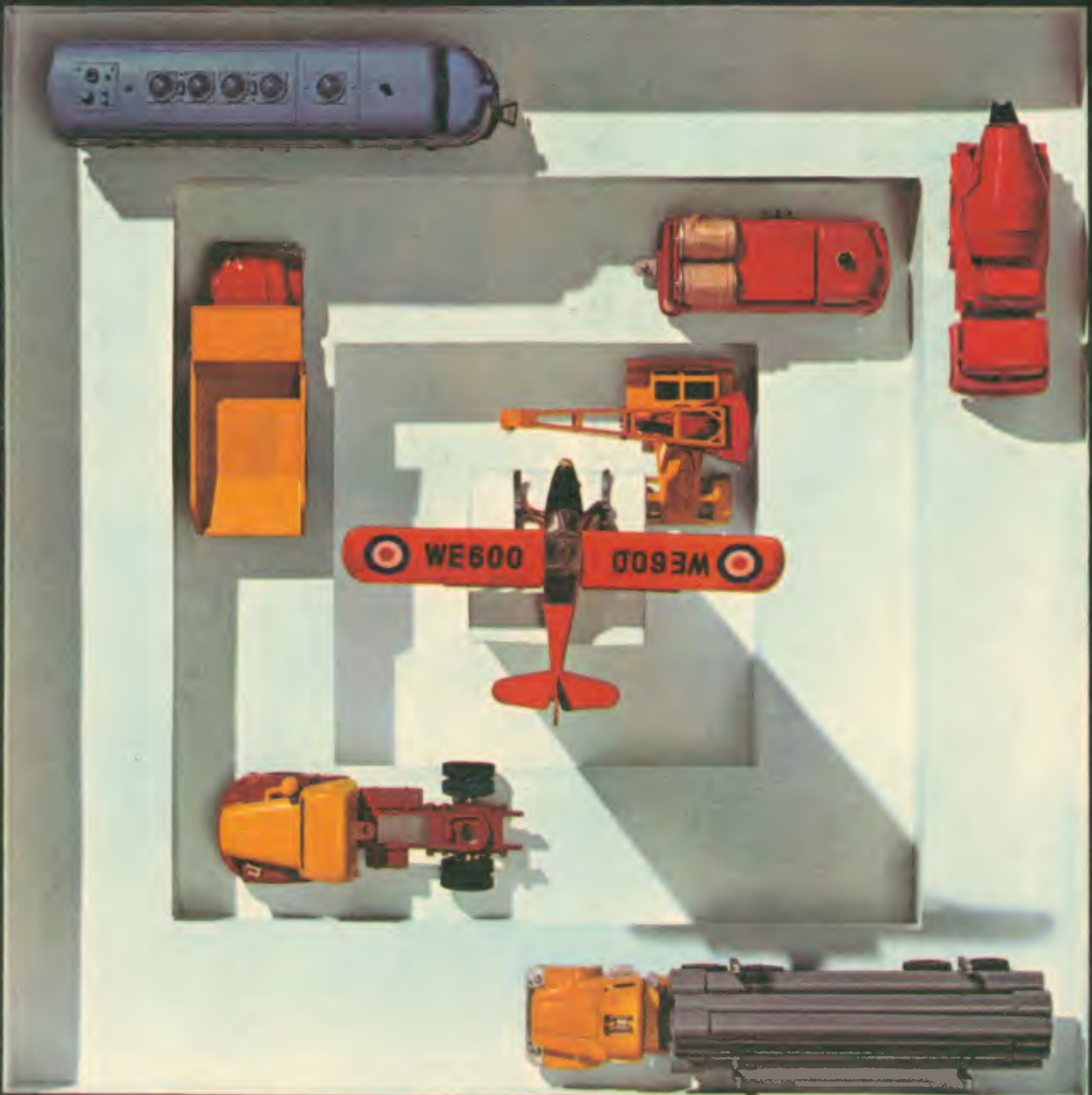


transporte moderno

UMA PUBLICAÇÃO DA EDITORA ABRIL — N.º 96 — JULHO 1971

GUIA GERAL DE EQUIPAMENTOS 1971



TRANSPORTE: RODOVIÁRIO • INDUSTRIAL • AÉREO • FERROVIÁRIO • MARÍTIMO

MÁQUINAS RODOVIÁRIAS

Roda é Lemmerz



a.m.



BORLEM



BORLEM S.A. EMPREENDIMENTOS INDUSTRIAIS Av. Paulista, 2644 - 8.º andar - São Paulo - Brasil Fone: 256-8

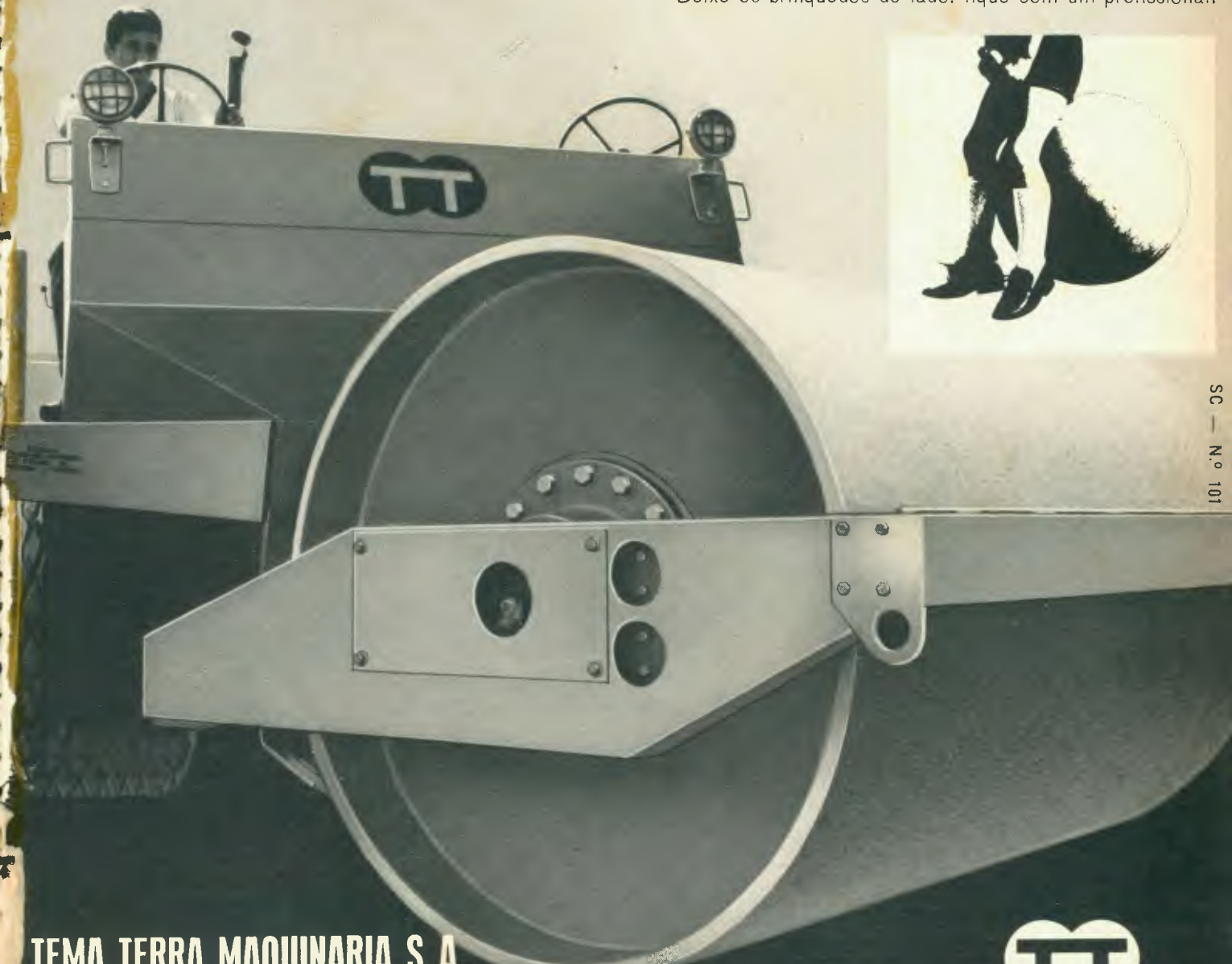
profissionais para suas obras. O SPV-730, rôlo vibratório liso autopropulsor Tema Terra, por exemplo, tem um desempenho assustador: 1550 golpes por minuto com força de impacto superior a 20 milhões de kg. Com êle não há solo que se meta a bêsta. Nem concorrente. Porque não há concorrente que tenha a largura de rolagem do SPV-730: 2,14 m. O trabalho de compactação é feito à freqüência ressonante do solo. Como vários dos seus companheiros de linha,

GOLPEADOR PROFISSIONAL

esta maravilha golpeadora também tem transmissão hidrostática e direção hidráulica tipo Orbitrol com comando duplo, o que permite visibilidade total nos dois lados. Seu motor tem 122 HP a 2.200 RPM.

Uma vantagem adicional é a velocidade de deslocamento: 0 a 20 km/h.

Venha a um distribuidor autorizado Tema. Pergunte também pelos amigos do SPV-730: rôlo rebocado liso e pé-de-carneiro. Tão violentos e profissionais quanto êle. Deixe os brinquedos de lado: fique com um profissional.



SC - N.º 101

TEMA TERRA MAQUINARIA S.A.

Via Anhangüera, Km 111 - Sumaré - Campinas - Tel. 8-2131 - Enderêço Telegráfico: "Plenaterra".



A TEMA TERRA PROPORCIONA ASSISTÊNCIA COMPLETA A TÓDAS AS MAQUINAS DE SUA LINHA ATRAVES DOS DEPARTAMENTOS DE ENGENHARIA DE CAMPO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

UMA QUESTÃO DE NOME



Motoscraper: de acordo com o Projeto de Terminologia Brasileira 51, um escavo-transportador motorizado.

Você sabia que a tradução adequada de "scraper" é "escavo-transportador"? Pois o termo faz parte do Projeto de Terminologia Brasileira n.º 51 (PTB-51), da ABNT, que vigora em estágio experimental desde 1968.

Sete partes — Quando completa, a norma será constituída de sete partes, cada uma delas abrangendo equipamentos e máquinas para: 1) terraplenagem; 2) compactação; 3) pavimentação; 4) britagem; 5) prospecção e reconhecimento; 6) escavação em rocha; 7) sinalização viária.

O PTB-51 inclui apenas os itens 1 e 2 dessa classificação. De acordo com essa norma, as peças, conjuntos ou elementos de máquinas rodoviárias podem ser definidos como:

● **Equipamento** — Quando se tratar de conjunto formado por duas ou mais máquinas ou implementos, destinados à execução de serviços específicos.

● **Máquina** — O termo designa um conjunto integrado de peças, órgãos e instrumentos, capaz de

executar ou possibilitar a execução de serviços.

● **Implemento** — Qualquer conjunto que complete uma máquina, para execução de serviço específico.

● **Acessório** — Peça ou conjunto não essencial à operação do equipamento, mas que contribua para a segurança, conforto ou rendimento operacional.

● **Ferramenta de ataque** — Peças ou conjuntos de peças que entram em contato direto com o material trabalhado na execução de um serviço específico.

● **Peça** — Elemento unitário da montagem de equipamentos ou máquinas.

● **Órgão** — Conjunto integrado de peças com funções específicas em equipamentos ou máquinas.

● **Instrumento** — Órgão de medição e controle.

As máquinas de terraplenagem são divididas em onze categorias diferentes:

● **Trator de esteiras** — Definidos como veículos motorizados, movendo-se sobre esteiras sem fim, gerando esforço de tração para empuxo, reboque e operação de im-

plementos e máquinas para escavação, movimento de terra, atêrro, nivelção e trabalhos semelhantes.

● **Trator de rodas** — Veículo motorizado movimentando-se sobre rodas, gerando esforço de tração para empuxo, reboque e operação de implementos e máquinas para escavação, movimento de terra, atêrro e trabalhos semelhantes.

● **Escavo-transportador** — Máquina rebocada provida de órgãos para escavar, carregar, transportar e espalhar terras. Podem ser: a) de carregamento por empuxo — quando o carregamento é feito pelo empuxo gerado pela máquina ao deslocar-se; quando o veículo tem dois eixos, sustenta todo o peso e a função do veículo rebocador é apenas a de tracionar a máquina; e quando, no caso de escavo-transportador de apenas um eixo, parte do peso é transferido ao rebocador; b) auto-carregável — quando transfere parte de seu peso ao veículo rebocador e é carregado por meio de órgão instalado na unidade.

● **Escavadeira** — Máquina com propulsão própria, tendo todos os órgãos necessários a operar seus

transmissão hidrostática é uma das máquinas mais completas da linha Tema Terra. Por isso mesmo fornece prontinho todo o material para ser empregado na construção de estradas: pulverizado, estabilizado e misturado. Ela produz mais do que qualquer outra máquina da mesma potência, pela sua grande largura de mistura: 2,13 m. E com sensível economia na manutenção. Tem alta potência: 148 BHP, proporcionando



profundidade máxima de 25 cm. O controle hidráulico do rotor-misturador permite grandes variações de espaço na câmara, produzindo misturas profundas e uniformes. A camada estabilizada fica lisa e sem marcas, o que não acontece com outras máquinas semelhantes que têm o diferencial mais próximo do solo. Essas são algumas diferenças entre a SSPRM-7 Tema Terra e um pobre liquidificador, isto é, a concorrência.

VITAMINA DE ESTRADA



TEMA TERRA MAQUINARIA S.A.

Via Anhangüera, Km 111 - Sumaré - Campinas - Tel. 8-2131 - Endereço Telegráfico: "Plenaterra"



A TEMA TERRA PROPORCIONA ASSISTÊNCIA COMPLETA A TODAS AS MÁQUINAS DE SUA LINHA ATRAVÉS DOS DEPARTAMENTOS DE ENGENHARIA DE CAMPO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

PTB-51: o nome adequado para cada máquina

máquinas rodoviárias / continuação

implementos frontais, inclusive os necessários ao movimento giratório dos implementos. Podem ser equipados com: a) pá-mecânica ("slovel") — implemento frontal, constituído de lança articulada com braço transversal também articulado, tendo na extremidade caçamba de fundo móvel; escava no sentido de baixo para cima, eleva e desloca a carga no sentido horizontal e efetua a descarga, pela combinação dos movimentos da lança e do braço giratório; b) caçamba de mandíbula — implemento frontal, constituído de lança articulada e cabos que a sustentam; escava por queda da caçamba aberta sobre o material, eleva e desloca a carga no sentido horizontal e efetua a descarga; c) caçamba de arrasto — implemento frontal constituído de lança articulada e cabos que sustentam a caçamba; escava por arrasto da caçamba sobre o material, eleva e desloca a carga no sentido horizontal, efetuando a descarga por inversão da posição da caçamba; d) pá invertida — implemento frontal, constituído de lança segmentada e um braço que se articula na sua extremidade livre, sustentando a caçamba; escava no sentido de cima para baixo, eleva a carga e efetua a descarga por inversão da posição da caçamba; e) guindaste — implemento frontal, constituído de lança articulada, polias e cabos que sustentam um gancho ou outro elemento de fixação da carga; desloca cargas nos planos horizontal e vertical; f) bate-estacas — implemento frontal, constituído de lança rígida com guias, polias e cabos, que desloca a massa ou carga para estaqueamentos.

● **Escavo-carregador frontal** — Máquina motorizada equipada com caçamba frontal suspensa por um sistema de elevação articulado, para escavação, transporte, carga e descarga de terra e outros materiais. Podem ser: a) sobre rodas; b) sobre esteiras.

● **Escavo-elevador** — Máquina constituída por sistema elevatório contínuo, alimentado por órgão de recolhimento do material produzido pela ferramenta de ataque desagregadora e que opera enquanto se desloca. Desagrega, recolhe e eleva o material, descarregando-o em equipamento de transporte ou leira



PTB-51: inclui equipamentos de terraplenagem e rolos de compactação.

paralela à linha de deslocamento. Podem ser: a) de autopropulsão, quando a unidade tratora faz parte integrante do equipamento; b) sem autopropulsão, quando a unidade tratora não é parte integrante do equipamento.

● **Niveladora** — Máquina ou ferramenta de ataque caracterizada pelo comprimento maior que a altura, com estrutura e órgãos necessários à sustentação e posicionamento da ferramenta, para nivelar, conformar superfícies e taludes, abrir valetas de pouca profundidade e espalhar material sobre superfícies. Classifica-se em: a) motoniveladoras — niveladoras motorizadas, cuja estrutura contém todos os elementos necessários à operação e deslocamento da unidade; b) rebocável — deve ser rebocada por outra máquina.

● **Valetadeira** — Máquina motorizada, constituída por um sistema contínuo de escavação, formado, por sua vez, por alcatruzes posicionados a intervalos regulares; sobre rodas ou correntes, abre valetas, geralmente de seção retangular; escava, eleva e descarrega o material em leira paralela à valeta.

● **Vagão** — Máquina rebocável, sobre rodas, constituída de caixa para transporte de terra ou outros materiais, com descarga traseira, laterai ou inferior.

● **Caminhão especial** — Caminhão especialmente dimensionado para resistir aos esforços de impacto e torção surgidos na carga e transporte de terra e outros materiais nas estradas de serviço, para uso fora de estradas oficiais.

● **Retroescavadeira** — Máquina sem força motriz própria, constituída de lança-segmen-to, sustentando em sua extremidade livre uma caçamba articulada de escavação e dotada de todos os órgãos necessários à sua operação. Escava no sentido de cima para baixo, eleva a carga, gira e efetua a descarga por inversão da posição da caçamba. Opera sempre montada sobre outra máquina.

Os implementos — Dividem-se em cinco categorias:

● **Lâminas** — Podem ser: a) frontal — retangular reta, suspensa à frente da máquina e articulada através de órgão próprio; b) reta — seção longitudinal reta, transversal curva, fixa em ângulo reto em relação ao eixo longitudinal da máquina e munida de ferramenta de corte na borda inferior; c) angular — seção longitudinal reta, transversal em curva, com articulação central na armação, permitindo ângulos variáveis em relação ao eixo longitudinal da máquina e munida de ferramenta cortante na borda inferior; d) amortecedora — se-

DÊ VAZÃO AO TRABALHO DOS "SCRAPERS" POR MENOS DA METADE DO PREÇO.

A SOLUÇÃO MAIS BARATA PARA A COMPACTAÇÃO DE TERRAPLENAGEM -VIBRO DYNAPAC CFB-66.

• Pêso estático - mais de 6 toneladas. • Cilindros - liso ou pé de carneiro, intercambiáveis. • É puxado por simples trator de pneus. • O maior impacto dinâmico dos nacionais.

Veja: um rôlo CFB-66 (com patas) mais um trator e mais um cilindro liso (para a base) custa uns Cr\$ 125.000,00.

Um rôlo estático pé de carneiro autopropelido, mais um rôlo vibratório liso (para a base) custa uns Cr\$ 330.000,00.

E a produção do CFB-66?

É praticamente a mesma dos rôlos estáticos autopropelidos, porque

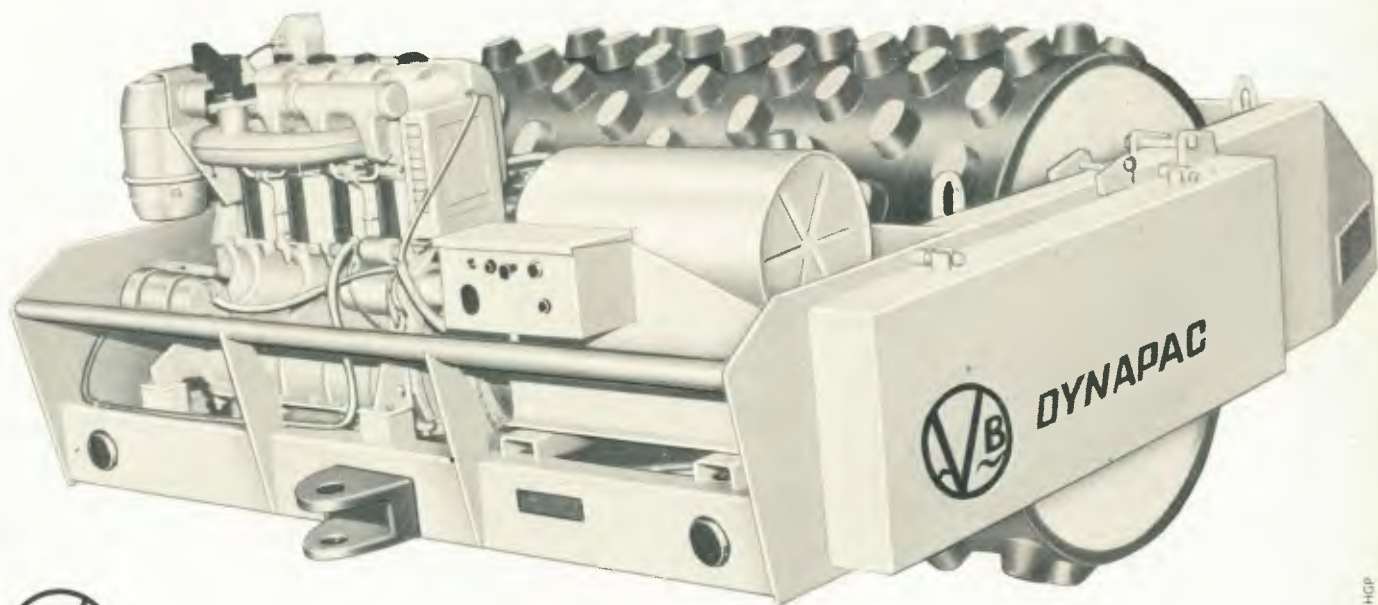
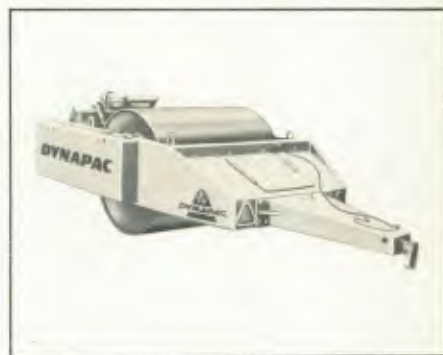
estes só produzem bem trabalhando em alta velocidade, o que poucas obras permitem.

E ainda porque o CFB-66 compacta para a frente e para trás.

E mais ainda porque o resultado de um rôlo vibratório é muito menos sensível ao tipo de solo a ser compactado. E, finalmente, porque temos resultados comprovados: por exemplo, o da Estrada RS-3, onde o CFB-66 compactou 870m³ por hora em argila mista até 95% do Proctor Standard.

E se você deseja ter duas frentes de trabalho, dois CFB-66 são

ainda mais baratos que um rôlo estático pé de carneiro autopropelido e a flexibilidade de operação é enormemente ampliada.



VIBRO

Equipamentos Industriais Vibro Ltda.

Consulte a VIBRO ou um dos seus Distribuidores para resolver seus problemas de terraplenagem.

SÃO PAULO - Avenida Tereza Cristina, 367 - Ipiranga - ZP 11
Fone: 273-7611 (PABX) - Cx. Postal 5694 - End. Teleg. EVIBRO.
DISTRITO FEDERAL e GOIÁS - Setor CL - Quadra, 315 -
Bloco C - n.º 17 - Tel. 42-6484 - Brasília.

REPRESENTANTES: MARANHÃO: Moraes - S. Luís • CEARÁ: Orgal - Fortaleza • PERNAMBUCO - R. G. NORTE - PARAÍBA e ALAGOAS: Walter Weitz - Recife • BAHIA e SERGIPE: Tramac - Salvador • MINAS GERAIS: Faço - Belo Horizonte • RIO DE JANEIRO - GUANABARA e ESPÍRITO SANTO: Comac - GB • MATO GROSSO: Sotemat - Campo Grande • PARANÁ: Linck - Curitiba • R. G. DO SUL E SANTA CATARINA: Sérgio J. Dieterich - Pôrto Alegre • AMAZONAS: T. Loureiro - Manaus • PARÁ: Marcosa - Belém.

Quando completa, a norma terá sete partes.

máquinas rodoviárias / continuação

ção longitudinal reta, transversal curva ou reta, dotada de amortecedor de choque e utilizada para empurrar outras máquinas; e) em "U" — seção longitudinal em "U" aberto, transversal em segmento de curva fixa, disposta em ângulo reto em relação ao eixo longitudinal da máquina e munida de ferramenta de corte na borda inferior; f) em "V" — seção longitudinal em "V" aberto, transversal em segmento de curva fixa, disposta em ângulo reto em relação ao eixo longitudinal da máquina e munida de ferramenta cortante na borda inferior; g) de articulação central vertical — duas semilâminas retas articuladas entre si por um pino vertical; h) tipo caçamba — lâmina reta dotada de painéis laterais, unidos nos cantos dianteiros inferiores por travessa equipada com ferramenta de corte.

● **Escarificador** — Implemento constituído de dentes ou garras, destinado à abertura de sulcos e desagregação de terras e outros materiais; pode ser de montagem dianteira, central ou traseira, ou ainda rebocado.

● **Caçambas especiais** — Substituem as do tipo convencional e são construídas para executar determinados serviços ou aumentar o rendimento da máquina-base.

● **Guincho** — Implemento dotado ou não de lança e constituído de tambor com eixo horizontal, destinado a recolher ou soltar cabo, corda, corrente ou similar. Pode ser: a) de montagem lateral — com lança montada e dotado de contrapêso, permitindo a movimentação de materiais ao longo da direção do deslocamento da máquina; b) de montagem traseira — permite o arrasto de cargas (quando dotado de lança), eleva cargas e crava estacas (tôrre de elevação).

● **Implementos para desmatamento** — Destinados ao desmatamento, limpeza e preparo de solos: a) destocador — conjunto para arrancar tocos e raízes; b) derrubador de árvores — conjunto que possibilita a aplicação de força concentrada em um ponto elevado do tronco, facilitando a sua derrubada; c) cortador de árvores — conjunto, articulado ou não, dotado de ferramenta de corte, destinado a facilitar a derrubada de árvores através do corte total ou parcial dos troncos; d) rôlo-faca — cilindro de grande



Máquinas de compactação sem vibração: energia fornecida sob pressão.

diâmetro e pêso, com faces dispostas longitudinalmente a intervalos regulares; articulado à traseira da máquina, corta vegetação derrubada pela mesma; e) correntes com esferas — ligadas a máquinas e dispostas transversalmente à direção das mesmas, varrem grandes áreas, derrubando, na passagem, a vegetação; f) ancinho — conjunto dotado de dentes verticais, permitindo a separação de raízes e pedras das terras trabalhadas; g) arado de discos — conjunto de discos côncavos de rotação livre, de bordo liso ou denteado, destinado à abertura de sulcos, desagregação e mistura de terras e outros materiais; h) garfos — conjunto dotado de garra, articulado à frente da máquina, destinado a recolher e transportar toras e troncos.

COMPACTAÇÃO

Máquinas de compactação sem vibração são as que fornecem energia de compactação pela pressão de seu pêso e pelos efeitos normais de sua movimentação, sem auxílio de implementos. Dividem-se em:

● **Rolos rebocáveis** — Máquinas de compactação construídas de cilindros ou rodas especiais que fornecem energia por pressão durante sua rolagem e necessitam de unidade tratora: a) lisos — rolos cons-

tituídos por cilindros de superfície externa lisa; b) com patas — constituídos por cilindros sobre cuja superfície se aplicam protuberâncias de formas e dimensões variáveis, destinadas à obtenção de maiores pressões; c) de pneus — a pressão é fornecida ao solo através de um ou mais conjuntos de pneus; d) de grelha — rolos cilíndricos nos quais a superfície de contato não é contínua, mas de malhas rígidas; e) segmentados — a superfície de contato não é contínua, mas formada por segmentos cilíndricos.

● **Rolos autopropelidos** — Dispõem de meio próprio de locomoção, têm classificação idêntica à dos rebocáveis.

Já as máquinas de compactação com vibração produzem trabalho útil a partir principalmente da energia resultante da vibração (movimento cíclico com frequência superior a 400 ciclos/min). Podem ser rebocáveis ou autopropelidos. Os rebocáveis tanto podem ser lisos como com patas, de pneus, de grelha ou segmentados. Tanto o tipo liso como o de patas podem ser comandados por operador que acompanha a máquina a pé.

Existem ainda as máquinas de compactação por impacto, que operam com frequência inferior a 400 ciclos/min.


Você confia no critério de 92,0% dos empreiteiros? Então a motoniveladora 12E dispensa apresentações

A motoniveladora Caterpillar 12E é a máquina rodoviária mais conhecida no Brasil. E sua preferência estabelecida por 92% das firmas empreiteiras. Juntas, as 12E somam uma população de 5.000 unidades, 3.000 das quais saídas de nossa fábrica em São Paulo. A 12E é uma máquina de excelente projeto, que se ajusta como uma luva às condições brasileiras. Máquina e motor de 115 HP têm uma só origem e responsabilidade: Caterpillar. Com 6 marchas à frente, 4 à ré, transmissão de engreno constante, atinge velocidades de até 32 km/h



à frente e 22,5 km/h à ré. A embreagem a óleo, de disco duplo, tem sete fôlegos e a combinação motor-trem de força permite-lhe um rendimento elevado mesmo em trechos ásperos e rampas, com o aproveitamento máximo de sua velocidade. É uma máquina nacional, de baixa manutenção e custo operacional e alto valor de revenda, o que compensa amplamente seu custo inicial, um pouco maior. Caterpillar: a marca das máquinas que fabricam lucros.



Caterpillar, Cat e  são Marcas de Fábrica da Caterpillar Tractor Co.



OS TERMOS DA PAVIMENTAÇÃO



Base: de acôrdo com a TB-17, uma camada destinada a resistir e distribuir esforços recebidos.

Para se falar em pavimentação é necessário conhecer os significados dos termos técnicos, como leito, greide, perfil, base e sub-base, revestimento, macadames hidráulicos, betuminosos ou cimentados e os tipos de solo estabilizados. A fim de eliminar a dubiedade, mal-entendidos e a possibilidade de má interpretação, a ABNT elaborou a TB-7 que especifica e define os termos utilizáveis para situar, designar e caracterizar os elementos que interessam à pavimentação.

Segundo a TB-7:

● **Leito** — É a superfície obtida pela terraplenagem ou obra de arte e conformada ao seu greide e perfis transversais.

● **Greide do leito** — É o perfil do eixo longitudinal do leito.

● **Perfil transversal do leito** — É o perfil do leito segundo um plano normal ao eixo longitudinal.

● **Subleito** — É o terreno de fundação do pavimento ou do revestimento.

● **Sub-base** — É a camada corretiva do subleito ou complementar à base, quando, por qualquer circunstância, não seja aconselhável construir o pavimento diretamente sobre o leito obtido pela terraplenagem.

● **Base** — É uma camada destinada a resistir e distribuir os esforços verticais oriundos dos veículos e sobre a qual se constrói um revestimento.

● **Revestimento** — É a camada, tanto quanto possível impermeável, que recebe diretamente a ação de rolamento dos veículos e destinada

a, econômica e simultaneamente: a) melhorar as condições do rolamento quanto à comodidade e segurança; b) resistir aos esforços horizontais que nêle atuam, tornando mais durável a superfície de rolamento. Pode ser construído diretamente sobre o leito, sobre uma base ou mesmo uma sub-base. O revestimento que se caracteriza por um baixo custo de estabelecimento, que exija uma permanente e intensa conservação para garantia das condições do rolamento quanto à comodidade e segurança é chamado **primário**. Por exemplo o solo estabilizado granulométricamente ou macadames hidráulicos. E neste caso, a rodovia não é pavimentada.

● **Pavimento** — É a estrutura construída após a terraplenagem e destinada, econômica e simultaneamente, em seu conjunto: a) resistir e distribuir ao subleito os esforços verticais oriundos dos veículos; b) melhorar as condições de rolamento quanto à comodidade e segurança; c) resistir aos esforços horizontais que nela atuam, tornando mais durável a superfície de rolamento.

● **Greide do pavimento** — É o perfil do eixo longitudinal da superfície do pavimento, depois de terminado.

● **Perfil transversal do pavimento** — É o perfil, segundo um plano normal ao eixo, da superfície do pavimento depois de terminado.

As bases — A TB-7 divide a terminologia de bases em rígidas e flexíveis. As primeiras são de con-

creto de cimento, macadame cimentado ou solo-cimento. As flexíveis têm divisão mais complexa: a) solos estabilizados pela composição granulométrica e plasticidade (que pode ser fino ou grosso), com adição de sais minerais, com ligantes betuminosos (solo-alcatrão ou solo-asfalto) ou com resinas; b) empedramento Telford; c) macadame hidráulico; d) macadame betuminoso, por penetração ou pré-misturado; e) alvenaria poliédrica ou irregular (sòmente como aproveitamento); f) pedra britada, pedregulho e escórias.

Os revestimentos — Da mesma maneira como as bases, os revestimentos são classificados em rígidos e flexíveis. Os primeiros podem ser de concreto de cimento, macadame cimentado, solo-cimento com enriquecimento superficial ou paralelepípedos rejuntados com cimento. Os revestimentos flexíveis podem ser em solo estabilizado (primários); macadame hidráulico (primário); por calçamento ou betuminosos. O calçamento a TB-7 divide em três tipos: a) alvenaria poliédrica; b) paralelepípedo de madeira, betuminosos, cimento, cerâmica, borracha ou pedra; c) por penetração com tratamentos superficiais betuminosos ou macadames betuminosos. Por sua vez, os betuminosos podem ser por mistura na usina com macadame betuminoso pré-misturado, argamassas betuminosas ou concretos betuminosos. E por mistura no leito com argamassas betuminosas e misturas ou gradadas betuminosas.



ÊSTES MACHÕES SÃO BRASILEIROS.

Quando êstes três brasileiros da família MF atacam juntos, não há o que possa com êles.

Vão em frente, comendo terra, pedra, mata, abrindo estradas, rebocando, cavando, preparando o solo, ajudando na pavimentação.

O MF 3366 é o mais possante trator de esteiras nacional.

Com 86 HP.

Conversor de torque e transmissão com reversão hidráulica.

Isto quer dizer máxima produção na maior capacidade da máquina, sem a fatigante operação

de embreagem.

E o motor Diesel Perkins também é brasileiro.

O MF95 I é aquêle versátil trator de pneus, com 91 HP, próprio para reboque de compactadores, scrapers, carretas, irrigadores ou tracionamento de implementos de preparo do solo para pavimentação.

É o que se pode chamar de um brasileiro forte.

A MF 65R/250 é a pá carregadeira que desafia qualquer serviço:

escava, carrega, transporta, eleva,

arrasta, empurra.

E nunca pára.

Pode ser equipada com as retroescavadeiras MF 242 ou MF 252, com deslocamento lateral.

É um trio bem brasileiro com tôdas as vantagens que a brasilidade oferece: perfeito para as nossas condições, amplo financiamento e com a garantia MF de total assistência técnica e reposição de peças em 212 locais do País.

Atinal, a MF já fabricou mais de 35.000 machões brasileiros.



Massey-Ferguson do Brasil S.A.

MAQUINAS RODOVIARIAS

ACEBE — Acebe Comércio e Importação de Peças para Tratores Ltda. Rua Dr. Freire, 211, fone 279-1020, São Paulo, SP (R)

AÇO ARTEFATOS — Artefatos de Aço S.A. Indústria e Comércio Av. Afonso Pena, 867, fone 24-6369, CP 1882, Belo Horizonte, MG (F)

AGRALE — Agrale S.A. Tratores e Motores Rua Barra Funda, 707, fone 52-6659, São Paulo, SP (F)

AGROMOTOR — Agromotor Distribuidora de Motores para Transporte e Agricultura S.A. Rua 7 de Abril, 404, 8.º, cj. 82, São Paulo, SP (R)

ALFA — Mecânica Alfa S.A. Av. do Emissário, 145, fone 52-7935, São Paulo, SP (F)

ALT — Alt S.A. Aparelhos para Levantamento e Transporte Estr. de Vila Ema, 4180, fone 63-6445, CP 1935, São Paulo, SP (F)

ALVES BASTOS — Alves Bastos Comércio e Indústria de Máquinas Ltda. Av. Rio Branco, 185, fone 242-9700, Rio, GB (R)

ÂNGELO OSSI — Ângelo Ossi Artefatos de Ferro em Geral Av. Major Delfino de Paiva, 1968, Belo Horizonte, MG (F)

ARTEFATOS HÉRCULES — Artefatos Hércules S.A. Av. Afonso Pena, 526, 7.º, fone 24-9582, Belo Horizonte, MG (F)

ARYANT — Indústria e Comércio de Peças para Tratores Aryant Ltda. Rua Niquelândia, 168, fone 298-0494, São Paulo, SP (F)

ATLAS COPCO — Atlas Copco Brasileira S.A. Av. Nações Unidas, 217, fone 267-0024, São Paulo, SP (F)

AUTONAC — Autonac S.A. Distribuidora de Automóveis Nacionais Rua do Hipódromo, 1030, fone 93-3732, São Paulo, SP (R)

A. VIVEIROS — A. Viveiros & Cia. Ltda. Rua C. Samp, 31, fone 232-0040, Rio, GB (R)

BAHEMA — Bahema S.A. Engenheiros Importadores Av. Franklin Roosevelt, 39, fone 252-3601, Rio, GB (R)

BARBER GREENE — Barber Greene do Brasil Indústria e Comércio S.A. Av. Barber Greene, 1430, fone 49-1799, CP 518, "Barbergrene", Guarulhos, SP (F)

BASSO — Basso Indústria Mecânica Av. Santa Marina, 1251, fone 62-0221, São Paulo, SP (F)

BELMONT — Belmont Indústria e Comércio Ltda. Rua Cônego Lôbo, 5, fone 3-2646, Salvador, BA (F)

BERT KELLER — Bert Keller S.A. Máquinas Modernas Av. Francisco Matarazzo, 854, fone 62-5418, CP 1975, São Paulo, SP (R)

BISELLI — Biselli S.A. Viaturas e Equipamentos Industriais Av. Presidente Wilson, 4930, fone 63-8151, São Paulo, SP (F)

BOEHLER — Aços Boehler do Brasil Ltda. Rua Brigadeiro Tobias, 356, 5.º fone 227-2922, São Paulo, SP (F)

BONFIM AUTO PEÇAS — Auto Peças Bonfim S.A. Comércio e Indústria Av. Brasil, 1337, fone 228-1169, Rio, GB Rua Bonfim, 176, fone 234-8325, Rio, GB (F)

BOZZA — José Murlia Bozza S.A.

GUIA

DE FABRICANTES E REPRESENTANTES

Fabricantes (F), representantes (R), importadores (I) e firmas prestadoras de serviço (S) de máquinas, equipamentos, componentes e peças relacionadas direta ou indiretamente com terraplenagem e construção pesada.



Rua Maria Marcolina, 392, fone 93-6853, CP 10651, "Equilubri", São Paulo, SP (F)

BRASEIXOS — Braseixos Rockwell S.A. Praça Antônio Prado, 33, 6.º, fone 239-3933, CP 8201, "Braseixos", São Paulo, SP (F)

BRASEQUIP — Brasequip Indústria e Comércio Ltda. Rua Cleto Campelo, 44, fone 4-1860, Recife, PE (F)

BRASILIA — Brasília Tratores S.A. Rua Manoel Ferraz, 25, fone 44-1696, Santo André, SP (F)

BRASSINTER — Brassinter S.A. Indústria e Comércio Av. Nações Unidas, 726, fone 269-4611, São Paulo, SP (F)

BRITERPA — Briterpa Comércio e Indústria Ltda. Rua Turiagu, 1413, fone 62-7563, "Briterpa", São Paulo, SP (F)

CACHOEIRA — Mecânica Industrial Cachoeira Ltda. Rua Cachoeira, 1081, São Paulo, SP (F)

CAMPINAS — Metalúrgica Campinas Via Anhangüera, km 105, Campinas, SP (F)

CARBONELL — Carbonell Indústria, Comércio e Exportação de Peças para Tratores Ltda.

Rua Sheldon, 80, fone 260-4351, São Paulo, SP (F)

CASE — J. I. Case do Brasil Comércio e Indústria Ltda. Via Anchieta, km 22, fone 43-1889, São Bernardo do Campo, SP Av. Pernambuco, 115B, fone 22-4244, Porto Alegre, RS Av. Antônio Carlos, 1443, fone 26-5783, Belo Horizonte, MG (F)

CATEQ — Equipamentos Tratores e Peças Ltda. Rua Tucunas, 722, fone 62-3213, São Paulo, SP (R)

CATERLINK — Caterlink Comércio e Importação Ltda. Rua Bela, 808, fone 264-2577, Rio, GB (R)

CATERMAQ — Catermaq S.A. Máquinas e Peças Av. do Estado, 6593, São Paulo, SP Av. São Luís, 200, fone 257-2913, São Paulo, SP Av. Brasil, 2090, fone 234-4465, Rio, GB (R)

CATERPILLAR — Caterpillar do Brasil S.A. Máquinas e Peças Praça 9 de Julho, 693, fone 278-0211, São Paulo, SP Av. Nações Unidas, 1516, fone 269-1011, São Paulo, SP

Rua Engenheiro Alberto Kuhlmann, 1516, fone 61-1152, São Paulo, SP Rua Américo Brasiliense, 356, fone 62-3105, São Paulo, SP (F)

CBC — Cia. Brasileira de Caldeiras e Equipamentos Pesados Praça João Mendes, 42, 18.º, fone 37-8592, São Paulo, SP Av. Presidente Vargas, 583, 8.º, 813, Rio, GB Av. Estados Unidos, 3, 6.º, Salvador, BA (F)

CTB — Cia. Brasileira de Tratores Av. São Luís, 50, 30.º, fone 257-2197, "Brastrator", São Paulo, SP Rodovia BR-33, km 249, São Carlos, SP Rua Santa Cruz, 155, fone 6627, Piracicaba, SP (F)

CEN — Cen Indústria e Comércio de Peças e Sistemas Elétricos para Veículos Ltda. Rua Freire Silva, 297, fone 278-7423, São Paulo, SP (F)

CERTAC — Certac S.A. Comércio de Equipamentos Rodoviários, Tratores e Acessórios Av. Duque de Caxias, 935, fone 35-9721, São Paulo, SP Av. Brasil, 2021, fone 228-7188, Rio, GB Rua Parena, 181, fone 280-8792, Rio, GB (R)

CEVINA — Cevina Máquinas e Tratores Ltda. Rua Venceslau Brás, 10.º, s/ 1014, fone 32-1634, São Paulo, SP (R)

CIMEC — Cimec S.A. Construções Industriais Mecânicas Rua São Paulo, 893, 4.º, cj. 408, Belo Horizonte, MG (F)

CIMSA — Cimsa Cia. Industrial de Mica Rua Ararituaguaba, 228, fone 93-2734, CP 14271, São Paulo, SP (F)

CIPREL — Ciprel Indústria e Comércio de Peças e Equipamentos Rodoviários, Ferragens Ltda. Rua Manuel Fontenele, 3-A, fone 230-6730, Rio, GB (R)

CIPETRA — Cipetra S.A. Comércio e Importação Rua Azevedo Júnior, 219, fone 34-0047, São Paulo, SP (R)

CITREQ — Cia. Importadora de Tratores e Equipamentos Citreq Av. Presidente Vargas, 590, fone 243-5830, Rio, GB (R)

CLARIDON — Claridon Máquinas e Materiais Ltda. Rua Quirino de Andrade, 219, 9.º, fone 32-6610, São Paulo, SP (F)

CLARK EQUIPAMENTOS — Clark Equipamentos S.A. Rua Caio Graco, 87, fone 65-5586, CP 2917, São Paulo, SP Via Anhangüera, km B4, fone 2321, Valinhos, SP CP 304, telex 828, "Clarkambio", Campinas, SP (F)

CLEMENTE CIFÁLIA — Clemente Cifália S.A. Indústria de Máquinas Rodoviárias Rua Morretes, 178, fone 22-7957, Pôrto Alegre, RS (F)

CNG — Cia. Nacional de Guindastes Rua 15 de Novembro, 34, 2.º, fone 222-7760, Rio, GB (F)

COBRAMA — Cia. Brasileira de Maquinaria Cobrama S.A. Rua da Assembléia, 40, fone 231-1778, Rio, GB (R)

COBRASMA — Cobrasma S.A. Indústria e Comércio Rua da Estação, 50, fone 48-0000, CP 8225, "Cobrasma", Osasco, SP (F)

CODIPE — Comércio e Importação de Peças para Tratores Ltda. Rua Visconde de Parnaíba, 294, fone 239-1531, São Paulo, SP (R)

COESPA — Coespa Comercial e Construtora de Estradas Ltda. Rua Senador Feijó, 183, s/ 30, fone 32-7311, São Paulo, SP (R)

COFAMA — Cofama S.A. Equipamentos Industriais



Seu caminhão, como a maioria dos que circulam em nossas estradas, tem tração somente nas rodas traseiras. É o que os técnicos chamam de 4x2. Certamente ele lhe presta grandes serviços transportando cargas por todas as estradas deste país. Mas, quando você é obrigado a sair da estrada e vencer lamaçais, subir ladeiras íngremes de até 65% ou ultrapassar obstáculos difíceis do terreno, é natural que ele se recuse a continuar. Afinal, um 4x2 não foi projetado para isto. Suponha, então, que você o transformasse num 4x4, equipando-o

com eixo dianteiro motriz e caixa de transferência e redução. É claro que ele poderia vencer quase todas estas dificuldades. Mas, se você necessita transportar maior tonelagem ou os obstáculos forem realmente muito difíceis, você pode acrescentar mais um eixo motriz a seu caminhão, transformando-o num 6x6. Ai então ele terá um desempenho realmente excepcional. A receita para obter melhor desempenho de seu caminhão é bastante simples. Basta dar-lhe maior força, equipando-o com

TRAÇÃO TOTAL. E isto não altera as condições originais de conforto e economia de seu caminhão. Nós somos especializados em "fora de estrada" e temos a solução mais apropriada para cada tipo de veículo. CONSULTE-NOS.



engesa
ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S.A.

Av. das Nações Unidas, 2349 - Santo Amaro - São Paulo - End. Tel.: ENGESPE
Fones: 269-2363 - 269-2429 - 269-2441 - 269-4951 - 269-3230 - 269-2498

MAIS FORÇA, MELHOR DESEMPENHO: TRAÇÃO TOTAL ENGESA



MÁQUINAS RODOVIÁRIAS



Rua Rêgo Freitas, 354, 2.º, fone 34-0642, CP 9838, "Cofamequip", São Paulo, SP (F)

COMAC — Cia. Importadora de Máquinas
Rua Pedro Américo, 32, 18.º, fone 35-1176, São Paulo, SP
Rua Diamantina, 1017, fone 292-4761, São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 25, 6.º, fone 223-5885, Rio, GB (R e I)

CONSMAQ — Consmaq Engenharia Ltda.
Av. Rio Branco, 18, fone 43-5878, Rio, GB (F)

COPEMAT — Copemat Comércio de Peças para Máquinas e Tratores Ltda.
Rua Barão de Campinas, 415, fone 220-2074, São Paulo, SP (R)

CORONA — Corona S.A. — Metalúrgica
Rua 3 de Dezembro, 43, 7.º, fone 33-1087, São Paulo, SP (F)

COTRAPEL — Cotrapel Comercial Trator Peças Ltda.
Al. Barão de Limeira, 530, fone 220-7715, São Paulo, SP (R)

COVEPEL — Comércio de Veículos e Peças Ltda.
Rua Barão de Campinas, 152, fone 36-8199, São Paulo, SP
Av. Alcântara Machado, 541, fone 35-1839, São Paulo, SP (R)

CROMIN — Cromin Indústria Comércio Ltda.
Rua Melo e Sousa, 131, fone 264-4313, São Paulo, SP (F)

CURITIBA TRATORES — Curitiba Tratores e Peças Ltda.
Av. São João, 1113, 6.º, s/ 36, fone 239-0760, São Paulo, SP
Rua Tibagi, 744, fone 22-8350, Curitiba, PR (F)

DALTRON — Daltron Equipamentos e Peças para Tratores Ltda.
Praça Olavo Bilac, 95, 5.º, s/ 51, fone 52-0658, São Paulo, SP (R)

DAPALMA — Dapalma S.A. Comércio e Indústria
Rua Marconi, 34, 8.º, s/ 83, fone 34-2366, CP 6098, "Dapalma", São Paulo, SP (I)

DELTRAC TRATORES — Deltrac Indústria e Comércio Peças para Tratores Ltda.
Rua São Januário, 820-A, fone 248-9583, Rio, GB (R)

DEL VECCHIO — Francisco Del Vecchio
Rua Cruzeiro, 360, São Paulo, SP (F)

DEMAG — Demag do Brasil Indústria Comércio de Máquinas Ltda.
Av. Paulista, 2444, fone 81-2118, São Paulo, SP (R)

DEUTZ — Otto Deutz S.A. Motores e Tratores
Av. Paulista, 2073, 22.º, s/ 2274, fone 287-4717, São Paulo, SP (F)

DIESEL IMPORTADORA — Diesel-Partes Importadora Ltda.
Rua Riachuelo, 5, fone 222-7562, Rio, GB (R e I)

DIPEFA — Dipefa Ltda.
Rua Florêncio de Abreu, 344, fone 228-2411, São Paulo, SP (R)

DISTRIBUIDORA BRUNET — Distribuidora Brunet Peças para Tratores Ltda.
Av. Rio Branco, 156, fone 232-7953, Rio, GB (R)

DONAR — Máquinas Donar Ltda.
Av. Senador Odeiros, 101, 6.º, fone 227-4803, CP 569, "Maquidonar", São Paulo, SP (F)

DYNE — Equipamentos. Dyne do Brasil S.A.
Rua Alcindo Guanabara, 25, fone 232-4084, Rio, GB (F)

EATON YALE — Eaton Yale & Towne

Ltda. (Divisão Yale de Máquinas Rodoviárias e Empilhadeiras)
Rua Conselheiro Crispiniano, 72, 1.º, s/ 11, fone 35-8181, São Paulo, SP
Rua Bertoldo Klinger, 277, fone 42-8407, São Bernardo do Campo, SP (F)

EBRO — Ebro Indústria e Comércio de Peças para Tratores Ltda.
Rua Visconde de Parnaíba, 387, fone 35-3518, São Paulo, SP (F)

ELEKO — Indústria de Parafusos Eleko S.A.
Rua Heliópolis, 47, fone 260-0461, São Paulo, SP (F)

ELETROMECÂNICA LÍDER — Eletromecânica Líder Ltda.
Rua Francisco Parolin, 15, CP 2872, Curitiba, PR (F)

ELITE — Elite Luigi Mariani
Rua Agostinho Gomes, 953, fone 63-7259, São Paulo, SP (R)

EME — Equipamentos Metálicos e Industriais Ltda.
Av. Graça Aranha, 145, gr. 202, fone 242-7540, "Emebetron", Rio, GB (F)

ENGEDISEL — Engedisel
Rua Acre, 77, s/ 606, fone 243-7974, Rio, GB (R)

ENGREMAC — Engremac Engrenagens para Tratores e Máquinas Ltda.
Rua Barão de Limeira, 369, fone 220-7580, São Paulo, SP (R)

EQUIPAMENTOS LUMAR — Lumar Peças e Equipamentos Ltda.
Rua Figueira de Melo, 250-B, fone 248-5502, Rio, GB (R)

EQUIPARDIESEL — Equipardiesel Comércio e Importação Ltda.
Rua Abolição, 116, fone 36-1253, São Paulo, SP (R)

EQUITRAMA — Equitrama Equipamentos para Tratores e Máquinas Ltda.
Av. Roma, 411, fone 230-2624, Rio, GB (R)

ERCIL — Ercil S.A. Comércio e Indústria
Rua da Alfândega, 111, 5.º, fone 243-0050, CP 2878, "Microlít", Rio, GB (F)

ERISA — Erisa Equipamentos Rodoviários e Industriais S.A.
Av. Francisco Matarazzo, 1055, fone 65-5211, "Rodoerisa", São Paulo, SP (R)

ERTEC — Ertec São Paulo S.A. Equipamentos Rodoviários
Av. Rebouças, 1604, fone 81-4873, São Paulo, SP (R)

ETON — Eton Industrial Importadora S.A.
Rua Barão de São Francisco, 518, fone 238-6775, Rio, GB (I)

EUCAT — Representação e Comércio de Peças e Máquinas Ltda.
Rua Visconde de Parnaíba, 126, fone 33-6242, São Paulo, SP (R)

EUCLIMAQ — Euclimaq Peças e Máquinas Ltda.
Rua Raul Pompéia, 411, fone 62-6637, São Paulo, SP (R)

EUMINAS — Euminas Máquinas e Equipamentos Ltda.
Rua Juiz de Fora, 27, Belo Horizonte, MG (J)

EXPAN — Expan S.A. Comércio e Indústria
Praça da República, 497, 6.º, fone 36-7998, São Paulo, SP (R e I)

EXPANSÃO MERCANTIL — Expansão Mercantil Importadora e Exportadora S.A.
Av. Brasil, 6505, fone 230-8541, Rio, GB
Rua do Carmo, 8, fone 231-0797, Rio, GB (I)

FÁBIO BASTOS — Cia. Fábio Bastos Comércio e Indústria
Rua Mach. 895, fone 228-7007, Rio, GB (R)



FIAT AD 14



O TRATOR DE ESTEIRAS QUE REMOVE MONTANHAS

- Modelo de média potência com rendimento comparável aos de categoria maior
 - Projetado e garantido pela tecnologia FIAT
 - Motor superdimensionado, sem turbo compressor
 - 15 toneladas e 150 HP em ação ininterrupta, graças à transmissão em full-powershift
 - Centenas de unidades já em serviço desde o Rio Grande do Sul até a Amazonia
 - Assistência FIAT, preços FIAT, financiamentos FIAT
- ENTREGAS IMEDIATAS OU POSSIBILIDADE DE IMPORTAÇÃO DIRETA EM CONDIÇÕES ESPECIAIS

SÃO PAULO

FIAT

MINAS GERAIS

TRATORES FIAT DO BRASIL S.A.

SÃO PAULO-FIAT-São Paulo • MARPE-Ribeirão Preto • GEOMOTOR-S José do R. Preto • EMBLEMA-Penópolis • CIVEMASA-Araras-Americana - São Carlos • MINAS GERAIS - FIAT - Belo Horizonte • Cotril-Triângulo-Uberlândia • DISTRITO FEDERAL-FIAT-Brasília • RIO GRANDE DO SUL-NODARI-Pôrto Alegre • SANTA CATARINA-NODARI-Blumenau-Florianópolis-Chaçapéc • PARANÁ-NODARI-Curitiba-Londrina-Cascavél-Francisco Beltrão • GUANABARA-RIO DE JANEIRO-SAMAR-Rio de Janeiro • ESPIRITO SANTO-SAMAR-Vitória • MATO GROSSO-MATO GROSSO-DIESEL-Campo Grande e Cuiabá • GOIÁS-COTRIL-Goiânia • BAHIA-GUEBOR-Salvador • SERGIPE-ARAUJO FREIRE-Aracaju • ALAGOAS-NORDESTINA-Maceió • PERNAMBUCO-PARAIBA-RIOGRANDE DO NORTE-VICTORI NORDESTE-Recife • CEARÁ-CIA. DISTRIBUIDORA-AGRO-INDUSTRIAL-Fortaleza • PIAUÍ-CINORTE-Teresina • MARANHÃO-CINORTE-São Luiz • PARÁ e AMAPÁ-BELAUTO-Belém • AMAZÔNIA, RIO BRANCO, RONDÔNIA e RORAIMA- VEMAQ-Manaus

MÁQUINAS RODOVIÁRIAS



FAÇO — Fabrica de Aço Paulista S.A. Av. Presidente Wilson, 1716, São Paulo, SP (F)

FALLGATTER — Metalúrgica Fallgatter Ltda. Rua Honório Silveira Dias, 833, fone 22-2955, Pôrto Alegre. RS (F)

FEDERAL DE FUNDIÇÃO — Cia. Federal de Fundação Rua Neri Pinheiro, 240, fone 24-2850, Rio, GB (F)

FENDT — Fendt do Brasil Comércio e Indústria de Máquinas Agrícolas Ltda. Av. Senador Queirós, 203, fone 37-7458, São Paulo, SP (F)

FERJARO — Ferjaro S.A. Indústria e Comércio Rua Carlos Steidl, 752, fone 234-2060, "Ferjaro", Rio, GB (F)

FERROARTE — Metalúrgica Ferroarte Rua Antônio Joaquim Mesquita, 524, fone 22-7035, "Ferroarte" Pôrto Alegre. RS (F)

FIAT — Tratores Fiat do Brasil S.A. Rua Gil Rapôso, 1550, fone 273-7403, São Paulo, SP Av. Presidente Vargas, 463-A, fone 221-2549, Rio, GB Av. São Luís, 50, 38.º, fone 257-3811, São Paulo, SP (F)

FIAT TURRIN — Turrin S.A. Comercial Importadora e Exportadora Av. Prestes Maia, 540, fone 227-7190, São Paulo, SP (R e I)

FIVES LILLE — Fives Lille do Brasil S.A. Av. Ipiranga, 318, 1.º, bloco B fone 257-3011, São Paulo, SP (F)

FNV — Fábrica Nacional de Vagões S.A. Praça Dom José Gaspar, 134, fone 239-3055, CP 9794, "Fabriva", telex 663, "Fenevesul", São Paulo, SP (F)

FORD-WILLYS — Ford-Willys do Brasil S.A. Av. Henry Ford, 1787, fone 63-5151, CP 8062, "Fordmotor" São Paulo, SP (F)

FORMAC S.A. — Formac S.A. Fornecedora de Máquinas Av. Rio Branco, 211, 7.º, s/ 76, fone 239-3484, CP 5348, "Formac", São Paulo, SP Av. Presidente Vargas, 503, fone 221-6587, CP 1310, "Formac", Rio, GB (R)

FORPEL — Fornecedora de Peças para Tratores Ltda. Rua Carneiro Leão, 392, fone 33-5942, São Paulo, SP (R)

FUJIMEC — Fujimec Indústria de Peças para Autos Ltda. Av. Conselheiro Carrão, 2897, fone 295-8862, São Paulo, SP (R)

FULLER — Cia. Fuller de Equipamentos Industriais Av. Angélica, 1946, São Paulo, SP (F)

GARDNER DENVER — Gardner Denver do Brasil Indústria e Comércio Estr. Vigário-Geral, 1841, fone 23-0899, "Gardener", Rio, GB (F)

G. BERTOLIA — G Bertolia & Cia. Ltda. Av. Santos Dumont, 419, fone 34-9582, São Paulo, SP (R)

GB TRATORES — GB Tratores e Equipamentos Ltda. Rua Almirante Alvim, 33, fone 229-9393, Rio, GB (R)

GEDETRAC — Gedetrac Tratores Peças Ltda. Rua São Cristóvão, 975, fone 248-5835, Rio, GB (R)

GENERAL MOTORS — General Motors do Brasil S.A. Av. Goiás, 1805, CP 8200, fone 42-1333, "Brazavtoex", São Caetano do Sul, SP (F)

GEOVIA — Geovia Comércio e Engenharia S.A. Largo da Misericórdia, 24, 7.º, cj. 701, fone 34-3911, São Paulo, SP Av. Rio Branco, 123, 19.º, fone 31-5860, Rio, GB Rua Tamoios, 1044, fone 22-8248, Belo Horizonte, MG Av. Estados Unidos, 6, Salvador. BA (I)

GICAVAS — Gicavas Comércio e Importação de Peças e Equipamentos Ltda. Rua 24 de Fevereiro, 152-A, fone 230-1154, Rio, GB (F)

G. TARANTINO — G. Tarantino S.A. Al. Barão de Piracicaba, 877, fone 220-1222, São Paulo, SP Rua São Luís Gonzaga, 389, fone 234-1374, Rio, GB (R)

GUANABARA TRATORES — Guanabara Tratores Ltda. Al. Eduardo Prado, 873, fone 51-2755, São Paulo, SP (R)

HANASHIRO — Hanashiro & Cia. Ltda. Av. Mercúrio, 572, fone 227-4114, São Paulo, SP (R)

HARVESTER — International Harvester Máquinas S.A. Av. São Luís, 86, 7.º, cj. 72, fone 257-0857, São Paulo, SP (F)

HERBERT BANDLER — Herbert Bandler S.A. Comercial Importadora e Exportadora Rua Conselheiro Nébias, 1114, fone 220-6705, São Paulo, SP (R)

HERBERTO RAMOS — Herberto Ramos Indústria e Comércio S.A. Av. Sul, 2061, fone 7-8460, CP 697, "Herbrasa", Recife, PE Av. Rio Branco, 156, fone 224-1754, Rio, GB Rua Germaine Burchard, 469, fone 262-0825, São Paulo, SP (F)

HUBER WARCO — Huber Warco do Brasil S.A. Av. Ipiranga, 1097, 13.º, fone 32-3800, "Hubarco", São Paulo, SP (F)

HOOS — Hoos Máquinas e Motores S.A. Rua Florêncio de Abreu, 793, fone 35-7950, São Paulo, SP (F e R)

HYSTER DO BRASIL — Hyster do Brasil S.A. Caminhões Industriais Rua Iguatanga, 175, fone 269-6376, CP 4151, São Paulo, SP (F)

ILLINOIS — Comercial e Importadora Illinois Ltda. Rua Pirineus, 46, fone 52-3297, São Paulo, SP (R)

IMPAR — Impar Indústria de Máquinas para Agricultura e Rodovias Ltda. Av. Paulista, 2073, São Paulo, SP (F)

IMPORTADORA ELMO — Sociedade Comercial Importadora Elmo Ltda. Av. Alcântara Machado, 440, fone 32-5680, São Paulo, SP Rua Helvética, 725, fone 220-1820, São Paulo, SP (R e I)

IMTEC — Imtec Importadora e Técnica S.A. Praça 15 de Novembro, 34, 2.º, fone 222-7760, Rio, GB Rua André Azevedo, 40, fone 230-1603, Rio, GB (R)

INDÚSTRIA LAMINAL — Laminar Indústria e Comércio Ltda. Rua Quitanda, 49, fone 222-7275, Rio, GB (R)

INGERSOLL RAND — Ingersoll Rand S.A. Rua 7 de Abril, 34, 9.º, fone 32-8970, São Paulo, SP (F)

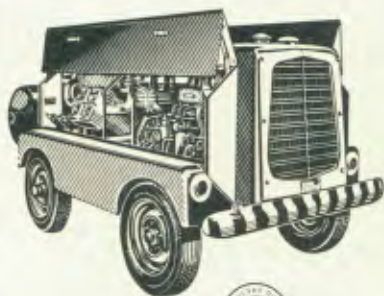
INOMA — Inoma Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos Ltda. Rua Taquari, 173, São Paulo, SP (F)

INTELTRAC — Inteltrac S.A. Comércio e Indústria Av. Veneza, 27, fone 243-2090, Rio, GB Rua Sacadura Cabral, 39, fone 223-8631, Rio, GB (R)

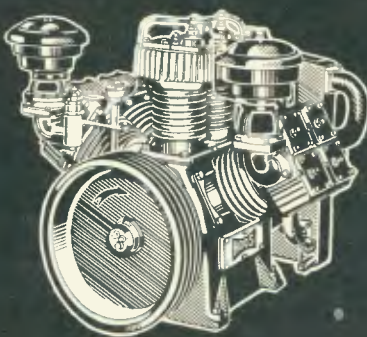
COMPRESSORES

HOOS

A MARCA DA EXPORTAÇÃO



Compressor HOOS a pistões - 7,1 m³ (250 p.c.m.)



Compressores HOOS estacionários a pistões, refrigerados a ar, a partir de 2,4 m³ (85 p.c.m.)



Compressor HOOS a pistões - 4,6 m³ (160 p.c.m.)



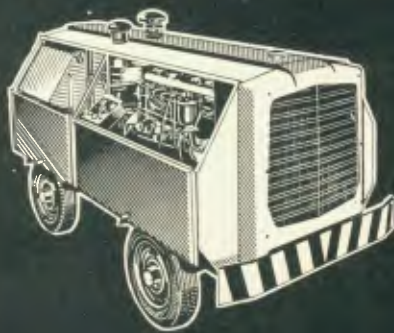
Compressor SULLAR-HOOS de parafusos helicoidais - 4,6 m³ (160 p.c.m.)

Robustez para trabalho pesado e contínuo.
Lubrificação centrífuga em tôdas as partes vitais.
Econômicos. Duráveis.
Compressores HOOS de exportação, é claro!

HOOS



Fabrica e garante qualidade



Compressor SULLAR-HOOS de parafusos helicoidais - 10,3 m³ (365 p.c.m.)

HOOS MÁQUINAS MOTORES S.A.

Indústria e Comércio

São Paulo: R. Florêncio de Abreu, 793 - C.P. 7500 - Tels.: 227-8931, 227-3820, 227-9553 e 227-9675 • Rio de Janeiro: Av. Rio Branco, 25 - 16.º andar - C.P. 1475 - Tel.: 243-3510 • Belo Horizonte: Av. Paraná, 237/45 - C.P. 2103 - Tel.: 22-3511 • Brasília: CLS 312 Bloco D - Loja 34 - C. P. 07-0571 - Tels.: 43-1852 e 43-1854 • Pôrto Alegre: Maquimotor Sociedade Técnica Ltda. - R. Voluntários da Pátria, 2987 - C. P. 2720 - Tels.: 22-3979 e 22-6824 • End. Telegr.: em S. Paulo e Rio: "MAQUIMOTOR".

MÁQUINAS RODOVIÁRIAS



INTERNACIONAL DE MÁQUINAS — Internacional de Máquinas Ltda. Rua da Gávea, 1390, fone 93-6761, São Paulo, SP (F)

IPAMA — Ipama Indústria Paulista de Máquinas Ltda. Rua Dr. Eduardo Gonçalves, 182, fone 93-4991, São Paulo, SP (F)

IRGOLD — Anéis de Borracha Irgold Rua da Mooca, 1102/8, fone 279-4267, São Paulo, SP (F)

IRMÃOS GUSMAN — Irmãos Gusman & Cia. Ltda. Rua Visconde de Parnaíba, 1555, fone 92-4343, São Paulo, SP Rua Piratininga, 557, fone 92-2079, São Paulo, SP (R)

ISEKI-MITSUI — Iseki Mitsui Máquinas Agrícolas S.A. Rua Jacaré, 11, fone 37-2888, São Paulo, SP Praça da Liberdade, 141, s/ 12, fone 37-2814, São Paulo, SP (F)

JOHN DEERE — John Deere Cibraço Av. Brasil, 2520, fone 228-3536, Rio, GB (R)

JOSÉ COQUETTO — Acessórios e Peças para Tratores José Coquetto Rua Roma, 49, fone 65-8777, São Paulo, SP (F)

KABI — Indústrias Mecânicas Kabi S.A. Tv. Paço, 23, fone 252-3181, Rio, GB Av. Franklin Roosevelt, 194, fone 252-7630, Rio, GB Rua Acre, 47, fone 243-5608, Rio, GB (F)

KEMO — Rolamentos e Peças para Tratores Kemo Ltda. Rua da Mooca, 140, fone 34-1094, São Paulo, SP (R)

KOMATSU — Komatsu Tratores de Esteiras Av. Rio Branco, 121, fone 231-5860, Rio, GB (F e I)

KRUPP — Krupp Metalúrgica Campo Limpo S.A. Av. Ipiranga, 1097, 14.º, fone 33-1150, São Paulo, SP (F)

LANDRONI — Indústria Mecânica Landroni S.A. Rua Coronel Antônio de Carvalho, 477, fone 298-6638, São Paulo, SP Rua Marqués de Pombal, 171-A, fone 252-3330, São Paulo, SP (F)

LARK — Lark S.A. Máquinas e Equipamentos Av. Cásper Líbero, 522, fone 227-0218, São Paulo, SP Rua Almirante Lobo, 1126, fone 273-4530, São Paulo, SP (F e I)

LEMOS — Lemos Ltda. Indústria e Comércio de Macacos Hidráulicos Rua Moraes Navarro, 252, fone 62-8455, CP 4261, São Paulo, SP (F)

LET — Linhas Elétricas de Tratores Ltda. Rua Coriol, 991, fone 62-4787, São Paulo, SP (F)

LINCK — Linck S.A. Equipamentos Rodoviários e Industriais Av. Farrapos, 1779, fone 22-1488, CP 1987, Porto Alegre, RS Rua 7 de Setembro, 11, fone 3-430, CP 550, Florianópolis, SC Av. São João, 473, 11.º, fone 32-3635, São Paulo, SP (R e I)

LINKBELT PIRATININGA — Linkbelt Piratininga Transportadores Industriais Ltda. Rua Rubião Júnior, 190, fone 93-9078, CP 7101, "Limir", São Paulo, SP Rua Visconde de Inhaúma, 134, fone 223-1170, Rio, GB Av. Farrapos, 1456, 1.º, cj. 204, fone 22-0571, Porto Alegre, RS (F)

LION — Lion S.A. Engenharia e Importação Praça 9 de Julho, 100, fone 278-0211, São Paulo, SP (R e I)

LUMAO — Lumaq S.A.

