDEKİLER

A- MEKANİK EKİPMANLAR

1- FAG KANCA ANAHTARLAR.....	1
2- FAG LOKMA SOMUN ANAHTARLAR.....	1
3- FAG EKLEMLİ KANCA ANAHTARLAR.....	1
4- FAG EKLEMLİ PİMLİ KANCA ANAHTARLAR.....	2
5- FAG EKLEMLİ YÜZYEY KANCA ANAHTARLARI	2
6- FAG RULMAN MONTAJ (ÇAKMA) SETİ-ÇELİK	2
7- FAG RULMAN MONTAJ (ÇAKMA) SETİ-ALÜMİNYUM	2
8- FAG MEKANİK ÇEKTİRMELER	3
a) FAG İKİ KOLLU ÇEKTİRMELER	3
b) FAG ÜÇ KOLLU ÇEKTİRMELER (TİP52)	3
c) FAG ÜÇ KOLLU ÇEKTİRMELER İÇİN HİDROLİK BASINÇ APARATI	3
d) FAG İKİ KOLLU RULMAN ÇEKTİRMESESİ (TİP47)	4
e) FAG BİLYALI RULMANLAR İÇİN ÇEKTİRMELER (TİP56)	4
f) FAG ÖZEL RULMAN ÇEKTİRMELERİ	4
g) FAG ÜÇ KOLLU İÇ ÇEKTİRME SETİ	4
h) FAG ÇEKTİRME APARATI (TİP49)	5
i) FAG İÇTEN ÇEKTİRME APARAT SETİ	5
9- FAG FİLER ÇAKILARI (SENTİLLER).....	5
10- FAG TORK ANAHTARLI MONTAJ SETLERİ	6

B- HİDROLİK EKİPMANLAR

1- FAG HİDROLİK SOMUNLAR (HALKA PİSTON PRES).....	6
2- FAG EL POMPA SETLERİ	6
a) FAG PUMP 1000.0,7 EL POMPA SETİ	6
b) FAG PUMP 1000.4L EL POMPA SETİ	7
c) FAG PUMP 1600.4L EL POMPA SETİ	7
d) FAG HİDROLİK MONTAJ SETİ	7
e) YAĞ YÜKSEK BASINÇ POMPASI PUMP 4000.0,2L	7
3- YAĞ ENJEKTÖRLERİ	7
4- FAG HİDROLİK ÇEKTİRMELER	8
5- FAG ÜÇLU ÇEKTİRME PLAKASI	8

C- TERMİK EKİPMANLAR

FAG İNDÜKSİYONLA ISITMA CİHAZLARI	9
---	---

D- FAG GRESLER VE YAĞLAMA EKİPMANLARI

1- FAG ARCANOL GRESLERİ	10
2- FAG OTOMATİK RULMAN YAĞLAMA ÜNİTESİ (CHAMPION)	12
3- FAG OTOMATİK RULMAN YAĞLAMA ÜNİTESİ (COMPACT)	12
4- FAG MERKEZİ YAĞLAMA ÜNİTESİ (CONCEPT 6)	13
5- FAG ARCANOL MONTAJ PASTASI	13
6- FAG ARCANOL KOROZYON ÖNLEYİCİ SPREY	13

E- ÖLÇÜM VE AYAR CİHAZLARI

1- FAG LAZERLİ KAYIŞ GERGINLIK ÖLÇÜM CİHAZI	14
2- FAG LAZERLİ KASNAK AYAR CİHAZI	14
3- FAG MİL EKSEN (KAPLİN) AYAR CİHAZI	14
4- FAG TEMASLI SICAKLIK ÖLÇÜM CİHAZI	15
5- FAG TEMASSIZ (INFRARED) SICAKLIK ÖLÇÜM CİHAZI	15
6- FAG KULAKLIKLI GÜRÜLTÜ DİNLEME ALETİ	15

F- FIS (FAG INDUSTRIAL SERVICES) DURUM İZLEME CİHAZLARI

I) ONLINE CİHAZLAR

a) FIS EASY CHECK ONLINE İZLEME CİHAZI	16
b) FIS DTECT X1 ONLINE İZLEME CİHAZI	16
c) FIS VIBROCHECK ONLINE İZLEME CİHAZI	16

II) OFFLINE CİHAZLAR

a) FIS RULMAN ANALİZ CİHAZI	16
b) FIS TİTREŞİM ANALİZ VE DATA TOPLAMA CİHAZI (DETECTOR II.SET.1MB).....	17

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

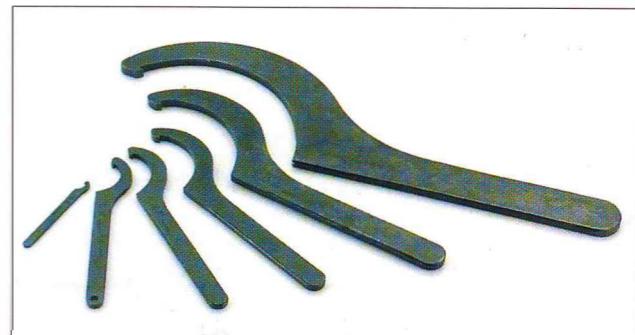
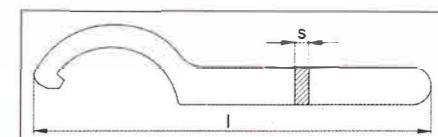
A- MEKANİK EKİPMANLAR

1- FAG KANCA ANAHTARLAR

LOCKNUT.HOOK... (Eski gösterimi:HN.../...) KM serisi tespit somunları ve LNPG017 içindir.

KM0'dan başlayarak tespit somunları ve LNPG017'den başlayarak hassas tespit somunları içindir. Mil, çakma ve germe manşonlarının tespit somunlarının (hassas tespit somunlarının) sıkılması ve gevşetilmesi ve konik delikli rulmanların mil veya manşon üzerinde takılmasında kullanılır. Çakma manşonlarının bir çekme somunu ile sökülmesinde de kullanılabilir.

FAG No.	Ölçüler I mm	Ölçüler S mm	Uygun Manşon Somun No.
LOCKNUT.HOOK.KM0-1	110	3	KM0, KM1
LOCKNUT.HOOK.KM2-3	136	4	KM2, KM3
LOCKNUT.HOOK.KM4	136	4	KM4
LOCKNUT.HOOK.KM5	170	5	KM5
LOCKNUT.HOOK.KM6	206	6	KM6
LOCKNUT.HOOK.KM7	206	6	KM7
LOCKNUT.HOOK.KM8-9	242	7	KM8, KM9
LOCKNUT.HOOK.KM10-11	242	7	KM10, KM11
LOCKNUT.HOOK.KM12-14	280	8	KM12, KM13, KM14
LOCKNUT.HOOK.KM15-16	280	8	KM15, KM16
LOCKNUT.HOOK.KM17	335	10	KM17
LOCKNUT.HOOK.KM18-20	335	10	KM18, KM19, KM20
LOCKNUT.HOOK.KM21-23	385	10	KM21, KM22, KM23
LOCKNUT.HOOK.KM24-27	385	10	KM24, KM25, KM2, KM27
LOCKNUT.HOOK.KM28-30	470	10	KM28, KM29, KM30
LOCKNUT.HOOK.KM31-34	470	10	KM31, KM32, KM33, KM34
LOCKNUT.HOOK.KM36-40	560	10	KM36, KM38, KM40



ÖRNEK SİPARİŞ KODU: KM18 , KM19 ve KM20 tespit somunu için;
LOCKNUT.HOOK.KM18-20 (ESKİ gösterimi: HN.120/130)

2- FAG LOKMA SOMUN ANAHTARLAR

LOCKNUT.SOCKET...

KM0 -KM20 Tespit somunları içindir.

Mil, germe ve çakma manşonlarının tespit somunlarının sıkılması veya gevşetilmesi için kullanılır. Kanca anahtarlarının giremediği yerler için uygundur, tork anahtarı ile de kullanılabilir. Güvenilirliğinin ve emniyetinin artırılması için, lokma somun anahtarı kilitleme pimi ve kauçuk rondela ile kullanılır, (kilitleme pimi ve kauçuk rondela lokma somun anahtarı ile birlikte teslim edilir).



ÖRNEK SİPARİŞ KODU: KM5 tespit somunu için;
LOCKNUT.SOCKET.KM5

2- FAG LOKMA SOMUN ANAHTARLAR

LOCKNUT.FLEXI-HOOK...

KM0 -KM40 Tespit somunları ve LNP017 -LNPG200 hassas tespit somunları içindir. Eğer belli bir tork değeri verilmemiş ise; mil, çakma ve germe manşonlarının tespit somunlarının (hassas tespit somunlarının) sıkılması ve gevşetilmesi için kullanılır. Eklem özelliğinden dolayı bir eklemlü kanca anahtarı çeşitli ölçülerde tespit somunları için kullanılabilir.



