

# Midi Fayınının Kuzeyinde Westfalien-A Yaşlı Kılıç Serisinin Araştırılması

MADEN Y. MÜHENDİSİ  
Vedat AKYÜREKÜ

## GİRİŞ

E.K.İ. Üzülmaz Bölgesinin toplam 120 milyon tonluk bir rezervi mevcuttur. Bu günkü istihsal ile bu rezerv bölgeye 20 sene yetecek niteliktedir. Endüstrinin taş kömürüne olan ihtiyacı hergün biraz daha artarken; Bölge kömür rezervi biraz daha azalmaktadır. Hergün biraz daha azalan Bölge kömür rezervine karşılık yeni rezervlerin araştırılıp, bulunması. Bölgenin istikbali bakımından gerekmektedir.

Bu bakımdan Midi fayının kuzeyinde muhtemel Westfalien-A yaşlı kılıç serilerinin araştırılması aşağıdaki jeolojik bilgi ve kesitlere dayanarak yapılmış olup, yapılması gereken hususlar sonuç kısmında izah edilecektir.

## STRATİGRAFİK YAPI

Zonguldak karbon iterinde tabandan tavana doğru şu stratigrafik seviye ve etajlar tesbit edilmiştir.

### 1. Vizeen Kalkerleri :

Siyahımtırak dolomitli denizel kalkerler.

2. Namuriene ait gre, killi şist ve yer yer kömür damarcıkları ihtiva eden 800-1200 m. kalınlıkta ekonomik olmayan bir seri, bu seriye ait Kandilli kireçlikte işletilen damarlar mevcuttur.

### 3. Kılıç Serisi :

Westfalien-A yaşlı, işletilebilir 5 adet kömür damarı ihtiva eden ve kalınlığı 350-600 m. arasında değişen iri taneli konglomara, koyu gri sert mikalı gri ve çok azda sert killi şistlerden ibaret bir seridir. Havzada Westfalien-A Kozlu serisinin Güneyini sınırlandıran 700-800 m. altımlı ve Kuzeye eğimli Midi fayının Güneyi ile Namurien serisi arasında yer almıştır.

#### 4. Kozlu Serisi :

Westfalien-A yaşlı 30 dan fazla işi-  
tilebilir kalınlıkta kömür damarına sahip  
olan bu serinin kalınlığı 700 m. civarında-  
dır, tnce taneli Konglemare acık renkli  
gri. şistli gre ve killi şist ihtiva eden bir  
seridir. Bu serinin en üst damarı Agop  
olup, en alt damanda Kürt Şariftir.

#### 5. Karadon Serisi :

Westfalien-B-C ve belkide E yaşlı  
dan; iri taneli kırmızımtırak konglema-  
ra, gre ve ateşe mukavim killi şistlerden  
ibaret bir seridir. Bu seride 6-7 adet kö-  
mür damarı bulunmaktadır. Zaman za-  
man acık işletme olarak işletilmişlerdir.  
Yüksek küllü damarlardır.

#### 6. Örtü Tabakaları :

Kuzeyde Barremien yaşlı açık renk-  
li Krestase kalkerleri, Güneyde de Albi-  
on senomanien yaşlı kuvarstik Velibey  
greleri görülür.

|                |                |
|----------------|----------------|
| Karadon Serisi | Westfalien B-C |
| Kozlu Serisi   | Westfalien A   |
| Kılıç Serisi   | Westfalien A   |
| Namuriyen      |                |
| Vizeen         | Kalkerleri     |

ŞEKİL 1: ZONGULDAK KARBONİFERİNİN  
TEŞEKKÜLÜ

#### TEKTONİK DURUM

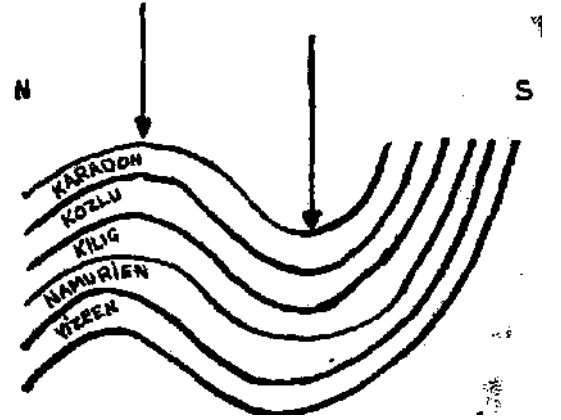
Bölgeyi Güneyde sınırlandıran en bü-  
yük fayı anlamına gelen Midi fayıdır. Bu  
fay Doğu-Batı istikametli ve kuzeyi 70-  
80° dalımlı en büyük ve en eski faydır.