Av. Ipiranga, 103, 3.º, fone 256-6368, "Lumaque", São Paulo, SP (R)

LUPORINI — Fundação Luporini S.A. Rua Piratininga, 845, fone 279-4122, São Paulo, SP Av. Duque de Caxias, 430, fone 220-0069, São Paulo, SP (F)

MACSERV — Macserv Máquinas e Serviços Ltda. Av. Santa Marina, 1398, fone 62-1348, São Paulo, SP (R)

MADAL — Madal Implementos Agrícolas e Rodoviários Ltda. Av. Professor Francisco Morato, 2990, CP 20736, "Madai", São Paulo, SP (F)

MALVES — Malves S.A. Comércio e Indústria de Máquinas Av. Baruel, 451, fone 266-1146, São Paulo, SP (F)

MANEJO — Manejo S.A. Materiais de Remoção e Conexões Rua Conselheiro Brotero, 898, fone 52-5197, "Manuseio", São Paulo, SP (F)

MAQUIBRÁS — Maquibrás S.A. Máquinas e Equipamentos Av. General Olímpio da Silveira, 332, fone 51-6085, São Paulo, SP (R)

MÁQUINAS SIMA — Máquinas Sima Implementos Agrícolas Av. Presidente Vargas, 463-A, fone 243-5850, Rio, GB (R)

MARBON — Marbon Indústria Metalúrgica Ltda. Rua Gomes Nogueira, 258, fone 63-8767, São Paulo, SP (F)

MARCA MÁQUINAS — Marca Máquinas Engenharia Ltda. Av. Senador Dantas, 117, fone 242-3260, Rio, GB (R)

MAROBRAS — Máquinas Rodoviárias Brasileiras S.A. Av. Paulista, 2073, 19.º, fone 80-6804, São Paulo, SP (F)

MASCHERONI — Mascheroni Peças de Tratores S.A. Av. Prestes Maia, 241, 27.º, s/ 2718, fone 32-9024, São Paulo, SP Rua Marechal S. Menezes, 72-A, fone 230-0176, Rio, GB (F)

MASIERO — Masiero Industrial S.A. Rua Sebastião Ribeiro, 844, fone 4-33, CP 218, "Fumaferro", Juá, SP. Av. Ipiranga, 879, 7.º, fone 35-5636, São Paulo, SP (F)

MASSEY FERGUSON — Massey Ferguson do Brasil S.A. Av. São João, 473, 13.º, fone 37-6051, São Paulo, SP Est. de Campo Limpo, 209, fone 286-0207, São Paulo, SP Rua Dr. João Gabriel Ribeiro, 99, fone 401, CP 193, São José do Rio Pardo Rua Prudente de Moraes, 3325, fone 5-876, CP 23, "Peleone", São José do Rio Preto, SP Rua Diamantina, 1017, Via Dutra, km 403, fone 292-4811, telex 562, CP 7041, "Comac", SP Rua Dr. Pio Dufles, 45, Sertãozinho, SP Av. São Paulo, 1095, fone 2-3786, CP 425, "Automeo", Sorocaba, SP Rua Baruel, 27-A, fone 134, Suzano, SP Rua Visconde do Rio Branco, 850, fone 419, CP 131, Taquaritinga, SP Rua Manuel Pereira, 393, fone 2-0045, Tatuí, SP Parque Dr. Barbosa de Oliveira, 143, fone 2-356, Taubaté, SP Rua Carijós, 559, fone 1-547, "Corema", Tupã, SP Rua Amazonas, 639, fone 100, CP 132, Votuporanga, SP (F)

MASTERDIESEL — Masterdiesel Importação e Exportação Ltda. Rua do Lavradio, 232, fone 52-1410, São Paulo, SP (R e I)

MATRA — Manutenção de Tratores e Veículos Ltda. Rua Joaquim Nabuco, 672, fone 22-3143, Belo Horizonte, MG (F)

MAUSA — Metalúrgica de Acessórios para Usinas S.A.

OS TRÊS PODERES

W-7 - É o primeiro na extração de areia, areião, calcário, cascalho, atêrro ou serviço de **escavação**, carregamento e recobrimento de valas. Permite o acoplamento de retro-escavadeira, lâmina, bull-dozer, garfos, empilhadores, caçamba múltipla e de serviço de 1,5 a 2 jardas cúbicas. Motor Perkins, diesel, modelo 6357 de 110 hp. Garantia de 6 meses e assistência técnica completa.

580 - Esta retro-escavadeira Case tem o poder de garantir o máximo de produção na construção civil. É a mais vendida nos Estados Unidos (40% do mercado). O raio de giro da retro é de 190°. A caçamba frontal é acionada por uma só mão, com o sistema "return-to-dig" exclusivo da Case "Power-shuttle" (vai-vém) automático. Motor Case, 4 cilindros e 5 mancais. Garantia de um ano. Assistência técnica perfeita.

1.537 - O carregador compacto Uni-Loader é o super-pequeno, tem poderes incríveis. Trabalha em escavações, carregamento, transporte, empilhamento, abertura de valas, nivelamento, limpeza gradeação, corte de árvores, uma infinidade de serviços. Tamanho: 1,5 m de altura por 1,5 de largura. 3 modelos: de 30 e 37 hp à gasolina e 26 hp diesel. Garantia de 12 meses. Assistência técnica total.

case

Solicite folhetos técnicos e informações à

J. I. CASE DO BRASIL

Comércio e Indústria Ltda. uma componente da TENNECO S. PAULO: Via Anchieta

Km. 22 - Tels. 43-1889 - 43-2035 - 43-1068

P. ALEGRE: Avenida Pernambuco, 1158

Tels. 22-4244 - 22-7686



h. p. salgado

DISTRIBUIDORES: Estado do Rio. Guanabara e Espirito Santo: MESBLA S/A Minas Gerais: BRASIF S/A Ijuí-RS: COM. AGRIC. CACIQUE LTDA. Santa Maria-RS: Paulo Rubens Danesi Pelotas-RS: CIREP - COM. IND. REP. LTDA; Lagoa Vermelha-RS: DEMAR DIST EQUIP. MAQ. LTDA. Catanduva-SP: THEODORO BECKER S/A

MÁQUINAS RODOVIÁRIAS



Rua Santa Cruz, 1482, fone 3-016, CP 81, "Mausa", Piracicaba, SP (F)

MAVI — Mavi Máquinas Vibratórias Ltda.
Rua João Kopke, 147, fone 227-6267, São Paulo, SP (F)

MECA — Mecânica Industrial Meca Ltda.
Rua Itamaracá, 62, fone 92-4488, São Paulo, SP (F)

MECÂNICA PESADA — Mecânica Pesada S.A.
Rua General Jardim, 703, 3.º, fone 256-9322, CP 6715, São Paulo, SP (F)

MEMASA — Memasa Metalúrgica Mauá S.A.
Av. Teresa Cristina, 734, fone 37-7117, CP 204, "Memasa", Belo Horizonte, MG (F)

METROMAC — Metromac Indústria Metropolitana de Máquinas
Rua da Regeneração, 126, Rio, GB (F)

MONTANA — Montana S.A. Indústria e Comércio
Rua 7 de Abril, 59, 5.º, fone 37-3161, CP 3056, São Paulo, SP (F)

MONTARTE — Montarte Artefatos de Metal Ltda.
Av. Senador Queirós, 605, 18.º, cj. 1801, fone 228-0274, São Paulo, SP (F)

MONTESA ENGENHARIA — Montesa Montagens e Engenharia S.A.
Av. Rio Branco, 26, fone 223-2274, Rio, GB
Av. Padre Roser, 74, Rio, GB (S)

MOTODIESEL — Motodiesel Importadora S.A.
Rua Caio Graco, 79, fone 65-1177, São Paulo, SP
Praça Ramos de Azevedo, 195, fone 35-3744, São Paulo, SP (I)

MOTRAC — Indústria Mecânica Motrac Ltda.
Rua Barão de Monte Santo, 516, fone 273-4683, CP 3289, São Paulo, SP
Av. Henry Ford, 424, fone 273-1050, São Paulo, SP (F e R)

MULLER — Muller S.A. Indústria e Comércio
Av. Beira-Mar, 216, fone 25-2444, Rio, GB (F)

MUNCK — Munck do Brasil S.A. Equipamentos Industriais
Av. Paulista, 2073, fone 287-2109, CP 6498, "Vilcan", São Paulo, SP (F)

NACIONAL DE COMPRESSORES — Fábrica Nacional de Compressores Ltda.
Av. Otaviano Alves de Lima, 12100, fone 260-3653, CP 11753, "Barionkar", São Paulo, SP (F)

NEO — Neo Comercial, Importadora Exportadora Ltda.
Av. Presidente Vargas, 542, 8.º, cj. 805, fone 243-7770, Rio, GB (I)

NORANDA — Noranda Comércio e Representação Ltda.
Praça Antônio Cândido Camargo, 18, fone 52-5939, São Paulo, SP (R)

NORTORF — Nortorf Motocompressores S.A.
Rua Conselheiro Brotero, 854, 4.º, CP 30733, São Paulo, SP (F)

OLSEN — Cia. Olsen de Tratores Agro Industrial.
Estr. dos Curitibaanos, km 3, CP 261, Caçador, SC (F)

ORMAC ORGANIZAÇÃO — Ormac Organização de Máquinas Importação Comércio Ltda.
Rua Camerino, 93, fone 51-0346, São Paulo, SP (R)

OSASCO DIESEL — Osasco Diesel S.A. Veículos e Motores
Rua Wandenkolk, 451, fone 32-9893, CP 9855, "Osascodiesel", São Paulo, SP (R e I)

PAINCO — Painco Indústria e Comércio S.A.

Av. José A. Fonseca, 659, Rio, GB (F)

PALMAR — Palmar Exportadora e Importadora S.A.
Praça Antônio Cândido Camargo, 18, fone 52-5939, São Paulo, SP (R e I)

PANAMBRA — Panambra industrial Técnica
Av. Senador Queirós, 150, fone 227-6722, São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 311, 6.º, CP 3448, Rio, GB (R e I)

PANTRATOR — Pantrator S.A.
Rua Conselheiro Brotero, 182, fone 51-3096, São Paulo, SP (R)

PASCO — Cia. Industrial Pasco, Tratores, Máquinas, Veículos e Motores
Tv. Bartolomeu Pais, 200, fone 260-3876, São Paulo, SP (F)

PAULISTA — Mecânica Paulista S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 475, fone 32-3930, São Paulo, SP (F)

PEDRO KASIANCZUK — Pedro Kasianczuk Indústria e Comércio
Av. Teresa Cristina, 220, fone 37-6707, Belo Horizonte, MG (F)

PELLIN — Comercial e Importadora de Tratores e Peças Pellin Ltda.
Rua da Várzea, 338, fone 51-7035, São Paulo, SP (R)

PETRAC — Petrac Engenharia Comércio e Indústria S.A.
Rua Wandenkolk, 459, fone 37-5642, São Paulo, SP (R)

PETRAGEL — Petragel Comércio e Importação S.A.
Rua Visconde de Parnaíba, 302, fone 37-6659, telex 780, São Paulo, SP
Rua México, 41, fone 242-9907, Rio, GB (R e I)

PETRAMAQ — Petramaq Peças para Tratores e Máquinas Ltda.
Av. Franklin Roosevelt, 39, fone 242-4766, Rio, GB (R)

PETRUSA — Petrusa Peças e Tratores Usados Ltda.
Rua Amador Bueno, 333, fone 269-1105, São Paulo, SP (R)

PIACENTINI — Piacentini & Cia. Ltda.
Rua Bom Jesus, 1400, Piracicaba, SP (F)

PIMENTEL IMPORTADORA — Importadora Exportadora Pimentel Ltda.
Av. Franklin Roosevelt, 115, fone 242-7790, Rio, GB
Rua Francisco Almeida, 72, fone 248-7612, Rio, GB (I)

PLANG — Indústria de Eletro Aços Plang S.A.
Rua Júlio de Castilhos, 564, CP 60, "Hércules", Nôvo Hamburgo, RS (F)

POHLIG-HECKEL — Pohligh-Heckel do Brasil S.A.
Rua 20, s/n, Contagem, MG
Rua Libero Badaró, 293, 12.º, fone 37-5760, São Paulo, SP (F)

PONTEMAC — Equipamentos Industriais Pontemac S.A.
Rua Soldado José Pires Barbosa Filho, 91, fone 295-3799, CP 14297, "Pontemac" São Paulo, SP (F)

PÔRTO — Pôrto S.A. Comércio e Representações
Rua Barra Funda, 237, fone 51-3209, São Paulo, SP (R)

PREMESA — Premesa S.A. Indústria e Comércio
Av. Nossa Senhora do Ó, 565, fone 266-0482, São Paulo, SP (R)

PRIMAR — Indústria Mecânica Primar Ltda.
Rua Guaporé, 418, fone 227-8897, São Paulo, SP (F)

PRIMAUTO — Primauto S.A. Comércio Indústria
Rua São Cristóvão, 1119, fone 248-6000, Rio, GB
Rua Bela, 1194, fone 254-1314, Rio, GB

Rua Bambina, 103, fone 226-2086, Rio, GB (R)

PROMAQ — Agência Promaq Al. Barão de Limeira, 244, fone 220-0103, "Promaq", São Paulo, SP (R)

RAVIMAR — Ravimar Comércio e Indústria Ltda. Av. Alcântara Machado, 301, fone 32-8512, São Paulo, SP (R)

RAYMAQ — Raymaq Máquinas, Comércio e Representações Ltda. Av. Senador Queirós, 117, s/1727, fone 231-0748, Rio, GB (R)

RCN — RCN indústrias Metalúrgicas S.A. Av. Aricanduva, 410, fone 295-2722, São Paulo, SP Av. Alcântara Machado, 529, fone 35-6390, São Paulo, SP (F)

REISKY — Reisky Máquinas Jenbach Motores S.A. Av. Cásper Líbero, 383, 6.º, CP 4896, São Paulo, SP (F)

RENARD — Máquinas Renard Indústria e Comércio Ltda. Rua João Jacinto, 104, cj. 19, fone 227-3186, CP 79, "Istamo", São Paulo, SP (F)

RIEL — Representações Importação e Exportação Ltda. Av. Nova York, 479, fone 230-7817, Rio, GB (R)

RIO IMPORTAÇÃO — Rio Trator Peças Importação Ltda. Rua da Proclamação, 410, fone 230-0338, Rio, GB (I)

ROBOT — Robot Indústria de Peças para Tratores Ltda. Rua Assunção, 151, fone 227-0519, São Paulo, SP (F)

RODOL — Rodol Indústria e Comércio Ltda. Rua Maria Cândida, 1147, fone 298-5850, São Paulo, (F)

RODOVIÁRIA — Mecânica Rodoviária S.A. Rua Matteo Gianella, 1442, fone 2-198, CP 145, Caxias do Sul, RS (F)

ROLEMAQ — Rolemaq Importação e Exportação Ltda. Rua Margarida, 30, fone 52-9094, São Paulo, SP (I)

ROLLINK — Comércio e Importação de Peças para Tratores Rollink Ltda. Av. Alcântara Machado, 535, fone 37-2917, São Paulo, SP (R)

ROLPARTS — Rolparts Peças para Tratores Ltda. Rua Carneiro Leão, 450, fone 34-3762, São Paulo, SP (R)

ROMAQ — Romaq Comércio Importação Ltda. Rua Santa Luzia, 799, 4.º, gr. 403, fone 221-3900, Rio, GB (R)

ROZENOWICZ — Construções Mecânicas Rozenowicz Ltda. Rua da Balsa, 10, fone 260-5102, São Paulo, SP (F)

SABRICO — Sabrico S.A. Brasileira de Intercâmbio Comercial Rua Maria Antonia, 117, fone 36-7537, São Paulo, SP (R)

SAMAR — Samar Equipamentos de Engenharia Ltda. Rua Frederico Steidel, 192, fone 221-1691, São Paulo, SP Av. Almirante Barroso, 97, fone 221-4494, Rio, GB (R)

SANTAL — Santal Comércio e Indústria Ltda. Av. dos Bandeirantes, 384, fone 7-800, CP 58, "Santa", Ribeirão Preto, SP (F)

SÃO PAULO TRATOR — São Paulo Trator Peças Ltda. Rua Helvética, 594, fone 220-2493, s/ 8, São Paulo, SP (R)

SEI — Sociedade de Engenharia e Indústria Sej Ltda.

Rua Sérgio Tomás, 716, fone 52-1845, São Paulo, SP (F)

SERIAN — Metalúrgica Serian Ltda. Rua Manuel Lopes, 39, São Paulo, SP (F)

SIEG — Sieg S.A. Indústria Metalúrgica. Rua Dr. Costa Valente, 144, CP 13534, São Paulo, SP (F)

SIMATRA — Simatra S.A. Rua Ourique, 415, fone 230-4550, Rio, GB Av. Presidente Vargas, 1146, s/1304, fone 243-0408, Rio, GB (R)

SIPER — Indústria e Comércio de Metais Siper Ltda. Rua Silvío Rodini, 402, fone 298-1267, São Paulo, SP (R)

SOCIEDADE DE TERRAPLENAGEM — Sociedade de Terraplenagem Comércio Ltda. Rua Escobar, 49-A, fone 248-8618, Rio, GB (R)

SÓ DIESEL — Só Diesel Importadora Ltda. Rua Sousa Valente, 17-B, fone 254-3217, Rio, GB (R)

SOFERCON — Sofergon Peças e Acessórios para Tratores Ltda. Rua Marabala, 286, fone 51-9382, São Paulo, SP (R)

SOMACO — Somaco S.A. Comércio e Indústria Av. Ipiranga, 89, 7.º, cj. B, fone 37-4302, São Paulo, SP (R)

SOMEQ — Someq Sociedade Manufatureira Equipamentos Ltda. Praça Honório, 298, fone 391-1921, Rio, GB (F)

SONE — Sone Comercial e Importadora Ltda. Rua São José, 46, 3.º, gr. 30, fone 221-4578, Rio, GB (R e I)

SOTEMA — Sociedade Técnica de Materiais Sotema S.A. Av. Francisco Matarazzo, 892, fone 65-4181, São Paulo, SP (R e I)

SOTREQ — Sotreq S.A. de Tratores e Equipamentos Av. Brasil, 7200, fone 230-9966, Rio, GB (R)

SPPT — Sociedade Paulista de Peças para Tratores SPPT Ltda. Rua Wandenkolk, 300, fone 33-1870, São Paulo, SP Rua Visconde de Parnaíba, 221, fone 227-1789, São Paulo, SP (R)

STE — Sociedade Técnica de Equipamentos STE S.A. Av. Francisco Matarazzo, 524, fone 51-0283, "Sotequipe", São Paulo, SP Rua Butantã, 420, fone 286-4494, São Paulo, SP (F)

STIIL — Stiil S.A. Sociedade Técnica de Instalações Industriais Praça da República, 497, 10.º, fone 35-4791, São Paulo, SP Av. Marechal Câmara, 271, fone 242-9893, Rio, GB Av. Francisco Matarazzo, 1023, fone 65-0671, São Paulo, SP (R e I)

SUL — Sociedade de Usinagem Ltda. Sul Rua Miguel Ângelo, 256, Rio, GB (F)

SUL BRASILEIRA — Sul Brasileira de Comércio Importação Exportação S.A. Praça Antônio Prado, 33, 16.º, cj. 1606, fone 35-0297, São Paulo, SP (R)

SULINTER — SulInter Comércio e Importação Ltda. Rua Vitorino Carmilo, 271, fone 51-0660, São Paulo, SP (R)

TANDER — Tander Tratores e Peças Ltda. Rua Ana Cintra, 222, 2.º, fone 220-1325, São Paulo, SP (R)

TECMOLIN — Tecmolín Moinhos Indústria e Comércio Ltda. Rua Conselheiro Nébias, 217, 2.º, fone 34-3657, CP 925, São Paulo, SP (F)

TEM — Tem Indústria e Comércio de Máquinas Ltda. Av. Jabaquara, 3104, fone 275-2510, São Paulo, SP (F)

TEMA TERRA — Tema Terra Maquinaria S.A. Via Anhangüera, km 111, fone 8-2131, CP 292, Campinas, SP (F)

TEMIL — Temil S.A. Técnica de Máquinas para Indústria e Lavoura Rua Teófilo Ottoni, 70, fone 243-6089, Rio, GB (F)

TEREX — (Ver General Motors.)

TEVEMA — Tevema S.A. Técnica e Venda de Materiais Rua Visconde do Rio Branco, 32, 1.º, fone 242-8778, Rio, GB (R)

TIB — Técnica Industrial do Brasil S.A. Via Dutra, km 385,5, fone 49-2057, "Tecbrasind", Guarulhos, SP (F)

TIMBOENSE — Metalúrgica Timboense S.A. Rua Nereu Ramos, 95, fone 26, CP 11, "Metisa", Timbó, SC.

TORQUE — Torque S.A. Indústria e Comércio de Máquinas Elétricas Rua Barão de Itapetininga, 275, 4.º, fone 36-6458, CP 6874, "Torque", São Paulo, SP (F)

TRACK ROLLER — Peças e Acessórios para Tratores Track Roller Ltda. Av. Alcântara Machado, 277, fone 34-5803, São Paulo, SP (R)

TRACKSON — Trackson Ltda. Peças de Tratores Av. Alcântara Machado, 295, fone 34-8467, São Paulo, SP (R)

TRACTOBRAS — Tractobras Equipamentos Ltda. Av. São João, 1086, 4.º, 405, fone 34-1292, São Paulo, SP (R)

TRANSMECÂNICA — Transmecânica S.A. Indústria de Máquinas Rua São Francisco, 862, "Menichetti" São Paulo, SP (F)

TRANSMOTÉCNICA — Redutores Transmotécnica S.A. Rua Cruzeiro, 558, fone 5-2802, CP 30425, "Redutores", São Paulo, SP (F)

TRAPEL — Trapel Tratores e Peças S.A. Rua Conselheiro João Alfredo, 496, fone 35-4830, São Paulo, SP (R)

TRATODIESEL — Tratodiesel Comércio e Importação Ltda. Av. Senador Queirós, 279, 10.º, 17, fone 227-4326, São Paulo, SP (R)

TRATOFER — Tratófer Ltda. Rua Lopes Chaves, 119, fone 51-2687, São Paulo, SP (R)

TRATORAL — Tratorial Importação Indústria e Comércio Ltda. Rua 15 de Novembro, 228, 13.º, 1317, São Paulo, SP (R)

TRATOR ALLIS — Trator Allis Ltda. Rua Fagundes, 247, fone 278-3537, São Paulo, SP (R)

TRATORES DO BRASIL — Tratores do Brasil S.A. Via Anhangüera, km 106, fone 8-5171, CP 1194, Campinas, SP Av. Mofarrej, 401, fone 260-1051, São Paulo, SP (F e I)

TRATORES DEMASIO — Demasio S.A. Tratores Máquinas Motores Av. Franklin Roosevelt, 126, fone 242-6368, Rio, GB (R)

TRATORFREIO — Tratorfreio e Fricção Ltda. Rua General Júlio Marcondes, 331, fone 52-8145, São Paulo, SP Rua Visconde de Parnaíba, 250/60, fone 36-1056, São Paulo, SP (R)

TRATOREX — Auto Peças Tratorex Ltda. Av. Senador Queirós, 101, 2.º, 210, fone 227-7078, São Paulo, SP (R)

TRATORVIAS — Tratorvias Tratores e Ferrovias Ltda. Rua Guaiçurus, 747, fone 65-1703, São Paulo, SP (R)

TRIVELLATO — Trivellato S.A. Engenharia Indústria e Comércio Rua João Rudge, 282, fone 220-4872, CP 4208, São Paulo, SP Av. Brasil, 1707, fone 248-4940, CP 3214, Rio, GB Av. Presidente Antônio Carlos, 334, fone 24-3322, CP 1357, Belo Horizonte, MG Rua Antônio Martins Araújo, 11, fone 23-8035, CP 2542, Curitiba, PR Av. Franklin Roosevelt, 515, fone 22-0227, CP 2486, Pôrto Alegre, RS Rua Conselheiro Dantas, 8, 7.º, fone 2-2324, CP 1450, Salvador, BA Rua Pedro Celestino, 774, fone 4-4147, CP 246, Campo Grande, MT (F)

TRUCKFORT — Carros Industriais Truckfort Ltda. Rua Pedro Vicente, 268, fone 227-3363, CP 6767, "Truckfort", São Paulo, SP (F)

UTOSLÂNDIA — Utoslândia Comércio, Importação e Exportação Ltda. Av. do Estado, 5814, fone 278-4560, São Paulo, SP (R)

VALMET — Valmet do Brasil S.A. Indústria e Comércio de Tratores Av. Senador Queirós, 96, 8.º, fone 227-4139, CP 1085, "Valmetbrás", São Paulo, SP (F)

VANLUB — Fábrica Nacional de Acessórios para Lubrificação Ltda. Rua Bonifácio Cubas, 529, fone 266-2968, São Paulo, SP (F)

VIANEL — Vianel S.A. Importação e Comércio Av. Mofarrej, 401, fone 260-1051, São Paulo, SP (R)

VIBRATOR — Equipamentos Industriais Vibrator Ltda. Rua Líbero Badaró, 92, 2.º, São Paulo, SP Av. 7 de Setembro, 1698, fone 49-0024, Guarulhos, SP (R)

VIBRO — Equipamentos Industriais Vibro Ltda. Av. Teresa Cristina, 367, fone 273-7611, São Paulo, SP (F)

VILLARES — indústrias Villares S.A. Estr. do Vergueiro, 2000, fone 43-1411, CP 5498, "Eivillares", São Bernardo do Campo, SP (F)

VOGG — Vogg S.A. Indústria Metalúrgica Rua Ernesto Fontoura, 1355, fone 22-7525, Pôrto Alegre, RS (F)

WARCO — (Ver Tratores do Brasil.)

WAYNE — Wayne S.A. Indústria e Comércio Estr. do Timbó, 126, fone 230-9940, Rio, GB (F)

WILSON MARCONDES — Wilson Marcondes S.A. Indústria e Comércio de Máquinas Rua General Jardim, 84, 1.º, cj. 12, fone 256-4322, CP 17106, "Wimarsa", São Paulo, SP Rua Doze, 230, fone 298-0411, São Paulo, SP Rua México, 70, gr. 507, fone 232-3891, Rio, GB (F)

WORKSHOP — Workshop Indústria Mecânica Ltda. Rua Costa Aguiar, 1993, fone 63-4006, São Paulo, SP (R)

WORTHINGTON — Worthington S.A. Rua Araújo Pôrto Alegre, 36, 10.º, CP 170, "Worthington", Rio, GB (F)

ZANVETTOR — Indústria Eletromecânica Zanvettor Ltda. Rua Cândido do Vale, 108, fone 295-0677, "Indusmecca", São Paulo, SP (R)

ZETOR — Comércio de Peças e Tratores Zetor Ltda. Rua Aurora, 487, fone 221-3049, São Paulo, SP (R)

MÁQUINAS RODOVIÁRIAS

GUIA DE EQUIPAMENTOS E PRODUTOS

ACABADORA DE SUPERFÍCIE

Almeida
Betunel
Clemente Cifali
Panambra
Vibro

ALIMENTADORES

Barber Greene
Briterpa
Domar
Hércules
Linkbelt Piratininga
Villares
Wilson Marcondes

BATE-ESTACAS

Alfa
Ângelo Ossi
Atlas Copco
Belmont
Comac
Dapalma
Gardner-Denver
Panambra

BETONEIRAS FIXAS

Alfa
Artefatos Hércules
Beton
Dyne
Eme
Federal de Fundação
Ferroarte
Internacional de Máquinas
Ipama
Memasa
Metromac
Paulista
Temil
Tib
Vibrator

BETONEIRAS

Alfa
Artefatos Hércules
Beton
Dyne
Eletromecânica Líder
Eme
Eton
Federal de Fundação
Ferroarte
Geovia
Internacional de Máquinas
Ipama
Linkbelt Piratininga
Memasa
Metromac
Temil
Vibrator
Vibro

BRITADORES

Barber Greene
Brasequip
Briterpa
Cimec
Eleko
Ercil
Faço
Linkbelt Piratininga
Luporini
Marobrás
Masiero
Piacentini
Plangg
Renard
Rozenowicz
Wilson Marcondes

CAMINHÃO FORA-DE-ESTRADA

Caterpillar
Expan
Formac
Geovia
International
Lark
Lion
Panambra
Sotema
Terex

COMBOIOS DE LUBRIFICAÇÃO

Bozza
Vanlub
Wayne

DEMARCADORA DE FAIXAS

Consmag

DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS

Barber Greene

Biselli
Campinas
Clemente Cifali
Comac
Consmag
Erisa
Eton
Geovia
Mestra
Muller
Stiil
Trivellato

ESCAVADEIRAS

Podem ser adaptadas com pá mecânica ("Shovel"), com caçamba de mandíbula ("Clamsheu"), com caçamba de arrasto ("Dragline"), com pá invertida ("Pull-shovel"), com guindastes ("Crane"), com bate-estacas ("Pile-driver").
Case
Comac
Erisa
Euminas
FNM
Ford
Formac
Geovia
Herberto Ramos
International
Lark
Massey Ferguson
Panambra
Somar
Sotema
Stiil

ESCAVO-CARREGADOR (Raspo-trans-portador)

(1 — rebocável; 2 — motorizado)
Caterpillar 1-2
Clark 1
Expan 1-2
Formac 2
Geovia 1-2
International 1-2
Lark 1-2
Lion 1-2
Madal 1
Panambra 1-2
Sotema 2
Sotreq 1
Terex 1-2
Wabco 2

ESCAVO-CARREGADOR FRONTAL (Pá carregadeira)

(1 — sobre esteiras; 2 — sobre rodas)
Case 1-2
Caterpillar 1-2
Clark 2
Comac 1-2
Eaton Yale 2
Erisa 2
Euminas 1
Fiat 1
FNV 1
Ford 2
Formac 1-2
Geovia 1-2
Huber Warco 1
Internacional de Máquinas 2
International 2
Kabi 1
Komatsu 1
Lark 1
Lion 2
Madal 1
Massey Ferguson 1-2
Painco 1
Panambra 1-2
Samac 2
Santal 1
Sotema 1-2
Sotreq 1-2
Terex 2
Utoslândia 1

GUINCHOS E GUINDASTES (v. também, guinchos e guindastes em transporte industrial)

Alfa
Alt
American
Ângelo Ossi
Artefatos Hércules
Belmont

Bert Keller
Cachoeira
Cimec
CNG
Cobrasma
Cofama
Corona
Cromin
Dapalma
Dyne
Elite
Eme
Ferroarte
Formac
Impar
Inoma
Internacional de Máquinas
International
Ipama
Lemos
Manejo
Mecânica Pesada
Memasa
Metromac
Montarte
Munck
Olsen
Panambra
Paulista
Pedro Kasianczuk
Pontemac
Rodoviária
Samar
Serian
Sieg
Stiil
Sul
Tecmolín
Tem
Temilo
Tevema
Torque
Transmecânica
Transmotécnica
Truckfort

LÂMINAS PARA TERRAPLENAGEM

Aço
Briterpa
Caterpillar
Eleko
Fiat
Geovia
Internacional de Máquinas
International
Kabi
Lion
Madal
Olsen
Painco
Raymac
Simatra
Someq
Somar
Timboense
Wabco

MICROTRATORES

Agrale
International
Iseki Mitsui
Pasco

MISTURADOR DE SOLOS PARA PAVIMENTAÇÃO

Barber Greene
Geovia
Sotema
Tema Terra

NIVELADORAS E MOTONIVELADORAS

Caterpillar
Comac
Formac
Geovia
Huber Warco
Lark
Lion
Malves
Panambra
Santal
Sotema
Sotreq
STE
Utoslândia
Vianel
Wabco

PENEIRAS

(1 — planas; 2 — rotativas; 3 — vibratórias)
Barber Greene 1-3
Briterpa 1-2-3
Cimsa 3
Claridon 3
Donar 1-2-3
Ercil 1-2-3
Faço 1

Linkbelt Piratininga 1-2-3
Luporini 2-3
Marobrás 1-2-3
Mausa 3
Mavi 1
Muller 1
Plangg 1-2
Pohlig-Heckel 1
Rozenowicz 1-2-3
Tecmolín 3
Temil 2-3
Vogg 2
Wilson Marcondes 1-3

PERFURATRIZES, ESCAVAÇÃO EM ROCHA

Atlas Copco
Boehler
Dapalma
Gardner Denver
Geovia
Herberto Ramos

ROLOS AUTOPROPELIDOS PARA COMPACTAÇÃO

(1 — lisos; 2 — com patas (pé-de-carneiro); 3 — de pneus; 4 — de grelha)
Brasequip 1
Cateq 1
Claridon 1
Erisa 1-3
Expan 1-3
Hyster 1-2-3
Metromac 1
Muller 1-3
Panambra 1-3
Tema Terra 1-2-3
Vibro 1

ROLOS AUTOPROPELIDOS VIBRATÓRIOS PARA COMPACTAÇÃO

(1 — lisos; 2 — com patas (pé-de-carneiro); 3 — de pneus; 4 — de grelha)
Hyster 1-2-4
Tema Terra 1-2-3
Vibro 1-4

ROLOS REBOCÁVEIS

(1 — lisos; 2 — com patas (pé-de-carneiro); 3 — de pneus; 4 — de grelha)
Briterpa 2-3
Eleko 2
Erisa 1-2
Expan 1-2
Herberto Ramos
Hyster 1-2-3-4
Internacional de Máquinas 1-2-3
International 2
Muller 2-3
Tema Terra 2-3
Trivellato 2-3

ROLOS REBOCÁVEIS VIBRATÓRIOS

(1 — lisos; 2 — com patas (pé-de-carneiro); 3 — de pneus; 4 — de grelha; 5 — segmentado).

Erisa 1-2
Expan 2
Hyster 1-2-4
Internacional de Máquinas 2
Metromac 1
Muller 1-2
Tema Terra 1-2
Trivellato 2
Vibro 1

TRATOR

(1 — de esteiras; 2 — de rodas)
Alves Bastos 2
Bahema 2
Brasília 1-2
Case 1-2
Caterpillar 1-2
CBT 2
Citreq 3
Clark 1-2
Cobrama 2
Comac 1-2
Curitiba Tratores 1-2
Deutz 2
Fábio Bastos 2
Fendt 2
Fiat 1-2
FNV 1-2
Ford 2
Formac 1
Geovia 1-2
International 1
Komatsu 1
Lark 1
Lion 1-2
Maquirás 2
Panambra 1-2
Pasco 2
Pimentel Importadora 2
Sotema 1-2
Sotreq 1-2

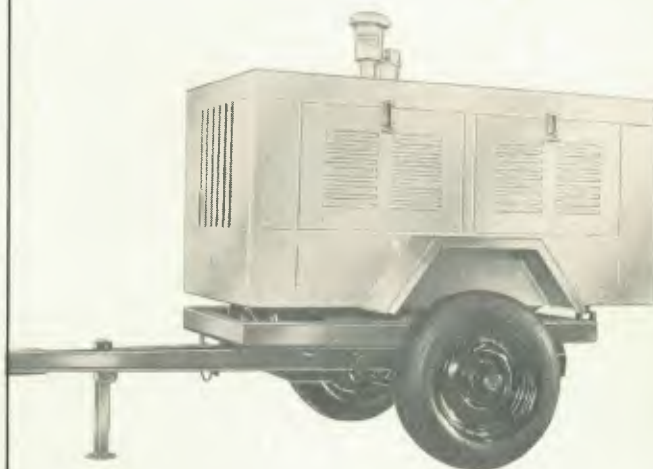
ALGUMAS EMPRÊSAS NÃO USAM EQUIPAMENTOS BAMBOZZI PARA SOLDA ELÉTRICA.

É POR ISSO QUE A SUA ESTÁ PROGREDINDO.

Você sabe que para executar um bom serviço de solda elétrica é muito importante um equipamento de primeira linha. Por isso exige Bambozzi, que há 25 anos produz qualidade e põe à sua disposição os conversores motorizados Bambozzi de corrente contínua modelos TN7-B/63-600 amperes, TN6-B/56-375 amperes e TN3-B/45-200 amperes. São equipamentos de confiança, fabricados por quem realmente entende de solda elétrica: leves, fáceis de transportar e de fácil manutenção.



O conjunto Bambozzi com motor Diesel também está presente nas empresas que, como a sua, gostam de executar bons serviços de solda elétrica: cabine removível, venezianas escamoteáveis, vara de tração reforçada, pneus de quatro lonas aro 16 e controle de fácil acesso.



Se o seu concorrente descobrir que o seu equipamento é BAMBOZZI, não fique aborrecido. Afinal, todo mundo merece progredir na vida.



BAMBOZZI

BAMBOZZI S.A.
MÁQUINAS HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS

MATÃO (SP)

50 anos servindo qualidade — 25 anos de experiência em solda elétrica

Transporte Moderno entra de trator nas construtoras e mineradoras.

Algumas das maiores frotas de veículos de carga do país pertencem às empresas de construção pesada, terraplenagem e mineração. Nessas firmas, TRANSPORTE MODERNO é consulta única e obrigatória nas decisões, envolvendo custos operacionais, renovação de frotas, compra de equipamentos, etc. Assuntos específicos como construção de estradas e mineração sempre fizeram parte da linha redacional de TRANSPORTE MODERNO: a edição Transamazônica- setembro 1970 - foi considerada, pelo ministro Mário Andreazza, a mais perfeita realizada no Brasil. Como construir nas selvas, testes de máquinas rodoviárias, custos operacionais e manutenção de esteiras de tratores são alguns dos assuntos já abordados por TRANSPORTE MODERNO, com grande repercussão entre seus leitores e anunciantes. A partir de março de 1971, essa cobertura foi ampliada, com o lançamento do caderno setorial: MÁQUINAS RODOVIÁRIAS cobrindo 10 mil executivos nas áreas de terraplenagem, construção pesada, mineração, Prefeituras e Govêrno. A melhor mídia para o setor "Máquinas Rodoviárias" é TRANSPORTE MODERNO. Além de tudo, custa menos. Em 1971, fique na Abril.



GRUPO TÉCNICO

EXAME - MÁQUINAS & METAIS
PLÁSTICOS - QUÍMICA & DERIVADOS
TRANSPORTE MODERNO - O CARRETEIRO



transporte moderno entra direto no gabinete do diretor sem parar na secretária

TRANSPORTE MODERNO é um vendedor de raça. Mensalmente tem contato pessoal com diretores, gerentes e técnicos no setor de transporte industrial e comercial do país. Vende produtos para cerca de 70.000 pessoas especializadas, abrangendo desde empresas particulares até Prefeituras e órgãos governamentais. Pa-

ra conseguir isto, traz consigo uma bagagem enorme de pesquisas e atualização no assunto.

Para TRANSPORTE MODERNO, o diretor não manda dizer que não está. Ele lê todas as matérias e aprecia os anúncios para decidir investimentos e compras de sua empresa. Anunciando em TRANSPORTE MODERNO, você está con-

tratando um vendedor com acesso a todos os seus consumidores. Um vendedor de nível, capaz de furar o bloqueio da mais eficiente secretária.



GRUPO TÉCNICO

EXAME - MÁQUINAS & METAIS
PLÁSTICOS - QUÍMICA & DERIVADOS
TRANSPORTE MODERNO
O CARRETEIRO

MÁQUINAS RODOVIÁRIAS



Terex 1
Tratores Demásio 3
Utostândia 1-2
Valmet 1-2
Wabco 1-2

USINAS DE ASFALTO

Barber Greene
Campinas
CBC
Clemente Cifali
Geovia

USINAS DE CONCRETO

(1 — fixas; 2 — portáteis)
Alfa 1-2
Briterpa 1-2
Cimec 1
Eme 1-2
Fives Lille 1
Internacional de Máquinas 1
Marobrás 1-2
Wilson Marcondes 2

VALETADERAS

Geovia
Panambra

VASSOURAS MECÂNICAS

Consmaq
Erisa
Lark
Muller

VIBRADORES PARA CONCRETO

Barber Greene
Beton
Claridon
Dapalma
Eletromecânica Líder
Internacional de Máquinas
Ipama
Metromac
Vibrator
Vibro

VIBROACABADORAS

Barber Greene
CBC
Clemente Cifali
Marobrás
Montana
Vibro

ACESSÓRIOS E PEÇAS

Acebe (Allis Chalmers, Barber Greene, Bucyrus Erie, Huber Warco)
Aço
Agrale
Agromotor
Aryant
Autonac
A. Viveiros
Basso
Bonfim Auto Peças
Brassinter (Huber Warco, Allis Chalmers, Allison)
Briterpa
Carbonell (Caterpillar, Prigstiman)
CBT
CEN
Certac
Cevima
Cimef
Cipetra
Ciprel
Códipe (Allis Chalmers, Bucyrus Erie, Barber Greene, Caterpillar)
Coespa
Copemat
Cotrapel
Covepel
Curitiba Tratores (Allis Chalmers, Caterpillar, Internacional)
Daltron
Deltrac Tratores
Deutz
Diesel Importadora (Caterpillar, Allis Chalmers, Internacional)
Dipefa (Deutz, Perkins)
Distribuidora Brunet
Eaton Yale
Ebro
Eleko
Engediesel (Terex, Allison, Linkbelt Piratininga)
Engremac
Equipamentos Lunar
Equipardiesel (Torque, Allison, Euclid, Terex, Couverter)
Equitrama (Caterpillar, International, Allis Chalmers)
Erisa
Ertac
Eucat
Euclimac
Fendt
Fiat
Fiat Turrin
Forpel

Fujimec
G. Bertolia
Gedetran
Gicavas
G. Tarantino
Guanabara Tratores (Euclid, Caterpillar, Terex)
Hanashiro (Iseki)
Harvester
Herbert Bandler
Illinois (Caterpillar)
Importadora Elmo
Imtec
Ind. Laminal
Inteltrac
Internacional de Máquinas
Irgold (Caterpillar)
Irmãos Gusman
John Deere
Johnny Johnny
José Coquetto
Kabi
Kemo
Krupp
Landroni
Let
Lion (Caterpillar)
Lumaq
Macserv
Madal
Maquibrás
Marbon
Mascheroni
Montesa Engenharia (Tema Terra, Terex, Grove)
Motodiesel
Motrac (CBT, Caterpillar, Fiat)
Neso
Noranda
Olsen
Only Tratores
Osasco Diesel
Painco
Palmar
Pantrator
Pasco
Pellin
Petrac
Petramaq
Petragel (Allis Chalmers, Barber Greene, Huber Warco, Michigan, Caterpillar)
Petrusa (Allis Chalmers, Caterpillar, Fiat)
Pôrto
Premesa
Primauto
Promaq
Raimaq (Caterpillar, Fiat, Allis Chalmers)
Ravimar (Huber Warco)
RCN
Robot
Rodol
Rolemaq
Rolink (Caterpillar, Allis Chalmers)
Rolparts
Romaq
Riel
Rio Importação
Sabrico
Samar
São Paulo Tratores
Sei
Simatra
Siper
Sofergon (Massey Ferguson)
Somaco
Someg
Somer
Sone (Euclid, Bucyrus Erie, Michigan)
Sotecal
Sotema
Sotrec
SPPT
STE
Stiil
Sul Brasileira
Sulinter
Tander
Timboense
Track-Roller
Trackson
Tractobrás
Trapel
Tratodiesel
Tratofor
Tratofreio
Tratoral
Tratorex
Tratorvias
Valmet
Wabco
Workshop
Zanvetto (Caterpillar, Allis Chalmers, International)
Zetor (Massey Ferguson, Fendt, Valmet)

Economia: corre, porque o caminhão Chevrolet vai ajudando economias dia a dia, sem alardes.

Economia na manutenção: a mecânica é Chevrolet, não dá consertos.

Economia no combustível: gasta menos gasolina por quilômetro.

Economia nas viagens: o Chevrolet leva mais carga útil, porque seu chassi é mais leve e mais resistente que o de qualquer outro caminhão. (A propósito, veja os vários comprimentos de chassi e o 3º eixo opcional.)

Economia no frete: porque o Chevrolet é mais veloz e faz mais viagens em menos tempo.

Mas, já que estamos falando em economia, é bom dizer logo que em

gasta nada. Ao contrário, e até um esbanjador. Em qualidade, por exemplo Ou em resistência, ou em durabilidade. Em conforto para quem viaja na cabina ampla e de perfeita visibilidade.

O Chevrolet sabe onde economizar e onde esbanjar, e é por isso que se tornou um sucesso em vendas, líder de mercado.

E na hora da revenda, o sucesso se repete. O Chevrolet tem o mais alto valor de revenda da praça.

Vá a um Concessionário Autorizado e conheça as novas côres, os novos interiores e tôdas as bossas dos caminhões Chevrolet 71. Um sólido plano de poupança.



COFRE



SC — N.º 111



1971

CHEVROLET



O PRIMEIRÃO

GUIA

GERAL DE EQUIPAMENTOS
E PRODUTOS



Esta edição especial de "Transporte Moderno" é quase que inteiramente dedicada ao Guia Geral de Equipamentos. Sua elaboração movimentou, durante alguns meses de trabalho, os pesquisadores Antônio Sérgio Campos, Hermínio Alves da Silva, Franco Giorgi, Helvécio Homero Meneghello, Motomu Tabata e Pedro Paulo Publiesi (Rio), sob a coordenação de Rinaldo dos Santos Ribeiro e a supervisão de Eusébio Scalon. O resultado é o terceiro e mais completo dos guias já elaborados por TM. Relacionando equipamentos, produtos, componentes e serviços fornecidos por cerca de 2 500 empresas, ele tem a seguinte estrutura:

- Os 10 000 leitores do caderno Máquinas Rodoviárias têm um guia específico de equipamentos — onde são relacionados equipa-

mentos, produtos e componentes em ordem alfabética e seus respectivos fornecedores, pelo nome "de guerra" (nome pelo qual a empresa é mais conhecida) — e um guia específico de empresas — onde fabricantes (F), representantes (R), importadores (I) e prestadores de serviço (S) são também relacionados em ordem alfabética, com respectivos endereços.

- No corpo da revista, o Guia Geral de Equipamentos relaciona em ordem alfabética os produtos e respectivos fornecedores em cada um dos setores cobertos por TM — rodoviário de carga, rodoviário de passageiros, industrial, ferroviário, marítimo e aéreo.

- Há ainda uma extensa relação de componentes e peças para veículos, outra de componentes para embarcações e, finalmente, uma

transporte moderno

GRUPO TÉCNICO — EDITORA ABRIL
ANO VIII — N.º 96 — JULHO DE 1971

CAPA



Equipamentos de transporte.

Foto de J. C. Alvarez.
Miniaturas da Casa
Aero-Brás, São Paulo,
SP.

**Transporte
Rodoviário de Carga**
15

**Transporte
Rodoviário de
Passageiros**
16

**Peças e
Componentes para
Veículos**
16

Transporte Interno
20

Transporte Aéreo
24

Transporte Ferroviário
26

Transporte Marítimo
26

**Componentes e
Produtos Utilizados em
Mais de um Setor**
32

Relação Geral de Empresas
42

relação de produtos e componentes utilizados em mais de um setor.

● No final, uma relação de empresas em ordem alfabética pelo nome de guerra fornece o endereço completo das empresas do setor, com a indicação do tipo de atividade: fabricante (F), representante (R), importador (I) e prestador de serviço (S).

● Usar o guia é fácil. Para saber quem fornece determinado equipamento, procure pelo nome do equipamento no setor correspondente (empilhadeiras em "transporte industrial", por exemplo), com auxílio do índice ao lado. Anote os nomes de guerra dos fornecedores relacionados e procure o endereço no Guia Geral de Fabricantes, que indicará também se se trata de representante, fabricante ou importador.



Muito antes de ser lançado o SCANIA-SUPER, já acreditávamos no seu sucesso. Apostamos na sua vitória e ganhamos. Aliás, quem ganhou mesmo foi o transporte rodoviário de todo o Brasil. Porque o SCANIA-SUPER é o primeiro super caminhão brasileiro dotado de MOTOR SUPERALIMENTADO. Uma exclusividade total em veículos pesados.

Só para V. saber, superalimentação é a admissão de mais ar por intermédio de um turbo-compressor, obtendo assim mistura mais rica, combustão perfeita. É o reaproveitamento dos gases de escape do motor transformados em uma nova fonte de energia.

O Caminhão SCANIA que já era o mais potente do Brasil recebeu um motor DS-11 R01A, para somar mais 40% de força à sua força. Isto quer dizer somar mais velocidade à sua velocidade. Sabe lá o que é ter 42% a mais de torque? Sabe lá o que significa 275 valentes cavalos de força? Sabe lá o que representa uma economia de no mínimo 6% de combustível? Depois disso, seu desempenho é mera consequência. Só o SCANIA-SUPER traciona super cargas. Só o SCANIA-SUPER atinge a mais alta velocidade média, exibindo forças que nenhum outro caminhão conhece.

Afinal, o SCANIA-SUPER está aí, para quem quiser ver, em tôdas as estradas do Brasil.

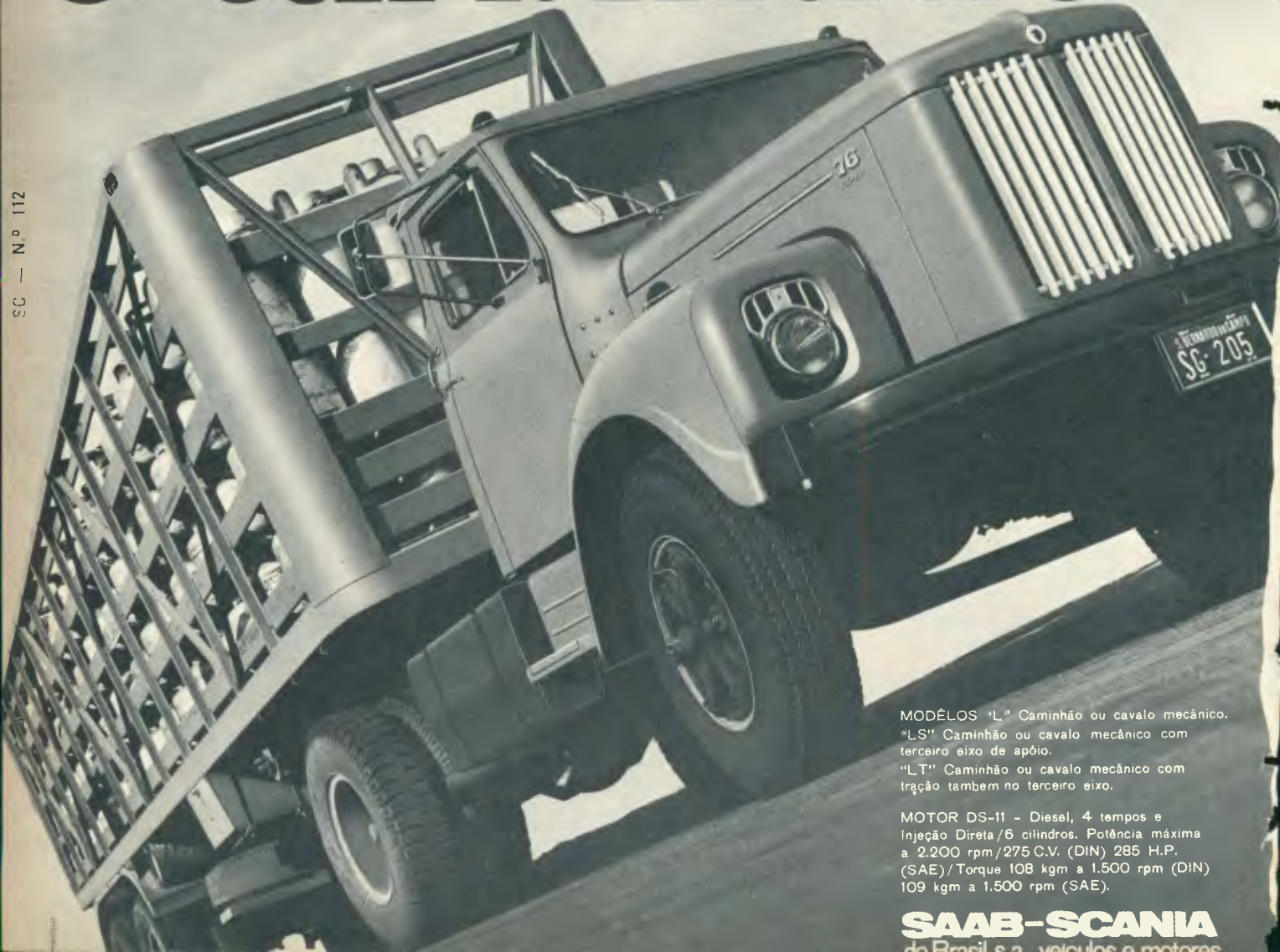
E V. merece uma explicação. O SCANIA-SUPER por ser o único caminhão do Brasil dotado de turbo-compressor, foi batizado pelos motoristas de "O TURBINADO".

Ah! êsses Motoristas!

Não adianta discutir com quem entende. Vamos de SCANIA-SUPER. Vamos de TURBINADO!



SCANIA-SUPER o turbinado



MODÉLOS "L" Caminhão ou cavalo mecânico.

"LS" Caminhão ou cavalo mecânico com terceiro eixo de apoio.

"LT" Caminhão ou cavalo mecânico com tração também no terceiro eixo.

MOTOR DS-11 - Diesel, 4 tempos e Injeção Direta / 6 cilindros. Potência máxima a 2.200 rpm / 275 C.V. (DIN) 285 H.P. (SAE) / Torque 108 kgm a 1.500 rpm (DIN) 109 kgm a 1.500 rpm (SAE).

SAAB-SCANIA
do Brasil e a veículos e motores

SC - N° 112

NÃO ULTRAPASSE ÊSTES LIMITES



Lei da balança: os veículos proibidos de ultrapassar os limites de carga estabelecidos pelos fabricantes.

A lei da balança diz que "nenhum veículo pode trafegar com limite de carga superior ao estabelecido pelo fabricante e aprovado pelo Ministério da Indústria e do Comércio". Quais são êsses limites? Na resolução 505, de abril de 1969, o extinto Geimec fixava os limites para os modelos fabricados até aquela época. A mesma resolução facultava aos proprietários de alguns modelos Ford, Chevrolet, FNM e Mercedes a adaptação dos veículos para tracionar mais carga, desde que a qualidade técnica da adaptação fôsse atestada por empresa credenciada pelo fabricante. A partir de 1969, muitos veículos novos foram lançados — tôda a linha Chrysler, os modelos 1113, 1313, 1513, 2012 e 2213 da Mercedes, o D-70 da General Motors,

as variantes V-10 e V-17 da FNM e, mais recentemente, a linha 72 da Ford. Êsses modelos mostram a tendência dos fabricantes para aumentarem os limites de carga dos veículos e fornecê-los com terceiro eixo original de fábrica. Nas tabelas seguintes, TM apresenta os limites estabelecidos pela resolução 505 e posteriores. A observância a êsses limites não exclui a obediência às disposições da "lei da balança" e resoluções normativas posteriores, que fixam as seguintes tonelagens:

- 10 t por eixo de quatro pneus.
- 5 t por eixo dianteiro (dois pneus).
- 15 t por conjunto de dois eixos não em tandem.

- 17 t por conjunto de dois eixos em tandem, distantes entre si menos de 2,40 m; a diferença de pêso bruto entre os dois eixos não pode ser inferior a 1 700 kg e o conjunto deve empregar rodas de mesmo diâmetro.

- 23 t para três eixos em tandem.

- 22 t para o conjunto de três eixos em tandem, sendo dois eixos com quatro pneus cada e o terceiro, autodirecional, de dois pneus, quando a distância entre eixos estiver compreendida entre 1,20 e 2,40 m.

- 10 t para conjunto de dois eixos em tandem, com dois pneus cada um, quando a distância entre eixos estiver compreendida entre 1,20 e 2,40 m.



USS-Aços de Alta Resistência para todos os fins da United States Steel International*

Se você usa aço para fabricação de equipamento de construção civil, estradas ou mineração, encontrará um Aço de Alta Resistência USS que lhe assegurará um melhor desempenho. A atual variedade de aços especiais de alta resistência e baixa liga apresenta aos projetistas e fabricantes uma larga faixa de escolha. Cada aço com características específicas - ou a combinação desses aços-satisfará as exigências de projeto de uma peça ou máquina inteira. O resultado pode ser maior carga, vida mais longa, manutenção mais barata ou a soma dessas vantagens.

USS EX-TEN com limite de escoamento na faixa de 29.53 kg/mm^2 ($42,000 \text{ psi}$) à 49.21 kg/mm^2 ($70,000 \text{ psi}$) assegura a melhor relação custo/resistência. USS "T-1" Aço-Liga para Construção, com limite de resistência de 70.31 kg/mm^2 ($100,000 \text{ psi}$)

aumenta a resistência e diminui o peso. USS "COR-TEN", também de alta relação resistência/peso, resiste à corrosão 4 a 8 vezes mais do que o aço-carbono simples. Existem outros

Aços de Alta resistência USS, cada um com um índice ou características específicas - a maioria deles

fornecida em chapas grossas, finas e perfis estruturais. Se você tem necessidades especiais que exigem um determinado aço, mande-nos uma carta ou um telex. Ou então, peça nossa literatura sobre Aços Especiais

USS para Equipamentos de Construção e Mineração.

USS, T-1, EX-TEN e COR-TEN são marcas registradas.



MARCA DE FÁBRICA

United States Steel International, Ltd.

100 Church Street, Nova York, N.Y., E.E.U.U.A. 10008
Enderêço Telegráfico: "STEELTRADE", Nova York

Telex: International/RCA-USS UR 23 2542 • ITT-USS UI 42 0549 • WUI-USS UW 62 870



Representante Comercial da
United States Steel International, Ltd.
no Brasil:

GEOHYDRO

Av Rio Branco 123-19°
Rio de Janeiro, Brasil

MERCEDES-BENZ

Modelo	Peso bruto (kg)			Tração máxima (kg)	
	normal	3.º eixo morto	3.º eixo motriz	normal	3.º eixo motriz
LP-321/42	11 000	18 500	—	18 800 a	—
LP-321/48	11 000	18 500	—	19 000 *	—
L-1 111/42	11 000	18 500	—	18 800 a	—
L-1 111/48	11 000	18 500	—	19 000 *	—
LK-1 111/36	11 000	18 500	—	18 800 a	—
LS-1 111/36	11 000	18 500	—	19 000 *	—
LA-1 111/42	11 000	18 500	—	18 800 a	—
LAK-1 111/36	11 000	18 500	—	19 000 *	—
LAS-1 111/36	11 000	18 500	—	18 800 a	—
LA-1 111/48	11 000	18 500	—	19 000 *	—
LP-331 S/46	15 000	22 000	—	18 800 a	—
LPK-331 S/36	15 000	22 000	—	19 000 *	—
LPS-331 S/36	15 000	22 000	—	35 000	—
L, LA, LAS-1 113/42	11 000	18 500	—	35 000	—
L, LA-1 113/48	11 000	18 500	—	35 000	—
LK, LAK, LS-1 113/36	11 000	18 500	—	19 000	—
L, LS, LK-1 313/42	13 000	21 500	—	19 000	—
L-1 313/42	13 000	21 500	—	22 500	—
L-1 313/48	13 000	21 500	—	22 500	—
LS-1 313/36	13 000	21 500	—	22 500	—
L-1 313/48	13 000	21 500	—	22 500	—
L-1 513/36	15 000	22 000	—	22 500	—
L, LK-1 513/42	15 000	22 000	—	22 500	—
L-1 513/48	15 000	22 000	—	22 500	—
L-1 513/51	15 000	22 000	—	22 500	—
L-2 013 6x2	—	22 000	—	22 500	—
L-2 013 6x4	—	22 000	—	22 500	—
L-2 013 6x6	—	22 000	—	22 500	—
LP, LPS, LPK	15 000	22 000	—	—	—
LP-1 520/46	15 000	22 000	—	40 000	—
LPK-1 520/36	15 000	22 000	—	40 000	—
LPS-1 520/36	15 000	22 000	—	40 000	—
L-2 213 6x4	—	22 000	—	40 000	—
				22 500	—

Para os modelos LA-1 113/42, LA-1 113/48, LAS-1 113/36 e LAK-1 113/36, o fabricante não recomenda a aplicação de terceiro eixo por firmas adaptadoras.

Os valores para terceiro eixo e tração máxima ficam condicionados à adaptação de terceiro eixo pelo fabricante ou empresa credenciada.

* Devem apresentar Certificado de Adaptação do Chassis.

SAAB-SCANIA

	Peso bruto (kg)			Tração máxima (kg)	
	normal	3.º eixo morto	3.º eixo motriz	normal	3.º eixo motriz
L-7 638 e L-7 650	15 000	22 000	—	40 000	—
LS-7 638 e LS-7 650	—	22 000	—	40 000	—
LT-7 638 e LT-7 650	—	22 000	—	—	40 000 a 70 000
L-1 1042	15 000	22 000	—	40 000	—
LS-11042	—	22 000	—	40 000	—
LT-1 1042	—	22 000	—	—	40 000 a 70 000

limites/continuação

CHRYSLER CORPORATION DO BRASIL					
Modelo	Peso bruto (kg)			Tração máxima (kg)	
	normal	3.º eixo morto	3.º eixo motriz	normal	3.º eixo motriz
P-900	12 700	20 500	—	22 500	—
D-700	10 850	18 500	—	19 500	—
P-700	10 850	18 500	—	19 500	—
D-400	5 443	—	—	5 443	—

Valôres para terceiro eixo ou cavalo-mecânico condicionados a adaptação feita pelo fabricante ou empresa credenciada.

FÁBRICA NACIONAL DE MOTORES					
Modelo	Peso bruto			Tração máxima	
	normal	3.º eixo morto	3.º eixo motriz	normal	3.º eixo morto
D-11 000 V-4 e V-5	15 000	22 000	—	35 908 a 40 000 *	—
D-11 000 V-6	15 000	22 000	—	34 791 a 40 000 *	—
D-11 000 V-10	—	22 000	—	40 000	—
D-11 000 V-12	—	22 000	—	34 791 a 40 000 *	—
D-11 000 V-13	—	22 000	—	40 000	—

* Devem apresentar Certificado de Adaptação do Chassi, contendo no verso a credencial do adaptador (fornecida pelo fabricante do veículo).

FORD					
Modelo	Peso bruto			Tração máxima	
	normal	3.º eixo morto	3.º eixo motriz	normal	3.º eixo trator
F-350	4 950	—	—	4 950	—
F-350-NC	5 443	—	—	5 443	—
F-350/1972	5 500	—	—	5 500	—
F-600-A	9 300	14 515	—	14 515	—
F-600-B	9 300	14 515	—	14 515	—
F-600-C	9 300	14 515	—	14 515	—
F-600-A-NC	10 660	14 515 e 18 500 *	19 500 *	14 515 e 18 500 *	14 500 e 19 500
F-600-B-NC	10 660	14 515 e 18 500 *	19 500 *	14 515 e 18 500 *	14 500 e 19 500
F-600-C-NC	10 660	14 515 e 18 500 *	19 500 *	14 515 e 18 500 *	14 500 e 19 500
F-600-C/1972	11 000	19 000	20 000	19 000	20 000
F-600-D/1972	11 000	19 000	20 000	19 000	20 000
F-600-E/1972	11 000	19 000	20 000	19 000	20 000
F-600-F/1972	11 000	19 000	20 000	19 000	20 000
F-750/1972	13 000	20 500	20 500	22 500	22 500

* Devem apresentar Certificado de Adaptação de Chassi, contendo no verso a credencial do adaptador (fornecida pelo fabricante do veículo).

— Os veículos F-350 e F-600-A, B e C podem ser adaptados pelo fabricante ou por seus concessionários para a série NC, devendo, porém, tal adaptação ser atestada pelo fabricante.

— Os veículos F-350-NC só podem transitar se equipados com pneus traseiros 7.50x16-8 lonas.

— Os veículos F-600-NC só podem transitar se equipados com pneus traseiros 9.00x20-12 lonas.

GENERAL MOTORS					
Modelo	Peso bruto (kg)			Tração máxima (kg)	
	normal	3.º eixo morto	3.º eixo motriz	normal	3.º eixo motriz
C e D-6 B03	9 300	14 500	—	14 500	—
C e D-6 503	9 300	14 500	—	14 500	—
C e D-6 403	9 300	14 500	—	14 500	—
C e D-6 803-P	10 700	14 500 e 18 500 *	19 500 *	14 500 e 19 000 *	19 500 *
C e D-6 503-P	10 700	14 500 e 18 500 *	19 500 *	14 500 e 19 000 *	19 500 *
C e D-6 403-P	10 700	14 500 e 18 500 *	19 500 *	14 500 e 19 000 *	19 500 *
D-70	12 700	20 500	—	22 500	—

* Devem apresentar Certificado de Adaptação do Chassi, contendo no verso a credencial do adaptador (fornecida pelo fabricante do veículo).

— Os veículos C e D-6 803/6 503/6 403 poderão ser adaptados pelo fabricante ou seus concessionários para a série P, devendo, porém, tal adaptação ser atestada pelo fabricante.

— Os veículos da série P só poderão transitar se equipados com pneus traseiros 9.00x20-12 lonas.

INTERNATIONAL HARVESTER					
Modelo	Peso bruto (kg)			Tração máxima (kg)	
	normal	3.º eixo morto	3.º eixo motriz	normal	3.º eixo motriz
NV-184 (V-8)	11 580	15 760	—	22 034	—
NV-184 (V-8)	11 580	15 760	—	22 034	—
GLP N-184 D	12 000	15 760	—	15 760	—

VEICULOS DE FABRICAÇÃO ESTRANGEIRA	
Rodagem dos pneus traseiros	Peso bruto total (kg)
7.00x16	5 100
7.50x16	5 850
9.00x16	7 200
7.00x17	4 740
7.50x17	6 660
7.50x18	8 340
6.50x20	5 940
7.00x20	7 950
7.50x20	9 330
8.25x20	10 170
9.00x20	12 212
10.00x20	14 220
11.00x20	15 000
11.00x22	15 000

tabela prevista para veículos equipados com seis pneus. Se equipados com apenas quatro, tomar 2/3 dos valores. Para rodagens maiores que 11.00x22, prevalece o limite máximo (15 000 kg).



OS ROLAMENTOS DE ROLOS CÔNICOS TIMKEN ESTÃO NAS RODAS TRASEIRAS DÊSTE CAMINHÃO PARA ÊLE SER UM FORTE.

Os rolamentos de rolos cônicos Timken são produzidos com aço cementado.

Para girar milhões de vezes mais do que os de outra marca nas rodas traseiras do seu caminhão.

Êles vão resistir à tensão e suportar os maiores impactos.

Com grande desempenho.

A sua força êles estão mostrando, em tôdas as estradas dêste país.

Nas curvas, nas subidas, nas descidas, na terra e no asfalto.

Outra vantagem: os rolamentos de

rolos cônicos Timken fabricados aqui são iguaizinhos aos dos Estados Unidos, Canadá, França, Inglaterra, Austrália e África do Sul.

As mesmas especificações.

Na hora de trocar qualquer componente, você vai ver como essa igualdade é muito importante.

Seu caminhão jamais ficará longe da estrada por causa de rolamentos.

E é justamente essa uma das grandes vantagens reconhecidas por proprietários de caminhões de 133 países.

Êles jamais ficaram de mãos vazias

quando precisaram de rolamentos Timken.

Timken do Brasil S.A. Comércio e Indústria - Rua Engenheiro Mesquita Sampaio, 714 (Santo Amaro) Telefone: 267-3411 (Rêde Interna) - Caixa Postal 8208 - São Paulo SP, Brasil. Subsidiária da "The Timken Company".

TIMKEN[®]
MARCA REGISTRADA

A TERMINOLOGIA PADRONIZADA

Possibilitando a integração dos diversos sistemas, os cofres de carga revolucionaram os transportes em todo o mundo. Veja aqui o resumo do PTB-75, da ABNT, que padroniza a terminologia dos cofres de carga (contentores) e define componentes e dimensões.



Cofres de carga: rígidos, quando os componentes permanecem montados.

Sem incluir veículos ou embalagens convencionais, o cofre de carga (container ou contenedor), é o recipiente de forma prismática destinado a transporte em caráter permanente e, portanto, bastante forte para suportar o uso repetido. Especialmente projetado para facilitar a movimentação de mercadorias por um ou mais meios de transporte, sem baldeações intermediárias, bem como as operações de carga e descarga. É provido de dispositivos que permitam seu rápido manejo, particularmente quanto à transferência de um meio de transporte para outro, tendo um volume interno de 1 m³ ou mais.

Esta definição consta da terminologia relativa aos cofres de carga (PTB-75), da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em estágio experimental. Para uso geral, o contenedor tem seção retangular, à prova de intempéries, e é destinado ao transporte e armazenagem de carga em volumes ou a granel, encerrando e protegendo seu conteúdo contra perdas ou danos, podendo ser separado dos meios de transporte, manejado como uma única unidade de carga e transportado sem que seu conteúdo seja novamente manipulado.

Os tipos — A norma da ABNT classifica dois tipos de cofres de carga: a) rígido — de construção rígida, cujos componentes permanecem sempre montados; b) desmontável — de construção rígida, cuja maioria dos componentes pode ser facilmente dobrada ou desmontada e depois novamente montada para reutilização.

Os pesos relativos ao cofre podem ser determinados a partir das definições: a) peso bruto máximo — o peso máximo total permitido do cofre de carga carregado; b) tara — o peso do cofre de carga vazio; c) carga útil — o peso máximo permitido da carga a ser transportada em um cofre (peso bruto máximo menos a tara); d) peso bruto real — o peso total do cofre e da carga nele transportada; e) carga real — a diferença entre o peso bruto real e a tara.

Cargas — As cargas são determinadas pelo seu posicionamento e a forma de sua instalação no cofre:

● **Sobre o piso** — É o conjunto de cargas estáticas e dinâmicas aplicadas sobre o piso, resultantes da carga útil e das rodas do equipamento de manuseio quando estiver sendo usado.

● **Sobre as paredes de extremidade** — É o conjunto de cargas estáticas e dinâmicas resultantes da carga útil sobre as paredes e portas perpendiculares ao eixo longitudinal do cofre de carga.

● **Sobre as paredes laterais** — É o conjunto de cargas estáticas e dinâmicas resultantes da carga útil sobre as paredes paralelas ao eixo longitudinal do cofre de carga.

● **Sobre o teto** — É o conjunto de cargas estáticas e dinâmicas aplicadas exteriormente sobre o teto do cofre de carga.

● **Carga de empilhamento** — É o conjunto de cargas estáticas e dinâmicas, aplicadas externa e verticalmente para baixo, sobre a estrutura do cofre de carga.

● **Carga de projeto** — É a carga mínima para a qual o cofre deverá ser projetado.

● **Fator de carga de projeto** — É o fator que leva em consideração as cargas estáticas e dinâmicas e outras considerações aplicáveis. Poderão ser usados nos cálculos de projeto fatores individuais de carga estática e dinâmica em lugar dos fatores combinados.

● **Peso de referência** — Deve ser multiplicado pelo fator de carga de



PTB-75: só é cofre de carga se tiver dispositivos para rápida transferência, sem necessidade de baldeações.

projeto para obter-se a carga de projeto.