ÖRNEK SİPARİŞ KODU: KM14'den KM24'e kadar tespit somunları için;
LOCKNUT.FLEXI-HOOK.KM14-24

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

4- FAG EKLEMLİ PİMLİ KANCA ANAHTARLAR

LOCKNUT.FLEXI-PIN...

AM15-AM90 hassas tespit somunları içindir. Eğer belli bir tork değeri verilmemi ise; mil tespit somunlarının sıkılması ve gevşetilmesi ve konik delikli küçük rulmanların konik bir mile takılması için kullanılır. Sıkma işlemi radyal olarak dizilmiş deliklerden yapılır.

ÖRNEK SİPARİŞ KODU: AM35'den AM60'a kadar tespit somunları için;
LOCKNUT.FLEXI-PIN.AM35-60



5- FAG EKLEMLİ YÜZEY KANCA ANAHTARLARI

LOCKNUT.FACE-PIN...

LNP017-LNP170 hassas tespit somunları içindir. Eğer belli bir tork değeri verilmemi ise; mil tespit somunlarının sıkılması ve gevşetilmesi ve konik delikli küçük rulmanların konik bir mile takılması için kullanılır. Sıkma işlemi eksenel olarak dizilmiş deliklerden yapılır.

SİPARİŞ KODU: LNP017'den LNP025'e kadar tespit somunları için;
LOCKNUT.FACE-PIN.LNP17-25

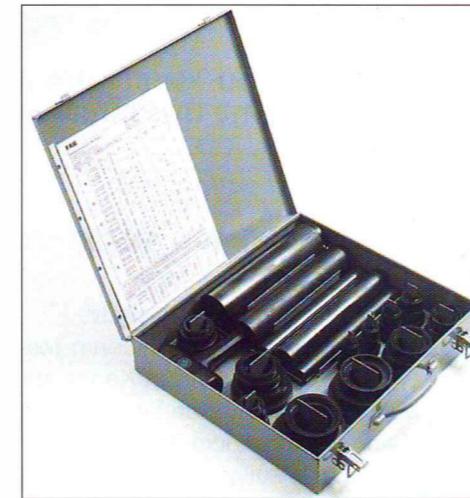


6- FAG RULMAN MONTAJ (ÇAKMA) SETİ - ÇELİK FAG FITTING.TOOL.STEEL.SET 10-50

Rulman çakma seti ile 10-50 mm delik çaplarında ve 110 mm dış çapa kadar rulmanların güvenli bir şekilde çakarak montajı yapılabilmektedir. Montaj seti içinde 33 ayrı ölçüde sertleştirilmiş metal malzemeden çakma halkası, 5 ayrı ölçüde sertleştirilmiş metal malzemeden çakma borusu ve 1 plastik montaj çekici (0.7 kg.'lık) bulunmaktadır.

Çanta ölçüler: 370 x 320 x 70 mm

Komple setin ağırlığı: 21 kg.



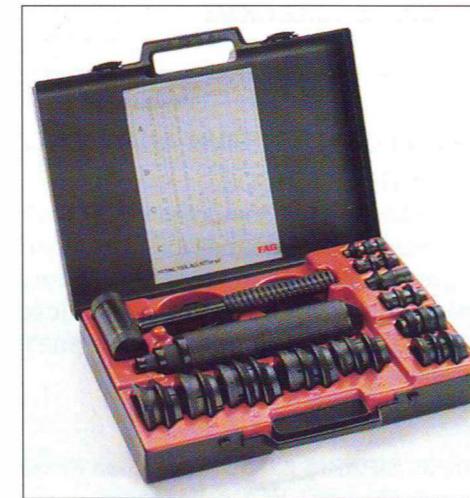
SİPARİŞ KODU: FITTING.TOOL.STEEL.SET10-50

7- FAG RULMAN MONTAJ (ÇAKMA) SETİ - ALÜMİNYUM FAG FITTING.TOOL.ALU.SET 10-50

Rulman çakma seti ile 10-50 mm delik çaplarında ve 110 mm dış çapa kadar rulmanların güvenli bir şekilde çakarak montajı yapılabilmektedir. Montaj seti içinde 33 ayrı ölçüde plastik malzemeden çakma halkası, 3 ayrı ölçüde alüminyum çakma borusu ve 1 plastik montaj çekici (1 kg.'lık) bulunmaktadır.

Çanta ölçüler: 440 x 350 x 95 mm

Komple setin ağırlığı: 4.5 kg.



SİPARİŞ KODU: FITTING.TOOL.ALU.SET10-50

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

8- MEKANİK ÇEKİTMELER

Eğer sökülecek rulmanlar tekrar kullanılacaksa, sökme işleminin de takma işlemi kadar dikkatli yapılması gerekmektedir. Mekanik çekitmelerle mile sıkı takılmış rulmanlar kolayca sökülebilmektedir.

a) FAG İKİ KOLLU ÇEKİTMELER

Her tip rulmanın, mile sıkı geçme iç bileziklerin,kovan, dişli gibi parçaların sökülmesi için kullanılırlar.

TİP	Kol Aralığı mm	Kol Derinliği mm	Ağırlık ≈ kg.
ABZIEHER54.100	80	100	0.75
ABZIEHER54.200	120	125	0.9
ABZIEHER54.300	160	150	2.3
ABZIEHER54.400	200	175	2.5
ABZIEHER54.500	250	200	3.45
ABZIEHER54.600	350	250	4.5
ABZIEHER54.SET*)			15.5

*) tüm çekitmeler ile çekirme panosunu içerir.

ÖRNEK SİPARİŞ KODU: ABZIEHER54.SET (iki kolu çekirme seti)



b) FAG ÜÇ KOLLU ÇEKİTMELER (TİP: 52)

Her tip rulmanın ve mile sıkı geçme iç bileziklerin sökülmesi için kullanılırlar. Büyük çekitmeler (Kol Genişliği 390 ve 640 mm) Hidrolik basınç aleti ile birlikte kullanılır.

TİP	Kol Aralığı mm	Kol Derinliği mm	Ağırlık ≈ kg.
ABZIEHER52.085	85	65	0.36
ABZIEHER52.130	130	105	2.4
ABZIEHER52.230	230	150	5.4
ABZIEHER52.295	295	235	6.2
ABZIEHER52.390	390	270	12.3
ABZIEHER52.640	640	300	15.8

ÖRNEK SİPARİŞ KODU: ABZIEHER52.130



c) ÜÇ KOLLU ÇEKİTMELER İÇİN HİDROLİK BASINÇ APARATI

Büyük çaplı rulmanların mekanik çekitmelerle sökülmeyeinde ekstra bir kuvvette ihtiyaç duyulduğunda kullanılır. Cihaz, çekirme mili ile rulmanların söküleceği mil arasına konur ve bir çekirme stroğu oluşturur.

TİP	Eksenel Güç kN	Strok mm	Yükseklik mm	Mil çapı mm	Tork max. Nm	Ağırlık ≈ kg.
ABZIEHER44.080	80	7	35	M22	25	0.6
ABZIEHER44.150	150	10	85	M30	50	1.74

ÖRNEK SİPARİŞ KODU: ABZIEHER44.080



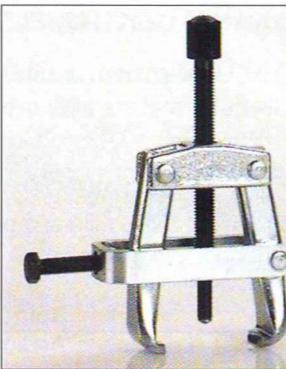
TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

d) FAG İKİ KOLLU RULMAN ÇEKTİRMEΣI (Tip: 47)

Sıkı geçme rulman ve iç bilezikleri sökmek için kullanılır.

TİP	Kol Aralığı mm	Kol Derinliği mm	Ağırlık ≈ kg.
ABZIEHER47.100	45	65	0.55
ABZIEHER47.200	90	100	1.45

ÖRNEK SİPARİŞ KODU: ABZIEHER47.100



e) FAG BİLYALI RULMANLAR İÇİN ÇEKTİRMEΣER (Tip: 56)

Her tip bilyali rulmanların sökülmesinde, dış bileziği yuvaya sıkı geçme bilyali rulmanların sökülmesinde, radyal olarak, diğer çektirmelerle ulaşılamayan rulmanların sökülmesinde kullanılır.