#### MADENCİLİK

Atımı bugüne dek hesaplanamamış-  
tır. Ancak atımı 600-1200 metre arasında  
tahmin edilmektedir.

Zonguldak Karboniferinin stratigra-  
fik ve tektonik yapısından kısaca bahset-  
tikten sonra, bu yapının zamanımıza dek  
geçirdiği değişiklikleri jeolojik kesitlerle  
kısaca belirtelim.

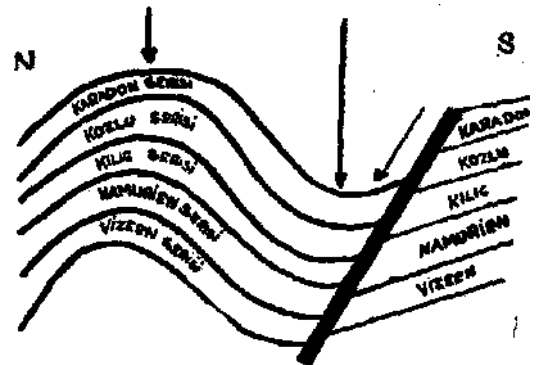
Zon\*Uafc AntiltUnoU Gctlk 5enUlinoli



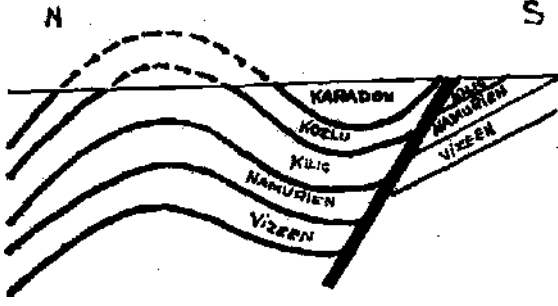
ŞeUU2~ PALEOZOİK PEVR'N KERSSNİEB

HhPEKETLCRI

lonyM\* Mfotintti SÜk 5«ttln»\i



ŞEKİL 3 TEKTONİK HAREKETLER VE MİDİ  
FAYI



\*>EVIL4 AVWMALM?0AN OOMPA BÜGÜNÜ  
DURUM

Yukarıdaki kesitlerden de anlaşılacağı gibi kömür katmanları teşekkül ettikten sonra Paleozoik devrin Hersenien kıvrımları ve arkasından çeşitli kırılmalar meydana gelmiştir. Bu esnada meydana gelen 600-1200 metre tahmini atımlı Midi fayı aynı seriler arasında ortalama 1000 metrelik bir atım meydana getirmiştir. Daha sonradan husule gelen aşınmalar bazı stratigrafik serileri alıp götürmüştür.

Bu aşınmalar neticesi Midi fayının Güneyinde Kılıç serisinin üstündeki seriler, Midi fayının Kuzeyinde ise Karadon serisinin üstündeki seriler aşınıp gitmiştir. Dolayısıyla ekonomik olarak Midinin güneyinde kılıç serileri midinin Kuzeyinde ise Karadon Kozlu ve muhtemel kılıç serileri kalmıştır.

Bugün Midinin Güneyinde kılıç serilerinin mevcudiyeti bilinmekte ve işletilmektedir. Midinin kuzeyinde ise Karadon ve bilhassa Kozlu serileri işletilmektedir. Fakat Kozlu serisinin altında bulunan Kılıç serisi bugün için meçhuldür.

Jeolojik kesitlerden de anlaşılacağı gibi bugün istihsal yapılan Midi Fayının Kuzeyindeki Kozlu serisinin altında Kılıç serisi muhtemelen bulunmaktadır. Bu seri aşınmaya uğramamış bir şekildedir. Midi fayının Güneyindeki Kılıç serisinde ekonomik 5 damara mukabil bunda daha fazla damar bulunabilir. Çünkü Midinin Kuzeyindeki Kılıç serisi aşınmaya uğramamıştır. Halbuki Midinin Güneyindeki Kılıç serisi aşınmaya uğramıştır.

