

0EW 3

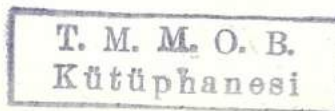
T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
TÜRKİYE MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI



TÜRKİYE OTOBÜS VE MİNİBÜS SANAYİİ SERGİSİ



7 - 21 EKİM 1974



629.113
M256 0
1974
n.2

3284

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ : Türkiye Otobüs ve Minibüs Sanayii Sergisi

BÖLÜM I : M.A.N. KAMYON VE OTOBÜS SANAYİİ A.Ş.

— Kuruluşun İsmi, Ticari Ünvanı, Adresi	9
— Kuruluşun Tanıtımı	11
— M.A.N. 590 HO'nun Ofset Baskılı Resmi	13
— M.A.N. 590 HO'nun Teknik Özellikleri	15
— Kuruluşun Satış Teşkilatı	16
— M.A.N. 590 HO'nun Satış Fiyatı	16

BÖLÜM II : OTOBÜS KAROSERİ SANAYİİ ve TURİZM İŞLETMELERİ A.Ş.

— Kuruluşun İsmi, Ticari Ünvanı, Adresi	17
— Kuruluşun Tanıtımı	19
— M 230 E 11'in Ofset Baskılı Resmi	21
— M 230 E 11'in Teknik Özellikleri	23
— M 230 R 11'in Ofset Baskılı Resmi	25
— M 230 R 11'in Teknik Özellikleri	27
— M 120 E 6'nın Ofset Baskılı Resmi	29
— M 120 E 6'nın Teknik Özellikleri	31
— M 80 E 5'in Ofset Baskılı Resmi	33
— M 80 E 5'in Teknik Özellikleri	35
— M 80 S 45'in Ofset Baskılı Resmi	37
— M 80 S 45'in Teknik Özellikleri	39
— Kuruluşun Satış Teşkilatı	41
— Modellere Göre Satış Fiyatları	41

BÖLÜM III : OTOMARSAN OTOBÜS VE MOTORLU ARAÇLAR SANAYİİ A.Ş.

— Kuruluşun İsmi, Ticari Ünvanı, Adresi	43
— Kuruluşun Tanıtımı	45
— O 302 — 12 R'nin Ofset Baskılı Resmi	47
— O302 - 12 R'in Teknik Özellikleri	49
— O302 - 10 R'in Ofset Baskılı Resmi	51
— O302 - 10 R'in Teknik Özellikleri	53
— Kuruluşun Satış Teşkilatı	55
— Modellere Göre Satış Fiyatları	55

BÖLÜM IV : B.M.C. SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

— Kuruluşun İsmi, Ticari Ünvanı, Adresi	57
— Kuruluşun Tanıtımı	59
— TM - 25'in Ofset Baskılı Resmi	61
— TM - 25'in Teknik Özellikleri	63
— Kuruluşun Satış Teşkilatı	65
— TM - 25'in Satış Fiyatı	65

BÖLÜM V : OTOSAN OTOMOBİL SANAYİ A.Ş.

— Kuruluşun İsmi, Ticari Ünvanı, Adresi	67
— Kuruluşun Tanıtımı	69
— Ford Transit'in Ofset Baskılı Resmi	71
— Ford Transit'in Teknik Özellikleri	73
— Kuruluşun Satış Teşkilatı	75
— Ford Transit'in Satış Fiyatı	75

BÖLÜM VI : GENEL ÖZELLİKLER TABLOSU 76**BÖLÜM VII : AKSESUAR TABLOSU** 77**BÖLÜM VIII : OTOBÜS VE MİNİBÜSLERİN ÖLÇÜ TABLOSU** 78

TÜRKİYE OTOBÜS, MİNİBÜS SANAYİİ SERGİSİ

Bilindiği gibi Bakanlığımız bugüne kadar başta traktör olmak üzere, Kamyon - Kamyonet ve Otomobil konularında Makina Mühendisleri Odası ile müştereken sergiler düzenlemiş bulunmaktadır.

Yine Makina Mühendisleri Odası ile müştereken bu kezde Otobüs - Minibüs Sanayi Sergisini düzenlemiş bulunmaktayız.

Bundan önceki sergilerde olduğu gibi bu sergide de memleketimizde imal edilmekte olan otobüs ve minibüslerin tanıtılmasının ötesinde, fabrika bünyesinde imal edilen, yan sanayiden temin edilen ve ithal edilen parçaların tanıtılması ve bilhassa ithal edilen parçaların yerli yapılması hususunda gerek yan sanayici müesseselere ve gerekse yatırımcılara konu hazırlama amacı güdülmektedir.

Memleketimizde bu sergiye konu olan imalat, başka bir deyimle karoseri yapımı çok eski yıllara uzanmaktadır.

Bu nedenle Montaj Sanayi Tâlimatının yayınından önce esasen bu Sanayi kolu mevcut olup, yaygın ve küçük atölyeler şeklinde faaliyet göstermekte idiler.

Montaj Sanayi Tâlimatı ilanı ile mevcut sanayi kolu daha düzenli bir duruma ulaşmış ve belirli markalarda yeterli miktarda imalat yapılmaya başlanmış ve esasen mevcut olan karoseri yapımı alışkanlığından da istifade edilerek kısa sürede büyük oranlarda bir atlama ile bugün otobüs sanayi kolunda % 75 yerli muhteva oranı sağlanmıştır.

1973 yılı itibariyle fiili imalat adedi otobüs için; 1368 ve Minibüs için; 4415 adettir.

Gerek yerli muhteva oranının artışı ve gerekse imalat adetlerinin yıllar itibariyle artış göstermesi, diğer sanayi kollarında nisbeten ağır seyreden ihracat olanağını bu sanayi kolu için daha ümitli ve daha gerçekçi, realist bir duruma getirmiştir. Bunda şüphesiz ki el emeğinin yoğun oluşu ve ihtisaslaşmış emeğin mevcut oluşunun büyük rolü bulunmaktadır.

1973 yılında fiilen gerçekleştirilen imalat adetlerinin yanında 1974 yılında da bu rakamların altına düşülmeyecek seviyede imalatın realize edileceğine ve esasen önümüzdeki yıllarda memleketimizin ihracat konusunda söz sahibi olacağı ümidi taşımaktayız.

Fiat ve maliyet değerlendirilmesi de esasen bu ümidimizi kuvvetlendirmektedir.

Yakın tarihe kadar küçük belediyeler dışında ki belediyelerin otobüs temini finansman imkanlarının kısıtlı olması nedeniyle de tamamen ithalata dayalı şekilde karşılanı gelmekte idi.

Ancak sevinerek söyleyebiliriz ki artık büyük belediyelerimizde ihtiyaçlarını yerli otobüslerle karşılama durumunda olmaktadırlar ki bu olanak sanayi kolunun daha da gelişmesi için destekleyici büyük bir etken olacaktır.

Serginin gerçekleşmesinde büyük katkıları bulunan imalatçı kuruluşlara teşekkürlerimizi sunarız.

T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

TÜRKİYE OTOBÜS VE MINİBÜS SANAYİİ SERGİSİ

Türkiye Otomobil Sanayii Sergisinin ardından açılan bu sergi yatırım malları sanayimizdeki üretim payı (1973) yüzde 45 - 50 olan satış araçları sanayimizin önemli bir bölümünü tanıtmak amacını taşımaktadır.

Otomotiv endüstrisinin önemli bir dalı olan otobüs ve minibüs sanayimizi çeşitli yönlerden ele alıp, incelemek gerekir.

Ülkemizin sanayileşmesi, dolayısıyla kalkınması açısından baktığımız zaman, sanayileşmede temel olarak yatırım malları üretimine ağırlık vermemiz gerektiğini görürüz.

İmalat Sanayii, Sanayii üretiminin bileşiminde 1972 yılı için yüzde 93.1 pay sahibi olarak, en büyük yer tutmaktadır. Yine 1972 yılına göre, imalat sanayii içinde, tüketim malları üretimi yüzde 46.6 ara malları üretimi yüzde 39.4, yatırım malları yüzde 14 pay sahibidirler. Bu yüzdelerle ilgili olarak uluslararası karşılaştırmalar yaparsak, yatırım malları üretimi payının gelişmiş ülkelerde yüzde 45, gelişen ekonomilerde yüzde 25, Japonya hariç Asya ülkelerinde yüzde 23 olduğunu görürüz.

Yatırım malları başlığı ile verilen kesimde, 1972 yılında, madeni eşya yüzde 21,9, makina imalatı yüzde 15,7, taşıt üretimi yüzde 38,4, tarım alet ve makinaları yüzde 9,3 pay sahibidirler. En yüksek paya sahip olan taşıt araçları arasında bulunan binek otomobillerini yatırım mali saymak pek mümkün değildir. Bunlar genellikle dayanıklı tüketim mali sayılırlar. Verilen bu yüzdeler ve yapılan uluslararası karşılaştırmalar da göstermektedir ki, imalat sanayii sektörü ile bunun alt sektörü olan yatırım malları sanayii alt sektöründe gerçek yatırım malları üretimine ağırlık vermek, sanayileşmemiz dolayısıyla kalkınmamız açısından çok önemlidir. Nitekim Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında 1974 yılı için yatırım malları üretimi artış hızı yüzde 14,2 olarak saptanmıştır. Yüzde 7,5 lik kalkınma hızı ile karşılaştırılırsa verilen önem açıklık kazanır.

Otobüs ve minibüs sanayii ülkemizin ulaştırma sorunu açısından da ele almamız gereklidir.

Genel anlamda ülkemizin ulaştırma sistemini oluştururken, karayolu, demiryolu, deniz yolu, hava yolu alt sistemlerinde taşımanın gerçek maliyeti saptanmalı, bu maliyetin düşürülmesi için gerekli işletme ve organizasyon tedbirleri alınmalı, ekonomik gelişmenin özellikle sanayileşmenin yaratacağı ulaştırma talebinin bu maliyetlere dayalı olarak karşılanması öngörülmelidir.

Demiryolu ve deniz yolu ile yapılan taşıma, karayoluna göre daima daha ucuzdur. Bu gerçek, yurdumuzda, maalesef uzun müddet görülmemiş özellikle 1950'den sonra karayollarına verilen ağırlık nedeni ile yük ve yolcu taşımada karayolu önem kazanmış ulusal servet israf edilmiştir. Buna rağmen karayolu ve denizyolu ulaşım araçları üretimi, karayolu ulaşım araçları üretimine oranla yerli yapılabirlik açısından daha fazla gelişmiştir.

Bugün için yetersiz de olsa, kendi tersanelerimizde ve TCDD fabrikalarında yüzde 100'e yakın oranda yerli gemi, vagon ve lokomotif üretimi yapabilecek durumdayız.

Yurdumuzda, ulaştırma sorununu çözerken, üç yanımızın denizle çevrili olduğunu unutmamalıyız. Ucuzluğu nedeni ile deniz yolu ile demir yoluna birincil derecede önem vermemiz gerekir. Deniz ve demiryolu ile taşımaya önem versek de yurdumuzda kara yolu ile de taşıma yapılacaktır ve yurdumuzda kurulmak üzere olan kara taşıt araçlarının üretimi başlamıştır. Bu alanda güncel sorun, bundan önceki sergide de belirttiğimiz gibi, otomotiv sanayimizin dününü, bugününü inceleyip, bu sanayi dalının halkımızın yararına ol-

ması gereken şeklini saptamaktadır. Özellikle otobüs sanayiimizin az da olsa ihracat yapabildiği olması, bu sanayi dalına, devamlı olarak açık veren dış ödemeler dengemizi olumlu yönde etkileyebilme şansı olduğundan önem vermemiz gerekmektedir.