● **Dimensões** — Para o levantamento das dimensões do cofre de carga, a altura, largura e comprimento deverão ser medidos paralelamente aos três eixos do cofre e indicados sempre nesta mesma ordem. Quando se inclui qualquer acessório nas dimensões externas máximas, obtêm-se as dimensões externas brutas. Com a multiplicação dessas dimensões, obtêm-se o volume bruto.

● **Dimensões livres internas** — São as do maior paralelepípedo que possa ser inscrito no interior do cofre de carga, descontando-se os dispositivos de canto ou quaisquer saliências. Já a capacidade livre é o volume determinado pela multiplicação das dimensões livres internas. O volume interno total dá a capacidade.

Componentes — A norma define os seguintes componentes:

● **Vigas de canto** — São peças situadas perpendicularmente ao eixo longitudinal do cofre de carga, ligando os dispositivos de canto superiores ou inferiores e solidarizando as paredes laterais.

● **Montantes de canto** — São as

colunas localizadas nas arestas do cofre de carga interligando os dispositivos de canto e solidarizando o teto ao piso.

● **Montantes intermediários** — São colunas secundárias, paralelas aos montantes de canto, que reforçam as paredes laterais ou de extremidade.

● **Dispositivos de canto** — São peças localizadas nos vértices do cofre de carga, com aberturas superiores ou inferiores laterais, tornando-as apropriadas ao manuseio, empilhamento e fixação nos veículos transportadores.

● **Alças de elevação ou fixação** — É o conjunto de anéis ou presilhas, destinado a permitir a elevação ou fixação do cofre de carga.

● **Quadro de extremidade** — É a estrutura perpendicular ao eixo longitudinal do cofre de carga, constituída de montantes, vigas e dispositivos de canto.

● **Parede de extremidade** — É o conjunto limitado pelo quadro de extremidade que fecha as extremidades do cofre de carga.

● **Quadro lateral** — É a estrutura composta de longarinas (superior e inferior), montantes de canto e

intermediários e dispositivos de canto.

● **Parede lateral** — É o conjunto limitado pelo quadro lateral, que fecha os lados do cofre de carga.

● **Longarinas** — São peças superiores ou inferiores, situadas nas arestas paralelas ao eixo longitudinal do cofre.

● **Porta de extremidade** — É a situada na parede de extremidade do cofre de carga.

● **Porta lateral** — É a situada na parede lateral do cofre de carga.

● **Teto** — É a cobertura do cofre, limitada pelas vigas de canto e longarinas superiores.

● **Base** — É a estrutura do cofre, cujos principais componentes são as duas longarinas inferiores, duas vigas de canto inferiores, piso e, possivelmente, as travessas.

● **Travessas** — Componentes transversais ligados às longarinas e que apóiam o piso ou o teto do cofre de carga.

● **Piso** — Componente que suporta a carga útil.

● **Deslizadores** — Peças sobre as quais alguns tipos de cofres são montados para facilitar o manejo.

● **Bólsas para empilhadeiras** — Aberturas laterais destinadas à entrada dos garros das empilhadeiras.

mensagem a quem dirige

Esta mensagem foi escrita para lembrar que nem tudo são flôres nas ruas e estradas do Brasil.

O perigo está em todo lugar. Atrás de cada curva, se esconde o imprevisto. Os riscos que você precisa enfrentar não escolhem hora para atacar. Você precisa estar preparado para tudo. Como estão preparados mais de 2 milhões de motoristas brasileiros que têm mecanismos de direção Gemmer em seus carros. Guiando suas mãos. Dirigindo a todos na direção certa. Viu? É tão fácil viajar com segurança.

Os mecanismos de direção Gemmer foram testados para enfrentar o pior. Por isso, lembre-se. Boa viagem começa quando você tem mecanismo de direção Gemmer em seu carro.

Estão aí dois milhões de motoristas brasileiros que não nos deixam mentir.



GEMMER
- a direção certa



guia geral de equipamentos

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

AUTOBOMBAS

Dias Garcia
Kidde Sul

BASCULANTES

Biselli
Bola
Brasileira de Construção
Caeb
Cesarini
Corona
Cubilot
Fabrile Reparadora
Fanavia
Fazzi
Fichet & Schwartz
Ekipar
Goceano
Jozeir
Kabi
Kibrás
Massari
Pedro Kasianczuk
Rondon
Ronci
Rosseti
Sanson Vasconcellos
Taurus
Trivellato
Usimeca

CARREGA-TUDO

Biselli
Contin
Corona
Fruehauf
Jofeir
Kibrás
Madecar
Massari
Mecânica Rodoviária
Rondon
Rosseti
Sanson Vasconcellos
Schiffer

Staiger
Trivellato

CARROÇARIAS FRIGORÍFICAS

Albatroz
Biselli
Campos Sales
Carbruno
Carrizzo
Contin
Corona
Fruehauf
Furcare
Jofeir
Inaca
Massari
Nacional Carrocerias
Náutica
Pitorri
Portuguêsa
Recrusul
Rizzo
Silmar
Spohr Schneider
Sul-Americana
Tonello
Trioarte
Trivellato
Weber

CARROÇARIAS ISOTÉRMICAS

Biselli
Carbruno
Carrizzo
Contin
Corona
Emmil
Fruehauf
Inaca
Jofeir
Massari

Náutica
Pitorri
Portuguêsa
Randon
Recrusul
Rizzo
Sul-Americana
Trioarte
Trivellato
Weber

CARROÇARIAS MILITARES

Biselli
Carpasa
Corona
Ekipar
Kibrás
Taurus

CARROÇARIAS PARA BOTIJÕES DE GÁS

Biselli
Corona
Fruehauf
Randon
Trivellato

CARROÇARIAS PARA CARGA SECA

Absalão
A. Correia
Agenor Klausner
Augusto Gobbo
Bazza
Buei Iha
Carbrina
Carpasa
Carroçarias Rima
Cavante
E. L. Barsali
Estêves
Francisco Braz
Gaspar & Tavares
G. Motta
Hermelindo Favaro
Icoma
Iderol
Inaca
Irmãos Rizzo
Ito
João Pillon
Klausner
Lopes
Madecar
Mambrini
Mecânica Rodoviária
Nacional de Carrocerias
Náutica
Oriente
Pitorri
Randon
Rosseti
Sameiro
Santo Antônio
Santos
São Rafael
São Januário
São Jorge
Silmar
Spohr Schneider
V. Ito
Universal
Usimeca
Wander José Pinto
Weber

CARROÇARIAS PARA TRANSPORTE DE BOI

Absalão
Biselli

Corona
Fruehauf
Jofeir
Massari
Mecânica Rodoviária
Pitorri
Randon
Rosseti
Schiffer
Trivellato

CARROÇARIAS PARA TRANSPORTE DE CARROS

Biselli
Contin
Corona
Jofeir
Massari
Randon
Rodoviária
Rosseti
Trivellato

CARROÇARIAS-TANQUE PARA ASFALTO

Biselli
Contin
Corona
Eme
Massari
Sanson Vasconcellos
Staiger
Trivellato

CARROÇARIAS-TANQUE PARA BOMBEIRO

Biselli
Corona
Massari
Nordon
Sicol
Trivellato

CARROÇARIAS-TANQUE PARA COMBUSTIVEL

Biselli
Brastubo
Caeb
Contin
Corona
Enimil
Fazzi
Ferroarte
Jofeir
Kabi
Massari
Mecânica Rodoviária
Nordon
Randon
Staiger
Sanson Vasconcellos
Taurus
Trivellato
Waltersa

CARROÇARIAS-TANQUE PARA GÁS

Biselli
Corona
Fruehauf
Massari
Mecânica Pesada
Nordon
Trivellato

CARROÇARIAS-TANQUE PARA GRANEL SÓLIDO

Biselli
Corona

Kibrás
Massari
Sanson Vasconcellos
Trivellato

COLETORES DE LIXO

Biselli
Corona
Fruehauf
Kabi
Kibrás
Massari
Rosseti
Sanson Vasconcellos
Taurus
Trivellato
Usimeca

CONTENEDORES

Fruehauf
Santa Matilde

FURGÕES

A. Correia
Albatroz
Alcan
Augusto Gobbo
Biselli
Campos Sales
Carbrima
Carbruno
Carrizzo
Ciferal
Corona
Cubilot
Decândia
Ekipier
E. L. Barsali
Francisco Braz
Fredotto
Fruehauf
Furcare
Gaspar & Tavares
Impar
Inaca
Incar
João Pillon
Jofeir
Juca
Massari
Náutica
Pitorri
Portuguêsa
Randon
Recrusul
Rizzo
Sanson Vasconcellos
São Rafael
Schiffer
Spohr Schneider
Striuli
Sul-Americana
Taurus
Tonello
Trio Arte
Trivellato
Weber

REBOQUES

A. Correia
Biselli
Contin
Corona
Fanavia
Fredotto
Goceano
Iderol
Ito
Kibrás
Massari
Mecânica Rodoviária
Pontal
Randon
Rosseti
Sanson Vasconcellos
Schiffer

Staiger
Trivellato
Usimeca

SEMI-REBOQUES

Biselli
Contin
Corona
Fazzi
Fruehauf
Ito
Jofeir
Kabi
Kibrás
Massari
Mecânica Rodoviária

Randon
Recrusul
Rosseti
Sanson Vasconcellos
Schiffer
Staiger
Taurus
Trivellato
V. Ito
Usimeca

VEÍCULOS PARA CARGA

Caminhões Leves
Chrysler
Ford-Willys
Caminhões Médios

Chevrolet
Chrysler
Ford-Willys
Mercedes-Benz
Caminhões Pesados
FNM
Mercedes-Benz
Saab-Scania
Camionetas
Chevrolet
Chrysler
Ford-Willys
Utilitários e Peruas
Ford-Willys
Chevrolet
Toyota
Volkswagen

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS

CARROÇARIAS

Caio
Carbrasa
Carbrima
Carbruno
Ciferal
CMTC
Decândia
Emílio Pasuia
Fredotto
Furcare
Incabasa
incasel
Irmãos Abreu

Linsônibus
Metropolitana
Massari
Nicola
Nielsen
Pluma
Serrana
Spohr Schneider
Striuli
Vielra

Chrysler
FNM
General Motors
Mercedes-Benz
Saab-Scania

PLATAFORMAS

Magirus
Mercedes-Benz
Saab-Scania

CHASSIS

Automotores do Nordeste (Magirus)
Ford-Willys

ÔNIBUS COMPLETOS

Mercedes-Benz

PEÇAS E COMPONENTES PARA VEÍCULOS

ACESSÓRIOS

Acil
Aerotecnia
Auto Industrial
Bins
Calhafix
Cieik
Ellen
Faulhaber
Fiotex
Grampos Aço
Haga
Henio
Importadora Brasileira
Maçanêtas Unive
Maccord-Piramedes
Mangéis
Metagal
Micron Arte
Monofil
Motosport
Nirico
Nord
Polimatic
Resil
Rigi-flex
Sarel
Veta
Vies
Vigorelli

AMORTECEDORES

A. Santos

Amortex
Auto-Peças Sul
Cofap
FNA
Frum
Metalon
Randazzo
Santa Marina
Wania

ANÉIS PARA PISTÃO

Bendix
Bonato
Carbono Lorena
Cima
Cofap
Economaf
Ferropeças Villares
IMCE
Magal
Marfe
Metalúrgica Anchieta
Rhen
Seleta
Susin
Vibar
Workshop

ARTEFATOS DE BORRACHA

Bendix
B. F. Goodrich
Bins

Borbonite
Controil
Diana
Fabo
Farloc
Irgold
Novatração
Orion
Searbo
Sulbrasileira
Varga

ÁRVORES DE TRANSMISSÃO

Bussing
Krupp

BALANÇAS PARA VEÍCULOS

Armando da Silva
Balanças Continente
Casa Contiville
Cortbai
Edelmec
Escobar
Filizola
Himeca
Hobart Dayton
imeca
João Michelet
Kratos
Lucas do Brasil
Ricetti



quando a embalagem vira quebra-cabeça, quebre a nossa, não a sua.

Embalagem é um negócio simples. Às vezes. Mas de vez em quando alguém bola um produto novo, que precisa de uma embalagem completamente nova.

Ou então, o produto não é novo, mas a embalagem é velha demais.

Aí, o jeito é chamar o Departamento Técnico da Klabin.

Nossos engenheiros e técnicos são pagos para quebrar a

cabeça, e encontrar soluções.

Embalagens à prova de umidade, resistentes à água, super-leves, mais fáceis de transportar, capazes de proteger produtos muito frágeis.

Embalagens para motores, pára-brisas, café solúvel, ovos, mesas e cadeiras, bulbos de TV, etc...

Quebre a cabeça dos homens da Klabin: eles são pagos para isso mesmo.

klabin
DIVISÃO DE EMBALAGEM

Santa Edwiges
Toledo Bellows

BARRAS DE DIREÇÃO

Albarus
Arthur Eberhardt
Cofap
Estadella Ventura
Steola
Thompson-Cofap
Tupy

BARRAS ESTABILIZADORAS

C. Fabrini
Macisa

BOMBAS DE GASOLINA

Brosol
D. F. Vasconcelos
Gilbarco
Lucas do Brasil
Wayne

BOMBAS INJETORAS

Castro Barra
Cobel
Lucas do Brasil
Robert Bosch

BRONZINAS

Arpon
Bendix
FAM
Imeca Precisão
Johnson Bronze
Metal Leve
Pan Metal
Santa Cecília
Sibron
Totalbronz

BUCHAS

Armel
Bendix
Bovani
Brasinfer
Carto
Ceimsa
Cimsa
Collato & Barucco
Dajoti
FAM
FBR
FOZ
Ibelco
Imeca
Johnson Bronze
Mancal
Marcape
Metal Leve
MF
Molas Guanabara
Moldmix
Palmares
Pan Metal
Paulicéia
Petrac
RCN
Santa Cecília
Sul
Totalbronz
Troj
Valentas
Zanchetta

BUZINAS

Aprilia
Arlindo
Arno
Canaço
Colúmbia
Henrique Shenk

indec
Nacional de Artefatos
Robert Bosch
Wapsa

CABOS DE AÇO

Americana de Aço
Armco
Cabomat
Cimaf
Inaca
Morsing
Oliveira Castro
Otto Owert
Paulista

CAIXAS DE CÂMBIO

Cimpal
CIP
Clark
Eaton Yale
Forja Rio
Gemmer
Krupp
Motogear
Motopeças
Pigozzi Cipolla
Simetal
Tranasa
Work
ZF

CARBURADORES

(1 - para motor a gasolina;
2 - para GLP)
Brosol 1
D. F. Vasconcelos 1
Economat 1
Felcher 2
Seatcar 1
Super Test 1

CILINDROS E CAMISAS

Cima
Direções Hidráulicas
Farloc
Ferropeças Villares
Imeca
Thompson-Cofap
Varga

CONEXÕES E TUBOS

Aeroquip
Alfa-Laval
Alvenius
Ameropa
APV
Asbrasil
Bárbara
Benflex
Bingo
Brasiliense
Brasilit
Brastubo
Braziwal
Brusarosco
Bundy Tubing
Cofama
Comfab
Conforja
Craig
Dantim
Ebro
Engesa
E. P.
Ermeto
Estrêla
Festo
Fomaca
Foz
Globo
Golin
Humbert
imefer

Incoval
Industubo
Jean Lieutaud
Krupp
Metalnac
Niágara
Palmares
Piratininga
Polimatic
Prominas
Rodol
Tecno-Flex
Tigre
Tubos Ebro
Tupy
Zamprogn

CORDAS

Agave
Blanes
Freitas Soares
O Principal

CORDAS E PINHÕES

Cebran
Correntina
Ebro
Forja Rio
Formate
GKM
Ibelco
Krupp
Motopeças
Premesa
Rayton
Ruger
Sifco
Tranasa
Valentas
ZF

CRUZETAS

Albarus
Bras. de Motores e Peças
Bussing
Dikofer
Ibelco
Inbra
Metalon
Nacionais
Solebral
Tranasa

CUBOS DE RODA

CBV
Cimpal
Cobrasma
Elmec
Frum
Krupp
Omega
Silvestre
Simetal
Solimero
Tranasa

DIREÇÕES HIDRÁULICAS

Direções Hidráulicas
Gemmer
Maxidrive
ZF

DISCOS DE EMBREAGEM

Amortex

DISCOS DE FRICÇÃO

Amortex
Borg-Warner
Brasinter
Injeauto
ipesul
Original

EIXOS

Albarus
Alvey
Autos Asbestos
Auto Industrial
Avanzi
Bardella
Braseixos
Cimpal
Cip
Cobrasma
Eaton Yale
Ebro
Enac
Engesa
Fala
Ferropeças Villares
Forja Rio
Frum
Fundição Americana
irmãos Mancini
Krupp
Metalmix
Metaltécnica
Motogear
Nacionais
Olsen
Pan Metal
Paulista
Pigozzi Cipolla
Premesa
Rugeri
Silvestre
Sofunge
Susin
Tranasa

EMBREAGENS

AEB
Amortex
Auto Industrial
Borg Warner
Danval
Economat
Elmec
Farloc
Francisco Stedile
Ipesul
Original
Petrac
Seatcar
Ubir

ENGRENAGENS

A. Benincasa
Auto Industrial
Auto Asbestos
Artefatos de Ferro
Avanzi
Bertirente
Borg Warner
Bramura
Capozzi
Castro Barra
Cebgran
Cerelo
Cestari
Cimpal
CIP
Clark
Cocco
Cobrasma
Coragacê
Correntes Estrêla
Correntina
Dajoti
Ebro
Emili
Europa
Falk
Fresadora
Furini
Hormeplastic
Ibaf
ibar

Ibelco
Ipiranga
Italmagnésio
Krupp
Linkbelt Piratininga
Madal
Mecânica Transmac
Metalmax
Motogear
Motopeças
Olsen
Padana
Premesa
Promeca
Pigozzi Cipolla
Plínio Cusinato
Rayton
Saver
Sifco
Suvín
Schivalocchi
Tranasa
Transfab
Ubir
Work
ZF

EQUIPAMENTOS PARA OFICINAS E POSTOS

Armco
Baldan
Bozza
Brosol
Carto
Cisplatina
Cobel
Ercamo
Guidalli
Hidromar
Horus Serra
Incomatol
Inteme
João Maggion
Jurubatuba
Manutec
Meiga
Mellifer
Mesbla
Nacional de Acessórios
Nevi
Palmares
Pluribus
Rama
Robert Bosch
Sadol
São Thomaz
Satam
Schrader
Semco
Set
Sharples
Siam - Util
Stenorizer
Sulcar
Sun
Super Test
Taurus
Thornton
Vanlub
Wayne

ESTABILIZADORES DE SUSPENSÃO

Braz & Testa

ESTOFAMENTOS

No-Sag
Teperman
Tranbusti

FARÓIS

Amefil
Aprilia

Arthur Eberhardt
Becker
Carello
Cibié
Coneletric
GE
Impa
Jabaquara
Philips
Prema
Robert Bosch
Rossi
Stella

FILTROS

Alfa-Laval
AMF
Brosol
Castro Barra
Darma
D. F. Vasconcellos
Felcher
Filean
Filtrobrás
Filtros Porosos
Fram-SBC
Freio de Ouro
Irelemas
Irlemp
Lucas do Brasil
Mann
Marpic
Puriar
Rexroth
Robert Bosch
Rollaender
Schrader
STE
Super Test

FREIOS E PEÇAS PARA FREIOS

Aerotecnia
Alfred Teves
Alt
Auto Industrial
Bali
Bardella
Bendix
Blogue
Danval
Economat
Farloc
Ferrol
Filean
Freio de Ouro
Fresimbria
Frum
Ito
Já
João Hoppe
Liebau
Lucas do Brasil
Mecânica Rodoviária
MWM
Posítron
Randon
Robert Bosch
Varga

GIRABREQUINS

Auto Industrial
Krupp
Queiroz
Susin
Tranasa
Turecan

IGNIÇÃO TRANSISTORIZADA

Citron
Robert Bosch

JUNTAS

A. Benincasa
Albarus
Auto Industrial
Bussing
Irlemp
Maquejunta
Nilwan
Orlando Stevaux
Sifco
Union Gasket

LIMPADORES DE PARA-BRISAS

Alcides Pane
Arno
Arthur Eberhardt
Belco
Djalma
Dyna
Henrique Shenk
Polimatic
Robert Bosch
Wapsa

LONAS PARA FREIO

Asberil
Contruil
Farloc
Francisco Stedile
Fresbestos
Jurid
Lonaplex
Plásticos do Brasil

MACACOS HIDRÁULICOS

Cestari
Cidam
Dendy
Difasa
Estamparia
Farex
Guidali
João Hoppe
Kibrás
Lemos
Manfro
Manutec
Mecason
Nekarth
Pontemac
Servaes
Sieg
Sulcar
Zeloso

MACACOS MECÂNICOS

Cestari
Cimarí
Comêta
Estamparia
Hoppe
Pontemac
Servaes

MANCAIS

Arpon
Bovani
Pan Metal
Santa Cecília
Valentas

MANGUEIRAS

A. Carnevalli
Aeroquip
Benflex
Borbonite
Brasitex
Casine
Distel
Felcher
FH
Freios de Ouro

Goodyear
Hidromar
Horus Serra
Já
Nacional de Borracha
Novogardu
Orion
Oxigênio do Brasil
Pagé
Pluribus
Produtos de Borracha
Rodol
Saad
São Thomaz
Somil
STE
Tecnoflex
Tigre
Trol
Tufflex
Weld

MOLAS

Aço
A. Ferreira Tavares
Allperti
Amortex
Brasileira de Aço
Breda
C. Fabrini
Cimebra
Cindumel
Cotovia
Cyasso
Dicetti
Di Francesco
Espiro
Expadra
Fabrini
Famab
Fortuna
G. Motta
Guanabara
Hoesch Scipelliti
Mar-fe
Mathias
Nacional de Borracha
No-Sag
OG Carneiro
Rheno
Sueden
Vitctory

MOTORES DE ARRANQUE

Arbame Mallory
Búfalo
Eletro Dinamo
Pecker
P. Monti
Robert Bosch
Wapsa
Zanchetta Bassi

MOTORES DIESEL

Agrima
Agrale
Ansalvasco
Betova
Bukh Sabroe
Caterpillar
Deutz
Douat
FNM
Hoos
Imeca
Ishibrás
Lark
Mecânica Pesada
Mercedes-Benz
Mold
MWM
Nardini
Pascoal
Perkins
Reisky

Saab-Scania
Villares
Yanmar

MOTORES A GASOLINA

Agrimac
Anel
Chrysler
Ford-Willys
Fresimbra
General Motors
Ideal
Mold
Montgomery-Cisa
Nardini
Pascoal
Santa Ângela
Tozan
Volkswagen

PISTÕES

Bonato
Cima
Imeca
KS
Metal Leve
Metalúrgica Anchieta
Metalúrgica São Rafael
Seleta

PLATINADOS

AEB
Belino
Igniplat
P. Monti
Robert Bosch

PNEUS E CÂMARAS

B. F. Goodrich
Dunlop
Esso
Firestone
Goodyear
Novatração
Pirelli

RADIADORES

Bongotti
Colmeia
Imer
Mecânica Continental
Nacional de Metais
Otocarva
Pinguim
RCN
Union Gasket
Vienense
Zago
Zauli

REDUTORES

A. Benincasa
Aguilar
Anel
Antônio Vogt
Bernet
Cestari
Cofama
Ditomasso
Enko
Estanislaw Swarricki
Falk
Ferrum
Fichet & Schwartz
IMD
Marubeni
Maslero
Mausa
Oxford
Pohlig-Hechel
Positron
Promeca
Red-Var
Schindler
Stromag
Transmotécnica
Transistol

Turboremac
Varimatic
Varimot
Vogg
Zara Zucchi

RETENTORES

Auto Peças Denver
Blogue
Controil
Croming
Denver
Dicetti
Growing Irgold
Ipesul
João Hoppe
Marcus Ferrari
Marfe
Orion
Sabo
Stella
Wylerson

REVÓLVERS PARA PINTURA

Bingo
Blucil
De Vilbiss
Economat
Hollander
Majam
Mesbla

RODAS E AROS

Aços Plangg
AVM
Borlem
Cobrasma
Freio de Ouro
Fumagalli
Fundição Americana
Italmagnésio
João Hoppe
Maferração
Mangels
Nekarth
Premesa
Rodobrás
Usina Queiroz

RODA LIVRE — TRAÇÃO NAS 4 RODAS

AVM
Japs
Nekarth

ROLAMENTOS — CÔNICOS E ESFÉRICOS

Aço Técnica
Alberto Gosson Jorge
Brastela
BRM
CBF
Durão
FAG
Fanarol
FBR
Ibramora
Ideal
Ipanema
Meril
Mesbla
Otto Owert
Pecker
RPL
Schaeffler
SKF
Timken
Tuiuti
Urba

SINALIZAÇÃO

Aço Fabril
Amefil
Engenheiral
Prema
Rossi

TACÔMETROS

Braziwal
Citron
Emfase
Nord
Verolme

TERCEIRO EIXO

Braseixos
Contin
Corona
Fruehauf
Iderol
Jota
Randon
Rosseti
Santo Antônio
Trucks
U Ito

TURBOCOMPRESSORES

Bernet
Lacom

VÁLVULAS DE MOTOR

Auto Industrial
Carrera
Codimasa
Cofap

Direções Hidráulicas
Eaton Yale
Farloc
Felcher
FNA
Imeca
Mamsa
Metalon
Riosulense
Robert Bosch

VELAS DE IGNIÇÃO

Champion
Delco
João Hoppe
NGK
Nord
Robert Bosch
Sprint

VELOCIMETROS E CABOS DE VELOCIMETROS

Economat
Efrari
Horasa
Inco
Nord
VDO

TRANSPORTE INTERNO

CARRINHOS E RODIZIOS

Adamas
Alfix
Alt
Ari
Armco
Beton
Bola
Bom Pastor
Castro Barata
Cimba
Cimel
Dural
Famasa
Farex
Hércules
Inespar
Ipama
Maferração
Manejo
Mecalpe
Mecânica Continental
Montana
Novex
Pasini
Paulista
Pontal
Roberita
Rod-Car
Roller
Tevema
Truckfort
União Mercantil
Veictrans
Zelgso

CORREIAS TRANSPORTADORAS

Água Branca
Avino
Baumert
Buhler
Correias Mercúrio
Correias Universal
Faço
Famasa
Famer
Ferroarte
Gantex
Germade
GKW
Goodyear
Ibaf
Indusa

Lane
Möller
Novatração
Piratininga
Pohlig-Heckel
Portoalegrense
Santa Terezinha
Sociedade de Engenharia
Somil
Tecnolin
Trimag
Wilson Marcondes

ELEVADORES DE CARGA

Andratell
Briterpa
Brumfield
Buhler
Cimec
Cobrasma
Edelmec
Eme
Empactomak
Famasa
Fameq
Feba
Ferroarte
Formac
Himeca
Hinden
Internacional de Máquinas
Luiz Licht
Máquinas Piratininga
Matheus
Möller
Multiservice
Pohlig-Heckel
Santa Terezinha
Tecnolin
Tib
Trivellato
Vogg

ELEVADORES E MONTA-CARGAS

Alpha
Alt
American
Amoedo
Artefatos Hércules
Atlas
Buhler
Cel
Condor

OS TRANSPORTADORES DE CORREIA "WILSON" JÁ RESOLVERAM MUITOS PROBLEMAS DIFÍCEIS.

ÊSTE DO PÔRTO DO RIO DE JANEIRO FOI UM DÊLES.

Os Transportadores de Correia Wilson apresentam uma grande variedade de aplicações: construções, pedreiras, fábricas, minerações, armazens, silos etc.

Constituem a solução mais simples e econômica para o transporte de qualquer material a granel.

Fabricados com matéria prima de alta qualidade, dentro das mais modernas técnicas,

garantem trabalho eficiente e ininterrupto, mesmo sob as mais rigorosas condições de operação.

A grande variedade de seus componentes, permite a solução exata para cada caso.

Seja qual fôr seu problema, existe um Transportador de Correia Wilson para solucioná-lo. Nosso departamento técnico está à sua disposição para qualquer orientação.



WILSON MARCONDES S/A - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS

Rua Gen. Jardim, 482 - 1.º - Cj. 11 - Tel. 256-4322 - End. Tel. WIMARSA - C. Postal 17106
Fábrica: Rua Doze, 230 - PABX 298-0411 - Vila Albertina - 01223 - São Paulo
Rua México, 70 - Grupo 507 - Tel. 232-3891 - 20-000 - ZP 00 Guanabara



instalação fornecida
para transporte de carvão
no pôrto do Rio de Janeiro

Cruzeiro do Sul
 Dinape
 Elbo
 Elevadores Real
 Excelsior
 Famasa
 Ferroarte
 Formac
 GWK
 Harlo
 Himeca
 Hinden
 Induco
 Inoma
 Lift
 Maferação
 Matheus Tôres
 Mecânica Continental
 Montarte
 Multiservice
 Neyzi
 Nunes
 Otis
 Paulista
 Pontemac
 Rohr
 Rozenowicz
 Saima
 Schindler
 Siam - Util
 STE
 Sur
 Tem
 Tevema
 Trimag
 Villares
 Vogg
 Waasaw
 Zeloso

**EMPILHADEIRAS
 MANUAIS**

Brasileira de Máquinas
 Cobrasma
 Demaga
 Ernesto Chaves
 Famasa
 Fameg
 Ferroarte
 Gekota
 GWK
 Harlo
 Indusa
 Inoma
 Madal
 Maferação
 Manejo
 Máquinas Piratininga
 Novex
 Protécnica
 Roberita
 Santa Terezinha
 Tem
 Transmecânica
 Trimag
 Veictrans
 Zeloso

**EMPILHADEIRAS
 MOTORIZADAS (Gasolina,
 diesel, GLP)**

Bert Keller
 Clark
 CNG
 Eaton Yale
 Hyster
 Lark
 Lion
 Marcoplán
 Movitec
 Valmet

**EMPILHADEIRAS
 MOTORIZADAS (Elétricas)**

Clark
 Movitec

**ESTOCAGEM,
 PRATELEIRAS INDUSTRIAIS**

Bola
 Brusque
 Drebo
 Fichet-Schwartz
 Indusa

**ESTOCAGEM, DIVISÕES
 INDUSTRIAIS**

Fichet-Schwartz
 Indusa

ESTOCAGEM, SILOS

Alufen
 Andvatell
 Armasil
 Belmonte
 Brasequip
 Brasiliense
 Brasimet
 Braspânia
 Brastubo
 Buhler
 Castelo
 Chicago Bridge
 CSN
 Eme
 Feba
 Ferjaro
 Ferlex
 Fertec
 FNV
 Jean Lieutaud
 Linkbelt Piratininga
 Metalco
 Mello
 Pierre Saby
 Piratininga Nordeste
 Sapin
 Savres
 Solebral
 Stemi
 Tecbrasil
 Teknital
 Tenge
 Tib
 Trivellato
 Turin
 União
 Vogg

**ESTOCAGEM, TANQUES
 E RESERVATÓRIOS**

Andratell
 Angelo Ossi
 APV
 Armasil
 Armco
 Ata
 Badoni
 Belmonte
 Bingo
 Biselli
 Bola
 Brasimet
 Brastubo
 Brown Boveri
 Caeb
 Caldeiraria Inox
 Campel
 Castelo
 CBM
 Csmel
 Cimec
 Chicago Bridge
 Cobrasma
 Confab
 Craig
 Cubilot
 Ebse
 Elquimbra
 Eme
 Emmil
 Fazzi
 Feba

Federal de Fundação
 Ferlex
 Fertec
 Icesa
 Inmega
 Inoxil
 Ishibrás
 Jean Lieutaud
 Jaraguá
 José Gonçalves
 Lentz
 Mause
 M. Dedini
 Mecânica Continental
 Módulo
 Orwec
 Piratininga
 Piratininga Nordeste
 Pontin
 Pro-Inox
 Rambs & Alves
 Santa Matilde
 Santo André
 São Caetano
 Sarco
 Saurer
 Simbre
 Siracusa
 Solebral
 Sotecal
 Staiger
 Stemi
 Sulbase
 Tecbrasil
 Teknital
 Tenge
 Tib
 Trivellato
 Turin
 União
 Vogg

**ESTRUTURAS E
 ANDAIMES TUBULARES**

Agritécnica
 A. J. Cavalheiro
 Alfix
 Alt
 Alufer
 Amba
 AMC
 Amoaco
 Andrade
 Anocatel
 Artefatos Hércules
 Asa
 Badoni
 Baumgart
 Belmonte
 Bola
 Brandão
 Brasiliense
 Castelo
 Cemmi
 Centro
 Csmel
 Cimec
 Cobrapl
 CSM
 Esquadrias Padronizadas
 Febernatt
 Ferman
 Ferroarte
 Fichet-Schwartz
 Gaspar & Tavares
 G. Mota
 Hauff
 Hidráulica Industrial
 Hinden
 Ignogás
 Ignos
 Indusa
 Inmeacol
 Ishibrás
 Itagiba
 Jahu

Jean Lieutaud
 Jotaferro
 Koch
 Liess
 Luiz Licht
 Mannesmann
 Mecânica Continental
 Memasa
 Metacil
 Metalbasa
 Metalco
 Metalin
 Metalmecânica
 Metalunion
 Metasa
 Mills
 Módulo
 Montarte
 Niro Atomizer
 Oshiro
 Pierre Saby
 Rohr
 Sade
 Santa Matilde
 Santo André
 SBE
 Simbre
 Sociedade de Engenharia
 Spig
 Sulbase
 Tecnorte
 Teknil
 Tekno
 Tib
 Trivellato
 Turin
 União
 Vogg
 Ypiranga
 Zeloso

GUINCHOS

Alfa
 Alt
 Artefatos Hércules
 Atlas Copco
 Bert Keller
 Beton
 Bom Pastor
 Brumfield
 Cachoeira
 CBR
 CNG
 Cobrasma
 Cofama
 Coforja
 Corona
 Dyne
 Elite
 Eme
 Ferreira Gonçalves
 Formac
 Himeca
 Inoma
 Ipama
 Koch
 Lacoste
 Lemos
 Ljder
 Manejo
 Mecânica Pesada
 Memasa
 Metromac
 Montarte
 Mueller
 Munck
 Paulista
 Piratininga
 Pinio Cusinato
 Pohlig-Heckel
 Ponte Mac
 Serian
 Sigg
 Sul
 Tecmolín
 Tem



Editor e Diretor: VICTOR CIVITA

Diretores: Edgard de Sílvio Faria, Gordiano Ross, Richard Civita, Roberto Civita
Diretor Editorial: Luis Carta
Conselho Editorial: Edgard de Sílvio Faria, Hernani Donato, Luis Carta, Mino Carta, Odjio Costa, Filho, Pompeu de Souza, Roberto Civita, Victor Civita

GRUPO TÉCNICO

Diretor: Eng.º Roberto Muiyaert
Redator-Chefe: Matias M. Molina

transporte moderno

Redator-Chefe: Eng.º Neuto Gonçalves dos Reis
Redator Principal: João Yussa
Redator: Newton Mizuho Miura
Arte: Jean Grimard-Gauthereau (chefe), Mário Naoki Mori, Celina Lima Verde de Carvalho, Jandira Lorenz Bleszczad, Liana Paola Rabioglio
Colaboradores: Leopoldo Palazio, Jorge Kasainoff, Walter Lorch, Reginald Uelze, Fábio Márcio Pinto Coelho, Antônio G. N. Noveas, J. Cláudio M. Rizzo, Manoel Diniz da Costa
Pesquisas: Eusébio Scalon, Rinaldo dos Santos Ribeiro (coordenadores), Antônio Sérgio Campos, Franco Giorgi, Halvélio Homero Meneghelo, Herminio Alves da Silva, Marcell Gracio Soares, Motomu Tabata

ESCRITÓRIOS REGIONAIS

Rio: Odilio Licetti (chefe), Malu Vasconcelos, Antonieta Santos, Pedrosa Filho, Sérgio Augusto, J. P. Martínez (coordenador), Fernando Martins, Sebastião de Freitas (redatores), Darcy Trigo, Pedro Henrique, Alexandre Goulart (fotógrafos)
Brasília: Pompeu de Souza (diretor)
Recife: José Carlos Rocha
Pôrto Alegre: Paulo Totti
Belo Horizonte: Albeirto Souza Cruz
Londres: Oriai Pereira do Valle
Tóquio: Hiroto Yoshioka
Paris: Alessandro Porro
Novo York: José Roberto Guzzo

SERVIÇOS EDITORIAIS

Diretor: Roger Kerman
Documentação: Antônio Zago, Carmen Craidy, Dico Covizzi, Irade A. Cardoso, João Guizzo, José Carlos Klouri, Maria Regina Pannuti, Ubirajara Forte
Serviços Fotográficos: Francisco Albuquerque (gerente), Jussi Lehto (supervisor), Alpio Silva Júnior, Georges Tresca, João Carlos Alvarez, Jorge Butsum, Regnier de Oliveira (fotógrafos), Elizebeth Chimentil (produtora)
Abril Press: Samuel Dirceu (gerente)

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor: Salviano Nogueira
Gerente de Planejamento: Fábio Mendia
Supervisor de Publicidade: Alexandre Luiz Pinto Neto
Representantes: Wilson Mattos de Paula e Luiz Antônio Nazareth
Gerente, Rio: Jairo Carneiro
Representante: Voltaire Cunha
Gerente, Pôrto Alegre: Michel Barzilai, Elicenho Engel (contato)
Representante em Belo Horizonte: Sérgio Pôrto
Representante em Curitiba: Edison Heim
Gerente Regional / Recife: Edmundo Rodrigues Moraes; representante: Antônio Lyra Filho
Representantes internacionais — Inglaterra: Frank L. Crane Ltd. / **Frância:** Gustav Elm / **Itália:** Publicitas S.p.A. / **Suíça:** Mosse-Annencan AG / **Alemanha:** Publicitas GmbH / **Holanda e Bélgica:** Albert Milihard & Co. n.v. / **Polónia:** Agopi Foreign Trade
Publicity Agency / Japão: Media House Ltd. / **Austrália:** Exportad Pty Limited / **Canadá:** International Advertising Consultants / **Estados Unidos:** The N. DeFilippes Co.
Gerente de Circulação: Eusébio Scalon

Diretor de Relações Públicas: Hernani Donato
Diretor, Rio: André Raccah
Gerente, Brasília: L. Edgard Tostes
Diretor de Publicidade, Rio: Sebastião Martins
Diretor de Publicidade Internacional: L. Bilyk
Diretor de Produção: Arno Langer
Diretor de Projetos Editoriais: Paulo Patarra

Diretor Responsável: Eng.º Roberto Muiyaert



TRANSPORTE MODERNO, revista de equipamentos e sistemas de transporte, é uma publicação da Editora Abril Ltda. / Redação: av. Otaviano Alves de Lima, 800, 5.º, salas 512 e 518, telefones: 266-0011, 266-0022, telex: 021-553 / Administração: r. Emílio Goeldi, 575, tel.: 65-5111 / Publicidade e Correspondência: av. Otaviano Alves de Lima, 800, tel.: 266-2842 (Grupo Comercial Feminino), 266-2921 (Grupo Comercial Masculino) e 266-2906 (Revistas Técnicas), caixa postal 2372, São Paulo / **Escritórios:**
Rio de Janeiro: r. do Passaie, 55, 6.º andar, telefone: 222-4543, caixa postal 2372, telex: 031451/
Brasília: Edifício Central, salas 1201 e 1208, SCS, telefones: 43-4800 e 43-4890, telex: 041-254
Belo Horizonte: r. Espírito Santo, 466, salas 707 e 708, telefones: 22-3720, telex: 037224 / **Pôrto Alegre:** av. Otávio Rocha, 115, salas 507 a 511, telefone: 24-4778 / **Recife:** r. da Condição, Edifício Cidade de São Salvador, salas 502 e 503, telefones: 4-4937 / **Curitiba:** Jorge Frederico Faria de Oliveira, Edifício Tijucas, conj. 1516, telefones: 4-6599 e 4-9634 / **EUA:** 551 5th Avenue, New York NY 10017, telex 423-1053 / **Inglaterra:** 16/17 Bride Lane, Fleet Street, London EC4V 8ES / **Itália:** Via E. Filiberto, 4, Milano / **Frância:** 41 Avenue Montaigne, Paris 8ème / **Suíça:** Limmatquai 94, 8023 Zurich / **Holanda:** Plantage Middenlaan 38, Amsterdam / **Polónia:** 12 Sienkiewicza St., Warsaw / **Alemanha:** Bebelstraße 149, 2 Hamburg 30 / **Canadá:** 915 Carlton Tower, 2 Carlton St., Toronto 2 / **Japão:** Jingu-Gaien Bldg., 2-7-25 Kita Aoyama Minato-ku, Tokyo / **Austrália:** 115/117 Cooper Street, Surry Hills, Sydney / Todos os direitos reservados / É enviada mensalmente a 21.000 homens-chave dos setores de equipamentos e sistemas de transporte em todo o país / Assinatura anual Cr\$ 40,00. Números avulsos ou atrasados Cr\$ 4,00. Pedidos ao Departamento de Circulação e Consultas, caixa postal 7901, São Paulo, com cheque comprado a favor da Abril S.A. Cultural e Industrial / Imprensa e distribuída com exclusividade no país pela Abril S.A. Cultural e Industrial, São Paulo.

NIFE = az = Ôrça

Erguendo cargas. Transportando cargas. Empilhando cargas. Fôrça forte do ACUMULADOR LÓRICA chumbo-ácido, fabricado pela NIFE. Nas empilhadeiras. Essas formigas modernas que realizam o seu trabalho, sem poluir o ambiente. Fôrça forte, fôrça firme, fôrça NIFE - fôrça presente nas empilhadeiras. ACUMULADORES NIFE, também fontes de fôrça nas siderúrgicas, na petroquímica, nas telecomunicações, na sinalização, nos transportes marítimos e ferroviários, na iluminação de emergência: sempre onde o progresso não pode parar. Cargas erguidas, transportadas, empilhadas - este o trabalho das empilhadeiras, este o trabalho realizado pela fôrça dos ACUMULADORES NIFE.



JUNGNER

A FÔRÇA CONTÍNUA

Subsidiária da Svenska Ackumulator AB Jungner - Oskarshamn, Suécia

ACUMULADORES NIFE DO BRASIL S. A.
 Matriz: São Paulo - Rua Cincinato Braga, 59
 2.º andar - Tel.: 37-1181 - Caixa Postal 5903
 Telex 21.288 - Código Postal - S. Paulo 01333
 Representantes em tôdas as Capitais do País

71/6/2018 - even

Temil
Jevema
Torque
Transmecânica
Transmotécnica
Truckfort
Vogg
Zeloso

GUINDASTE DE TORRE

Alt
Artefatos Hércules
Bardella
Bert Keller
Brasileira de Máquinas
Brumfield
Caterpillar
CNG
Cobrasma
Comac
Demag
Ernesto Chaves
Famasa
Feba
Fred-Frey
Hinden
Hyster
Inoma
Ishibrás
Kabi
Madal
Marcoplan
Munck
Morsing
Piratininga
Sampson
Sotema
Tecntransportes
Tevema
Torque
Trivellato

GUINDASTES SÔBRE VEÍCULOS

Artefatos Hércules
Biselli
Cobrasma
CNG
Formac
Hyster
Imtec
Inoma
Kabi
Kibrás
Manejo
Máquinas Piratininga
Olsen
Panambra
Pohlig-Heckel
Pontemac
STE
Sotema
Taurus
Tecntransportes
Villares

MONOVIAS

Bola
Cimec
Fameq
GKW
Hermann
Hinden
Inoma
Máquinas Piratininga
Munck
Nunes
Piratininga Nordeste
Pohlig-Heckel
STE
Tecntransportes
Villares

PALLETS

Alfix
Famasa
Pasini
Serraria Americaña

Tevema
Vicari

PONTES ROLANTES

Alt
Ângelo Ossi
Bardella Borriello
Bert Keller
Brumfield
CBR
Cesmel
Cimec
Cobrasma
Cosim
Demag
Feba
Ferjaro
Fichet-Schwartz
Formac
Hidráulica
Hinden
inoma
ishibrás
José Gonçalves
Kock
Lubar
Máquinas Piratininga
Mausa
Mecânica Pesada
Metacil
Munck
Nunes
Piacentini
Pierre Saby
Piratininga Nordeste
Plínio Cusinato
Pohlig-Heckel
Pontemac
Protécnica
Santo André
Suiça
Sul
Tecntransportes
Torque
Turin
Villares
Vogg
Zanini

PÓRTICOS

Alt
Bardella Borriello
Bom Pastor
CBR
Delan
Inoma
Ishibrás
Máquinas Piratininga
Mecânica Pesada
Pohlig-Heckel
Rohr
Santo André
Torque
Villares
Vogg

TALHAS

{1 - elétricas; 2 - manuais;
3 - pneumáticas; 4 - não especificadas}
Alt 1
Atlas Copco 3
Bardella Borriello 1-2
Berg Steel 4
Brumfield 1-2
Cidam 4
Cobrasma 1
Famasa 1
Formac 4
Gardner Denver 3
GKW 1
Inoma 2
Manejo 4
Máquinas Piratininga 1-2
Munck 1-2
Plínio Cusinato 1
Pontemac 1
Serian 4

Tevema 4
Torque 1
Villares 1

TRANSPORTADORES CONTÍNUOS

{1 - de correia; 2 - de corrente;
3 - de esteira; 4 - de fita; 5 - de rôlo,
rolête ou rodízio; 6 - de rôsca;
7 - fluidizado; 8 - magnético}
Alvenius 3-4
Artécnica 6
Barber Greene 1
Braspânia 3
Baument 3-5
Baumert 1-2-5-6
Brasequip 1
Briterpa 1-5-6
Branchini 3
Brumfield 1
Buhler 2-6
Calibrás 6
Cimec 1-5-6
Condor 2-4-6
Continental 6
Coragacê 2
Craig 1-3-5
Crown Cork 8
Darma 7
Dinape 1-3-5
Edelmecc 3-6
Empactomak 1-2
Eisa 5
Eriez 8
Famasa 1-2-5
Fameq 1-2-5
Feba 1-6
Ferroarte 1-6
GKW 1-2-5
Hinden 3
Ibaf 2-5
Indusa 3-5
Kepler-Weber 4-6
Krupp 7-8
Linkbelt Piratininga 1-2-5-6
Luiz Licht 1-3-5-6
Máquinas Piratininga 1-3-6

Matheus 1
Mausa 1-2-5-6
Multiservice 1-2-6
Müller 1
Montana 7
Novex 1-2-5
Paulista 1-2
Piacentini 6
Piratininga Nordeste 1
Pohlig-Heckel 1-2-5-6
Renard 1
Rozenowicz 1
Santa Terezinha 1-5-6
Sieg 3
Soma 7
STE 1-3
Stemil 1
Stromil 3
Tecmolim 2
Transfab 2-3
Transmecânica 1-2-5
Trimag 1
Vibrotex 3
Wilson Marcondes 1-6
Zadra 1-2-5

TRANSPORTADORES PNEUMÁTICOS

Aerovento
Anemotérmica
Bernauer
Buhler
Condor
Darma
Dinape
Enco-Zolcsak
Fargon
Hermann
Otam
Mareli
Renard
Rezzani
Rodil
Sei
Soma
Tecmolim
Tib
Torque
Ventilex

TRANSPORTE AÉREO

AVIÕES

Aerotec
Avitec
Conal
Embraer
Nelva

CARENAGEM, TANQUES, ASAS, AILÉRONS, LEMES, ASSENTOS, ETC.

Aeronáutica dos Afonsos (FAB)
Aeronáutica de São Paulo (FAB)
Aerotec
Avitec
Cardecor
Casarini
Conal
Embraer
Helvética
Nelva
Parque da Lagoa Santa
Teperman

BORRACHAS, PEÇAS (PISOS, RETENTORES, AMORTECEDORES, ETC.)

Fadespal
Produtos de Borracha
Roubaud
SKF
Winding

EQUIPAMENTOS

Aviáquipo
Brusarosco
Kibrás
Metacil
Metaltest
Rosco
3M

ESTRUTURA, PARTES (SUPORTE, BERÇOS DE MOTOR)

Aerotec
Avitec
Embraer
Conal
Nelva

ILUMINAÇÃO

Aviáquipo do Brasil

MANGUEIRAS

Aeroquip
Benflex
Bert Keller
Pagé
Saad

PISTÕES

Metal Leve

TURBINAS

Rolls-Royce
Celma



Vida mansa para o seu caminhão.

O negócio é o seguinte: quem não é o maior, tem que ser o melhor. A Atlantic capricha nos seus produtos: muitos testes, muita pesquisa, muita técnica – para ter o melhor. Ultramo HD é um produto Nota 10 próprio para o motor do seu caminhão ou ônibus. Ultramo HD conserva sempre a pressão para a lubrificação total do motor. Motor quente, viagens puxadas, trabalho duro: Ultramo HD dá proteção perfeita e completa



PRODUTOS NOTA 10.

TRANSPORTE FERROVIÁRIO

LOCOMOTIVAS DIESELÉTRICAS

GE

LOCOMOTIVAS ELÉTRICAS

GE

TRENS — UNIDADES

Cobrasma

CARROS PARA PASSAGEIROS

Cobrasma
Comércio e Construções
FNV
Mafersa
Material Ferroviário
Remaf
Santa Matilde

VAGÕES DE CARGA

Cobrasma
Comércio e Construções
FNV
Mafersa
Material Ferroviário
Remaf
Soma
Santa Matilde

AÇOS (Ver Transporte Marítimo.)

AJUSTADORES DE FREIOS

Sucobrás

ALTERNADORES

Codibra

APARELHOS DE CHOQUE E TRAÇÃO

Cobrasma

APARELHOS DE MUDANÇA DE VIA

Cobrasma
FNV

ARRASTADORES DE VAGÕES

Cimec
FNV
Pohlig-Heckel
Transmotécnica

BASCULADORES DE VAGÕES

Pohlig-Heckel

CONSTRUÇÕES DE LINHAS ELÉTRICAS

Sade
SBE

DORMENTES

Armco
Esteco
Verdasca

ENGATES

Cobrasma
FNV
Mafersa
Material Ferroviário
Remaf

FREIOS A AR COMPRIMIDO

Fresinbra

FREIOS PARA VAGÕES E LOCOMOTIVAS

Cobrasma
FNV
Mafersa
Material Ferroviário
Valcon

MANGUEIRAS

Benflex
Bert Keller
Nacional
Oage
Produtos de Borracha

MECANISMOS ELETROPNEUMÁTICOS

Fresinbra

MOLAS DE AÇO HELICOIDAIS

Aço
Açonel
Cobrasma
FNV

MOLAS SEMI-ELÍPTICAS

Aço
Açonel

MOTOR OPERADOR

GE

PEÇAS E COMPONENTES

Açonel
Artefatos de Borracha
Benflex
Bongotti
CBV
Colmeia
Demaga
Emafer

Ferrovias São Paulo

FNV
Forsul
Funditec
Hoesch Scipelliti
Incodiesel
Kratos
Mafersa
Material Ferroviário
Prest-O-Lite
Rockwell
Santa Lúcia
Santa Matilde
Satúrnia
Sucobrás
Tupy
Vidrobrás

RETENTORES PARA TRILHOS

Cobrasma
Santa Rosa
Usinas Metalúrgicas

RESERVATÓRIOS DE AR PARA FREIOS

Picchi

RODAS DE AÇO FORJADO

Armco
FNV
Mafersa
Remaf

RODAS DE AÇO FUNDIDO

Cobrasma
FNV
Mafersa
Material Ferroviário
Remaf
Sofunge

SAPATAS PARA FREIOS

FNV
Soma

SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA

Cobrasma
Fresinbra

TORNEIRAS DE AR COMPRIMIDO

Sucobrás

TRILHOS (Ver Transporte Marítimo.)

TRUQUES

Cobrasma
FNV
Goceano
Mafersa
Remaf

Cemmi
Reisky
Ronci

ESTALEIROS

Aratu
Armand
Cacren
Comércio e Navegação
Caneco
Caravela
Costeira
Ébin
Ellicott
Emaq
Enic
Estaleiros Mauá
Estanave
Inconav
Ishibrás
Mac-Laren
Navegação da Amazônia
Nigatabrás
Puccini
Samuel de Góis
São Francisco
Servimar
Só
Tecnal
Verolme
Zemar

LANCHAS

Carbrasmar
D. M. Naunica
Inal Náutica
Mac-Laren
Silver Boat

NAVIOS

Caneco
Emaq
Emsa
Estaleiros Mauá
Ishibrás
Só

REBOCADORES

Caneco
Estaleiros Mauá
Ishibrás
Mac-Laren
Só

COMPONENTES PARA EMBARCAÇÕES

ACESSÓRIOS

Bramura
Cimaf
Cimec
Cipalda
Codima
Cofama
Coforja
Encisa
Ferjaco
Forja Rio
Fram
Gemmer
Kratos
Mecânica Pesada
Miag
Monofil
Morsing
Munck
Padana
Person
Pigozzi Cipolla
Santa Lúcia
Santa Rosa
Sertep
Sharples
Silver Boat
Vidrobrás

TRANSPORTE MARÍTIMO

BALSAS

Cimec
Mac-Laren
Silver Boat
Só

BARCOS

Caneco
Caravela
Corema
D. M. Naunica

Emaq
Estaleiros Mauá
Estanave
Inal Náutica
Ishibrás
Levefort
Mac-Laren
Nautec
Nilo Coutinho
Ronci
Samuel de Góis
Silver Boat

Só
Vigorelli
Zemar

CHATAS

Caneco
Estaleiros Mauá
Estanave

DRAGAS

Caneco

qualidade que transmite segurança



Equipando 80% dos veículos automotores e tratores nacionais, com árvores de transmissão e juntas universais, Albarus S.A., é padrão de qualidade e segurança no desempenho de seus produtos. Com fábricas localizadas em Pôrto Alegre e São Paulo, Albarus possui hoje capital e reserva de Cr\$ 25.000.000,00. Entre seus 700 funcionários, encontra-se uma equipe de técnicos e engenheiros especializados que utilizam o know-how e engineering de Dana Corporation, atendendo tôdas as exigências da indústria automobilística nacional.

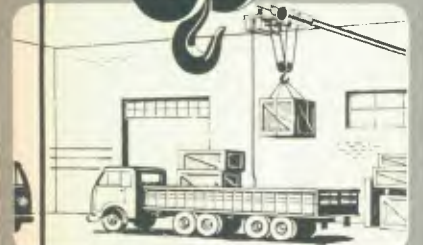


ALBARUS S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO
- fabricante de conjuntos e componentes para transmissão de força.

Sede: Pôrto Alegre - Rio Grande do Sul

TALHAS

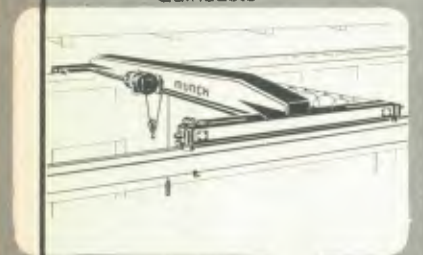
MUNCK



Talha elétrica



Guindaste



Ponte rolante

tecnicamente perfeitas,
elas garantem
transporte interno

econômico

rentável

seguro

MUNCK

MUNCK DO BRASIL S.A.

Equipamentos Industriais
Av. Paulista, 2073 • 7.º • salas 715/716 • Conj. Nacional
Fones: 287-2109 • 287-2328 • 287-4239 • 287-2509 • S. P.
Filial Rio: Rua Capitão Carlos, 241 - Bonsucesso (GB)
Fones: 260-8374 • 260-9909

**AÇOS — CHAPAS,
PERFILADOS, TUBOS,
BARRAS, ETC.**

Acesita
Aços Anhangüera
Aços Phoenix
Aços de Vitória
Barra Mansa
Belgo-Mineira
Boehler
Cosipa
CSN
Ferrovias São Paulo
Mannesmann
Osvaldo Estêves
Paulista
Sandvik
Stora
Uddeholm
Usiba
Usiminas
USS
Villares
Vitória

**ACUMULADORES (Ver
Transporte Rodoviário.)**

AQUECEDORES

Alfa-Laval
Ata
Brumfield
CBC
Climaterm
Cobrasma
Cofama
Combustol
Compac
Conservit
Conterma
Cumulus
Gema
Heating
Mecânica Jaraguá
Palley
Sulzer
Tenge

BOMBAS

A. Cardozo
Agrimac
Alberto Gosson Jorge
Albrizzi Petri
Alfa-Laval
Americanas
Ansalvasco
Asbrasil
Asten
APV
Ata
Avil
Bardella
Bento Gonçalves
Bernet
Betova
Bianco
Bombas Famosas
Brasília
Brobias
Bucka Spiero
Carlos Kerberr
Cavinatto
CBR
Charles Metroz
Cirami
Cocito
Colúmbia
Construções Elétricas
Dancor
Demag
Dynamatic
Edson Carvalho
EI
Encil
Fabricadora de Bombas
FB

Federal de Fundação
Ferramental
Formac
Fornecedora Brasileira
Francisco Correia
Gemini
Guidali
Hatsumec
Haupt
Haupt São Paulo
Henrique Hammel
Hero
Hoos
Iesa
Imeca
Inox
Internacional de Máquinas
Ipem
Kabi
Kerber
Kibrás
Kohlbach
KSB
Leowit
Lepas
Madal
Mausa
Mernak
Minimotor
MWM
Nardini
Nash
Niágara
Orwec
Paulista de Equipamentos
Perkins
Reisky
Rexroth
Robert Bosch
Rymer
Schneider
Schreiner
Stoltz
Sulzer
Tocorel
Transmet
Turboremac
Urba
USS
Wayne
Weise
Worthington
Zamora
Zanine
Zeloso

CALDEIRAS

A. B. Garcez
Aires Batista
Almeida
Alvenius
Amia
Ângelo Ossi
Ata
Babcock & Wilcox
Badoni
Binz
Brasequip
Brastubo
Brown Boveri
Brumfield
Caldeiraria São Caetano
Caldeiraria Inox
Caldeiras Brasil
Campel
CBC
Cirame
Cobrasma
Cofama
Combustol
Compac
Conservit
Conterma
Controtec
CPC
Craig

Cumulus
Eletro Cumulus
Eme
Emmil
Fernando Cabral
Forbril
Hércules
Icesa
Inoxil
Koch
Konos
M. Dedini
Mernak
Navarra
Oscar Taves
Osvaldo Estêves
Piacentini
Pierre Saby
Plinio Cusinato
Pontin
Procal
Ramos & Alves
Santa Luzia
Santo André
Siracusa
Solebral
Stemi
Stenco

**COMPRESSORES (Ver
Transporte Rodoviário.)**

CONDENSADORES

Alfa-Laval
Ceibrasil
Confort-Air
Industrial de Refrigeração
Me-ca-lor

**EQUIPAMENTOS PARA
CONVÉS E
MOVIMENTAÇÃO**

Bardella Borriello
Cofama
Ferjaro
Fichet-Schwartz
Formac
Ishibrás
Ipem
Koch
Mecânica Pesada
Munck
Pacelo
Pohlig-Heckel
Sulsul
Tecnotransportes

**EQUIPAMENTOS PARA
SOLDA (Ver Soldagem
em Transporte.)**

ESCOTILHAS MECÂNICAS

Imecan
MacGregor
Mecânica Pesada
Nigatabrás

ESTUFAS

A. Aeroduto
Adaga
Aerovento
Além-Mar
Andrade Pedrosa
Arwel
Asca
Baumer
Biomatic
Brasimet
Casa da Química
Celm
Cezival
Ciental
Climaterm
Cofama
Combustol
Cortumex
Crudelita

Darma
Elen
Elene
Enco Zolesak
Enko
Ética
Etil
Fabbe
Fanem
Fravuri
Gema
Heating
Horus Serra
Hovax
Intec
Luerd
Lutz Ferrando
Magnebrás
Maimone
Meci
Mello
Metalúrgica Recorde
Meuser
Otam
Palley
Pedro Neuenhaus
Polimeta
Prado Dantas
Pyro
Quimilabor
Quimitec
Regmed
Sei
Serlmatic
Siam - Util

Sigma
Stemi
Titã
Treu
W. Barros
Zauli

FORJADOS E FUNDIDOS

Bardella Borriello
Cobrasma
Cornesel
Vibar
Villares

HÉLICES

Helimar
Metalúrgica Samma
Santo Antônio Manaus
Person
Ramiro Lopes

INSTALAÇÕES

(1 - frigoríficas; 2 - de desumidificação)
A. Aeroduto 1
Abramo Eberle 1
Alex 1
Apema 1
Arcil 2
Arno 2
Artenve 2
Athenas 1
Barão 1
Buck Sabroe 1
Carbocaire 1

Cebec 1-2
Ceibrasil 1
Climaterm 1-2
Coldex 1
Confort-Air 1
Croydon 1
Elias 1
Emsa 1-2
Estrêla 1
Fielsenun 1
Forfrio 1
Frioart 1
Friobrás 1
GE 1
Gelobrás 1
Gelofabril 1
Gelopaz 1
Giru Miru 1
Higrotec 2
Honeywell 2
Industrial de Refrigeração 1
Inmer 1
Mifano 2
Marelli 2
Nathania 2
Nipobrás 2
Plagon 1
Platzer 1
Reuble 1
Searco 2
Sei 2
Sociedade Técnica 2
Sobrasa 2
Starco 2
Suizer 1

Tecril 1-2
Termoclima 1
Tozan 2

ISOLANTES TÉRMICOS

Magnebrás

MÁQUINAS DE LEME

Mecânica Pesada
Metalúrgica Samma
Ramiro Lopes
Rexroth
Sulsul
Villares

MOTORES MARÍTIMOS E TURBINAS

Agrimac
Ansalvasco
Bavária
Betova
Bonato
Buck Sabroe
Caterpillar
Chrysler
Cisa
Deutz
Donat
Fresimbra
Ford-Willys
GE
GM
Hoos



**LIDER EM
TRANSPORTES EXCEPCIONAIS**



Imeca
Inal Náutica
Ishibrás
Lark
Marbono
Maquigeral
Mecânica Pesada
Mercedes-Benz
Metal Casting
Mold-Motores
Motocentro
MWM
Pascoal
Perkins
Saab-Scania
Sulzer
Toshiba Irne
Transmet
USS
Villares
Volkswagen
Yanmar

**QUADROS DE COMANDO
E EQUIPAMENTOS
ELÉTRICOS E
ELETRÔNICOS
EM GERAL**

Ace
Aeg-Telefunken
Alcalasser
Amplimag
Anel
Ansalvasco
Apeisa
Araponga
Asea
Bambozzi
Bardella Borriello
Baumgart
Betova
Blinda
Brasil
Brown Boveri
Buck Sabroe
Carmos
Cemel
Christian
Cocito
Codima
Coel
Coem
Collet & Sons
Combustol
Comercial Gonçalves
Condeal
Conterma
Controltec
Denisco
Dicap
Ecic
Efe
Elemer
Eietric
Eletroferro
Eletro Indústria
Eletromar
Eletrovolt
Elfa
Engelux
Engematic
Enika
Esebra
Equipel
Fi-el
Foxboro
GE
Hartmann & Braun
Henrique Hammel
Higrotec
Honeywell
Horasa
Incoetermic
Indústria Eletrotécnica

Industrial de Eletricidade
Irta
Jakko
Jomeca
Lumax
Máquinas Elétricas
Marelli
Marini & Damineili
Metalúrgica Paraíso
Molmec
Motocentro
Nembo
Ortil
Paes Barreto
Plínio de Mello
Produtos Elétricos
Recife
Ren-O-Max
Rex
RH
Rion
Roberto Kronig
Sace
Sael
São Bento
Sarco
Selnave
Sigla
Siemens
Spig
Standard Elétrica
Stoltz
Suíssa
Taunos
Tecno Elétrica
Telecomando
Telemecânica
Toshiba Irne
Villares
Zambelli

**REDUTORES E
REVERSORES**

Aguilar
Anel
Branura
Cestari
Cofama
Ditomasso
Falk
Ferjaro
Ferrum
Lenzi
Marubeni
Mausa
Pigozzi Cipolla
Poaitron
Red-Var
Schindler
Stanislaw Swarricki
Stromag
Transmotécnica
Turboremac
Varimot
Vogg
Walk Control
Zanini
Zara Zucchi

RESFRIADORES

A. Aeroduto
Alfa-Laval
Buck Sabroe
Cebel
Ceibrasil
Coldex
Croydon
Frigidaire
Friobrás
GE
Gelco
Gelobrás
Higrotec

Industrial de Refrigeração
Mifano

**SEPARADORES E
PURIFICADORES DE ÓLEO**

Alfa-Laval

Horus Serra
Semco

TROCADORES DE CALOR

Alfa-Laval
Apema
APV
Asea
Ata
Bernaur
Braspânia
Brastubo
Brown Boveri
Caldeiraria São Caetano
Campel
CBC
Cezival
Cebec
Cimec
Cobrasma
Combustol
Confab
Conterma
Continental
Demaga
Durr
Ebse
Ferjaro
Ferplex
Fiema
Forbril
Gemini
Hércules
Higrotec
Icesa
Interamericana
Mecalpe
Mecânica Jaraguá
Mipal
Multiservice
MWM
Niro Atomizer
Nordon
Rusu
Saurer
Sigma
Simbre
Stemi
Sulzer
Tef
Tocorel
Treu
Turin
Zauli

VÁLVULAS

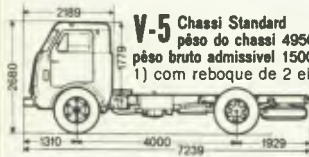
Acepam
Aíex
Alta Segurança
Apis
Apuam
APV
Araraquara
Ar-D'Elia
Ata
Bardella Borriello
Bopp & Reuther
Brasequip
Brastubo
Brasival
Brusarosco
Bucka Spiero

Carrera
CBV
Central Elétrica
Charles Metroz
Chart
Civa
Cocco
Codimasa
Coprel
Cornesol
Deca
Degremont
Denver
Dox
Eisa
Electron
Eletro Alloy
Emper
Energlion
Engecontrol
Erven
Erwal
Excelsior
Fabrimar
Famabrás
Fanal
Felcher
Fergra
Ferramental
Festo
Fisher-Porter
Fligor
FMB
Forja Rio
Foz
Francisco Olivieri
Globo
Guanabara
Guri
Hidráulicos Guanabara
Hiter
Hollaender
Honeywell
IEF
IEP
IMS
Incovar
Inox
IPE
ipem
Jakko
J. Low-Beer
Jumo
Kosmos
Krupp
Leowit
Lex
Liquid Carbonic
Loielo
Maclin
Manutec
Mariotti
Müller
Multiservice
Neva
Niágara
Nofor
Omel
Oscar Taves
Otam
Oxigênio do Brasil

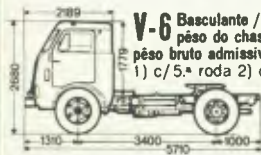
OS GENEROSOS



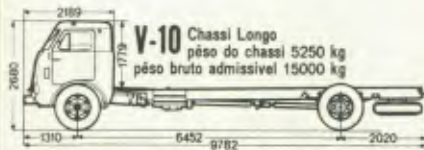
V-4 Chassi Longo
peso do chassi 5000 kg
peso bruto admissível 15.000 kg



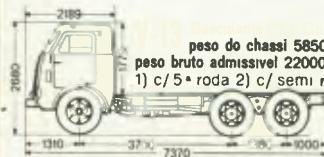
V-5 Chassi Standard
peso do chassi 4950 kg
peso bruto admissível 15000 / 35000 kg (1)
1) com reboque de 2 eixos



V-6 Basculante / Cavallo Mecânico
peso do chassi 4850 / 5300 kg (1)
peso bruto admissível 15000 / 35000 kg (2)
1) c/ 5ª roda 2) c/ semi-reboque de 2 eixos

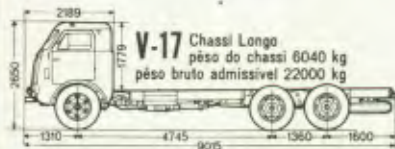


V-10 Chassi Longo
peso do chassi 5250 kg
peso bruto admissível 15000 kg



peso do chassi 5850 / 6300 kg (1)
peso bruto admissível 22000 / 40000 kg (2)
1) c/ 5ª roda 2) c/ semi-reboque de 2 eixos

(*) ou Betoneira



V-17 Chassi Longo
peso do chassi 6040 kg
peso bruto admissível 22000 kg

Não fazem questão dos quilos a mais, dos quilômetros, das estradas, das horas sem parar.

Os Generosos são dimensionados generosamente com mais potência, mais resistência, para melhor aproveitamento e maiores lucros. São grandes em tudo, menos nos custos que são dos menores.

São 6 chassis. Para todos os tipos de carrocerias; com velocidades até 90 km/h, oferecendo soluções próprias para os diferentes tipos de cargas. Todos são equipados com servo-direção hidráulica.

O mais recente deles é o V-17. Extremamente versátil pode ser utilizado para o transporte de carga sêca, como furgão, tanque ou carrocerias especiais. É o mais veloz FNM para 22 ton: equipado com pneus 10.00 x 20" desenvolve 84 km/h com o diferencial 1:6,048(*), e 70 km/h com diferencial 1:7,243. Com pneus 11.00 x 22"(*) e diferencial 1:8,75(*) alcança 63,5 km/h.

É mais um chassi dotado de fábrica, com

3.º eixo FNM, que proporciona maior aderência às rodas do eixo motriz.

A resistência e a durabilidade dos Generosos são conhecidíssimas.

A manutenção é simples, a mecânica FNM é familiar a milhares de mecânicos.

Assim são os Generosos. Máxima eficiência pelo menor custo inicial e operacional.

Conheça-os nos revendedores autorizados FNM.



FÁBRICA NACIONAL DE MOTORES S.A.

Motor de 175 CV (SAE) a 2.200 rpm, 67 m.kg (SAE) a 1.300 rpm, relações de transmissão 1:6,048 - 1:7,243 - 1:8,75 - 1:10,48 8 marchas à frente e 2 à ré.