#### S O N U Ç :

Bu durumda Midi fayının Kuzeyinde Westfalien-A yaşlı Kılıç serisinin araştırılması için yapılması gereken hususlar :

a) Gelik Senklinalinin Kuzey kandaında Kozlu serisinin en alt daman olan Kürt Şeriften Kuzeye doğru arama lağım-ları sürülmesi,

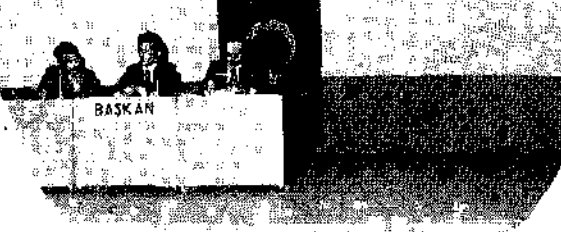
b) Midi fayının Kuzeyinde Vizeen kalkerlerine varıncaya kadar sondajlar yapılması, bu sondajların vizeen kalkerlerine kadar varabilmesi için ZONGULDAK antiklinalinin mihverinden yapılması tavsiye edilebilir.

# madencilik

maden mühendisleri odası dergisi

MART 1975

DOĞAL KAYNAKLARIN GERÇEK SAH  
**HALKTIR**  
MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI



türkiye madencilik  
bilimsel ve teknik  
dördüncü kongresi  
toplandı

maden

19-22

mühen-

şubat

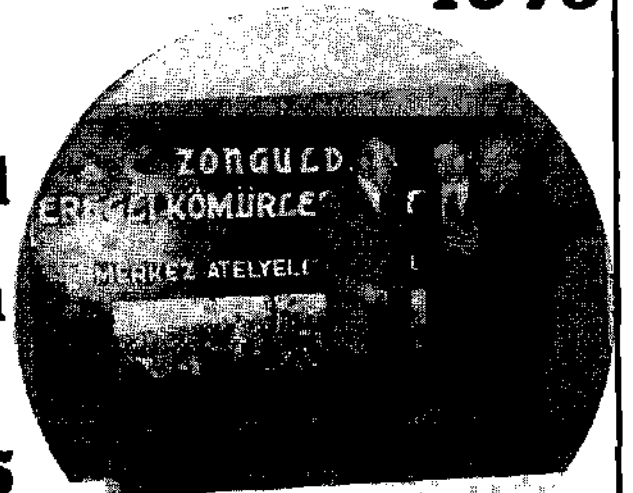
disleri o-

1975

odası 21nci genel

kurulu toplandı

23 şubat 1975



**MAGNEZİT  
ÖZEL SAYISI  
ÇIKTI**

Ödemeli olarak

Odadan edinilebilir.

Adres : Maden Müh. Odası  
Selânik Cad. 19/3  
A N K A R A

|             |   |          |
|-------------|---|----------|
| Üyelere     | : | 20.— TL. |
| Öğrencilere | : | 20.— »   |
| Dıřtakilere | : | 50.— »   |
| Kuruluřlara | : | 250.— »  |