Kara taşıt araçları imal eden, yurt içi talebi karşılamayı amaç edinen, çok sayıda montaj firması optimum kapasiteden uzak olarak kurulmuş ve bunlar genellikle kapasite altı üretim yapmışlardır.

Otomotiv endüstrisinin ana yan sanayilerinden olan metallurji sanayi otomotiv endüstrisinin kendi bünyesinde olsun, yan sanayi olarak olsun geliştirilememiştir. Ön planda görülen dövme, döküm ve ısıtma işlem tesislerinin gerçek yan sanayi niteliğini kazanacak şekilde gelişmesi gerekmektedir.

Otomotiv sanayi genel fizibilite etütlerine göre, Türkiye'de 1982 yılında binek arabası talebinin 110.000 otobüs talebinin 17.000 kamyon talebinin 50.000 olacağı tahmin edilmektedir. Yakın bir zamanda bu talebi karşılayabilmek için;

— Dağınık, küçük kapasitelerden kurulu firmaların optimum kapasitelere erişecek şekilde tevsileri veya aralarında birleşmeleri gerekmektedir.

— Sanayi bilimi, uygulamalı bilim, üretim düzeni olarak tanımlayabileceğimiz teknolojinin otomotiv endüstrisindeki rolü önemlidir. Şimdiye kadar otomotiv endüstrisinin getirdiği teknolojik bilgi oldukça yetersiz kalmıştı. Otomotiv endüstrisinde teknoloji seçimi, alınması uygulanması ve üretimi oldukça önemli bir sorundur. Bu sorunun halledilebilmesi için motoruyla aktarma organlarıyla tüm yan sanayi ile ilgili olarak bir «Ulusal Teknoloji Araştırma ve Geliştirme Kurumu» kurulmalıdır. Bu yolla ülkenin çıkarlarına ve kaynak yapısına uygun teknolojiler seçilmelidir. Bunun için de proje düzeyinde, kesim düzeyinde ve ulusal düzeyde araştırmalara ihtiyaç vardır.

Şimdi ancak montaj düzenini aşmak durumunda olduğu için fazla yatırım gerektirmemiş olan otomotiv endüstrisi, aslında Dünyamızın en yüksek sermaye gerektiren yatırım dallarındandır. Örneğin Dünyamızın en ileri gelen firmaları hala büyük Amerikan Otomobil Firmalarıdır. Ülkemizde eğer gerçek anlamda bir otomotiv endüstrisi kuracaksak, bunun çok yüksek sermaye gerektirdiğini bilmeliyiz. Bunun için de kamu sektörü ile Halk Sektörünün güçlü finansman olanaklarını bu yatırım alanına yöneltmek gerekir. Bu yol, ileride büyük bir sanayi kesimi halkın denetimine sokmakla iktisadi demokrasinin güçlenmesine yardım edecektir.

MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
BAŞKANI

ALİ DİNÇER

M.A.N Kamyon ve Otobüs Sanayii A. Ş.

Fabrika adresi : Topkapı Çırpıcı Yolu No : 10 - İSTANBUL

Merkez Büro Ad. : Topkapı Çırpıcı Yolu No : 10 - İSTANBUL

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

M.A.N. KAMYON VE OTOBÜS SANAYİ A.Ş.

Şirket 3.1966 tarihinde % 33 hissesi Münih'de bulunan M.A.N. firmasına ait olmak üzere Ercanlar Ticaret Ltd. Şti.'nin öncülüğü ile kurulmuştur.

Fabrika temeli 25.5.1966 tarihinde atılarak, kamyon üretimine 25.5.1967 tarihinde geçilmiş ve ilk şehirlerarası otobüs 28.6.1968'de gerçekleştirilmiştir.

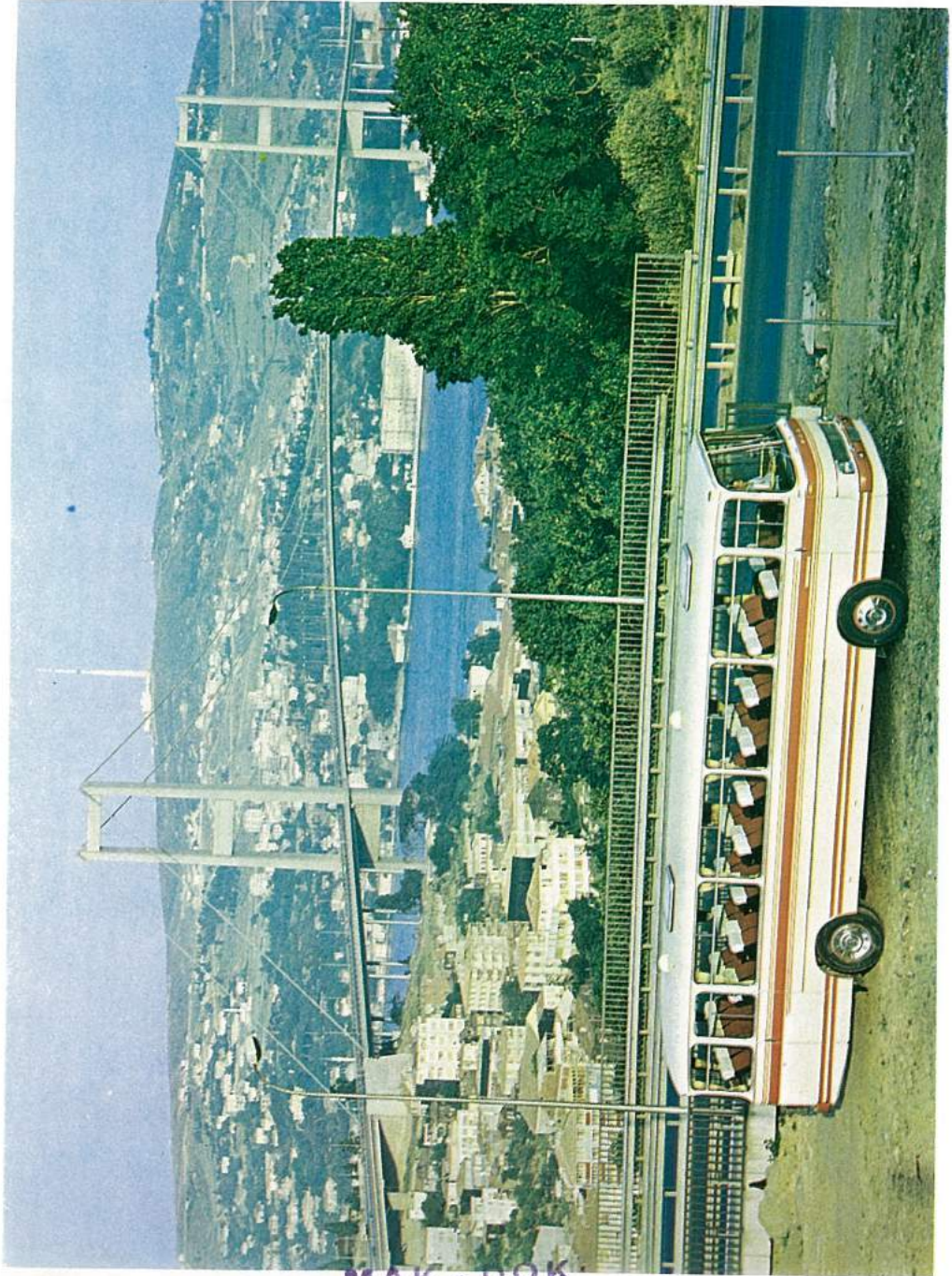
7000 m² kapalı saha ve 220 işçi ile işe başlayan kuruluş, giderek takriben 11.500 m² kapalı saha ile 800 kişinin çalıştığı müessese haline gelmiştir.

Üretime başladığı yıla izafe edildiğinde, üretim % 676, istihdam ise % 355 artma göstermiştir.

Fabrika içi imalatını bilhassa saç aksamın imâline yönlendiren ve geniş bir presleme kapasitesi mevcut olan kuruluşta halen 2 tip kamyon ve 2 tip otobüs üretilmektedir.

11,5 tonluk 520 H ile 15,8 tonluk 520 HN şirkette imal edilen kamyon tipleri olup, çok maksatlı 445 HO model şehirli ve 590 HO model şehirlerarası yolcu otobüsü üretim programındadır.

Şirket, memleketimizin ekonomik genişlemesi ve endüstriyel aşamasında otomotiv sektörüne düşen görev ağırlığının bilincinde olarak batılı ölçülerde bir kamyon ve otobüs fabrikası olabilmenin gerektirdiği tecrübe birikimini sağlamak ve modern sevk ve idare organını inşa edebilmek için memur kadrosunun % 37 sini yüksek okul ve üniversite mezunlarından teşekkül ettirmiştir.



MAK - DOK
Makina Mühendisliği
Basım Yayın Araştırma
Dokümantasyon ve Danışma
Merkezi

M.A.N. 590 HO TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARACIN

Cinsi	Otobüs
Markası	M.A.N.
Tipi	590 HO
Modeli (İmal Yılı)	1974

MOTOR

Cinsi	D 0846 HMXH - 013
Markası	M.A.N.
Silindir adedi	6
Silindir hacmi	7255 cm ³
Silindir çapıxstrok (mm)	108x132
Gücü	190 HP - SAE
Moment (kgm)	50
Mağimum devir sayısı	1600 d/dak
Sıkıştırma oranı	18:1

şANZIMAN

Modeli	ZF
Tipi	ZF S 6-70/3
Vites sayısı	6 ileri, 1 geri
Vites kolu yeri	yerden

DEBRİYAJ

Modeli	Fichtel U. Sachs
Tipi	Kuru tek diskli
Çalışma Tarzı	Hidrolik

DİFERANSİYEL

Modeli	M.A.N.
Tipi	M.A.N. Spesiyal
Tahvil Oranı	5,66:1

FRENLER

Park freni	Hava kumandalı
Kumanda şekli	EI
Tesir yeri	Arka tekerlekler
Servis freni	
Tesir tarzı	Havalı
Ön	Havalı hidrolik
Arka	Havalı
Kapasite (cm ²)	—

SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor Soğutma şekli	Su soğutmalı
Kapasite (lt)	51
Radyatör tipi	Petek
Termostat açılma sıcaklığı	79°

AKÜ

Akü kapasitesi	12 V - 110 A
----------------	--------------

LASTİKLER

Adedi	6 + 1 (1 yedek)
Ebadı ve kat adedi	9.00x20-12
Lastik hava basıncı	
Ön (kg/cm ²)	5,25
Arka (kg/cm ²)	5,25

SÜSPANSİYON

Ön Makas	
Tipi	Helezon
Kapasitesi (kg)	2000
Arka Makas	
Tipi	Yaprak
Kapasitesi (kg)	3100

DİREKSİYON

Tipi	Hidrolik
Tekerlek azamı dönme açıları	
Sağ	40°
Sol	50°

DİNGİL KAPASİTELERİ

Ön (kg)	4400
Arka (kg)	8000

AĞIRLIKLAR

Azamı yüklü ağırlığı (kg)	12020
Net boş ağırlığı (kg)	8050
Arka dingil boş ağırlığı (kg)	5350
Azamı dingil ağırlığı (kg)	8000
İstıab haddi (kg)	3970
(Yolcu sayısı)	41

İstıab haddi ile yüklü durumda dingil ağırlığı (kg)

Ön	4325
Arka	7695

BOYUTLAR

Aracın azamı uzunluğu (mm)	10400
Aracın azamı genişliği (mm)	2500
Azamı yüksekliği (mm)	3150
Dingil mesafesi (mm)	5260
Dönüş yarıçapı (mm)	9750

Ön dingil ön tampon

arasındaki mesafe	2240 mm
-------------------	---------

Arka dingil şası ucu ara-

sındaki mesafe	2900 mm
----------------	---------

şASI

Tipi	Monoblok
şası genişliği (mm)	2500

OTOMAN TİCARET LTD. ŞTİ.