TİP	Kol derinliği mm	Kullanılan tırnak no.	Kullanılan T no.	Ağırlık ≈ kg.
ABZIEHER56.020.SET	65	01, 02, 03	SW14	2.1
ABZIEHER56.120.SET	90	1, 2, 3, 4, 5	SW22	3.45
ABZIEHER56.220.SET	150	7, 11, 16, 17, 23	SW22	4.15



ÖRNEK SİPARİŞ KODU: ABZIEHER56.020.SET

f) FAG ÖZEL RULMAN ÇEKTİRMEΣERİ

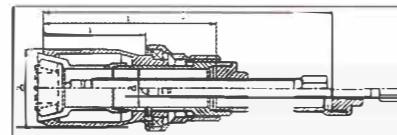
Radyal olarak, diğer çektirmelerle ulaşılamayan radyal rulmanların sökülmesinde kullanılır. Çektirme tırnakları rulmani önden, fatura veya yuvarlanma elemanlarından (konik makaralı rulmanlar) kavrayarak sökme işlemi gerçekleştirilir. Bu çektirmelerin dezavantajı, her tip ve ölçüdeki rulman için ayrı bir çektirme kullanılmasıdır, bu amaçla çektirme gövdesine ilgili rulman kışacı bağlanır.

TİP	BoyuΣlar	Ağırlık			
	d mm	D mm	I mm	L mm	≈ kg.
ABZIEHER64.400	30.5	60	78	135	1.25
ABZIEHER64.500	46	75	80	150	2.5
ABZIEHER64.600	66	100	92	170	3.8
ABZIEHER64.700	77	126	120	205	7.8



ÖRNEK SİPARİŞ KODU:

- 1) 6000 nolu rulmani sökmek için;
ABZIEHER 64.400 (Ana Gövde) + ABZIEHER 64A.6000 (6000 rulmani için kışacı)
- 2) X tertibinde takılmış 2 adet 30203A rulmanını sökmek için;
ABZIEHER 64.400 (Ana Gövde)
+ABZIEHER 64B.30203A (kışacı)
+ABZIEHER 64C.30203A (kışacı)



g) FAG ÜÇ KOLLU İÇ ÇEKTİRME SETİ PULLER.INTERNAL.SET10-100

Dış bileziği sıkı geçme, sabit bilyali standart rulmanların sökülmesi için kullanılır. Set içinde 6 adet çektirme kolu ve 2 adet vidalı çektirme mili 10 mm - 100 mm delik çapları arasında kullanılabilir. Milin sökülmesine gerek yoktur.



SİPARİŞ KODU: PULLER.INTERNAL.SET10-100

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

h) FAG ÇEKTİRME APARATI (Tip: 49)

Tüm rulman tipleri için uygundur, komple rulman veya iç bileziklerin sökülmesinde kullanılır. Genel olarak milde çektirme olduğu olmayan ve rulmanların mil faturasına dayandığı uygulamalar için uygundur.

TİP	Çektirme Kol Aralığı mm	Çektirme Kol Derinliği mm	Bölünmüş Aparat Kol Aralığı mm
ABZIEHER49.100.060	45-130	150	60
ABZIEHER49.100.075	45-130	150	75
ABZIEHER49.200.115	85-210	200	115
ABZIEHER49.300.150	100-300	300	150
ABZIEHER49.400.210	150-360	300	210

ÖRNEK SİPARİŞ KODU: ABZIEHER49.100.060



i) FAG İÇΤEN ÇEKTİRME APARAT SETİ

Sabit bilyali ve eğiþ bilyali rulmanlar içindir, set 9 adet çektirme ve 2 adet karşı destek aparatı ve metal çantanın içindendir. Sıkı geçme dış bilezikler içindir, kullanım için iç bilezik deliğinin boş olması gereklidir.



SİPARİŞ KODU: ABZIEHER62.SET

9- FAG FİLER ÇAKILARI (SENTİLLER)

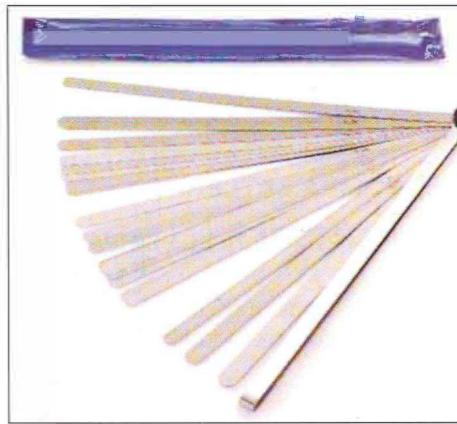
Filer çakısı konik delikli oynak makaralı rulmanların, konik mile direkt veya germe ve çakma manşonlarıyla montaj esnasında radyal boşluk değerlerini ölçmek için kullanılmaktadır.

- a) FEELER GAUGE 100: 100 mm uzunluΣunda ve 0.2 - 0.03 mm aralığındaki 13 ayrı ölçü değerinde lamel içermektedir.
0.2-0.18-0.16-0.14-0.12-0.10-0.09-0.08-0.07-0.06-0.05-0.04-0.03 mm



SİPARİŞ KODU: FEELER.GAUGE 100

- b) FEELER GAUGE 300: 300 mm uzunluΣunda ve 0.5 - 0.03 mm aralığındaki 23 ayrı ölçü değerinde lamel içermektedir.
0.5-0.45-0.40-0.35-0.30-0.25-0.20-0.19-0.18-0.17-0.16-0.15
0.14-0.13-0.12-0.10-0.09-0.08-0.07-0.06-0.05-0.04-0.03 mm



SİPARİŞ KODU: FEELER.GAUGE 300

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

10- FAG TORK ANAHTARLI MONTAJ SETLERİ

LOCKNUT.DOUBLEHOOK.KM5-8.SET ve LOCKNUT.DOUBLEHOOK.KM9-13.SET tork anahtarlı montaj setleri, oynak bilyalı konik delikli rulmanların radyal boşluk ayarı yapılarak germe manşonu ile takılmasında kullanılmaktadır.

Montaj Set No	Uygun Rulman No	Uygun Manşon Somun No
FAG	FAG	FAG
LOCKNUT.DOUBLEHOOK.KM5-8.SET	1205,2205,1305,2305 1206,2206,1306,2306 1207,2207,1307,2307 1208,2208,1308,2308	KM5 KM6 KM7 KM8



SİPARİŞ KODU:LOCKNUT.DOUBLEHOOK.KM5-8.SET

Montaj Set No	Uygun Rulman No	Uygun Manşon Somun No
FAG	FAG	FAG
LOCKNUT .DOUBLEHOOK.KM9-13.SET	1209,2209,1309,2309 1210,2210,1310,2310 1211,2211,1311,2311 1212,2212,1312,2312 1213,2213,1313,2313	KM9 KM10 KM11 KM12 KM13



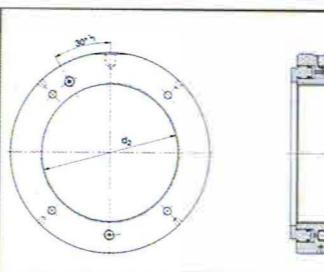
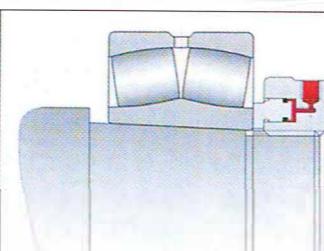
Not: Montaj seti uygun ay anahtarlarını içermektedir.

SİPARİŞ KODU:LOCKNUT.DOUBLEHOOK.KM9-13.SET

B- HİDROLİK EKİPMANLAR

1- FAG HİDROLİK SOMUNLAR (Halka Piston Pres)

Konik delikli rulmanların manşonlarla veya direkt konik mile takılmasında, manşonla takılmış rulmanların sökülmesinde, Kaplin, dişli, pervane gibi makina elemanlarının takılmasında kullanılır.



ÖRNEK SİPARİŞ KODU:M100 vida çapı için hidrolik somun (HYD.NUT.VİDA ÇAPı) HYD.NUT.100

2- EL POMPA SETLERİ

a) FAG PUMP1000.0,7L EL POMPA SETİ

Yağ hacmi: 0.7 l
Max. Yağ Basıncı: 1000 bar
RKP 395'den küçük hidrolik somunlarla beraber kullanılır.

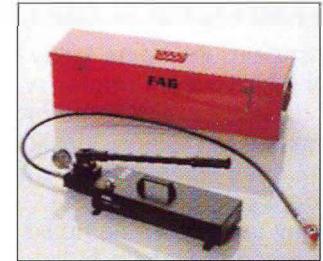


SİPARİŞ KODU:PUMP1000.0,7L

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

b) FAG PUMP1000.4L EL POMPA SETİ

Yağ hacmi: 4 l
Max Yağ Basıncı: 1000 bar
Hidrolik somun ile rulman montaj ve demontajı için kullanılır.
FAG PUMP1000.4 L.V 2 yolu valfe sahiptir.