---

# MUTLU

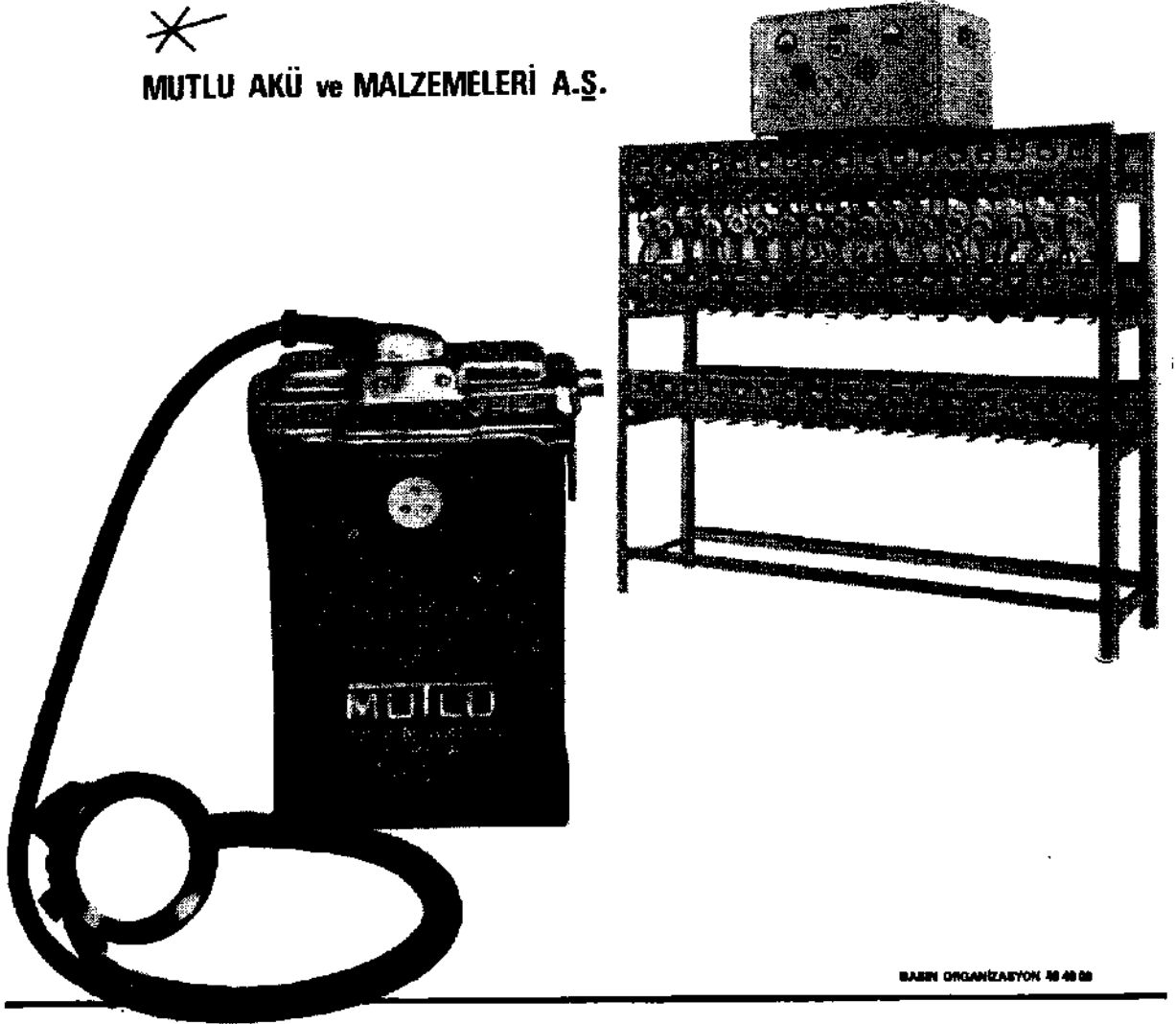
## AKÜLÜ MADENCİ LAMBASI

Tüm yeraltı çalışmalarında,  
maden ocakları ve tünel  
açmalarda emniyetle kullanılır.

Ayrıca akü şarj sehpaları hizmetinizdedir.



MUTLU AKÜ ve MALZEMELERİ A.Ş.



BAŞKİ ORGANİZASYON 48 48 88

(Madencilik)