İskitler Caddesi No : 22/A
Akköprü - ANKARA

ANADOLU PETROLLERİ

Ali Şükrü İskefyeli
Atatürk Bulvarı No: 237/13
Kavaklıdere - ANKARA

DÖRTLER TİCARET KOLL. ŞTİ.

Ulu Yol No: 7
BURSA

M. EMEKSİZ VE OĞUL. KOLL. ŞTİ.

Sanayi Çarşısı Karşısı No: 111/A
ESKİŞEHİR

**MANEGE OTOMOBİL MAKİNA Tic ve
SAN. A.Ş.**

Gazi Bulvarı No: 104
İZMİR

OTOKAM TİC. ve SAN. LTD. ŞTİ.

Nöbethane Cad. No: 30/1
Sirkeci - İSTANBUL

GÖKER TİCARET KOLL. ŞTİ.

Mustafa Gökçe ve Ortakları
Kazımpaşa Cad. No : 33
SAMSUN

ÇAVUŞOĞLU MÜESSESESİ

Kongre Caddesi No: 124
ERZURUM

1974 YILI SATIŞ FIATI

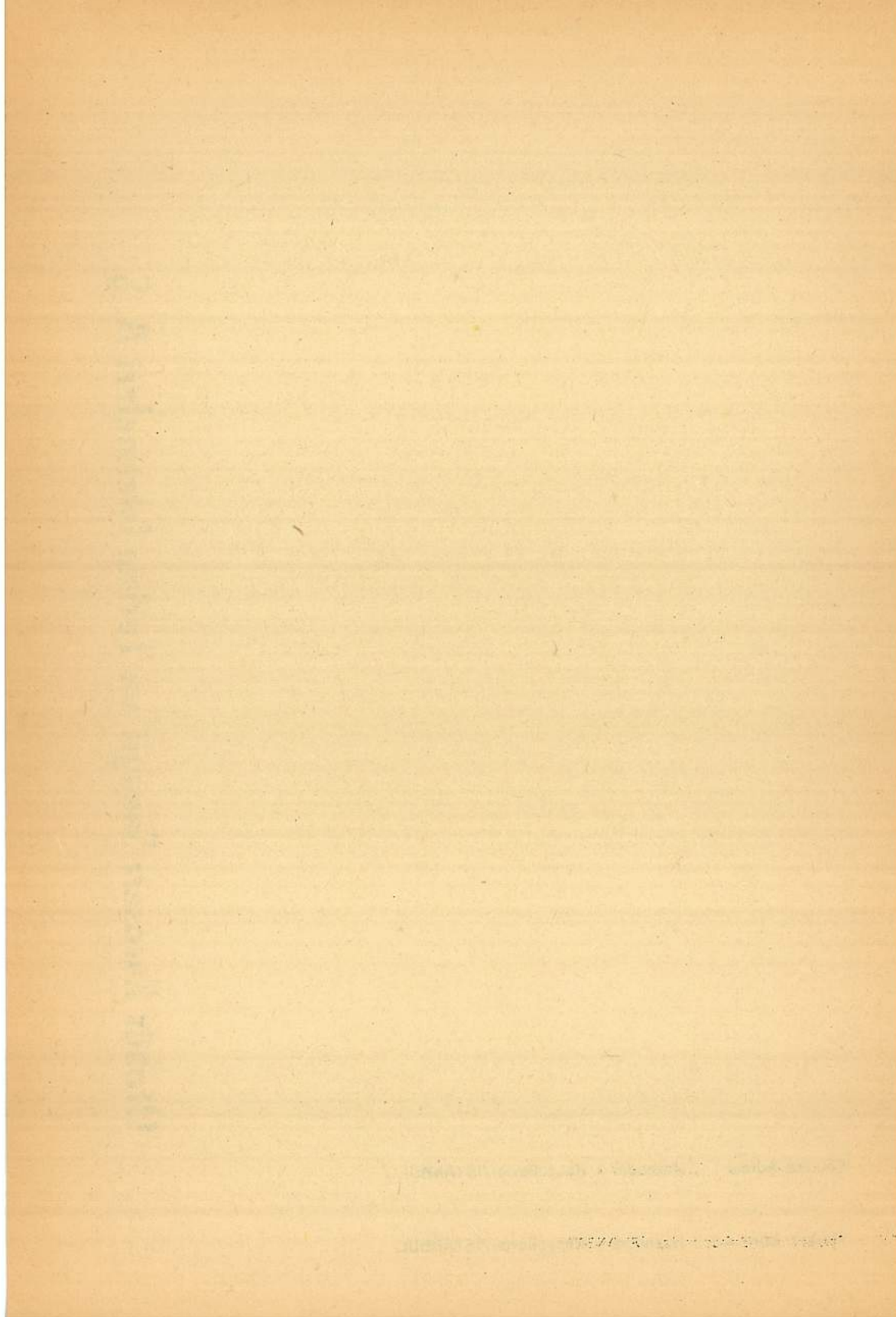
M.A.N. 590 HO

Peşin : 533.500.— TL.

Otobüs Karoseri Sanayii ve Turizm İşletmeleri A. Ş.

Fabrika Adresi : Haznedar - Bahçelievler/İSTANBUL

Merkez Büro Ad. : Haznedar - Bahçelievler/İSTANBUL



OTOBÜS KAROSERİ SANAYİİ VE TURİZM İŞLETMELERİ A.Ş.

Şirket, kurucusu Sayın İzzet Ünver'in KHD firması ile yaptığı olumlu temaslara neticesinde 1.1.1963 tarihinde 5.000.000.— TL. sermaye ile, memleketimizde Otobüs Karoseri Sanayii A.Ş. adı ile, MAGİRUS - DEUTZ vasıtalarının imaline başlamıştır.

İlk kuruluş yıllarında 160 kişi çalışan kuruluşta, süregelen başarı sayesinde üretim ve satış örgütünde genişlemesi ile çalışan personel sayısı 650 kişiye yükselmiştir.

Otobüs Karoseri Sanayii A.Ş. 200 dönümlük arazi üzerinde kurulmuş, bunun 44 dönümü kapalı saha olarak kullanılmaktadır.

Fabrikanın senelik imalat kapasitesi, 1963 de 120 adet iken 1974 de 750 adede ulaşmıştır.

Şirkette ilk seneler MAGİRUS - DEUTZ patenti ile otobüs imalatı yapılmış, daha sonra şehir içi nakil zorluklarını gidermek amacı ile minibus, midibus, küçük otobüs imalatına geçilmiştir.

Başlangıçta fabrikada kullanılan yedek parçaların % 50'si yerli, % 50'si ithal edilerek temin edildiyse de, bugün ithal edilen yedek parça oranı % 23 tür.

Şirketin sermayesi 1974 yılında Garanti Bankasının iştiraki ile 100.000.000.— TL. ya çıkartılmıştır.

Kuruluşun yurdumuzun 18 il'inde 23 acentası bulunmakta olup sonrası hizmet gayesi ile servis ve acentalarda bol yedek parça bulundurulmaktadır. Kuruluş, dış pazarlarda gösterilen ilgi ile mâmullerini ihraç imkanlarını gerçekleştirmeye başlamıştır.



MAGIRUS - DEUTZ M 230 E 11

Makina Mühendisliği
Basım Yayın Araştırma
Dokümantasyon ve Danışma
Merkezi

MAGİRUS - DEUTZ M 230 E 11 TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARACIN

Cinsi	45 + 1 kişilik Otobüs (Makası)
Markası	Magirus-Deutz
Tipi	M 230 E 11
Modeli (İmal Yılı)	1974

MOTOR

Cinsi	Hava soğutmalı Deutz - Diesel Motor
Markası	F 8 L 413 DEUTZ
Silindir adedi	8
Silindir Hacmi	11310 cm ³
Silindir çapıxstrok (mm)	120X125
Gücü	230 Beygir (2650 d/d)
Moment (Kgm)	68,5 (1600 d/d)
Maıimum devir sayısı	2650 d/d
Sıkıtırma oranı	12,2 : 1

ŞANZIMAN

Modeli	ZF Senkronize
Tipi	S 8 - 45/2
Vites sayısı	8 ileri, 1 geri
Vites kolu yeri	Yanda

DEBRİYAJ

Modeli	Elastiki tek disk
Tipi	Kuru tip
Çalışma tarzı	Hidrolik kumandalı alıcı merkezde ayarlı

DİFERANSİYEL

Modeli	Banjo
Tipi	Spiral konik dişli
Tahvil oranı	12/43

FRENLER

Park freni

Kumanda şekli	Mekanik
Tesir yeri	Arka tekerlekler

Servis freni

Tesir tarzı	Hava takviyeli hidrolik (servo)
Ön	Hava takviyeli hidrolik (servo)
Arka	Hava takviyeli hidrolik (servo)
Kapasite (cm ²)	1920

SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor soğutma şekli	Hava soğutmalı (otomatik aksiyel vantilatör)
Kapasite (lt)	—
Radyatör tipi	—
Termostat açılma Sıcaklığı	60°C

AKÜ

Akü kapasitesi	12 V - 135 A
----------------	--------------

LASTİKLER

Adedi	6+1 (1 yedek)
Ebadı ve kat adedi	10.00X20-14
Lastik hava basıncı	
Ön (Kg/cm ²)	6,4
Arka (Kg/cm ²)	6,4

SÜSPANSİYON

Ön makas

Tipi	Yarı eliptik yaprak
Kapasitesi (Kg)	2250

Arka makas

Tipi	Yarı eliptik yaprak
Kapasitesi (Kg)	4000

DİREKSİYON

Tipi	ZF - Gemmer mekanik tip
------	-------------------------

Tekerlek azami dönme açıları

Sağ	43°
Sol	43°

DİNGİL KAPASİTELERİ

Ön (Kg)	4500
Arka (Kg)	8000

AĞIRLIKLAR

Azami yüklü ağırlığı (Kg)	12500
Net boş ağırlığı (Kg)	8000
Arka dingil boş ağırlığı (Kg)	5480
Azami dingil ağırlığı (Kg)	8000
İstiyab haddi (Kg)	4260
(Yolcu sayısı)	45

İstiyab Haddi ile yüklü durumda dingil ağırlığı (Kg)

Ön	4500
Arka	8000

BOYUTLAR

Aracın azami uzunluğu (mm)	11000
Aracın azami genişliği (mm)	2500
Azami Yüksekliği (mm)	3000
Dingil mesafesi (mm)	5560
Dönüş yarıçapı (mm)	19500

Ön dingil ön tampon arasındaki mesafe 2440 mm

Arka dingil şasi ucu arasındaki mesafe 3000 mm

ŞASI

Tipi	Kafes (boru)
Şasi genişliği (mm)	760



MAGIRUS - DEUTZ M 230 R 11

MAGİRUS - DEUTZ M 230 R 11 TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARACIN

Cinsi	45+1 kişilik otobüs (APOLLO)
Markası	Magirus - Deutz
Tipi	M 230 R 11
Modeli (İmal Yılı)	1974