SİPARİŞ KODU:PUMP1000.4L

c) FAG PUMP1600.4L EL POMPA SETİ

Yağ hacmi: 4 l
Max Yağ Basıncı: 1600 bar
Hidrolik yöntemle büyük makina parçalarının sıkı geçme montaj ve demontaj işlemlerinde kullanılır.
FAG PUMP 1600.4 L.V 2 yolu valfe sahiptir.



SİPARİŞ KODU:PUMP1600.4L

d) HİDROLİK MONTAJ SETİ (Basınç Göstergeli-Maks.2500 bar) FAG PUMP2500.0,2L.SET

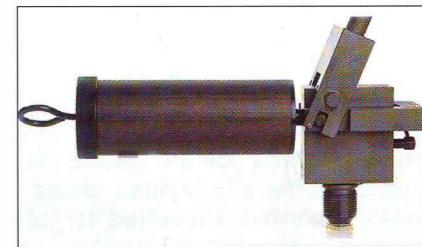
1 Yüksek Basınç Pompa	PUMP4000.0,2L
Yağ Besleme Deposu	PUMP4000.0,2L TANK
1 Pompa Adaptörü	PUMP.HOLDER.3
1 Basınç Göstergesi	PUMP2500.MANOGL1/2 (0-2500 bar)
1 Yüksek Basınç Borusu	PUMP.PIPE.G1/4
1 Bağlantı Nipeli	PUMP.NIPPLE.B.G1/4-G1/8
1 Bağlantı Nipeli	PUMP.NIPPLE.B.G1/4-G3/4
1 Bağlantı Nipeli	PUMP.NIPPLE.B.G1/4-G1/2 (580x225x125mm)
1 Ahşap Takım Kutusu	Ağırlığı (kutusu ile birlikte)
	12,75 kg.



SİPARİŞ KODU:PUMP2500.0,2L.SET

e) FAG YÜKSEK BASINÇ POMPASI (Yağ Depolu) PUMP4000.0,2L

Yağ hacmi: 0.2 l
Max. Yağ Basıncı: 4000 bar
FAG PUMP4000.0,2L.BODY (Pompa Gövdesi)
FAG PUMP4000.0,2LTANK (Yağ deposu)



SİPARİŞ KODU:PUMP4000.0,2L

3- FAG YAĞ ENJEKTÖRLERİ

a) FAG OILINJECTOR1600 YAĞ ENJEKTÖRÜ

Yağ hacmi: 27 cm³ Max. Yağ Basıncı: 1600 bar
150 mm çapa kadar konik mile montaj için kullanılır.
FAG 107643 VALF NİPELİ kullanılmaktadır.



SİPARİŞ KODU: OILINJECTOR1600.SET (valf nipeli ile birlikte)

b) FAG OILINJECTOR 2500 YAĞ ENJEKTÖRÜ

Yağ hacmi: 8 cm³ Max. Yağ Basıncı: 2500 bar
80 mm çapa kadar konik mile montaj için kullanılır.
FAG 107642 VALF NİPELİ kullanılmaktadır.



SİPARİŞ KODU: OILINJECTOR2500.SET (valf nipeli ile birlikte)

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

4- FAG HİDROLİK ÇEKTİRMELER

Kompakt, kullanımı kolay FAG hidrolik çektirmeleri, entegre el pompaları ile 300 kN'a kadar çektleme kuvvetleri ve 405 mm kol derinliğine kadar kullanılabilir ve zorlu demontaj işlemleri için çok uygundur. Çektirme kollarının optimize edilmiş tasarımı sayesinde, klasik çektirmelere göre çok daha yüksek çektleme kuvvetleri, çok daha emniyetli olarak uygulanabilir. Daha düzgün çektirme kolları aksesuar olarak tedarik edilebilir.

Kolay taşınabilir - kompakt Hidrolik Çektirmeler standart ve ekstra güçlü çekitmeler ile emniyet kılıfının birlikte taşınabildiği, dayanıklı plastik ve metal çanta, taşıma ve saklama kolaylığı sağlar.



Hidrolik Çeketirmeler	Çektirme kuvveti [kN]	kol genişliği [mm]	kol derinliği [mm]	Strok [mm]	Ağırlık [kg]
Standart Versiyon					
PULLER.HYD 40	40	4	150	152	55
PULLER.HYD 60	60	6	200	152 (190*)	82
PULLER.HYD 80	80	8	250	190 (229*)	82
Ekstra Güçlü					
PULLER.HYD 100	100	10	280	182 (220*)	82
PULLER.HYD 120	120	12	305	220 (259*)	82
PULLER.HYD 200	200	20	356	259 (300*)	82
PULLER.HYD 250	250	25	406	300 (375*)	110
PULLER.HYD 300	300	30	540(800*)	375 (405*)	110
PULLER.HYD 175	175	17,5	356	229 (300*)	82
PULLER.HYD 400	400	40	800(1200*)	405 (635*)	250

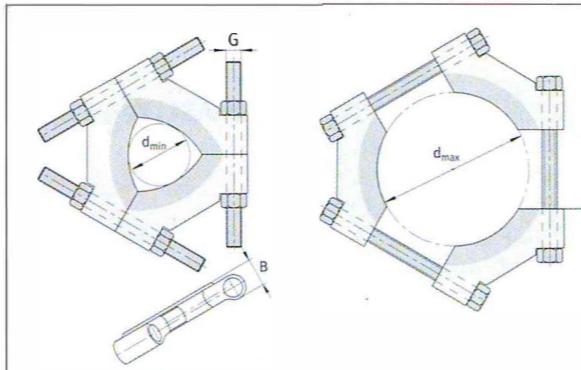
* Daha uzun çekirme kolları opsiyonel olarak mevcuttur.

ÖRNEK SİPARİŞ KODU: PULLER.HYD100

4- FAG ÜÇLÜ CEKTİRME PLAKASI

PULLER TRISECTION

Hidrolik ve mekanik çekitmeler için üçlü plaka; Komple rulmanlar, sıkı geçme iç bilezik veya makine parçalarının sökülmesi için kullanılır. Benzersiz tasarımları sayesinde her parça, sökme işlemi esnasında eşit miktarda yük taşır. PULLER.HYD serisi hidrolik çekirme tırnakları, PULLER.TRISECTION üçlü çekirme plakasına kolaylıkla sabitlenir ve çekirme kuvvetlerinin homojen dağılımı sağlanır. Sökülecek parça çok sıkı geçme olsa bile, herhangi bir eğilme ya da bükülme söz konusu olmaz. Sökme işlemi esnasında yüksek çekirme kuvvetleri uygulansa bile rulman ve mil bozulmaz, sökme işlemi kolaylıkla yapılır. PULLER.TRISECTION üçlü çekirme plakası, pratik bir kaç işlemle sökülecek parçanın arkasına yerleştirilebilir, kullanımı pratiktir.



FAG PULLER.TRISECTION Üçlü çekirme plakası	Boyu türler dmin mm	dmax mm	B mm	Ağırlık kg	Uygun Hidrolik Çektirme PULLER.HYD	Uygun Hidrolik Çektirme
PULLER.TRISECTION50	12	50	17	0.5	-	52.085/52.130
PULLER.TRISECTION100	26	100	28	2.6	40/60/80/100	52.230
PULLER.TRISECTION160	50	160	33.5	5.8	80/100/120/175/200	52.295
PULLER.TRISECTION260	90	260	46.5	18.4	175/200/250/300	52.390
PULLER.TRISECTION380	140	380	65	50.3	250/300/400	52.640

ÖRNEK SİPARİŞ KODU: PULLER.TRISECTION100

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

C- TERMİK EKİPMANLAR

FAG İNDÜKSİYONLA ISITMA CİHAZLARI

Rulmanların çoğu mile sıkı olarak takılır. Montaj, genellikle rulman iç bileziğinin ısıtularak genleştirilmesi ve yerine takıldıktan sonra soğumasıyla mili kavraması yöntemi ile yapılır. Isıtma işlemi, yağ banyosu, ısıtma dolabı veya ısıtma plakası gibi klasik yöntemlerle yapılabildiği gibi, bu yöntemlerle karşılaşıldığında çok büyük üstünlükleri olan FAG indüksiyonla ısıtma cihazları ile çok daha kolay ve çabuk bir şekilde yapılır.

* Tüm rulman tipleri için uygunluk (iki tarafı kapaklı ve içinde gres bulunan tipler dahil) ve diğer dairesel şekilli metal parçalara da uygulanabilirlik,

- * Çabuk ve enerji tasarrufu sağlayan verimli çalışma,
 - * Yüksek işletme güvenliği (yangın tehlikesi yok),
 - * Çevre koruma şartlarına uygun,
 - * Eşit dağılımlı ve kontrollü ısıtma (sıcaklık kontrol edilebilir ve istenen her dereceye ayarlanabilir),
 - * Kolay kullanım,
 - * Isıtma işlemi sonunda parçaların otomatik olarak demagnetize edilmesi (mıknatışlığının alınması),
 - * Farklı uygulamalar için uygun cihaz tipinin seçilebileceği ürün çeşitliliği.