(*) opcional



P. A. Anaya
 Premesa
 Racine
 Mensa
 Raschke
 René Graf
 Rexroth
 Robert Bosch
 Robert Shaw
 R. S. Hall
 Salvi
 Same
 Sarco
 Scail
 Sermar
 SKI
 Solanil
 Soma
 Sul
 Sybron
 Tecnomont
 Termatic
 Termotécnica
 T. Janer
 Tocorel
 Toledo Bellows
 Turmelec
 Valcon
 Válvulas P
 Valmaque
 Vanasa
 Vickers
 Villa
 Vogg
 Waldesa
 Willy
 Worthington

VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO

(1 - ventiladores — radicais, axiais, tubaxiais, vanaxiais; 2 - ventiladores centrífugos; 3 - ciclones de retenção; 4 - filtros de ar ou de retenção; 5 - aspiradores; 6 - grupos aerotérmicos — exaustão e ventilação; 7 - exaustores — radiais, axiais, tubaxiais, vanaxiais; 8 - circuladores de ar; 9 - grelhas)
 A. Aeroduto 1-7-8
 ACV 7
 Aerovento 1-7
 Agadir 1-7
 Amla 1
 Anemotérmica 1-6-7
 Animonte 1-7
 Anton Blasel Bauer 5
 Arno 1-7-8
 Arcil 1
 Arcon 1
 Artemp 7
 Artenve 1-7
 Asvotec 1
 Ata 1
 Bernaur 1
 Cebec 1
 Ceibrasil 1-2-6-8-9
 Central Elétrica 1
 Cezival 1
 Cirrus 1-6-7
 Climarco 1
 Coan 1
 Cobitec 1
 Coldex 1
 Coldraga 1
 Confort-Air 1-9
 Contact 1-5-6-7-8
 Conterma 7
 Cooper do Brasil 6
 Darma 1-6
 Demaga 6
 Eberle 1
 Edelmec 1
 Edelmetic 6
 Eletromar 1-8
 Elexo 1
 Emecel 1

Enko Zolcsak 1
 Elquimbra 6
 Faet 1-7-8
 Fargon 1-5-7
 Febernatti 1
 Ferro-Art 6
 Fravo 6
 Fri-Air 1
 GE 1-2-7-8
 Gelco 1
 Gema 1-4-5-6-7-8
 Haroldo Pereira 1
 Higrotec 1
 IBV 6
 Icesa 1
 Inmer 9
 Inox 1
 Ipem 6
 J. Low Beer 1
 L. Cazzanello 1
 Lentz 1
 Lex 1-7
 Lilla 1-7-8
 Lorenzetti 1
 Luerd 1
 Lustrine 1
 Luwa 1
 Madef 1
 Magnebrás 1
 Maimone 1
 Maloper 1-3-8
 Máquinas Piratininga 6
 Marelli 1-7-8
 Mause 6
 Mecânica Pesada 1-7
 Mifano 1-7
 Mimone 6
 Minimotor 1
 M. Rezzane 6
 Müller 6
 Nathania 1-7
 Niro Atomizer 1
 Nipobrás 1-8
 Nóbrega 1-8
 Norfrio 1
 Otam 6
 Pandora 1-7
 Paulista de Artefatos 1
 Pavani 1
 Pedro Neuenhaus 1-6-7
 Piratininga Nordeste 1
 Pohlig-Heckel 6
 Rebello (para forja)
 Refarc 1
 Renard 1
 Rezzani 1-7
 Rima 1
 Rockef 1
 Roger 7
 Searco 1-7-8
 Sei 1
 Seomac 1-6-7-9
 Sibec 6
 Sibel 1
 Segma 1
 Silmar 1-6
 Sobrasa 1-6-7-8
 Sociedade Técnica 1-2-7-8
 Staiger 1-7
 Starco 1-2-7
 Stemcar 1-8
 Sulzer 1-6
 Sunbeam 1
 Super Silva 1-5-7-8
 Syluz 1 (pedestal, parede, mesa)
 Tecfril 1-7-8
 Tecmolim 6
 Tempo 9
 Term-Ar 7
 Termec 6
 Tozan 1-8
 Ventillex 1-7
 Vogg 1-7
 Walita 1-7-8
 Wapsa 1 (para veículos)
 Zauli 1-7-8

PRODUTOS UTILIZADOS EM MAIS DE UM SETOR

ADITIVOS, LUBRIFICANTES GROÇOS ETC.:

Acessio
 Adinovo
 Aldo Carneiro
 Alfredo Bastos
 Alfred Teves
 Atlantic
 Atlantis Brasil
 Audi
 Auto Asbestos
 Bardahl
 Bendix
 Bentes
 Betumat
 Borlido
 Bramo
 Brasiquímica
 Carboroil
 Castrol
 Cedep
 Ciaci
 Cobalub
 Codep
 Combuluz
 Combustram
 Companhia Moraes
 Copeva
 Corenal
 DDP
 Digol
 Discol
 Dow
 Dray
 Dutch de Petróleo
 D-X Lubrificantes
 Elvin
 Emteco
 Esso
 Ewerton
 Farloc
 F. Donghia
 Fras-Le
 Hudson
 Imperial
 Impetrol
 Incom
 Indetex
 Indian
 Indulub
 Ipiranga
 IQB
 Ircol
 Iretama
 Irmãos Venturacci
 Irmx
 Jaguar
 John Crane
 Júlio Vitali
 Juscelino Barbosa

Labor Engenharia
 Londrilubri
 Lubquim
 Lubrificantes Bernardo
 Lubrificantes Everest
 Lubrificantes Wilson
 Lubrimac
 Lumobrás
 Luserba
 Magnus
 Manguinhos
 Marilde
 Massames
 M. C. Ramalho
 Mercantil Campinas
 Metalquímica Aeromar
 Minerva de Óleos
 Miracema
 Mobil Oil
 Moiykote
 Motosport
 Nacional
 Nuro Garcia
 Cleak
 Orniex
 Otilube
 Panther
 Paranacosta
 Paranalubri
 Peckoil
 Perfex
 Petrobrás
 Petroeste
 Petroil
 Petróleo Marluz
 Petrominas
 Petromasa
 Petronor
 Poliquímica
 Prolubex
 Promax
 Quimorgânica
 Regionais Brasileiros
 Rex do Brasil
 Saunders
 Shell
 Simlube
 Sodilub
 Solubra
 Souza Pinto
 Sunoco
 Tamco
 Texaco
 Tirreno
 Valvoline
 Veloz
 Venturacci
 W. G. Barbosa

COMPONENTES ELÉTRICOS.

ALTERNADORES

Arno
 Bambozzi
 Carmos
 Eletro Nacional
 Enika
 Hefpel
 Kolbach
 Mause
 Robert Bosch
 Toshiba Irne
 Wapsa

BATERIAS E PILHAS

Ajax

Andrade & Milsoni
 Aristides de Andrade
 Arno
 Auto Asbestos
 Bandeirantes
 Beghin
 Casa Baterias
 Cobrasma
 Delco
 Ernesto Chaves
 Fulguris
 Gagliasso
 Guanabara Baterias
 Heliar
 Huber

Hunnia
Ical
José Capel
Júpiter
Lorenzini
Lumisul
Lusil
Mesbia
Microlite
Molina
Moura
Narvit
Nife
Ohara
Paulista de Acumuladores
Prest-O-Lite
Record
Reifor
Robert Bosch
Satúrnia
Scotmil
Serafim Correia
Sigla
Telstar
Titânio
Urbitec
Vera Cruz
Vulcânia

BOBINAS

Arno
Citron
Eletro Dínamo
Eletro Paulista
J. Kiss
Lucas
Motosport
Pecker
P. Monti
Protti
Robert Bosch

CARREGADORES DE BATERIA

Amplimag
Carmos
Ecic
Eletromar
Eletrônica R-9
Eletro Wal
Elmactron
Esebra
Eutectic
Fone-mat
Gunewa
Hunnia
Marfan
Pecker
Tecnovolt
Telma
Thornton
Titã
Transmatic

COMPRESSORES DE AR

Aço Técnica
Alfa-Laval
Arzuim
Atlas Copco
Atenas
Bambozzi
Bessa
Bingo
Boock
Bozza
Brasequip
Brasília
CAM
Carbonorte
CBR
Cirei
Codima
Comac

Dapalma
Del Vecchio
Demag
De Vilbiss
Douat
D. Pelizzari
Emper
Ercamo
Euminas
Fazzi
Felap
FNV
Fontes

Fresinbra
Fuller
Gardner-Denver
Giovia
Heno
Hollaender
Hoos
Ibesa
Ingersoll-Rand
João Maggion
KSB
Lark
Macfranz
Manutec
Margel
Mayekawa
Meca
Nacional Compressores
Nortorf
Porfrio
P. A. Anaya
Pluribus
Primar
Rádio Frigor
Rand
Reisky
Rhonil
Robert Bosch
Sava
Semco
Set
Siam-Util
Soma
Soting
Sulzer
Tecnico
Transmet
Trivellato
Valcon
Vilcan
Wayne
Worthington
Yanmar

CONDENSADORES

Arbame Mallory
Becker
Cobra
Cherry
Ibrape
Icotron
Indec
Inducon
Jamaica
Lorenzetti
Mialbrás
Orutrax
Robert Bosch
Safco

DÍNAMOS

Anel
Aprilia
Arno
Bardella Borriello
Búfalo
Carmos
Eletro Mecânica Brasileira
Eletro Nacional
Enika
Francisco Correia

Pecker
Rocker
Robert Bosch
Toshiba Irne
Veta
Wapsa
Zanchetta Bassi

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

Aparelhos Eletrônicos
Azecar
Becker
Bosina Protti
Casa das Baterias
Dina
Eletrônica Riograndense
Eutectic
GE
Henrique Schenk
Herculano Hoppe
Kantal
Krolikowski
Mesbia
Metafol
Otto Owert
Paraíso
Pecker
Pirelli
Pirelli Sul
Polimatic
Prema
Produtos de Mica
SUN
VDD
Zanchetta Bassi

EQUIPAMENTO MAGNÉTICO

Eriez
Robert Bosch

GERADORES E INDUZIDOS

Agrimac
Anel
Ansalvasco
Bardella Barriello
Bambozzi
Brand
Carmos
Codima
Deutz
Dinamo
Eatin
GE
GM
Hoos
Montgomery-Cisa
Motocentro
Perkins
P. Monti
Robert Bosch
Transmatil
Willys
Zanchetta Bassi

REGULADORES DE VOLTAGEM

A. J. Eletrônica
Amplimag
Anel
Arno
Azecar
Becker
Carmos
Columbia
Eletro Wal
Eletrônica Alex
Eltra
Enika
Henrique Schenk
Itavolt
Kap

Krolikowski
Lucas
Megavolt
Pecker
P. Monti
Robert Bosch
Televolt
Wapsa

COMUNICAÇÕES

(1 - rádios SSB, UBF, VHF; 2 - aeronáuticas; 3 - militarizadas; 4 - navais; 5 - equipamentos para telecomunicações; 6 - transceptores)
AEG-Telefunken 1-2-3-4-5-6
AGA 1-3-5
AJ 1-2-3-4-5-6
Alcan 1-5
Aplix 1-5
Authentic 1-5-6
Avotel 1-5
Brasan 6
Brasileira de Eletricidade 1-2-3-4-5-6
Chattral 1
Control 5-6
Delta 1-3-4-5-6
ETB 5
Emcisa 4-6
Equipamentos Eletrônicos 2-5
GTE 1-2-3-4-5-6
Hichi 1-2-3-5
Imbracon 1-6
Indeletron 1-5-6
Inpatel 1-5-6
Intelco 1-2-3-4-5-6
Intraco 1-5
CTT 5
Lider 5
Major 1
Microlab 1
Motorola 6
Nibrás 1-5
Organização Telefônica 5
Paulista de Artefatos 1-5
Philips 1-2-3-4-5-6
Pontes Moraes 6
Redison 1
R. Siroky 1-2-3-4-5-6
SNE 5
Soundy 1
Telectrans 1-5
Xavantes 5-6

PROTEÇÃO

ACESSÓRIOS PARA TRAJES DE USO INDUSTRIAL

(1 - lentes para máscaras; 2 - lentes para óculos; 3 - lentes para escudos; 4 - vidros para máscara; 5 - vidros para óculos; 6 - vidros para escudos)
Denver 1-2-3-4-5-6
M. Almeida 1-2
Protin 1-2-3-4-5-6
Rimpac 1-2-3
Sideral 4
Tex-Luvás 1-2-3-4-5-6

ACESSÓRIOS PARA EQUIPAMENTOS CONTRA INCÊNDIO

Apaga
Fangal
Nei Braga
Renus
Resmat
Sôpro
Wlanelli

ALARMAS

Arbame Mallory
Beghin
Blinda
Brasan
Dacom
Ecic
Ericsson
Inbelsa
Incomar
Nembo
Neo-Rex
Resmat
Tonograph
San-ko
Walter Kidde

APARELHOS ANTI-RUÍDOS

Denver
Protin

ARMÁRIOS PARA MANGUEIRAS

Nei Braga
Resmat
Sôpro
Wlanelli

AVENTAIS

(1 - de raspa; 2 - de vaqueta; 3 - de amianto; 4 - de lona; 5 - de plástico antiácido; 6 - de borracha; 7 - de asbesto; 8 - não especificado)
A. Moreno 1-4-5
A. Morsch 1-4-5
Anchieta 1-2-3-4-5-6
Denver 1-2-3-4-5-6
Dextra 8
Edmundo Mauricio 8
Eliseu Bolzani 8
Fergon 1
G. Sodrê 8
James North 1-2-3-4-5-6
Lubec 7
Luvas Hércules 8
Luvas Imperial 8
M. Almeida 4-6-7
Manobrás 8
Protin 1-2-3-4-5-6
Remax 1-2-3-4-5-6
São Carlos 1-4-5
Super Luva 8
Tex-Luvas 1-5
Vemar 8
Vichi 1-2-3

BOMBAS DE ÁGUA PARA USO EM INCÊNDIOS (Ver também Bombas em Transporte Marítimo.)

Albrizzi Petri
Ansalvasco
Ata
Betova
Bucka Spiero
Fundição Jacuí
Hoos
Rymer
Schneider
Toledo Bellows
Walter Kidde
Wayne
Weise

CALÇADOS

(1 - borracha; 2 - vaqueta; 3 - amianto; 4 - raspa; 5 - com biqueira de aço; 6 - couro)
A. Moreno 1-3-4
Anchieta 6
Casa da Borracha 1
Denver 5

Florianópolis 1
Protin 1-2-3-4-5
Real 1
Sideral 1-2-3
Vulcabrás 1

CAPACETES DE SEGURANÇA SIMPLES

(1 - de plástico; 2 - de fiberglass; 3 - de celoron; 4 - de alumínio)
Denver 1-2-4
Fergon 2-4
Florianópolis 3-4
Goyana 1
Protin 1-2-3-4
Remax 1-2-3-4
Real 1-2-3-4
Sideral 1-4
Tex-Luvas 1-2-3-4
Vanguarda 1-3-4

CAPACETES CONJUGADOS

(Com máscara de solda; com protetor facial; com lanterna; com óculos de forno; etc.)
A. O
Duráveis
Florianópolis
MSA
Protin
Real
Vanguarda
Weld

CAPAS

(1 - de borracha; 2 - de lona; 3 - de plástico; 4 - não especificado)
A. Morsch 1-3
Anchieta 1-2-3
Dextra 4
Florianópolis 1-2-3
James North 1-2-3
Protin 1-2-3
Vemar 4
Zinzani de Santis 4

CAPUZES

(1 - de náilon emborrachado; 2 - de lona; 3 - de amianto; 4 - não especificado)
A. Moreno 2
Dextra 4
M. Almeida 1-3
Protin 1-2-3
Vemar 4

CINTOS DE SEGURANÇA

Acil
Chris
Cibié
Ciparame
Cozimpe
Della Nina
Europlastic
Fitin
Huzimet
Indupal
Metagal
Metalúrgica Dall'Anese
Original
Plásticos Katy
Resil
Stamptex
Tibor Bezzegh
Vigorelli

CINTURÕES DE SEGURANÇA

(1 - lona; 2 - couro)
Fergon 1-2
James North 1-2

Protin 1-2
Remax 1-2
São Carlos 2

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Acma
Atlam
Atlântica
Borrachas Acreana
Borrachas da Penha
Cherylaine
Corel
Denver
Duráveis
Eterpol
Girosoldas
Guardião
Guarim
Lemos Correa
Luvas Fortaleza
Luvas Hércules
Mundo da Borracha
Neo-Rex
Oliveira França
Oriona
Paulo Ramos
Recil
Reirio
Soldax
Vulcabrás

ESCUDOS MANUAIS PARA SOLDADORES

(1 - alumínio; 2 - couro; 3 - celoron; 4 - fibra; 5 - papelão)
Denver 4
Florianópolis 4-5
Protebrás 3-4
Protin 6
Protin 1-2-3-4

EXTINTORES MANUAIS

(1 - água; 2 - pó químico; 3 - gás carbônico; 4 - espuma; 5 - não especificado)
Alerta 2-3
Ametal 5
Apaga 2-3-4
Arpis 5
Atlântica 1-2-3-4
Beres Grund 5
Bertolettis 5
Bucka Spiero 1-2-3-4
Calitec 5
Cardobrás 5
Cherentes 5
Cilinbrás 5
Cilindraço 1-2-3-4
Cim 5
Civima 5
Contra 1-2-3-4
Costa Muniz 5
Dias Garcia 2-3
Ecofol 5
Embraex 5
Extinbrás 1-2-3
Extincêndio 5
Extinfire 5
Extinrio 5
Extinsuper 1-2-3-4
Extintec 5
Extintores Enchentes 5
Extinuvem 2-3-4
Extinvale 5
Extintores Confiança 1-2-3-4
Ewerneck 5
Fangal 3
Firex 5
Fonseca Almeida 5
Ferramental Globo 2-3-4
Gold Star 5
Haufs 2-3-4
Incidaço 5

Jacto 5
Jap 5
Kidde Sul 5
Mangels 2-3-4
Marincêndio 5
Mat-Incêndio 2-3-4
Molmec 2-3-4
MSA 1-2-3-4
Nei Braga 2-3-4
Oriente 2-3-4
Pólo Norte 5
Protex 5
Resmat 5
R. Esquirol 1-2-3-4
Renus 5
Representações Planatto 5
Ribeiro Pryor 5
Previne 2-3-4
Rocket 1-2-3-4
Santa Terezinha 2-3-4
Schvinger 1-2-3-4
Servindústria 5
Sicol 1-2-3-4
Sipi 5
Socid 5
Sôpro 1-2-3-4
Técnica Paraná 5
Triflama 3-4
Volcan 5
Walter Kidde 5
Weld 2-3-4
Wlanelli 2-3-4

LUVAS

(1 - vaqueta; 2 - raspa; 3 - napa; 4 - lona; 5 - amianto; 6 - borracha; 7 - látex; 8 - couro; 9 - PVC; 10 - Gravatec; 11 - não especificado)
A. Moreno 1-2-4-5-7-10
A. Morsch 1-2-3-4-5-9
Anchieta 1-2-3-4-5-6
Ao Vale Amazônico 6
Casa da Borracha 6
Denver 1-2-3-4-5-6-8
Dextra 11
Duráveis 1-2-4-5
Edmundo Mauricio 11
Eliseu Bolzani 11
Florianópolis 1-2-4-5-6-9-10
James North 8-9
Luvas Fortaleza 11
Luvas Hércules 11
Luvas Imperial 11
M. Almeida 6-8
Manobrás 11
MSA 9
Protebrás 1-2-4-5-8
Protin 1-2-3-4-5-6
Real 6
Remax 1-3-4-5-6-7-8
São Carlos 2
Sideral 1-2-4-5
Superluva 11
Vichi 1-2-4-5
White Martins 5
Zinzani de Santis 11

MACACÕES

(1 - de vaqueta; 2 - de raspa; 3 - de amianto)
A. Moreno 1-2-3
MSA 1-2-3
Protin 1-2-3

MANGAS

(1 - raspa; 2 - amianto; 3 - vaqueta; 4 - plástico antiácido; 5 - lona; 6 - manoplas; 7 - não especificado)
A. Moreno 1-2-5-6
A. Morsch 1-6
Anchieta 1-2-3-4-5
Denver 2-3-4
Edmundo Mauricio 7

**AGORA
QUEM
PODE
MAIS
CHORA
MENOS**

FORD 72



NÔVO FORD F-600

Único caminhão brasileiro projetado para 11 toneladas de peso bruto total. Uma garantia de que ele vai durar muito mais que os outros caminhões.

O motor foi aperfeiçoado. Tem a potência exata para um veículo dessa categoria.

Nôvo sistema de carburação mais econômico. 5 marchas sincronizadas como equipamento standard para maior economia. Único disponível em 4 distâncias entre eixos: pode receber qualquer carroceria. Nova cabine com espaço e conforto de sobra. Chassi e molas super-reforçadas para maior durabilidade. Freios hidrovácuo, eficientíssimos. Menor raio de giro para manobras mais fáceis.

A tampa do motor é extra larga para facilitar a manutenção.

NÔVO FORD F-600 DIESEL

Não é um caminhão adaptado: ele foi construído para 11 toneladas de peso bruto total. Um caminhão projetado para ser Diesel. Área de frenagem bem maior. Disco de embreagem de 32 cm de diâmetro para maior eficiência. Chassi extra reforçado e suporte de molas mais resistente. Sistema de arrefecimento "heavy duty". É garantia de maior durabilidade.

Cinco marchas sincronizadas como equipamento standard: é melhor desempenho e menor consumo de combustível. Quatro distâncias entre eixos, podendo-se instalar as carrocerias mais compridas. Com terceiro eixo, transporta até 19.000kg de peso bruto total.

Cabine mais ampla com banco de espuma de borracha revestido de vinil.

OS AVAN



NÔVO FORD F-750

O nôvo lançamento da Ford.

Projetado e construído para 13.000 kg de pêso bruto total, com terceiro eixo, êle pula para 20.500 kg de pêso bruto total.

Nenhum outro caminhão nesta classe transporta tanto.

Quatro distâncias entre eixos, prá você adaptar as carrocerias mais compridas.

Freios a ar ultra rápidos e eficientes.

Chassi extra reforçado e suporte de molas do eixo traseiro super resistente

Espaço à vontade na cabine para 3 pessoas bem robustas. Assento de espuma de borracha.

NÔVO FORD F-100

Um estilo moderno. Completamente nôvo: a cabine é larga e baixa, para proporcionar conforto de automóvel e visibilidade total. Espaço de sobra para 3 pessoas. Assento de espuma de borracha cuidadosamente desenhado.

Isolante acústico.

Nova e exclusiva suspensão Twin-I-Beam - eixos duplos para maior durabilidade e rodar de carro de luxo.

Caçamba com mais espaço para carga e tampa facilima de operar.

Nôvo chassi extra reforçado, para maior durabilidade.

AVARENTÕES



NÔVO FORD F-350

O nôvo caminhão médio, ideal para entregas rápidas em áreas urbanas.

Único com a exclusiva suspensão dianteira Twin-I-Beam - 2 eixos ao invés de um - para dar maior resistência ao F-350 e proteger das trepidações, o motorista e a carga.

O rodar é tão macio que você até esquece que está dirigindo um caminhão.

A nova cabine, com espaço de sobra para 3 pessoas possui bancos confortáveis como os de um automóvel.

A nova direção é macia e fácil de manobrar.

Menor raio de curva. Freio hidrovácuo.

Freio de estacionamento sob painel. Capacidade de carga: 3.425 kg. Possante e econômico motor de 161 HP.

Menor preço inicial. Menor custo operacional.



FORD 72
OS AVARENTÕES

A MAIS MODERNA LINHA DE CAMINHÕES JÁ PRODUZIDA NO BRASIL.

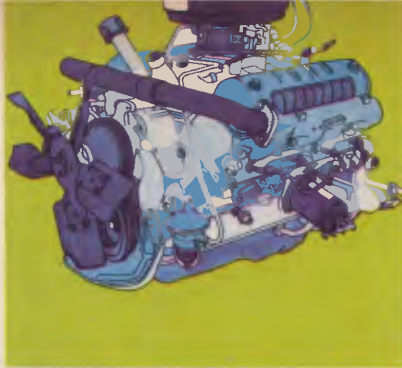
Olha só a cara de mau dêses Avarentões Ford 72.
Veja como se faz uma linha de caminhões totalmente nova.
Mas não olhe só a cara. Quem vê cara não vê coração.
Entre num Avarentão, teste seu coração, vá em frente.
Que cabine gostosa, ventiladinha, tranquila, hein?
E que assoalho bonito, com tapêto moldado...
Arranque mesmo. Sem piedade. Puxa, que motorzão!
A carburação é moderníssima, muito mais econômica.
E o sistema de arrefecimento, especial para o clima brasileiro.
Você vai andar tranquilo. Sem trepidação. Sem choradeira na rampa.
Porque o chassi dos Avarentões é extra reforçado.
Super dimensionado. Mais resistente do que nunca.
Sem contar a suspensão, uma verdadeira mãe, de tão macia.
Você vai carregar mais carga.
E só vai reabastecer lá onde o Judas perdeu as botas.
Porque o consumo dos Avarentões é muito menor que o dos outros caminhões. É, irmão. Agora é prá arrancar.
Daqui prá frente, nada de caminhões recauchutados.
Modificados. Aquêles que são novos só da bôca prá fora.
Daqui pra frente, quem pode mais chora menos.

O motor V-8 do nôvo Ford F-600 é mais econômico

Qualquer pessoa que entenda de motores sabe: o motor Ford V-8 é o mais potente e durável já fabricado em todo o mundo.

E o motor de 167 HP do Ford F-600 tem um importante aperfeiçoamento: o nôvo sistema de carburação, para rodar mais quilômetros por litro.

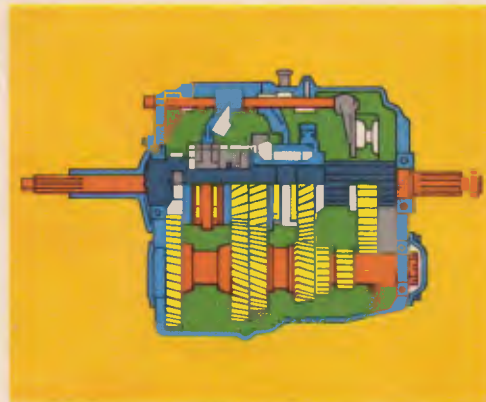
Mais economia, mais lucros.



O nôvo Ford F-600 Diesel tem 5 marchas sincronizadas

As vantagens das 5 marchas sincronizadas

- que no F-600 Diesel agora são equipamento standard
- os motoristas conhecem muito bem: são melhor desempenho, mais segurança nas serras, menor consumo de combustível.

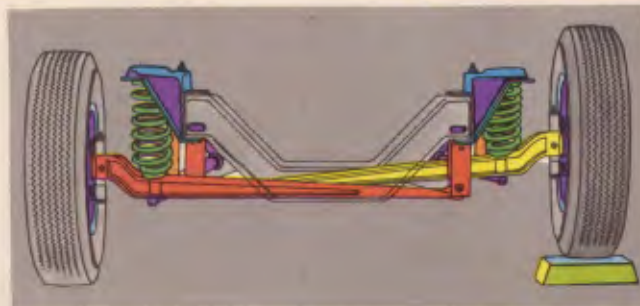


O nôvo Ford F-750 leva muito mais carga

O nôvo Ford F-750 foi projetado e construído para 13.000 kg de peso bruto total.

Portanto, não é um caminhão adaptado.

Tanto que se você botar um terceiro eixo nêle, êle pula para 20.500 kg de peso bruto total.



O nôvo Ford F-350 vem agora com a sensacional suspensão dianteira Twin-I-Beam

São 2 eixos ao invés de um, para dar maior resistência ao caminhão e proteger das trepidações, o motorista e a carga.

Com a suspensão Twin-I-Beam o F-350 não só é mais forte como também mais macio.

O nôvo Ford F-100 tem cabine de carro de luxo

Cabine de carro de luxo quer dizer silêncio, por causa do isolamento acústico nas portas, no teto, no assoalho.

Silêncio igual ao do Galaxie.

Quer dizer conforto de sobra para três pessoas, com assento de espuma de borracha, cuidadosamente desenhado para receber o seu corpo.

Quer dizer bom gosto, oferecido pelo painel de instrumentos muito bem distribuídos e pelas maçanêtas das portas embutidas.



FORD 72



OS AVARENTÔES

Fergon 1-2-3-4-5
Florianópolis 6
Luvás Hércules 7
Manobrás 7
Protin 1-2-3-4-6
Superluva 7
Vemar 7
Vichi 1-2-3-5

MANGUEIRAS

Casa da Borracha
Parsch
Wlanelli

MÁSCARAS

(1 - contra gases; 2 - contra pó; 3 - não especificado)

A.O 2
Atlântida 3
Denver 1
Fergon 2
Lubeca 1-2
MSA 1-2
Oxigênio do Brasil 3
Protin 1
Real 2
Remax 1
Sideral 1-2
Tex-Luvas 1
Vanguarda 1-2
Vemar 3
Weld 1-2

ÓCULOS DE SEGURANÇA

(1 - armação de plástico; 2 - armação de borracha; 3 - armação de alumínio; 4 - armação metálica; 5 - armação de couro plástico; 6 - armação de acetato; 7 - armação de baquelite)

A.O 1-2-3-4-6-7
Denver 1-2-7
Fergon 2-4
Florianópolis 3-7
M. Almeida 2-4
Oxigênio do Brasil 2
Protin 1-2-3-4-5-6
Real 1-2-3-4-7
Remax 1-2-4-7
Rempac 1-2-4
Sideral 3-7
Tex-Luvas 1-2-3-4-6-7
Vemar 2-4
Weld 1-2-3-4-6-7
White Martins 2

PALETÓS

(1 - de couro; 2 - de raspa; 3 - de vaqueta; 4 - de amianto; 5 - não especificado)

A. Moreno 2
Dextra 5
Florianópolis 1
MSA 1-2
Protin 2-3-4

PERNEIRAS

(1 - de raspa; 2 - de vaqueta; 3 - de amianto; 4 - de plástico; 5 - de lona; 6 - não especificado)

A. Moreno 1-2-3-5
A. Morsch 1
Anchieta 1-2-3-4-5
Casa da Borracha 1
Denver 1-2-3-4
Dextra 6
Edmundo Maurício 6
Eliseu Bolzani 6
G. Sodrê 6
James North 1-2-3-4-5
Luvás Hércules 6
Luvás Imperial 6
Manobrás 6
Protin 1-2-3-4-5
Remax 1-2-3-4-5

Sideral 1-2-3
Superluva 6
Tex-Luvas 1
Vemar 6
Vichi 1-2-3-5

PONCHOS

(1 - de iona; 2 - de tecido emborrachado)

A. Moreno 1-2
Protin 1-2

PROTETORES FACIAIS

(1 - de plástico; 2 - de fibra revestida com folha de alumínio; 3 - de alumínio perfurado; 4 - de tela de ferro)

Denver 1
Protin 1-2-3-4
Real 1
Vemar 1

PROTETORES FIXOS

(1 - sprinklers; 2 - mulsyfire; 3 - protectospray; 4 - gás carbônico; 5 - portas-corta-fogo)

Brasilit 5
Lentz 5
Resmat 1-2-3-4-5
Walter Kidde 1

RESPIRADORES

(1 - para pó; 2 - para gás; 3 - para pintura)

Denver 1-2-3
Lubeca 1-2
Protin 1-2-3
Sideral 1-3
Vanguarda 1-2

SOLDAGEM

(1 - máquinas grandes, retificadores, transformadores e equipamentos auxiliares; 2 - soldas, eletrodos, fluxos, ligas e acessórios em geral)

Aços Avasta 2
Adetrel 1
Aerotécnica 2
Aga 1-2
Aganor Gases 1-2
Ajaj 1-2
Altacon 1-2
Alugasolda 1-2
Alves irmãos 1-2
American Welding 1-2
Antunes Freixo 1
Ansalvasco 1
Arcos 1-2
Armco 1-2
Arnica 1-2
Ascavi 1-2
Atlântica 1-2
Bragussa 2
Brasam 1-2
Brazolin 1
Carban Minas 1-2
Carbosil 2
Carlo Pareto 1-2
Carmos 1-2
Central Elétrica 3
Cesbra 2
Coating Wire 1
Combustol 1-2
Corel 1-2
Cosa 1
CPS 2
Denver 2
Dermac 2
Diselma 1-2
Edy 2
Egi 2

Eletromaq 1-2
Elmactron 1
Elmoto 1
Enge 1
Equipolda 1-2
Erich Lessmann 1-2
Esebra 1
Esmico 2
Essen 2
Eutectic 1-2
Fabrín 1-2
Felap 1-2
Ficeel 2
Fi-El 1-2
Flux 2
Fornecedora Brasileira 1
Fortanks 2
Fredotti 2
GE 1-2
Girosoldas 1-2
Haramura 1
Havas 1
Henrique Hammel 1-2
Hime 2
Hoos 1
Iese 1-2
Inbelsa 1
Itajubá 1-2
Jacoto 2
Jamartin 2
Jorge David Muffareg 1-2
J. Thomazzi 1
La Plata 1-2
L. Cazzanello 1
Lemos Correa 1-2
Lincoln 2
Liquigás 1-2
Lotufo 1-2
Lubece 1
Manoel Dantas 1-2
Máquinas Denver 1-2
Máquinas Excelsior 1-2
Máquinas Mavá 1
Marcelga 1
Memp 1
Mequimbrás 1-2
Metaidur 1-2
Metaplum 1-2
MGL 1-2
Motomil 1-2
MWM 1
Oliveira Castro 2
Oxigen 1-2
Oxigênio do Brasil 1-2
Pareto 1-2
Pedro Baldassin 1-2
Poloni & Guilherme 1-2
Prodelec 1-2
Promac 1-2
Prote 1-2
Raul Lucchini 1
Record 1
Reisky 1
Resistwark 1-2
Roger 1
Santa Bárbara 1
Sava 2
Semafer 1-2
Set 1-2
Simonek 1-2
Socompressor 1
Solbrás 1-2
Solda 1-2
Solda Autógena 2
Soldaflux 1-2
Soldatec 1-2
Soldex 1
Soldemáquinas 1-2
Soldicorte 1-2
Soltronic 1
Sotema 1
Stemi 2
Tecmetal 1-2

Thebra 1-2
Torslma 2

Toshiba Irne 2
Traiton 1
Transmatic 1
Transmet 1
Tresol 2
Troy 1-2
Unitor 2
Universal Soldas 2
US 2
Usina Ipiranga 1-2
UTP 2
Victor Loureiro 1-2
Viúva Aloys 1-2
Volvo Norte 1-2
White Martins 1-2
Willy Repbar 1

TINTAS

(1 - para aviação; 2 - antibolor; 3 - marítima; 4 - resistente ao calor; 5 - resistente à corrosão; 6 - resistente à umidade; 7 - para sinalização)

Acrilex 4-5-7
Bayer 2-6
CIL 5-7
Citec 4-5-6-7
Conterquímica 4-5-6-7
Coral 1-2-5-6-7
Crem-art 2-4-5-6-7
Durlin 4-5-6-7
Everest 5-7
Glasurit Combilaca 2-4-7
Gold 5-7
Hilpert 2-5-6-7
Horst 5-7
Ideal Tintas 5-7
indutil 2-4-5-6-7
Internacional 2-5-6-7
isolasil 5-7
Kauri 3
Lithcote 5-7
Mobil Tintas 2-5-7
Oxylin 5-7
Paumar 4-5-6-7
Planeta 1-5-7
Plastoflex 1-2-3-5-7
Polidura 2-4-5-6-7
Prema Preservações 5-6-7
Prospa 2-4-5-6-7
Renner Hermann 4-5-7
RR 5-7
São Christovão 5-7
Saturno 2-4-5-6-7
Sherwin Williams 2-5-6-7
Suvini 1-2-5-6-7
Tecno Química 2-4-5-6-7
Tigre Vernisol 1-5-7
Tintas Ypiranga 1-2-3-5-6-7
Universo 4-5-6-7
Wanda 1-2-3-4-5-7

VIDROS

Cristaleria Nacional
CVB
Fanavid
Providro
Santa Lúcia
Vidrobres

guia geral de fabricantes e representantes

Os endereços das empresas citadas no Guia Geral de Equipamentos e Produtos, com a informação adicional de que se trata de um fabricante (F), de um importador (I), de um representante (R), ou de serviços (S).

A. AERODUTO — A. Aeroduto Instalações Industriais Ltda.
Rua Martim Afonso, 123, fone 92-1330, São Paulo, SP (F)

ABC DOS ALARMES — ABC dos Alarmes Ltda.
Rua João Teodoro, 1286, fone 227-5221, São Paulo, SP (F)

A. BENINCASA — A. Benincasa Ltda.
Rua Benjamim de Oliveira, 428, fone 227-8325, São Paulo, SP (F)

A. B. GARCEZ — A. B. Garcez Comércio, Indústria e Engenharia S.A.
Rua Leôncio de Carvalho, 242, fone 70-6283, São Paulo, SP
Estr. do Vergueiro, 2300, fone 43-2272, São Bernardo do Campo, SP (F)

ABRAMO EBERLE — Metalúrgica Abramo Eberle S.A.
Rua Sinimbu, 1670, fone 21-2511, CP 56, "Eberle", Caxias do Sul, RS
Rua Paula Sousa, 146/64, fone 227-8776, São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 106, fone 222-8026, Rio, GB (F)

ABSALÃO — Absalão Pereira Araújo
Rua São Paulo, 25, fone 42-1093, São Caetano do Sul, SP (F)

A. CARDOZO — A. Cardozo S.A. Comércio e Importação
Rua Florêncio de Abreu, 231, fone 239-4044, "Steelflex", São Paulo, SP

Av. Campos Sales, 381, Campinas, SP (R)

A. CARNEVALLI — A. Carnevalli & Cia. Ltda.
Rua Curuçá, 566, fone 93-2845, São Paulo, SP (F)

ACE — ACE Acessórios Elétricos Ltda.
Rua Guaianazes, 101, fone 269-0526, CP 12679, Santo Amaro, São Paulo, SP (F)

ACESITA — Companhia de Aços Especiais Itabira Acesita
Av. Prestes Maia, 534, fone 227-2881, São Paulo, SP
Rua Visconde de Inhaúma, 134, fone 223-1844, Rio, GB
Rua Quintino Bocaiúva, 16, 7.º, s/709, fone 2-3182, Vitória, ES
Rua Itatiaia, 190, fone 26-7300, Belo Horizonte, MG
Rua Córrego Sêco, s/n, fone 544, Itabira, MG
Cais Santa Rita, 220, fone 4-4341, Recife, PE
Rua Cândia Gomes, 260, fone 22-5261, Pôrto Alegre, RS (F)

ACESSIO — ACESSIO Lubrificantes Ltda.
Rua Aquidabã, 965, fone 2-5764, Campinas, SP (F)

ACIL — Auto Comércio Indústria Acil S.A.
Rua Guamaranga, 1151, fone 63-8161, São Paulo, SP (F)

ACMA — Acma S.A. Comércio e Indústria
Rua Visconde do Rosário, 1, fone 2-1970, Salvador, BA (F)

AÇO — Artefatos de Aço S.A. Indústria e Comércio
Av. Afonso Pena, 867, fone 24-6369, CP 1182, Belo Horizonte, MG (F)

AÇO AVESTA — Aço Avesta Ltda.
Rua Libero Badaró, 152, 16.º, fone 32-6295, São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 39, 16.º, fone 232-7129, Rio, GB (F)

AÇOFABRIL — Açofabril Indústria e Comércio Ltda.
Rua Professor Oscar Clark, 390, São Paulo, SP (F)

AÇONEL — Açonel S.A. Indústria e Comércio
Rua Guaicurus, 615, fone 65-4111, CP 30157, "Enieme", São Paulo, SP (F)

A. CORREIA ALVES — A. Correia Alves
Rua Pedro Alves, 283, fone 243-6686, Rio, GB (F)

AÇOS KANTHAL — Sociedade Industrial e Comercial de Aços Kanthal Ltda.
Rua Rêgo Freitas, 448, fone 35-5587, São Paulo, SP (F)

AÇOTÉCNICA — Açotécnica S.A. Microfusão de Aços Especiais
Rua Schilling, 163, fone 260-4625, CP 6928, São Paulo, SP (F)

AÇO DE VITÓRIA — Cia. Ferro e Aço de Vitória
Av. Ipiranga, 1100, 10.º, fone 34-2301, São Paulo, SP
Jardim América, fone 3-2111, Vitória, ES
Av. Brasil, 8883, fone 230-0795, Rio, GB
Rua Caetés, 530, 9.º, fone 24-5509, Belo Horizonte, MG (F)

AÇOS ANHANGÜERA — Aços Anhangüera S.A.
Av. Paulista, 2073, 18.º, fone 287-0417, São Paulo, SP
Bairro Rio Acima, 2902, Moji das Cruzes, SP (F)

AÇOS BOEHLER — Aços Boehler do Brasil Ltda.
Rua Brigadeiro Tobias, 356, 5.º, s/54, fone 227-2922, CP 6439, São Paulo, SP
Rua Arçiprestes Andrade, 731, fone 227-2922, São Paulo, SP
Rua Senador Pompeu, 40, fone 223-2535, Rio, GB
Rua Marechal Deodoro, 503, 1.º, cj. 102, fone 22-0666, Curitiba, PR
Rua Tupinambás, 1077, fone 22-8813, Belo Horizonte, MG (F)

AÇOS PHOENIX — Aços Phoenix Ltda.
Rua Freire Silva, 379, fone 278-5211, São Paulo, SP
Rua Jaguarí, 188, fone 261-7959, Rio, GB
Rua Carijós, 424, s/1205, fone 26-2074, Belo Horizonte, MG
Rua Dr. João Inácio, 634, fone 22-5301, Pôrto Alegre, RS
Rua Duque de Caxias, 121, 2.º, s/204, fone 2-4455, Vitória, ES (F)

ACRILEX — Acrilex Tintas Especiais Ltda.
Rua Coronel Francisco Inácio, 66, fone 63-0432, São Paulo, SP (F e R)

ACS — ACS Indústria de Artefatos de Metais Ltda.
Rua Matinoré, 420, fone 261-2759, Rio, GB (F)

ACV — Engenharia de Ar Condicionado e Ventilação ACV Ltda.
Rua Washington Luís, 95-A, fone 222-5492, Rio, GB (S)

ADAGA — Adaga S.A. Comércio e Indústria
Av. Rio Branco, 151, 2.º, fone 231-3880, "Adaga", Rio, GB (F)

ADAMAS — Adamas do Brasil S.A.
Rua Maria Paula, 36, cj. A, fone 36-7167, São Paulo, SP (F)

ADERE — Adere Indústria e Comércio de Adesivos Ltda.
Rua Costa Rica, 210, fone 8-3176, Campinas, SP (F)

ADETREL — Adetrel Eletro Motores Ltda.
Rua 24 de Fevereiro, 152, fone 230-2506, Rio, GB (F)

ADINOVO — Adinovo Ltda.
Rua Oscar Thompson, 68, São Paulo, SP (I)

ADÔNIS — Indústria de Molas e Estamparia Adônís Ltda.
Rua Coronel Luís Americano, 130, fone 92-9737, São Paulo, SP (F)

AEB — Aplicações Eletrotécnicas Beilino Ltda.
Rua Almeida Tôres, 209, fone 278-1168, São Paulo, SP (F)

AEG-TELEFUNKEN — AEG-Telefunken do Brasil S.A.
Rua do Lavradio, 68, fone 51-2178, São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 47, fone 232-5990, CP 100, Rio, GB
Rua São Carlos, 967/81, fone 3-3673, CP 2498, Pôrto Alegre, RS
Av. Amazonas, 311, 17.º, fone 24-8785, Belo Horizonte, MG
Av. Imperial, 2181, fone 4-5877, CP 1248, Recife, PE
Rodovia Marechal Rondon, km 65,5, "Egmasud", Jundiá, SP (F)

AEROQUIP — Aeroquip Sul Americana Indústria e Comércio
Av. Rio Branco, 156, 7.º, fone 229-9714, Rio, GB
Estr. Coronel Vieira, 80, Rio, GB (F)

AEROTECNIA — Aerotecnia de Grapapeadores Chris Ltda.
Av. Dr. Cardoso de Mello, 90, fone 61-0586, "Chris", São Paulo, SP (F)

AEROVENTO — Aerovento Equipamentos Industriais Ltda.
Rua Auriverde, 1667, fone 273-1710, CP 42433, São Paulo, SP (F)

A. FERREIRA TAVARES — A. Ferreira Tavares
Rua 17 de Fevereiro, 168, fone 230-7536, Rio, GB (F)

AFONSO MORSCH — Afonso Morsch & Cia.
Rua das Palmeiras, 430, fone 51-7180, "Santonio", São Paulo, SP (F)

AGA — Companhia Aga Paulista de

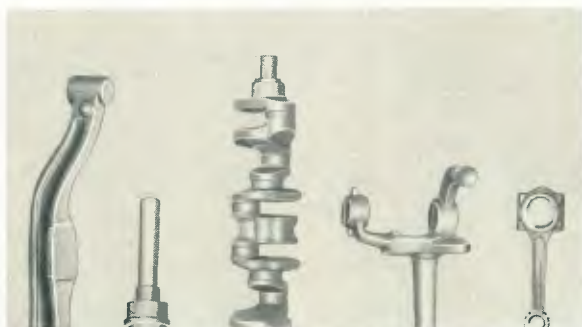


A Sifco do Brasil saúda os Avarentões Ford '72. E orgulha-se de participar deste êxito, com vasta linha de componentes forjados.

É sempre ótimo poder saudar o lançamento de uma nova linha de caminhões brasileiros. Principalmente, quando a nova linha é Ford, que vai tornar o Brasil muito mais unido através dos Avarentões '72. Levando

mais carga, ajudando na abertura de novas estradas, aproximando cidades, aumentando a produção. Para que os Avarentões Ford cumpram eficientemente à tódas as suas tarefas, a Sifco

participa orgulhosamente com a segurança de seus componentes forjados, como em tódas as grandes marcas da indústria automotiva brasileira. A Ford escolheu bem: escolheu Sifco, símbolo de segurança.



SIFCO DO BRASIL S.A.

INDÚSTRIAS METALÚRGICAS
Sede: Av. Paulista, 2073 - Edif. Horsa II - 18 - Tels. PBX: 287 1828,
287-2309 e 287-2939 - End. Telegrafico: "BRASIFCO" - S. Paulo SP
Escritório - Rio: Av. Presidente Vargas, 542 - 4. andar Grupo 405
Tels.: 223-9149 e 243-6216 - Rio de Janeiro - GB - Fabrica: Av. Sao
Paulo, 361 - Tels. PBX: 3249 e 3250 - Caixa Postal, 228 - Jundiaí - SP

SÍMBOLO DE SEGURANÇA



Gás Acumulado
Rua General Carneiro, 31, 9.
fone 34-4361, CP 3214, "Agapaulista",
São Paulo, SP
Av. Brasil, 6963, Rio, GB (F)

AGADIR — Agadir Indústria e
Comércio Ltda.
Rua Amaral Gama, 54, fone 298-5683,
São Paulo, SP (F)

AGANOR GASES — Aganor Gases e
Equipamentos S.A.
Rua Velha, 56, fone 2-6092,
Recife, PE (F)

AGENOR KLAUSSNER — Agenor
Klaussner
Rua Herculano de Freitas, 469,
fone 269-1596, São Paulo, SP (F)

AGRALE — Agrale S.A. Tratores e
Motores
Rua Sarmento Leite, 488, Caxias do
Sul, RS (F)

AGRAUTO — Agrauto S.A. Indústria
e Comércio
Rua Quintino Bocaiúva, 167,
Pôrto Alegre, RS (F)

AGRIMA — Agrima Equipamentos e
Máquinas Agrícolas S.A.
Av. Imperatriz Leopoldina, 550,
fone 260-4990, São Paulo, SP (F)

AGRIMAC — Agrimac S.A. Brasileira
de Máquinas e Equipamentos Agrícolas
Av. 24 de Outubro, 1708, fone 3-1811,
CP 56, "Agrimac", Goiânia, GO (F)

AGRITÉCNICA — Agritécnica S.A.
Rua México, 74, s/502, fone 232-5958,
Rio, GB
Estr. da Ilha, 3073, fone 94-0042,
Rio, GB (F)

ÁGUA BRANCA — Fábrica de Tecidos
Água Branca Ltda.
Av. Nossa Senhora do Ó, 1597,
fone 266-2617, São Paulo, SP (F)

AGUILAR — Mecânica Aguilar
Indústria e Comércio Ltda.
Rua Dezesseis, 117, São Paulo, SP (F)

AIRCAR — Aircar Importação
e Exportação Ltda.
Av. São Luís, 86, 7.º, cj. 71,
fone 257-4130, São Paulo, SP (I)

AIRES BATISTA — Aires Batista
Caldeiras Ltda.
Rua Santo Cristo, 272, fone 243-0774,
Rio, GB (F)

AJ — AJ Eletrônica S.A.
Al. Santo Amaro, 383, fone 269-2028,
São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 482, 7.º, s/706,
fone 243-2595, Rio, GB
Rua Domingos Martins, 341,
fone 22-7862, Pôrto Alegre, RS
Rua Vila Rica, 754, fone 24-8433
Belo Horizonte, MG
Rua Santos Dumont, 2851, fone 4247,
Maringá, PR (F)

AJAJ — Ajaj Indústrias Metalquímicas
Ltda.
Av. Nazaré, 1452, fone 273-8141,
São Paulo, SP (F)

AJAX — Ajax Indústria de
Acumuladores Ltda.
Av. do Estado, 5195, fone 34-7573,
São Paulo, SP (F)

A. J. CAVALHEIRO — A. J. Cavaleiro
Comércio e Representação de Ferro
e Aço
Rua Senador Feijó, 131, 5.º, s/52,
fone 32-4455, CP 30824,
São Paulo, SP (R)

ALBA — Alba S.A. Indústrias Químicas
Rua Conselheiro Nébias, 14,
fone 220-4011, São Paulo, SP (F)

ALBARUS — Albarus S.A. Indústria e
Comércio
Rua Joaquim Silveira, 557,
Pôrto Alegre, RS (F)

ALBERTO GOSSON JORGE — Alberto
Gosson Jorge & Cia. Ltda.
Praça Princesa Isabel, 81,
fone 220-7551, São Paulo, SP (F)

ALBRIZZI PETRY — Albrizzi Petry S.A.
Rua Tabor, 516, fone 63-1618, CP 1800,
São Paulo, SP (F)

ALCAN — Alcan Alumínio do
Brasil S.A.
Av. São João, 473, 12.º, fone 239-4444,
São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 57, 18.º, fone 252-4399,
Rio, GB
Rua Uruguai, 155, 9.º, fone 4-0942,
Belo Horizonte, MG
Rua Concórdia, 153, 5.º, fone 4-1978,
Recife, PE
Av. Estados Unidos, 6, 3.º, s/304,
CP 1141, "Condor", Salvador, BA
Av. W-3, quadra 17, lj. 17, s/207,
Brasília, DF
Rua Seis, 40, lj. 3, CP 105,
"Piratininga", Goiânia, GO

Rua Marechal Deodoro, 651, CP 190,
"Severo", Curitiba, PR
Rua Trajano, 3, sl., CP 86, "Stodieck",
Florianópolis, SC (F)

ALCIDES BUCHINIANI — Alcides
Buchiniani
Rua da Juta, 23, São Paulo, SP (F)

ALCIDES PANE — Alcides Pane &
Cia. Ltda.
Rua Mairinque, 65, fone 44-2174, CP 99,
Santo André, SP (F)

ALDO CARNEIRO — Aldo Carneiro
Comércio e Transportes de Petróleo
Ltda.
Rua Resende, 40, fone 242-8654,
Rio, GB (F)

ALÉM-MAR — Além-Mar Comercial e
Industrial S.A.
Av. Senador Queirós, 96, 2.º,
fone 227-4869, "Breyka",
São Paulo, SP (R)

ALERTA — Equipamentos Contra
Incêndio Ltda.
Rua Guaicurus, 449, fone 62-4536,
São Paulo, SP (F)

ALEX — Eletrônica Alex Ltda.
Av. Suburbana, 2235-A, fone 230-1009,
Rio, GB (F)

ALEXANDRE SCHVINGER — Mecânica
e Metalúrgica Alexandre Schvinger
Ltda.

Rua Riachuelo, 21, fone 222-9341,
Rio, GB (F)

ALEXANDRE VEÍCULOS — Alexandre
Veículos Ltda.
Rua Neves de Carvalho, 512,
fone 51-0893, São Paulo, SP (F)

ALFA — Mecânica Alfa S.A.
Av. do Emissário, 145, fone 52-7935,
CP 4587, "Malfa", São Paulo, SP (F)

ALFA-LAVAL — Separadores
Alfa-Laval S.A.
Av. Nações Unidas, s/n, fone 267-1154,
CP 2952, "Alfalaval", São Paulo, SP
Rua São Paulo, 409, s/402,
fone 22-3934, Belo Horizonte, MG
Av. Rio Branco, 156, s/1523,
fone 232-4604, Rio, GB
Av. Alberto Bins, 362, 4.º, fone 24-7730,
Pôrto Alegre, RS
Rua Nova, 225, fone 24-0829,
Recife, PE
Av. Estados Unidos, 4, fone 2-1963,
Salvador, BA (F)

ALFIX — Metalúrgica Alfix Ltda.
Rua Joaquim Manuel de Macedo, 117,
fone 51-2673, São Paulo, SP (F)

ALFRED TEVES — Alfred Teves do
Brasil Indústria e Comércio Ltda.
Av. Paulista, 2073, 9.º, cj. 909,
fone 287-3188, CP 30025, "Brasteves",
São Paulo, SP
Av. 21 de Março, s/n, CP 377,
"Brasteves", Várzea Paulista, SP (F)

ALFREDO DE OLIVEIRA BASTOS —
Alfredo de Oliveira Bastos & Cia. Ltda.
Rua Sacadura Cabral, 139,
fone 243-6339, Rio, GB (F)

ALGUS — Algus Indústria de
Autopeças Ltda.
Rua Honório Maia, 404, fone 295-1839,
CP 16183, São Paulo, SP (F)

ALIPERTI — Siderúrgica J. L.
Aliperti S.A.
Rua Dalila Magalhães, 180,
fone 275-2211, "Sidemolas",
São Paulo, SP (F)

ALMEIDA — Almeida Exportação
e Importação Ltda.
Rua Conselheiro Justino, 410,
fone 92-3221, São Paulo, SP (R)

ALMEIDA & AUGUSTO — Almeida &
Augusto Fernandes
Rua Oratório, 483, São Paulo, SP (F)

ALPAIR — Metalúrgica Alpair Ltda.
Rua Visconde de São Leopoldo, 158,
CP 145, "Alpair", São Leopoldo, RS (F)

ALPHA — Elevadores Alpha Ltda.
Rua Pedro Ernesto, 33, 1.º,
fone 243-9656, Rio, GB
Av. Guilherme Maxwell, 370-A,
fone 230-6740, Rio, GB (F)

ALT — Alt S.A. Aparelhos para
Levantamentos e Transporte
Estr. de Vila Ema, 4180, fone 63-6445,
CP 1935, São Paulo, SP (F)

ALTA SEGURANÇA — Alta Segurança
Indústria e Comércio Ltda.
Rua Álvaro Rodrigues, 427,
fone 61-9103, CP 4291,
São Paulo, SP (F)

ALTACON — Altacon Indústria e
Comércio S.A.

ALGUNS CLIENTES DA INDUSA

Construção robusta, acabamento aprimorado, desenho industrial modular moderno conferem aos transportadores INDUSA valor e utilidade permanentes. Fabricados com materiais escolhidos, de primeira qualidade, possuem enorme versatilidade e grande simplicidade de instalação e operação.

A INDUSA tem uma vasta linha de transportadores a sua disposição.

Consulte-a e escolha o mais adequado ao seu caso.

Tratores FIAT do Brasil S.A.
KIBON S.A. Ind. Alim.
Chocolates DULCORA S.A.
Fab. de Maçanetas
Universal
Cristaleria Belga S.A.
Armações de Aço Probel S.A.
Laboratórios LEPETIT
Ind. Prod. Alimentos
Confiança S.A.
CHRISTIAN GRAY
Cosméticos Ltda.
POLIDURA do Brasil
S.A. Tint. e Vern.
Kitano S.A. Ind. Com. e Imp.
Plásticos Mimo Ind. e
Com. Ltda.
Papelok S.A. Ind. e Com.
Sto. Amaro Ind. de Ladr.
Ltda. (Recife)
COFAP - Cia. Fabrica-
dora de Peças
Prod. Alim.
FLEISCHMANN
e ROYAL
Getoflex Ind. e Com. Ltda.
RIGESA - Cel. Pap.
e Emb. Ltda.
Amortex S.A. Ind. Com.
Amort. e Cong.
NORTON S.A. Ind. e Com.
Conexões de Ferro Foz S.A.
Rodv. e Constr. Castelo Ltda.
Hatsuta do Brasil S.A.
Peterco Com. e Ind. de
Elet. Ltda.
Albarus S.A. Ind. e Com.
(Pôrto Alegre)
Cristais Prado S.A.
Laborerápica Bristol
BOR-WARNER do
Brasil Ind. Com. Ltda.
GENERAL MOTORS do Brasil
MOTORES PERKINS S.A.



indusa s.a.

INDÚSTRIA METALÚRGICA

Rua 7 de Abril, 59 7.º e 10.º andares
Tels.: 35-5692 e 35-9719 S. Paulo

Filial na Guanabara:
Rua Sacadura Cabral, 81
9.º conj. 902 Tel.: 243-3001



Rua Max Mangels Senior, 303,
fone 43-2661, "Altacon",
São Bernardo do Campo, SP (F)

ALUFER — Alufer S.A. Engenharia
Indústria e Comércio
Rua Augusta, 1300, sl., fone 287-1588,
São Paulo, SP (F)

ALUGASOLDA — Alugasolda Serviços
de Solda Ltda.
Rua Salvador Simões, 1318,
fone 63-4203, São Paulo, SP (F)

ALUMCOR — Indústria de Coloração
de Metais Ltda.
Rua João Boemer, 490, fone 93-5066,
São Paulo, SP (F)

ALUMÍNIO — Alumínio S.A.
Av. Nova York, 667, fone 22-4601,
Pôrto Alegre, RS (F)

ALVARO ASSUMPCÃO — Alvaro
Assumpção & Cia. Ltda.
Rua Rui Martins, 122, fone 93-5554,
São Paulo, SP (F)

ALVENIUS — Alvenius Equipamentos
Tubulares S.A.
Rua Tocantins, 128, fone 42-1024,
CP 115, "Alvenius", São Caetano do
Sul, SP (F)

ALVES IRMÃOS — Alves Irmãos
Eléttodos Ltda.
Rua Sacadura Cabral, 289,
fone 243-4024, Rio, GB (F)

AMBA — Andaimos Mecânicos da
Bahia Ltda.
Rua Carlos Gomes, 6, s/111,
fone 3-1224, "Andaimos",
Salvador, BA (F)

AMC — Artefatos Metálicos para
Construções S.A.
Rua Antônio de Godói, 27, 6.º,
fone 34-3039, CP 811, "Artefatos",
São Paulo, SP (F)

AMEFIL — Amefil Indústria
Eletrometalúrgica Ltda.
Rua Carlos Bertini, 110, fone 260-4789,
São Paulo, SP (F)

AMERICAN EQUIPAMENTOS —
American Equipamentos S.A.
Via Anhangüera, km 111, Sumaré,
São Paulo, SP (F)

AMERICANA — Bombas Americana
Welding Indústria e Comércio de
Eléttodos Ltda.
Rua Cesário Alvim, 227, fone 93-4512,
São Paulo, SP (F)
Av. Presidente Vargas, 590, s/2102,
fone 243-5452, Rio, GB (F)

AMERICAN WELDING — American
Ltda.
Av. Marginal, 580, São Paulo, SP
Via Anhangüera, km 12,
fone 260-0107, São Paulo, SP (F)

AMERICANA DE AÇO — Companhia
Americana de Produtos de Aço
Indústria e Comércio
Rua 7 de Abril, 256, 5.º, fone 34-2383,
São Paulo, SP (F)

AMEROPA — Ameropa Indústrias
Plásticas Ltda.
Rua Turiaçu, 1673, fone 62-9421,
"Ameropa", São Paulo, SP (F)
Rua Fábria, 647, São Paulo, SP (F)

AMETAL — Ametal Aços Metalúrgica
Ltda.
Rua Cajaiba, 982, fone 62-4536,
São Paulo, SP (F)

AMF — AMF do Brasil S.A. Máquinas
Automáticas
Rua Curuçá, 1418, fone 292-5147,
São Paulo, SP (F)

AMLA — Amla Refrigeração Comércio
e Indústria S.A.
Rua Almirante Baltazar, 265,
Rio, GB (F)

AMOAOÇO — Fábrica de Esquadrias e
Tórras Metálicas Amoaço
Feira de Santana, BA (F)

AMOEDO — Amoedo & Cia. Ltda.
Rua Lima e Silva, 103, fone 6-0481,
Salvador, BA (F)

A. MORENO — A. Moreno & Cia. Ltda.

Av. São João, 1899, fone 52-3971,
"Superfona", São Paulo, SP (F)

AMORTEX — Amortex S.A. Indústria e
Comércio de Amortecedores e
Congêneros
Rua Amador Bueno, 162, fone 269-5827,
CP 30742, "Amortex", São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 583, 20.º,
fone 221-5181, Rio, GB (F)

AMPLIMAG — Amplimag Indústria e
Comércio de Contrôles Automáticos
Ltda.
Rua Cêrro Corá, 2297, fone 260-0143,
CP 15173, "Amplimag",
São Paulo, SP (F)

ANCHIETA — Anchieta Tecelagem e
Comércio de Lonas S.A.
Av. do Cursino, 2907, fone 275-2771,
CP 42370, "Anchieta",
São Paulo, SP (F)

ANDAIMES JAHU — Andaimos
Tubulares Jahu S.A.
Rua General Argolo, 61, fone 234-7335,
São Cristóvão, Rio, GB
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 4329,
fone 282-8696, CP 3757, São Paulo, SP
Rua Tamoio, 62, s/112, fone 22-0244,
Belo Horizonte, MG
Rua Carlos Gomes, 6, 1.º, s/111,
fone 3-1224, Salvador, BA (F)

ANDRADE & MILSONI — Andrade &
Milsoni Ltda.
Av. Presidente Roosevelt, 262,
Pôrto Alegre, RS (F)

ANDRADE-PEDROSA — Andrade-
Pedrosa S.A. Comércio e Importação
de Artigos e Materiais para
Laboratórios
Rua Bento Freitas, 272, fone 32-3433,
CP 5412, "Anpeal",
São Paulo, SP (F)

ANDRATÉL — Andratel S.A.
Construções e Montagens
Rua do Manifesto, 2807, fone 273-1039,
CP 3449, "Metalunion",
São Paulo, SP (F)

ANEL — Eletro Máquinas Anel S.A.
Av. Senador Queirós, 605, 18.º, cj. 1811,

fone 227-3717, CP 4696, "Eletranel",
São Paulo, SP
Rua Marius, 97, fone 273-5802,
São Paulo, SP (F)

ANEMOTÉRMICA — Anemotérmica
Engenharia e Indústria Ltda.
Rua Dutra Rodrigues, 37,
fone 227-9478, São Paulo, SP (F)

ANGELO BOZZETTO — Angelo Bozzetto
& Filho Fábrica de Máquinas e
Implementos Agrícolas Tigre
Av. Vicente Pigatto, 1025,
Faxinal do Soturno, RS (F)

ANGELO OSSI — Angelo Ossi
Artefatos de Ferro em Geral Ltda.
Av. Major Defino de Paiva, 1968,
Belo Horizonte, MG (F)

ANGELO RODA — Angelo Roda &
Irmãos
Av. Bom Jardim, 430, fone 93-5239,
CP 10550, São Paulo, SP (F)

ANIMONTE — Animonte Sociedade
Civil Ltda.
Rua Marechal Hermes da Fonseca, 67,
1.º, cj. 1, fone 299-1106,
São Paulo, SP (S)

ANOCATEL — União dos Construtores
Anocatel Construções e
Montagens S.A.
Rua Gonçalves Lêdo, 825, fone 63-5882,
São Paulo, SP (F)

ANSALVASCO — Ansalvasco
Comércio e Indústria S.A.
Rua Pedro Álvares, 78-B, fone 243-2936,
Rio, GB
Rodovia Presidente Dutra, km 1,
fone 91-1706, Rio, GB
Av. Ipiranga, 345, 8.º, fone 37-0681,
São Paulo, SP (F)

ANTÔNIO GYORFY — Antônio
Gyorfy & Cia. Ltda.
Rua Marius, 96, São Paulo, SP (F)

ANTÔNIO VOGG — Antônio Vogg &
Cia. Ltda. Indústrias Metalúrgicas
Rua Ernesto Fontoura, 1355,
Pôrto Alegre, RS (F)

ANTON PFAF — Anton Pfaf
Caldeiraria e Mecânica Ltda.
Rua Celso de Azevedo Marques, 371,
fone 273-4716, CP 13212, "Fumefa",
São Paulo, SP (F)

ANTUNES FREIXO — Antunes Freixo
Importadora S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 297,
fone 33-6181, CP 4222, "Amfreixo",
São Paulo, SP (F)

A. O. — A. O. Produtos Oftálmicos
Ltda.
Rua 24 de maio, 35, fone 33-5837,
CP 30084, "Amoptico",
São Paulo, SP (F)

AO VALE AMAZÔNICO — Ao Vale
Amazônico S.A.
Rua Tamandaré, 9, fone 279-1512,
São Paulo, SP (F)

APAGA — Apaga Indústria
Metalúrgica Ltda.
Rua Jacamim, 86, fone 269-6477,
CP 5954, São Paulo, SP (F)

APAR — Apar Artefatos de Papel
Athaide Reis S.A.
Rua Bresser, 408, fone 93-7667,
São Paulo, SP (F)

APARELHOS ELETRÔNICOS —
Indústria e Comércio de Aparelhos
Eletrônicos Ltda.
Rua do Lavradio, 504, fone 51-0981,
São Paulo, SP (F)

APEMA — Apema Aparelhos Peças e
Máquinas Industriais Ltda.
Tv. Progresso, 46, fone 269-0636,
CP 1642, São Paulo, SP (F)

APESA — Apesa Equipamentos
Elétricos S.A.
Rua do Parque, 102, fone 22-4233,
"Apesa", Pôrto Alegre, RS (F)

APIS — Mecânica de Precisão
Apis S.A.
Rua Afonso Celso, 19, fone 71-7078,
São Paulo, SP (F)

APLIC — Aplic Comércio e Indústria
de Autopeças Ltda.
Rua Marco Aurélio, 149, fone 65-2786,
CP 24012, São Paulo, SP (F)

APRILIA — Aprilia S.A. Ennio Torresan
Indústria Eletro Mecânica Brasileira
Rua São Gabriel, 168, fone 261-9400,
CP 3637, "Aprilia", Rio, GB (F)

APV — APV do Brasil S.A. Indústria e
Comércio
Rua da Consolação, 65, 9.º,
fone 35-9107, CP 7269, São Paulo, SP
Av. Projetada, 231, fone 42-7337,

São Bernardo do Campo, SP (F)

ARADOR — Máquinas e Implementos
Agrícolas S.A.
Rua Santo André, 530,
Jaboticabal, SP (F)

ARAPONGA — Araponga S.A.
Representações e Comércio de
Máquinas
Rua Conselheiro Dantas, 166,
fone 227-9522, São Paulo, SP (F)

ARARAQUARA — Indústria
Metalúrgica Araraquara Ltda.
Rua Silva, 3-B, fone 92-5732,
São Paulo, SP (F)

ARATU — Carrocerias de Aratu Ltda.
Estr. Ipitanga, km 1, fone 6-2090,
Salvador, BA (F)

ARBAME MALLORY — Arbame
Mallory S.A.
Rua São Sebastião, 732, fone 61-1504,
São Paulo, SP (F)

ARI — Ari Indústrias Metálicas
Silvestre Ltda.
Rua Amambai, 766, fone 93-6387,
São Paulo, SP (F)

ARCALLOY — Arcalloy Brasileira de
Soldas Ltda.
Av. Cupecê, 1365, 2.º, fone 267-1900,
São Paulo, SP (F)

ARCIL — Arcil Ar Condicionado
Indústria e Comércio Ltda.
Rua Francisco Serrador, 2, gr. 605,
fone 242-6871, Rio, GB
Av. Getúlio Vargas, 768, fone 24-5131,
Pôrto Alegre, RS (F)

ARCON — Arcon Indústria
Elétrica-Metalúrgica Ltda.

A MARCA DO IMPLEMENTO É FUNDAMENTAL PARA O SUCESSO DO TRANSPORTE

RANDON S.A.

- Indústria de Implementos para o transporte.



TÉCNICA E EFICIÊNCIA NA
FABRICAÇÃO DE IMPLEMENTOS
PARA O TRANSPORTE RODOVIÁRIO.