MOTOR

Cinsi	Hava soğutmalı Deutz - Diesel motor F 8 L 4/3
Markası	Deutz
Silindir Adedi	8
Silindir Hacmi	11310 cm ³
Silindir çapıxstrok. (mm)	120X125
Gücü	230 Beygir (2650 d/d)
Moment (Kgm)	68,5 (1600 d/d)
Maııimum devir sayısı	2650 d/d
Sıkıştırma oranı	18,2

ŞANZİMAN

Modeli	ZF, Senkronize
Tipi	S8 - 45/2
Vites sayısı	8 ileri 1 geri
Vites kolu yeri	Yanda

DEBRİYAJ

Modeli	Yumuşak ve elastik tesirli tek disklı
Tipi	Kuru tip
Çalışma tarzı	Hidrolik kumandalı, alıcı merkezde ayarlı

DİFERANSİYEL

Modeli	Dıngil kafasında dişliler grubu
Tipi	Konik dişli tip
Tahvil oranı	12/43

FRENLER

Park freni	
Kumanda şekli	Mekanik
Tesir yeri	Arka tekerlekler
Servis freni	
Tesir tarzı	—
Ön	Hava takviyeli hidrolik
Arka	Hava takviyeli hidrolik
Kapasite (Cm ²)	1920

SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor soğutma şekli	Hava soğutmalı (otomatik aksiyal vantilatör)
Kapasite (lt)	—
Radyatör tipi	—
Termostat açılma sıcaklığı	100°C

AKÜ

Akü kapasitesi	24 V - 135 A
----------------	--------------

LASTİKLER

Adedi	6+1 (1 yedek)
Ebadı ve kat adedi	10.00X20-14
Lastik hava basıncı	
Ön (kg/cm ²)	6
Arka (Kg/cm ²)	6

SÜSPANSİYON

Ön makas	
Tipi	Hava süspansiyonlu
Kapasitesi (Kg)	—

Arka makas

Tipi	Hava süspansiyonlu
Kapasitesi (Kg)	—

DİREKSİYON

Tipi	ZF, Hidrolik
Tekerlek azamı dönme açıları	
Sağ	43°
Sol	43°

DİNGİL KAPASİTELERİ

Ön (Kg)	4500
Arka (Kg)	8000

AĞIRLIKLAR

Azamı yüklü ağırlığı (kg)	12500
Net boş ağırlığı (kg)	8100
Arka dıngil boş ağırlığı (kg)	—
Azamı dıngil ağırlığı (kg)	—
İstlab haddi (Kg)	4260
(Yolcu sayısı)	45

**İstiyab haddi ile yüklü durumda
dingil ağırlığı (Kg)**

Ön	4500
Arka	8000

BOYUTLAR

Aracın azami uzunluğu (mm)	11000
Aracın azami genişliği (mm)	2500
Azami yüksekliği (mm)	3000
Dingil mesafesi (mm)	5400
Dönüş yarıçapı (mm)	19500

**Ön dingil ön tampon
arasındaki mesafe**

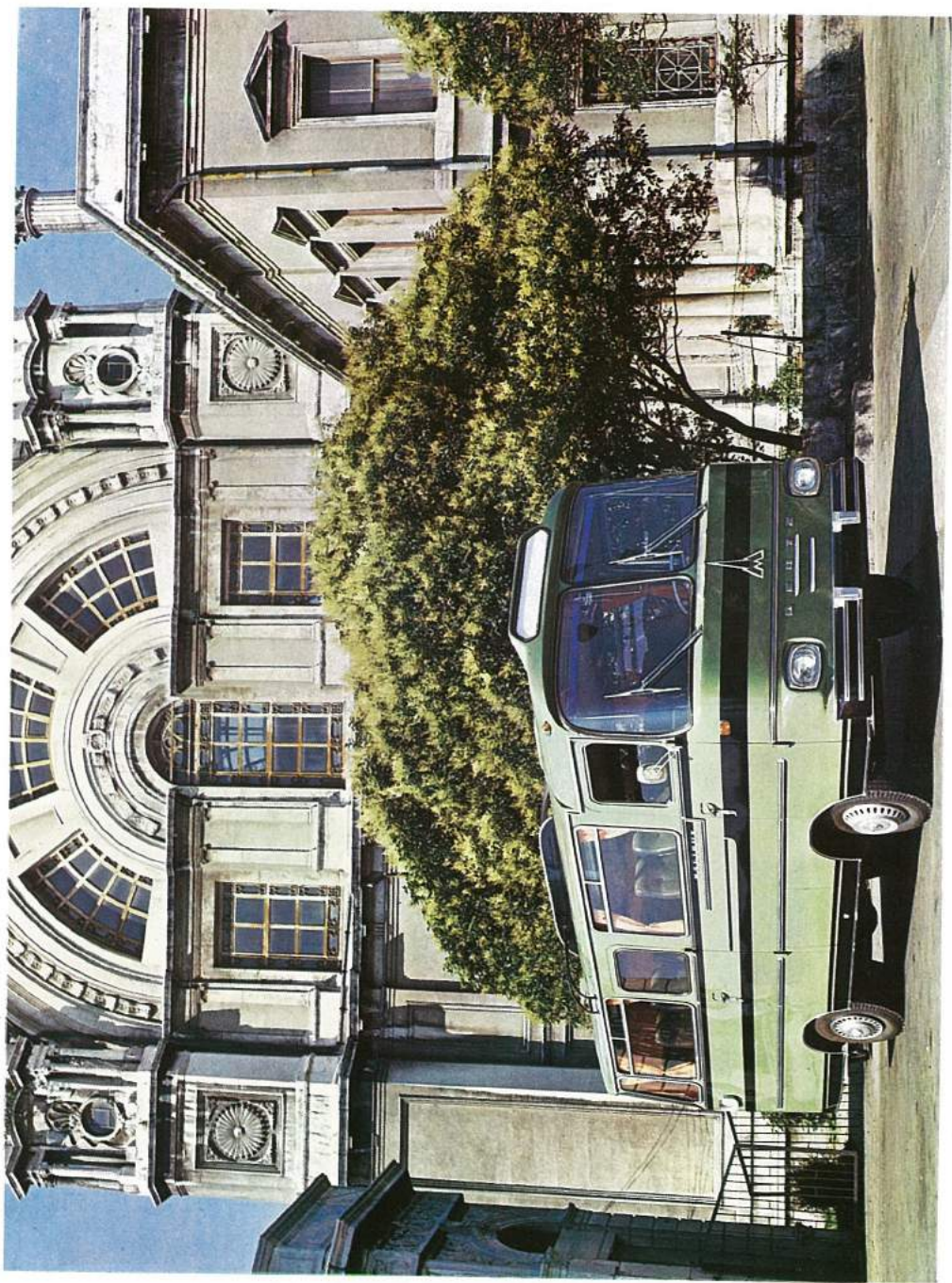
2600 mm

**Arka dingil şasi ucu
arasındaki mesafe**

3000 mm

ŞASI

Tipi	Kafes (boru)
Şasi genişliği (mm)	760



MAGIRUS - DEUTZ M 120 E 6

MAGİRUS - DEUTZ M 120 E 6 TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARACIN

Cinsi	25+1 Kişilik Küçük Otobüs
Markası	Magirus-Deutz
Tipi	M 120 E 6
Modeli (İmal Yılı)	1974

MOTOR

Cinsi	Deutz - Diesel, F 6 L 912
Markası	Deutz
Silindir Adedi	6
Silindir Hacmi	5655 cm ³
Silindir çapı x stroke (mm)	100 X 120
Gücü	120 Beygir (2800 d/d)
MaXimum devir sayısı	2800 d/d
Sıkıştırma oranı	17
Moment (kgm)	32,5

ŞANZİMAN

Modeli	ZF Senkronize
Tipi	S 5 - 30
Vites sayısı	5 İleri, 1 geri
Vites kolu yeri	Yanda

DEBRİYAJ

Modeli	Tek diskli kuru tip
Tipi	HV - 280
Çalışma tarzı	Ayak kumandalı hidrolik

DİFERANSİYEL

Modeli	Banjo
Tipi	Spiral konik dişli
Tahvil oranı	10/41

FRENLER

Pa:k freni

Kumanda şekli	Mekanik
Tesir yeri	Arka tekerlekler

Servis freni

Tesir tarzı	—
Ön	Hava takviyeli hidrolik
Arka	Hava takviyeli hidrolik
Kapasite (cm ²)	1008

SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor soğutma şekli	Hava soğutmalı
Kapasite (lt)	—
Radyatör tipi	—
Termostat açılma sıcaklığı	—

AKÜ

Akü kapasitesi	12 V - 180 A
----------------	--------------

LASTİKLER

Adedi	6+1 (1 yedek)
Ebadı ve kat adedi	7.50 X 16 - 8

Lastik hava basıncı

Ön (Kg/cm ²)	3,76
Arka (Kg/cm ²)	3.76

SÜSPANSİYON

Ön makas

Tipi	Yarı eliptik yaprak
Kapasitesi (Kg)	1000

Arka makas

Tipi	Yarı eliptik yaprak
Kapasitesi (Kg)	2330

DİREKSİYON

Tipi	ZF Gammer me- kanik tip
------	----------------------------

Tekerlek azami dönme açıları

Sağ	46°
Sol	46°

DİNGİL KAPASİTELERİ

Ön (Kg)	2000
Arka (Kg)	4660

AĞIRLIKLAR

Azami yüklü ağırlığı (kg)	6660
Net boş ağırlığı (kg)	4246
Arka dingil boş ağırlığı (kg)	2910
Azami dingil ağırlığı (kg)	4660
İstiyab haddi (kg)	2375
(Yolcu sayısı)	25

MAK - DOK

Makina Mühendisliği

Basım Yayın Araştırma

Dokümantasyon ve Danışma

Merkezi

**İstiap Haddi ile yüklü durumda
ağırlığı (kg)**

Ön	1998
Arka	4623

BOYUTLAR

Aracın azami uzunluğu (mm)	6850
Aracın azami genişliği (mm)	2230
Azami yüksekliği (mm)	2720
Dingil mesafesi (mm)	3270
Dönüş yarıçapı (mm)	12600

**Ön dingil ön tampon
arasındaki mesafe** 1620 mm

**Arka dingil şasi ucu
arasındaki mesafe** 1960 mm

ŞAŞI

Tipi Kolon (paralel)
Şasi genişliği (mm) 830



MAGIRUS - DEUTZ M 80 E 5

MAGİRUS - DEUTZ M 80 E 5 TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARACIN

Cinsi	(14+1) kişilik Minibüs (Midibüs)
Markası	Magirus - Deutz
Tipi	M 80 E 5
Modeli (İmal Yılı)	1974

MOTOR

Cinsi	Deutz - Diesel, F 4 L 912
Markası	Deutz
Silindir adedi	4
Silindir Hacmi	3768 cm ³
Silindir çapıxstrok (mm)	100x120
Gücü	80 Beygir (2800 d/d)
Moment (Kgm)	23,5 (1400 d/d)
Maẁimum devir sayısı	2800 d/d
Sıkıştırma oranı	17

ŞANZİMAN

Modeli	ZF, Senkronize
Tipi	S 5-24-3
Vites sayısı	5 ileri, 1 geri
Vites kolu yeri	Üstte