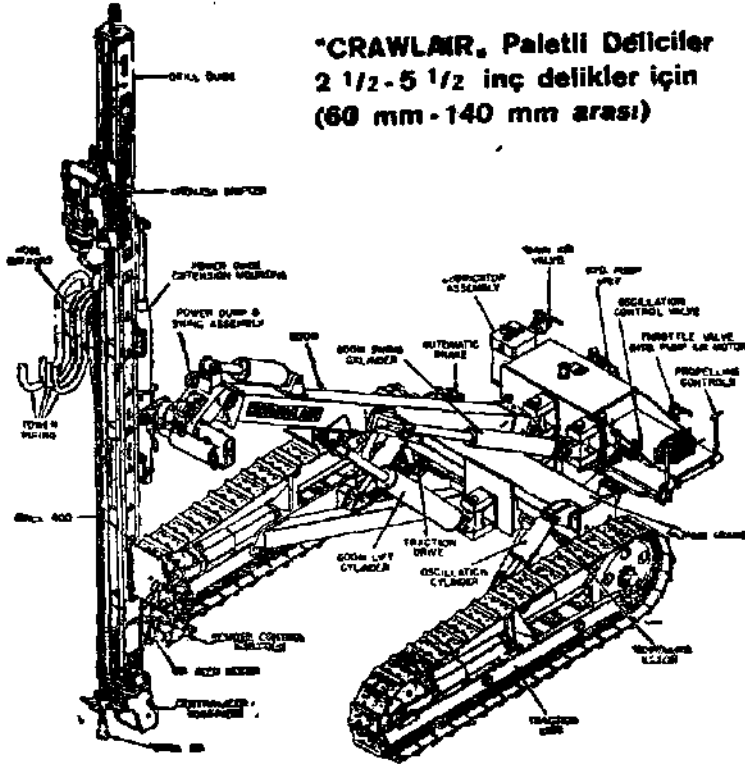
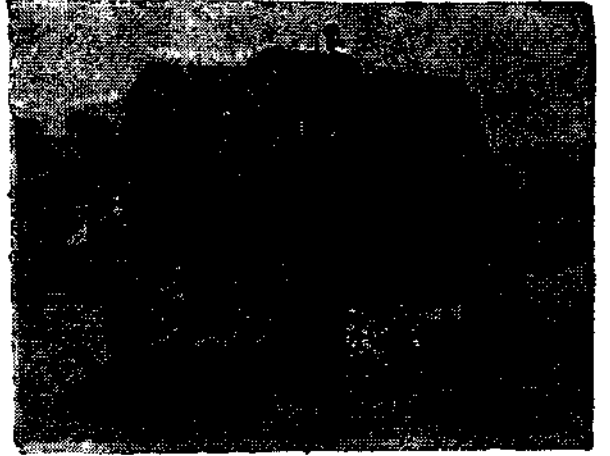
tasarruflarınızı  
değerlendirmek için  
size  
yol gösterecek ışık



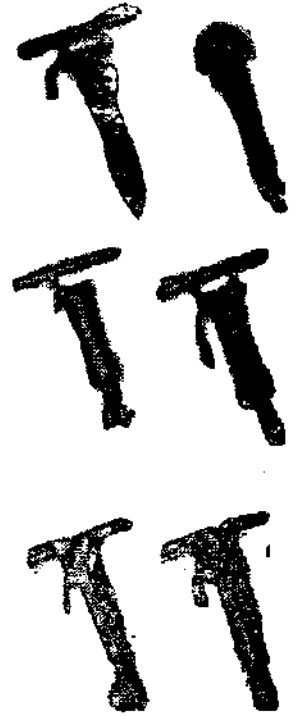
HER YERDE HER ZAMAN  
**T.C.ZİRAAT BANKASI**  
olacaktır

# Ingersoll-Rand

- Seyyar ve sabit kompresörler
- Delici ve kırıcı tabancalar
- Tünel açma makineleri
- Maden drenaj pompaları
- Her kapasitede vinçler (havahı ve elektrikli)
- Hava el aletleri
- İzabe tesisleri için özel kırıcılar
- Açık maden işletmeleri için delik açma makineleri
- Artezyen açma makineleri
- Mekanize ayarlar için kazıcı makineler
- Her tip ve boy delici ve kırıcı uçlar
- Bol yedek parça - ihtiyaç anında servis



\*CRAWLERS, Paletli Deliciler  
2 1/2 - 5 1/2 inç delikler için  
(60 mm - 140 mm arası)



TÜRKİYE GENEL DİSTRİBÜTÖRÜ

## HAMAMCIOĞLU MÜESSESELERİ TİCARET T.A.Ş.

Merkez : Büyükdere Cad No 13/A; Şişli - P.K. 283  
Şişli - İstanbul Telefon 46 31 43 46 31 44,  
Telex, 22 210 HMMC - TR

Büro : İzmir Cad No 33/23. (Balın Oteli Yanı)  
Yenişehir - Ankara Telefon, 17 93 81 12 82 55  
Telex, 42 439 HMCI - TR



**ASÖBA**  
**Sanayi ve Ticaret**

Sanayi Bölgesi  
18. Sokak No : 11  
KAYSERİ Tel : 7828

**İMALÂTİMİZ**



Paletli  
Besleyiciler



Bilyalı ve  
Çubuklu  
Değirmentler



Konsantra  
Tablaları



Çelik Döküm  
Konkasörler



Jik



Spiral  
Konveyörler



Dik ve yatık  
Konveyörler  
(Bantlı)