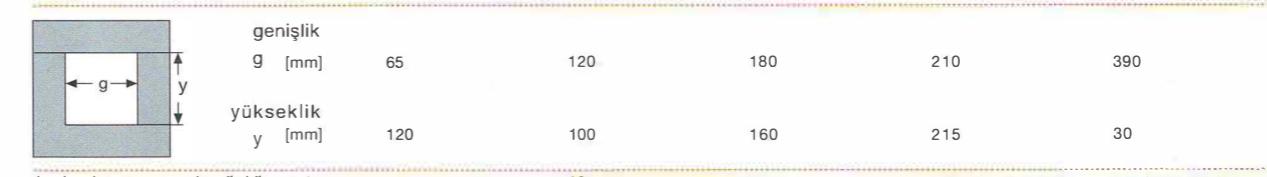
Rulmanların büyük çoğunluğu yanlış uygulamalardan dolayı takılırken hasar görmekte ve ömrülerinin bir bölümünü yitirmektedir. Bu nedenle rulmanlar için çok önemli olan takma işleminin kolaylaştırılarak çok daha sağlıklı bir şekilde yapılması amacı ile geliştirilen bu cihazlar sayesinde, takmadan dolayı ortaya çıkan problemler çözümlenmiştir. Herkesin kolaylıkla kullanabileceği bu cihazlar çok büyük pratiklik sağlamaktadır.

FAG PowerTherm HEATER

TEKNİK VERİLER



PowerTherm		HEATER10	HEATER20	HEATER35	HEATER150	HEATER300
Maks. güç tüketimi	[kVA]	2,2	3,5	3,5	12,8	12,8
Voltaj/ frekans*	[V/Hz]	230/ 50	230/ 50	230/ 50*	400/ 50	400/ 50
Akim	[A]	10	16	16	32	32
Sıcaklık gösterimi	[°C]	50...240	50...240	50...240	50...240	50...240
Ağırlık	[kg]	7	17	31	51	127
Uzunluk	[mm]	230	345	420	505	700
Genişlik	[mm]	200	200	260	260	500
Yükseklik	[mm]	240	240	360	440	580
Boyunduruk(lar)G x Y x U	[mm]	15 x 15 x 25 <small>20</small>	14 x 14 x 200 <small>20</small>	50 x 50 x 280 <small>70</small>	70 x 70 x 350 <small>100</small>	80 x 80 x 490
Standart aksesuar		30 x 30 x 25 <small>40</small>	25 x 25 x 200 <small>35</small>			
		16 x 16 x 16 <small>60</small>	10 x 10 x 200 <small>60</small>			



Opsiyonel boyunduruklar GxYxU [mm]	7 x 7 x 105	10	7 x 7 x 200	10	10 x 10 x 280	15	14 x 14 x 350	20	20 x 20 x 490	30
	10 x 10 x 105	15	10 x 10 x 200	15	14 x 14 x 280	20	20 x 20 x 350	30	30 x 30 x 490	45
			30 x 30 x 200	45	25 x 25 x 280	35	30 x 30 x 350	45	40 x 40 x 490	55
* farklı电压/ frekans modelleri mevcuttur					30 x 30 x 280	45	40 x 40 x 350	55	50 x 50 x 490	70
Ø = Isıtılacak parçanın mi. iç çapı [mm]					40 x 40 x 280	60	50 x 50 x 350	70	60 x 60 x 490	85
							60 x 60 x 350	85	70 x 70 x 490	100

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

FAG HEATER SERİSİ İNDÜKSİYONLA ISITMA CİHAZLARI SEÇİM TABLOSU

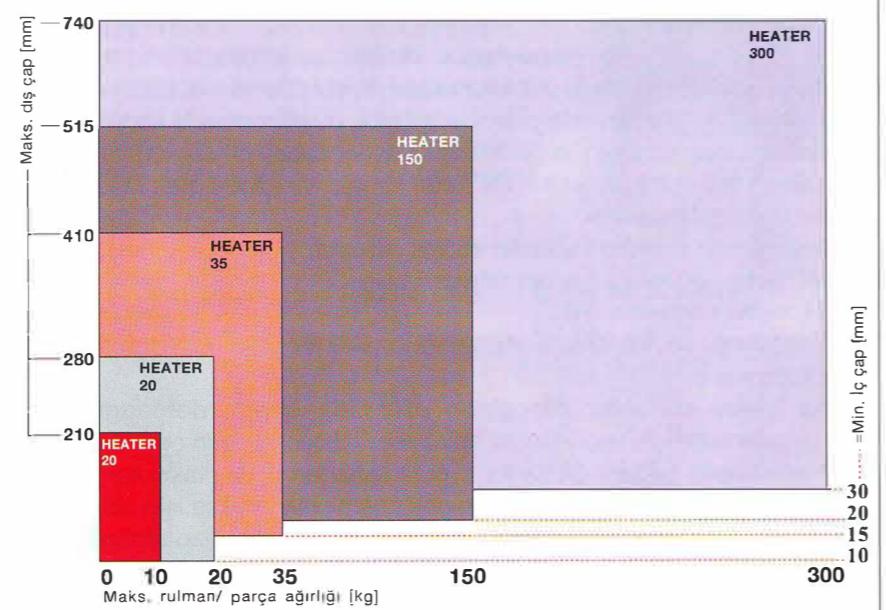
FAG HEATER serisi induksiyonla ısıtma cihazları içerisinde her ihtiyaca uygun cihaz vardır.

5 ayrı model indüsyonla ısıtma cihazı ile 300 kg. ağırlığı kadar parçalar kolaylıkla ısıtılabilir.

FAG indüksiyonla ısıtma cihazlarına uygun şartlarla sahip olarak siz de cihazların sağladığı avantajlardan yararlanabilirsiniz.

**300 kg.'dan 3000 kg. ağırlığa kadar
parçaların ısıtılması için daha büyük
kapasiteli FAG ısıtıcıyonla ısıtma
cihazları mevcuttur.**

Özel uygulamalarınız için cihaz
seçiminde lütfen bizimle irtibata
geçiniz.



SİPARİŞ KODU: HEATHER 10, HEATHER 20, HEATHER 35, HEATHER 150, HEATHER 300

D- GRESLER VE YAĞLAMA EKİPMANLARI

Arcanol gibi özel rulman gresleri ilk bakışta standart greslerden biraz daha pahalıdır. Ancak arcanol gresleri, FAG'ın bir birçok testten geçmiş en iyi gresler arasından seçilen, kalite güvencesi sağlayan ve özel uygulama yerleri için önerilen greslerdir.

Arcanol rulman gresleri kullanılarak, rulmandan

- uzun ömür
 - iyi çalışma davranışı
 - çok güvenli operasyon elde edilir.



ARCANOL RULMAN GRESLERİ

Arcanol Gres	20 g tüp	70 g tüp	250 g tüp	400 g kartuş	1 kg kutu	5 kg kova	10 kg kova	25 kg bidon	50 kg bidon	180 kg varil
MULTITOP			•	•	•	•	•	•		•
MULTI2	•		•	•	•	•	•	•		•
MULTI3			•	•	•	•	•	•		•
LOAD220					•		•	•		•
LOAD400				•	•	•	•	•		•
LOAD1000						•	•	•		•
TEMP90	•			•	•	•		•		•
TEMP110				•	•				•	
TEMP120					•	•			•	
TEMP200		•			•					
SPEED2.6			•		•			•		
VIB3					•	•		•		
BIO2				•	•		•	•		
FOOD2				•	•		•	•		

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

www.elsevier.com/locate/jmp

ÖBNEK SİPARİŞ KODU: ABCA-GREASE MUI T13-1KG

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

2- FAG OTOMATİK RULMAN YAĞLAMA ÜNİTESİ (CHAMPION) FAG MOTION GUARD

Uzun bir rulman ömrü için güvenilir ve ekonomik yağlama FAG otomatik yağlama sistemleri ile sağlanır. Rulmanların %90'ı gresle yağlanır ve rulman hasarlarının çoğu yetersiz veya yanlış yağlamalardan dolayı olmaktadır. Otomatik yağlayıcılarla yeterli miktarda taze gres sürekli olarak yağlama bölgelerine gönderilebilmektedir. Dolayısıyla düzenli, güvenilir ve ekonomik bir şekilde istenen miktarda yağlama yapılmaktadır ve bakım masrafı azalmaktadır. FAG otomatik yağlayıcıları pompalar, kompresörler ve fanlar, konveyör sistemleri, araçlar v.b. uygulamalarda yağlanacak bölgelere tek tek takılarak başarı ile uygulanmaktadır.