DEBRİYAJ

Modeli	Elastik tek disk
Tipi	Kuru tip
Çalışma tarzı	Ayak kumandalı hidrolik

DİFERANSİYEL

Modeli	TAM
Tipi	Gleason dişli diferansiyel
Tahvil oranı	10/41

FRENLER

Park freni

Kumanda şekli	Mekanik
Tesir yeri	Arka tekerlekler

Servis freni

Tesir tarzı	—
Ön	Hidrolik (Hava takviyeli)
Arka	Hidrolik (Hava takviyeli)
Kapasite (cm ²)	738

SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor soğutma şekli	Hava soğutmalı
Kapasite (lt)	—
Radyatör tipi	—
Termostat açılma sıcaklığı	—

AKÜ

Akü kapasitesi	12 V - 135 A
----------------	--------------

LASTİKLER

Adedi	4+1 (1 yedek)
Ebadı ve kat adedi	7.50 X 16 - 8

Lastik hava basıncı

Ön (Kg/cm ²)	3,76
Arka (Kg/cm ²)	3,76

SÜSPANSİYON

Ön makas

Tipi	Yarı eliptik yaprak
Kapasitesi (Kg)	750

Arka makas

Tipi	Yarı eliptik yaprak
Kapasitesi (Kg)	1400

DİREKSİYON

Tipi	TAM marka mekanik tip
------	-----------------------

Tekerlek azami dönme açıları

Sağ	40°
Sol	40°

DİNGİL KAPASİTELERİ

Ön (kg)	1500
Arka (kg)	2800

AĞIRLIKLAR

Azami yüklü ağırlığı (Kg)	4300
Net boş ağırlığı (Kg)	2620
Arka dingil boş ağırlığı (kg)	1412
Azami dingil ağırlığı (kg)	2800
İstiyab haddi (Kg)	1405
(Yolcu sayısı)	14

Istiyab haddi ile yüklü durumda
dingil ağırlığı (Kg)

Ön 1453
Arka 2572

BOYUTLAR

Aracın azami uzunluğu (mm) 4800
Aracın azami genişliği (mm) 1910
Azami yüksekliği (mm) 2335
Dingil mesafesi (mm) 2400
Dönüş yarıçapı (mm) 10900

Ön dingil ön tampon
arasındaki mesafe

950 mm

Arka dingil şasi ucu
arasındaki mesafe

1450 mm

ŞASI

Tipi Paralel
Şasi Genişliği (mm) 750



MAGIRUS - DEUTZ M 80 S 45

MAGİRUS - DEUTZ M 80 S 45 TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARACIN

Cinsi	10 + 1 kişilik Minibüs
Markası	Magirus - Deutz
Tipi	M 80 S 45
Modeli (İmal Yılı)	1974

MOTOR

Cinsi	Deutz - Diesel, F 4 L 912
Markası	Deutz
Silindir adedi	4
Silindir hacmi	3768 cm ³
Silindir çapıxstrok (mm)	100X120
Gücü	80 Beygir (2800 d/d)
Moment (Kgm)	23,5 (1400 d/d)
Mağimum devir sayısı	2800 d/d
Sıkıştırma oranı	17

ŞANZİMAN

Modeli	ZF senkronize
Tipi	S 5 - 24 - 3
Vites sayısı	5 ileri, 1 geri
Vites kolu yeri	Üstte

DEBRİYAJ

Modeli	Elastik tek disk
Tipi	Kuru tip
Çalışma tarzı	Ayak kumandalı hidrolik

DİFERANSİYEL

Modeli	TAM (Yugoslavya)
Tipi	Gleason konik dişli
Tahvil oranı	10/41

FRENLER

Park Freni

Kumanda şekli	mekanik
Tesir yeri	Arka tekerlekler

Servis freni

Tesir tarzı	—
Ön	Hidrolik
Arka	Hidrolik
Kapasite (cm ²)	738

SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor soğutma şekli	Hava soğut- malı (Aksiyel van- tilatör)
Kapasite (lt)	—
Radyatör tipi	—
Termostat açılma sıcaklığı	—

AKÜ

Akü kapasitesi	12 V - 135 A
----------------	--------------

LASTİKLER

Adedi	4+1 (1 yedek)
Ebadı ve kat adedi	7.50 X 16-8

Lastik hava basıncı

Ön (kg/cm ²)	3,76
Arka (kg/cm ²)	3,76

SÜSPANSİYON

Ön makas

Tipi	Yarı eliptik yaprak
Kapasitesi (kg)	740

Arka makas

Tipi	Yarı eliptik yaprak
Kapasitesi (kg)	900

DİREKSİYON

Tipi	TAM marka meka- nik tip
------	----------------------------

Tekerlek azami dönme açıları

Sağ	40°
Sol	40°

DİNGİL KAPASİTELERİ

Ön (kg)	1475
Arka (kg)	1800

AĞIRLIKLAR

Azami yüklü ağırlığı (kg)	3275
Net boş ağırlığı (kg)	2440
Arka dingil boş ağırlığı (kg)	1100
Azami dingil ağırlığı (kg)	1800
İstiyab haddi (kg)	835
(Yolcu sayısı)	10

İstiyab haddi ile yüklü durumda dingil ağırlığı (kg)

Ön	1475
Arka	1800

BOYUTLAR

Aracın azami uzunluğu (mm)	4800
Aracın azami genişliği (mm)	1910
Azami Yüksekliği (mm)	2335
Dingil mesafesi (mm)	2400
Dönüş yarıçapı (mm)	10900

Ön dingil ön tampon arasındaki mesafe

950 mm

Arka dingil şasi ucu arasındaki mesafe

1150 mm

ŞASI

Tipi	Paralel
Şasi genişliği (mm)	750

**OTOBÜS KAROSERİ SANAYİİ VE TURİZM İŞLETMELERİ A.Ş.'NİN
BAŞLICA SATIŞ TEŞKLATI**

Ege Birleşti Tic. ve San. Ltd. Şti.

Anafartalar Cad. Şekerciler Sok.
No : 16
ANKARA

Egesan Oto Tic. ve San. Ltd. Şti.

Gazi Bulvarı No. 114
İZMİR

Oto Ateş Koll. Şti.

Çankırı Caddesi No : 53
ANKARA

Baykal Tic. Ltd. Şti.

Büyükdere Cad. No: 95/C
Mecidiyeköy - İSTANBUL

Tek Koll. Şti.

Ramazan Atıl ve Ort.

Çakmak Caddesi No: 83/A
ADANA

Araçlar Tic. Koll. Şti.

Orhaniye Cad. No : 9/A
Sirkeci - İSTANBUL

Evsan Motorlu Araçlar Kol. Şti.

Rıhtım Cad. No : 132
Kadıköy - İSTANBUL

Bademoğlu Oto Koll. Şti.

Gazıcılar Cad. No: 51
Ulu Cadde No: 104
BURSA

1974 YILI SATIŞ FIATI

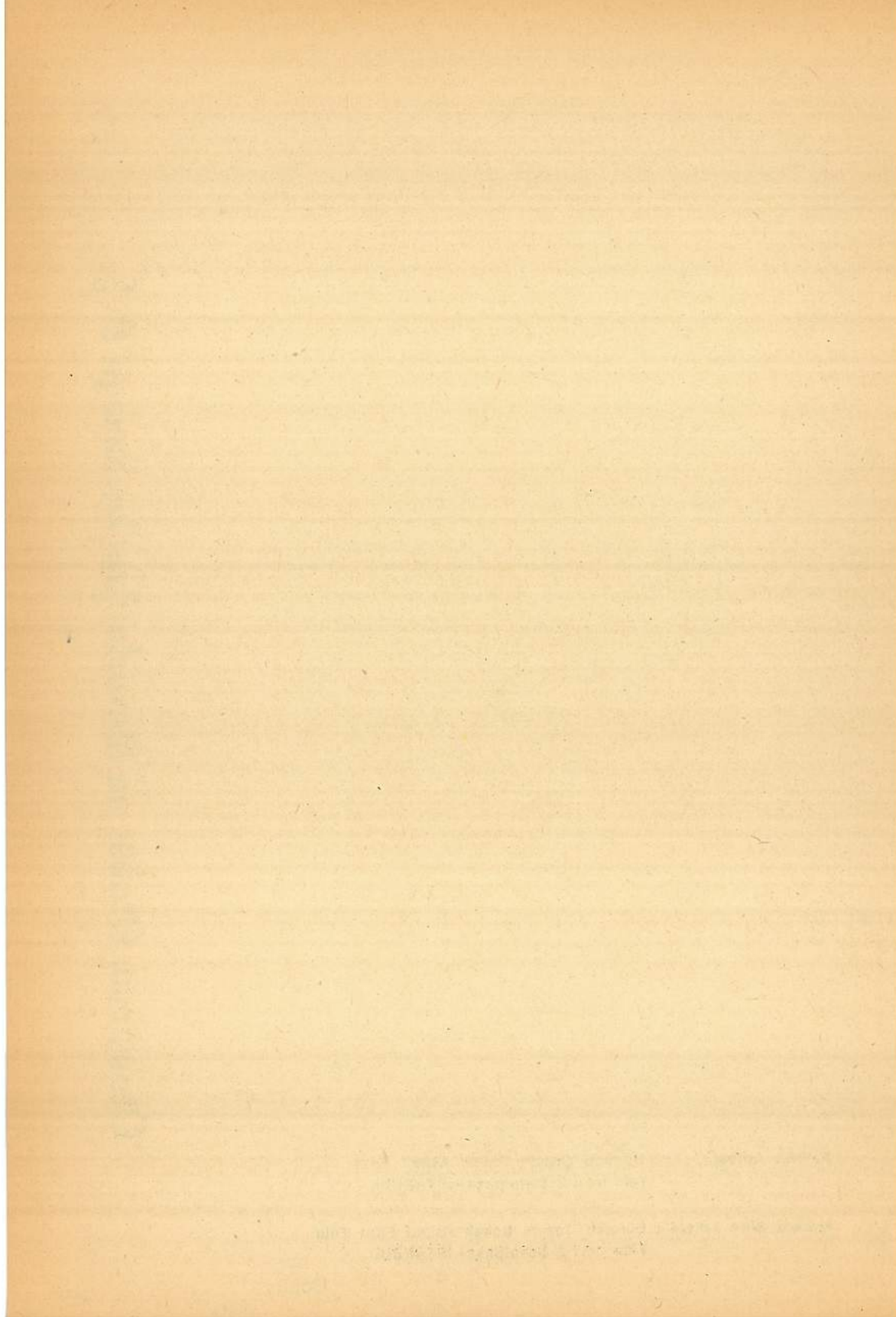
M 80 S 45	Peşin	180.000.— TL.
M 80 E 5	»	200.000.— TL.
M 120 E 6	»	315.000.— TL.
M 230 E 11	»	650.000.— TL.
M 230 R 11	»	700.000.— TL.

Otomarsan Otobüs ve Motorlu Araçlar Sanayi A.Ş.

Fabrika Adresi : Burmalı Çeşme Sokak Askeri Fırın
Yolu No : 2 Davutpaşa - İSTANBUL

Merkez Büro Adresi : Burmalı Çeşme Sokak Askeri Fırın Yolu
Yolu No : 2 Davutpaşa - İSTANBUL

MAK - DOK
Makina Mühendisliği
Basın Yolu Araştırma
Dokümantasyon ve Danışma
Merkezi



OTOMARSAN OTOBÜS VE MOTORLU ARAÇLAR SANAYİİ A.Ş.

Şirket 6224 sayılı Yabancı Sermaye Teşvik Kanunu'na göre Bakanlar Kurulu'nun 5.2.1966 tarih ve 6/5971 sayılı müsaade kararnamelelerine istinaden 8.2.1966 tarihinde kurulmuştur.