SEMI-REBOQUE CARGA
SECA DE 3 EIXOS

Matriz: CAXIAS DO SUL — RS
Rua Matteo Gianella, 527
Fones: 21-31-00, 21-30-36 e 21-37-75
Cx. P. 175
Esp. Telogr.: 'MERAN'

PORTO ALEGRE — RS
Av. dos Estados, 1515
Bairro Anchieta
Fones: 22-59-12 e 22-84-45

SÃO PAULO — SP
Rua Arary Leite, 751 — Vila Maria
Fones: 92-69-54, 92-75-81 e 93-94-71
Via Dutra — Km. 1,5

RIO DE JANEIRO — RJ
Rua Cuba, 351
Penha Cln.
Fones: 260-54-25 e 230-17-93

PASSO FUNDO — RS
Av. Presidente Vargas, 330
Fone 26-65

R. HORIZONTE. M.G.
Rua Santana, 689
Fones: 24-0088 e 26-9310
e 24-9371

LONDRINA — PR
Rua Recife, 18
Bairro Xangri-lá
Fone 2-07-7R

CURITIBA — PR
Rua Prof. Lucides F. da Costa, 151
Fone 23-99-71

TURANAO — SC
Rua Patrio Lima, 1361
Cx. P. 418
Fone 15-59



Rua General João Teles, 290,
fone 24-5836, Pôrto Alegre, RS
Av. São João, 2040, São Paulo, SP
Rua Amador Dantas, 76, Rio, GB (F)

ARCOS — Arcos Solda Elétrica
Autôgena S.A.
Av. Ipiranga, 104, 16.º, fone 34-3761,
São Paulo, SP
Rua Santa Quitéria, 125, fone 35-8944,
Belo Horizonte, MG
Av. Presidente Vargas, 542, 4.º, cj. 401,
fone 223-2555, Rio, GB
Rua Piquiri, 1100, Curitiba, PR
Av. Brasil, 610/2, Pôrto Alegre, RS (F)

AR-D'ELIA — Ar-D'Elia Equipamentos
Pneumáticos Ltda.
Av. Santo Amaro, 2197, fone 61-4944,
São Paulo, SP (R)

ARISTIDES DE ANDRADE — Aristides
de Andrade
Av. Ipiranga, 1284, 20.º, cj. 2001,
fone 33-7575, São Paulo, SP (R)

ARMASIL — Construtora de
Armazéns e Silos Armasil Ltda.
Rua Conselheiro Crispiniano, 344, 11.º,
cj. 1109, fone 36-2193, "Armasilo",
São Paulo, SP (F)

ARMCO — Armco Industrial e
Comercial S.A.
Praça Pio X, 99, 10.º, fone 221-2247,
"Armco", Rio, GB
Rua Marconi, 124, 9.º, fone 239-3733,
São Paulo, SP
Rua Imperial, 2143, fone 24-4912,
Recife, PE
Av. dos Farrapos, 1637, fone 22-5433,
Pôrto Alegre, RS
Av. Sete, 124, ap. 608, fone 3-6218,
Salvador, BA
Rua Engenheiro Rebouças, 1645,
fone 22-3911, Curitiba, PR
Rua Aquiles Lôbo, 544, fone 22-4990,
Belo Horizonte, MG (F)

ARMEL — Estamparia Armel
Indústria e Comércio Ltda.
Rua Lino Teixeira, 286, fone 261-5188,
Rio, GB (F)

ARNO — Arno S.A. Indústria e
Comércio (Asea Elétrica S.A.)

Av. Arno, 240, fone 273-1122, CP 8217,
"Arnomotores", São Paulo, SP
Rua Miguel Couto, 105, s/203, sl.,
fone 223-0895, CP 405, "Arnomotores",
Rio, GB
Rua São Paulo, 409, 5.º, cj. 505,
fone 24-8705, CP 1625, "Arnomotores",
Belo Horizonte, MG
Rua Dom Bosco, 677, fone 2-4794,
"Arnodir", Recife, PE
Av. Otávio Rocha, 61, 6.º,
fone 24-5611, CP 1482, "Arnomotores",
Pôrto Alegre, RS (F)

ARNO BERNARDES — Arno Bernardes
Indústria e Comércio
Rua Almirante Barroso, 1159,
Blumenau, SC (F)

ARPIS — Arpis Indústria e Comércio
de Extintores Ltda.
Rua Vergueiro, 5845, fone 63-7079,
São Paulo, SP (F)

ARPON — Mecânica Arpon Ltda.
Rua Lino Teixeira, 178, fone 226-5188,
Rio, GB (F)

ARTEFATOS HÉRCULES — Artefatos
Hércules S.A.
Av. Afonso Pena, 526, 7.º, fone 24-9582,
"Patuble", Belo Horizonte, MG (F)

ARTENVE — Artenve Engenharia e
Indústria de Refrigeração Ltda.
Av. Graça Aranha, 206, s/906,
fone 221-4649, Rio, GB (F)

ARTHUR EBERHARDT — Arthur
Eberhardt S.A. indústrias Reunidas
Rua Pelotas, 93, fone 70-3356,
São Paulo, SP (F)

ARTOK — Artefatos de Arame
Artok Ltda.
Rua Santo Emídio, 229,
São Paulo, SP (F)

ARWEL — Metalúrgica Arwel Ltda.
Rua Almirante Brasil, 263,
fone 93-6048, São Paulo, SP (F)

ARZUIM — Arzuim S.A. Equipamentos
Pneumáticos
Rua Matinoré, 29, fone 261-7754,
Rio, GB (F)

A. SANTOS — A. Santos S.A.
Indústria e Comércio de
Amortecedores e Congêneres
Rua Teodoro da Silva, 738,
fone 238-8066, Rio, GB (F)

ASBERIT — Asberit S.A.
Rua São José, 90, fone 222-9810,
Rio, GB
Rua dos Andradas, 216, fone 220-6211,
São Paulo, SP (F)

ASBRASIL — Asbrasil Aspersão do
Brasil S.A.
Rua João Daprat, 431, fone 42-7524,
CP 93, "Perrot", São Bernardo do
Campo, SP
Rua da Consolação, 65, 7.º,
fone 36-8486, São Paulo, SP (F)

ASCA — Asca Aparelhos
Científicos S.A.
Rua Santo Amaro, 269, fone 35-7818,
São Paulo, SP (F)

ASCAVI — Metalúrgica Ascavi Ltda.
Rua Salvador Simões, 68,
fone 273-5510, São Paulo, SP (F)

ASEA — Asea Elétrica S.A.
Rua Brigadeiro Tobias, 356,
fone 227-6071, CP 30488, "Aseabrás",
São Paulo, SP
Av. Monteiro Lobato, 3285,
fone 49-0077, Guarulhos, SP
Rua Miguel Couto, 105, fone 223-0895,
CP 405, "Aseabrás", Rio, GB
Rua Dom Bosco, 677, fone 2-4794,
CP 310, "Aseabrás", Recife, PE
Rua São Paulo, 409, 5.º, cj. 505,
fone 24-8705, CP 242, "Aseabrás",
Belo Horizonte, MG
Av. Otávio Rocha, 161, fone 24-6511,
CP 1482, "Aseabrás",
Pôrto Alegre, RS (F e R)

ASSUNÇÃO — Companhia Fiação e
Tecelagem Assunção
Av. do Estado, 5597, fone 279-0213,
São Paulo, SP (F)

ASTEN — Asten & Cia. Ltda.
Rua Maria Daffré, 209, fone 63-7912,
CP 13234, São Paulo, SP (F)

ASVOTEC — Aquecedores Asvotec
Ltda.
Av. Jabaquara, 389, fone 61-0149,
CP 4761, São Paulo, SP (F)

ATA — Ata Termo Industrial Ltda.
Al. Itu, 1246, fone 80-4121, CP 15021,
"Atil", São Paulo, SP
Rua Machado Fagundes, 269,
Petrópolis, RJ (F)

ATELIER — Atelier Mecânico Morsego
Ltda.
Rua Dr. Samuel Ribeiro, 11,
fone 49-1264, Guaruihos, SP (F)

ATENAS — Refrigeração Atenas Ltda.
Rua Funchal, 49, fone 80-9321,
CP 20572, São Paulo, SP
Rua Caldwell, 318, fone 232-2655,
Rio, GB (R)

ATLAM — Atlam Fornecedora
Comércio e Indústria S.A.
Rua do Lavradio, 182, fone 222-6549,
Rio, GB (F e R)

ATLANTIC — Companhia Atlantic
de Petróleo
Rua Líbero Badaró, 293, 19.º,
fone 33-5465, São Paulo, SP (F)

ATLÂNTICA CONTA PRÓPRIA —
Comercial Atlântica Conta Própria Ltda.
Rua Visconde de inhaúma, 134, s/209,
fone 243-7553, Rio, GB (R)

ATLÂNTIDA — Atlântida Indústria
Metalúrgica Ltda.
Rua Fernandes Moreira, 977,
fone 61-3581, "Submarina",
São Paulo, SP (F)

ATLAS — Indústria e Comércio Atlas
Rua Alexandre Levi, 202,
São Paulo, SP (F)

ATLAS COPCO — Atlas Copco
Brasileira S.A.
Av. Nações Unidas, 217, fone 269-2611,
CP 30349, "Atlascopco",
São Paulo, SP (F)

A. TONOLLI — A. Tonolli S.A.
Indústria e Comércio de Metais
Rua João Ramalho, 115,
São Paulo, SP (F)

AUGUSTO GOBBO — Augusto Gobbo
& Filho Ltda.
Rua Paulo Andrichetti, 159,
fone 93-3121, São Paulo, SP (F)

AUROPLAST — Auroplast S.A.
Indústria e Comércio
Largo da Matriz Nova, 234,
fone 266-2797, São Paulo, SP (F)

AUTHENTIC — Authentic
Equipamentos Eletrônicos Ltda.
Av. Invernada, 158, fone 61-0619,
São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 446, s/1003,
Rio, GB
Rua Asenha, 331, Pôrto Alegre, RS
Rua Carijós, 424, 10.º, s/1001,
Belo Horizonte, MG (F)

AUTO ASBESTOS — Auto
Asbestos S.A.
Rua Jaceru, 231, fone 61-6827,
CP 30502, "Hubergil", São Paulo, SP
Rua Ezequiel Ramos, 648, fone 3760,
Bauru, SP
Rua Goitacazes, 1634, fone 37-8862,
Belo Horizonte, MG

Av. Água Verde, 629, fone 22-3515,
Curitiba, PR
Rua Maragogipe, 382, fone 2-1172,
Londrina, PR
Av. São Paulo, 271, fone 22-2656,
Pôrto Alegre, RS
Rua da Concórdia, 943, fone 4-0502,
Recife, PE
Rua Saldanha Marinho, 865,
fone 5492, Ribeirão Prêto, SP
Rua Francisco Eugênio, 192,
fone 234-8553, Rio, GB (F)

AUTO INDUSTRIAL — Auto Industrial
Comercial S.A.
Av. Ipiranga, 978, 9.º, fone 35-9847,
São Paulo, SP
Rua Bartolomeu Pais, 563/71,
fone 260-4914, São Paulo, SP (R)

AUTO PEÇAS DENVER — Auto Peças
Denver Ltda.
Al. Barão de Limeira, 626,
fone 220-6460, São Paulo, SP (F)

AUTOMATION — Indústria Eletrônica
Automation Ltda.
Rua Pôrto Calvo, 77, fone 227-3987,
CP 12178, São Paulo, SP (F)

AUTOMOTORES DO NORDESTE —
Indústria Automotores do
Nordeste S.A.
Av. Angélica, 37, São Paulo, SP (F)

AUTOPEÇAS SUL — Fábrica de
Autopeças Sul Ltda.
Av. Polônia, 695, Pôrto Alegre, RS (F)

AUTOTRAVI — Autotravi Manufaturas
de Borracha Ltda.
Rua Itália Travi, 1066, fone 2685,
CP 72, Caxias do Sul, RS (F e R)

AUTOVIÁRIOS ORION — Indústria de
Peças e Acessórios Autoviários
Orion Ltda.
Rua Barão de Cotegipe, 1370,
fone 2-0515, CP 260, "Orion",
Feira de Santana, BA (F)

AVANZI — Mecânica Avanzi S.A.
Rua Zanzibar, 1149, fone 52-0700,
São Paulo, SP (F)

AVIL — Avil Auto Vácuo Industrial
Ltda.
Rua Jorge Americano, 231,
fone 260-4169, São Paulo, SP (F)

AVINO ITALA — Indústria de Tecidos
de Arame Laminado Avino Itala S.A.
Rua Pires da Mota, 574, fone 278-0630,
"Itala", São Paulo, SP (F)

AVITEC — Avitec Indústria
Aeronáutica S.A.
Av. Franklin Roosevelt, 137, 11.º,
fone 242-8026, "Avitec", Rio, GB
Rua Noêmia Nunes, 544, fone 230-8447,
Rio, GB (F)

AVM — AVM Auto Equipamentos S.A.
Av. Washington Lufs, 1400,
fone 269-6309, CP 12648, "Rodalivre"
São Paulo, SP
Rua São Paulo, 656, fone 26-2148,
Belo Horizonte, MG
Rua Álvaro Alvim, 48, fone 222-5140,
Rio, GB (F)

AVOTEL — Eletrônica Avotel
Indústria e Comércio Ltda.
Rua Júlio Ribeiro, 1504, fone 61-0639,
CP 2950, São Paulo, SP (F)



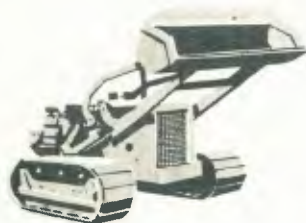
(Bomba de Palheta - Mod. V-200
Para pressões até 140 atmosferas.
Volume de 8 até 60 litros/min.)



(Comando Direcional Múltiplo.
Mod. Cm. 11. Conjuntos de até 10 comandos
para pressões até 170 atmosferas.)

Com este equipamento hidráulico Vickers

Você aciona máquinas de terraplenagem, de construção e de movimentação de cargas com o máximo de facilidade e precisão.



Vickers projeta e fornece equipamento hidráulico
(inclusive sistemas de direções) robusto e de fácil manutenção.
Submeta o projeto de suas aplicações à Vickers. Teremos
a maior satisfação em atendê-lo, sem nenhum compromisso.

 SPERRY RAND

VICKERS VICKERS HIDRÁULICA LTDA.
Vickers Hidráulica Ltda. Avenida Nazaré, 1316 - Tel. 63-1141 - SP
Rua México, 3 - 16.º andar - Tel. 221-3338 - Rio de Janeiro - GB



AZECAR — Azecar S.A. Indústria e Comércio
Rua Quitanduba, 4-A, fone 286-3890, São Paulo, SP (F)

BABCOK & WILCOX — Metalúrgica Babcock & Wilcox Ltda.
Fone 1470, CP 2691, "Babcock Rezenderio", Resende, Rio (F)

BACHERT — Bacher Industrial Ltda.
Rua Alencar Araripe, 1127, fone 63-5768, CP 42373, São Paulo, SP (F)

BADONI — Badoni do Brasil Indústrias Metalmeccânicas S.A.
Av. Paulista, 2073, 9.º, fone 297-4030, "Badonibrás", São Paulo, SP (F)

BAHI — Artefatos Bahi S.A.
Rua França Pinto, 260, fone 71-8507, São Paulo, SP (F)

BALANÇAS CONTINENTE — Indústria de Balanças Continente Ltda.
Rua Ernesto Fontoura, 408, Pôrto Alegre, RS (F)

BALDAN — Baldan Implementos Agrícolas S.A.
Rua 24 de Maio, 35, 8.º, s/811, fone 35-9577, São Paulo, SP (F)

BALI — Indústria Mecânica Bali S.A.
Rua Major João Nunes, 9, fone 298-2338, CP 12197, "Mecbali", São Paulo, SP (F)

BAMBOZZI — Bambozzi S.A.
Máquinas Hidráulicas e Elétricas
Rua Bambozzi, 460, fone 69, CP 40, "Banzi", Matão, SP (F)

BANDEIRANTE — Acumuladores Bandeirante Ltda.
Rua Vergueiro, 239, fone 31-2450, São Paulo, SP (F)

BARÃO — Refrigeração Barão Ltda.
Av. São João, 1764/74, fone 220-0463, São Paulo, SP (F)

BARBARÁ — Companhia Metalúrgica Barbará

Av. Almirante Barroso, 72, 12.º, fone 222-9981, Rio, GB
Al. dos Jurupis, 748, São Paulo, SP (F)

BARBER-GREENE — Barber-Greene do Brasil Indústria e Comércio S.A.
Av. Barber-Greene, 1430, fone 49-1799, CP 518, "Bargreene", Guarulhos, SP (F)

BARCOPECA — Barcopeca Ltda.
Av. Ipiranga, 344, 10.º, cj. 101-B, São Paulo, SP (R)

BARDELLA — Bardella S.A. Indústrias Mecânicas
Av. Antônio Bardella, 525, Guarulhos, SP
Av. Rudge, 500, fone 52-0077, São Paulo, SP (F)

BARDELLA BORRIELLO — Bardella Borriello Eletromecânica S.A.
Av. Professor Celestino Bourroul, 276, fone 266-0964, São Paulo, SP
Rua Miguel Calmon, 59, 6.º, fone 2-2847, Salvador, BA

Av. Afonso Pena, 867, 11.º, s/1116, fone 24-5690, Belo Horizonte, MG
Praça Zacarias, 80, 1.º, cj. 101, fone 22-8025, CP 2777, Curitiba, PR
Av. Marquês de Olinda, 242, fone 4-3619, CP 105, Recife, PE
Tv. Francisco Leonardo Truda, 40, 9.º, s/96, fone 24-4288, CP 780, Pôrto Alegre, RS
Rua 15 de Novembro, 579, fone 1569, CP 288, Blumenau, SC (F)

BARRA MANSÁ — Estamparia Barra Mansa S.A.
Rua São José, 90, fone 222-0408, Rio, GB (F)

BASSANESE — Bassanese S.A. Indústria e Comércio
Rua Presidente Barão de Guajará, 146, fone 63-9593, "Bassanese", São Paulo, SP (F)

BATERIAS RECORD — Fábrica de Baterias Record Ltda.
Rua Bresser, 2114, fone 93-2785, São Paulo, SP (F)

BATES — Bates do Brasil Ltda.
Rua Barão de Itapetininga, 93, fone 239-3111, CP 8111, "Batesbags", São Paulo, SP

Av. Um, 551, fone 33-0395, CP 35, Contagem, MG
Av. Presidente Wilson, 3837, fone 63-5191, São Paulo, SP (F)

BAUMER — Baumer Equipamentos Médico-Hospitalar S.A.
Rua Nicolau Ancona Lopes, 47, fone 278-1388, CP 7868, "Baumer", São Paulo, SP (F)

BAUMERT — Indústria de Máquinas Baumert Ltda.
Av. Padre Arlindo Vieira, 214, fone 273-6256, CP 42480, "Magbaumert", São Paulo, SP (F)

BAUMGART — Baumgart Engenharia Ltda.
Av. Guilherme Maxwell, 84, fone 230-6373, CP 2274, Rio, GB (F)

BAVÁRIA — Eletro Bavária S.A.
Rua Senador Alencar, 305, fone 234-8060, Rio, GB
Rua Bonfim, 369/73, Rio, GB (F)

BAYER — Bayer do Brasil Indústrias Químicas S.A.
Rua Dom Gerardo, 64, fone 243-4980, CP 560, "Bayer", Rio, GB (F e R)

BAZZA — Indústria de Carrocerias Bazza Ltda.
Rua Capitão Pacheco Chaves, 220, fone 274-0295, São Paulo, SP (F)

B. C. MAR — Reversores e Equipamentos Marítimos Ltda.
Rua General Couto de Magalhães, 240, fone 35-8680, CP 312, São Paulo, SP (F)

BECKER — Becker do Brasil Indústria Eletrônica Ltda.
Av. Fagundes Filho, 55, fone 275-1713, CP 30361, São Paulo, SP (F)

BELGO — Belgo Indústria, Comércio e Importação Ltda.
Rua Manguaba, 7, fone 391-0937,

Rio, GB (F)

BELGO-MINEIRA — Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira
Av. Afonso Pena, 981, Belo Horizonte, MG
Rua Libero Badaró, 293, 12.º, fone 33-2151, São Paulo, SP (F)

BELMONTE — Belmonte Indústria e Comércio Ltda.
Rua Cônego Lôbo, 5, fone 3-2646, Salvador, BA (F)

BEMACO — Bemaco Indústria de Peças Ltda.
Tv. Água Rasa, 3, fone 92-2066, CP 13568, São Paulo, SP (F)

BENDIX — Bendix do Brasil Equipamentos para Auto Veículos Ltda.
Rua João Francisco Xavier da Silva, 384, fone 2-1066, Campinas, SP (F)

BENFLEX — Indústria de Artefatos de Borracha Benflex Ltda.
Av. Presidente Wilson, 2531, fone 63-5591, CP 12421, "Borflex", São Paulo, SP (F)

BENTES — Comércio, Importação Bentes S.A.
Rua Comércio, 338, fone 3980, Maceió, AL (R)

BENTO GONÇALVES — Eletromecânica Bento Gonçalves Ltda.
Rua Humaitá, 3, Bento Gonçalves, RS (F)

BERES GRUND — Beres Grund & Cia. Ltda.
Av. Barbosa Lima, 149, 4.º, s/403, fone 4-0740, Recife, PE (F)

BERG-STEEL — Fábrica Brasileira de Ferramentas Isabel, 71, fone 2172, CP 128, "Bergsteel", Araras, SP (F)

BERNAUER — Companhia Bernauer de Secadores Industriais
Rua Chamantá, 1310, fone 63-1161, CP 3748, "Hingesecca", São Paulo, SP (F)

BERNET — Bombas Bernet S.A.
Rua do Matoso, 54, fone 228-4516, "Bernet", Rio, GB (F)

BERTIRENE — Bertirene Metal Mecânica Ltda.
Rua Jaú, 134, fone 43-4303, São Paulo, SP (F)

BERT KELLER — Bert Keller S.A. Máquinas Modernas
Av. Francisco Matarazzo, 854, fone 62-5418, CP 1975, "Kelmachine", São Paulo, SP (F)

BERTOLETTI — Bertoletti Comércio e Representações Ltda.
Av. Farrapos, 2817, fone 22-7667, Pôrto Alegre, RS (R)

BESSA — Indústria Mecânica Bessa Estr. Velha de Pavuna, 374, Rio, GB (F)

BETON — Beton Indústria e Comércio Ltda.
Estr. de Vila Ema, 739, fone 63-7321, São Paulo, SP (F e R)

OS AVARENTÕES ANDAM A TOQUE DE CAIXA

- desta caixa

Os Avarentões F-750 e F-600 estão equipados com a Caixa de Mudanças Sincronizada Clark de 5 marchas 280 V.

Aliás, os Avarentões F-100 e F-350 também estão equipados com a Caixa de Mudanças Sincronizada Clark de 3 e 4 marchas. Tôda a linha de caminhões Ford 72 anda a toque de Caixa de Mudanças Sincronizada Clark. E você sabe como é gostoso dirigir com a Clark 280 V, inteiramente sincronizada: basta um toque e a marcha entra suavemente, na hora certa.

A Clark está muito feliz por participar do lançamento dos novos caminhões Ford 72. Muito especialmente porque o seu caminhão Ford também pode ser equipado com CARGO-VAN, o único "kit" de carroceria de alumínio com estrutura e material de avião, em várias medidas e comprimento até 13 metros.

É. A Clark tem muito orgulho destas caixas.



CARGO-VAN pode ser fornecido com 5 larguras diferentes, 4 alturas e qualquer comprimento até 13 metros.

CLARK®
EQUIPMENT

EQUIPAMENTOS CLARK S.A. VALINHOS, SP
DEPARTAMENTO DE VENDAS DE PRODUTOS AUTOMOBILÍSTICOS

CLARK, um grande complexo industrial presente no grande momento brasileiro

BETOVA — Equipamentos Betova Indústria e Comércio Ltda.
Rua Décio, 26, fone 275-0495, CP 3079, São Paulo, SP
Rua Brás Cubas, 313, fone 2-2576, Santos, SP (F e R)

B. F. GOODRICH — B. F. Goodrich do Brasil S.A. Produtos de Borracha
Av. Angélica, 35, fone 52-9181, CP 3516, "Boodrich", São Paulo, SP (F)

BIANCO — Máquinas Bianco Ltda.
Praça da Matriz, 14, fone 274-1894, CP 30190, "Bombianco" São Paulo, SP (F)

BINGO — Equipamentos BINGO Ltda.
Rua Salvador Leme, 263, fone 37-3675, CP 5122, "Equibingo", São Paulo, SP (F)

BINS — Indústria de Artefatos de Borracha Bin's Ltda.
Av. Getúlio Vargas (BR-116), fone 198, CP 144, São Leopoldo, RS (F)

BINZ — Máquinas Binz Ltda.
Rua Tenente-Coronel Brito, 479, fone 20, CP 152, "Mabinz", Santa Cruz do Sul, RS (F)

BIOMATIC — Biomatic Ltda. Indústria, Comércio, Exportação e Importação de Aparelhos Científicos
Rua Visconde do Herval, 1188, fone 3-4755, Pôrto Alegre, RS (F)

BISELLI — Biselli S.A. Viaturas e Equipamentos Industriais
Av. Presidente Wilson, 4330, fone 63-1501, São Paulo, SP
Rua César Jorge, 32, fone 24-7333, Belo Horizonte, MG (F)

BLANES — F. Vicente Blanes S.A. Cordas e Barbantes
Rua da Mooca, 1298, fone 32-9627, São Paulo, SP (F)

BLINDA — Blinda Eletromecânica Ltda.
Rua Jurupêba, 206, fone 275-0524, São Paulo, SP (F)

BLOGUE — Retentores Blogue Indústria e Comércio Ltda.
Rua Guaicurus, 566, fone 62-5472, "Blogue", São Paulo, SP (F)

BLOVIL — Indústria Mecânica Blovil Ltda.
Rua Belchior Carneiro, 265, fone 260-3475, São Paulo, SP (F)

BLUCIL — Blucil Comercial e Importadora Ltda.
Av. São João, 1086, 5.º, fone 34-8430, "Blucil", São Paulo, SP
Al. Barão de Limeira, 1180, São Paulo, SP (F)

BOBINA PROTTI — Bobina Protti Indústria e Comércio
Rua Paraíba, 285, fone 92-3483, São Paulo, SP (F)

BOHER — Mecânica e Industrial Boher Ltda.
Av. João Correia, 1442, fone 23, CP 51, Sapiroanga, RS (F)

BOLA — Indústria de Artefatos Metálicos Bola S.A.
Rua Diamante Prêto, 1024, fone 295-4054, CP 16216, São Paulo, SP (F)

BOMBAS — Fabricadora de Bombas S.A. Indústria e Comércio
Rua Florêncio de Abreu, 157, 3.º, fone 35-8540, CP 5078, "Emo", São Paulo, SP
Rua Sacadura Cabral, 51, s/1003, fone 43-9822, Rio, GB
Rua Dona, 452, fone 24-1666, Pôrto Alegre, RS
Rua Generoso Marques, 146, Curitiba, PR
Av. Paraná, 75, Belo Horizonte, MG
Rua da Concórdia, 576, Recife, PE (F)

BOMBAS FAMOSAS — Bombas Famosas Ltda.
Rua Barão do Rio Branco, 607, fone 269-0718, São Paulo, SP (F)

BONFIM — Bonfim Estaleiros Navais Jardim Belvedere do Bonfim, 80 fone 6-0050, Salvador, BA (F)

BOM PASTOR — Metalúrgica Bom Pastor Ltda.
Rua Bom Pastor, 291, fone 63-1800, São Paulo, SP (F)

BONATO — Dante Bonato & Cia. Ltda.
Av. Ceará, 700, Pôrto Alegre, RS (F)

BONGOTTI — Bongotti S.A. Indústria e Comércio de Radiadores
Rua do Bosque, 1362, fone 51-9164, CP 1167, "Radiadores", São Paulo, SP (F)

BORBONITE — Borbonite S.A. Indústria de Borracha
Rua Dr. Hildebrand, 595, fone 74, CP 12, "Borbonite", São Leopoldo, RS (F)

BORG WARNER — Borg Warner do Brasil Indústria e Comércio Ltda.
Estr. de Piraporinha, 1000, São Bernardo do Campo, SP (F e R)

BORLEM — Borlem S.A. Empreendimentos Industriais
Estr. Paulista, 2644, fone 256-8211, São Paulo, SP
Rua Barão do Rio Branco, 20, fone 49-0133, Guarulhos, SP (F)

BORLIDO — Borlido Maia Comércio Indústria e Ferragens S.A.
Rua São Bento, 11, fone 223-2466, Rio, GB (F)

BORRACHAS ACREANA — Borrachas Acreana Indústria e Comércio Ltda.
Rua Sacadura Cabral, 285, fone 243-9902, Rio, GB (F)

BORRACHAS DA PENHA — Borrachas da Penha Ltda.
Av. Penha de França, 628, fone 295-5324, São Paulo, SP
Av. Celso Garcia, 5481, fone 295-0958, São Paulo, SP (F)

BOVANI — Indústria Metalúrgica Bovani Maestripieri Ltda.
Rua Campo Largo, 657, fone 273-3050, São Paulo, SP (F)

BOZZA — José Murília Bozza S.A.
Rua Maria Marcollina, 392, fone 93-6853, CP 10651, "Equilibr", São Paulo, SP
Rua Tiradentes, 259, São Bernardo do Campo, SP (F)

BOYES — Companhia Industrial Agrícola Boyes

Praça Padre Manuel da Nóbrega, 16, 5.º, fone 33-2311, São Paulo, SP (F)

BRAGUSSA — Bragussa Produtos Metálicos Ltda.
Rua Conselheiro Crispiniano, 72, 3.º, fone 34-7279, "Bragussa", São Paulo, SP
Rua Justino Paixão, 168, fone 46-0195, Mauá, SP (F e R)

BRAMO — Brama Comercial e Industrial de Derivados de Petróleo
Rua General Jardim, 482, 15.º, cj. 152, fone 256-3240, São Paulo, SP (F)

BRAMURA — Bramura Comércio e Indústria Mecânica Ltda.
Rua Monsenhor Manuel Gomes, 189, fone 248-4806, Rio, GB (F)

BRANCHINI — Aramifício Irmãos Branchini S.A.
Rua Capitão Luís Ramos, 427, fone 298-3919, "Branchini", São Paulo, SP
Rua São Paulo, 824, s/1201, fone 26-2121, Belo Horizonte, MG (F)

BRAND — Brand S.A. Indústria e Comércio
Rua Javaés, 184, fone 51-4718, São Paulo, SP (F)

BRANDÃO — Brandão & Cia. Ltda.
Rua Coronel Pedro Benedetti, 161, fone 275, CP 351, "Bracil", Criciúma, SC (F)

BRASAM — Brasam Importadora e Exportadora Ltda.
Rua Clara Barros, 87-A, fone 261-8109, Rio, GB (R)

BRASAN — Brasil Indústria e Comércio Ltda.
Av. Beberibe, 3607, fone 28-1546, Recife, PE (F)

BRASBOTT — Brasbott S.A.
Rua Senador Salgado Filho, 526, Guarujá, SP (F)

BRASCOLA — Brascola Ltda.
Rua Professor Aprígio Gonzaga, 78, fone 275-2011, São Paulo, SP (F)

BRASEIXOS — Braseixos Rockwell S.A.
Praça Antônio Prado, 33, 6.º, fone 239-3933, CP 8201, "Braseixos", São Paulo, SP (F)

BRASEQUIP — Brasequip Indústria e Comércio Ltda.
Rua Cleto Campelo, 44, fone 4-1860, Recife, PE (F)

BRASIFLON — Brasiflon S.A. Indústria e Comércio
Rua de Ligação da Ponte da Freguesia do Ó, s/n, São Paulo, SP (F)

BRASIL — Auto Carrocerias Brasil Ltda.
Rua Antônio Rêgo, 371, Rio, GB (F)

BRASILEIRA DE AÇO — Indústria Brasileira de Aço S.A.
Rua Dr. Carlos Botelho, 427, fone 93-6853, São Paulo, SP (F)

BRASILEIRA DE CONDUTORES — Indústria Brasileira de Condutores Elétricos S.A.
Rua Maria Paula, 35, fone 37-9113, São Paulo, SP (F)

BRASILEIRA DE ELETRIFICAÇÃO — Sociedade Brasileira de Eletrificação S.A.
Av. Amazonas, 135, 4.º, Belo Horizonte, MG
Rua Conselheiro Crispiniano, 344, cj. 1007, fone 35-9205, São Paulo, SP (F)

BRASILEIRA DE MÁQUINAS — Companhia Brasileira de Máquinas e Material
Rua Monsenhor Andrade, 758, fone 93-2529, São Paulo, SP (F)

BRASILEIRA DE MOTORES E PEÇAS — Indústria Brasileira de Motores e Peças S.A.
Av. Presidente Vargas, 463, s/1304, fone 243-7426, Rio, GB
Rua Aicanésia, 150, fone 230-2772, Rio, GB (F)

BRASILEIRA DE SOLDA ELÉTRICA — Empresa Brasileira de Solda Elétrica S.A.
Av. Santa Cruz, 4130, Rio, GB (F)

BRASILIA — Comércio de Máquinas Brasília Ltda.
Rua Rubino de Oliveira, 162, fone 93-7634, São Paulo, SP (R)

BRASILIENSE — Metalúrgica Brasiliense S.A.
Rua 7 de Abril, 235, 4.º, cj. 402, fone 32-0764, São Paulo, SP
Rua Ribeiro de Barros, 77, fone 23, CP 25, Américo Brasiliense, SP (F)

BRASILIT — S. A. Tubos Brasilit
Av. Paulista, 2202, 3.º, fone 33-4171, São Paulo, SP (F)

BRASIMET — Brasimet Comércio e Indústria S.A.
Praça da República, 497, 8.º, fone 37-3176, CP 2787 "Brasimet", São Paulo, SP (F)

BRASINCA — Brasinca S.A. Ferramentaria Carroceria e Veículos
Av. Dr. Augusto de Toledo, 105, fone 42-1000, CP 6594, "Incabur", São Caetano do Sul, SP (F)

BRASINTER — Brasinter S.A. Indústria e Comércio
Av. Nações Unidas, 726, fone 269-4611, São Paulo, SP (F)

BRASIQUÍMICA — Brasiquímica Indústria e Comércio S.A.
Rua Xavier de Toledo, 210, 1.º, s/ 14, fone 35-8547, São Paulo, SP (F)

BRASITÁLIA — Brasitália Tratores S.A.
Rua Manuel Ferraz, 25, fone 44-1696, Santo André, SP (F)

BRASMETAL — Brasmetal Companhia Brasileira de Metalurgia
Rua Madre de Deus, 865, fone 92-3866, São Paulo, SP (F)

BRAS MOL — Indústria de Molas Bras Mol Ltda.
Rua Gonçalves Dias, 113, fone 93-3557, São Paulo, SP (F)

BRASPANIA — Braspania S.A. Eletromecânica
Rua Rio Grande do Sul, 1440, CP 26, São Caetano do Sul, SP (F)

BRASPLA — Braspla S.A. Indústria e Comércio de Matéria Plástica

Rua Treze, 150, fone 269-6411, CP 4987,
Centro Industrial de Jurubatuba,
São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 156, fone 252-4232,
Rio, GB
Av. Santos Dumont, 472, s/ 301,
fone 22-8764, Belo Horizonte, MG
Av. Borges de Medeiros, 308, cj. 61,
fone 24-3919, Pôrto Alegre, RS (F)

BRASSANE — Brassane Indústria e
Comércio
Rua Presidente Barão de Guajará, 146,
fone 63-9595, São Paulo, SP (F)

BRATELA — Brastela S. A.
Importação, Exportação e
Representações
Rua Florêncio de Abreu, 854,
fone 227-8132, CP 7176,
São Paulo, SP (F)

BRASTUBO — Brastubo Construções
Metálicas Ltda.
Rua 7 de Abril, 264, 9.º, fone 34-2995,
São Paulo, SP
Rua Primitiva Bianco, 690,
Osasco, SP (F)

BRAZ & TESTA — Braz & Testa Ltda.
Rua Santa Ângela, 861, fone 266-2664,
CP 1631, São Paulo, SP (F)

BRAZIWA — Braziwal Acessórios
Industriais Ltda.
Rua dos Andradas, 249, fone 221-4623,
São Paulo, SP (F)

BRAZOLIN — Asterio Brazolin Ltda.
Rua Cajuru, 199, fone 93-8074,
São Paulo, SP (F)

BRISTAN — Técnico Mecânica
Bristan S. A.
Rua Tomás Gonzaga, 100,
fone 269-5448, CP 7856, São Paulo, SP
Av. Brás de Pina, 1459-A, Rio, G8 (F)

BRITERPA — Briterpa Comércio e
Indústria Ltda.
Rua Turiaçu, 1413, fone 62-7563,
"Briterpa", São Paulo, SP (F)

BRITO — Caldeiraria Brito Fernandes
& Bonaldi Ltda.
Rua Javaés, 76, fone 52-7792,
São Paulo, SP (F)

BRM — S. A. Brasileira de Rolamentos
e Mancais BRM
Rua das Olimpíadas, 194, São Paulo, SP
Av. Senador Queirós, 605, 16.º,
fone 227-4617, CP 465, "Rolamancal",
São Paulo, SP (F)

BROBRÁS — Brobrás Ferramentas
Pneumáticas Indústria e Comércio
Rua Santo Amaro, 299, fone 35-7763,
São Paulo, SP (F e R)

BROSOL — Indústria e Comércio de
Peças para Automóveis Brosol Ltda.
Rua Dutra Rodrigues, 131,
fone 227-3611, CP 756,
"Carburadorsol", São Paulo, SP (F)

BROWN BOVERI — Indústria Elétrica
Brown Boveri S. A.
Av. dos Autonomistas, 1496,
fone 48-7200, CP 5528, "Brownboveri",
Osasco, SP
Rua Pedro Américo, 68, 11.º,
fone 36-1970, CP 1861, "Brobtéc",
São Paulo, SP
Rua Buenos Aires, 48, 9.º,
fone 232-7018, "Brownboveri".



EXIJA PRODUTOS FABRICADOS SOB RIGOROSO CONTRÔLE DE QUALIDADE. EXIJA WAYNE.

BOMBAS INDUSTRIAIS
Registro preciso de combustível
para abastecimento normal
ou contínuo. Ideal para
indústrias, frotistas, empresas
de ônibus, repartições do
governo, etc.



**ELEVADORES
HIDRÁULICOS**
Linha completa até 15 toneladas.
Pistões cromados.
Dispensa óleos especiais.

**MÁQUINAS
PARA LAVAR CARROS**
De uma ou duas mangueiras.
Silenciosas. Pressão elevada.
Baixa rotação.
Menor consumo de energia.



Completa Assistência Técnica em qualquer ponto do País.

Wayne S. A. Indústria e Comércio
SUBSIDIÁRIA DA DRESSER INDUSTRIES, INC.

MATRIZ: Estr. do Timbó, 126 (Bonsucesso) - GB
FILIAIS: São Paulo: Rua dos Andradas, 543-551
Brasília: Setor "CLS", Q. 310 - Bl. C - N.º 22
Curitiba: Rua José Lourel, 507 - Recife: Rua da Aurora, 1583



Pôrto Alegre, RS
Rua Uruguai, 155, 13.º, fone 25-6993.
CP 1340, "Brownboveri",
Pôrto Alegre, RS
Rua Espírito Santo, 495, s/ 1102,
fone 22-2344, CP 797, "Brownboveri",
Belo Horizonte, MG (F e R)

BRUMFIELD — Brumfield & Almeida
Ltda.
Rua Rêgo Freitas, 354, fone 37-7974,
CP 4701, São Paulo, SP (F)

BRUSAROSCO — Brusarosco & Cia.
Rua Monsenhor Andrade, 331,
fone 92-1467, São Paulo, SP (F)

BUCKA, SPIERO — Bucka, Spiero
Comércio, Indústria e Importadora S.A.
Av. Santa Marina, 2148, fone 266-0322,
"Bucka", São Paulo, SP (F)

BUEI IHA — Buei Iha & Filhos Ltda.
Rua do Açúcar, 260, fone 2-5283,
Belo Horizonte, MG (F)

BÚFALO — Fábrica de Motores
Elétricos Búfalo Ltda.
Av. Dr. Rudge Ramos, 1320,
fone 42-7400, CP 4289, "Motobúfalo",
São Paulo, SP (F)

BUHLER — Buhler do Brasil S. A.
Indústria e Comércio
Rua José Bonifácio, 209, 7.º,
fone 34-9942, CP 1333, "Buhler",
São Paulo, SP
Rua Alberto Bins, 888, fone 25-1929,
Pôrto Alegre, RS (F)

BUKH SABROE — Bukh Sabroe
Motores Diesel e Refrigeração Ltda.
Rua Tagipuru, 1010, fone 65-7181,
CP 6869, "Sabroe", São Paulo, SP,
Rua Visconde de Inhaúma, 58, 9.º,
Rio, GB (F)

BUNDY TUBING — Bundy Tubing S. A.
Indústria e Comércio
Av. de Pinedó, 394, fone 269-5122,
CP 30509, "Bundytube"
São Paulo, SP (F)

BUSSING — Bussing do Brasil S. A.
Indústria e Comércio
Av. Henry Ford, 1011, fone 273-4011,
São Paulo, SP (F)

BYNGTON — Byngton Motorola
Eletrônica S. A.
Av. do Estado, 4667, fone 36-0776,
CP 7211, "Bymotol", São Paulo, SP (F)

CABOMAT — Metalúrgica Cabomat
S. A.

Estr. Piraporinha, 1660, CP 113,
São Bernardo do Campo, SP (F)

CACHOEIRA — Mecânica Industrial
Cachoeira Ltda.
Rua Cachoeira, 1081, fone 93-2738,
São Paulo, SP (F)

CACREN — Cia. Auxiliar de
Construções e Reparos Navais —
Cacren
Rua Dr. Paulo Frumêncio, 259,
Niterói, RJ (F e S)

CAEB — Caldeiraria e Engenharia
Brasileira Ltda.
Rodovia Presidente Dutra, 710,
fone 222-1054, Rio, GB (F)

CAETANO BRANCO — Caetano Branco
S. A. Indústria e Comércio
Vila Caetano Branco, Joaçaba, SC (F)

CAIO — Cia. Americana Industrial de
Onibus
Rua Guaiaúna, 550, fone 295-1011,
CP 14576, "Caionibus"
São Paulo, SP (F)

CALDEIRARIA INOX — Caldeiraria e
Mecânica Inox Ltda.
Rua Oliveira Lima, 455, fone 278-4804,
São Paulo, SP (F)

CALDEIRARIA SÃO CAETANO —
Caldeiraria São Caetano Indústrias
Mecânicas
Rua Piratininga, 653, fone 42-3325,
CP 139, "Caldeiraria",
São Caetano do Sul, SP (F)

CALDEIRARIAS BRASIL — Fábrica de
Caldeiras a Vapor Brasil Ltda.
Av. Presidente Wilson, 4619,
fone 63-4800, CP 42350, "Dynerg",
São Paulo, SP (F)

CALHAFIX — Indústria Metalúrgica
Ltda.
Rua Silva Bueno, 1530, fone 63-4221,
"Belfriz", São Paulo, SP (F)

CALITEC — Calitec Comércio
Indústria Ltda.
Rua Aguaraiaba, 180, fone 230-3853,
Rio, GB (F)

CAM — Construtora de Aparelhos e
Máquinas Indústria e Comércio Cam
S. A.
Rua Guaicurus, 503, fone 62-9339,
São Paulo, SP (F)

CAMPEL — Campel Caldeiraria e
Mecânica Pesada Ltda.
Rua Javari, 705, fone 92-9399,
São Paulo, SP (F)

CAMPINAS — Metalúrgica Campinas
Via Anhangüera, km 105,
Campinas, SP (F)

CAMPOS SALLES — Indústrias
Campos Salles Ltda.
Estr. de Piraporinha, 251, fone 43-1444,
CP 2979, "Incaposales",
São Bernardo do Campo, SP (F)

CANECO — Indústrias Reunidas
Caneco
Rua Carlos Steidel, 714, fone 264-3612,
"Necosa", Rio, GB (F)

CANINDE — Pôsto de Molas
Canindé Ltda.
Rua Carnot, 335, fone 93-5931,
São Paulo, SP (R)

CARAVELA — Estaleiro Caravela Ltda.
Rua Engenheiro Mesquita Sampaio,
300, fone 61-7883, CP 12684,
São Paulo, SP
Praça Tiradentes, 290, fone 23-7311,
Curitiba, PR
Av. do Contorno, 710, fone 24-7573,
Belo Horizonte, MG (F)

CARBAN MINAS — Carban Minas S.A.
Indústria e Comércio
Rua Guarani, 436, fone 24-0033,
Belo Horizonte, MG (F)

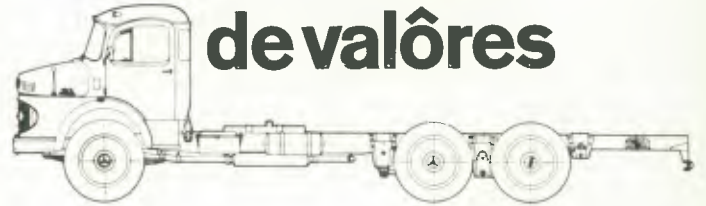
CARBON EL-CO — Carbon El-Co
Artefatos de Carvão Ltda.
Rua Brasil, 169, fone 61-9892, CP 6654,
"Sekkelos", São Paulo, SP (F)

CARBONO LORENA — Carbono
Lorena S. A.
Rua Barão de Itapetininga, 273, 10.º,
s/ 2, 3 e 4, fone 32-9837, CP 7359,

CARBONORTE — Carbonorte Ltda.
Rua da Concorórdia, 598, fone 24-2946,
Recife, PE (R)
"Carbolac", São Paulo, SP (F)

CARBOROIL — Carboroil Comércio de
Derivados de Petróleo Ltda.
Av. Carioca, 328, fone 63-4379,
São Paulo, SP (R)

de como fazer um bom investimento de capital sem recorrer à bolsa de valores



O 3º eixo IDEROL credenciado por todos os fabricantes de veículos Nacionais é o equipamentos que apresenta maiores garantias de segurança, rendimento e durabilidade, exigidas pelas leis e pelo trabalho.

Mas se o seu problema é o de transitar com maior carga nas balanças, IDEROL tem as soluções adequadas para cada caso:

JAMANTAS SIMPLES (1 EIXO)

Aproveitem a capacidade máxima de tração dos veículos elevando a

capacidade de carga para 15.500 kgs.

JAMANTAS DUPLAS (2 EIXOS)

Capacidade de carga de 20.000 kgs.

JAMANTAS TRIPLAS

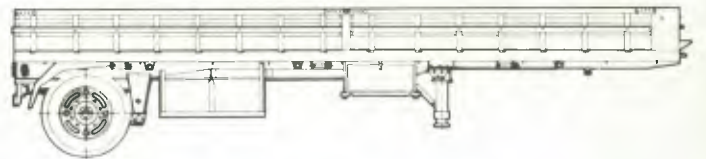
(2 EIXOS FIXOS E UM MÓVEL)

Com capacidade de carga até 27.000 kgs.

Em todos os casos os componentes da rodagem acompanham os em uso no cavalo mecânico facilitando assim a reposição de peças.

A IDEROL está seriamente preocupada em fazer seu capital render ao máximo.

E você?



IDEROL

EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS

"iderol" industrial de equipamentos rodoviários Ltda.

Rua Endres, 650 - Bairro Itapegica
(próximo à Olivetti)
Guarulhos - São Paulo - Telefones 49-1024 e 49-08772

CARBOSIL — Carbosil S. A.
Indústria e Comércio
Rua Agostinho Gomes, 2211,
fone 63-2837. CP 954, "Carbosil",
São Paulo, SP
Rua Taboão, 115, fone 42-7619,
São Bernardo do Campo, SP (F)

CARBRASA — Carrocerias Brasileiras
S. A.
Av. Brasil, 15146, fone 230-9830,
Rio. GB (F)

CARBRASMAR — Lanchas Esportes e
Artefatos de Madeira S. A.
Av. Brasil, 14936, Rio, GB (F)

CARBIRIMA — Carbrima Indústria e
Comércio Ltda.
Rua Vergueiro, 6896, fone 63-7245,
São Paulo, SP (F)

CARBRUNO — Carbruno S. A.
Indústria e Comércio
Estr. das Lágrimas, 3477,
fone, 63-2207, CP 292,
São Paulo, SP (F)

CAR-BUS — Car-Bus Equipamentos
Contra Incêndio
Rua Bresser, 1693, fone 92-3537,
São Paulo, SP (F)

CARDOBRAZ — Cardobraz Engenharia
Incêndio Ltda.
Rua Ituiutaba, 412, fone 37-0522,
Belo Horizonte, MG (S)

CARELLO — Indústria Eletro-
Metalúrgica Dinafloy Ltda.
Rua das Olimpíadas, 237, fone 61-1267,
São Paulo, SP
Rua Leovigildo Figueiras, 1, ap. 802,
Salvador, BA
Rua Anita Garibaldi, 2, ap. 703, Rio, GB
Av. Nilópolis, 169, Pôrto Alegre, RS (F)

CARFRIZ — Produtos Metalúrgicos
Carfriz S. A.
Av. Piraporinha, 680,
São Bernardo do Campo, SP (F)

CARLO PARETO — Carlo Pareto S. A.
Comércio Indústria
Av. Frederico Pontes, 411,
fone 6-0244, Salvador, BA
Av. Augusto Lima, 1134,
fone 37-6494, Belo Horizonte, MG (F)

CARMOS — Carmos S. A. de
Máquinas e Material Elétrico
Rua Borges de Figueiredo, 455,
fone 292-4122, CP 5300, "Carmos",
São Paulo, SP (F)

CARRERA — Carrera Equipamentos
Pneumáticos Ltda.
Rua Nestor Pestana, 125,
fone 256-0589, São Paulo, SP (F)

CARRIZO — indústria e Comércio de
Carrocerias Carrizo Ltda.
Av. Guilherme, 925, fone 292-2206,
CP 12015, "Carrizo", São Paulo, SP (F)

CARROÇARIAS ORIENTE — Indústria
de Carroçarias Oriente Ltda.
Av. Sapopemba, 1730,
São Paulo, SP (F)

CARROÇARIAS SÃO JORGE —
Carroçarias São Jorge Ltda.
Rua Zacarias Alves de Melo, 2,
São Paulo, SP (F)

CARROÇARIAS CAVANTE —
Carrocerias Cavante & Cia Ltda.



Rua Ibitinga, 1846, fone 63-6850, São Paulo, SP (F)

CARROCERIAS RIMA — Rima Carrocerias Ltda. Rua Quintino Bocaiuva, 100, São Caetano do Sul, SP (F)

CARROCERIAS SILMAR — Fábrica de Carrocerias Silmar Ltda. Rua 19 de Outubro, 30, fone 230-8650, Rio, GB (F)

CARTO MECÂNICA — Carto Mecânica Ltda. Rua Júlio Fragoso, 13, fone 290-2582, Rio, GB (F)

CARVALHO BASTOS — Carvalho Bastos Rua Dr. João Batista de Lacerda, 347, fone 93-9731, São Paulo, SP (F)

CASA BATERIAS — Casa Bateria Material Elétrico Ltda. Av. Nelson Cardoso, 560, fone 92-0490, Rio, GB (R)

CASA DA BORRACHA — Casa da Borracha S. A. Rua General Bruce, 311, fone 234-8050, "Ericacoti", Rio, GB (F e R)

CASA COUTEVILLE — Indústria e Comércio Ltda. Rua Cotenburg, 40, Rio, GB (F)

CASA DA QUÍMICA — Casa da Química Sociedade Ltda. Rua da Glória, 236, fone 34-6412, São Paulo, SP (R)

CASE — Case do Brasil Comércio e Indústria Ltda. Av. Francisco Matarazzo, 764, São Paulo, SP Av. Pernambuco, 1158, Pôrto Alegre, RS (F)

CASINI — Cia. Industrial de Borracha Casini Rua Luis Câmara, 205, Rio, GB (F)

CASTING — Metal Casting S. A. Indústria e Comércio Rua Pôrto Alegre, 153, fone 273-4705, "Carpindus", São Paulo, SP (F)

CASTRO BARATA — Eliseu de Castro Barata Rua Rosa da Fonseca, 310, fone 230-5316, Manguinhos, GB (F)

CASTRO BARRA — Metalúrgica Castro Barra Ltda. Rua Pinto Gonçalves, 85, fone 62-2477, São Paulo, SP (F)

CASTROL — Castrol do Brasil S.A. Indústria e Comércio Rua Dr. Ubaldino do Amaral, 109, fone 93-2178, São Paulo, SP (F)

CATELI HANNEMANN — Cateli Hannemann & Cia. Ltda. Rua Côte Real, 86, fone 95-1286, Nôvo Hamburgo, RS (F)

CATERPILLAR — Caterpillar do Brasil S. A. Máquinas e Peças Av. Imperatriz Leopoldina, 112, São Paulo, SP Av. Nações Unidas, 1516, fone 269-1011, São Paulo, SP (F)

CAVINATO — Cavinato & Cia. Ltda. Rua Piauí, 1087, São Caetano do Sul, SP (F)

CBC — Cia. Brasileira de Caldeiras e Equipamentos Pesados Praça João Mendes, 42, 19.º, fone 37-8591, CP 2029, "Combracal", São Paulo, SP Av. Presidente Vargas, 583, 18.º, Rio, GB Av. Estados Unidos, 3, 6.º, s/ 601, Salvador, BA (F)

CBM — Cia. Brasileira de Montagens Estr. Coronel Vieira, 213, fone 291-0424, "Montagens", Rio, GB (F)

CBR — Compressores, Bombas e Registros "CBR" Ltda. Rua Guaicurus, 503/7, fone 62-6260, São Paulo, SP (F)

CBV — CBV Indústria Mecânica S. A. Av. Presidente Vargas, 534, fone 223-9816, "Cebeverio", Rio, GB (F)

CBT — Cia. Brasileira de Tratores Rua São Luis, 50, 30.º, fone 257-2322, São Paulo, SP Rodovia BR-23, km 249, São Carlos, SP (F)

CEBGRAN — Cebgran Fábrica de Engrenagens Rua Campos Sales, 165, São Paulo, SP (F)

CEDEP — Cedep Comercial Derivados Petróleo Ltda. Rua 7 de Setembro, 44, fone 2-0091, Feira de Santana, BA (R)

CEIBRASIL — Ceibrasil Cia. de Engenharia e Indústria Rua João Rodrigues, 85, fone 261-1200, "Ceibrasil", Rio, GB (F)

CEL — Elevadores Cel Rua Filipe Camarão, 673, fone 24-0118, Pôrto Alegre, RS (F)

CELMA — Cia. Eletrônica Celma Rua Alice Hervê, 356, CP 341, Petrópolis, RJ (F)

CELM — Celm-Cia. Equipadora de Laboratórios Modernos Av. 9 de Julho, 1217, fone 256-1682, São Paulo, SP (F e R)

CEMEC — Cemec Construções Eletromecânicas S. A. Rua Matias Beck, 5601, fone 24-2088, CP 711, "Cemec", Fortaleza, CE (S)

CEMMI — Montagens Industriais Ltda. Av. dos Automobilistas, 5152, São Paulo, SP (F)

CENTRAL ELÉTRICA — Central Elétrica S. A. Indústria e Comércio Av. Marechal Floriano, 104, fone 223-3105, Rio, GB (F e R)

CENTRO — Esquadrias Metálicas Centro Ltda. Rua Sílvio, 113, São Paulo, SP (F)

CERELLO — Cerello importação e Comércio Ltda. Rua Camargibe, 297, fone 52-0798, São Paulo, SP (R)

CERMAVA — Cia. de Autocarrocerias Cermava Rua Coronel Almeida, 163, fone 249-8068, CP 1907, Rio, GB (F)

CERTIMA — Certima Indústria de Amortecedores Ltda. Rua Engenheiro Mesquita Sampaio, 281 São Paulo, SP (F)

CESARINI — Pedro Cesarini Rua Atilio Piffer, 673, fone 266-1324, São Paulo, SP (F)

CESBRA — Cia. Estanifera do Brasil Rua do Carmo, 43, 10.º, fone 42-8155, "Estanifera", Rio, GB Rua Boa Vista, 208, 11.º, cj. 11-B, fone 37-4933, "Estanifera", São Paulo, SP Praça Visconde de Ibituruna, 37, CP 40, São João del Rei, Araguari, MG Salvador, BA Praça General Osório, 45, 9.º, cj. 902, Curitiba, PR Av. Osvaldo Aranha, 518, Pôrto Alegre, RS Rua João Suassuna, 73, Campina Grande, PB Av. Marquês de Olinda, 58, 3.º, Recife, PE Rua Pedra Bonita, 804, Belo Horizonte, MG (F)

CESMEL — Cesmél S. A. Indústria e Comércio Rua Miguel Calmon, 59, 6.º, fone 2-2874, "Estrumetal", Salvador, BA (F)

CESSNA — Cavu S. A. Distribuidora Brasileira de Aviões Av. Marginal, 484, fone 298-5387, "Cavuh", Campo de Marte, São Paulo, SP (R)

CESTARI — Indústria e Comércio Irmãos Cestari S. A. Rua do Bosque, 887, fone 51-6192, CP 34, São Paulo, SP (F e R)

CEZIVAR — Construções e Equipamentos Cezivar Ltda. Via Anhangüera, km 18, fone 48-9406, "Cezivar", Osasco, SP (F)

C. FABRINI — Indústrias C. Fabrini S. A. Av. Marginal, 56, km 14,5 da Via Anchieta, fone 42-7177, São Bernardo do Campo, SP (F)

CHAMPION — Velas Champion do Brasil Ltda. Rua Coronel Domingos Ferreira, 274, São Paulo, SP (F)

CHARLES METROZ — Sistemas Hidráulicos Charles Metroz Ltda. Rua Campante, 674, fone 63-1999, CP 7454, São Paulo, SP (F)

CHART — Chart Ltda. Rua da Consolação, 393, fone 35-9747, São Paulo, SP (R)

CHATRAL — Chatral Produtos Eletrônicos Ltda. Rua Aurora, 579, 1.º, cj. 19, fone 35-7672, São Paulo, SP (F)

CHELLE — Chelle do Brasil S. A. Rua Sande, 625, fone 260-2676, CP 24030, São Paulo, SP (F)

CHERENTES — Cherentes Equipamentos para Extintores Rua Cherentes, 136, fone 65-5514, São Paulo, SP (F)

CHERRY — Indústria Eletrônica Cherry S. A. Rua Presidente Soares Brandão, 237, fone 63-9677, CP 2892, "Cherrybras", São Paulo, SP Av. Gomes Freire, 196, s/ 407, fone 252-2532, Rio, GB Rua Voluntários da Pátria, 527, 1.º, fone 9-2284, CP 1655, Pôrto Alegre, RS Rua 24 de Maio, 36, 6.º, fone 2-5350, CP 914, Recife, PE Rua Dr. Murici, 650, 20.º, cj. 202, fone 4-3168, Curitiba, PR Rua Padre Vieira, 37, s/ 304, CP 266, Salvador, BA Rua Senador Pompeu, 834, f. 15, Fortaleza, CE (F)

CHERYLAINE — Cheryline do Brasil Indústria Comércio Ltda. Rua Fonseca Teles, 129, fone 248-7271, Rio, GB (F)

CHRIS — Aerotecnia de Grampeadores Chris Ltda. Av. Dr. Cardoso de Mello, 90, fone 61-0568, São Paulo, SP (F)

CHRISTIAN — Christian S. A. Produtos Elétricos Av. João Carlos da Silva Borges, 63, fone 269-0130, CP 1877, São Paulo, SP (F)

CHRYSLER — Chrysler do Brasil S. A. Indústria e Comércio Via Anchieta, km 23,5, fone 43-1633, São Bernardo do Campo, SP Rua Xavier de Toledo, 335, fone 44-4322, CP 30358, Santo André, SP (F)

CIACI — Ciaci Cia. Agrícola Comercial Importação Rua Consolação, 222, 10.º, s/ 1005, fone 256-9768, São Paulo, SP (R)

CIBIE — Projetos Cibié do Brasil S. A. Av. Nossa Senhora do Sabará, 3055, fone 269-1481, CP 1970, "Cibies", São Paulo, SP (F)

CIDAN — Cia. de Instrumentos e Aparelhos Mecânicos Cidan Rua Porena, 198, fone 230-5850, CP 21004, "Medicorif", Rio, GB (F)

CIENTAL — Ciental Importação e Exportação Ltda. Rua Desembargador Eliseu Guilherme, 62, fone 287-5593, São Paulo, SP (R)

CIER — Comércio e Indústria Cier de Estamparia e Rodízios Ltda. Estr. do Rio Bonito, 1259, São Paulo, SP (F)

CIEFRAL — Ciefral Comércio e Indústria S. A. Av. Brasil, 8191, fone 30-4297, Rio, GB (F)

CIL — Cia. Química Industrial Cil Rua Cajuru, 552, fone 292-3211, CP 8690, "Tintacil", São Paulo, SP (F)

CILIMBRAS — Cilimbras Equipamentos Contra Incêndio Estr. do Vergueiro, 826, fone 43-3405, São Bernardo do Campo, SP (F)

CILINDRAÇO — Cilindraço S. A. Indústria de Cilindros de Aço Av. Santo Amaro, 6974, fone 269-1817, CP 12755, "Cilindraço", São Paulo, SP (F)

Você viajaria num ônibus sem direção hidráulica ZF?

Rua Silva Jardim, 311, Pôrto Alegre, RS
Rua da Relação, 55, Rio, GB
Rua Marechal Floriano Peixoto, 3516,
Curitiba, PR (F)

CIM — Cim S.A. Indústrias
Metalúrgica
Rua José Bonifácio, 871, Rio, GB (F)

CIMA — Cia. Industrial de Material
Automobilístico Cima
Rua Arujá, 308, Santo André, SP (F)

CIMAF — Cia. Industrial e Mercantil
de Artefatos de Ferro Cimaf
Rua Líbero Badaró, 292, 12.ª, cj. A,
fone 34-2239, CP 30510, "Marcaffero",
São Paulo, SP (F)

CIMARF — Fundação Cimarf S.A.
Rua Vilela, 253, fone 295-2806,
São Paulo, SP (F)

CIMBA — Cia. Industrial Metalúrgica
da Bahia Cimba
Av. Estados Unidos, 18, 2.ª,
fone 2-2612, "Cimbahia",
Salvador, BA (F)

CIMEBRA — Cia. Cimebra Comercial
Industrial e Mecânica Brasileira
Rodovia Presidente Dutra, km 15,
fone 2709, Nova Iguaçu, RJ (F)

CIMEC — Cimec S.A. Construções
Industriais Mecânicas
Rua São Paulo, 893, 4.ª, cj. 408,
Belo Horizonte, MG (F)

CINPAL — Cia. Industrial de Peças
Para Automóveis
Rodovia BR-116, km 19, fone 511,
"Eixorex", Taboão da Serra, SP (F)

CINDUMEL — Cia. Industrial de
Metais e Laminados Cindumel
Av. Tiradentes, 1006, fone 227-9415,
São Paulo, SP (F)

CIP — Cia. Industrial de Peças Cip
Rua da Alfândega, 44, fone 35-5413,
CP 30118, "Ciproauto",
São Paulo, SP (F)

CIPARAME — Ciparame Companhia
Paulista de Arame
Rua Dom João V, 164, fone 260-2537,
"Mamaramé", São Paulo, SP (F)

CIRAMI — Comércio e Indústria de
Reparos de Máquinas Industriais Ltda.
Rua 24 de Maio, 506, fone 258-8432,
Rio, GB (F)

CIRB — Cirb S.A. Comércio e
Indústria
Rua Anequirá, 227, Rio, GB (F)

CIREI — Cirei S.A.
Av. Plínio Brasil Milano, 2361,
fone 22-2627, CP 1542, "Cirei",
Pôrto Alegre, RS (F)

CIRRUS — Cirrus S.A. Indústria de
Ar Condicionado Refrigeração e
Ventilação
Rua Timbiras, 502, fone 36-6067,
São Paulo, SP (F)

CISPLATINA — Equipamentos
Cisplatina Ltda. Indústria e Comércio
Rua Cisplatina, 49, fone 63-7927,
CP 42640, São Paulo, SP (F)

CITEC — Composições Químicas
Industrial Ltda.



Se estourar um destes pneus agora, acontecerá exatamente o que você está pensando. Mas, se o veículo estiver equipado com direção hidráulica ZF, nada acontecerá. Mesmo que estoure um dos pneus (na curva ou na reta, a mais de 80 km/h), o motorista não terá dificuldade de controlar e frear o carro.

Qualquer ônibus com direção mecânica, a esta altura, seria um monte de ferro retorcido.

É que, na direção hidráulica ZF, o óleo (sob pressão de 1400 libras) atua sobre a direção, facilitando ao motorista o domínio total do veículo, mesmo em condições extremas. A menor falha na pista, cada desvio, cada desvio, tudo será percebido com 80% a menos de intensidade. E as correções se fazem com o mínimo de esforço, com toda tranquilidade. O condutor dispense só 1/5 do esforço normal, ele estará mais atento, não se cansará.



Agora dá para imaginar porque na Europa e nos Estados Unidos, direção hidráulica é obrigatória em ônibus.

Felizmente, algumas das nossas empresas de ônibus já se anteciparam às legislações e adotaram essa medida.

Questão de segurança.

Direção hidráulica ZF - um produto nacional com a garantia da maior indústria européia no setor.

**ZF DO BRASIL S. A. - São Caetano do Sul - São Paulo - Subsidiária da
Zahnradfabrik Friedrichshafen AG, Alemanha**



Rua Gastão da Cunha, 40.
fone 267-6125, São Paulo, SP (F)

CITRON — Citron Equipamentos Eletrônicos Ltda.
Av. Paraná, 1014, Pôrto Alegre, RS (F)

CIVA — Civa Comércio e Indústria de Válvulas S. A.
Rua Dr. Miranda de Azevedo, 441,
fone 62-1300, CP 11901,
São Paulo, SP (F e R)

CIVIMA — Civima Comércio e Indústria de Cilindros de Aço
Av. Santo Amaro, 6974, fone 269-1817,
São Paulo, SP (F)

CLARIDON — Claridon Máquinas e Materiais Ltda.
Rua Quirino de Andrade, 219, 9.º,
fone 32-6610, São Paulo, SP (F)

CLARK — Equipamentos Clark S. A.
Via Anhangüera, km 84, fone 2321,
CP 304, "Clarkambio",
Valinhos, SP (F)

CLAYTON — Clayton do Brasil S. A.
Equipamentos a Vapor
Av. Celso Garcia, 5932, fone 295-2692,
CP 4025, São Paulo, SP (F)

CLEMENTE CIFALI — Clemente Cifali S. A. Indústria de Máquinas Rodoviárias
Rua Morretes, 178, fone 22-7957,
CP 596, "Lifaci", Pôrto Alegre, RS (F)

CLIMARCO — Climarco Refrigeração Ltda.
Estr. do Timbó, 145, 2.º, s/ 202,
Rio, GB (F)

CLIMATERM — Indústrias Climaterm Ltda.

Rua 15 de Novembro, 1021.
fone 23-0060, CP 121, Curitiba, PR (F)

CNG — Cia. Nacional de Guindastes
Praça 15 de Novembro, 34, 2.º,
fone 222-7760, Rio, GB
Rua Moji-Mirim, 95/125, fone 248-5813,
Rio, GB (F)

COAN — Comércio e Importação Coan Ltda.
Rua Monteiro de Melo, 414,
fone 65-3673, São Paulo, SP (F e R)

COATING WIRE — Coating Wire Eléctrodos Ltda.
Rua Prudente de Moraes, 126,
fone 92-4266, São Paulo, SP (F)

COBALUB — Cobalub Cia. Baiana de Lubrificantes
Praça Inglaterra, 6, 5.º, s/501,
fone 2-0221, Salvador, BA (F)

COBEL — Cobel Equipamentos para Lubrificação Ltda.
Rua Brigadeiro Galvão, 109,
fone 52-2934, "Gracos",
São Paulo, SP (F)

COBITEC — Cobitec Cia. Brasileira de Instalações Eléctricas
Rua Sirena, 11, Ramos, Rio, GB (F)

COBRA — Fábrica de Condensadores Cobra Ltda.
Rua Missionários, 292,
São Paulo, SP (F)

COBRAPI — Cia. Brasileira de Produtos Industriais
Rua Catorze, 231, 8.º, fone 2132,
CP 130, Volta Redonda, RJ
Av. São João, 473, 6.º, fone 36-7791,
São Paulo, SP (F)

COBRASMA — Cobrasma S. A. Indústria e Comércio
Rua da Estação, 50, fone 48-8000,
CP 8225, "Cobrasma", Osasco, SP
Praça Antônio Prado, 33, 22.º,
fone 37-4774, CP 8225,
São Paulo, SP (F)

COCCO — Cocco & Cia.
Rua Costa Aguiar, 311, fone 63-7925,
São Paulo, SP (F e R)

CCCITO — Sociedade de Máquinas e Materiais Cocito Ltda.
Rua Mayrink Veiga, 31-A,
fone 243-6055, "Itapoan",
Rio, GB (F)

CODEP — Codep Combustíveis Derivados de Petróleo Ltda.
Rua Constituição, 171, fone 9-9487,
Campinas, SP (R)

CODIMA — Máquinas e Acessórios Codima S. A.
Av. Presidente Vargas, 409, 22.º,
fone 223-1931, "Codimacesso",
Rio, GB
Rua Cordonil, 1094, fone 230-0505,
Rio, GB (F)

CODIMASA — Codimasa S. A. Comércio e Indústria
Rua Barão de Monte Santo, 95,
fone 273-5211, São Paulo, SP (F)

COEL — Coel Contrôles Eléctricos Ltda.
Rua Maria de Barros, 146,
fone 63-4144, CP 4229, "Relecoel",
São Paulo, SP (F)

COESMA — Coesma Construções Eletromecânicas S. A.
Rua Xavier de Toledo, 210, 11.º,
fone 34-8934, São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 482, 20.º,

fone 243-8127, Rio, GB
Av. Borges de Medeiros, 410, 15.º,
fone 4-7122, Pôrto Alegre, RS
Rodovia BR-116, km 11, Canoas, RS (F)

COFAMA — Cofama S. A. Equipamentos Industriais
Rua Major Carlos Del Prete, 2.º, cj. 27,
fone 34-0642, São Paulo, SP
Rua Alvaro Alvim, 48, s/710,
fone 252-3163, Rio, GB
Rua Buarque de Macedo, 479,
fone 2-4820, Pôrto Alegre, RS
Rua Voluntários da Pátria, 475, s/1104,
fone 4-4435, Curitiba, PR
Rua Dr. Quirino, 950, s/41,
fone 8-3509, Campinas, SP (F)

COFAP — Cia. Fabricadora de Peças Thompson — Cofap
Av. Alexandre de Gusmão, 1395,
fone 44-2112, "Thompson",
Santo André, SP (F)

COFERTÉCNICA — Cofertécnica Comércio de Ferramentas Técnicas Ltda.
Rua Florêncio de Abreu, 643, 5.º
s/503, fone 227-3675, CP 3902,
São Paulo, SP
Rua Acre, 55, 5.º, CP 4759, Rio, GB (F)

COFITA — Cia. de Fiação e Tecelagem Assumpção
Av. do Estado, 5597, fone 32-2132,
CP 2934, São Paulo, SP (F)

COFORJA — Correntes e Forjados do Brasil S. A.
Rua Professor Camilo Vanzolini, 120,
fone 2-3855, CP 351, "Coforja",
Campinas, SP (F)

COLAR — Mecânica Industrial Colar Ltda.
Rua Sinimbu, 2550, fone 408, CP 225,
"Colary", Caxias de Sul, RS (F)

COLLATO — Collato & Barucco S. A.
Rua Venceslau Brás, 135,
São Caetano do Sul, SP (F)

COLDEX — Coldex Indústria e Comércio S. A.
Av. Azevedo, 457, fone 295-9999,
CP 10100, "Palhedisco" São Paulo, SP
Rua Serra do Japi, 31, fone 295-1403,
São Paulo, SP

Rua Capistrano de Abreu, 190,
fone 42-7927, Diadema, SP (F e R)

COLDRAG — Coldrag Indústria e Comércio de Refrigeração Ltda.
Rua Crasso, 106, fone 62-1648,
São Paulo, SP (F)

COLLET — Collet & Sons S. A. Engenharia Comércio e Indústria
Av. Graça Aranha, 145, 3.º,
fone 232-9422, "Colletsons",
Rio, GB (F e R)

COLMEIA — Colmeia S. A. Indústria Paulista de Radiadores
Rua Herval, 260, fone 93-3156,
CP 10093, "Meicol", São Paulo, SP (F)

COLUMBIA — Comercial e Industrial Colúmbia S. A.
Av. Mofarrej, 1130, fone 260-3455,
CP 6434, "Peçauto", São Paulo, SP (F)

COMPANHIA — Cia. Industrial Importadora Ltda.
Av. Ibirapuera, 2419, fone 267-8314,
São Paulo, SP (F)

Quer apostar que não existe empilhadeira com tração maior do que esta?