AVANTAJLARI

*Yağ depolama ünitesi değiştirilerek elektromekanik tahrik mekanizması tekrar kullanılabilir.

*Her rulman uygulamasında tek tek, bağımsız ve hassas olarak yağlama sağlanır.

*Tam otomatiktir, bakım gerektirmez.

*Elle yağlamaya nazaran daha ekonomiktir (ışçilik, yağı israfı v.s. yoktur).

*Ortam sıcaklığından etkilenmeden - 10; +50°C arasında çalışır.

*4 ayrı yağlama periyoduna ayarlanabilir (1,3,6,ve 12 ay).

*Korozyona, toza ve su sıçramalarına karşı korumalıdır.

*LED göstergesi ile operasyonun durumu gözlenebilir (çalışır vaziyette mi, boş mu, arızalı mı)

*Yağ cinsinde hata yapma olasılığı yoktur.

*5 barlık basınç oluştugu için yağlamaya karşı herhangi bir engel oluşmaz.

*Boşalma miktarı saydam kutusu sayesinde gözlemlenebilir.

*Tırnaklı bir açma/kapama anahtarı vardır.

*Geniş bir aksesuar çeşidi vardır.

SİPARİŞ KODLARI: Sorgulama ve sipariş için aşağıdaki kodlamalar kullanılır.

ARCA.LUB.YAĞIN ADI.LC120.SET: (120 cm³'luk yağ deposu ve elektromekanik tahrik ünitesi ile birlikte kullanıma hazır komple ünite)

ARCA.LUB.YAĞIN ADI.LC120: (120 cm³'luk yağ deposu, tahrik ünitesi için yedek pilde birlikte)

ARCA.LUB.YAĞIN ADI.LC250.SET: (250 cm³'luk yağ deposu ve elektromekanik tahrik ünitesi ile birlikte kullanıma hazır komple ünite)

ARCA.LUB.YAĞIN ADI.LC250: (250 cm³'luk yağ deposu, tahrik ünitesi için yedek pilde birlikte)

ARCA.LUB.YAĞIN ADI.LC250: (Elektromekanik tahrik ünitesi)

ÖRNEK SİPARİŞ KODU: ARCA.LUB.MULTI3.LC120.SET

3- FAG OTOMATİK RULMAN YAĞLAMA ÜNİTESİ (COMPACT) FAG MOTION GUARD COMPACT

FAG Motion Guard Champion otomatik yağlama sistemi ile benzer özelliklere sahip olan bu ürün tek kullanımlik olup özel uygulamalar için çeşitli yağı seçenekleri ile doldurulmuştur. Yağın kontrollü olarak istenen periyodlarda (1,3,6,12 aylık) rulman yuvasına verilmesi kimyasal reaksiyonu başlatan aktivite soketleri sayesinde olmaktadır, bunlar ünite sipariş edilirken bildirilecek kullanım süresine göre ünite ile beraber verilmektedir, yağ hacmi 120 cm³ dür.

ÖRNEK SİPARİŞ KODU:

**ARCA.LUB.YAĞIN ADI.KULLANIM SÜRESİ
(Örnek; ARCA.LUB.TEMP90.1M)**

Burada TEMP90 yağın adı,

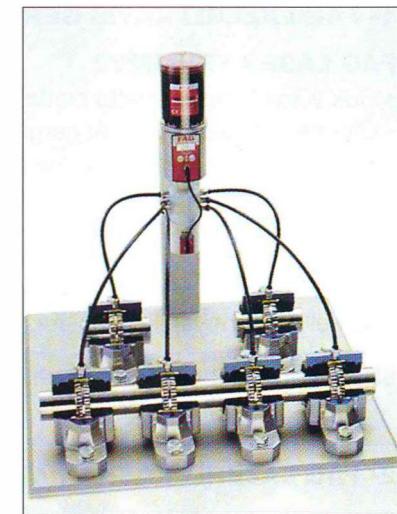
1M ise 1 aylık süreyi belirtmektedir.



TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

4-FAG MERKEZİ YAĞLAMA ÜNİTELERİ FAG MOTION GUARD CONCEPT6

Bu cihaz ile tek bir noktanın veya 6'ya kadar farklı noktanın yağlanması işlemi otomatik olarak yapılmaktadır. Cihazın yağlama süresi 1 gün ile 24 ay arasında ayarlanabilir. Yağ miktarı 250 cm³ ve 500 cm³ olarak seçilebilir. Belirleme esnasında yağ bittiğinde yağ kartuşu ve gerekiyorsa batarya değiştirilerek cihaz tekrar kullanılabilir. Yağlama kanallarında meydana gelebilecek bir tıkanıklık cihazın ekranında görülebilir. Cihaz siparişi verilirkenhortum, bağlantı elemanları ve gres ünitesi ayrıca sipariş edilmelidir. Gres ünitesi işletme şartlarına göre 12 farklı Arcanol gres tipinde uygun olan gres ile doldurulmuş şekilde seçiliip sipariş verilebilir. Ayrıca opsiyonel kontrol ünitesi ile cihazın makinanın çalışma ve duruş durumları algılanıp sadece makina çalışıyor iken yağlama yapılması sağlanabilir.



SİPARİŞ KODU:

ARCA.LUB.C6-250.KIT (başlangıç kit)

ARCA.LUB.C6-500.KIT (başlangıç kit)

ARCA.LUB.YAĞIN ADI.C6-250 (kartuş)

5- FAG ARCANOL MONTAJ PASTASI

Bu çok maksatlı montaj pastası rulmanın takılması esnasında oldukça önemli faydalara sağlamaktadır. Rulman bileziklerinin mile veya yuvaya preslenmesi, çakılması, ittilirilmesi esnasında düzgün kaymasını (tutukluk yapmamasını) sağlar ve takılma izlerini aşınmayı ve korozyonu önler. Pasta, parlak metal yüzeyin görüntüsünü mat bir hal alacak şekilde çok ince bir tabaka olarak sürülmelidir. Kullanım sıcaklık aralığı 30°C ile 150°C arasındadır. Pasta suya, su buharına, birçok baz ve aside dayanıklıdır. 70 gr., 250 gr., 400 gr. ve 1 kg.'lık ambalajlarda kullanıma sunulmuştur.



SİPARİŞ KODU:

ARCA.MOUNTINGPASTE.70G

ARCA.MOUNTINGPASTE.250G

ARCA.MOUNTINGPASTE.400G

ARCA.MOUNTINGPASTE.1KG

6- FAG ARCANOL KOROZYON ÖNLEYİCİ SPREY

FAG Arcanol korozyon önleyici yağı çeşitli cihazların, makinaların, makina elemanlarının parlatılmış yüzeylerin ve orjinal ambalajı dışında depoda saklanması gereken rulmanların korozyona uğramasını çok uzun süre önleyen koruyucu bir yağdır. Tüm gres ve sıvı yağları uyum göstermektedir, dolayısıyla bu yağ ile korunan rulmanların kullanımından önce yıkamasına gerek yoktur. 0.4 litrelik ambalajda ozon tabakasına zarar vermeyecek CO₂ gazı içeren sprey olarak kullanıma sunulmuştur.



SİPARİŞ KODU: ARCA.ANTICORROSIONOIL.400G

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

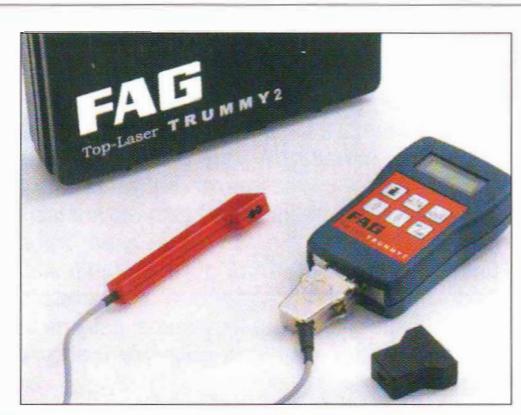
E-ÖLÇÜM VE AYAR CİHAZLARI

1- FAG LAZERLİ KAYIŞ GERGİNLIK ÖLÇÜM CİHAZI

FAG LASER.TRUMMY2

- Çok yüksek hassasiyette ölçüm yapan optik bir cihazdır.
- Ölçümü yapılan kayışa ait gerginlik parametrelerini, frekans (Hz) ve kuvvet (N) olarak görüntüler.
- Birçok dilde kontrol ve görüntüleme imkanı vardır.
- Kullanımı kolay, kompakt ve her işletme şartında kullanılabilen bir cihazdır.
- Hızlı ve pratik uygulama ile kesin sonuca ulaşılır.
- Tek elle ölçüm yapılmaktadır.