Firma bir anonim şirket olup, merkezi İstanbul'dur. Tamamı ödenmiş sermayesi 26.500.000.— TL dir ve bu sermaye dağılışı ise şöyledir :

% 36 hisse yabancı ortak Daimler - Benz A.G. Stuttgart - Batı Almanya'ya % 32 hisse ise Kadir Hasoğlu ve Ortağı Koll. Şti. ne aittir.

Halı hazır durumu ile şirket 28.500 m² arazi üzerine kurulmuş olup bunun 16.000 m² si kapalı sahadır. Fabrika inşaatı, otobüs imalatında en son gelişmeler nazarı itibare alınarak planlanmış ve imalat ve montaj makinaları imalatın akımına göre tesbit ve tertiplenmiştir.

Şirketin imal kapasitesi İstanbul Sanayi Odası'nca yılda tek vardiya 452 vasıta olarak tesbit edilmiştir. 1968 yılının ortasında imalata geçilmesinden bu yana yıllara göre 1968 de 72 adet, 1969 da 211 adet, 1970 de 254 adet, 1971 de 320 adet, 1972 de 530 adet, 1973 de 810 adet olmak üzere çok önemli kısmı şehirlerarası lüks cüz'i bir kısmı da şehirçi servis ve belediye tipi büyük otobüs olmak üzere toplam 2197 vasıta imal etmeye muvaffak olan firma 1974 yılı için 860'ı komple 240'ı da yalnız şasi olmak üzere takriben 1100 adet büyük otobüsün imalini planlamış bulunmaktadır.

Şirket bu çapta bir imalatı realize etmek için halen 8'i yüksek Mühendis, 12 si Mühendis, 5'i Ekonomist, 1 Avukat, 1 Doktor, 13 Teknisyen, 132 Memur, 93 Müstahdem ve 770 işçi olmak üzere 1035 kişi çalıştırmakta ve ayrıca bünyesinde 5 Alman uzman bulunmaktadır.

Şirketin 1973 yılı cirosu 418.278.936.— TL. üzerinde olup, Türk ekonomisine katkısı oldukça önemlidir ve halen yurdumuzda mevcut en büyük 50 endüstri firması arasında yer almış durumdadır.



MERCEDES - BENZ 0302 - 12 R

MERCEDES - BENZ 0302 - 12 R TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARACIN

Cinsi	Otobüs
Markası	Mercedes-Benz
Tipi	0 302 - 12 R
Modeli (İmal Yılı)	1974

MOTOR

Cinsi	Diesel
Markası	MB OM 360
Silindir Adedi	6
Silindir Hacmi	8720 cm ³
Silindir çapıxstrok (mm)	115X140
Gücü	170 PS/DIN
Moment (kgm)	54
Maximum devir sayısı	2500
Sıkıştırma oranı	16,8:1

ŞANZİMAN

Modeli	G 60
Tipi	Tam senkronize
Vites sayısı	5 ileri 1 geri
Vites kolu yerl	Şoför sağında yerde

DEBRİYAJ

Modeli	Fichtel u. Sachs
Tipi	kuru tek diskli
Çalışma tarzı	Mekanik

DİFERANSİYEL

Modeli	MB
Tipi	Çift hızlı, ayna mahrutilli
Tahvil oranı	39:8

FRENLER

Park freni	EI
Kumanda şekli	Arka tekerlekler
Tesir yerl	
Servis freni	
Tesir tarzı	Hava takviyeli hidrolik
Ön	Ayrı tesirli
Arka	ayrı tesirli
Kapasite (Cm ²)	4488

SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor Soğutma şekli	Su ile
Kapasite (lt)	81
Radyatör tipi	Tropikal
Termostat açılma sıcaklığı	75°C

AKÜ

Akü Kapasitesi	12 V - 110 A
----------------	--------------

LASTİKLER

Adedi	6+1 (1 yedek)
Ebadı ve kat adedi	10.00X20 - 14

Lastik hava basıncı

Ön (kg/cm ²)	5.62
Arka (kg/cm ²)	5.98

SÜSPANSİYON

Ön Makas

Tipi	Lastik takviyeli 2 helezon yay, 4 amortisör
Kapasitesi (kg)	—

Arka Makas

Tipi	Yarı eliptik makas
Kapasitesi (kg)	—

DİREKSİYON

Tipi	Servo-hidrolik LS 5
------	---------------------

Tekerlek azami dönme açıları

Sağ	Bir tahditten diğerine 43/4 dönme adedi
Sol	—

DİNGİL KAPASİTELERİ

Ön (kg)	5170
Arka (kg)	9350

AĞIRLIKLARI

Azami yüklü ağırlığı (kg)	12950
Net boş ağırlığı (kg)	8200
Arka dingil boş ağırlığı (kg)	6085
Azami dingil ağırlığı (kg)	—
İstihab haddi (kg)	5520
(Yolcu sayısı)	43



MERCEDES - BENZ 0302 - 10 R

Makina Mühendisliği
Basın Yayın Araştırma
Dokümantasyon ve Danışma
Merkezi

MERCEDES - BENZ 0302 - 10 R TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARACIN

Cinsi	Otobüs
Markası	Mercedes-Benz
Tipi	0302 - 10 R
Modeli (İmal Yılı)	1974

MOTOR

Cinsi	Diesel
Markası	MB OM 352
Silindir adedi	6
Silindir hacmi	5675 cm ³
Silindir çapıxstrok (mm)	97X128
Gücü	130 PS/DIN
Moment (kgm)	36
Maximum devir sayısı	2800 d/d
Sıbiştirme oranı	17 : 1

ŞANZIMAN

Modeli	G 32
Tipi	Tam senkronize
Vites sayısı	5 ileri 1 geri
Vites kolu yeri	Şoför sağıında yerde

DEBRİYAJ

Modeli	Fichtel u. Sachs
Tipi	Kuru, tek diskli
Çalışma tarzı	mekanik

DİFERANSİYEL

Modeli	MB
Tipi	Tek hızlı, ayna mahrutili
Tahvil oranı	40:7

FRENLER

Park freni	
Kumanda şekli	EI
Tesir yeri	Arka tekerlekler
Servis freni	
Tesir tarzı	Hava takviyeli hidrolik
Ön	Ayrı tesirli
Arka	Ayrı tesirli
Kapasite (cm ²)	4164

SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor soğutma şekli	Su ile
Kapasite (lt)	76
Radyatör tipi	Tropikal
Termostat açılma sıcaklığı	75°C

AKÜ

Akü kapasitesi	12 V - 88 A
----------------	-------------

LASTİKLER

Adedi	6+1 (1 yedek)
Ebadı ve kat adedi	9.00x20-12

Lastik hava basıncı

Ön (kg/cm ²)	—
Arka (kg/cm ²)	—

SÜSPANSİYON

Ön makas

Tipi	Lastik takviyeli 2 helezon yay, 4 amortisör
------	---

Kapasitesi (kg)

Arka makas

Tipi	Yarı eliptik
Kapasitesi (kg)	—

DİREKSİYON

Tipi	Servo - hidrolik L 55
Tekerlek azami dönme açıları	
Sağ	—
Sol	—

DİNGİL KAPASİTELERİ

Ön (kg)	4000
Arka (kg)	8000

AĞIRLIKLAR

Azami yüklü ağırlığı (kg)	11600
Net boş ağırlığı (kg)	7900
Arka dingil boş ağırlığı (kg)	—
Azami dingil ağırlığı (kg)	—
İstiap haddi (kg)	3700
(Yolcu sayısı)	35

**İstifab haddi ile yüklü durumda
dingil ağırlığı (Kg)**

Ön —
Arka —

BOYUTLAR

Aracın azami uzunluğu (mm) 9681
Aracın azami genişliği (mm) 2500
Azami yüksekliği (mm) 2955
Dingil mesafesi (mm) 4685
Dönüş yarı çapı (mm) —

**Ön dingil ön tampon
arasındaki mesafe**

2040 mm

**Arka dingil şasi ucu
arasındaki mesafe**

2895 mm

ŞASI

Tipi Monoblok kendi kendine taşıyan
Şasi genişliği (mm) —

**OTOMARSAN OTOBÜS VE MOTORLU ARAÇLAR SANAYİİ A.Ş.'NİN
BAŞLICA SATIŞ TEŞKİLATLARI**

MENGERLER TİCARET T.A.Ş.

Cumhuriyet Meydanı 9/1
Taksim - İSTANBUL

HASLAR MAK. TİC. ve SAN. LTD. ŞT.İ

Büyükdere Cad. 48
Mecidiyeköy - İSTANBUL

KADİR HASOĞLU VE ORTAĞI ŞTİ.

Halaskar gazi caddesi 295/1
Şişli - İSTANBUL

**ANKARA MOTORLU ARAÇLAR
TİCARET ve SAN. A.Ş.**

İstanbul Cad. 110
ANKARA

**KARADENİZ MOTORLU ARAÇLARI
TİC. VE SAN. A.Ş.**

Buğday Pazarı 7
SAMSUN

**ANTALYA MOTORLU VASİTALAR
TİCARET ve SAN. A.Ş.**

Ali Çetin Kaya Cad. 14
ANTALYA

**KARSAN BURSA OTOMONTAJ VE
KAROSERİ SAN. A.Ş.**

Pilot Sanayi Bölgesi
BURSA

**MERKAY MOTORLU VASİTALAR TİC.
A.Ş.**

İstanbul Cad. 47
KAYSERİ

EGEMER OTOMOTİV TİC. VE SAN. A.Ş.

Cumhuriyet Bulvarı 136/A
İZMİR

1974 YILI SATIŞ FİYATLARI

0302 - 12 R Peşin 670.000.— TL.
0302 - 10 R Peşin 613.000.— TL.

P. A.

... ..

... ..

B.M.C. SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Şirketin kuruluş teşebbüsü, başlangıçta vukubulan bazı gecikmelerinden sonra, 1963 yılında varılan anlaşma ile tahakkuk safhasına girdi ve aynı yıl yayınlanan Bakanlar Kurulu kararı ile BMC Limited ve Türk Ortaklarının bu şirketi kurmalarına resmen izin verildi. Kurulacak şirketin % 74'ü Türk ortaklarına ve % 26'sı BMC'ye (sonradan British Leyland Motor Corporation: BLMC adını almıştır.) ait olacaktı. Türk ortaklar Austin ve Morris mamullerinin Türkiye Genel Distribütörlerinden teşekkül etmektedir.

Tesislerde imal edilen ilk kamyon 1966 yılının Eylül ayında montaj hattından imiş ve aynı ay içerisinde Enternasyonal İzmir Fuarı'nda teşhir edilmişti bu kamyonun takriben % 35'ini yerli olarak imal edilen parçalar teşkil etmekte idi. Bugün, aynı kamyonun yerli muhtevası % 68'e ulaşmıştır. Başlangıçta sadece 7 tonluk kamyon imal edilirken, sonradan 4-5 ve 8 tonluk kamyonlar, tarım tipi traktörler, minibüsler, kapalı ve açık kamyonet'lerden teşekkül eden hafif ticari tip taşıtlar, Land - Rover arazi taşıtı ve 3 ayrı güçte endüstriyel tip motorlar, mamul çeşitlerine ilave edilmiştir. Bu taşıtlardan bir kısmındaki yerli muhteva % 70'i aşmaktadır.