Salta à vista a superioridade de tração das empilhadeiras Hyster, em relação aos concorrentes da mesma categoria. Nem sempre V. precisa subir uma rampa de 64%. Mas se fôr preciso a única capaz de fazê-lo é a empilhadeira Hyster. Nisso nós apostamos. E apostamos também na sua maior velocidade de locomoção e de elevação, (51,3%); na sua maior estabilidade; no seu motor Chevrolet mais potente; na sua visibilidade excepcional; na sua bomba hidráulica exclusiva para a direção. E mais uma aposta que nós fazemos questão de fazer: nenhuma outra empilhadeira assegura um custo operacional tão baixo. Quer apostar?

	EMPILHADEIRA HYSTER	EMP. X	EMP. Y
rampa máxima	64 %	28,8 %	29,5 %



HYSTER DO BRASIL S.A.

Rua Iguatinga, 175 (Santo Amaro) S.P. - Caixa Postal 4151 - Tel. 61-1102

REVENDEDORES EM TODO O BRASIL



CONAL — Companhia Nacional de Aviação
Av. Santos Dumont, s/n.
fone 2-2057, Sorocaba, SP (F)

CAMBULUZ — Distribuidora de Produtos de Petróleo Cambuluz Ltda.
Av. Carioca, 910, fone 63-3264, São Paulo, SP (R)

COMBUSTOL — Combustol Indústria e Comércio Ltda.
Estr. Ribeirão Vermelho, 453, fone 260-3073, CP 11966, "Combustol", São Paulo, SP (F e R)

COMBUSTRAN — Combustran Derivados de Petróleo Ltda.
Rua Coronel Francisco Inácio, 887, fone 63-2031, São Paulo, SP (R)

COMERCIAL GONÇALVES — Comercial Gonçalves Eletricidade e Automação Ltda.
Rua Florêncio de Abreu, 643, 2.º, cj. 201/3, fone 228-1087, "Automação", São Paulo, SP (R)

COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES — Cia. de Comércio e Construções
Av. Rio Branco, 156, s/2235, fone 252-5227, Rio, GB
Rua Jabirí, 496, fone 249-2848, Deodoro, Rio, GB (F)

COMERCIO E NAVEGAÇÃO — Cia. de Comércio e Navegação
Av. Rio Branco, 103, 7.º, Rio, GB (F)

COMETA — Indústria de Moldes Mecânica, Estamparia Cometa Ltda.

Rua Dr. Augusto de Miranda, 597, fone 62-1922, São Paulo, SP (F)

COMPAC — Cia. Paulista de Caldeiras Compac
Rua Três Irmãos, 151, fone 286-4995, São Paulo, SP
Rua Major Sertório, 200, 2.º, fone 36-4677, São Paulo, SP (F)

COMPANHIA MORAES — Companhia Moraes Importadora Exportadora
Av. Magalhães Almeida, 300, fone 2445, São Luís, MA (R)

CONOEAL — Condeal S.A. Indústria e Comércio
Rua Peixoto Gomide, 772, São Paulo, SP (F)

CONDENSADORES LORENZZETI — Indústria Condensadora Lorenzzeti BMV Ltda.
Rua Carlos Weber, 944, fone 262-0267, São Paulo, SP (F)

CONDOR — Máquinas Condor
Av. dos Estados, 1383, CP 2794, Pôrto Alegre, RS (F)

CONELETRIC — Construções Elétricas Ltda.
Rua Ramiro Barcelos, 141, fone 24-6014, CP 3112, "Coneletric", Pôrto Alegre, RS (F)

CONFAB — Cia. Nacional de Forragem de Aço
Av. Presidente Vargas, 962, 4.º, 404/6, fone 223-1870, "Rioconfab",

telex 107, Rio, GB
Av. Prosperidade, 374, fone 46-2244, telex 818, São Caetano do Sul, SP (F)

CONFIANÇA — Confiança Comércio e Indústria de Aço Ltda.
Rua dos Donatários, 49, São Paulo, SP (F)

CONFORJA — Conforja S.A. Conexões de Aço
Rua Florêncio de Abreu, 352, fone 36-0481, São Paulo, SP
Rua São Nicolau, 210, fone 43-1300, Diadema, SP (F)

CONFORT-AIR — Confort-Air S.A. Engenharia e Comércio
Av. Suburbana, 3643, fone 230-7388, "Confortair", Rio, GB (F e R)

CONSERVIT — Conservit S.A. Fábrica a Vapor Engenharia Industrial e Comercial
Av. Rangel Pestana, 1105, 9.º, fone 37-8111, "Conservit", São Paulo, SP (F)

CONSMAQ — Consmaq Engenharia Ltda.
Av. Rio Branco, 18, gr. 1704, fone 43-5878, Rio, GB (R)

CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS — Construções Elétricas Ltda.
Rua Liberdade, 1381, fone 72-1684, CP 3113, "Coneletric", Canoas, RS (F)

CONTACT — Contact S.A. Eletro Domésticos

Av. Conselheiro Rodrigues Alves, fone 267-9022, CP 21054, "Contact", São Paulo, SP
Av. Prestes Maia, 241, s/2017, fone 37-3706, São Paulo, SP
Rua dos Carijós, 572, 2.º, gr. 205, CP 1652, Belo Horizonte, MG
Praça Zacarias, 36, 13.º, CP 700, "Tamoio", Curitiba, PR
Rua Senador Pompeu, 956, CP 88, "Maver", Fortaleza, CE
Rua Vigário José Inácio, 371, 18.º, cj. 1811, CP 255, Pôrto Alegre, RS
Av. Dantas Barreto, 564, 6.º, CP 637, "Cavadinha", Recife, PE
Av. Presidente Vargas, 542, s/1713, fone 243-0297, CP 3816, Rio, GB
Edif. Almirante Barroso, 3.º, s/304/5, CP 925, "Carjac", Salvador, BA (F e R)

CONTERMA — Construtora Industrial e Termotécnica S.A.
Rua Capote Valente, 1336, fone 65-7101, CP 2519, "Conterma", São Paulo, SP
Rua do Ouvidor, 50, 6.º, fone 231-2199, CP 3725, Rio, GB
Rua Professor Fitzgerald, 71, fone 22-8516, "Hidrotec", Pôrto Alegre, RS
Av. Guararapes, 178, 1.º, cj. 120/2, fone 4-0807, CP 2136, "Tirco", Recife, PE
Rua Pedro Angelo, 46, CP 1181, "Retein", Fortaleza, CE (F e R)

CONTERQUÍMICA — Conterquímica Industrial e Importadora Ltda.
Rua da Gávea, 607, fone 92-2209, São Paulo, SP (R)

CONTIN — Contin S.A. Indústria e Comércio
Rua Pedro A. de Barros, 324, fone 2387, CP 165, Limeira, SP (F)

CONTINENTAL — Sociedade Continental de Eletricidade Ltda.
Rua São Caetano, 843, sl., fone 227-3120, São Paulo, SP (R)

CONTRA — Fábrica Contra Ltda.
Rua Cubatão, 165, fone 288-1133, São Paulo, SP
Rua Dr. Fomm, 213, fone 293-3824, CP 3684, "Fabricontra", São Paulo, SP (F)

CONTROIL — Freios Controil Ltda.
Av. Getúlio Vargas, 3896, CP 122, "Controil", São Leopoldo, RS (F)

CONTROL — S.A. Indústria e Comércio de Aparelhos Eletrônicos
Rua Coronel Diogo, 1145, fone 63-3322, CP 8591, "Transcontrol", São Paulo, SP (F e R)

CONTROLTEC — Controltec indústria e Comércio Ltda.
Rua Leopoldina Régio, 917, fone 230-8790, Rio, GB (F e R)

COOPER — Cooper do Brasil
Rua Florêncio de Abreu, 141, fone 36-6845, São Paulo, SP (F)

COPENA — Construções e Reparos Navais Ltda.
Rua Senador Salgado Filho, 174, fone 9-9018, Guarujá, SP (F)

COPEVA — Companhia de Produtos de Petróleo e Derivados Copeva
Rua Antônio Vitruvio, 94, fone 8-1549, Recife, PE (F e R)

SAIBA PORQUE A YALE G-83P É A MELHOR EMPILHADEIRA SOBRE PNEUS.



3.000 a 5.000 kg — rodagem pneumática

Cada detalhe da Yale G-83P foi previsto para realizar trabalho ex-
trapesado e ininterrupto.

O pequeno raio de curva possibi-
lita manobrabilidade extra, mesmo
em espaços exíguos. A rodagem
pneumática absorve irregularida-
des do piso e cruzamento de trilhos.
A torre de elevação com vigas de
perfil em "I" confere mais rigidez

e visibilidade total.

O motor transmite o máximo de
potência útil associada a altos va-
lores de torque.

E o chassi é em sólida construção
monobloco.

Tudo isto torna a Yale G-83P a
empilhadeira certa para portos, si-
derúrgicas, fundições e indústrias
em geral.

COPREL — Coprel Produtos
Eletrotécnicos Ltda.
Al. dos Arapanés, 312, fone 70-8280,
CP 7952, São Paulo, SP (F)

CORAGACÊ — Correntes e
Engrenagens Coragacê S.A.
Rua João Teodoro, 864, fone 227-9550,
São Paulo, SP (F)

CORAL — Tintas Coral S.A.
Av. Paulista, 352, 2.º, cj. 26,
fone 287-0628, CP 2964, "Coraltinta",
São Paulo, SP
Av. do Estado, 4826, Santo André, SP
Rua Mirante Baltazar, 131-A,
fone 254-2355, CP 77, Rio, GB
Rua Bomba, 1560, fone 37-0986,
CP 1445, Belo Horizonte, MG
Rodovia BR-232, km 12, fone 7-8013,
CP 2050, Recife, PE
Rua Conde de Pôrto Alegre, 144,
fone 22-3350, CP 1528, Pôrto Alegre, RS
Estr. Velha de Campinas, 4,
fone 6-2266, CP-1031, Salvador, BA
Sia, Trecho 2, lote 1650/80,
fone 42-2156, CP 71788,
Brasília, DF (F)

COREL — Corel Comercial
Importadora Ltda.
Rua Barão de Cotegipe, 116,
fone 6-0396, Salvador, BA (R)

COREMA — Corema Construções e
Reparos Navais Ltda.
Rua Senador Salgado Filho, 174,
Guarujá, SP (F)

CORENAL — Corenal Comércio
Representações Nacionais
Rua 7 de Abril, 113, fone 22-4232,
Pôrto Alegre, RS (R)

CORNER SOL — Cornersol S.A.
Indústria e Comércio
Rua 7 de Julho, 196, fone 269-2211,
"Cornersol", São Paulo, SP (F e R)

CORONA — Corona S.A. Viaturas e
Equipamentos
Rua 3 de Dezembro, 43, 7.º,
fone 33-1087, CP 3377, São Paulo, SP
Rua Conselheiro Antônio Prado, 74,
fone 42-6566, São Paulo, SP (F)

CORREIAS UNIVERSAL — Correias
Universal Ltda.
Rua Florêncio de Abreu, 126, 5.º,
fone 37-5790, São Paulo, SP (F)

CORRENTES ESTRELA — Correntes
Estrela e Engrenagens Ltda.
Rua Barão de Ladário, 726,
fone 92-3268, São Paulo, SP (F)

CORRENTES SÃO CAETANO —
Correntes São Caetano S.A.
Rua São Paulo, 384,
São Caetano do Sul, SP (F)

CORRENTINA — Metalúrgica
Correntina Ltda.
Rua Siqueira Afonso, 318, fone 92-2199,
São Paulo, SP (F)

CORTUMEX — Cortumex Indústrias
Químicas Ltda.
Rua Major Basílio, 491, CP 4244,
São Paulo, SP (F)

COSA — Comércio Ultramarino
Cosa S.A.
Av. Ipiranga, 1097, fone 36-7281,
São Paulo, SP
Rua Almirante Barroso, 91, 4.º,
fone 252-0096, Rio, GB (R)



EATON YALE & TOWNE LTDA.

Rua Bertoldo Klinger, 277 - São Bernardo do Campo. - Telefones:
42-8407 - 42-7833 - 42-7276 - 42-7981.



COZIM — Cia. Siderúrgica de Moji das Cruzes
Rua Passo da Pátria, 1515,
fone 260-1522, CP 24052,
São Paulo, SP (F)

COZIMPE — Cozimpe Ltda.
Rua Pio XI, 2201, fone 260-2287,
São Paulo, SP (F)

COZIPA — Cia. Siderúrgica Paulista
Av. São João, 473, São Paulo, SP (F)

COSTA MONIZ — Costa Moniz
Comercial Industrial S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 134,
fone 32-1514, São Paulo, SP (F e R)

CORTBAL — Ivo della Noce &
Cia. Ltda.
Av. Jabaquara, 1327, fone 275-9124,
São Paulo, SP (F)

COTOVIA — Cotovia Indústria de
Auto-Peças Ltda.
Rua Diana, 193, fone 65-3394,
São Paulo, SP (F)

CPS — Comercial Paulista de Soldas
Industriais de Eléctrodos Ltda.
Rua Santa Cruz, 1117, fone 71-3141,
CP 30632, "Paulisolda",
São Paulo, SP (F)

CRAIG — Oficinas Craig S.A.
Rua Monsenhor Andrade, 924,
fone 227-7588, "Craig",
São Paulo, SP (F)

CREAM-ART — Tintas Cream-Art. S.A.
Rua Xavier de Toledo, 266, 4.º, s/41,
fone 35-4497, São Paulo, SP (F)

CRISTALEIRA NACIONAL —
Cristaleira Nacional Ltda.
Rua Lopes Coutinho, 142, fone 93-2321,
São Paulo, SP (F)

CROMIN — Cromin Indústria e
Comércio Ltda.
Rua Melo e Sousa, 131, fone 264-4313,
São Paulo, SP (F)

CROYDON — Croydon Indústria de
Máquinas Ltda.
Rua 24 de Fevereiro, 79,
fone 230-4485, Rio, GB (F)

CRUDELITA — Crudelita Importação e
Exportação

Rua Bela Vista, 517, fone 228-0465,
Rio, GB (R)

CRUZ DE MALTA — Cartonagem
Cruz de Malta Ltda.
Rua Gamboa, 123, Rio, GB (F)

CRUZEIRO DO SUL — Elevadores
Cruzeiro do Sul S.A.
Av. Rio Branco, 14, 5.º, fone 223-4361,
Rio, GB (F)

CSN — Cia. Siderúrgica Nacional
Av. Senador Queirós, 605, 24.º,
fone 228-3611, CP 30701, "Siderurgia",
telex 413, São Paulo, SP
Av. 13 de Maio, 13, fone 242-8190,
CP 2736, Rio, GB
Rua Rio de Janeiro, 282, 11.º,
fone 24-3223, Belo Horizonte, MG
Rua da Fundação, 333, fone 2-6626,
CP 1428, Recife, PE
Rua 21, fone 2200,
Volta Redonda, RJ (F)

CTA — Centro Técnico de Aeronáutica
(Ministério da Aeronáutica)
São José dos Campos, SP (F)

CTB — Cia. Telefônica Brasileira
Rua 7 de Abril, 309, fone 105,
CP 8024, São Paulo, SP (S)

CUBILOT — Cubilot Indústria de
Caldeiras e Equipamentos
Rua Atilio Piffer, 673, fone 266-1324,
São Paulo, SP (F)

CUMULUS — Aquecedores
Cumulus Ltda.
Rua Paim, 292, fone 256-4604,
"Cumulus", São Paulo, SP (F)

CVB — Cia. Comercial de Vidros do
Brasil
Rua Antônio de Godói, 27,
fone 35-9181, CP 811, "Vidros",
São Paulo, SP
Al. Subtenente Francisco Nierro, 303,
fone 295-2432, CP 811, "Vidros",
São Paulo, SP (F)

CYASSO — Cyasso Indústria e
Comércio Molas Ltda.
Praça Chile, 10, Santo André, SP (F)

CYKLOP — Cyklop do Brasil
Embalagens S.A.

Rua Coronel Luis Barroso,
São Paulo, SP (F)

DAJOLI — Indústria Mecânica
Dajoli Ltda.
Rua João Neves da Fontoura, 1080,
São Leopoldo, RS (F)

DANCAR — Dancar S.A. Indústria de
Auto Peças
Rua Serra de Botucatu, 634,
São Paulo, SP (F)

DANCOR — Dancor S.A. Indústria
Mecânica
Rua General Clarindo, 222,
fone 229-7609, "Cancor",
Engenho de Dentro, GB
Rua Guineza, 460, fone 229-6805,
Rio, GB (F)

DANIEL ABRAHAN — Daniel Abrahan
& Filho Ltda.
Rua Professor Antônio Prudente, 194,
fone 31-7279, CP 12982, "Abrahan",
São Paulo, SP (F)

DANVAL — Danval S.A. Indústria e
Comércio
Rua Enéias de Barros, 593,
fone 295-1566, CP 14694,
São Paulo, SP (F)

DA PAZ — Mecânica da Paz Ltda.
Rua Álvaro Ramos, 710, fone 93-6060,
São Paulo, SP (F)

DAPALMA — Dapalma S.A.
Comércio e Indústria
Rua Marconi, 34, 8.º, cj. 83,
fone 34-2366, São Paulo, SP (F)

DARMA — Aero Mecânica Darma
Indústria Ltda.
Rua Domingos Jorge, 92, fone 269-1160,
CP 7942, São Paulo, SP
Rua México, 41, Rio, GB (F)

D. C. ALMEIDA — D. C. Almeida
Rua Maria Deolinda, 116, Rio, GB (F)

DDP — DDP Distribuidora de Produtos
de Petróleo Ltda.
Av. Rio de Janeiro, 2102, fone 264-5337,
Rio, GB (F)

DE ANTONI — De Antoni & Cia. Ltda.
Rua Visconde de Pelotas, 3370,
fone 2371, CP 32, Caxias do Sul, RS (F)

DECA — Deca S.A. Indústria e
Comércio
Rua Comendador Sousa, 179,
fone 62-1131, "Metaldeca",
São Paulo, SP (F)

DECANDIA — Decândia S.A.
Indústria e Comércio
Estr. de São Miguel, 772, fone 295-3542,
São Paulo, SP (F)

DEDINI — Dedini Capellari S.A.
Transformadores
Rua 13 de Maio, 2027,
Piracicaba, SP (F)

DEGREMONT — Degremont S.A.
Engenharia, Saneamento e Tratamento
de Água
Al. dos Jurupis, 748, fone 267-0811,
CP 2287, "Aguazur", SP

DELLA NINA — Della Nina S.A.
Equipamentos Industriais
Rua Lavapés, 474, fone 33-2975,
São Paulo, SP (F)

DELAN — Indústria e Comércio de
Artefatos de Metais Ltda.
Rua Júlio Ribeiro, 2072, fone 267-7872,
São Paulo, SP

DELTA — Delta S.A. Indústria e
Comércio de Aparelhos Eletrônicos
Rua das Fiandeiras, 326, fone 61-4181,
CP 2520, "Deltaforme", São Paulo, SP
Rua Buenos Aires, 104, cj. 23, Rio, GB
Av. Barbosa de Lima, 149, cj. 414,
Recife, PE (F)

DEL VECCHIO — Francisco Del
Vecchio
Rua Cruzeiro, 360, fone 51-5235,
São Paulo, SP (F)

DEMAG — Demag do Brasil Indústria e
Comércio de Máquinas Ltda.
Av. Paulista, 2444, 16.º, fone 80-7861
São Paulo, SP (F)

DEMAGA — Engenharia Indústria e
Comércio Ltda.
Av. Rio Branco, 156, fone 252-2982,
"Magaport", Rio, GB (F)

DE MAIO GALLO — De Maio Gallo S.A.
Ind. e Com. de Peças para Automóveis
Praça Silvío Romero, 219,
fone 295-3664, São Paulo, SP (F)

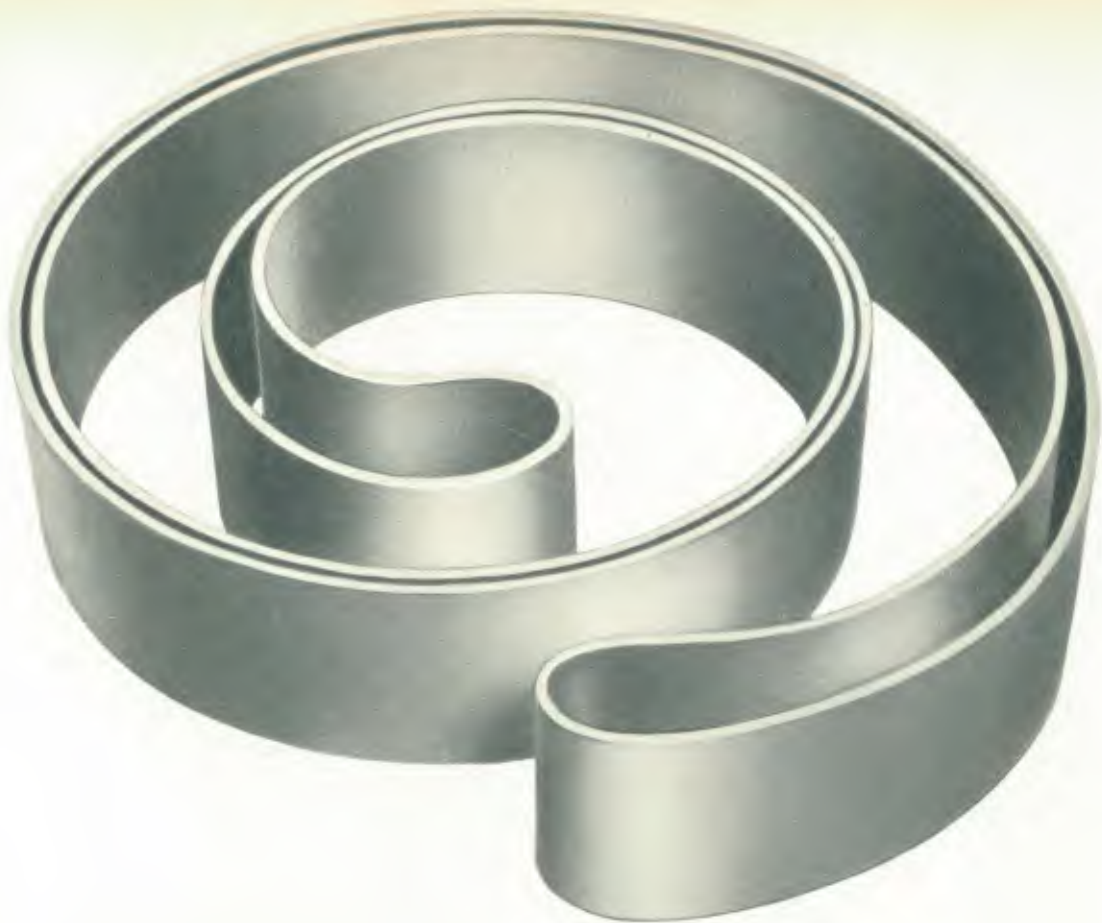
DENDY — Dendy Indústria e
Comércio Ltda.
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 383, 5.º,
s/503, fone 52-9520, CP 12608,
São Paulo, SP (F)

DENISCO — Construções Elétricas
Denisco Ltda.
Av. do Estado, 7904, fone 63-1462,
São Paulo, SP (F)

DENVER — Denver Eléctrodos, Soldas e
Máquinas Ltda.
Rua Piratininga, 788, São Paulo, SP
Rua Fidêncio Ramos, 223, fone 81-2155,
CP 19015, São Paulo, SP (F)

DEMARC — Demarc Distribuidora e
Representações de Máquinas Ltda.
Praça Ilo Otôni, 1-A, fone 92-9267,
São Paulo, SP (F)

DEUTZ — Otto Deutz S.A. Motores
Av. Senador Queirós, 605, 12.º,
fone 227-1006, "Ottodeutz",
São Paulo, SP



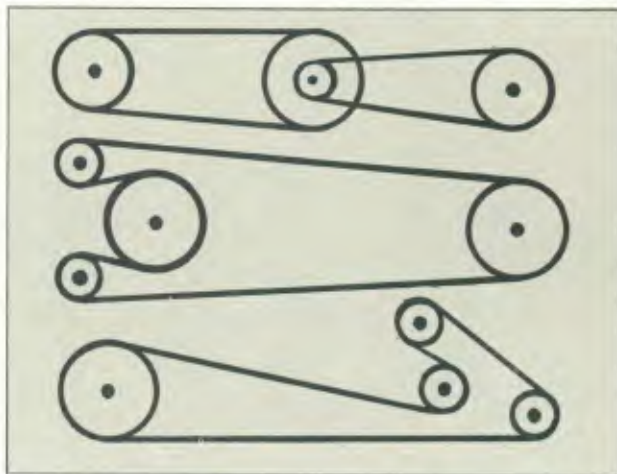
uma correia excepcional que enfrenta qualquer situação

A Mercúrio projetou e fabricou a CORREIA PLANA DE TRANSMISSÃO SEM FIM porque sentiu não existir no mercado uma correia que atendessem em situações diversas a diferentes dificuldades. Uma correia que possibilitasse a mudança de uma faixa de velocidade para outra com grande facilidade, oferecendo, com isso, grandes vantagens de economia, praticidade e adaptabilidade.

Uma correia que trabalhasse o máximo possível, exigisse um mínimo de atenção e dispensasse frequentes ajustes de tensão.

E que, quando necessário, fôsse substituída facilmente, sem perda de tempo.

Enfim, uma correia versátil. Além de todas essas vantagens, a MERCÚRIO oferece mais uma: fornece a CORREIA PLANA DE TRANSMISSÃO SEM FIM na medida e no tipo que o cliente exigir. Consulte-a.



CORREIAS  **MERCÚRIO S.A.**

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

LOJA: Av. Senador Queiroz, 533 - Tels.: 227-3439 - 227-0539 e 227-6717 - SÃO PAULO

FÁBRICA: Via Anhanguera, km 55,5 - Tels.: 2-900 - 3-880 e 4-000 - End. Tel.: "Semfim" - Cx.P. 282 - JUNDIAÍ - S.P.



Av. W-3, quadra 9-B, lotes 1/4, fone 2-5766, Brasília, DF
Rua Ricardo Machado, 895, fone 228-7007, Rio, GB
Rua Almirante Barroso, 224, fone 22-5269, Porto Alegre, RS
Av. Iguazu, 2670, fone 23-4273, Curitiba, PR
Av. Antônio Carlos, 2600, fone 24-3592, CP 1576, "Erika", Belo Horizonte, MG
Rua Muniz, 162, fone 4-0822, CP 1302, Recife, PE (F)

DE VILBISS — De Vilbiss S.A. Indústria e Comércio
Rua Iracema, 339, fone 61-9643, CP 8344, "Devilbiss", São Paulo, SP
Rua Lopes Ferrara, 6-A, fone 234-6913, Rio, GB
Rua Filipe Camarão, 617, s/33, fone 25-0119, Porto Alegre, RS
Rua Goiás, 272, 9°, s/906, Belo Horizonte, MG (F)

DEXTRA — Luvas Dextra Indústria e Comércio Ltda.
Rua Lopes Coutinho, 332, fone 92-0159, São Paulo, SP (F)

D. F. VASCONCELLOS — D. F. Vasconcellos S.A. Óptica e Mecânica de Alta Precisão
Av. Indianópolis, 1706, fone 275-0411,

CP 7814, "Vascotica", São Paulo, SP (F)

DIANA — Produtos Técnicos de Borracha Diana Ltda.
Estr. do Vergueiro, 4545, fone 42-7052, CP 8962, São Bernardo do Campo, SP (F)

DIAS GARCIA — Dias Garcia S.A. Comércio e Indústria
Rua Equador, 506, fone 243-4965, CP 246, Rio, GB
Estr. Velha da Pavuna, 1670, fone 249-9270, Rio, GB (F)

DICAP — Eletro Engenharia Ltda.
Av. Senador Queirós, 498, cj. 104, fone 227-1360, São Paulo, SP (S)

DICETI — Indústria de Retentores Especiais Diceti Ltda.
Rua Tito, 1624, São Paulo, SP (F)

DI FRANCESCO — Di Francesco & Cia. Ltda.
Rua Correia de Melo, 126, fone 220-8490, CP 8717, São Paulo, SP (F)

DIGOL — Digo Indústria e Comércio de Óleos Lubrificantes

Rua Grecco, 122, fone 62-2134, São Paulo, SP (F)

DIKOFER — Dikofer Distribuidora de Ferro Ltda.
Rua Leonilda, 313, fone 45-1210, São Paulo, SP (F)

DINAMO — Eletro Dinamo Ltda.
Av. Presidente Barroso, 77-A, fone 252-5065, Rio, GB (F)

DINAPE — Dinape S.A. Distribuidora Nacional de Peças
Rua Dona Leopoldina, 273, fone 63-2278, CP 8944, "Vetorial", São Paulo, SP (R)

DIREÇÕES HIDRÁULICAS DO BRASIL — Direções Hidráulicas do Brasil S.A.
Tv. E, 222, fone 22-5838, CP 594, Bairro Anchieta, RS (F)

DISCOL — Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Rua Bresser, 1067, s/5, fone 92-2854, São Paulo, SP (R)

DISELMA — Diselma Distribuidora de Eletrodos e Máquinas Ltda.
Rua Washington, 51-A, fone 242-2678, Rio, GB (R)

DISTEL — Distel S.A. Indústria e Comércio
Rua Bresser, 1253, fone 92-1283, São Paulo, SP (F)

DI TOMASSO — Di Tomasso & Posata Ltda.
Rua Palmira, 801, fone 93-2900, São Paulo, SP (F)

DJALMA — Djalma de Oliveira & Filhos S.A.
Av. Guapira, 1883, fone 298-7816, CP 13037, São Paulo, SP (F)

D. M. NAUNICA — D. M. Naunica Ltda.
Rodovia Presidente Dutra, 142, fone 230-1982, CP 46, "Denoutica", Rio, GB (F)

DOEHLER — Indústria Doehler do Brasil S.A.
Av. Albert Schweitzer, 102, fone 43-2358, CP 910, "Doehierbrás", São Bernardo do Campo, SP (F)

DONAR — Máquinas Donar Ltda.
Av. Senador Queirós, 101, 6°, fone 227-4803, "Maquinodar", São Paulo, SP (F)

DOUAT — Metalúrgica Douat S.A.
Rua Arnaldo Moreira Douat, 466, fone 2191, CP 355, "Metaldouat", Joinville, SC (F)

D. PELIZZARI — D. Pelizzari Indústria e Comércio
Av. 9 de Julho, 40, 7°, cj. 7-B, fone 35-7018, São Paulo, SP (F)

DUNLOP — Dunlop do Brasil S.A. Indústria de Borracha
Rua Rêgo Freitas, 354, 3°, fone 32-6530, CP 8162, "Dunlop", São Paulo, SP (F)

DURAL — Duraí Indústria Eletro Mecânica Ltda.
Rua Teófilo Ottoni, 206, fone 243-6585, Rio, GB
Rua Cerqueira Daltio, 775, fone 229-8804, Rio, GB (F)

DURÃO — Durão S.A. Comércio e Importação de Rolamentos
Rua Florêncio de Abreu, 449, fone 228-3127, "Durão", São Paulo, SP (R)

DURÁVEIS — Duráveis Equipamentos de Segurança
Rua Professora Ester Melo, 214-A, Rio, GB
Via Anchieta, 488-A, fone 63-1983, São Paulo, SP (F)

DUREVER — Durever S.A. Indústria
Rua Toledo Barbosa, 582, fone 93-5586, CP 737, São Paulo, SP (F)

DURLIN — Fábrica de Tintas e Vernizes Durlin Ltda.
Av. Paulista, 2444, 10°, cj. 101, fone 282-7599, São Paulo, SP
Av. Senador Queirós, 279, 10°, s/106, fone 227-7087, São Paulo, SP (F)

DÜRR — Dürr do Brasil S.A. Equipamentos industriais
Av. Paulista, 2073, cj. 2170, fone 287-3606, CP 22041, "Odubra", São Paulo, SP
Rua Conde de Bonfim, 1084, ap. 304, Rio, GB (R)

DUTCH DE PETRÓLEO — Dutch Brasileira de Petróleo e Derivados

Rua 24 de Maio, 35, 16.º, s/1613,
fone 35-0256, São Paulo, SP (F)

D-X — D-X Lubrificantes S.A.
Rua Duílio, 218, fone 62-2134,
São Paulo, SP
BR-2, km 18,5, fone 503 e 504,
Taboão da Serra, SP (F)

DYNA — Eletromecânica Dyna S.A.
Rua Baião Parente, 20, fone 266-0211,
CP 30307, "Dyna", São Paulo, SP (F)

DYNAMATIC — Dynamatic S.A.
Indústria e Comércio
Rua Paraguauçu, 394, fone 262-3890,
São Paulo, SP (F)

DYNE — Equipamentos Dyne do
Brasil S.A.
Rua Alcindo Guanabara, 25,
fone 222-4884, Rio, GB
Rua Irandumba, 174, fone 220-4434,
Rio, GB (F)

EATON — Eaton S.A. Indústria de
Peças e Acessórios
Rua Conselheiro Crispiniano, 72, 2.º,
fone 34-8747, CP 30048, "Eaton",
São Paulo, SP
Via Dutra, km 324, fone 3511 (F)

EATON YALE — Eaton Yale &
Tawne Ltda.
Rua Conselheiro Crispiniano, 72, 2.º,
fone 34-8181, São Paulo, SP
Rua Bertoldo Klinger, 277, fone 42-7833,
São Bernardo do Campo, SP
Av. Capoeira, 603, fone 44-1399,
Santo André, SP (F)

EBIN — Empresa Brasileira de
Engenharia e Indústria Naval Ltda.
Tv. Braga, 2, Niterói, RJ (F)

EBRASA — Empresa Brasileira de
Construção Naval S.A. Ebrasa
Estr. do Salseiro, BR-101, km 112,
fone 482, CP 199, "Ebrasa",
Itajaí, SP (F)

EBRO — Ebro Indústria e Comércio de
Peças para Tratores Ltda.
Rua Visconde de Parnaíba, 387,
fone 35-3518, São Paulo, SP (F)

EBSE — Empresa Brasileira de Solda
Elétrica S.A.
Av. Santa Cruz, 4130, fone 94-0060,
Rio, GB (F)

ECIC — Ecic S.A. Contrôles Elétricos
Av. 13 de Maio, 23, s/314, ZC 06,
fone 252-9003, Rio, GB
Rua da Pedreira, 112, ZC 12,
fone 24-8817, Rio, GB (F)

ECOFOL — Ecofol Equipamentos
contra Fogo Ltda.
Av. Rui Barbosa, 1234, fone 3775,
São José dos Campos, SP (F)

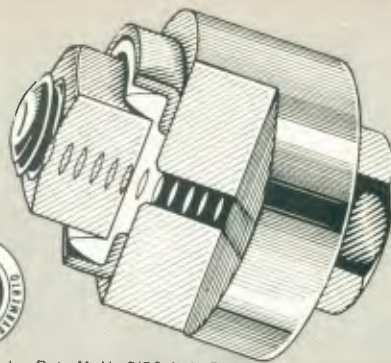
ECONOMAT — Economat S.A.
Indústria e Comércio
Rua Conselheiro Crispiniano, 40, 2.º,
fone 269-6354, São Paulo, SP (F)

EDELMEC — Equipamentos
Industriais Ltda.
Rua Visconde de Taunay, 169,
fone 3148, CP 320, Nôvo Hamburgo, RS
Rua 25 de Julho, 419,
Nôvo Hamburgo, RS (F)

EDMUNDO MAURÍCIO — Edmundo
Maurício Correa & Filhos Ltda. (F)



Marca Registrada Pat. M. U. 3176 Ind. Brae.



arruelas Dubo:

TRAVAÇÃO E VEDAÇÃO A QUALQUER PROVA

ANEL DE COLAR DENTADO: os campos de aplicação das arruelas de travamento DUBO de NAYLON podem ser consideravelmente aumentados com este simples suplemento. Também é muito vantajoso nos parafusos comuns nos casos de vedação difícil ou nas temperaturas ligeiramente elevadas.

Características das arruelas DUBO:

- São apertadas para dentro do filetes do parafuso e da porca.
- Produzem uma força de atrito particularmente eficiente com o parafuso e assim:
- Impedem o furo da arruela de travamento em torno do parafuso.
- Colocam-se em torno do sextavado da porca e assim impossibilitam o afrouxamento automático da porca.

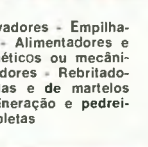
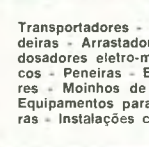
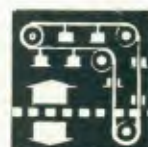
- Ajudam evitar qualquer vazamento, porque enchem todo o espaço morto.
- Agora você pode compreender porque elas produzem vedação e travação múltiplas.

NEBRATEX
INDÚSTRIA E COMÉRCIO
IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

Rua 7 de Abril, 277 - 7.º and. - Conj. C
Fone: 37-9324 33-2094 C. P. 8992
End. Tel.: "NEBRATEX" - São Paulo
Telex: 021-869 Nebratex SPO

transportadores

KAWO



Transportadores - Elevadores - Empilhadeiras - Arrastadores - Alimentadores e dosadores eletro-magnéticos ou mecânicos - Peneiras - Britadores - Rebritados - Moinhos de bolas e de martelos Equipamentos para mineração e pedreiras - Instalações completas



MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.

Fone 227-0781
Rua Senador Queiroz, 101 - CJ. 610 - São Paulo



Rua do Orfanato, 1174, fone 63-6136, São Paulo, SP (F)

ÉDSON NUNES — Edson Nunes de Carvalho
Rua Presidente Getúlio Vargas, 137, fone 2380, CP 68, "Encar" Muriaé, MG (F)

EDY — Oxigênio Edy S.A.
Av. Rio Branco, 185, fone 2-4480, Londrina, PR (F)

EFE — Equipamentos Fôrça Elétrica Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 307, fone 282-6300, São Paulo, SP (F)

EFORBRÁS — Eforbrás Engenharia de Forjas Brasileiras S.A.
Rua Camilo, 636, fone 65-2272, São Paulo, SP (S)

EFRARI — Efrari S.A. Indústria e Comércio Importação e Exportação de Auto-Peças
Rua Domingos Lopes, 80, fone 267-8106, CP 7765, São Paulo, SP
Av. General Olímpio da Silveira, 406, fone 52-3931, São Paulo, SP
Praça Almirante Jaceguai, 76, fone 232-9240, Rio, GB
Av. Probstêncio Alves, 272, fone 23-5307, Pôrto Alegre, RS (F)

EGI — Eletro Geral Interligadores Egi Ltda.
Rua Matipó, 36, fone 261-2708, Rio, GB (F)

EGON F. BECKER — Egon F. Becker & Cia. Ltda.
Rua Padre Cacique, 878, Pôrto Alegre, RS (F)

Ei — Equipamentos Ei Ltda.
Rua Gomes Freire, 419, fone 260-0832,

CP 11746, "Motobomba", São Paulo, SP (F)

EIB — Eletrônica Brasileira Ltda.
Rua Teixeira Ribeiro, 626, fone 230-8436, Rio, GB (F)

EISA — Equipamentos Industriais Eisa Ltda.
Rua Almirante Lôbo, 857, fone 63-8556, São Paulo, SP
Av. Graça Aranha, 333, 3.º, fone 242-2080, Rio, GB (F)

EKIPER — Indústria, Comércio e Representações de Produtos Metalúrgicos Ltda.
Rua Capitão Pacheco Chaves, 741, fone 63-4819, São Paulo, SP (F)

EKITRAN — Equipamentos Profissionais Transistorizados Ltda.
Ladeira Madre de Deus, 8, Rio, GB (F)

E. L. BARSALI — E. L. Barsali Carrocharias Indústria e Comércio
Av. Rio Branco, 156, s/2814, fone 232-9954, Rio, GB (F)

ELBO — Elevadores Elbo Ltda.
Av. Presidente Vargas, 590, 15.º, fone 243-8073, Rio, GB
Rua Viseu, 325, fone 261-5668, Rio, GB (F)

ELECTROALLOY — Indústria e Comércio de Aços Ltda.
Av. São Luis, 298, fone 292-9640, São Paulo, SP (F)

ELECTRON — Electron Manufatura de Produtos Eletromecânicos Ltda.
Rua Capitão Otávio Machado, 606, CP B982, São Paulo, SP (F)

ELEKO — Indústria de Parafusos Eleko S.A.
Rua Heliópolis, 47, fone 260-0461,

São Paulo, SP (F)

ELEME — Eleme Metalúrgica e Calefação Ltda.
Rua Ibitinga, fone 273-7022, São Paulo, SP (F)

ELEMEK — Eleme Indústria Eletro Mecânica Ltda.
Av. Fagundes Filho, 73, fone 275-1907, São Paulo, SP
Al. dos Guaiós, 267, São Paulo, SP (F)

ELEN — Elen Eletricidade Engenharia Ltda.
Rua Uruguiana, 104, s/415, fone 252-8697, Rio, GB (F)

ELETRATOR — Eletrator Indústria e Comércio Ltda.
Rua Vitorino dos Anjos, 1093, fone 8-4685, CP 1446, Belo Horizonte, MG (F)

ELETRIC — Eletric S.A. Eletricidade Industrial
Av. Maria Servidei Demarchi, 2801, fone 43-1591, CP 389, São Bernardo do Campo, SP
Av. Paulista, 2073, 20.º, s/2023, fone 288-3721, São Paulo, SP (F)

ELETRO CUMULUS — Cumulus Eletro Aquecedores Ltda.
Rua da Assembléia, 11, 11.º, 1103, fone 231-0845, Rio, GB
Av. Automóvel Clube, 193, Rio, GB (F)

ELETRO-DINAMO — Metalúrgica Eletro-Dinamo S.A.
Rua Reinaldo Machado, 578, fone 22-5785, "Eletrodinamo", Curitiba, PR (F)

ELETROFERRO — Eletroferro Industrial Ltda.
Rua Quintino Bocaiúva, 33, fone 229-9054, Rio, GB (F)

ELETRO INDÚSTRIA — Eletro Indústria Ltda.
Rua Conde de Sarzedas, 150, fone 32-3484, São Paulo, SP (F)

ELETROMAQ — Eletromaq Eléttodos e Máquinas Ltda.
Rua Figueira, 427, Rio, GB (F)

ELETROMAR — Eletromar Indústria Elétrica Brasileira S.A.
Rua Amador Bueno, 856, fone 261-1250, CP 30379, "Mareletro", São Paulo, SP
Estr. Velha da Pavuna, 105, fone 230-9860, Rio, GB
Rua Goitacazes, 1647, fone 237-7638, Belo Horizonte, MG
Rua Buarque de Macedo, 888, fone 22-5813, CP 2708, Pôrto Alegre, RS
Super Quadra 108, bloco B, lj. 1, fone 42-3446, CP 988, Brasília, DF
Av. Frederico Pontes, 52, fone 2-3108, CP 521, Salvador, BA
Rua Aurora, 1185, fone 2-5686, CP 2647, Recife, PE
Rua José Loureiro, 133, 6.º, s/605, fone 22-1829, Curitiba, PR (F)

ELETROMECAÂNICA LIDER — Eletromecânica Líder Ltda.
Rua Francisco Parolin, 15, CP 2872, Curitiba, PR (F)

ELETRÔNICA ALEX — Eletrônica Alex Ltda.
Av. Suburbana, 2235-A, fone 230-1009, Rio, GB (F)

ELETRO NACIONAL — Eletro Nacional S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 271, fone 239-2397, "Electronac", São Paulo, SP (F)

ELETRÔNICA BRASILEIRA — Indústria Eletrônica Brasileira Ltda.
Av. Lôbo Júnior, 776-A, Rio, GB (F)

ELETRÔNICA RIO GRANDENSE — Eletrônica Rio Grandense S.A.
Av. do Estado, 2149, fone 22-1475, Pôrto Alegre, RS (F)

ELETRÔNICA R 9 — Eletrônica R 9 Indústria e Comércio Ltda.
Rua Minerva, 21, São Paulo, SP (F)

ELETOVOLT — Eletrovolt Equipamentos Elétricos Industriais Ltda.
Rua Florêncio de Abreu, 36, 2.º, s/215, fone 34-5995, São Paulo, SP (F)

ELETO WAL — Eletro Wal Comércio e Indústria Ltda.
Rua Alfa, 45, fone 390-2501, Rio, GB (F)

ELEVADORES EXCELSIOR — Elevadores Excelsior Ltda.
Rua Santo Cristo, 57, fone 243-0561, Rio, GB (F)

ELEVADORES REAL — Elevadores Real S.A.
Rua Ciro de Resende, 14, fone 93-4018, São Paulo, SP (F)

ELEVATEC — Elevadores Técnicos Indústria, Comércio Importação e Exportação Ltda.
Rua Almirante Tamandaré, 63, fone 4-2623, Santos, SP (F)

ELEXSO — Elexso Indústria Eletrônica S.A.
Rua 3 de Dezembro, 33, 9.º

fone 278-9211, CP 15609,
São Paulo, SP (F)

ELFA — Elfa S.A. Equipamentos
Elétricos
Rua Piratininga, 61, fone 269-5769,
CP 12679, São Paulo, SP (F)

ELIAS — Metalúrgica Elias Ltda.
Rua do Lavradio, 136, fone 242-6510,
Rio, GB (F)

ELISEU BOLZANI — Eliseu Bolzani S.A.
Rua Dr. Costa Valente, 33,
fone 93-0359, São Paulo, SP (F)

ELISEU DE CASTRO — Eliseu de
Castro Barata
Rua Rosa da Fonseca, 31, Rio, GB (F)

ELIE — Luigi Marinai
Rua Agostinho Gomes, 963,
fone 63-7259, São Paulo, SP (F)

ELIZIÁRIO — Carrocerias Eliziário S.A.
Indústria e Comércio
Rua Domingos Martins, 845,
fone 22-7696, Pôrto Alegre, RS (F)

ELLEN — Ellen Metalúrgica e
Cromeação Ltda.
Rua Clélia, 1247, fone 65-6077,
São Paulo, SP (F)

ELMACTRON — Elmalectron Elétrica
Indústria e Comércio Ltda.
Rua da Mooca, 1212, fone 279-1337,
São Paulo, SP (F)

ELMEC — Elmec Indústria
Eletromecânica Ltda.
Rua Anspeçada Melo, 11,
fone 230-7897, Rio, GB (F)

ELMOTO — Elmoto Motores e
Aparelhos Elétricos Ltda.
Rua Senador Bernardo Monteiro, 185,
fone 234-3097, Rio, GB (F)

ELPASA — Elpasa Metalúrgica S.A.
Rua Quararibéa, 175, fone 61-0349,
São Paulo, SP (F)

ELQUIMBRA — Cia. Eletroquímica do
Brasil Elquimbra
Rua Padre Adelino, 49, fone 92-5962,
São Paulo, SP (F)

ELTRA — Eltra Transformadores e
Aparelhos Elétricos Ltda.
Rua Frei Jaboatão, 115, fone 230-2229,
Rio, GB (F)

ELVIN — Elvin Lubrificantes Indústria
e Comércio Ltda.
Av. Paula Ferreira, 2810, fone 260-3968,
São Paulo, SP (F)

EMAFER — Emafer Engenharia
Materiais Ferroviários S.A.
Av. Presidente Vargas, 290, s/906,
fone 243-4689, Rio, GB
Rua José dos Reis, 1194,
fone 229-6820, Rio, GB (F)

EMAG — Engenharia e Máquinas S.A.
Rua Visconde de Inhaúma, 134, s/1801,
fone 243-9696, "Emalita", Rio, GB
Praia da Rosa, 2, Rio, GB (F)

EMBRA — Indústria Brasileira de
Embolos
Rua Isabel de Castela, 33,
fone 81-7214, São Paulo, SP (F)

EMBRAER — Empresa Brasileira de
Aeronáutica

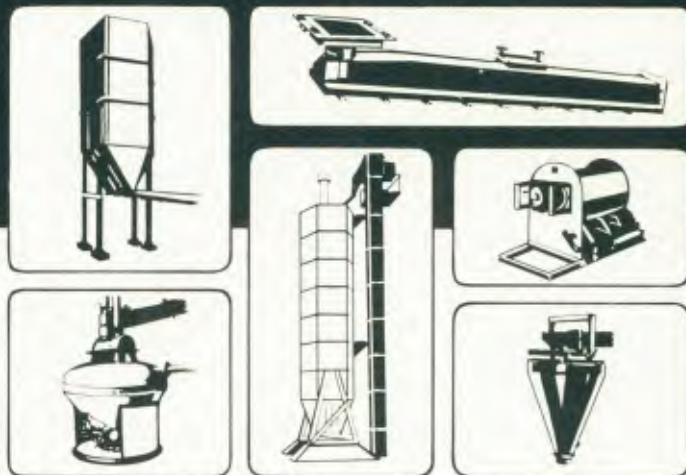
AUTOMATIZE

com equipamento

TRILLOR

a estocagem
transporte
e dosagem

DE MATERIAL EM PÓ



Silos metálicos, fechados, equipados com extratores a ar.
Capacidade de 21 a 150 ton.

Air Slides: sistema exclusivo, patenteado, para transporte de
pulverizados a grandes distâncias.

Montaflux: equipamento pneumático intermitente para transporte
em sentido horizontal e/ou vertical de material pulverizado.

Elevadores de caneca, fechados, para transporte, até 25 m de
altura, de pós e granulados.

Balanças dosadoras, para pesagens simples ou múltiplas.
Misturadores universais.

divisão máquinas



Projetos e instalações, parciais ou completas, adequadas a
qualquer indústria que opere com material em pó e granulados.

MONTANA **MONTANA S.A.**
Indústria e Comércio

Rio: R. Visc. de Inhaúma, 64 - 3.ª and. - C.P. 3598 — Tel. 243-8861
S. Paulo: Rua 7 de Abril, 59 - 5.ª and. - C.P. 3056 — Tel. 37-3161
Belo Horizonte: Rua Páu D'Arco, 12 — Tel. 4-3909
Pôrto Alegre: Rua Almirante Barroso, 285 — Tel. 2-1247
Recife: R. Princesa Isabel, 141 - C.P. 690 — Tel.: 2-1732
Curitiba: R. Desemb. Westphalen, 465 - C.P. 2422 — Tel.: 23-2659



Centro Técnico de Aeronáutica,
São José dos Campos, SP (F)

EMBRAEX — Embraex Empresa Brasileira de Extintores Ltda.
Av. Cruzeiro do Sul, 107,
São Paulo, SP (F)

EMCIL — Emcil Eletromecânica Comércio e Indústria Ltda.
Rua Dom Bosco, 26, fone 3-3279,
Salvador, BA (F)

EMCISA — Emcisa Equipamentos Marítimos Ltda.
Av. Almirante Barroso, 90, 8.º, s/810,
fone 225-6558, Rio, GB
Rua Barão de Guaratiba, 23,
fone 222-9167, Rio, GB (R)

EME — Equipamentos Metálicos e Industriais Ltda.
Av. Graça Aranha, 145, gr. 202,
fone 242-7540, "Emebetron", Rio, GB (F)

EMECAL — Emecal S.A. Engenharia Mecânica Caldeiraria
Av. Armando de Sales Oliveira, 279,
fone 3086, Taubaté, SP (F)

EMECEL — Comercial Emecel de Eletricidade Ltda.
Rua Carneiro Leão, 265-A,
fone 33-2060, São Paulo, SP (R)

EMFASE — Emfase Indústria e Comércio de Aparelhos Elétricos
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 3163,
fone 288-6940, São Paulo, SP (F)

EMIFRAN — Emifran Indústria de Artefatos Plásticos e Metalúrgicos Ltda.
Rua Reno, 281, São Paulo, SP (F)

EMILI — Comércio e Indústria de Correntes Industriais Emili
Rua das Macieiras, 5-A, fone 266-1120,
São Paulo, SP (F)

EMÍLIO PASULA — Emílio Pasula & Filho Ltda.

Av. Amador Bueno da Veiga, 2226,
fone 295-5102, São Paulo, SP (F)

EMMIL — Estruturas Metálicas Emmil Ltda.
Av. Senador Queirós, 101, 2.º, s/214,
fone 227-0803, São Paulo, SP (F)

EMPACTOMAK — Máquinas de Empacotar Empactomak Ltda.
Rua Curuçá, 458, fone 92-4760,
São Paulo, SP (F)

EMPER — Emper Eletro Metalúrgica e Peças de Rádio Ltda.
Av. Suburbana, 4765, fone 249-4578,
Rio, GB (F e R)

EMPRESA DE ENGENHARIA — Empresa de Engenharia Ltda.
Rua Matapi, 50, Rio, GB (S)

EMSA — Estaleiros Mauá S.A. Emsa
Rua Dr. Paulo Frumêncio, 28,
fone 2-5595, CP 350, Niterói, RJ (F)

EMTECO — Emteco S.A. Empreendimentos Técnicos Comerciais
Av. Duque de Caxias, 478,
fone 220-0096, São Paulo, SP (S)

ENCANTADO — Cartonagem Encantado Ltda.
Rua José Domingos, 31, fone 249-1486,
Rio, GB (F)

ENCAR — Fábrica de Bombas Encar
Rua Presidente Vargas, 137,
Muriaé, MG (F)

ENCO SOLCZAK — Enco Solczak Engenharia Indústria e Comércio Ltda.
Rua Francisco Bayard, 183,
fone 65-3413, São Paulo, SP (F)

NEGRON — Negron Comercial, Industrial e Técnica de Equipamentos Pneumáticos e Hidráulicos Ltda.
Av. Engenheiro Armando Arruda Pereira, 3771, fone 275-4559,
São Paulo, SP (F)

ENGE — Enge Solda Engenharia de Soldagem e Corte Ltda.
Av. Pedro II, 272, fone 254-4644,
Rio, GB (S)

ENGECONTROL — Engecontrol Indústria e Comércio Ltda.
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 1892,
cj. 71, fone 288-3111,
São Paulo, SP (F e R)

ENGELUX — Engelux Eletrometalúrgica e Engenharia
Rua Caetés, 660, fone 93-8758,
"Engelux", São Paulo, SP (F)

ENGENMATIC — Engematic Engenharia de Autopeças Industrial Ltda.
Rua Álvaro Rodrigues, 459,
fone 61-7440, São Paulo, SP (F)

ENGENHEIRAL — Empresa de Engenharia Engenharia Ltda.
Rua Matapi, 50, fone 261-4313,
Rio, GB (F)

ENGESA — Engesa Engenheiros Especializados S.A.
Av. Nações Unidas, 2349,
fone 61-3318, São Paulo, SP (F)

ENIKA — Sociedade Enika Engenharia Equipamentos Materiais Ltda.
Rua da Mooca, 3666, fone 92-8618,
"Enika", São Paulo, SP (F)

ENKO — Indústria de Máquinas Enko Ltda.
Av. Pedro Adams Filho, 795, CP 24,
"Enko", Nôvo Hamburgo, RS (F)

ENINCOR — Engenharia Indústria e Comércio Ltda.
Estr. Padre Rosé, 198, Rio, GB (F)

E. P. HUMBERT — E. P. Humbert Fornos Industriais S.A.
Rua Carijós, 343, fone 269-2642,
CP 30031, São Paulo, SP (F)

EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS — Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Rua Prefeito Olímpio de Melo, 1599,
fone 228-6801, Rio, GB (F)

EQUIPEL — Equipep Equipamentos Eletrônicos Ltda.
Rua França Pinto, 105, fone 71-1945,
São Paulo, SP (F)

EQUIP SOLDA — Equip Solda Ltda.
Rua Senador Feijó, 300, fone 2-5850,
Santos, SP (F)

ERCAMO — Ercamo Ltda.
Av. Gabriela Mistral, 1494,
fone 295-0990, "Omacre",
São Paulo, SP (F)

ERCIL — Ercil S.A. Comércio e Indústria
Rua da Alfândega, 11, 5.º,
fone 243-0050, CP 2878, "Micromit",
Rio, GB
Av. Pedro II, 161, Rio, GB (F)

ERICH LESSMANN — Erich Lessmann Oficina de Solda
Rua Maria Daffré, 242, fone 63-6694,
São Paulo, SP (S)

ERICSSON — Ericsson do Brasil Comércio e Indústria Ltda.
Av. Paulista, 2202, 1.º, fone 36-6951,
CP 5677, São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 409, 12.º,
fone 243-0990, Rio, GB

ERIEZ — Produtos Magnéticos e Metalúrgicos Eriez Ltda.
Av. Ipiranga, 318, São Paulo, SP (F)

ERMETO — Ermeto Equipamentos Industriais Ltda.
Rua Isabel Schmidt, 325,
fone 269-3490, São Paulo, SP
Rua México, 98, fone 242-8594,
Rio, GB (F)

ERNESTO CHAVES — Ernesto Chaves Importadora e Exportadora Ltda.
Rua Visconde de Inhaúma, 58, s/803,
fone 243-7218, CP 3302, Rio, GB (F)

ERVEN — Van Erven S.A. Importação Comércio e Indústria
Rua Teófilo Ottoni, 131, fone 43-5648,
CP 3906, "Erven", Rio, GB (F)

ESAB — Eletro Solda Autôgena Brasileira S.A.
Rua 19, s/n, fone 33-0122,
Contagem, MG (F)

ESCOBAR — Escobar S.A. Indústria e Comércio
Rua Visconde de São Leopoldo, 65,
Santos, SP (F)

ESEBRA — Esebra Elétrica Solda Eletrônica Ltda.
Rua Campos Sales, 103/35,
fone 92-1181, "Soldesebra",
São Paulo, SP (F)

ESMICO — Esmico Estanhos e Metais Industriais e Comércio Ltda.
Rua Dr. Virgílio Nascimento, 625,
fone 92-3795, São Paulo, SP (F)

ESPIRO — Espiro Indústria e Comércio Ltda.
Rua Siqueira Bueno, 332, fone 93-4654,
CP 10203, Belo Horizonte, MG (F)

ESQUADRIAS PADRONIZADAS — Esquadrias Padronizadas da Bahia Ltda.
Av. Frederico Pontes, 133, fone 2-2525,
Salvador, BA (F)

ACEITAMOS O DESAFIO DO MERCADO BRASILEIRO:

CARBURADOR SUPER TEST-HOLLEY

A Super Test conseguiu o que muitos achavam impossível! Com o "know-how" da Holley, está fabricando um carburador superior ao seu similar americano, perfeitamente adaptado às nossas condições físico-climáticas. Construído dentro do que há de mais moderno na tecnologia brasileira, o carburador Super Test Holley proporciona maior economia de combustível que os outros

carburadores, sem que isto altere a performance do veículo. Tem também outras vantagens marcantes que o destacam definitivamente: Agulha com ponta de "Viton" que proporciona perfeita vedação mesmo em estradas precárias. Bóia maciça de "Nitrophyll" que impede vazamentos de qualquer espécie. Injeção por diafragma que produz

alimentação uniforme de combustível. O carburador Super Test Holley é uma resposta à altura do nosso desenvolvimento industrial.



Rua da Móoca, 815 - São Paulo - Caixa Postal 9254 - Fones PBX: 279-2389 - 279-1504 - 279-1566 - 279-1666 - Vendas: 278-6402



Ford F 100 - F 350 - F 600
Motor 272 polegadas cúbicas
O 292 vem aí!



ESSEN — Sociedade de Soldas Ltda.
Rua Vasconcelos Drumond, 647,
fone 63-1976, São Paulo, SP
Rua Cardoso de Moraes, 354-A,
fone 260-5767, Rio, GB
Av. Farrapos, 1545, fone 22-0229,
Pôrto Alegre, RS
Rua Alberto de Oliveira Santos, 59
s/709, fone 3-3862, Vitória, ES
Rua Brito de Melo, 255, fone 37-8387,
Belo Horizonte, MG (F)

ESSO — Esso Brasileira de
Petróleo S.A.
Rua Pedro Américo, 68, fone 32-7191,
São Paulo, SP (F)

ESTADELLA VENTURA — Estadella
Ventura & Cia. Ltda.
Rua Líria, 184, fone 63-6690, CP 42328,
"Driveway", São Paulo, SP (F)

ESTALEIROS MAUÁ — Estaleiros
Mauá S.A.
Rua Dr. Paulo Frumêncio, 28,
fone 2-5596, Niterói, RJ
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 2344,
s/46, fone 288-4056, São Paulo, SP (F)

ESTAMPARIA — Cia. Industrial de
Estamparia
Via Anchieta, km 18,5,
São Bernardo do Campo, SP (F)

ESTANAVE — Estaleiros da
Amazônia S.A. Estanave
Rua Marçílio Dias, 137, fone 2-0530,
Manaus, AM (F)

ESTANISLAU SWARRICKI — Eletro
Mecânica Estanislaus Swarricki S.A.
Rua Piratininga, 461, fone 92-3148,
São Paulo, SP (F)

ESTEVES — Indústria de Carroçarias
Estèves Ltda.

Rua Maria Cândida, 502, fone 298-0684,
São Paulo, SP (F)

ESTRELA — Conexões de Ferro
Estrela Ltda.
Rua Toledo Barbosa, 574, fone 92-3758,
São Paulo, SP (F)

ETERPOL — Indústria e Comércio de
Lonas Eterpol Ltda.
Rua Imperatriz Leopoldina, 8, s/706,
fone 252-8305, Rio, GB (F)

ÉTICA — Ética Equipamentos
Científicos S.A.
Rua Costa Aguiar, 442, fone 63-6301,
CP 42392, "Equicética",
São Paulo, SP (F)

ETIL — Eletro Térmica Industrial
Etil Ltda.
Rua dos Gusmões, 221, fone 220-2741,
São Paulo, SP (F)

ETIN — Etin S.A. Indústria e Comércio
Rua Camilo, 802, fone 62-4248,
São Paulo, SP (F)

ETON — Eton Industrial
Importadora S.A.
Rua Barão de São Francisco, 518,
fone 238-6775, Rio, GB (R)

EUGÊNIO NASCINTINI — Indústria e
Comércio Eugênio Nascintini Ltda.
Rua Marciano Santos, 519,
Araguari, MG (F)

EUMINAS — Euminas Máquinas e
Equipamentos Ltda.
Rua Juiz de Fora, 27,
Belo Horizonte, MG (F)

EUROPA — Mecânica Europa S.A.
Rua Barra Funda, 128,
São Paulo, SP (F)

EUROPLASTIC — Europlastic Ltda.
Rua Santa Romana, 1, fone 266-0110,
São Paulo, SP (F)

EUTECTIC — Eutectic Indústrias
Metalúrgicas Ltda.
Estr. do Rio Bonito, 1109,
fone 269-0760, CP 6707, "Eutectic",
São Paulo, SP
Rua São Luís Gonzaga, 1840-A,
fone 234-3894, CP 2873,
São Cristóvão, Rio, GB
Av. Nossa Senhora de Fátima, 1829,
fone 35-5028, Belo Horizonte, MG
Av. Padre Eutíquio, 1122, Belém, PA
Rua Major Facundo, 126, Fortaleza, CE
Rua Marquês de Olinda, 142,
Recife, PE
Av. Farrapos, 2780, Pôrto Alegre, RS
Rua Barão de Cotegipe, 116,
Salvador, BA
Rua Paula Gomes, 150, Curitiba, PR (F)

EVEREST — Indústria de Tintas e
Vernizes Everest Ltda.
Rua Tito, 1703, fone 260-1134,
São Paulo, SP (F)

EXACTA — Metalúrgica Exacta S.A.
Rua Cavour, 720, fone 63-9075,
CP 8425, São Paulo, SP (F)

EXCELSIOR — Máquinas Excelsior
Indústria e Comércio S.A.
Rua Fernão Sales, 60, fone 33-3310,
São Paulo, SP (F)

EXPAN — Expan S.A. Comércio e
Indústria
Praça da República, 497, 6º,
fone 36-7998, São Paulo, SP (R)

EXPANDRA — Expandra Indústria e
Comércio Ltda.

Rua Dr. Augusto de Miranda, 813,
fone 62-5557, São Paulo, SP (F)

EXTIMBRÁS — Equipamentos Contra
Incêndio Extimbrás Ltda.
Rua Scuvero, 64, fone 278-7811,
São Paulo, SP (F)

EXTINCÊNDIO — Extincêndio
Comércio Representações Ltda.
Av. Norte, 2283, lj. 3, fone 2-3456,
Recife, PE (R)

EXTINFIRE — Extinfire Equipamentos
de Combate a Incêndio Ltda.
Rua João Cachoeira, 512,
fone 282-6151, São Paulo, SP (F)

EXTINFRIO — Extinfrio Equipamentos
Contra Incêndio Ltda.
Av. Suburbana, 9416, fone 229-8844,
Rio, GB (F)

EXTINSUPER — Extinsuper Indústria e
Comércio Ltda.
Rua da Gávea, 351, São Paulo, SP (F)

EXTINTEC — Extintec Extintores de
Incêndio Ltda.
Rua Chaves Faria, 25, fone 228-4825,
Rio, GB (F)

EXTINTORES CONFIANÇA — Fábrica
de Extintores Confiança Ltda.
Rua Filipe Camarão, 429, fone 295-0780,
São Paulo, SP
Rua Campanella, 99, Guarulhos, SP (F)

EXTINTORES ENCHENTES — Indústria
e Comércio de Extintores
Enchentes Ltda.
Rua Adelaide Badajos, 41,
fone 380-4199, Rio, GB (F)

EXTINUVEM — Extinuvem Ltda.
Indústria e Comércio de
Equipamentos Contra Incêndio
Rua Costa Barros, 885, fone 274-1536
São Paulo, SP (F)

EXTIVANELE — Extivanele
Equipamentos Contra Fogo
Av. Marginal, 9075, fone 5050,
São José dos Campos, SP (F)

EWERNECK — Ewerneck Materiais de
Segurança Comércio Indústria Ltda.
Av. Automóvel Clube, 739,
fone 229-2700, Rio, GB (F)

EWERTON — Ewerton
Lubrificantes Ltda.
Rua Riachuelo, 265, cj. 12,
fone 32-1857, São Paulo, SP (F)

EZIMAR — Metalúrgica Ezimar Ltda.
Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 242,
fone 52-7815, CP 11924,
São Paulo, SP (F)

FABRE — Fábrica de Aparelhos
Bacteriológicos, Biológicos,
Esterilizados
Rua Guaporé, 335, fone 227-1807,
CP 2542, São Paulo, SP (F)

FABO — Fábrica de Artefatos de
Borracha Fabo Ltda.
Av. Getúlio Vargas, 1909, fone 233,
São Leopoldo, RS (F)

FABRICADORA DE BOMBAS —
Fabricadora de Bombas S.A. Indústria
e Comércio
Rua Florêncio de Abreu, 157, 3º,
fone 35-8540, São Paulo, SP (F)

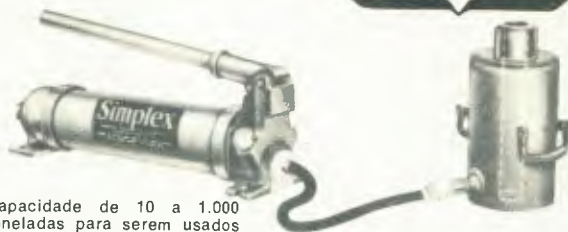


Cortadores Hidráulicos para tubos de concreto e ferro fundido

Corta tubos até 24" de diâmetro em poucos minutos. Fáceis de instalar e indicados para trabalhos pesados.



macacos de comando a distância



Capacidade de 10 a 1.000 toneladas para serem usados em locais de difícil acesso que não permitem o uso de macacos ou extratores convencionais.

Máquinas para dobrar tubos



Hidráulicas. Diversos modelos. Capacidade até 6" de diâmetro.

Máquinas e ferramentas para rosquear tubos até 8" de diâmetro

TOLEDO



Automática. Heavy Duty de 15 H.P. trifásico.

DIFASA

Av. Senador Queiroz, 275 - São Paulo
Fones: 228-4811-PBX -End. Tel.: "Cutters"

A DIFASA, além dos produtos que representa, oferece a seus clientes assistência técnica permanente e estoque completo de peças de reposição genuínas. Além disso, possui bem equipada oficina para manutenção e recuperação de macacos com garantia de 6 meses para as peças substituídas.

assistência técnica permanente entrega imediata

Máquinas para cortar e biselar tubos



Capacidade de 1 1/2 até 48" de diâmetro. A gás acetileno de fácil manejo.