SİPARİŞ KODU: LASER.TRUMMY2

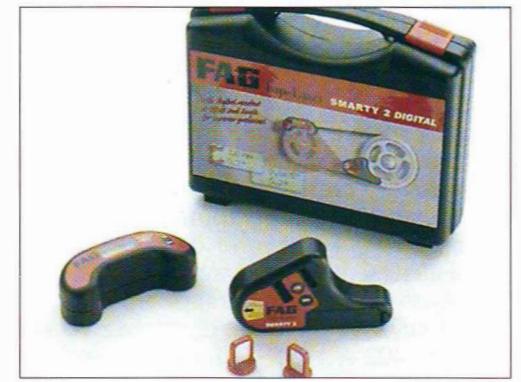


2- FAG LAZERLİ KASNAK AYAR CİHAZI

FAG LASER.SMARTY2

- İki kasnak arasında paralellik hatalarını ve eksen kaçıklığını görüntüler.
- Geleneksel metodlardan çok daha hızlı ve hassas ölçüm imkanı sağlar.
- Manyetik olmayan kasnaklarda da kullanılabilir.
- Yalnızca bir personel eksenleme işlemini yapabilir.
- Sağlam, pratik ve kullanımı kolaydır.
- Makina eksen ayarlaması hassas bir şekilde saptanmakta ve sayısal ölçüm yapılmaktadır.
- Ölçüm değerleri dijital ekranda gerçek zamanlı olarak görüntülenebilmektedir.

SİPARİŞ KODU: LASER.SMARTY2



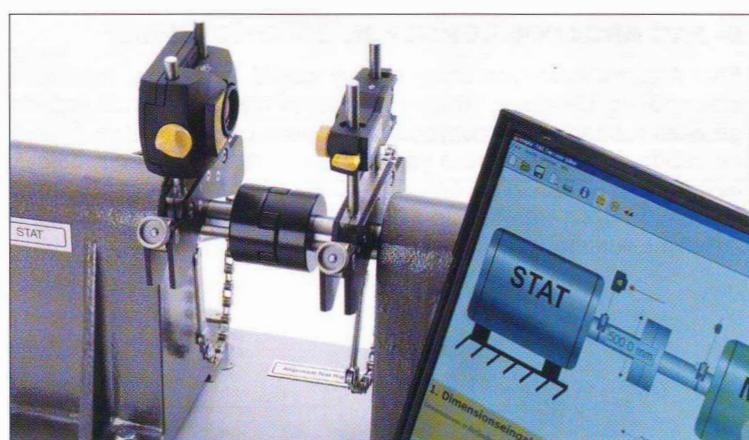
3- FAG MİL EKSEN (KAPLİN) AYAR CİHAZI

FAG LASER.INLINE

Plansız duruşların %60'ı millerdeki eksen kaçıklığı ve balanssızlıktan kaynaklanmaktadır. FAG'ın yeni ürünü; PC tabanlı mil eksenleme sistemi FAG Laser Inline mil eksenleme işlerini kesin ve hatasız olarak yapmanızı sağlar.

FAG Laser Inline başlıca uygulama yerleri;

- * Motorlar
- * Dişli kutuları
- * Türbinler
- * Pompalar
- * Fanlar
- * Fener milleri
- * Tahrik milleri



FAG Laser Inline'in avantajları;

- * Geniş uygulama alanı
- * Plansız duruşların minimize edilmesi
- * Uzun bakım periodları
- * Bakım maliyetlerinde azalma
- * Kaplinde ve mildeki aşınmaların minimuma indirilmesi
- * Cetveli ve kadranlı ayar cihazları gibi alışlagelmiş cihazlardan çok daha hassas bir ayar yapılmabilmesi
- * Sürtünmeden kaynaklanan titreşimlerin azaltılmasına yardım etmesi
- * Bir laptop yardımcı ile kolayca kullanılabilmesi

SİPARİŞ KODU: LASER.INLINE

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

4- FAG TEMASLI SICAKLIK ÖLÇÜM CİHAZI FAG TEMP.MG

Bu cihaz ile;

- Rulmanların, yuvalar ve yağlama sistemlerinin çalışma esnasında sıcaklığı,
- Rulmanların sıkı geçme montajı için ısıtılması sırasında sıcaklığı ölçülebilmektedir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Ölçüm aralığı	: -60...+300°C
Kabul edilebilir çalışma ortam sıcaklığı	: 0...+40°C
Kabul edilebilir depolama ve taşıma sıcaklığı	: -20...+70°C
Taşıma çantası plastik (ABS)	: 175x55x25 mm
Ağırlığı	: 200 g.
Akım kaynağı	: Pil 9V ICE 6F22 veya 9V akümülatör
Pil ömrü	: 10 saat (ölçüm süresi) veya her bir 20 s'lik 2000 ölçüm

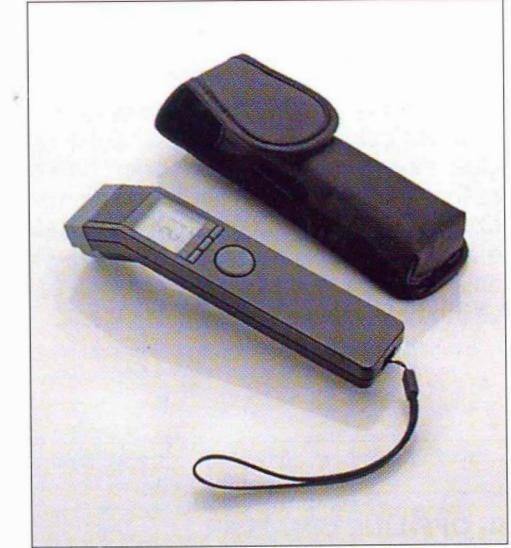
SİPARİŞ KODU: TEMP.MG

5- FAG TEMASSIZ (INFRARED) SICAKLIK ÖLÇÜM CİHAZI FAG TEMP.CHECK.PLUS

Bu cihaz ile temassız sıcaklık ölçümü yapılmaktadır.

Bu sayede;

- İşletmede ulaşılması güç makina parçalarının
- Hareketli parçaların sıcaklığı kolaylıkla ölçülebilir.



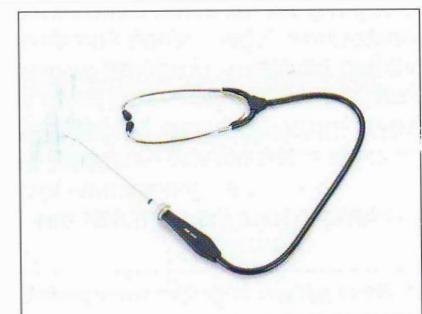
TEKNİK ÖZELLİKLER

- -32...+ 530°C ölçüm aralığı
- 0,1 - 1,0 arasında ayarlanabilen emisyon seviyesi
- 20:1 optik çözünürlük
- Laser ışığı sayesinde ölçüm yapılacak yüzeyin hassas bir şekilde belirlenmesi
- 0,3 saniyede sıcak ve soğuk yüzeyleri algılayabilme
- 140 mm. uzaklığa kadar 13 mm.'lik sabit ölçüm dairesi
- Seviyesi ayarlanabilir görüntülü ve sesli alarm
- Çok hafif (150 g.) ve kullanımı kolay tasarım

SİPARİŞ KODU: TEMP.CHECK.PLUS

6- FAG KULAKLI GÜRÜLTÜ DİNLEME ALETİ FAG SOUND.CHECK

Kulaklılı gürültü dinleme aleti ile rulman gürültüsü kolaylıkla ve hızlı bir şekilde kontrol edilebilmektedir. Alet bir doktor steteskobu gibi kullanılmaktadır.



SİPARİŞ KODU: SOUND.CHECK

TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

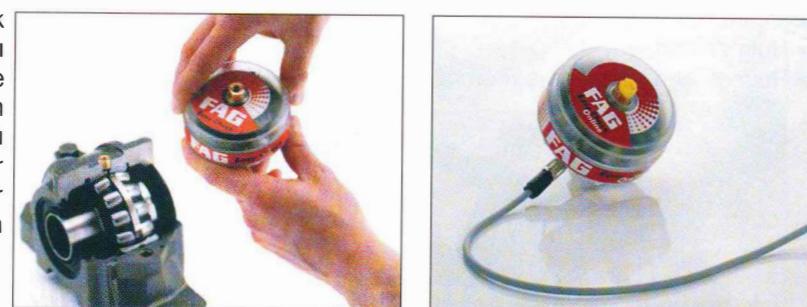
F- FIS (FAG INDUSTRIAL SERVICES) DURUM İZLEME CİHAZLARI (CONDITION MONITORING)

I- ON-LINE CİHAZLAR

a) FIS EASYCHECK ONLINE İZLEME CİHAZLARI

Kritik makinaların (ventilatör, fan, pompa, elektrik motoru gibi) sürekli takibinin yapılması istendiğinde rulman yuvasının üzerine monte edilir ve rejim halindeki sıcaklık ve titreşim datalarını referans kabul eder, eğer bu değerlerden bir sapma olursa ışıkla (veya bir siren bağlanarak) ıkaż ederek bu yataktaki anormallik olduğunu bildirir. Basit ancak son derece kullanışlı bir uyarı cihazıdır.