Hidroşayzer



Çamur  
Pompaları



Titreşimli  
Elekler



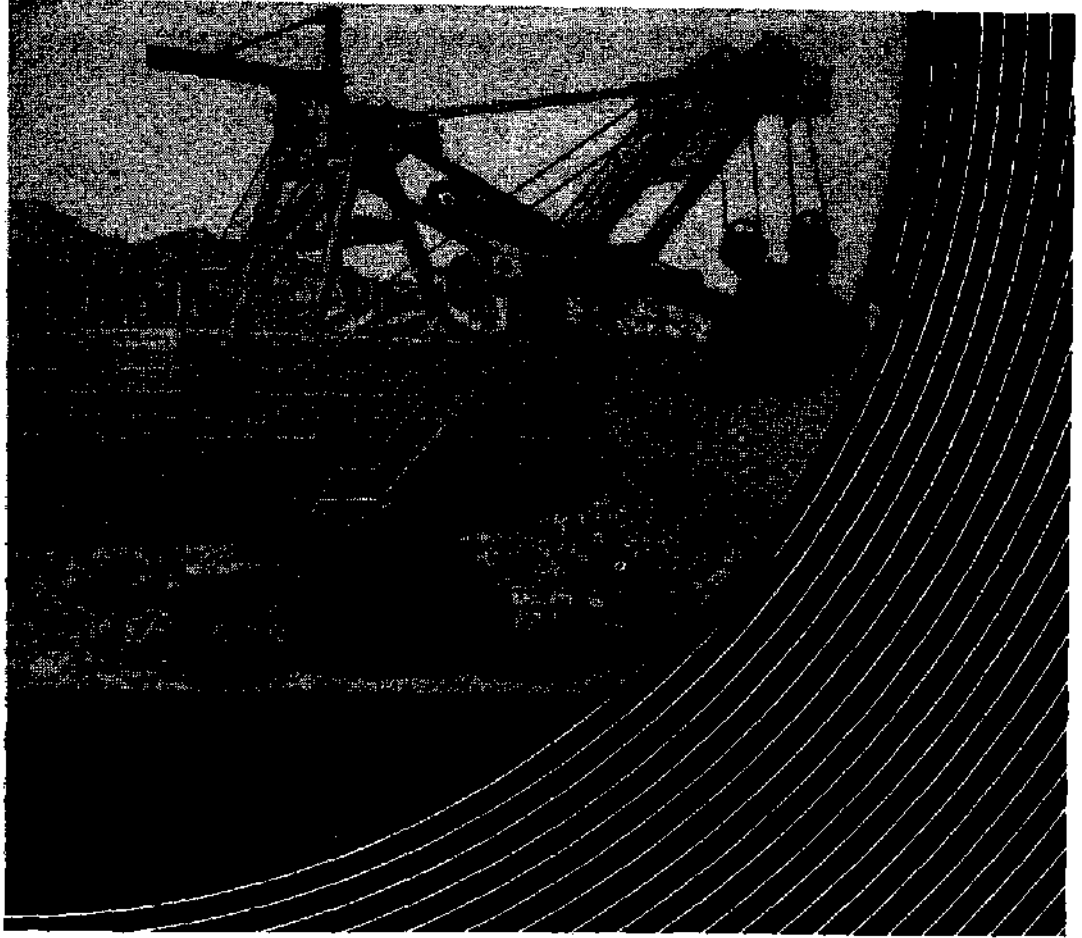
Flotasyon  
Makinaları



Komple  
Tesisler

Komple Krom Konsantra Tesisleri / Komple Konsantra ve Flotasyon Tesisleri / Taş Kırma Eleme ve Yıkama Tesisleri

(Madencilik)



-40°C ilâ 45°C arasındaki ısıda ve  
**HER TÜRLÜ HAVA ŞARTLARINDA mükemmel çalışan**  
**EKG-4.6B ve EKG-81 MODEL TEK KEPÇELİ**  
**DEHLİZ AÇMA EKSKAVATÖRLERİ**

geniş çapta maden cevheri ekskavasyon işlerinde, yükleme ve maden artıklarının ayıklanması işlerinde, açık maden ocaklarında ve dehliz açma işlerinde, büyük inşaat projelerinde toprak kaldırma işlerinde mükemmel kullanılır.