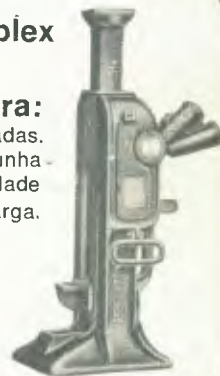
Macacos mecânicos Simplex



De cremalheira:
De 5 até 20 toneladas. Equipados com unha de igual capacidade de carga.

De engrenagem:

Com caixa de engrenagem — Até 50 toneladas. Montados sobre rolamentos. Grande sensibilidade.



FABRIMAR — Fabrimar S.A. Indústria e Comércio
Av. Rio Branco, 57, 2º fone 233-9347, Rio, GB (F)

FABRIN — Fabrin S.A. Comercial e Importadora
Av. Farrapos, 2780, fone 22-3569, Pôrto Alegre, RS (R)

FAÇO — Fábrica de Aço Paulista S.A. Av. Presidente Wilson, 1716, São Paulo, SP
Rua Floriano Essensefelder, 458, fone 23-2605, Curitiba, PR
Av. Pedro II, 757, fone 37-7395, Belo Horizonte, MG (F)

FADLAJ — Máquinas Fadlaj Indústria e Comércio Ltda.
Av. Cenobélino de Barros Serra, 1021, CP 127, São José do Rio Prêto, SP (F)

FAET — Fábrica de Aparelhos Eletrônicos S.A.
Rua Barão de Petrópolis, 347, fone 234-8064, "Bokonfaet", Rio, GB (F)

FAG — Roiamentos Fag S.A.
Av. Nações Unidas, 1020, fone 269-0811, CP 30034, "Faglager", São Paulo, SP (F)

FAIA — Indústria Mecânica Faia Ltda.
Rua Padre Rapôso, 345, fone 92-8266, São Paulo, SP (F)

FALK — Falk do Brasil S.A.
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 4552, fone 282-1488, CP 6064, "Falkbrás", São Paulo, SP
Rua Dois, 300, fone 61-5400, São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 583, 14.º, cj. 1404, fone 23-4645, Rio, GB
Rua Goitacazes, 103, cj. 805, fone 4-7814, CP 1650, "Minastécnica", Belo Horizonte, MG
Rua Argentina, Edifício Fiais, 2.º, s/ 3, fone 2-2033, CP 16, "Nesser", Salvador, BA
Av. Farrapos, 2479, 2.º, s/ 303, fone 2-7174, Pôrto Alegre, RS
Rua da Concórdia, 576, fone 4-5481, CP 202, Recife, PE (F)

FAM — Fábrica de Apetrechos Mecânicos Fam Ltda.
Rua Sérgio Tomás, 609, fone 51-0370, "Bronzifam", São Paulo, SP (F)

FAMAB — Famab Fábrica de Arames de Aço da Bahia Ltda.
Parque Rural Ascensão, lotes 3/4, quadra D, fone 6-2895, Salvador, BA (F)

FAMABRÁS — Famabrás Indústria de Aparelhos de Médicos Ltda.
Rua Diana, 103, fone 65-2858, CP 11899, São Paulo, SP (F)

FAMASA — Fábrica de Máquinas Famasa Ltda.
Rua Labatut, 263, fone 63-1077, CP 1587, "Famamax", São Paulo, SP (F)

FAMEO — Fábrica de Máquinas Fameq Ltda.
Rua Brito Peixoto, 74, São Paulo, SP (F)

FANAL — Eletro Fanal S.A. Indústria e Comércio de Equipamentos Elétricos (ver Stoltz)

FANÁVIA — Fábrica Nacional de Viaturas Fanávia Ltda.
Rua Dr. Silva Airosa, 22-A, fone 260-2932, CP 24089, "Viaturas", São Paulo, SP (F)

FANAVID — Fábrica Nacional de Vidros de Segurança Ltda.
Rua Pires de Campos, 131, São Paulo, SP (F)

FANGAL — Garrafas de Aço Fangal Ltda.
Rua Enéias Luís Carlos Barbini, 423, fone 266-2168, CP 3322, "Bucka", São Paulo, SP (F)

FAPARMAS — S.A. Fábrica de Parafusos e Artefatos de Alta Precisão
Rua Favan, 120, fone 61-5609, CP 6839, São Paulo, SP (F)

FAREX — Farex Indústria e Comércio de Máquinas Ltda.
Rua Américo Brasiliense, 1538, fone 267-6692, CP 674, São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 642, fone 23-6369, Belo Horizonte, MG
Rua José Ferreira da Silva, 2-A, fone 6-1352, Salvador, BA (F)

FARGON — Fargon Engenharia e Indústria Ltda.
Rua Jaguarité, 363, fone 52-1789, São Paulo, SP (F)

FARLOC — Farloc do Brasil S.A. Indústria e Comércio
Av. Ipiranga, 795, 3.º, fone 35-4195, "Farlocauto", São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 99, fone 243-0466, Rio, GB (F)

FAUZI ESTRÉLA — Fauzi Estréla & Cia. Ltda.
Rua Piauí, 129, Rio, GB (F)

FAZZI — Mecânica Fazzi Indústria e Comércio Ltda.
Rua Augusta, 1239, s/12, fone 256-4782, São Paulo, SP (F)

FB — Fabricadora de Bombas S.A. Indústria e Comércio
Rua Florêncio de Abreu, 157, 3.º, cj. 303, fone 33-6306, CP 5078, "Enwos", São Paulo, SP
Rua Passo da Pátria, 909, São Paulo, SP (F)

FBR — Fábrica Brasileira de Rolamentos FBR Industrial Ltda.
Rua Silva Vale, 577, fone 229-9660, "Efebeerre", Rio, GB (F)

F. DEL NERO — Cartografia F. Del Nero S.A.
Rua Lucila, 10, São Paulo, SP (F)

F. DONGHIA — F. Donghia & Cia. Ltda.
Rua Henrique Valadares, 47, s/ 104, fone 232-8465, Rio, GB (F)

FEBA — Feba Indústria Mecânica Ltda.
Av. 7 de Setembro, 1629, fone 45-1107, São Paulo, SP (F)

FEVERNATTI — Febernatti S.A. Indústria e Comércio
Av. Brasileiro de Moraes, 925, CP 2488, "Febernatti", Pôrto Alegre, RS (F)

FEDERAL DE FUNDAÇÃO — Cia. Federal de Fundação

Rua Neri Pinheiro, 240, fone 242-8050, CP 47, "Funderal", Rio, GB (F)

FELAP — Felap Equipamentos Eletrônicos Ltda.
Av. Alcântara Machado, 190, fone 34-5543, CP 30683, "Felapel", São Paulo, SP (R)

FELCHER — Gasmotor Indústria e Comércio Ltda.
Estr. de Itapeperica, km 23,80, fone 32-2815, CP 7258 São Paulo, SP (F)

FERGON — Fergon Ferreira & Gonçalves S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 288, fone 32-2878, "Fegoncia", São Paulo, SP (F)

FERGRA — Fergra Indústria Metalúrgica Ltda.
Rua Frei Durão, fone 63-7575, São Paulo, SP (F)

FERJARO — Ferjaro S.A. Indústria e Comércio
Rua Carlos Seidel, 752, fone 234-3060, "Ferjaro", Rio, GB (F)

FERLEX — Ferlex Viaturas e Equipamentos Ltda.
Al. Santos, 235, fone 288-4821, São Paulo, SP
Estr. de Interlagos, 1650, São Paulo, SP (F e S)

FERMAC — Fermac Ferramentas e Máquinas Industriais Armanda Gerar Levi Ltda.
Av. Rio Branco, 108, 11.º, fone 229-7270, Rio, GB
Rua 17 de Fevereiro, 281, Rio, GB (F)

FERMAN — Ferman S.A. Indústria e Comércio
Av. Frederico Pontes, 76-C, fone 2-1660, Salvador, BA (F)

FERNANDO ALENCAR — Fernando Alencar Pinto S.A. Importação e Exportação
Al. Barão de Limeira, 631, fone 220-9411, São Paulo, SP (F e C)

FERNANDO CABRAL — Fernando Cabral & Cia. Ltda.
Rua Vicente de Fontoura, 1983, Pôrto Alegre, RS (F)

FERRAMENTAL — Ferramental Mecânica Ltda.
Rua Martim Buchard, 305, fone 92-9303, São Paulo, SP (F)

FERRAMENTAL GLOBO — Indústria Ferramental Globo Ltda.
Av. Suburbana, 4509, Rio, GB (F)

FERRAMENTAS — Fábrica Brasileira de Ferramentas S.A.
Rua Princesa Isabel, 71, fone 2172, CP 128, Araras, SP (F)

FERROARTE — Metalúrgica Ferroarte Ltda.
Rua Antônio Joaquim Mesquita, 524 fone 22-7035, CP 3111, "Ferroarte", Pôrto Alegre, RS (F)

FERROL — Indústria e Comércio Ferrol Ltda.
Rua Canário, 408, São Paulo, SP (F)

FERRO MALEÁVEL — Indústria de Ferro Maleável Ltda.
Rua Maranhão, 874, São Caetano do Sul, SP (F)

FERROPEÇAS VILLARES — Ferropeças Villares S.A.
Rua do Sacramento, 2222, fone 42-7355, CP 80, "Ferropeças", São Paulo, SP (F)

FERROVIAS SÃO PAULO — Máquinas e Ferrovias São Paulo, S.A.
Av. Cardeal Santiago, 135, fone 260-4885, São Paulo, SP (F)

FERRUM — Ferrum Indústria e Comércio Ltda.
Rua Ouvidor Portugal, 534, fone 63-1982, CP 1672, São Paulo, SP (F)

FESTO — Festo Máquinas e Equipamentos Pneumáticos Ltda.
Av. Pereira Barreto, 1286, fone 44-6977, Santo André, SP (F)

FH — FH Flexíveis Hidráulicos Indústria e Comércio Ltda.
Rua Assungui, 793, fone 63-4033, São Paulo, SP (F)

FICAEL — Comercial Ficael Ltda.
Av. Liberdade, 486, s/ 610, fone 278-0155, São Paulo, SP
Rua Lino Coutinho, 1827, fone 63-6783, São Paulo, SP (R)

FICHER-SCHWARTZ — Cia. Brasileira de Construção Ficher-Schwartz Largo do Arouche, 24, 7.º, fone 35-9124, CP 2902, "Serusichet", São Paulo, SP (F)

FI-EL — Fi-El S.A. Aços e Metais
Rua Guaicurus, 225, fone 65-5101, CP 1380, "Phixa", São Paulo, SP (F)

FIELSENUN — Fábrica de Filtros Fiel e Senun Ltda.
Av. Marechal Rondon, 1439, fone 281-0410, "Fielsenun", Rio, GB (F)

FIEMA — Fiema S.A. Indústria Mecânica
Rua do Bosque, 816, fone 52-2993, São Paulo, SP (F)

FILCAN — Metalúrgica Filcan Ltda.
Al. Aicás, 1389, fone 61-8758, São Paulo, SP (F)

FILMOPLAST — Filmoplast Comércio Indústria e Importação S.A.
Rua da Mooca, 1307, São Paulo, SP (F)

FILTROBRÁS — Filtros Automobilísticos Ltda.
Rua Carlos Belmiro Correia, 105, fone 51-0223, CP 13844, São Paulo, SP (F)

FIOTEX — Fiotex Indústria e Comércio Ltda.
Rua Clélia, 296, fone 65-2617, São Paulo, SP (F)

FIRESTONE — Firestone Pneumáticos S.A.
Rua Sérgio Meira, 238, São Paulo, SP (F)

FIREX — Firex Indústria e Comércio Ltda.

SERVIÇO DE CONSULTA TÉCNICA

É a maneira
mais prática
de você
obter informações
sobre assuntos
complementares
abordados por
Transporte Moderno

**coloque
todos os
dados
solicitados**

Recorte e remeta
pelo Correio
Nós pagaremos
o selo.
Caso deseje
assinatura da revista,
assinale o quadro
correspondente.

**utilize
um
cartão
para cada
consulta**

SC

coloque aqui o n.º da consulta

TM 96

- Nome
- Profissão Cargo
- Depto.
- Empresa
- Ramo de atividade
- Endereço
- Cidade Estado
- Desejo
- Catálogos Visita representante Ass. revista
- Especificação da consulta

■ Data Assinatura

SC

coloque aqui o n.º da consulta

TM 96

- Nome
- Profissão Cargo
- Depto.
- Empresa
- Ramo de atividade
- Endereço
- Cidade Estado
- Desejo
- Catálogos Visita representante Ass. revista
- Especificação da consulta

■ Data Assinatura

SC

coloque aqui o n.º da consulta

TM 96

- Nome
- Profissão Cargo
- Depto.
- Empresa
- Ramo de atividade
- Endereço
- Cidade Estado
- Desejo
- Catálogos Visita representante Ass. revista
- Especificação da consulta

■ Data Assinatura

CARTA-RESPOSTA
AUTORIZAÇÃO N.º 241
PORT. N.º 391 — 22/9/54
SÃO PAULO

CARTA-RESPOSTA COMERCIAL
NÃO É NECESSÁRIO SELAR ESTA CARTA

O SÉLO SERÁ PAGO PELA
EDITORA ABRIL LTDA.
CAIXA POSTAL, 5095

Grupo Técnico

São Paulo 1, SP

CARTA-RESPOSTA
AUTORIZAÇÃO N.º 241
PORT. N.º 391 — 22/9/54
SÃO PAULO

CARTA-RESPOSTA COMERCIAL
NÃO É NECESSÁRIO SELAR ESTA CARTA

O SÉLO SERÁ PAGO PELA
EDITORA ABRIL LTDA.
CAIXA POSTAL, 5095

Grupo Técnico

São Paulo 1, SP

CARTA-RESPOSTA
AUTORIZAÇÃO N.º 241
PORT. N.º 391 — 22/9/54
SÃO PAULO

CARTA-RESPOSTA COMERCIAL
NÃO É NECESSÁRIO SELAR ESTA CARTA

O SÉLO SERÁ PAGO PELA
EDITORA ABRIL LTDA.
CAIXA POSTAL, 5095

Grupo Técnico

São Paulo 1, SP

**UTILIZE
O SERVIÇO DE
CONSULTA TÉCNICA**

É um presente de
TRANSPORTE MODERNO
aos seus
leitores

é simples

Veja no final das
matérias ou dos
anúncios o número da
consulta de seu
interêsse.

Basta anotá-lo no
cartão-resposta
do verso e remeter
pelo Correio.

Faça até
três consultas
sempre uma
em cada cartão.

é rápido

No mesmo dia
em que chegam, suas
consultas são
encaminhadas a
uma equipe
de pesquisadores
que se encarrega de
atendê-las no menor
prazo possível.

e mais

Caso os cartões não
sejam suficientes,
faça-nos uma carta,
detalhando melhor
sua consulta.

- Rua Tôres Sobrinho, 26, fone 249-7831, Rio, GB (F)
- FISCHER & PORTER** — Fisher & Porter do Brasil Contrôles Industriais Ltda.
Rua Pascoal Pais, 71, fone 61-8097, "Fischport", São Paulo, SP (F)
- FIVES LILLE** — Fives Lille S.A.
Av. Presidente Vargas, 417, s/ 1906, Rio, GB (F)
- FITIN** — Fitin S.A. Indústria e Comércio
Rua Oratório, 287, fone 92-2511, São Paulo, SP (F)
- FIXOFORJA** — Fixoforja S.A. Mecânica de Precisão
Av. Imperatriz Leopoldina, 1170, São Paulo, SP (F)
- FLÁVIO MARTORELLI** — Flávio J. Martorelli
Rua Jaraguá, 346, São Paulo, SP (F)
- FLIGOR** — Fligor S.A. Indústria de Válvulas e Componentes para Refrigeração
Rua Fernandes Moreira, 1239, fone 267-4268, "Flival", São Paulo, SP (F)
- FLORIANÓPOLIS** — Florianópolis Lonas e Luvas Ltda.
Rua Manaus, 202, fone 92-7938, São Paulo, SP (F)
- FLUX** — Flux Indústria e Comércio Artefatos para Solda S.A.
Estr. de Piraporinha, 1073, fone 43-2205, São Bernardo do Campo, SP (F)
- FMB** — Acessórios Industriais FMB Ltda.
Rua dos Andradas, 448, fone 221-0239, São Paulo, SP (F)
- F.M.C.** — Máquinas Agrícolas e Alimentícias F.M.C.
Av. Mofarrej, 599, fone 260-2921, São Paulo, SP (F)
- FNA** — Fábrica Nacional de Amortecedores Ltda.
Rua Tronca, 3086, Caxias do Sul, RS (F)
- FNM** — Fábrica Nacional de Motores S.A.
Av. Presidente Vargas, 542, 20.º, fone 243-1139, CP 90, Rio, GB (F)
- FNV** — Fábrica Nacional de Vagões S.A.
Praça Dom José Gaspar, 134, fone 239-3055, CP 9794, "Fabriva", São Paulo, SP
Granjas Rurais Presidente Vargas, Salvador, BA (F)
- FOMACO** — Fomaco S.A. Tubos Ferro e Aço
Rua Marconi, 138, 12.º, fone 33-5924, São Paulo, SP (F)
- FONE MAT** — Fone Mat Materiais para Telecomunicações Ltda.
Rua Thiers, 72, CP 8885, São Paulo, SP (F)
- FONSECA ALMEIDA** — Fonseca Almeida Comércio Industrial S.A.
Rua 1.º de Março, 112, fone 223-1760, Rio, GB (R)
- FONTES** — Fontes Engenharia e Técnica S.A.
Rua Tiradentes, 94, CP 194, "Glendale", Canoas, RS (S)
- FORBRIL** — Fornecedora Fabril S.A.
Rua Platina, 100, São Caetano do Sul, SP
Rua 15 de Novembro, 197, 9.º, fone 35-7511, "Forfabril", São Paulo, SP (F)
- FORD-WILLYS** — Ford-Willys do Brasil S.A.
Av. Henry Ford, 1787, fone 63-5151, CP 8062, "Fordmotor", São Paulo, SP (F)
- FORFRIO** — Forfrio Ltda.
Rua Rangel Pestana, 55, fone 2-1892, Santos, SP (R)
- FORIN** — Forin S.A. Indústria e Comércio
Rua Inajá, 444, fone 61-8755, CP 21148, São Paulo, SP (F)
- FORJAÇO** — Indústria Metalúrgica Forjaço S.A.
Av. Miguel Frias e Vasconcelos, 250, fone 260-0166, CP 5603, "Metalforja", São Paulo, SP (F)
- FORJA RIO** — Forja Rio Ltda.
Rua Cordovil, 103, fone 230-6826, Rio, GB (F)
- FORJASUL** — Metalúrgica Forjasul S.A.
Rua 7 de Abril, 342, 5.º, fone 37-5686, "Forjasul", São Paulo, SP (F)
- FORJAS TAURUS** — Forjas Taurus S.A.
Estr. do Forte, 511, fone 22-7822, Pôrto Alegre, RS (F)
- FORMAC** — Formac S.A. Fornecedora de Máquinas
Av. Presidente Vargas, 502, 19.º, fone 221-6587, CP 1310, Rio, GB
Av. Rio Branco, 211, 7.º, fone 239-3484, CP 5348, São Paulo, SP (F)
- FORMAT** — Indústria Nacional de Coroas e Pinhões Ltda.
Rua Guararema, 173, fone 275-4820, São Paulo, SP (F)
- FÓRMULA 1** — Fórmula 1 Equipamentos Automobílisticos Ltda.
Rua Carlos Klein, 262, São Paulo, SP (F)
- FORNASA** — Fornasa S.A. Indústria e Comércio
Rua da Estação, 50, fone 48-8000, CP 3657, "Fornasa", Osasco, SP
Auto Estrada, s/n, fone 2455, CP 73, "Fornasa", Volta Redonda, RJ
Praça Antônio Prado, 33, 6.º, fone 36-5638, CP 3657, "Fornasa", São Paulo, SP (F)
- FORNECEDORA BRASILEIRA** — Fornecedora Brasileira de Máquinas Ltda.
Av. Alcântara Machado, 934, fone 279-0493, São Paulo, SP (R)
- FORPEL** — Fornecimento de Peças para Elevadores
Av. do Contorno, 2037, fone 24-4694, Belo Horizonte, MG (F)
- FORSUL** — Forjarla Sul Americana Ltda.
Rua Rêgo Freitas, 298, fone 34-1259, São Paulo, SP (F)
- FORTANKS** — Fortanks Brasileira S.A. Indústria Metalúrgica
Rua das Flandéiras, 88, fone 267-0973, CP 19122, São Paulo, SP (F)
- FORTEZ** — Máquinas Pneumáticas Fortez S.A. Indústria e Comércio
Rua Saldanha Marinho, 338, Curitiba, PR (F)
- FOZ** — Conexões de Ferro Foz S.A.
Rua Antônio Lôbo, 82, fone 295-5883, "Ferrofoz", São Paulo, SP (F)
- FRAM** — Fram SBC Indústria Mecânica S.A.
Rua Lemos Tôres, fone 43-2471, CP 52, "Tranfiltro", São Bernardo do Campo, SP (F)
- FRANCISCO BRÁS** — Francisco Brás & Cia. Ltda.
Av. Goiás, 3071, fone 42-1021, São Caetano do Sul, SP (F)
- FRANCISCO CORRÊA** — Francisco Corrêa & Cia. Ltda.
Rua Coimbra, 322, São Paulo, SP (F)
- FRANCISCO OLIVIERI** — Francisco Olivieri & Cia. Ltda.
Rua Major Diogo, 563, fone 33-1649, São Paulo, SP (F)
- FRAS-LE** — Francisco Stedile S.A. Manufaturas para Freios
Rua Sarmento Leite, 488, fone 2784, CP 234, "Frasle", Caxias do Sul, RS
Av. Angélica, 125, fone 52-4361, São Paulo, SP (F)
- FRAVO** — Mecânica Ltda.
Rua Amaro Guerra, 119, fone 61-3480, São Paulo, SP (F)
- FRAVURI** — Fravuri Indústria e Comércio Ltda.
Rua Coronel Luís Americano, 85, fone 295-2842, São Paulo, SP (F)
- FREBESTOS** — Frebestos Lonas para Freios Ltda.
Av. Brasil, 960, fone 22-3239, "Frebestos", Pôrto Alegre, RS (F)
- FREDOTTI** — Elétrodos Fredotti S.A.
Al. dos Maracatins, 1217, fone 267-8322, São Paulo, SP
Rua Barão de Cotegipe, 118, fone 6-2031, "Induchaves", Salvador, BA
Rua General Sampaio, 662, fone 21-3220, "Juqueiroz", Fortaleza, CE
Av. Farrapos, 1456, s/205, fone 28-1739, CP 872, Pôrto Alegre, RS
Av. Gomes Freire, 315, s/1108, fone 264-1853, Rio, GB
Av. República Argentina, 1314, fone 23-0022, CP 479, Curitiba, PR
O.N.A., 19, CP 107, Brasília, DF (F)
- FREDOTTO** — Indústria de Carrocerias Metálicas Fredotto Ltda.
Av. Roseiras, 439, São Paulo, SP (F)
- FREIO DE OURO** — Sociedade Técnica Freio de Ouro Ltda.
Rua Alvarenga, 1083, fone 286-8426, São Paulo, SP (F)
- FREITAS SOARES** — Cia. de Comércio e Indústria Freitas Soares
Rua da Alfândega, 133, fone 228-5958, CP 1195, Rio, GB (F)
- FRESADORA** — Mecânica Fresadora Ltda.
Rua Pantojo, 58, São Paulo, SP (F)
- FRESINBRA** — Freios e Sinais do Brasil S.A.
Av. Ipiranga, 344, 33.º, fone 257-2611, CP 8776, "Fresinbra", São Paulo, SP
Rua 1.º de Março, 112, fone 223-1760, Rio, GB (F)
- FRI-AIR** — Fri-Air Refrigeração S.A.
Rua Piraugi, 224, Olaria, Rio, GB (F)
- FRIGIDAIRE** — General Motors do Brasil S.A.
Av. Goiás, 1805, fone 42-1333, São Caetano do Sul, SP
Rua Xavier de Toledo, 114, s/711, fone 32-2189, São Paulo, SP (F)
- FRIOART** — Sociedade Mecânica Frioart Ltda.
Rua Dr. Nunes, 1225, fone 260-3985, "Frioart", Rio, GB (F)
- FRIOBRAS** — Friobras Acessórios para Refrigeração Ltda.
Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 168, fone 51-2931, "Gasfrio", São Paulo, SP (F)
- FRIS-MOLDU-CAR** — Frisos e Molduras para Carros Ltda.
Via Anchieta, km 16,5, fone 42-7742, São Paulo, SP (F)
- FRTIZ** — Fritz S.A. Indústrias Metalúrgicas
Av. Flôres da Cunha, 2909, fone 246, CP 89, Carazinho, RS (F)
- FRUEHAUF** — Fruehauf do Brasil S.A.
Av. Presidente Wilson, 2464, fone 63-3126, São Paulo, SP (F)
- FRUM** — Indústria Metalúrgica Frum Ltda.
Via Dutra, km 403, São Paulo, SP (F)
- FULGURIS** — Indústria e Comércio de Acumuladores Fulguris S.A.
Rua Clemente Bonifácio, 108, São Paulo, SP
Av. Dr. Samuel Ribeiro, 2222, fone 49-0331, São Paulo, SP (F)
- FUMAGALLI** — Fumagalli S.A. Indústria e Comércio
Rua Carlos Gomes, 1270, CP 2918, "Fumagalli", Limeira, SP (F)
- FUNDALLOY** — Fundação Fundalloy Ltda.
Rua dos Missionários, 110, fone 269-1941, CP 19133, "Fundalloy", São Paulo, SP (F)
- FUNDAÇÃO AMERICANA** — Fundação Americana S.A. Indústria e Comércio
Av. Meriti, 5301, fone 91-0777, Rio, GB
Av. Presidente Vargas, 534, 19.º, s/1908, fone 223-1971, Rio, GB (F)
- FUNDAÇÃO BRASIL** — Fundação Brasil S.A.
Rua Sarapuí, 164, São Paulo, SP (F)
- FUNDITEC** — Fundação Técnica e Comércio de Metais Ltda.
Rua Tomé Alves, 8, São Paulo, SP (F)

FURCARE — Manufatura Furcare S.A. Indústria de Carrocerias
Rua Princesa Isabel, s/n, CP 135,
"Nimbus", Caxias do Sul, RS (F)

FURINI — Furini & Cia. Ltda.
Al. Barão de Campinas, 396,
fone 220-2058, São Paulo, SP (F)

GAFOR — Gafor Comércio e
Indústria Ltda.
Av. Presidente Wilson, 586,
fone 63-9224, "Comingafor",
São Paulo, SP (F)

GALIASSO — Galiasso
Importadora S.A.
Rua Lopes de Oliveira, 93, fone 52-1212,
"Galiasso", São Paulo, SP (F)

GANTEX — Telas Metálicas
Gantex S.A.
Av. Prestes Maia, 526, fone 227-5978,
CP 6689, "Gantelas", São Paulo, SP (F)

GARDNER DENVER — Gardner Denver
do Brasil S.A. Indústria e Comércio
Estr. do Vigário Geral, 1841,
fone 230-8593, "Gardenvr",
Rio, GB (F)

GASPAR & TAVARES — Gaspar &
Tavares Ltda.
Av. General Ataliba Leonel, 1639,
fone 298-7002, São Paulo, SP (F)

GAUER — Fábrica de Máquinas Gauer
Rua Borges de Medeiros, 108,
Caxias do Sul, RS (F)

GE — General Electric S.A.
Rua Antônio de Godói, 88,
fone 34-9131, São Paulo, SP
Av. Almirante Barroso, 81,
fone 42-4000, "Ingenetric",
telex 240, Rio, GB
Praça Otávio Rocha, 25,
Pôrto Alegre, RS
Av. Frederico Pontes, 44, Salvador, BA
Rua Imperial, 1133, Recife, PE
Rua André de Barros, 715,
Curitiba, PR
Rua Uberaba, 11, Belo Horizonte, MG
Rua Miguel Ângelo, 37, fone 261-2657,
Rio, GB
Av. Industrial, 700, Santo André, SP
Av. Mofarrej, 554, São Paulo, SP (F e R)

GEDEL — Mecânica Gedel Ltda.
Rua General Flôres, 11,
São Paulo, SP (F)

GELCO — Gelco Elétrica Indústria e
Comércio S.A.
Rua dos inválidos, 141, fone 252-2185,
Rio, GB (F e R)

GELBRÁS — Gelobrás S.A.
Refrigeração
Rua Fábila, 1060, fone 62-0784,
São Paulo, SP

GELOFAZ — Indústria de Refrigeração
Gelofaz Ltda.
Av. Aricanduva, 531, fone 295-5113,
CP 14558, São Paulo, SP (F)

GEMA — Gema S.A. Equipamentos
Industriais
Rua Almirante Lobo, 1456,
fone 63-3171, CP 4963, "Gema",
São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 590, s/1711,
fone 243-4315, Rio, GB
Rua Tupis, 969, fone 22-6080,
Belo Horizonte, MG

Superquadra 206, bloco 11-304,
Brasília, DF
Rua Floriano Peixoto, 55, cj. 105,
Blumenau, SC
Rua São João, 450, Recife, PE (F e R)

GEMINI — Gemini Brasileira
Indústria e Comércio Ltda.
Rua Ubatuba, 297, São Paulo, SP (F)

GEMMER — Indústria Gemmer do
Brasil S.A.
Av. Rotary, 825, fone 43-2777, CP 8104,
"Gemross", São Bernardo do
Campo, SP (F)

GEOVIA — Geovia Comércio e
Engenharia S.A.
Av. Rio Branco, 123, 19.º, Rio, GB
Rua Tamoios, 1044/72, fone 22-B248,
Belo Horizonte, MG
Largo da Misericórdia, 24, 7.º,
fone 34-3911, São Paulo, SP
Av. Fernando Ferrari, s/n,
Vitória, ES (R)

GERAL — Cia. Geral de Indústrias
Av. Bento Gonçalves, 1503,
fone 23-1033, CP 18, "Fósforos",
Pôrto Alegre, RS (F)

GERMADE — Fábrica Germade S.A.
Rua Cesário Alvim, 634, fone 93-9124,
CP 10692, São Paulo, SP (F)

GERMANO — Germano irmãos Ltda.
Rua Silva Vale, B30, Rio, GB (F)

GILBARCO — Gilbarco do Brasil
S.A. Equipamentos
Rua Soldado Benedito Patricio, 40
fone 295-1797, CP 30459,
São Paulo, SP (F)

GIRO — Giro Miru Bebedouros
Eletrônicos Ltda.
Rua Visconde de Itaboraí, 259,
fone 295-2664, São Paulo, SP (F)

GIROSOLDAS — Mello Lima & Cia.
Ltda. Girosoldas
Rua Araguari, 393, fone 37-0043,
Belo Horizonte, MG (R)

GIUSTI — Giusti & Cia. Ltda.
Av. Conselheiro Carrão, 1311,
fone 295-1484, São Paulo, SP (F)

GKW — GKW Correntes Industriais
Ltda.
Av. Senador Queirós, 279, 4.º,
fone 227-B992, São Paulo, SP
Rua Flórida, 1211, fone 61-2197,
São Paulo, SP (F)

GLASPAC — Indústria de Plásticos
Reforçados Glaspac Ltda.
Rua Manoel Prêto, 870, fone 269-0396,
CP 21121, "Fibercenter",
São Paulo, SP (F)

GLASURIT COMBILACA —
Glasurit Combilaca S.A.
Indústria de Tintas
Av. Ângelo Demarchi, 123,
fone 43-2755, CP 340, "Combilaca",
São Bernardo do Campo, SP (F)

GLOBO — Globo Acessórios
Industriais Ltda.
Rua Major Otaviano, 241,
fone 93-2502, São Paulo, SP (F)

GLÓRIA — Máquinas Glória S.A.
Indústria e Comércio
Rua José do Patrocínio, 221, fone 4442,
CP 196, "Glória", Jundiá, SP (F)

GM — General Motors do Brasil S.A.
Av. Goiás, 1805, fone 42-1333, CP 8200,
"Brazautoex", São Caetano do
Sul, SP (F)

G. MOTTA — G. Motta & Cia. Ltda.
Estr. de Imbiribeira, 2513,
fone 26-1141, Recife, PE (F)

GOCEANO — Goceano Viaturas, Fabril
e Reparadora Ltda.
Rua Auriverde, 1501, fone 63-3353,
São Paulo, SP (F)

GOLD — Indústria de Tintas e
Vernizes Gold S.A.
Rua Darcy, 22, fone 295-0293,
São Paulo, SP
Rua Ingaí, 113, fone 295-9079,
São Paulo, SP (F)

GLD STAR — Gold Star Extintores
de Incêndio Ltda.
Rua Bonfim, 380, fone 234-8695,
Rio, GB (F)

GOLIN — Metalúrgica Golin S.A.
Rua Marechal Barbacena, 350,
fone 92-1838, São Paulo, SP (F)

GOODYEAR — Cia. Goodyear do
Brasil Produtos de Borracha
Av. São João, 473, 17.º, fone 239-2311,
CP 1424, "Goodyear",
São Paulo, SP (F)

GOYANA — Goyana S.A. Indústria
Brasileira de Materiais Plásticos
Rua Tito, 215, fone 62-3131,
CP 11715, "Indusplas",
São Paulo, SP (F)

GRAMPOS AÇO — Fábrica de
Grampos de Aço Ltda.
Rua Cantagalo, 447, fone 295-1129,
CP 10052, São Paulo, SP (F)

GRASSI — Grassi S.A. Indústria e
Comércio
Rua Otão, 335, fone 260-2411,
São Paulo, SP (F)

GRIMALDI — Fausto B. Grimaldi &
irmãos Ltda.
Rua Dr. Jorge Tibiriçá, 423,
Santo Antônio de Posse, SP (F)

GROWING — Peças e Acessórios
Growing Ltda.
Rua Catão, 636, fone 65-3086,
"Grovedá", São Paulo, SP (F)

G. SODRÉ — G. Sodré S.A.
Indústria e Comércio
Av. do Estado, 5612, fone 278-1744,
São Paulo, SP (F)

GTE — General Telephone &
Electronics do Brasil S.A.
Telecomunicações
Rua Caravelas, 178, fone 70-9151,
"Gentelint", telex 680, São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 542, gr. 802,
Rio, GB
Rua do Lima, 327, fone 22-2587,
Recife, PE
Rua Eça de Queirós, 204, fone 23-1259,
Pôrto Alegre, RS
Rua Santa Catarina, 810, fone 37-6990,
Belo Horizonte, MG
Rua Ferreira Penteado, 709, 9.º, cj. 97,
fone 2-3665, Campinas, SP
Ladeira da Palma, 4, fone 3-5499,
Salvador, BA
Edifício José Severo, cj. 219/20, SCS,
fone 43-98B1, Brasília, DF

Tv. Jesuíno Marcondes, 150,
fone 22-4286, Curitiba, PR
Rua Filipe Schmidt, 58, 6.º, cj. 610,
fone 4640, Florianópolis, SC
Praça dos Andradas, 22, 1.º,
fone 2-7941, Santos, SP
Rua Anopira, 157, fone 269-2811,
São Paulo, SP
Rua Conselheiro Crispiniano, 69, 6.º,
fone 34-1488, CP 30198,
São Paulo, SP (F e R)

GUANABARA — S.A. Metais
Hidráulicos Guanabara
Rua João Vicente, 509, fone 90-2300,
Rio, GB (R)

GUANABARA BATERIAS — Guanabara
Baterias Ltda.
Rua Capitão Sampaio, 66, Rio, GB (F)

GUARDIÃO — Indústria e Comércio
Guardião Ltda.
Rua Luís Gama, fone 34-2080,
São Paulo, SP (F)

GUARIM — Fornecedora Industrial
Guarim Ltda.
Rua Martim Francisco, 395,
fone 51-1725, São Paulo, SP (R)

GUIDALI — Metalúrgica Guidali Ltda.
Av. João Alberto, 895, fone 136,
"Guidali", São Leopoldo, RS (F)

GUNewa — Gunewa Aparelhos e
Equipamentos Eletrônicos Ltda.
Av. Jandira, 595, fone 267-5630,
CP 18174, "Gunewa", São Paulo, SP
Av. Conselheiro Aguiar, 4241, Bloco B,
s/308, Recife, PE
Rua Senador Dantas, 117, gr. 1640,
Rio, GB
Praça da Sé, Edifício Themis, s/308,
Salvador, BA
Rua Voluntários da Pátria, 595, lj. 29,
sl., Pôrto Alegre, RS (F)

GURI — Manufatura de Artigos
Hidráulicos Guri Indústria e
Comércio Ltda.
Rua Maria Daffré, 235, fone 63-1465,
São Paulo, SP (F)

HAGA — Ferragens Haga S.A.
Rua Capitão Basílio Jafet, 38,
fone 35-4378, 8.º, s/801, CP 5982,
"Hagaspa", São Paulo, SP (F)

HARAMURA — Haramura Indústria
Eletrônica Ltda.
Rua Philadelfo Gouveia Neto, 50,
fone 298-1388, São Paulo, SP (F)

HARLO — Harlo do Brasil Indústria e
Comércio
Rua São Leopoldo, 257, fone 93-3029,
CP 2478, São Paulo, SP (F)

HAROLD PEREIRA — Haroldo Pereira
Rua dos Inválidos, 171, Rio, GB (F)

HARTMANN & BRAUN — Indústria e
Comércio Hartmann & Braun
Rua Campos Sales, 1097,
fone 269-6090, CP 30388,
"Hartmannbraun", São Paulo, SP (F)

HATSUMEC — Hatsumec Indústria e
Comércio S.A.
Rua Endres, B40/910, Guarulhos, SP
Rua Silveira Martins, 177, fone 33-2757,
"Hatsumes", São Paulo, SP (F e R)

HAUF — Estruturas Hauf S.A.
Rua Conselheiro Crispiniano, 69,

Transporte moderno é com a Piratininga.



TRANSPORTADORES ARRASTADORES DE CORRENTE. Para materiais a granel. Construídos em capacidades e comprimentos diversos.

TRANSPORTADORES MÓVEIS. Para materiais a granel. Unidades padronizadas ou especiais.

TRANSPORTADORES DE RÓSCA. Fabricados nos diâmetros de 6 até 18". Helicóides contínuos de 9", sem emendas.

EMPILHADEIRAS TIPO R-175. Para sacos, caixas e outros materiais embalados. Elevação até 7.100 mm.

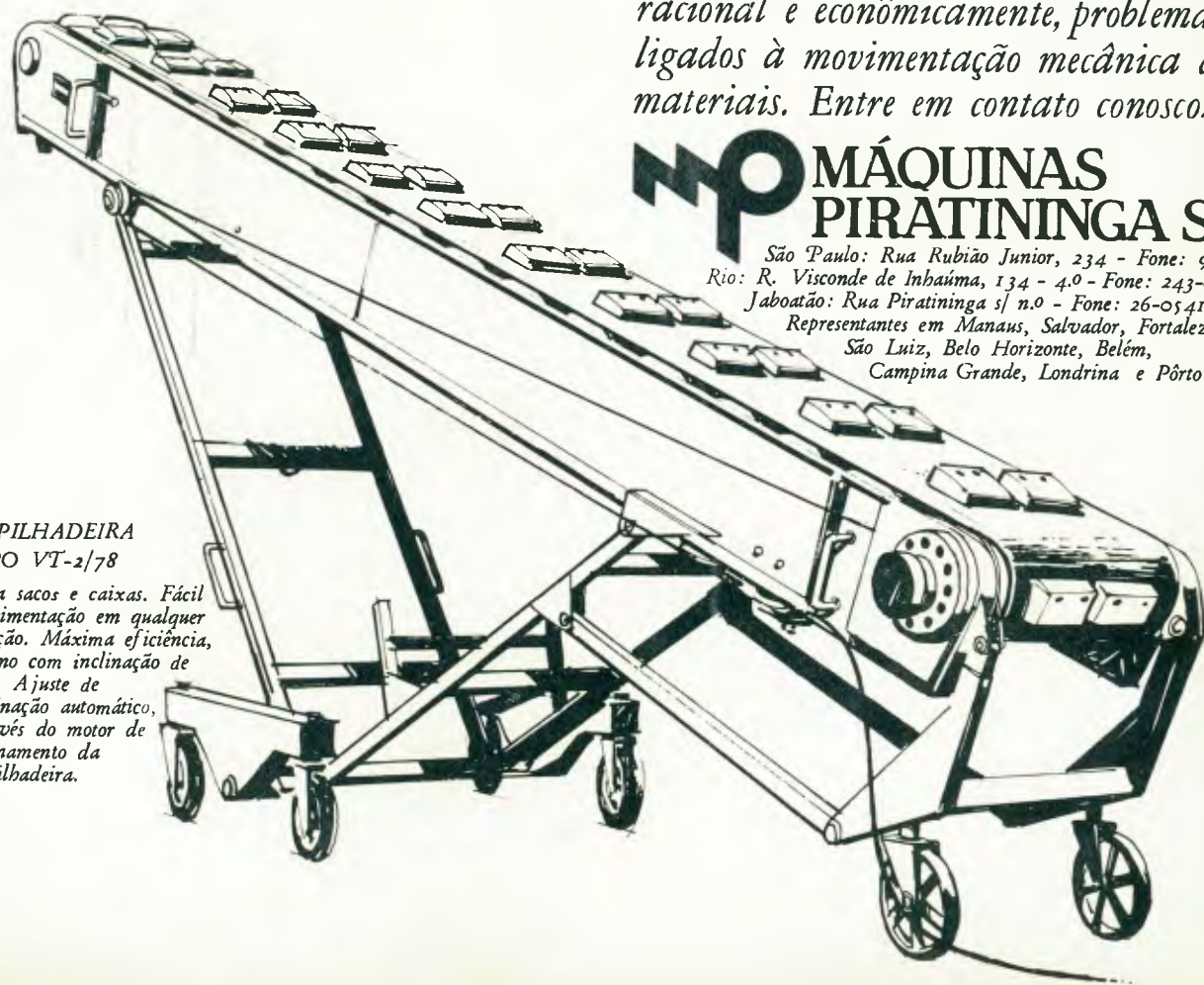
Atualize os transportes em sua empresa. Conte com a larga experiência PIRATININGA para solucionar, racional e economicamente, problemas ligados à movimentação mecânica de materiais. Entre em contato conosco.

MÁQUINAS PIRATININGA S.A.

São Paulo: Rua Rubião Junior, 234 - Fone: 93-6181
 Rio: R. Visconde de Inhaúma, 134 - 4.º - Fone: 243-0083
 Jaboatão: Rua Piratininga s/ n.º - Fone: 26-0541
 Representantes em Manaus, Salvador, Fortaleza, São Luiz, Belo Horizonte, Belém, Campina Grande, Londrina e Pôrto Alegre.

EMPILHADEIRA TIPO VT-2/78

Para sacos e caixas. Fácil movimentação em qualquer direção. Máxima eficiência, mesmo com inclinação de 65°. Ajuste de inclinação automático, através do motor de acionamento da empilhadeira.



fone 34-7401, CP 3699, "Hauf",
São Paulo, SP (F)

HAUFS — Haufs Comércio e Indústria
de Aparelhos Contra Incêndio Ltda.
Rua Azevedo Macedo, 87, fone 71-5934,
CP 12809, São Paulo, SP (F)

HAUPT — Haupt Máquinas e
Motores Ltda.
Rua Teófilo Otôni, 133, fone 223-2321,
CP 766, "Hapeteco", Rio, GB (F)

HAVANDJIAN — Havandjian &
Cla. Ltda.
Rua Carneiro Leão, 444,
São Paulo, SP (R)

HAVAS — Eletrotécnica Havas Ltda.
Rua Bueno de Andrade, 307,
fone 34-6524, São Paulo, SP (F)

H5 — Metaliga H5 Ltda.
Praça Senador Moraes de Barros, 73,
fone 92-8026, São Paulo, SP (F)

HEATING — Heating Indústrias de
Fornos e Estufas Ltda.
Av. 11 de Junho, 675, fone 269-2371,
São Paulo, SP
Rua Vigário José Inácio, 303,
fone 24-5790, CP 1064
Rua Dr. João Costa, 231, fone 27-2111,
"Wirepre", Recife, PE (F e R)

HEFPEL — Elétrica e Fundação
Espindola Ltda.
Rua Tupaciguara, 428,
Uberlândia, MG (F)

HELGA INDUSTRIAL — Helga
Industrial Ltda.
Av. Interlagos, 1610, fone 269-0383,
São Paulo, SP (F)

HELIAR — Acumuladores Heliar do
Rio S.A.
Rua dos Inválidos, 196, fone 242-8434,
Rio, GB (F)

HELMAR — Fábrica Nacional de
Hélices Helimar Ltda.
Rua Regente Feijó, 785, fone 295-0128,
São Paulo, SP (F)

HELLER — Indústria Heller Metais e
Plásticos Ltda.
Rua George Schmidt, 354,
fone 260-0116, São Paulo, SP (F)

HELVÉTICA — Fábrica de Lonas
Helvética S.A.
Av. São João, 1899, fone 52-8205,
São Paulo, SP (F)

HENIO — Eletro Metalúrgica
Henio Ltda.
Rua Silva Bueno, 1413/7, fone 63-2050,
CP 4258, "Ipiranga", São Paulo, SP (F)

HENKEL — Henkel do Brasil S.A.
Rua Pedro Américo, 32,
São Paulo, SP (F)

HENRIQUE HAMMEL — Eletrotécnica
Henrique Hammel Ltda.
Rua Antônio Bento, 113, fone 269-3247,
São Paulo, SP (F)

HENRIQUE SCHENK — Auto Peças
Henrique Schenk
Rua Taquari, 132B, fone 93-8626,
CP 10016, "Haschenk",
São Paulo, SP (F)

HERBERT NICKEL — Herbert Nickel
Fábrica de Implementos Agrícolas

Rua Marcílio Dias, 5 CP 85,
São Francisco do Sul, SC (F)

HERBERTO RAMOS — Herberto Ramos
Indústria e Comércio S.A.
Av. Sul, 2061, fone 27-8162,
Recife, PE (F)

HERCULANO — Auto Peças
Herculano Ltda.
Rua Costa Aguiar, 767,
São Paulo, SP (F)

HÉRCULES — Indústria de
Equipamentos e Caldeiras Hércules S.A.
Rua 24 de Maio, 247, 6.º, fone 37-0635,
São Paulo, SP
Rua Major Paladino, 600, fone 260-3476,
São Paulo, SP (F)

HERCZEG — Herczeg & Vegh Ltda.
Rua Dom João V, 262,
São Paulo, SP (F)

HERMELINO FÁVARO — Hermelino
Fávaro
Rua Dom João V, 573, fone 260-3065,
São Paulo, SP (F)

HERO — Hero Hidroelétrica Ltda.
Rua João Ventura Batista, 622,
São Paulo, SP (F)

HÉVEA — Hévea S.A. Indústria de
Plásticos
Rua Dezessete, 155, fone 267-5311,
CP 1496, "Plasticohevea",
São Paulo, SP
Rua Bixira, 234, fone 93-8106,
São Paulo, SP (F)

HICHI — Hichi Indústria e Comércio
Metalúrgico Ltda.
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 4487,
fone 81-7343, São Paulo, SP (F)

HIDRÁULICA INDUSTRIAL —
Hidráulica Industrial S.A.
Rua Filipe Schmidt, 826, fone 1224,
CP 826, "Hidráulica", Joaçaba, SC (F)

HIDRÁULICOS GUANABARA — Metais
Hidráulicos Guanabara Ltda.
Rua João Vicente, 509, fone 90-2300,
Rio, GB (F)

HIDROMAR — Indústria e Comércio
Hidromar Ltda.
Rua Brasil, 758, CP 959, fone 2-2005,
"Hidromar", Londrina, PR (F)

HIDTRAN — Hidtran Equipamentos
Hidráulicos Ltda.
Rua Matarazzo, 92, São Paulo, SP (F)

HIGROTEC — Higrotec Indústria e
Comércio S.A.
Rua Nova Jerusalém, 189,
fone 230-7508, Rio, GB (F e R)

HILLY — Artefatos de Metal
Hilly Ltda.
Rua Helvétia, 1011, 3.º fone 220-0239,
CP 19119, São Paulo, SP
Rua Gomes de Carvalho, 127,
São Paulo, SP (F)

HILPERT — Casa Hilpert S.A.
Rua Timbiras, 502, cj. 304,
fone 35-4987, São Paulo, SP (F)

HIME — Hime Comércio e
Indústria S.A.
Av. Rodrigues Alves, 145/7,
fone 223-1741, Rio, GB
Rua Figueira de Melo, 203/9,
fone 228-2787, Rio, GB (F e R)

HIMECA — Himeca Ltda.
Estr. dos Remédios, 721, Recife, PE
Estr. da Imbiribeira, 498, fone 6-0220,
"Agaeme", Recife, PE (F)

HINDEN — Hinden & Cia. Ltda.
Rua Cândido de Oliveira, 37,
fone 228-0060, Rio, GB (F)

HITER — Hiter Indústria e Comércio
de Contrôles Termo-Hidráulicos Ltda.
Rua Jorge Leite, 79, fone 266-1353,
"Hidrauterm", São Paulo, SP (F)

HOBART DAYTON — Cia. Máquinas
Hobart Dayton do Brasil
Rua C. Carrão, 98, São Paulo, SP (F)

HCESCH SCRIPPELLITI — Hoesch
Scripelliti
Rua Abrão Gonçalves Braga, 4,
CP 4340, São Paulo, SP (F)

HOLLAENDER — Equipamentos para
Pintura Hollaender Ltda.
Rua Brigadeiro Tobias, 391,
fone 227-0603, São Paulo, SP (F)

HOLSTEIN — Holstein Kappert S.A.
Indústria de Máquinas
Rua Ferreira de Oliveira, 74,
São Paulo, SP (F)

HONEYWELL — Honeywell
Contrôles Ltda.
Rua Junqueira Freire, 42, fone 278-8577,
CP 8512, "Honeywell", São Paulo, SP
Rua Francisco Serrador, 2, 3.º, s/301,
fone 252-8884, Rio, GB
Rua Baronesa de Itu, 112, fone 51-4465,
São Paulo, SP (F)

HOOS — Hoos Máquinas e Motores
S.A. Indústria e Comércio
Rua Florêncio de Abreu, 793,
fone 35-7950, CP 7500, "Maquimotor",
São Paulo, SP
Rodovia Presidente Dutra, 1500,
São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 25, fone 223-0896,
Rio, GB
Av. Paraná, 245, fone 2-3511,
Belo Horizonte, MG
SQ 312, lj. 34, CP 571,
Brasília, DF (F e R)

HOPPE — João Hoppe Industrial S.A.
Rua Antônio Mesquita, 582,
Pôrto Alegre, RS (F)

HORASA — Empresa Brasileira de
Relógios Hora S.A.
Rua Isabel Schmidt, 411, fone 269-5522,
CP 3814, "Eskawatch",
São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 446,
fone 234-0335, Rio, GB
Rua dos Andrades, 1332, 8.º,
fone 24-9538, Pôrto Alegre, RS
Av. Conde da Boa Vista, 50,
Recife, PE (F)

HORMEPLASTIC — Hormeplastic
Indústria e Comércio de Plásticos
Av. Casa Verde, 3183,
São Paulo, SP (F)

HORST — Horst S.A. Tintas e
Vernizes
Av. Coronel Sezefredo Fagundes, 535,
fone 298-1322, CP 2769, "Verniz",
São Paulo, SP (F)

HORUS SERRA — Horus Serra Ltda.
Engenheiros
Av. Cruzeiro do Sul, 823, fone 227-5741,
CP 4853, São Paulo, SP (F)

HOUSZKA — Houszka & Cia. Ltda.
Vicca
Rua Bela Nápoles, 97, fone 260-3551,
São Paulo, SP (F)

HUBER — Fábrica de Acumuladores
Huber
Rua Tenente Virmondos, 515,
Uberlândia, MG (F)

HUBER WARCO — Huber Warco do
Brasil S.A.
Av. Ipiranga, 1097, fone 32-3800,
São Paulo, SP
Av. Eduardo Ribeiro, 453, fone 2-1932,
"Bragacia", Manaus, AM
Rua Barão do Rio Branco, 572/81,
fone 1-9690, "Distribuidora",
Fortaleza, CE
Rua Barão do Rio Branco, 2380,
CP 1-9423, Fortaleza, CE
Tv. Benjamin Constant, 675,
fone 2930, CP 1105, Belém, PA
Av. W-3, quadra 509, bloco B, cj. 45,
fone 42-5744, CP 1880, Brasília, DF
Quadra C-6, lote 3, Brasília, DF (F)

HUNNIA — Hunnia Produtos Elétricos
Rua dos Gusmões, 144, fone 35-3510,
São Paulo, SP (F)

HUZIMET — Huzimet Aços Especiais
Ltda.
Rua Guapirã, 260, fone 260-2165,
CP 3473, São Paulo, SP
Rua Gomes Freire, 176, s/401,
fone 252-1219, Rio, GB (F)

HYPER — Lubrificantes Hyper S.A.
Av. Cruzeiro do Sul, 833, fone 227-4634,
CP 3247, São Paulo, SP (F)

HYSTER — Hyster do Brasil S.A.
Rua Iguatinga, 175, fone 61-1102,
São Paulo, SP (F)

IBAF — Indústria Brasileira de
Artefatos de Ferro S.A.
Rua Rafael Sales, 358, fone 8-5191,
CP 226, "Ibaf", Campinas, SP (F)

IBELCO — Ibelco Indústria
Metalúrgica S.A.
Rua Solimões, 79, fone 51-4073,
São Paulo, SP (F)

IBRAMOL — Ibramol Indústria
Brasileira de Rolamentos Ltda.
Rua Javari, 403, São Paulo, SP (F)

IBRAPE — Indústria Brasileira de
Produtos Eletrônicos e Elétricos S.A.
Av. Paulista, 2073, sl., fone 278-1111,
São Paulo, SP
Rua República do Líbano, 43,
fone 242-8346, Rio, GB
Av. Alberto Bins, 615, fone 4-2677,
Pôrto Alegre, RS
Rua Gualtiba, 726, fone 22-9302,
Belo Horizonte, MG
Rua Marechal Floriano Peixoto, 510,
fone 22-6417, Curitiba, PR
Rua Vigário Tenório, 105, 1.º cj. 112,
fone 4-2229, Recife, PE
Rua Saldanha da Gama, 17, fone 3-6418,
Salvador, BA (F)

IBV — IBV Indústria Brasileira de
Ventilação Ltda.
Rua Alvarenga Peixoto, 444,
São Paulo, SP (F)

ICAL — Ical Indústria e Comércio de
Acumuladores Ltda.
Rua Curuçá, 1349, fone 62-3171,
São Paulo, SP (F)

ICESA — Icesa Indústria de Caldeiras e Equipamentos S.A.
Via Dutra, km 16, fone 2615, CP 42, Nova Iguaçu, RJ
Av. Rio Branco, 25, Rio, GB (F)

ICOMA — Icoma Indústria e Comércio de Madeira Ltda.
Rua Miragaia, 10-A,
São Bernardo do Campo, SP (F)

ICOPASA — Icopasa Indústria e Comércio de Produtos de Aço
Av. Henry Ford, 2040, fone 63-7146, CP 16606, "Icopasa", São Paulo, SP (F)

ICOTRON — Icotron S.A. Indústria de Componentes Eletrônicos
Rua Missionários, 292, fone 269-0221, CP 12730, "Elcosil", São Paulo, SP (F)

IDEAL — Indústria de Máquinas Agrícolas Ideal S.A.
Av. Borges de Medeiros, 610, fone 332, Santa Rosa, RS (F)

IDEAL TINTAS — Ideal Tintas e Vernizes
Rua João Brícola, 67, 7.º, fone 37-1121, São Paulo, SP (F)

IDEROL — Iderol Equipamentos Rodoviários Ltda.
Rua Endres, 650, fone 49-1024, Guarulhos, SP (F)

IEF — Contrôles Automáticos S.A.
Rua São Caetano, 312, fone 227-9722, CP 1044, "Iefcontrol", São Paulo, SP
Av. Presidente Vargas, 534, fone 223-1971, Rio, GB
Av. Amazonas, 314, cj. 1502, Belo Horizonte, MG
Praça Independência, 29, 7.º, s/704, Recife, PE
Rua Catete, 65, fone 97, CP 460, Pôrto Alegre, RS (F)

IEP — Indústria de Equipamentos para Petróleo Ltda.
Rua Javari, 671, fone 92-7651, CP 9161, São Paulo, SP (F)

IESA — Indústria Eletromáquinas S.A.
Av. Padre Cícero, km 2, fone 727, Juazeiro do Norte, CE (F)

IESE — Indústria Especializada para Solda e Estanhagem Iese Ltda.
Rua Raul Devesa, 203, fone 62-8625, São Paulo, SP (F)

IGNIPLAT — Igniplat S.A. Indústria e Comércio
Rua Tomé Pontes, 97, fone 290-4727, CP 2219, "Igniplat", SP (F)

IGNOGÁS — Indústria e Comércio de Ferros Ignogás Ltda.
Rua Senador Queirós, 298, fone 44-4510, Santo André, SP (F)

IGNUS — Ignus Indústria e Comércio de Ferros Ltda.
Rua Francisco Eugênio, 104/6, fone 228-2355, Rio, GB (F)

IMARIBO — Imaribo S.A. Indústria e Comércio
Rua 7 de Abril, 235, 1.º, cj. 104, São Paulo, SP (F)

IMASA — Imasa Indústria de Máquinas Agrícolas Fuchs
Rua José Gabriel, s/n., fone 2368, Ijuí, RS

Rua Quintino Bocaiúva, 167, Pôrto Alegre, RS (F)

IMBE — Indústria Mecânica Brasileira de Estampas Imbe Ltda.
Rua 13 de Maio, 521, São Paulo, SP (F)

IMCE — Estêves Indústria Mecânica e Comércio S.A.
Av. Corifeu de Azevedo Marques, 644, São Paulo, SP (F)

IMECA — Imeca Industrial e Mercantil de Cabos de Aço Ltda.
Rua Guararema, 747, fone 70-6330, São Paulo, SP (F)

IMECA PRECISÃO — Indústria Mecânica de Precisão Imeca S.A.
Av. Brasil, 12879, fone 230-4393, CP 586, "Micrometro", Rio, GB (F)

IMEFER — Imefer Industrial e Mercantil de Ferragens S.A.
Rua Vieira de Almeida, 671, fone 63-6463, São Paulo, SP (F)

IMER — Imer Indústria Mecânica de Radiadores S.A.
Rua Padre Adelino, 1574, fone 295-4574, CP 2181, São Paulo, SP (F)

IMPAR — Impar Indústria de Máquinas para Agricultura e Rodovias Ltda.
Av. Paulista, 2073, fone 35-1333, São Paulo, SP (F)

IMPETROL — Impetrol de Petróleo Impetrol Ltda.
Av. Ipiranga, 586, 4.º, fone 37-3719, São Paulo, SP (R)

IMPETROL COMERCIO E INDUSTRIA — Impetrol Comércio e Indústria Ltda.
Rua Grécia, 11, 8.º, s/804, fone 2-3732, Salvador, BA (F)

IMPLEMENTOS AGRICOLAS — Implementos Agrícolas Rogoverski Ltda.
Rua 3 de Outubro, 42, fone 2165, Santo Angelo, RS (F)

IMPORTADORA BRASILIENSE — Importadora Brasileira S.A. Comércio e Indústria
Al. Barão de Limeira, 1011, fone 52-3610, São Paulo, SP
Tv. Borges Fortes, 46, s/405, Pôrto Alegre, RS
Rua do Bispo, 151, conjunto 7-A, Rio, GB
Rua Bahia, 1148, s/1322, CP 800, Belo Horizonte, MG
Rua General Carneiro, 363, s/4, Curitiba, PR
Rua Júlio Adolfo, 1, 1.º, CP 1036, Salvador, BA (F)

IMPORTECNICA — Importechnica S.A. Comercial Importadora
Rua Florêncio de Abreu, 354, fone 36-9111, "Tecnipero", São Paulo, SP (R)

IMS — Indústria Metalúrgica de Salvador S.A.
Av. dos Estados Unidos, 340, 3.º, fone 2-0840, "Hartmann", Salvador, BA (F)

IMTEC — Imtec Importadora Técnica S.A.
Praça 13 de Novembro, 34, 2.º, fone 22-7760, Rio, GB (I)

INACA — Indústria Nacional de Carrocerias Ltda.



PARLOCK
porcas auto-frenadoras

oferecem muitas vantagens e TOTAL SEGURANÇA



- Absolutamente à prova de vibrações
- Colocação e aperto, com simples chaves de bôca, dispensando qualquer operação adicional
- Trava sem apôio em qualquer posição
- Nenhuma danificação das rôscas dos parafusos
- Pode ser usada repetidas vêzes
- Disponível em todos os tipos e tamanhos normais, com rôscas métricas, americanas e inglêsas
- O anel de Nylon adapta-se perfeitamente em todos os filetes normais
- É resistente a água salgada, aos ácidos diluídos, álcalis e derivados de petróleo
- Comportamento excelente em alta e baixa temperatura
- Dispensa o uso de contra-porca, pino e arruela de pressão
- Parlock já provou sua eficiência nas seguintes aplicações:
 - Travamento em construção mecânica
 - Regulagem de posição
 - Conexões elétricas
 - Caixa de mancais
 - Montagens flexíveis
 - Acoplamentos
 - Construções metálicas
 - Construções navais e ferroviárias

Conheça as porcas Parlock no seguinte endereço:

NEBRATEX-Indústria e Comércio Importação Ltda.

Rua 7 de Abril, 277 - 7.º and. - Cj. C - Caixa Postal: 8992 - Tels: 37-9324 33-2094 - End. Tel.: "NEBRATEX" - Telex: 021869 - Nebratex SPO



temos o equipamento de movimentação de cargas que v. precisa



- Empilhadeiras Verticais
- Arrastadores - Empilhadeiras
- Transportadores com Correias ou Roletes
- Elevadores de Caçambas
- Mesa para serviços de classificação, montagem e embalagem

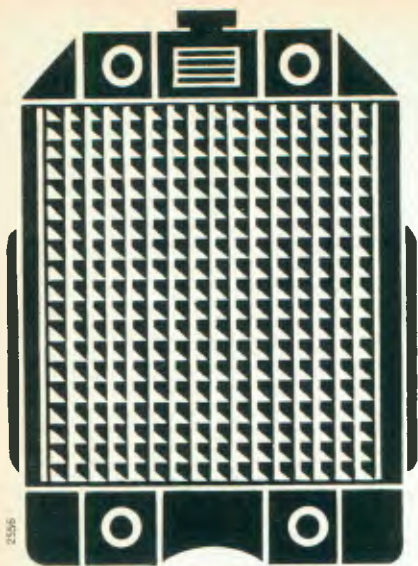
E muitos outros equipamentos com instalações fixas ou móveis, para qualquer capacidade.

Consulte-nos.



IND. DE MÁQUINAS SANTA TEREZINHA LTDA.

Av. Cons. Moreira de Barros, 1.555 - Fones: 238.2694 e 298.5998 - End. Tel.: "MARIX" - São Paulo - Capital



RADIADORES E COLMEIAS RCN

para ÁGUA • ÓLEO • AR
destinados à

TRATORES



MÁQUINAS
RODOVIÁRIAS



GUINDASTES



ESCAVA-
DEIRAS

COMPRES-
SORES



SCRAPERS



**RCN INDÚSTRIAS
METALÚRGICAS S.A.**

SÃO PAULO: C. POSTAL 14642
TEL. 295-2722-33. 5331-35. 6390

RIO DE JANEIRO - TEL.: 228-6628 e 228-8032
PORTO ALEGRE - TEL.: 24-2182 e 24-8420
B. HORIZONTE - TEL.: 24-6290 • SALVADOR - C. P. 901
RECIFE - TEL.: 4-0123 • FORTALEZA - TEL.: 21-4950
CAMPINA GRANDE TEL.: 3-861

Rua Bittencourt Sampaio, 150,
fone 230-7386, Rio, GB (F)

INAL — Indústria Nacional de Aços
Laminados Inal S.A.
Rua Serra de Araraquara, 840,
fone 292-0747, São Paulo, SP (F)

INAL NAUTICA — Indústria
Náutica Ltda.
Rua João Ramalho, 488, fone 7569,
CP 785, "Inal", Ribeirão Preto, SP (F)

INASA — Indústria Nacional de
Artefatos de Aço S.A. Inasa
Av. Goiás, 760, fone 42-3386,
"Inasacabo", São Caetano do
Sul, SP (F)

INBELSA — Indústria Brasileira de
Eletricidade S.A.
Rua Amador Bueno, 474, fone 269-6522,
CP 3159, "Cacique", São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 311, 4.º CP 2525,
Rio, GB (F)

INBRA — Inbra Indústria Brasileira de
Motores e Peças S.A.
Av. Presidente Vargas, 463, 13.º,
s/1304, fone 223-4245, Rio, GB (F)

INBRACON — Inbracon Indústria de
Rádio Comunicação Ltda.
Rua Fonseca Teles, 40, fone 228-6456,
Rio, GB (F)

INCAL — Incai Indústria de
Caldeira Ltda.
Rua Jamaica, 420, Rio, GB (F)

INCAR — Indústria de Carroçarias
Incar Ltda.
Rua Pedro Vicente, 466, fone 227-8106,
São Paulo, SP (F)

INCILAÇO — Incilaço Indústria
Nacional de Cilindros de Aço Ltda.
Av. Santo Amaro, 1376, fone 61-3278,
São Paulo, SP (F)

INCO — Inco Indústria Nacional de
Contadores
Rua Dr. Augusto de Miranda, 803,
fone 62-6105, São Paulo, SP (F)

INCODIESEL — Incodiesel Indústria e
Comércio de Peças para Diesel Ltda.
Rua Gaivota, 764, fone 61-2597,
São Paulo, SP (F)

INCOETERMIC — Incoetermic S.A.
Indústria e Comércio de Equipamentos
Térmicos
Rua Olimpíadas, 100, fone 61-9446,
CP 19053, "Incoetermic",
São Paulo, SP
Rua Beneditinos, 26, cj. 402,
fone 223-5051, Rio, GB
Rua Pinto Bandeira, 298, fone 24-8782,
Pôrto Alegre, RS (F)

INCOM — Incom Industrial e
Comercial Ltda.
Rua Edmundo de Carvalho, 13-A,
fone 273-5592, São Paulo, SP (F)

INCOMATOL — Indústria e Comércio
de Máquinas e Motores Ltda.
Incomatol
Rua Dr. Francisco de Sousa, 95,
Rio Bonito, RJ (F)

INCOPETRA — Incopetra Indústria e
Comércio de Peças para Tratores Ltda.

Rua Puris, 88, fone 93-9014,
São Paulo, SP (F)

INCORE — Incore Indústria e Comércio
de Peças para Automóveis Resolit Ltda.
Rua Afonso Sardinha, 417,
fone 260-0690, CP 11800, "Resolit",
São Paulo, SP (F)

INCOVAL — Incoval Indústria de
Conexões e Válvulas Ltda.
Av. Gabriela Mistral, 343,
fone 295-5201, São Paulo, SP (F)

INDEC — Indústria de Equipamentos
Elétricos S.A.
Rua Missionários, 50, São Paulo, SP (F)

INDELETRON — Indeletron Indústria
Eletrônica S.A.
Rua Francisco Eugênio, 192-A,
fone 234-8291, "Indeletron", Rio, GB (F)

INDETEX — Indetex S.A. Produtos
Químicos e Derivados de Petróleo
Estr. Zavurus, 299, fone 269-5652,
São Paulo, SP (R)

INDIAN — Importação e Comércio de
Lubrificantes Indian Ltda.
Rua Araguaia, 154, fone 227-7928,
São Paulo, SP (R)

INDUCO — Comércio e Indústria
Induco S.A.
Rua Fonseca Teles, 114, fone 234-2040,
CP 21237, "Conin", Rio, GB (F)

INDUCON — Inducon do Brasil
Capacitadores S.A.
Av. Ipiranga, 1267, Rio, GB (F)

INDUPAL — Indupal S.A.
Av. Monteiro Lobato, 2805,
fone 49-2966, Guarulhos, SP (F)

INDUSA — Indusa S.A. Indústria
Metalúrgica
Rua 7 de Abril, 59, 10.º, fone 36-1430,
"Sindusa", São Paulo, SP (F)

INDÚSTRIA ELETROTÉCNICA —
Indústria Eletrotécnica Ltda.
Rua dos Pampas, 530, fone 37-3614,
CP 466, Belo Horizonte, MG (F)

INDUSTRIAL DE ELETRICIDADE —
Sociedade Técnica Industrial de
Eletricidade
Rua Marquês de Montalvão, 2
fone 3-0805, Salvador, BA (F)

INDUSTUBO — Distribuidora da
Indústria de Tubos Ltda.
Rua Bom Pastor, 2795, fone 63-3336,
CP 42345, São Paulo, SP (R)

INDUTEL — Indutel Indústria de
Telecomunicações Ltda.
Estr. Velha Rio—São Paulo, 3581,
fone 3699, CP 177, São José dos
Campos, SP
Av. Senador Casimiro da Rocha, 1191,
fone 275-4318, São Paulo, SP (F)

INDUTIL — Indutil Indústria de
Tintas Ltda.
Rua Arinaia, 265, fone 93-3872,
São Paulo, SP (F)

INESPAR — Inespar Indústria e
Comércio Ltda.
Rua Cajati, 154, fone 266-1942,
São Paulo, SP (F)

INGEAUTO — Ingeauto Indústria Geral
Automobilística Ltda.