SİPARİŞ KODU:
FIS.EASYCHECK.V1
FIS.EASYCHECK.ONLINE.SET



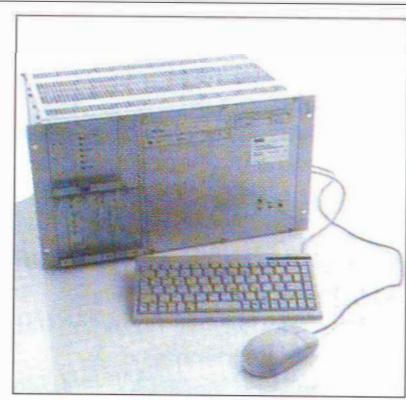
b) FIS DTECT X1 ONLINE İZLEME CİHAZI

Fabrikalarda kritik makinaların kritik noktalarına sensörler bağlanarak sürekli ölçümler alıp takip yapar. Bir anormallik durumunda alarm verir ve alarmın olduğu noktadaki tüm titreşim datalarını ve grafiklerini çıkarır ve analiz yapılmasını sağlar. Otomatik olarak değişiklikleri rapor eder (telekomünikasyon hatları ile, internet, mobil telefon veya uydu modemleri kanalı ile), bu takip ve raporlama istediği takdirde, FAG merkezi tarafından yapılabılır veya fabrikada belirlenen birimlere iletilebilir. Bu sistem sayesinde hasar başlangıcı anında tesbit edilip gerekli önlemler alınabilmektedir.



c- FIS VIBROCHECK ONLINE İZLEME CİHAZI

En gelişmiş online izleme sistemidir. Özellikle kağıt makası gibi döner aksamın çok fazla sayıda ve birbirine yakın olduğu uygulamalar için idealdir. Çok sayıda noktaya sensörler bağlanarak tek bir merkezden sürekli izlenmesine olanak sağlar, sadece titreşim sinyali değil aynı zamanda diğer fizikalî özelliklerin de (sıcaklık, güç, basınç gibi) ölçülmesine ve izlenmesine olanak sağlar. Bu sayede hasar başlangıcı anında tesbit edilip gerekli önlemler alınır. Vibrocheck sisteminde tüm rulman tipleri için bilgiler mevcuttur ve otomatik olarak analiz yapılmaktadır.



II- OFF-LINE CİHAZLAR

a) FIS RULMAN ANALİZ CİHAZI

FIS.BAII.SET.001

Gelişmiş bir titreşim analiz cihazıdır. Otomatik diagnostik modu ile desteklenir. Eğer rulman numarası ve devir hızı bilinmiyorsa cihazla birlikte verilen bilgisayar programı sayesinde tüm rulman analiz bilgilerine ulaşır herhangi bir problem varsa alarm verebilmektedir. Bu yolla hasar başlangıcı veya hasar herhangi bir referans ölçümüne gerek duyulmaksızın tek ölçümle tesbit edilebilmektedir.

SİPARİŞ KODU: FIS.BAII.SET.001



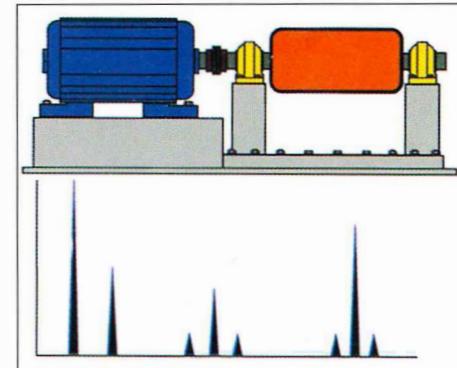
TAKMA - SÖKME - BAKIM ÜRÜNLERİ VE EKİPMANLARI

b) FIS TİTREŞİM ANALİZ VE DATA TOPLAMA CİHAZI FIS DETECTOR II.SET.1MB

FAG industrial services (FIS) tarafından hizmetinize sunulan DETECTOR II işletmelerde durum izleme (condition monitoring) bazlı bakım (kestirimci bakım) sisteminde tüm data toplama ve analiz işlevlerini görev son derece kullanışlı, güvenilir ve ekonomik bir cihazdır.

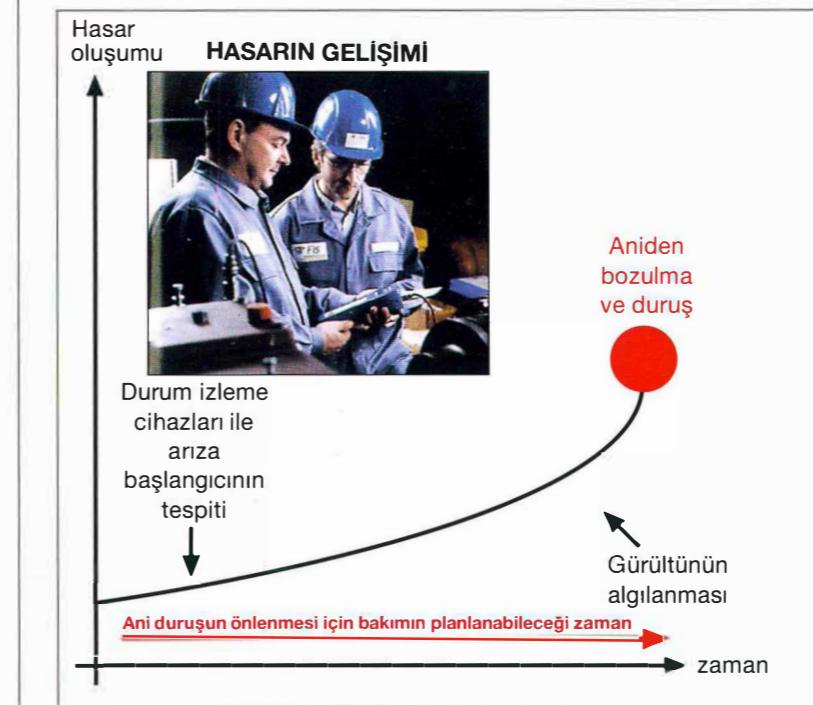
DETECTOR II SET içeriği:

1. DETECTOR II cihazı
2. Titreşim sensörü
3. Çanta
4. Sıcaklık sensörü
5. Pil ve şarj cihazı (çeşitli adaptörler ile)
6. Bilgisayar programı (software)
7. Dedektör koruma kılıfı
8. Bilgisayar data aktarma kablosu



FAG DETECTOR II CİHAZININ DOĞRU BİR ŞEKLİNDE KULLANIMI İLE;

- a) Rulman hasarları, balanssızlık, eksen kaçıklığı, dişli kutusu problemleri, vurunu önceden belirlenebilir.
- b) Hasar gelişimi düzenli bir şekilde izlenebilir,
- c) Ani duruşların önlenmesi için bakım aktiviteleri belirlenebilir,
- d) Yedek parça sarfiyatı ve stok maliyetleri azaltılabilir.



2. Sıcaklık

3. Istediği takdirde bir kulaklığa gürültüde dinlenebilir.

III. Ölgülenen değerler bir kablo vasıtısı ile bilgisayara aktarılabilir.

IV. Önceden belirlenen ön alarm ve alarm değerleri anında ölçüm sırasında ve ölçümler bilgisayara aktarıldıktan sonra görülmektedir ve bu sayede hasar başlangıcı olan noktalar anında tesbit edilir.

V. Alarm veren, hasar başlangıcı olan noktalardan için detaylı analiz yapılarak hasarın neden kaynaklandığı, hangi seviyede olduğu belirlenebilir. Ayrıca önceki ölçüm değerleri ile bir grafik oluşturularak hasarın gelişimi izlenebilmektedir.

VI. Detaylı analiz için tek tuşla bilgiler internet aracılığı ile FIS'in diagnosis merkezinde uzmanlara veya herhangi bir uzmana gönderilebilmektedir.

SİPARİŞ KODU: FIS.DETECTORII.SET.1MB

Not: Daha detaylı bilgi için www.endas.com veya www.fag.com'dan FAG'ın kütüphanesindeki WL 80250/3 EA no'lu kataloğa ulaşabilir veya direkt bizleri arayabilirsiniz.