İmal edilen vasıtaların dizaynları ve imal teknolojileri konusunda, her ne kadar İngiltere BLMC ile Teknik İşbirliği yapılmakta ise de, kuruluş, bu vasıtaların Türkiye'deki ağır çalışma ve sert iklim şartlarına intibaklarını sağlamak üzere, vasıtalarla ilgili mühendislik hizmetlerini, gittikçe hızlanan bir tempo ile yürütmeği benimsemiş bulunmaktadır.

Firmanın kuruluşundan bu yana,, traktörler de dahil, toplam vasıta sayısı 44.000 adet tir ve bu miktar, Türkiye'deki toplam satışların % 60'ına tekabül etmektedir. En yüksek imalat 8400'e varan miktarla 1973 yılında alınmış ve yıllık satış cirosu 700.000.000.— TL. ya ulaşmıştır.

Piyasa ihtiyacının artış göstermesi sebebiyle 1974 yılı imalatı için planlama 10.000 vasıtayı geçen bir seviyeye göre yapılmıştır; bu program 1800 kişiyi aşan bir iş gücüne ihtiyaç göstermekte olup, halen mevcudumuz 1700 kişiyi bulmuştur.

1973 yılı içinde başlanılan ve tutarı 120 milyon TL. sınırı aşan yatırım projesinin tamamlanması ile, motorun ana unsurları olan, silindir bloku, kafası ve kapakları ile volan, sibopları, biyel kolu ve çeşitli aksamı ithalinden tamamen vazgeçilerek, motor kompleksinin yerli girdi oranı, daha ilk etapta % 81'e yükseltilecek, dolayısıyla kuruluş fabrikalarında halen imal edilmekte olan çeşitli tip ticari kara nakil vasıtaları ile traktörlerdeki yerli katkı % 90'nın üzerine çıkacaktır.



B. M. C. AUSTIN - MORRIS TM ~ 25

B.M.C. AUSTİN - MORİS TM - 25 TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARACIN

Cinsi	Minibüs
Markası	B.M.C. Austin - Morris
Tipi	TM - 25
Modeli (imal yılı)	1974

MOTOR

Cinsi	Benzinli
Markası	BMC
Silindir Adedi	4
Silindir hacmi	1,6 lit.
Silindir çapı X strok (mm)	76.2x89
Gücü	49 HP
Moment (kgm)	11,2
Maximum devir sayısı	4000 d/d
Sıkıştırma oranı	7.2/1

ŞANZİMAN

Modeli	B.M.C.
Tipi	Senkromeş
Vites sayısı	4 ileri 1 geri
Vites kolu yeri	Yerden vitesli

DEBRİYAJ

Modeli	Borg and Beck
Tipi	Kuru tek diskli
Çalışma tarzı	Mekanik

DİFERANSİYEL

Modeli	B.M.C.
Tipi	3/4 floating
Tahvil oranı	5.125/1

FRENLER

Park freni

Kumanda şekli	Mekanik
Tesir yeri	Arka tekerlek

Servis freni

Tesir tarzı	Hidrolik
Ön	ön tekerlek
Arka	Arka tekerlek
Kapasite (cm ²)	1116

SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor soğutma şekli	Su soğutmalı
Kapasite	7,25
Radyatör tipi	D tipi finli
Termostat açılma sıcaklığı	78°C

AKÜ

Akü kapasitesi	12 V - 60 A
----------------	-------------

LASTİKLER

Adedi	4+1 (1 Yedek)
Ebadı ve kat adedi	6.10x13-6 (Özel sipariş 7.00X13-6)

Lastik hava basıncı

Ön (PSi)	34
Arka (PSi)	36

SÜSPANSİYON

Ön makas

Tipi	Çok yapraklı
Kapasitesi (kg)	595

Arka Makas

Tipi	Çok yapraklı
Kapasitesi (kg)	780

DİREKSİYON

Tipi	Cam Gears
------	-----------

Tekerlek azami dönme turu

Sağ	12 m
Sol	11 m

DİNGİL KAPASİTELERİ

Ön (kg)	1120
Arka (kg)	1300

AĞIRLIKLAR

Azami yüklü ağırlığı (kg)	2440
Net boş ağırlığı (kg)	1497
Arka dingil boş ağırlığı (kg)	706

Azami dingil ağırlığı (kg)	1300
İstiap haddi (kg)	943
(Yolcu sayısı)	10

İstiap haddi ile yüklü durumda dingil ağırlığı

Ön (kg)	1091
Arka (kg)	1231

BOYUTLAR

Aracın azami uzunluğu (mm)	4430
Aracın azami genişliği (mm)	2220
Azami yüksekliği (mm)	2130
Dingil mesafesi (mm)	2900
Dönüş yarı çapı (mm)	5500

Ön dingil ön tampon arasındaki mesafe 640 mm

Arka dingil şasi ucu arasındaki mesafe 890 mm

ŞASI

Tipi Gövdeye kaynaklı U profili

Şasi genişliği (mm) 120

BMC SANAYII VE TİCARET A.Ş.'NİN BAŞLICA SATIŞ TEŞKİLATLARI

Otomobilcilik ve Ticaret A.Ş.

Gazi Bulvarı No: 47/49
İZMİR

Anadolu Makina Endüstri ve Ticaret A.Ş

Büyükdere Caddesi No : 18
Şişli - İSTANBUL

1974 SATIŞ FIATI

B.M.C. AUSTİN - MORRIS

TM - 25 Peşin : 70.000.— TL.

OTOSAN OTOMOBİL SANAYİ A.Ş.

Otosan 1959 yılında 5.000.000.— TL. sermayeli bir Anonim Şirket olarak kurulmuş ve dokuz ay gibi kısa bir sürede yatırımlarını tamamlayarak, Temmuz 1960'da işletmeye açılmıştır.

Fabrikanın işletmeye açıldığı 14. Temmuz. 1960 tarihinde Kırmızı bir F - 600 Ford ilk olarak hattan inmiştir.

Otosan'ın kuruluş gayesi Türkiye'de Motorlu Kara Taşıtları Sanayini kurmak ve geliştirmek olmuştur.

Yurdumuzda Otomotiv Sanayine ilk adım Otosan ile atılmış ve 1960 yılından bugüne kadarki bütün çalışmalarda bu gaye ön planda tutulmuştur.

Otosan kuruluşundan bu yana geçen 14 yıl içinde çok hızlı bir tempo ile gelişmiş ve herşeyden evvel 1960 yılındaki Montaj Fabrikası hüviyetinden çok kısa bir sürede kurulma çabasını göstermiştir. Devamlı yatırımlarla bir yandan kendi bünyesi içinde yerli imalata yönelirken bir yandan da Türk yan sanayine siparişler vererek, yurdumuzda bir Otomotiv Endüstrisinin doğup gelişmesine, gerek maddi gerekse teknik yönden büyük katkısı olmuştur.

1960 yılında 6000 m² kapalı saha ile imalata başlayan Otosan'ın kapalı sahası bugün 35.000 m² aşmış bulunmaktadır. Açık sahası 186.239 m² dir.

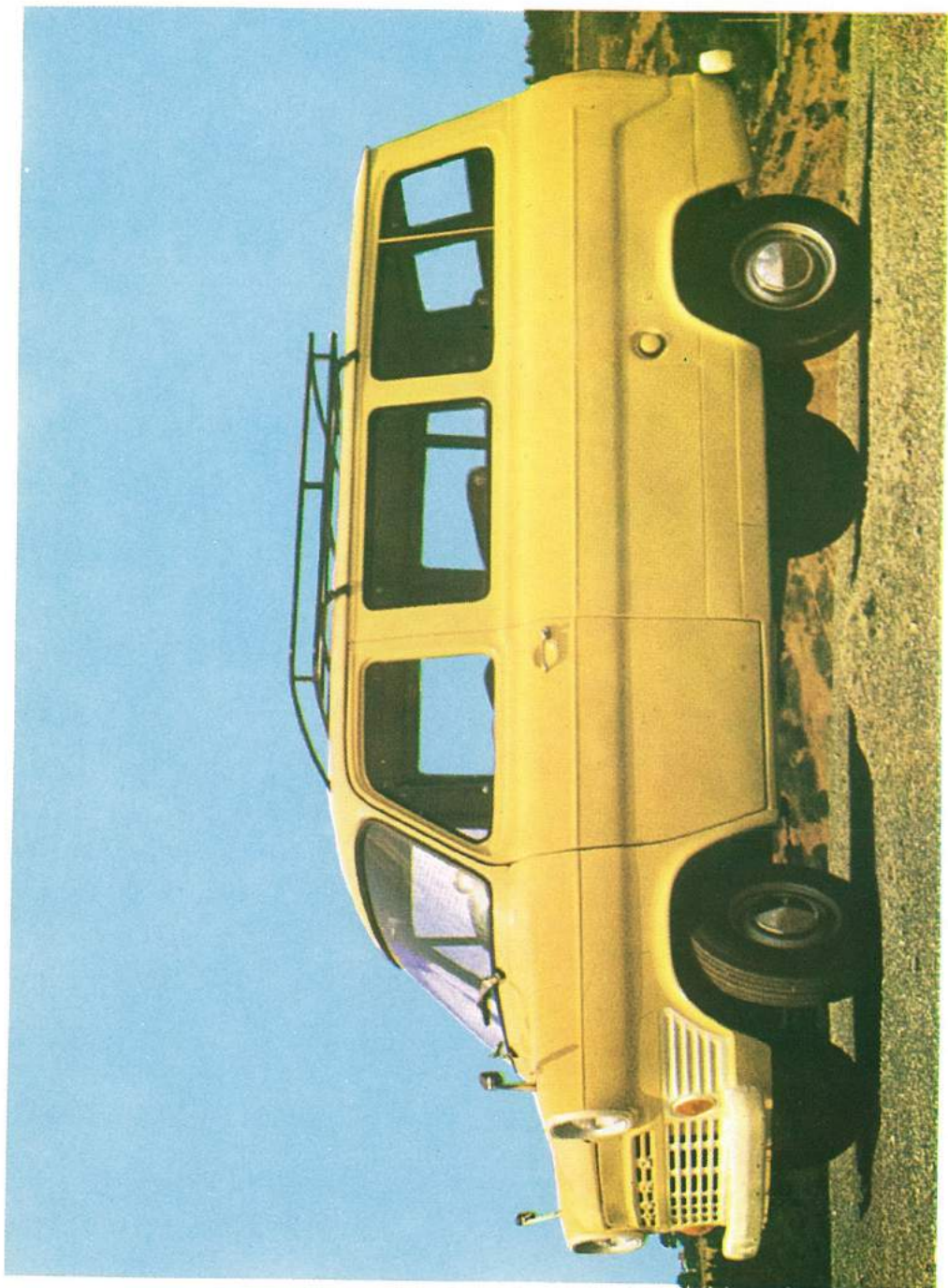
1960 yılında 120 kişilik bir kadroyla işe başlayan Otosan'ın mevcudu halen 2500 kişiye yaklaşmaktadır. 1960 yılında 3600 ünite olan Otosan'ın yıllık kapasitesi bugün 4000 Kamyon 4000 Minübüs ve 12000 Otomobile ulaşmıştır. Ayrıca Ordu ihtiyaçlarını karşılamak üzere, yılda 300 büyük Otobüs imal edebilecek tesislere de sahiptir.

Otosan halen bu kapasiteleri daha yukarı seviyelere çıkartmak için hummalı bir faaliyet içindedir.

Otosan'ın çalışmaya başladığı 1960 yılında imalatında % 8-15 olan yerli parça oranı imalat kapasitesi ile birlikte artmıştır. Halen kamyon ve kamyonet ve Minübüslerde yerli parça oranı % 60 dan Anadolu ünitelerinde ise % 72 den fazladır.