| <u>Özellikleri :</u> | <u>"EKG-4.6B Model"</u> | <u>"EKG-81 Model"</u>   |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Kepçe kapasitesi     | 4.6 m <sup>3</sup>      | 8.0 m <sup>3</sup>      |
| ortalama yer basıncı | 2.15 kg/cm <sup>2</sup> | 2.03 kg/cm <sup>2</sup> |
| ağırlığı             | 196 ton                 | 337 ton                 |

Türkiye'de müracaat adresi:  
SSCB TÜRKİYE TİCARET MÜMESSİLLİĞİ  
Atatürk Bulvarı No. 106 Yenışehir, ANKARA  
Telefon : 12 16 80 - 12 53 90 Telgraf : VNESHORG ANKARA

İhracatçı :



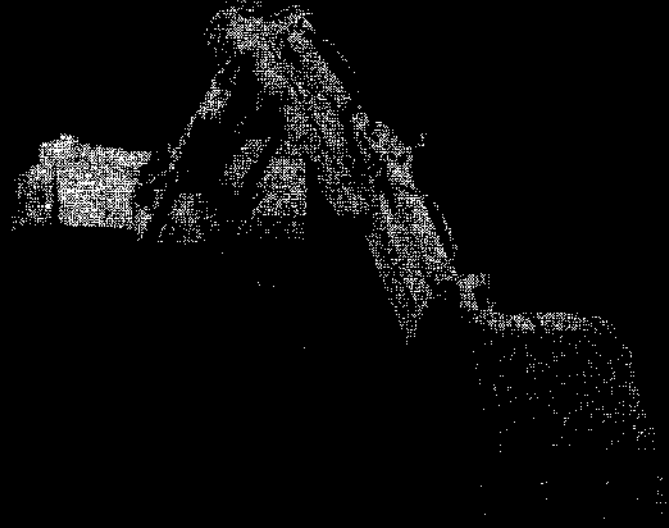
**MACHINOEXPORT**  
S 147642 OF 2338 MOSKVA 117330 7207 MOSKVA V330

1623

(Basın : 32565)

# MACHINOEXPORT

tarafından ihraç edilen



## Paletli ve Pnömatik Tekerlekli çok çeşitte Ekskavatörler

EO-3322A Model EKSKAVATÖR kepçe kapasitesi 0.5 m<sup>3</sup>  
EO-4321 Model EKSKAVATÖR kepçe kapasitesi 0.8 m<sup>3</sup>  
EO-4121 Model EKSKAVATÖR kepçe kapasitesi 1.0 m<sup>3</sup>

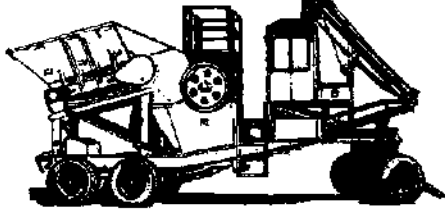
Etraflı bilgi edinmek için müracaat:  
SSCB TÜRKİYE TİCARET MÜMESSİLLİĞİ  
Atatürk Bulvarı No. 106  
Yenişehir, ANKARA  
Telefon : 12 16 80 - 12 53 90  
Telgraf : VNESHORG ANKARA