Otosan Ford Motor Kampany Reliant Motor Company ve Sheller Glöbs ile yapmakta olduğu yakın işbirliği sayesinde Modern Teknolojinin devamlı olarak Türkiye'ye akımını temin etmekte ve bunu büyük bir itina ve titizlikle imalatında uygulamaktadır. Kalite Kontrol konusuna büyük önem verilmektedir.

Otosan Kuruluşundan bu yana 65.000'i aşan ünite imal etmiştir. Bu ünitelerin içinde, Türk piyasasının çok tuttuğu Amerikan ve İngiliz Ford Kamyonları, Kamyonetleri, Minübüsler, Consuller Taunuslar, iki ve dört kapalı Anadolu binek otomobilleri ile STC - 1600 Spor Anadolu, Anadolu Station Wagon ve yine bir Anadolu ünitesi olan Otosan - 500 Pick - uplar bulunmaktadır.



FORD TRANSIT

FORD TRANSİT'İN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ARACIN

Cinsi	Minibüs
Markası	FORD
Tipi	TRANSİT
Modell (İmal yılı)	1974

Arka	Tambur
Ön	Tambur
Kapasite (Cm ²)	1767 (Ön = 1120.98 cm ² — arka : 646.02 cm ²)

MOTOR

Cinsi	BENZİN
Markası	FOAD 101 V4
Silindir Adedi	4
Silindir hacmi	1.663 lt.
Silindir çapı X stroke (mm)	93.67x60.35
Gücü	63 PS (4500 d/d)
Moment (kgm)	11.6 (2750 d/d)
MaXimum devir sayısı	4500 d/d
Sıkıştırma oranı	8.0:1 (L.C.)

SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor soğutma şekli	Su
Kapasite (lt)	7.1
Radyatör tipi	Paralel Finli
Termostat açılma sıcaklığı	85 - 88°C
AKÜ	
Akü kapasitesi	12 V - 55 A

ŞANZİMAN

Modeli	FORD
Tipi	Tam senkromeçli düz tip (3 ayrı kumandalı)
Vites kolu yeri	Yerde
Vites sayısı	4 ileri 1 geri

LASTİKLER

Adedi	4+1 (1 yedek)
Ebadı ve kat adedi	7.50x14-6

Lastik hava basıncı

Ön (kg/cm ²)	2.1
Arka (kg/cm ²)	3.2

DEBRİYAJ

Modeli	FORD
Tipi	Tek kuru levhali, diafram yaylı
Çalışma tarzı	Spiral kontrollü

SÜSPANSİYON

Ön makas	
Tipi	Semi - elliptic yaprak yaylı
Kapasitesi (kg)	495

Arka makas

Tipi	Semi - elliptic yaprak yaylı
Kapasitesi (kg)	750

DİFRANSİYEL

Modeli	FORD
Tipi	3/4 Serbestli (Three Quarter floatink hypold)
Tahvil oranı	4.625 : 1

DİREKSİYON

Tipi	Bilya üzerinde ser- best dönen
------	-----------------------------------

FRENLER

Park freni

Kumanda şekli	Yerde
Tesir yeri	Arka tekerleklerde

Servis freni

Tesir tarzı	Çift devre vakum takviyeli hidrolik
-------------	--

Tekerlek azami dönme açıları

Sağ	33°
Sol	42° 40'

DİNGİL KAPASİTELERİ

Ön (kg)	1061
Arka (kg)	1530

AĞIRLIKLAR

Azami yüklü ağırlığı (kg)	2400
Net boş ağırlığı (kg)	1369
Arka dingil boş ağırlığı (kg)	630
Azami dingil ağırlığı (kg)	1542
İstiyab haddi (kg)	1031
(Yolcu sayısı)	10

İstiyab haddi ile yüklü durumda dingil ağırlığı

Ön (kg)	937
Arka (kg)	1463

BOYUTLAR

Aracın azami uzunluğu (mm)	4420
Aracın azami genişliği (mm)	1961
Azami yüksekliği (mm)	1986
Dingil mesafesi (mm)	2690
Dönüş yarıçapı (mm)	4500

Ön dingil ön tampon arasındaki mesafe

740 mm

Arka dingil şasi ucu arasındaki mesafe

990 mm

ŞASI

Tipi	«U» kesitli, gövdeyle entegre şasi, yan kolları ve traversleri
Şasi genişliği (mm)	900

OTOSAN OTOMOBİL SANAYİİ A.Ş.'NİN BAŞLICA SATIŞ TEŞKİLATLARI

OTOKOÇ A.Ş.

P.K. 50
Bahçelievler - ANKARA

STANDART BELDE TİCARET VE

SANAYİ A.Ş.
Halaskargazi Cad. No: 266
Şişli - İSTANBUL

EGE OTO A.Ş.

Cumhuriyet Bulvarı No: 101
İZMİR

PORSUK TİCARET A.Ş.

Yunusemre Caddesi Otogaraltı
No: 127
ESKİŞEHİR

MOTOR TİCARET A.Ş.

Büyükdere Cad. No: 97
Mecidiyeköy - İSTANBUL

SÜLEYMAN BALKAN HALEFLERİ

Cengiz ve Akın Balkan Koll. Şti.
SAMSUN

1974 SATIŞ FIATI

FORD Transit

Genel Özellikler Tablosu

	O T O B Ü S			M I D İ B Ü S			M I N İ B Ü S			
	M.A.N.	MERCEDES - BENZ	MAGIRUS - DEUTZ	M230-E 11	M230-R 11	M 120-E6	M 80-S 45	M 80-E5	B.M.C.	FORD
	590 HO	0302 - 10R	0302-12 R	M230-E 11	M230-R 11	M 120-E6	M 80-S 45	M 80-E5	TM - 25	Transit
Azami Yüklü Ağı. (kg)	12020	11600	12950	12500	12500	6660	3275	4300	2440	2400
Maksimum Hız (km/sa)	112	90	100	100	100	87	90	85	90	110
Yakıt sarfiyatı (lt/100 km.)	25,2	19	21	20	20	12,8	11,9	11,9	—	10,5
Yağ sarfiyatı (lt/100 km)	—	0,2	0,2	0,35	0,35	0,18	0,12	0,12	—	0,07
Motor gücü	190 BG	130 PS	170 PS	230 BG	230 BG	120 BG	80 BG	80 BG	49 HP	63 PS
İstiap haddi (kg)	3970	3700	5520	4260	4260	2375	835	1405	943	1031
Yolcu sayısı	41	35	43	45	45	25	10	14	10	9
Bagaj kapasitesi	5 m ³	4,5 m ³	5,4 m ³	3,74 m ³	3,74 m ³	Alt 6 m ³ Üst 2, 13 m ²	—	1,76 m ²	—	—
Lastik eb'adi	9.00X20-12	9.00x20-12	10.00x20-14	10.00X20-14	10.00x20-14	7.50x16-8	7.50x16-8	7.50x16-8	6.10x13-6	7.50x14-6
Vites sayısı	6 ileri 1 geri	5 ileri 1 geri	5 ileri 1 geri	8 ileri 1 geri	8 ileri 1 geri	5 ileri 1 geri	5 ileri 1 geri	5 ileri 1 geri	4 ileri 1 geri	4 ileri 1 geri
Şasi tertibatı	Monoblok	Monoblok	Monoblok	Kates	Kates	Kolon	Paralel	Paralel	U. profil	U. profil
Yakıt tank kapasitesi	180 lt	200 lt	200 lt	180 lt	180 lt	70 lt	70 lt	70 lt	45 lt	42 lt
Vites kol durumu	Yerde	Yerde	Yerde	Yerde	Yerde	Yerde	Yerde	Üstte	Yerde	Yerde
Peşin satış fiyatı (TL)	533.500,—	613.000,—	670.000,—	650.000,—	700.000,—	315.000,—	180.000,—	200.000,—	70.000,—	—
Azami yükte tırmanış kabiliyeti	—	% 23,6	% 22,4	—	—	—	—	—	% 22	% 24,2

Otobüs ve Minibüslerin Beraberinde ve İlave Ücretle Verilişine Göre Aksesuar Tablosu

	OTOBÜS			MİDİBÜS			MİNİBÜS			
	M.A.N.	MERCEDES BENZ		MAGIRUS - DEUTZ			B.M.C.	F O R D		
	590 HO	0302 - 10R	0302 - 12 R	M230 - E 11	M 230 - R 11	M120 - E6	M 80 - S 45	M 80 - E 5	TM - 25	TRANSIT
Kriko ve kolu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>
Stepne	<input type="checkbox"/>	●	●							●
Bijon anahtarı	<input type="checkbox"/>	●	●							●
Takım kutusu		●	●							●
12 li 2 ağızlı anahtar		●	●							
Tornavida		●	●							
Çekiç		●	●							
Reflektör		●	●							
Yangın söndürücü		●	●							
El gres pompası		●	●							
Lastik şişirme hortumu		●	●							
Takoz		●	●							
Ecza çantası		●	●							
Sis farı		○	○							
Orta halısı		○	○							
Tavan tutanağı		○	○							
Koltuk başlığı		○	○							
Arkaya çeki kancası		○	○							
Ön cam perdesi		○	○							
Muavin çağırma zili		○	○							
Arka makas takviyesi		○	○							
Hava kanalı		○	○							
Arkaya tuvalet		○	○							
Hostes koltuğu		○	○							
Aır condation ilavesi		○	○							
Lüks orlon perde		○	○							
Kadife döşeme		○	○							
Koruyucu kenarlı döşemelik		○	○							
Gece lambaları		○	○							
Arkaya mutfak		○	○							
Arkaya katlanan 2 koltuk		○	○							
Dışa açılan pneumatik kapılar		○	○							

● BERABERİNDE ÜCRETSİZ OLARAK VERİLİR

○ BERABERİNDE ÜCRETİ OLARAK VERİLİR.

Otobüs ve Minibüslerin Ölçü Tablosu

M I N I B Ü S

M I D I B Ü S

O T O B Ü S

FORD

B.M.C.

M A G I R U S — D E U T Z

M.A.N. MERCEDES - BENZ

TRANSIT

TM-25

M80-S45

M120-E6

M 230 - R 11

M 230 - E 11

0302 - 12 R

0302 - 10 R

OH 590

Aracın azami uzunluğu (mm)	10400	9681	10950	11000	11000	6850	4800	4430	4420
Aracın azami genişliği (mm)	2500	2500	2500	2500	2500	2230	1910	2220	1961
Aracın azami yüksekliği (mm)	3150	2955	3054	3000	3000	2720	2335	2130	1986
Dingil mesafesi (mm)	5260	4685	5650	5400	5400	3270	2400	2900	2690
Ön dingil ön tampon arasındaki mesafe (mm)	2240	2040	2040	2440	2600	1620	950	640	740
Arka dingil şasi ucu arasındaki mesafe (mm)	2900	2893	3060	3000	3000	1960	1150	890	990
Şasi genişliği (mm)	2500	—	—	760	760	830	750	120	900
Dönüş yarıçapı (mm)	9750	—	—	19500	19500	12600	10900	5500	5500
Sağ teker azami dönmesi	40°	—	—	43°	43°	46°	40°	12 m	33°
Sol teker azami dönmesi	50°	—	—	43°	43°	46°	40°	11 m	42° 40'

MAK - DOK

Makina Mühendisliği

Basım Yayın Araştırma

Dokümantasyon ve Danışma

Merkezi