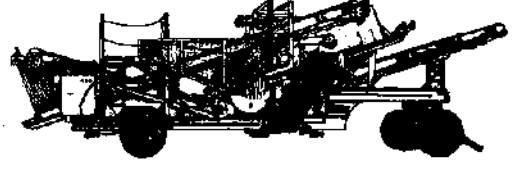
# MACHINOEXPORT

☎ 14715-42 ☎ SSSR MOSKVA 117330 ☎ MOSKVA V.330 MACHINOEXPORT ☎ 7707

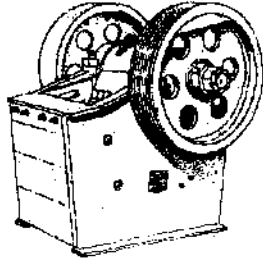
# NA-CE



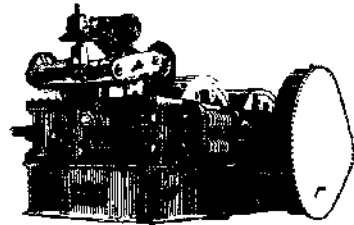
SEYYAR PRİMER KONKASÖR TESİSİ



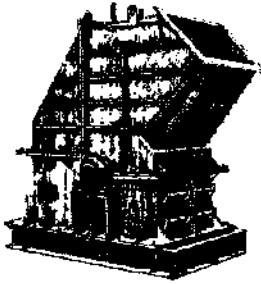
SEYYAR SEKONDER KIRICI TESİSİ



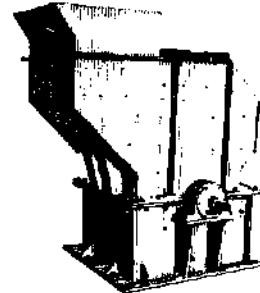
KONKASÖRLER



SİLİNDİR KIRICILAR



DARBELİ KIRICILAR



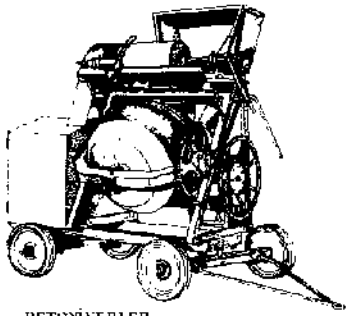
ÇEKİÇLİ KIRICILAR

**NA-CE MAKİNE  
SANAYİİ LTD.ŞTİ.**

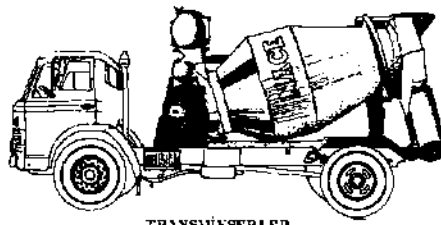
Posta Adresi: P.K. 116  
Yenimahalle-Ankara

Fabrika: İstanbul yolu 10. km.  
Tel: 18 41 53 - 10 61 24

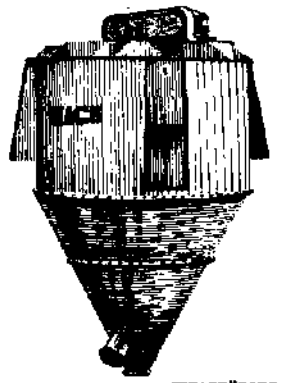
İstanbul İrtibat Bürosu: 36 44 81



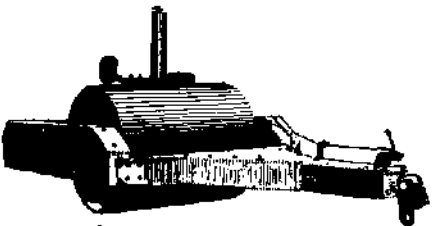
BETONİYERLER



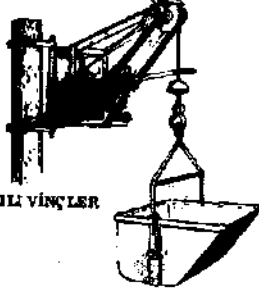
TRANSMİKSERLER



HEPARTÖRLER



VİBRASYONLU SİLİNDİRLER



AŞKILI VİNCİLER



İNCE KUM YIKAMA BELEZONU

**mükemmel performansları garantili**



Petrol ve gaz sondaj, jeofizik, inşaat, madencilik, metalurjik, kaldırma ve yükleme, elle çalışma teçhizatı ile ekskavatörler ve yedek parçaları. SSCB yapısı makina ve teçhizatın en önemli ihracatçısı olan V/O MACHINOEXPORT tarafından teslim edilmektedir.

1975 Milletlerarası İzmir Fuarında sergilediğimiz mamuller:

- IE-4502 ve IE-4504 model Elektrikli Şahmerdanlar;
- SO-92 Model Yapı Boya Tesisi;
- EKG-6. 3-US Dehliz Açma Ekskavatörleri (model)
- SSh-250 MN Sondaj Teçhizatı (model)

Türkiye'de müracaat adresi:

SSCB TÜRKİYE TİCARET MÜMESSİLLİĞİ

Atatürk Bulvarı No. 106 Yenışehir, ANKARA

Telefon : 12 16 80 - 12 53 90 Telgraf : VNESHORG ANKARA