Rua Dona Ana Néri, 225, fone 36-1181,
CP 30233, São Paulo, SP (F)

INGERSOLL RAND — Ingersoll
Rand S.A.
Rua 7 de Abril, 34, 9.º, fone 32-8970,
São Paulo, SP (F)

INMEGA — Inmega Ltda. Indústria de
Máquinas e Equipamentos
Rua Monazita, 44, fone 37-9660,
Belo Horizonte, MG (F)

INNER — Inner Indústria
Metalúrgica Ltda.
Caminho de Itararé, 585, fone 230-0974,
Rio, GB (F)

INOX — Inox Indústria e Comércio de
Aço S.A.
Av. Pereira Barreto, 1477, fone 43-3111,
CP 300, São Bernardo do Campo, SP (F)

INOX CALDEIRAS — Caldeiraria e
Mecânica Inox Ltda.
Rua Oliveira Lima, 455, fone 278-4804,
São Paulo, SP (F)

INOXIL — Indústria Inoxidil Ltda.
Rua Um, 615, fone 92-9979, CP 14308,
São Paulo, SP (F)

INOMA — Inoma Indústria e Comércio
de Máquinas e Equipamentos Ltda.
Rua Taquari, 173, São Paulo, SP (F)

INPASA — Inpasa S.A. Indústria
Nacional de Autopeças
Rua Jorge Moreira, 225, fone 63-2716,
São Paulo, SP (F)

INPATEL — Inpatel Indústria Paulista
de Telecomunicações Ltda.
Av. José Carlos Silva Borges, 865,
São Paulo, SP (F)

INPEL — Indústria de Peças Inpel S.A.
Estr. Federal Getúlio Vargas, 133,
São Leopoldo, RS
Av. Getúlio Vargas, 1339, fone 48,
Sapucaia, RS (F)

INTEC — Intec Instrumental Técnico
Científico S.A.
Av. 13 de Maio, 23, 2.º, fone 222-2327,
Rio, GB (F)

INTELCO — Rádio Comunicações
Intelco S.A.
Rua Manuel da Nóbrega, 498,
fone 288-1322, "Intelcosa",
São Paulo, SP
Rua Voluntários da Pátria, 185-A,
fone 246-2654, Rio, GB
Av. Senador Salgado Filho, 359, sl.,
Pôrto Alegre, RS
Rua Marechal Deodoro, 503, 20.º,
cj. 205, Curitiba, PR
Praça Hugo Werneck, 217,
Belo Horizonte, MG
Av. Conde da Boa Vista, 247, 9.º,
s/902, Recife, PE
Av. 7 de Setembro, 73, bloco A, 11.º,
s/111/5, Salvador, BA
SCL-203, bloco A, 35, sul, Brasília, DF
Rua Sousa Neves, 9, 6.º, s/603,
Londrina, PR
Av. Dr. Campos Sales, 890, 20.º,
s/203, Campinas, SP
Rua Bahia, 95, Santos, SP (S)

INTEME — Indústria Técnica Mecânica
Inteme Ltda.
Rua Carlos Xavier, 837, Rio, GB (F)

INTERAMERICANA — Cia.
Interamericana de Metalurgia

Rua Florêncio de Abreu, 194,
fone 37-2004, SP (F)

INTERNATIONAL — Tintas
International S.A.
Av. Rodrigues Alves, 149/51,
fone '43-8822, Rio, GB
Rua Jandaia, 72, fone 32-8787,
São Paulo, SP (F)

INTERNACIONAL DE MÁQUINAS —
Internacional de Máquinas Ltda.
Praça Barão de Tietê, 172, CP 5125,
São Paulo, SP (F)

INTRACO — Telecomunicações Intraco
Indústria e Comércio Ltda.
Av. Bosque da Saúde, 930,
fone 275-9415, CP 930, "Comunicação",
São Paulo, SP (F)

IPA — Indústria de Peças e
Acessórios S.A.
Av. Maria Servidei Demarchi, 3000,
São Bernardo do Campo, SP (F)

IPAMA — Ipama Indústria Paulista de
Máquinas Ltda.
Rua Dr. Eduardo Gonçalves, 182,
fone 93-4991, São Paulo, SP (F)

IPANEMA — Ipanema Importadora
Ltda.
Rua Ana Cintra, 202, sl., fone 220-3294,
São Paulo, SP (I)

IPÊ — Metalúrgica Ipê Ltda.
Estr. de Vila Ema, 1006, fone 63-5912,
"Metaluripe", São Paulo, SP (F)

IPEM — Indústria Paulista de
Equipamentos Ipem S.A.
Rua Serra do Japi, 240, CP 1333,
São Paulo, SP (F)

IPESUL — Indústria de Peças para
Tratores e Automóveis Ipesul
Rua Aurora, 720, Canoas, RS
Rua Buarque Macedo, 612, fone 22-1166,
Pôrto Alegre, RS (F)

IPIRANGA — Indústria e Comércio
Ipiranga S.A.
Rua Gonçalves Dias, 91, fone 292-1011,
"Elenildo", São Paulo, SP (F)

IPIRANGA — Cia. Brasileira de
Petróleo Ipiranga
Av. 9 de Julho, 40, fone 35-3191,
"Ipiilube", São Paulo, SP (F)

IPORANGA — Iporanga Artefatos de
Borracha Ltda.
Rua Conselheiro Ramalho,
fone 36-9796, São Paulo, SP (F)

IRCOL — Ircol Lubrificantes Ltda.
Rua José Bonifácio, 29, 10.º,
fone 37-1754, São Paulo, SP (R)

IRGOLD — Irgold Indústria e
Comércio Ltda.
Rua da Mooca, 1114, fone 37-8371,
São Paulo, SP (F)

IRLEMP PUROLATOR — Irlemp
Purolator S.A.
Rua Estêvão Furquim, 20/70,
fone 266-1964, São Paulo, SP (F)

IRMÃOS CATERINA — Metalúrgica
Irmãos Caterina S.A.
Rua Martins Pena, 307, fone 295-4258,
CP 10195, "Coquilha", São Paulo, SP (F)

IRMÃOS CAPOZZI — Mecânica
Irmãos Capozzi Ltda.



PEÇAS FORJADAS RCN

Esta é mais uma das nossas
especializações!



Alta precisão.
Ligas especiais de
latão e alumínio.



Estamos
presentes nos
mais varia-
dos setores
industriais.

RCN
**RCN INDÚSTRIAS
METALÚRGICAS S.A.**
SÃO PAULO: C. POSTAL 14642
TEL. 295-2722-33, 5331-35.6390
RIO DE JANEIRO - TEL.: 228-6628 e 228-8032
PORTO ALEGRE - TEL.: 24-2182 e 24-8420
B. HORIZONTE - TEL.: 24-6290 • SALVADOR - C. P. 901
RECIFE - TEL.: 4-0123 • FORTALEZA - TEL.: 21-4950
CAMPINA GRANDE TEL.: 3-861

Rua Guacurus, 196, fone 62-1111, São Paulo, SP (F)

IRMAOS FERRARO — Irmãos Ferraro Metalúrgica S.A.
Rua Professora Ester de Melo, 152, fone 228-6622, Rio, GB (F)

IRMÃOS FORTUNA — Irmãos Fortuna & Cia. Ltda.
Tv. Rio Comprido, 13, Rio, GB (F)

IRMÃOS MANCINI — Irmãos Mancini Ltda.
Rua Bárbara Heliodora, 430, São Paulo, SP (F)

IRMÃOS NICOLA — Irmãos Nicola S.A.
Mecânica para Indústria e Lavoura
Rua Coronel Diogo, 525, Moccoca, SP (F)

IRMÃOS VALENTAS — Irmãos Valentas
Rua Clemente Bonifácio, 41, São Paulo, SP (F)

IRMÃOS VENTURACCI — Irmãos Venturacci S.A. Indústria e Comércio
Rua Faustolo, 898, fone 62-0750, São Paulo, SP (F)

IRMAX — irmax Lubrificantes Ltda.
Rua Brasil, 18, fone 2-0214, Londrina, PR (R)

IRTA — irta Indústria Eletromecânica S.A.
Rua Professor Luciano Prata, 90, fone 51-6163, CP 30113, "Interita", São Paulo, SP
Rua Liberato Barroso, 307, s/300, fone 1-9069, Fortaleza, CE
Rua Imperial, 150, fone 4-2622, CP 552, Recife, PE

Rua Miguel Calmon, 42, fone 2-2543, CP 1449, Salvador, BA
Av. Graça Aranha, 174, s/1405, fone 221-4515, Rio, GB
Rua São Carlos, 967, fone 22-3674, CP 2498, Pôrto Alegre, RS
Rua Rio Grande do Sul, 1236, fone 35-3014, Belo Horizonte, MG
Rua Tibagi, 515, fone 23-3081, Curitiba, PR (F e R)

ISA — Irmãos Abreu S.A. Indústria e Comércio de Carrocerias Isa
Estr. de Ipitanga, km 1 Salvador, BA (F)

ISEKI-MITSUI — Iseki-Mitsui Máquinas Agrícolas S.A.
Rua Jacareí, 11, fone 32-8807, São Paulo, SP (F)

ISHIBRÁS — Ishibrás-Ishikawajima do Brasil Estaleiros S.A.
Av. Presidente Antônio Carlos, 607, fone 31-1975, "Ishibrás", Rio, GB
Ponta do Caju, s/n, fone 234-0053, Rio, GB (F)

ISOLASIL — Isolasil Isolantes do Brasil
Rua Almirante Barroso, 255, fone 267-3186, CP 8291, São Paulo, SP (F)

ISOPOR — Isopor Indústria e Comércio de Plásticos e Metais S.A.
Av. Dr. Vieira de Carvalho, 172, São Paulo, SP (F)

ITAESBRA — Indústria Mecânica Sociedade Itaesbra Ltda.
Rua Coronel Francisco Inácio, 768, fone 63-4478, São Paulo, SP (F)

ITAGIBA — Wilson de Oliveira Pereira (Serralheria Itagiba)
Av. Getúlio Vargas, 303, Feira de Santana, BA (F)

ITAJUBÁ — Cia. Itajubá de Máquinas e Veículos
Estr. Velha da Pavuna, 400, fone 230-1746, Rio, GB (R)

ITALMAGNÉSIO — Italmagnésio S.A. Indústria e Comércio
Av. Nossa Senhora do Sabará, 2041, fone 269-2767, CP 30241, "Italmagnésio", São Paulo, SP (F)

ITALVOLT — Italtvolt Aparelhos Elétricos Ltda.
Rua Álvaro do Vale, 532, fone 63-2247, São Paulo, SP (F)

ITERNA — Isolantes Nacionais Iterna S.A.
Av. Nilo Peçanha, 155, Rio, GB (F)

ITO — Ito S.A. Equipamentos Rodoviários
Av. Antônio Pitanga, 3200, fone 45-1366, Diadema, SP (F)

ITERNA — Isolantes Térmicos Nacionais S.A.
Av. Nilo Peçanha, 155, Rio, GB (F)

ITT — Standart Elétrica Itt
Rua dos Franceses, 416, fone 288-6411, CP 1241, São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 123, 20.º, fone 231-0040, CP 430, Rio, GB
Rua Espírito Santo, 466, fone 24-2732, CP 1201, Belo Horizonte, MG
Av. W-3, quadra 707, bloco A, casa 71, Brasília, DF
Rua Marechal Floriano Peixoto, 96, 7.º, fone 44-9836, CP 2346, Pôrto Alegre, RS (F)

JÁ — Já Acessórios para Freios S.A.
Rua Monsenhor Andrade, 426, fone 92-3049, CP 2896, "Já", São Paulo, SP (F)

JABAQUARA — Comércio e Indústria Jabaquara S.A.
Av. General Waldomiro de Lima, 835, fone 275-0628, CP 1582, "Jabaquara", São Paulo, SP (F)

JACOTO — Metalúrgica Jacoto Ltda.
Rua Santa Leocádia, 246, fone 298-2770, CP 13100, "Metjalda", São Paulo, SP (F)

JACTO — Extintores Jacto Indústria e Comércio Ltda.
Av. Lacerda Franco, 344, fone 278-6742, São Paulo, SP (F)

JACUI — Fundação Jacuí S.A.
Av. Brasil, 1489, fone 2176, Cachoeira do Sul, RS (F)

JAGUAR — Jaguar Óleos e Lubrificantes S.A.
Av. Brasil, 5721, fone 230-8224, Rio, GB (F)

JAHU — Andaimas Suspensos Jahu S.A.
Rua General Argolo, 51, fone 222-4959, Rio, GB (F)

JAKKO — Comercial Jakko Técnica e Industrial Ltda.
Rua Florêncio de Abreu, 322, fone 32-3671, "Compensador",

São Paulo, SP
Av. Fagundes Filho, 422, fone 275-2371, São Paulo, SP
Av. Mem de Sá, 120-A, fone 222-2453, Rio, GB (F e R)

JALWA — Metalúrgica Jalwa Ltda.
Rua Bresser, 2072, fone 93-9818, CP 5893, São Paulo, SP (F)

JAMAICA — Jamaica Indústria Eletrônica Ltda.
Av. Miguel Estéfano, 846, fone 275-3955, São Paulo, SP (F)

JAMARTIN — Jamartin Comércio Indústria e Importação Ltda.
Rua Abolição, 282, fone 35-4347, "Jamartin", São Paulo, SP (F)

JAMES NORTH — James North do Brasil S.A.
Rua Matiporé, 921, Rio, GB (F)

JAP — Jap Extintores de Incêndio Ltda.
Rua Bela, 320, fone 228-7803, Rio, GB (F)

JAPS — Industrial Japs Ltda.
Av. Brasil, 312, fone 258, São Leopoldo, RS (F)

JARAGUÁ — Eletromotores Jaraguá S.A.
Rua Venâncio da Silva Pôrto, 399, fone 310, CP 20, "Weg", Jaraguá do Sul, SC (F)

JEAN LIEUTAUD — Equipamentos Industriais Jean Lieutaud S.A.
Rua Alegre, 1099, fone 42-4957, São Caetano do Sul, SP (F)

J. KISS — Elevadores J. Kiss & Cia. Ltda.
Rua Pedro Alves, 143, fone 243-6239, Rio, GB (F)

J. LOW BEER — J. Low Beer S.A. Comércio e Indústria
Rua 13 de Maio, 95, 4.º, cj. 41, fone 256-3497, CP 2110, São Paulo, SP (F)

JM BORMAN — JM Borman Estr. de Cachomorra, 200, Rio, GB (F)

JOÃO HOPPE — João Hoppe Industrial S.A.
Rua Antônio Mesquita, 582, fone 22-1301, Pôrto Alegre, RS
Av. Farrapos, 567, fone 24-6003, Pôrto Alegre, RS

JOÃO MAGGION — Artefatos de Borracha e Indústria Mecânica João Maggion S.A.
Rua dos Italianos, 42, fone 51-1736, "Maggion", São Paulo, SP (F)

JOÃO MICHELETTI — João Micheletti
Rua Brigadeiro Tobias, 331, São Paulo, SP (F)

JOÃO PILLON — Indústria de Carrocerias João Pillon
Rua Coronel Emílio Piedade, 863, São Paulo, SP (F)

JOAQUIM FRANCISCO — Joaquim Francisco Ângelo & Cia. Ltda.
Praça da República, 3 São Paulo, SP (R)

JOFEIR — Jofeir S.A. Comércio e Indústria de Ferro
Av. Rio Branco, 156, s/2808,

fone 222-8281, Rio, GB
BR-3, km 286, Barbacena, MG
Rodovia Washington Luís, km 4,5, Caxias, RJ, (F)

JOHN CRANE — John Crane Indústria e Comércio Ltda.
Av. Castelo Branco, 600, fone 43-1249, CP 14, São Bernardo do Campo, SP (F)

JOHNNY JOHNNY — Johnny Johnny Peças Industriais em Geral Ltda.
Rua João Teodoro, 1073, fone 227-3902, CP 395, São Paulo, SP (F e S)

JOHNSON — Johnson Bronze do Brasil S.A.
Estr. de Barro Vermelho, 1720, Rio, GB (F)

JOMECA — Jomeca Ltda. Turbinas Hidráulicas Usinas Hidrelétricas
Rua Albion, 170, fone 260-3484, CP 767, São Paulo, SP (F)

JORGE DAVID MUFFAREG — Jorge David Muffareg & Cia. Ltda.
Praça Tiradentes, 9, s/904, fone 232-6576, Rio, GB (F)

JOSÉ CAPEL MOLINA — José Capel Molina & Cia.
Praça Washington Luís, 1/49, fone 4930, Bauru, SP (F)

JOSÉ COQUETO — José Coqueto
Rua Roma, 49, fone 62-6295, São Paulo, SP (F)

JOSÉ TSCHERKASSKY — Indústria de Papéis de Arte Tscherkassky S.A.
Av. Tiradentes, 1508, São Paulo, SP (F)

JOTA — Jota Indústria Mecânica Ltda.
Av. João Pinheiro, 1901, fone 2206, Poços de Caldas, MG (F)

JOTAFERRO — Jotaferrro Indústria e Comércio Ltda.
Av. Presidente Dutra, 1303, Feira de Santana, BA (F)

J. THOMAZZI — J. Thomazzi & Cia. Ltda.
Av. Celso Garcia, 2098, fone 92-3059, São Paulo, SP (F)

JUCA — Indústria de Carrocerias Juca Ltda. Comércio e Indústria
Av. Francisco Valadares, 11, fone 2801, Juiz de Fora, MG (F)

JÚLIO VITALI — Júlio Vitali & Cia. Ltda.
Rua Amador Bueno, 350, fone 2-7373, São Paulo, SP (F)

JUMO — Jumo do Brasil Contrôles e Engenharia Ltda.
Rua Clodomiro Amazonas, 126, fone 80-3692, São Paulo, SP (F)

JÚPITER — Indústria de Acumuladores Júpiter S.A.
Av. Graça Aranha, 76, fone 2-4471, Vitória, ES (F)

JURID — Jurid S.A. Material de Fricção
Rua João Adolfo, 118, 8.º, cj. 809, fone 35-4682, CP 5992, São Paulo, SP (F)

JURUBATUBA — Jurubatuba Mecânica de Precisão Ltda.
Av. Nossa Senhora do Socorro, 120,

TEMOS UMA GRANDE PROMOTORA DE VENDAS: A QUALIDADE DOS NOSSOS PRODUTOS

SC - N.º 145



LINKBELT-PIRATININGA

Rua Rubião Junior, 190 - Tel.: 93-6101 - Caixa Postal: 7101
End. Tel.: "LINPIR" - São Paulo - Brasil

os transportadores de correia Rozenowicz distinguem-se dos demais

Pela construção minuciosamente estudada e pela execução perfeita. A ROZENOWICZ fabrica todos os tipos de transportadores de correia para as mais diversas finalidades.

Os grupos de roletes são executados em tubos Mannesmann, montados sobre eixos em aço e os rolamentos SKF são protegidos, por meio de labirintos especiais, contra qualquer penetração de pó ou vasamento de graxa.



Procure-nos e estudaremos, sem compromisso, o seu problema.

Construções Mecânicas Rozenowicz Ltda.

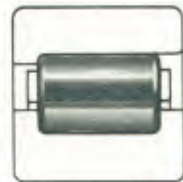
Rua da Balsa, 10 - Telefone: 260-5102 - Piqueri C. P.: 11.912 - São Paulo

ROLAMENTOS ORIGINAIS PARA MÁQUINAS RODOVIÁRIAS

Rolamentos cônicos
Rolamentos de esferas
Rolamentos de rolos

- TIMKEN
- BOWER
- MRC
- SEALMASTER
- HYATT
- NEW DEPARTURE
- BLACKWELL
- RHP
- SKF
- LINK-BELT
- TORRINGTON

Importação direta
Entrega imediata
Estoque permanente



MERIMCO S.A. IMP E COM.

Av. Alcântara Machado, 355 - Caixa Postal 9855 - Tels.: 32-9781 - 36-3473 - 33-4695 - 32-4246 - São Paulo - Brasil

guia

fone 269-2010, CP 22535. São Paulo, SP (F)

JUSCELINO BARBOSA — Juscelino Barbosa & Cia. Rua 1.º de Março, 121/3, fone 223-6328, Rio, GB (F)

KABI — Indústrias Mecânicas Kabi S.A. Estr. Vicente de Carvalho, 730, Rio, GB (F)

KANTHAL — Aços Kanthal Ltda. Av. Presidente Wilson, 210, Rio, GB (F)

KAIKU — Kaidu Indústria de Autopeças Ltda. Rua Gomes, 25, fone 273-2378, CP 16638, São Paulo, SP (F)

KAP — Aparelhagens Eletromecânicas Kap Ltda. Rua Madre de Deus, 546, fone 93-9332, São Paulo, SP (F)

KAURI — Produtos Químicos Kauri S.A. Av. Rio Branco, 14, 14.º, fone 243-0205, Rio, GB Rua Primavera, 1193, Rio, GB (F)

KEPLER WEBER — Kepler Weber S.A. Indústria, Comércio, Importação e Exportação Rua Dr. Hermann, 43, fone 32, CP 72, 'Keplersa', Panambi, RS (F)

KERBER — Kerber & Cia. Ltda. Rua Virgílio de Abreu, 1470, fone 2833, CP 58, 'Kerber' Cachoeira do Sul, RS (F)

KIBRÁS — Kibrás S.A. Basculantes Rua da Conceição, 105, s/202, fone 223-9664, CP 2043, 'Bassabrik', Rio, GB Rua Curitiba, 175, fone 22-2581, Belo Horizonte, MG (F)

KIDDE — Kidde Sul S.A. Indústria e Comércio Tv. do Carmo, 83, Pôrto Alegre, RS Av. Farrapos, 976, fone 22-5260, Pôrto Alegre, RS (F)

KLABIN — Klabin Irmãos & Cia. Rua Formosa, 367, 5.º, fone 239-5644, São Paulo, SP (F)

KOCH — Koch Metalúrgica Ltda. Rua Projetada, 75, fone 22-4041, CP 2809, 'Metalko', Pôrto Alegre, RS (F)

KOHLBACH — Kohlbach S.A. Indústria de Máquinas Elétricas Rua Presidente Epitácio Pessoa, 1333, fone 274, CP 30, 'Kohlbach', Jaraguá do Sul, SC (F)

KONUS — Konus Equipamentos Térmicos Ltda. Av. Franklin Roosevelt, 23, 12.º, CP 2411, fone 242-2172, Rio, GB (F)

KROLIKOWSKI — Irmãos Krolikowski S.A. Indústria e Comercial Rua Lauro Müller, 110, CP 32, Canoas, RS (F)

KRUPP — Metalúrgica Campo Limpo S.A. Av. Ipiranga, 1097, 15.º, fone 35-5106, CP 6194, 'Kruppbrasil', telex 124, São Paulo, SP (F)

KS — KS Pistões Ltda. Av. Pereira Barreto, 1299, fone 44-4927, CP 610, 'Kspistões', Santo André, SP (F)

KSB — KSB do Brasil Indústria de Bombas Hidráulicas S.A. Indústria e Comércio Av. Ipiranga, 104, 20.º, s/2002, fone 35-5595, CP 3484, 'Kaesbe', São Paulo, SP (F)

KUBOTA — Kubota-Tekko do Brasil Indústria e Comércio Ltda. Av. Fagundes de Oliveira, 900, Piraporinha, SP (F)

LABOR ENGENHARIA — Labor Engenharia Comércio Ltda. Av. Rio Branco, 57, 8.º, fone 243-8747, Rio, GB (S)

LACOM — Lacom Componentes Automotivos S.A. Rua Ferreira Viana, 688, fone 269-2910, CP 5380, 'Lacomponentes', São Paulo, SP (F)

LACOSTE — J. B. Lacoste & Cia. Ltda. Rua Marquês de Pombal, 171, lj. C, fone 252-4351, Rio, GB (F)

LAMINAÇÃO BRASILEIRA — Laminação Brasileira de Ferro S.A. Rua Visconde de Inhaúma, 134, fone 243-6775, Rio, GB (F)

LANDRONI — Indústria Mecânica Landroni S.A. Rua Coronel Antônio de Carvalho, 447, São Paulo, SP (F)

LANE — Correntes Industriais Lane Ltda. Rua Independência, 135, fone 269-4463, CP 5922, São Paulo, SP (F)

LA PLATA — La Plata & Cia. Rua Piratininga, 104, fone 92-3105, São Paulo, SP (F)

LARACONTI — Laraconti Indústria e Comércio Ltda. Rua Ribeirão Claro, 194, fone 61-4820, CP 12737, São Paulo, SP (F)

LARK — Lark S.A. Máquinas e Equipamentos Av. Cásper Líbero, 522, 5.º, fone 227-0218, São Paulo, SP (F)

LAVRALE — Lavrale Máquinas Agrícolas Ltda. Rua Sinimbu, 1010, Caxias do Sul, RS (F)

L. CAZZANELLO — L. Cazzanello & Cia. Ltda. Rua Carijós, 19, fone 65-2370, São Paulo, SP (F)

LCB — Indústria de Máquinas LCB Ltda. Rua Afonso Celso, 135, fone 70-5405, São Paulo, SP (F)

LELY — Lely do Brasil S.A. Indústria e Comércio Rua Anchieta, 35, 6.º, cj. 609, São Paulo, SP (F)

LEMONS — Lemos Ltda. Indústria e Comércio de Macacos Hidráulicos Rua Moraes Navarro, 252, fone 62-8455, CP 4261, São Paulo, SP Rua Almirante Alexandrino, 3290, (F)

fone 225-5114, CP 672, Rio, GB
Rua da Alfândega, 22, 5.º, fone 2-4026,
Vitória, ES (F)

LEMOS CORRÊA — Lemos Corrêa &
Cia. Ltda.
Rua Sacadura Cabral, 151,
fone 223-3363, Rio, GB (F)

LENTZ — Lentz S.A. Indústria e
Comércio
Av. Brasil, 15455, fone 91-0850,
"Cetel", Rio, GB (F)

LENZI — Lenzi Indústria e Comércio de
Máquinas Ltda.
Rua Antonieta Leitão, 110,
fone 266-2353, CP 14112,
São Paulo, SP (F)

LEOWIT — Leowit Reguladores e
instrumentos Ltda.
Av. João Dias, 2285, fone 269-5190,
CP 1728, São Paulo, SP (R)

LEPA — Fábrica de Bombas Lepa Ltda.
Av. Teresópolis, 3742, CP 1910,
Pôrto Alegre, RS (F)

LEV — Produtos Lev Ltda.
Rua Visconde de Parnaíba, 472,
fone 33-2380, São Paulo, SP (F)

LEVEFORT — Barcos Levefort Ltda.
Indústria e Comércio
Via Anhangüera, km 96, fone 62-3413,
CP 735, Campinas, SP (F)

LEVORIN — industrial Levorin S.A.
Av. Monteiro Lobato, 2495,
fone 49-0532, CP 32, Guarulhos, SP (F)

LEVY — Levy S.A. indústria, Comércio
e Representações
Largo da Pólvora, 141, São Paulo, SP (F)

LEX — Metalúrgica Lex S.A.
Av. Álvaro Ramos, 1142, fone 92-4210,
CP 7879, "Lexmetal", São Paulo, SP (F)

LIDER — Transformadores Líder Ltda.
Rua Conselheiro Nébias, 217, 2.º,
s/22, fone 35-6927, São Paulo, SP (F)

LIEBAU — Indústrias Metalúrgicas
Liebau S.A.
Rua Santa Maria, 68, fone 266-0528,
Santo Amaro, SP (F)

LISS — Metalúrgica Liess Ltda.
Av. da Pátria, 1448, fone 22-7831,
CP 588, "Alies", Pôrto Alegre, RS (F)

LIFT — Lift S.A. Indústria e Comércio
Rua Quatá, 804, fone 267-9369,
CP 19170, "Lifts", São Paulo, SP
Rua Angelo Sampaio, 1723,
Curitiba, PR (F)

LILLA — Cia. Lilla de Máquinas
Industriais e Comércio
Rua Piratininga, 1037, fone 36-0189,
CP 230, "Veillia", São Paulo, SP (F)

LINKBELT-PIRATININGA —
Linkbelt-Piratininga Transportadores
Industriais Ltda.
Rua Rubião Júnior, 190, fone 63-6101,
CP 7101, "Limpir", São Paulo, SP
Rua Visconde de Inhaúma, 134, s/418,
fone 223-1170, Rio, GB
Av. Farrapos, 1456, 1.º, cj. 204,
fone 22-0571, Pôrto Alegre, RS (F e R)

LINSONIBUS — Linsonibus Construtora
de Carrocerias para Ônibus Ltda.

Rua Dr. Machado Bittencourt, 64,
fone 2323, Lins, SP (F)

LION — Lion S.A. Engenharia e
Importação
Praça 9 de Julho, 100, fone 278-0211,
São Paulo, SP (R)

LIQUID CARBONIC — Liquid
Carbonic Indústrias S.A.
Av. Rio Branco, 57, 13.º, fone 223-1750,
CP 4640, "Liquidcarb", Rio, GB (F)

LIQUIGÁS — Liquigás do Rio Grande
do Sul S.A.
Rua Dr. Fiôres, 62, 4.º, fone 24-9366,
Pôrto Alegre, RS (F)

LITHCOTE — Lithcote do Brasil S.A.
Rua 7 de Abril, 345, 9.º, fone 37-4866,
São Paulo, SP (F)

LOILO — Loielo Montagens
industriais Ltda.
Rua Sampson, 93, São Paulo, SP (F)

LONAFLEX — Lonaflex S.A.
Av. dos Autonomistas, 896,
fone 48-8500, Osasco, SP (F)

LONDRILUBRI — Londrilubri Ltda.
Av. Brasil, 130, fone 2-5835,
Londrina, PR (F)

LOPES — Carrocerias Lopes
Rua Américo Brasileiro, 279,
São Caetano do Sul, SP (F)

LOPES SAES — Lopes Saes & Cia.
Av. Néelson Spielmann, 62,
Marília, SP (F)

LORENZETTI — Indústrias Brasileiras
Eletrometalúrgicas S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 276,
fone 32-3264, São Paulo, SP
Av. Rangel Pestana, 1113, fone 65-2396,
São Paulo, SP
Rua Guaicurus, 1192, fone 65-2396,
São Paulo, SP
Rua Quintino Bocaiúva, 11,
fone 42-1296, São Caetano do Sul, SP
Av. Nilo Peçanha, 155, 3.º, s/326,
Rio, GB
Rua Ubaldino do Amaral, 95,
fone 232-5766, Rio, GB
Av. Presidente Wilson, 1230,
fone 273-6574, CP 2582, "Ibeletro",
São Paulo, SP (F)

LORENZINI — Acumuladores
Lorenzini S.A.
Rua Maria do Carmo, 305,
Campinas, SP (F)

LOTUFO — Lotufo Máquinas e
Eléctrodo Ltda.
Rua Guaicurus, 698, fone 62-4227,
São Paulo, SP
Rua Carlos Vicari, 18, fone 62-2803,
São Paulo, SP (F)

LUBECA — Indústria, Comércio e
Importação Ltda.
Rua Galvão Bueno, 738, fone 278-4319,
CP 5337, "Respirador",
São Paulo, SP (F)

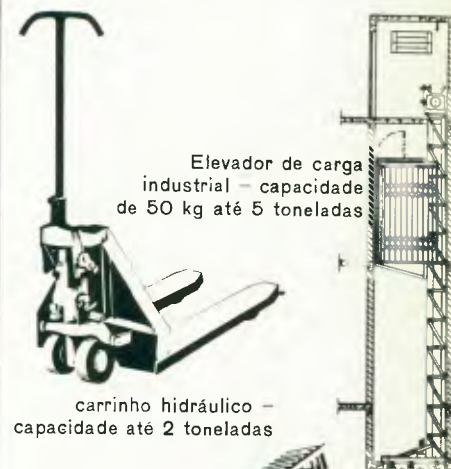
LUBQUIM — Lubquim Lubrificantes e
Produtos Químicos Ltda.
Rua Alport, s/n, fone 46-0152, CP 364,
Capuava, SP (F)

LUBRICAMP — Lubrificantes
Lubricamp Ltda.
Rua Pio XI, 374, fone 260-3360,
São Paulo, SP (R)

FAMASA



transportadores de correia



Elevador de carga
industrial - capacidade
de 50 kg até 5 toneladas

carrinho hidráulico -
capacidade até 2 toneladas



Transportador empilhador
para sacaria

Uma linha completa em transporte interno



Rua Labatut, 263 - Tels.: 273-5130
273-2071 - São Paulo

LUBRIFICANTES BERNARDO — Lubrificantes Bernardo R. Pacheco Ltda. Rua Sinimbu, 35, fone 248-8348, Rio, GB (R)

LUBRIFICANTES EVEREST — Lubrificantes Everest Ltda. Rua Tanque Velho, 509, fone 298-8793, São Paulo, SP (F)

LUBRIFICANTES WILSON — Lubrificantes Wilson Ltda. Rua Brasil, 779, fone 2-0351, Londrina, PR (R)

LUBRIMAC — Lubrimac Comércio e Representação Ltda. Rua Tamoiós, 925, fone 22-9414, Belo Horizonte, MG (R)

LUCAS — Lucas Manufaturas Balanças Industriais Rua Itaqui, 63, fone 227-7736, São Paulo, SP (F)

LUCAS OO BRASIL — Lucas do Brasil S.A. Alameda Jaú, 1528, 2.º, fone 282-1600, CP 20599, São Paulo, SP Rodovia Rapôso Tavares, km 30, fone 227, SP

Av. Ceará, 699, fone 22-4775, CP 3119, "Lunardipá", Pôrto Alegre, RS
Rua 24 de Maio, 447, s/3, fone 4-8586, CP 6853, "Razouza", Curitiba, PR
Rua do Imperador, 4, s/12, fone 6144 "Soterauto", Salvador, BA
Av. Guilherme Maxwell, 364, Rio, GB (F)

LUERD — Estufas Luerd Ltda. Av. Casa Verde, 2566, São Paulo, SP (F)

LUIGI MARINAI — Luigi Marinal Rua Agostinho Gomes, 963, São Paulo, SP (R)

LUIZ LICHT — Metal Construtora Luiz Licht Rua Guilherme Maxwell, 79, fone 230-4862, Rio, GB (F)

LUMAX — Lumax Luz Mecânica Ltda. Av. Guilherme Maxwell, 575-8, fone 230-8228, Rio, GB (F)

LUMISUL — Lumisul S.A. Av. Dr. João inácio, 180, Pôrto Alegre, RS (F)

LUMOBRA — Lumobras importação Comércio Ltda. Av. Morumbi, 8328, fone 61-8587, São Paulo, SP (R)

LUNEAR — Lunear Saltos e Equipamentos Industriais Ltda. Rua Pantojo, 103, São Paulo, SP (F)

LUPORINI — Fundação Luporini S.A. Rua Piratininga, 845, fone 32-0925, São Paulo, SP (F)

LUSERBA — Luserba Lubrificantes Ltda. Rua Miguel Calmon, 38, 6.º, s/611, fone 2-0411, Salvador, BA (F)

LUSIL — Acumuladores Lusil Ltda. Rua General Lecor, 175, fone 63-2855, São Paulo, SP (F)

LUSTRENE — Lustrene S.A. Eietro indústria Estr. Vicente de Carvalho, 1151, fone 230-4449, Rio, GB (F)

LUTZ FERRANDO — Lutz Ferrando Ótica e Instrumental Científico S.A. Rua Direita, 49, 2.º, fone 239-5448, São Paulo, SP
Av. Duque de Caxias, 325, fone 220-7790, São Paulo, SP
Rua Conselheiro Crispiniano, 80, fone 239-1459, São Paulo, SP
Av. Rangel Pestana, 2063, fone 93-6499, São Paulo, SP (R)

LUVAS FORTALEZA — Luvas Fortaleza Indústria e Comércio Ltda. Estr. das Lágrimas, 2474, fone 63-2972, São Paulo, SP (F)

LUVAS HÉRCULES — Fábrica de Luvas Industriais Hércules Ltda. Av. Além-Paraíba, 530-A, fone 230-4611, Rio, GB (F)

LUVAS IMPERIAL — Luvas imperial indústria e Comércio Ltda. Av. Martinho Guedes, 47, fone 274-1811, São Paulo, SP (F)

LUWA — Luwa Climatécnica S.A. Rua Verbo Divino, 1207, fone 267-4750, CP 7896, São Paulo, SP (F)

M. ALMEIDA — M. Almeida S.A. Engenharia, Comércio e indústria Rua Brigadeiro Tobias, 766, fone 227-7811, CP 457, São Paulo, SP
Av. Prestes Maia, 939, fone 227-7811, CP 457, "Almeida", São Paulo, SP (R)

MAÇANETAS UNIVERSAL — Fábrica de Maçanetas Universal Ltda. Rua Henrique Bernardo, 2, fone 298-5229, São Paulo, SP (F)

MACCORD — Pirâmides Maccord S.A. Produtos Plásticos Av. Pinedo, 401, fone 269-2218, São Paulo, SP (F)

MAC FRANZ — Mac Franz Comercial de Máquinas Ltda. Rua Piratininga, 703, fone 279-0839, São Paulo, SP (R)

MACISA — Macisa Comércio e indústria de Metais S.A. Rua Dona Ana Néri, 1313, fone 34-2843, São Paulo, SP (F)

MAC-LAREN — Estaleiros e Serviços Mac-Laren Ltda. Av. Rio Branco, 26, 1.º, fone 243-5274, Rio, GB
Praia de Inhaúma, 473, fone 223-3841, Rio, GB (F)

MACLIN — Maclin Caldeiraria e Montagens industriais Ltda. Rua Beneficência Portuguesa, 44, 8.º, fone 33-9009, São Paulo, SP (F e R)

MAOAL — Madal implementos Agrícolas e Rodoviários Ltda. Rua Beneditina, 490, fone 2933, CP 368, "Madal", Caxias do Sul, RS (R)

MADECAR — indústria de Carrocerias Madecar Ltda. Rua Alagoas, 139, São Caetano do Sul, SP (F)

MADEF — Madef isolamento e Equipamentos de Refrigeração Ltda. Praça Joaquim Nabuco, 37, 5.º, fone 5-1592, Recife, PE (F)

MAFERRAÇO — indústrias Metalúrgicas Maferraço S.A. Rua Itapiru, 351, fone 242-1526, Rio, GB (F)

MAFERSA — Material Ferrovliário Mafersa S.A. Av. Raimundo Pereira de Magalhães, 220, fone 260-4591, CP 11881, "Mafersa", São Paulo, SP
Rua Dezenove, 64, fone 33-0293, Contagem, MG (F)

MAGNEBRÁS — Magnebrás S.A. Isolantes Térmicos Rua Barão de Itapetininga, 140, 14.º, fone 36-3690, "Calorex", São Paulo, SP (F)

MAGNUS — Magnus S.A. Máquinas e Produtos Rua Figueira Melo, 237, fone 254-4036, CP 3325, "Magnuschem", Rio, GB (F)

MAIMONE — Indústria de Secadores industriais Maimone Ltda. Av. Professor Celestino Bourroul, 535, fone 51-6301, São Paulo, SP (F)

MAIN — Main Indústria Brasileira de Máquinas e Motores Ltda. Av. Miguel Estéfano, 58, fone 275-0828, São Paulo, SP (F)

MAJAM — Equipamentos para Pintura Majam Ltda. Rua João Vieira Prioste, 452, fone 295-9240, São Paulo, SP (F)

MAJOR — Major S.A. Produtos Eletrônicos Trevo Rodoviário, fone 2310, CP 334, Presidente Dutra, SP (F)

MALOPER — indústria Maloper de Elevadores Sul América Ltda. Rua do Senado, 279, fone 232-4745, Rio, GB (F)

MALVES — Malves S.A. Comércio e Indústria de Máquinas Av. Baruel, 451, fone 266-1146, São Paulo, SP (F)

MAMBRI — Carrocerias Mambri Ltda. Rua 1.º de Maio, 455, fone 22-6922, Belo Horizonte, MG (F)

MANAUS — Tecelagem Manaus Ltda. Rua Manaus, 226, fone 273-7461, CP 13260, São Paulo, SP (F)

MANCAL — Mancal S.A. Indústria e Comércio de Metais em Pó Av. Mofarrej, 1100, fone 260-2990, São Paulo, SP (F)

MANEJO — Manejo S.A. Materiais de Remoção e Conexões Rua Conselheiro Brotero, 898, fone 52-5197, "Manuselo", São Paulo, SP (F e R)

MANFRO — Hidráulicos Manfro Ltda. Rodovia BR-116, km 123.3, fone 2635, CP 367, "Hidromanfro", Caxias do Sul, RS (F)

MANGELS — Mangels Industrial S.A. Av. Presidente Wilson, 1866, fone 63-8511, "Animax", São Paulo, SP
Av. Max Mangels Senior, 100, São Bernardo do Campo, SP (F)

MANN — Filtros Mann S.A. Tv. João de Barros, 122, fone 269-3874, CP 9372, São Paulo, SP

MANNESMANN — Cia. Siderúrgica Mannesmann Rua Dr. Falcão, 56, 11.º, fone 37-8127, CP 8996, "Mannex", São Paulo, SP (F)

MANOBRÁS — Manoabras indústria e Comércio de Lonas e Couros Ltda. Rua Dr. Costa Valente, 33, fone 93-0359, São Paulo, SP (F)

MANOEL DANTAS — Manoel Dantas Comércio e Indústria Ltda. Rua General Osório, 493, fone 220-9475, São Paulo, SP (F)

MANUTEC — Manutec Equipamentos e Serviços Técnicos Ltda. Al. Eduardo Prado, 134, fone 220-9962, CP 3178, "Manutec", São Paulo, SP
Rua México, 98, s/406, fone 222-8159, Rio, GB (R e S)

MAPRI — Indústria de Parafusos Mapri S.A. Av. Mofarrej, 971, fone 260-1611, CP 4175, "Camporosa", São Paulo, SP (F)

MAQUEJUNTA — Maquejunta Indústria e Comércio Ltda. Rua Zavuzuv, 820, fone 269-5042, CP 26053, São Paulo, SP (F)

MAQUIGERAL — Comércio e Indústria de Máquinas em Geral Ltda. Av. Ipiranga, 345, s/510, fone 36-0409, São Paulo, SP
Rua Coronel Diogo, 994, fone 273-8352, São Paulo, SP (F e R)

MAQUINAS DENVER — Máquinas e Acessórios Denver Ltda. Rua Almirante Baltazar, 194, fone 234-1331, Rio, GB
Av. Augusto Lima, 1678, fone 22-3177, Belo Horizonte, MG
Rua Andrade Neves, 848, fone 8-7344, Campinas, SP (F)

MAQUINAS ELÉTRICAS — Comércio e indústria de Máquinas Elétricas Nacionais Ltda. Av. Jorge Tibiriçá, 361, Moji-Mirim, SP (F e R)

MAQUINAS EXCELSIOR — Máquinas Excelsior indústria e Comércio S.A. Rua Fernão Sales, 60, fone 33-3310, São Paulo, SP (F)

MAQUINAS MAUÁ — Máquinas Mauá Ltda. Rua Major Paladino, 181, fone 260-3732, São Paulo, SP (F)


MAQUINAS PIRATININGA — Máquinas Piratininga S.A. Rua Rubião Júnior, 234, fone 93-6181, CP 4060, "Zapir", São Paulo, SP
Rua Eduardo Gonçalves, 38, São Paulo, SP
Via Anchieta, km 3, São Paulo, SP
Rua Piratininga, s/n, fone 26-0541, CP 545, Jaboatão, PE
Rua Visconde de Inhaúma, 134, 4.º, CP 4993, Rio, GB (F)

MAQUINAS TREU — Máquinas Treu S.A. Máquinas e Equipamentos Rua Silva Vale, 890, fone 229-9992, "Termomatic", Rio, GB (F)

MARASIL — Eletro Mecânica Marasil Ltda. Al. Tupiniquins, 670, fone 61-5504, São Paulo, SP (F)

Uma indústria que consome tanta chapa de aço quanto uma fábrica de automóveis tem obrigação de contar o que faz com tudo isso.



A CONFAB faz tubos para água, oleodutos e gasodutos, para as mais diversas finalidades. É a única indústria brasileira a conquistar a autorização do uso do selo  (American Petroleum Institute) para tubos com costura.

A CONFAB faz reservatórios esféricos para gases liquefeitos, sob acôrdo de fabricação com a Chicago Bridge & Iron Co., Inc.



A CONFAB faz tanques reservatórios cilíndricos verticais, de teto cônico ou flutuante.

Os maiores do Brasil estão sendo construídos para a Petrobrás, em

São Sebastião-Tebar, e possuem capacidade de 75.000 m³.

A CONFAB faz tôrres de fracionamento para refinarias, com bandejas valvuladas Flexitray, com "know-how" da Koch Engineering Co., Inc.




A CONFAB faz fornos de processo, verticais e horizontais, para as indústrias químicas e refinarias.

A CONFAB faz permutadores de calor, sob licença da Foster Wheeler Ltd.



A CONFAB faz evaporadores para as indústrias de celulose e alimentícia

Em cada nova indústria a marca  representa padrão de qualidade em equipamento de grande responsabilidade.

Procure por esta marca. Veja o que a CONFAB fêz. E confie no que a

CONFAB

 **CONFAB INDUSTRIAL S.A.**

Av. Prosperidade, 374 - Fones: 46-2244 - 46-1946 - 46-2170
Caixa Postal 21 - São Caetano do Sul - Telex 023.818

FAZ

MARBONO — Material de Construção Administração Comércio e Importação Ltda.

Av. Ipiranga, 1097, 2.º, fone 37-6267, São Paulo, SP (R)

MARCAPE — Marcape indústrias de Auto-Peças Ltda.
Rua Carvalho de Mendonça, 102, fone 51-1959, São Paulo, SP (F)

MARCELGA — Marcelga Indústria Metalúrgica Ltda.
Rua Anhangüera, 191-A, fone 269-6296, São Paulo, SP (F)

MARCHESAN — Marchesan implementos e Máquinas Agrícolas Tatu S.A.
Rua Bambozzi, 430, Matão, SP (F)

MARCON — Marcon Portolan & Cia. Ltda.
Rua Dr. Montauray, 317, fone 2997, "Marcoplan", Caxias do Sul, RS (F)

MARCOS FERRARI — Marcos Ferrari Indústria e Comércio Ltda.
Rua Raul Pompéia, 383, fone 62-2973, São Paulo, SP (F)

MARELLI — Industrial e Comercial de Motores e Maquinaria Elétrica S.A.
Rua Brigadeiro Tobias, 334, fone 32-0039, CP 1090, "Motomarelli", São Paulo, SP (F)
Av. General Ataliba Leonel, 2175, fone 298-9449, CP 1090, São Paulo, SP
Rua Camerino, 93, fone 243-9020, CP 1265, Rio, GB (F e R)

MARFAN — Marfan Artigos Elétricos Ltda.
Rua Clímaco Barbosa, 84, São Paulo, SP (F)

MAFRE — Marcos Ferrari Indústria e Comércio Ltda.
Rua Raul Pompéia, 383, fone 62-2973, São Paulo, SP (F)

MARGEL — Margel Técnica Comércio de Compressores Ltda.
Rua Turiaçu, 2121, fone 62-1356, São Paulo, SP (R)

MARIANO GONÇALVES — Mariano Gonçalves
Rua Gama Lôbo, 1030, São Paulo, SP (R)

MARILDE — Marilde Ltda. Derivados de Petróleo
Rua Santos Dumont, 3201, fone 2202, Maringá, PR (F)

MARICÊNDIO — Maricêndio Escritório Técnico de Proteção contra Fogo
Rua Lucas Fortunato, 30, fone 2-5987, Santos, SP (F)

MARINI & DAMINELLI — Marini & Daminielli S.A.
Av. Nações Unidas, 226, fone 269-4829, CP 12782, "Marinidam", São Paulo, SP
Av. IV, 3373, fone 33-0750, Contagem, MG (F)

MARIOTTI — Metalúrgica Mariotti S.A.
Rua Clélia, 1661, fone 62-8470, CP 11530, "Mariotti", São Paulo, SP (F)

MARJA — Marja Baltazar Santos & Cia. Ltda.

Rua Taquari, 173, fone 92-4001, São Paulo, SP (F)

MAROBÉRAS — Máquinas Rodoviárias Brasileiras S.A.
Av. Paulista, 2073, 19.º, fone 287-7428, São Paulo, SP (F)

MARPIC — indústrias Reunidas Marpic S.A.
Rua da Juta, 255, fone 93-4203, CP 8040, "Marpic", São Paulo, SP (F)

MARQUES & ORTOLAN — Marques & Ortolan Ltda.
Rua Engenheiro Monlevade, 424, fone 29-4153, Belo Horizonte, MG (F)

MARTORELLI — Flávio J. Martorelli
Rua Jaraguá, 346, fone 51-5451, São Paulo, SP (F)

MARUBENI — Marubeni Ltda do Brasil
Rua Xavier de Toledo, 161, 12.º, cj. 1201/5, fone 32-7696, CP 1603, "Marubeni", São Paulo, SP
Av. 13 de Maio, 41, 21.º, fone 232-2154, "Marubeni", Rio, GB (I)

MASAL — Masal Máquinas Agrícolas Santo Antônio Ltda.
Rua Alfredo Caetano, 2, Santo Antônio da Patrulha, RS (F)

MASIERO — Masiero industrial S.A.
Av. Ipiranga, 879, São Paulo, SP (F)

MASSAMES — Massames Ferragens Oceano Ltda.
Rua Candelária, 71, fone 243-8083, Rio, GB (F)

MASSARI — Massari S.A. Indústria de Viaturas
Rodovia Presidente Dutra, km 1,5, fone 93-0151, São Paulo, SP (F)

MASSEY FERGUSON — Massey Ferguson S.A. Indústria e Comércio
Av. São João, 473, fone 34-0938, São Paulo, SP (F)

MATERIAL FERROVIÁRIO — Comércio e Indústria de Material Ferroviário S.A.
Av. Rio Branco, 156, s/2204, fone 252-5227, Rio, GB
Rua das Oficinas, 180, fone 249-2848, Rio, GB (F)

MATHEUS TÔRRES — Matheus Tôrres & Cia. Ltda.
Rua Pindamonhangaba, 105, fone 63-4977, CP 42461, São Paulo, SP (F)

MATHIAS — Molas Especiais Mathias Ltda.
Av. Santos Dumont, 1000, fone 44-2200, CP 111, Santo André, SP (F)

MAT-INCÊNDIO — Mat-incêndio S.A.
Engenharia de Incêndio
Rua Antunes Maciel, 128, fone 234-2032, Rio, GB (F)

MAUSA — Metalúrgica Rádio e Televisão Ltda.
Rua Voluntários da Pátria, 1517, São Paulo, SP (R)

MAUSA METALÚRGICA — Metalúrgica de Acessórios para Usinas S.A.
Rua Santa Cruz, 1482, fone 3016, CP 81, "Mausa", Piracicaba, SP (F)

MAVI — Mavi Máquinas Vibratórias Ltda.

Rua João Kopke, 147, fone 227-6267, São Paulo, SP (F)

MAXIDRIVE — Direções Hidráulicas Maxidrive S.A.
Rua Padre Machado, 795, fone 71-9930, São Paulo, SP (F)

MAYEKAWA — Mayekawa do Brasil Refrigeração Ltda.
Rua Maria Paula, 62, cj. 101, fone 35-5578, "Mycomsão paulo", São Paulo, SP (F)

MAZAN — Metalúrgica Mazan S.A.
Rua Alexandre de Gusmão, 500, fone 269-3231, São Paulo, SP (F)

M. C. RAMALHO — M. C. Ramalho Comercial Ltda.
Av. Norte, 54, fone 2-1309, Recife, PE (R)

M. DEDINI — M. Dedini S.A. Metalúrgica
Rua 7 de Abril, 277, 9.º, fone 36-5019, "Emededini", São Paulo, SP
Av. Mário Dedini, 201, fone 3080, Piracicaba, SP (F)

M. DIAS FERNANDES — M. Dias Fernandes S.A. Indústria e Comércio
Rua Ceará, 145, Rio, GB (F)

MECA — Mecânica Industrial Meca Ltda.
Rua Itamaracá, 62, fone 92-8210, São Paulo, SP (F)

ME-CA-LOR — Sandor Seze Me-Ca-Lor & Cia. Ltda.
Av. Guarulhos, 4378, Guarulhos, SP
Rua General Júlio M. Salgado, 211, fone 52-3384, São Paulo, SP (R)

MECÂNICA JARBA — Mecânica Jarba Ltda.
Rua Sinimbu, 413, fone 2348, Caxias do Sul, RS
Rua Flôres da Cunha, 2848, fone 421, Carazinho, RS (F)

MECÂNICA ROOOVIÁRIA — Mecânica Rodoviária S.A.
Via Dutra, km 2, fone 295-8429, São Paulo, SP
Rua Ari Barroso, 223, fone 4152, Duque de Caxias, RJ (F)

MECÂNICA TRANSMAC — Indústria Mecânica Transmac Ltda.
Rua Venâncio Aires, 900, fone 62-5533, São Paulo, SP (F)

MECALPE — Mecalpe Mecânica e Caldeiraria Pesada Ltda.
Av. Santo Albano, 490, fone 63-6851, CP 12526, São Paulo, SP (F)

MECÂNICA CBV — Mecânica CBV Ltda.
Rodovia Presidente Dutra, 2660, Rio, GB (F)

MECÂNICA CONTINENTAL — Mecânica Continental S.A.
Rua Bartolomeu Pais, 606, fone 260-4080, CP 11741, São Paulo, SP (F)

MECÂNICA FREZADORA — Mecânica Frezadora Ltda.
Rua Pantojo, 58, São Paulo, SP (F)

MECÂNICA PESADA — Mecânica Pesada S.A.
Rua General Jardim, 703, 3.º,

fone 256-9322, CP 6715, São Paulo, SP (F)

MECÂNICA RODOVIÁRIA — Mecânica Rodoviária S.A.
Rua Matteo Gianella, 1442, Caxias do Sul, RS (F)

MECÂNICA SÃO CAETANO — Oficina Mecânica São Caetano Ltda.
Rua Francisco Correa da Cunha, 14, fone 6-0297, Salvador, BA (F)

MECÂNICA SERAFINA — Mecânica Serafina Ltda.
Rua José Bonifácio, s/n, fone 240, Guaporé, RS (F)

MECASON — Mecason Indústria de Aparelhos Hidráulicos Ltda.
Rua Madre de Deus, 1502, fone 273-5716, São Paulo, SP (F)

MECI — Mecí Medição e Controle Industrial Ltda.
Rua Olga, 139, fone 230-2206, "Mecifornos", Rio, GB
Rua Libero Badaró, 346, 4.º, fone 32-9643, CP 6715, São Paulo, SP (F e R)

MEGAVOLT — Megavolt Produtos Elétricos Ltda.
Rua Guaianazes, 280, fone 269-3032, CP 30635, São Paulo, SP
Rua Santos Dumont, 15, 1.º, Salvador, BA
Rua do Lima, 327, fone 2-2587, Recife, PE (F)

MEIGA — Metalúrgica Meiga Ltda.
Av. Automóvel Clube, 675-B, Rio, GB (F)

MELLER — Equipamentos Meller Ltda.
Rua João Teodoro, 260, fone 227-2705, São Paulo, SP (F)

MELLO — Mello S.A. Máquinas e Equipamentos
Av. Nossa Senhora do Sabará, 1860, fone 61-4863, "Maquimello", São Paulo, SP (F)

MEMASA — Metalúrgica Mauá S.A.
Av. Teresa Cristina, 734, fone 37-7117, CP 204, "Memasa", Belo Horizonte, MG (F)

MEMP — MEMP Metalúrgica Eletricidade e Mecânica de Precisão Ltda.
Rua Antunes Maciel, 25-A, fone 264-7857, Rio, GB (F)

MENSA — Máquinas Equipamentos e Motores Mensa S.A.
Rua Ernesto Fontoura, 231, CP 316, "Mensa", Pôrto Alegre, RS (F)

MENEGÁS — Menegás S.A.
Rua Tiradentes, 440, fone 2368, Passo Fundo, RS (F)

MEQUIMBRÁS — Mequimbrás Metal Química Brasileira Ltda.
Rua Santa Catarina, 194, fone 295-2419, São Paulo, SP (F)

MERCANTIL CAMPINAS — Cia. Brasileira Mercantil Campinas
Rua José B. Camargo, 96, fone 9-2135, Campinas, SP (F)

MERCEDES-BENZ — Mercedes-Benz do Brasil S.A.

**uma forma
prática e
inteligente de
lucrar com o
problema de
transporte:**

ARRENDAR CAMINHÕES E VEÍCULOS

Na ÉPOCA, pelo sistema "LEASING", você tem caminhões sempre novos de qualquer tipo ou marca, emplacados, segurados, sem precisar comprá-los. Você não terá o sabor da depreciação e ainda ganhará na mobilidade, na atualização da frota e no imposto de renda.

**Não imobilize
capitais em frotas de
veículos. Use seu
dinheiro em setores
mais produtivos.**

**Você ganha no
Imposto de Renda
e não perde na
depreciação.**

DESPESAS FINANCEIRAS PAGAS
SEGUROS
DESPESAS EM PESQUISAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS
LEASING
ALUGUEIS PAGOS OU CREDITADOS A PESSOAS
ALUGUEIS PAGOS OU CREDITADOS A PESSOAS
OUTRAS DESPESAS DEDUTÍVEIS
IMPOSTO DE RENDA



CONSULTE-NOS
EPOCA S.A.
COMÉRCIO E INDÚSTRIA
Rua General Osório, 273 - São Paulo
Fones: 220-9562, 220-9563 e 221-1111
Filiais em Brasília e Curitiba

Rua da Consolação, 65, 4.º,
fone 37-1224, CP 6554,
"Mercedesbenz", São Paulo, SP (F)

MERCÚRIO — Corerías Mercúrio S.A.
Indústria e Comércio
Rua Senador Queirós, 533,
São Paulo, SP (F)

MERHY — Metalúrgica Merhy S.A.
Rua Monsenhor Celso, 154,
Ponta Grossa, PR (F)

MERIL — Mecânica Estamparia
Meril Ltda.
Rua Padre Adelino, 905,
São Paulo, SP (F)

MERKEL — Merkel Frey Indústria e
Comércio Ltda.
Rua Carnot, 180, São Paulo, SP (F)

MERLIN — Avimotor Suprimentos,
Importação, Exportação, Comércio e
Indústria de Matéria Aeronáutica Ltda.
Rua do Seminário, 169, 1.º,
fone 34-7815,
São Paulo, SP (F, R e I)

MERNAK — Mernak S.A.
Rua David Barcelos, 102, fone 2144,
Cachoira do Sul, RS (F)

MESAM — Mesam Metalúrgica
Santo Amaro Ltda.
Rua Barão de Jaceguai, 1074,
fone 61-4049, CP 12620, "Mesamolas",
São Paulo, SP (F)

MESBLA — Mesbla S.A.
Av. do Estado, 4952, fone 278-9922,
São Paulo, SP (R)

METACIL — Metacil S.A. Metalúrgica
Comércio e Indústria
Rua 15 de Novembro, 228, 17.º,
s/1712, fone 33-7531, São Paulo, SP (F)

METAFIL — Metafil S.A. Indústria e
Comércio
Rua Fábria, 653, fone 62-8190, CP 7663,
São Paulo, SP (F)

METAGAL — Metagal Indústria de
Componentes Automotivos Ltda.
Rua Oscar Freire, 126, fone 81-2793,
São Paulo, SP
Av. 7 de Setembro, 625, fone 43-1300,
São Paulo, SP (F)

METAIS — Indústria de Metais
Perfurados Glória S.A.
Av. Araras, 11, Limeira, SP (F)

METALAC — Metalac S.A. Indústria e
Comércio
Rua Carvalho, 212, fone 273-3122,
CP 7691, São Paulo, SP (F)

METAL-ARTE — Metal-Arte
Indústrias Reunidas S.A.
Rua Siqueira Bueno, 668, fone 93-6156,
"Metalarte", São Paulo, SP (F)

METALCO — Metalco Construções
Metálicas S.A.
Av. Ipiranga, 200, 20.º, s/2012, bloco B,
fone 35-1203, CP 6238,
São Paulo, SP (F)

METALBASA — Metalúrgica da Bahia
S.A. Metalbasa
Rua Miguel Calmon, 63, 2.º,
fone 2-0147, "Rheemco",
Salvador, BA (F)

METALCAR — Metalcar Indústria e
Comércio Ltda.
Av. Queirós dos Santos, 1421,
fone 44-6957, Santo André, SP (F)

METALDUR — Metaldur Indústria e
Comércio de Metais Ltda.
Estr. de Vila Ema, 1753, fone 63-8780,
São Paulo, SP (F)

METALGRÁFICA — Metalgráfica
Brasileira S.A.
Rua Prefeito Olímpio de Melo, 721,
Rio, GB (F)

METAL LEVE — Metal Leve S.A.
Indústria e Comércio
Rua Brasília Luz, 535, fone 267-0322,
CP 6567, "Metalv", São Paulo, SP
Estr. do Forte, 295, fone 41-2029,
Pôrto Alegre, RS
Rua São Carlos, 621, fone 22-1604,
Pôrto Alegre, RS
Tv. Marquês do Herval, 150,
fone 24-0680, Recife, PE
Rua Tupinambá, 1091, fone 26-5939,
Belo Horizonte, MG
Rua Figueira de Melo, 410,
fone 228-3175 (F)

METALIN — Metalúrgica
Independência Ltda.
Av. Heitor Dias, s/n, Salvador, BA (F)

METALMA — Plásticos Metalma S.A.
Av. Corifeu de Azevedo Marques, 521,
fone 81-2181, São Paulo, SP (F)

METALMECÂNICA — Metalmeccânica
S.A. Indústria e Comércio
Av. 9 de Julho, 3148, fone 287-4404,
São Paulo, SP (F)

METALMEX — Metalmex Indústria e
Comércio de Metais Ltda.
Rua Viúva Cláudio, 417, fone 261-2302,
Rio, GB (F)

METAL MOLDE — Metal Molde
Carioca Ltda.
Av. Rio Branco, 135, fone 252-0721,
"Amigos", Rio, GB (F)

METALNAC — Metalnac Metalúrgica
Nacional Ltda.
Rua 3.º Sargento João Lopes Filho, 401,
fone 295-4478, São Paulo, SP (F)

METALON — Metalon Indústrias
Reunidas S.A.
Av. Ipiranga, 890, São Paulo, SP (F)

METALQUÍMICA AEROMAR —
Metalquímica Aeromar Ltda.
Rua Santa Cruz, 1603, fone 70-7005,
São Paulo, SP (F)

METAL-TÉCNICA — Metal-Técnica
Indústria e Comércio Ltda.
Praça Confederação Suíça, 66,
fone 229-4447, Rio, GB (F)

METALTEST — Cia. Brasileira de
Ensaio Industrial Metaltest
Rua Cunha Horta, 31, fone 256-9904,
São Paulo, SP (F)

METALUNION — União dos
Construtores Metálicos S.A.
Rua do Manifesto, 2807, 1.º,
fone 63-1204, "Metalunion",
São Paulo, SP (F)

METALÚRGICA AÇO TÉCNICA —
Metalúrgica Aço Técnica S.A.
Av. Polônia, 1192, Pôrto Alegre, RS (F)



METALÚRGICA ANCHIETA —
Metalúrgica Anchieta S.A.
Rua Paulo di Favari, 121,
São Bernardo do Campo, SP (F)

METALÚRGICA DALL'ANESE —
Metalúrgica Dall'Anese Ltda.
Rua Amazonas, 2361, fone 42-1753,
CP 94, São Caetano do Sul, SP (F)

METALÚRGICA ELITE — Metalúrgica
Elite Ltda.
Rua Doralisa, 517, São Paulo, SP (F)

METALÚRGICA FAULHABER —
Metalúrgica Faulhaber S.A.
Rua H. Faulhaber, 292, fone 19, CP 03,
Panambi, RS (F)

METALÚRGICA PARAISO —
Metalúrgica Paraiso S.A.
Av. Industrial, 2563, fone 46-1585,
CP 459, "Parafao", Santo André, SP (F)

METALÚRGICA RECORDE — J. M.
Fernandes S.A.
Rua Jaguaré-Mirim, 180, fona 260-4628,
CP 1356, "Relcoador", São Paulo, SP
Rua dos Gusmões, 112, fone 220-8240,
CP 1356, "Relcoador",
São Paulo, SP (F)

METALÚRGICA SAMMA — Metalúrgica
Samma Ltda.
Rua Afonso Pena, 36, fone 2-2499,
Manaus, AM (F)

METALÚRGICA SANTO ANTÔNIO —
Metalúrgica Santo Antônio S.A.
Av. Um, fone 22-9862,
Contagem, MG (F)

METALÚRGICA SÃO RAFAEL —
Metalúrgica São Rafael Ltda.
Rua Canuto Saraiva, 570,
São Paulo, SP (F)

METALÚRGICA WALLIG — Metalúrgica
Wallig S.A.
Rua Voluntários da Pátria, 2201,
CP 444, Pôrto Alegre, RS (F)

METAN — Metan S.A. Metalúrgica
Anchiete
Rua Paulo di Favari, 121, fone 42-7314,
CP 12, "Metan", São Bernardo
do Campo, SP (F)

METAPLUM — Comércio e Indústria
de Metais Ltda.
Rua Antunes Maciel, 93-A,
fone 248-5630, Rio, GB (F)

METASA — Metasa Indústria e
Comércio Ltda.
Rua Jesuino Cardoso, 3, fone 266-2024,
CP 21002, São Paulo, SP (F)

MET-POR FILTROS — Met-Por Filtros
Metálicos Porosos Ltda.
Rua Tabajaras, 331, São Paulo, SP (F)

METRO — Engenharia, Comércio e
Indústria Metro S.A.
Estr. Vicente de Carvalho, 730,
Rio, GB (F)

METROMAC — Metromac Indústria
Metropolitana de Máquinas Ltda.
Rua da Regeneração, 126, Rio, GB (F)

METROPOLITANA — Fábrica de
Carruagens Metropolitana S.A.
Av. Brasil, 8255, fone 230-8200,
"Carrometro", Rio, GB (F)



MEUSER — Meuser Comércio e
Indústria de Máquinas Ltda.
Rua Senador Pompeu, 189,
fone 223-4356, "Diomeu",
Rio, GB (F e R)

MEVI — Mecânica Mevi Ltda.
Rua Piratininga, 283, fone 93-9359,
São Paulo, SP (F)

MF — Fábrica de Engrenagens MF S.A.
Rua Matipá, 122, fone 261-0455,
Rio, GB (F)

MGL — MGL Comércio Representação
de Soldas Ltda.
Rua Cardoso de Moraes, 459,
fone 230-1455, Rio, GB (F)

MIAG — Miag do Brasil S.A.
Indústria e Comércio Ltda.
Rua Maria Paula, 122, 1.ª. cj. 102,
fone 36-4060, CP 8833,
São Paulo, SP (F)

MIALBRÁS — Mialbrás S.A. Indústria
e Comércio de Materiais Eletrônicos
Rua Alessandro Volta, 111,
fone 267-9211, CP 6297, "Mialrádio",
Monções, São Paulo, SP
Rua Saviana, 115, Rio, GB
Rua Voluntários da Pátria, 306,
Pôrto Alegre, RS
Av. Barbosa Lima, 149, s/414,
Recife, PE (F)

MICHELETTO — Indústrias
Micheletto S.A.
Rua Sarmento Leite, 673, fone 25-2122,
Pôrto Alegre, RS (F)

MICROLAB — Microlab Eletrônica Ltda.
Rua Flávia Farnese, 520, fone 280-7006,
Rio, GB (F)

MICROLITE — Microlite S.A.
Indústria e Comércio
Rua Bráulio Gomes, 36, 13.ª,
fone 35-3404, CP 8680, "Rayovac",
São Paulo, SP

Rua Antônio Iervolino, 202,
fone 49-1999, Guarulhos, SP (F)

MICRON-ARTE — Metalúrgica
Micron-Arte S.A. Indústria e Comércio
Rua Rio Grande do Sul, 649,
fone 42-1998, São Caetano
do Sul, SP (F)

MIFANO — Mifano Refrigeração
Indústria e Comércio Ltda.
Al. Bueno 715/23, fone 220-0741,
São Paulo, SP
Av. Pacaembu, 1280, fone 52-5248,
São Paulo, SP (F e R)

MILLS — Mills Andaimos Tubulares
Rua da Consolação, 65, 6.ª, fone 34-4633,
São Paulo, SP (F)

MINERVA DE ÓLEOS — Minerva do
Brasil Indústria de Óleos, Lubrificantes
e Produtos Químicos Ltda.
Rua Carlos Seidl, 707, fone 234-6373,
Rio, GB (F)

MINIMOTOR — Indústria Minimotor de
Bombas Ltda.
Rodovia Presidente Dutra, 700,
Rio, GB (F)

MINOR — Indústria Mecânica de
Precisão Ltda.
Av. Jabaquara, 1798, fone 275-3083,
São Paulo, SP (F)

MIPAL — Elevadores Mipal S.A.
Rua Padre Antônio d'Ángelo, 96,
fone 266-1279, São Paulo, SP (F)

MIRACEMA — Cia. Miracema
Industrial
Av. Jorge Tibiriçá, 693, fone 9-1539,
CP 719, Campinas, SP (F)

MOACYR PEREIRA DE SOUZA — Cia.
Moacyr Perreira de Souza
Estr. do Tindiba, 1735, Rio, GB (F)

MOBIL OIL — Mobil Oil do Brasil
Indústria e Comércio Ltda.

Av. Paulista, 1009, 4.ª, fone 287-5211,
CP 8121, "Exmobil", São Paulo, SP (F)

MOBIL TINTAS — Móbil Tintas S.A.
Rua Piratininga, 84, fone 269-4081,
São Paulo, SP (F)

MÓDULO — Estruturas Metálicas
Módulo Ltda.
Rua Goitacazes, 43, s/1202,
fone 24-7385, Belo Horizonte, MG (F)

MOELLERS — Moellers Sulamericana
S.A. Indústria e Comércio
Rua do Bosque, 136, fone 51-8573,
São Paulo, SP (F)

MOLAS GUANABARA — Indústria de
Molas Guanabara Ltda.
Rodovia Presidente Dutra, 714,
Rio, GB (F)

MOLDMIX — Moldmix Indústria e
Comércio Ltda.
Rua João Morato da Conceição, 561,
fone 1221, "Moldmix",
Botucatu, SP (F)

MOLD-MOTORES — Mold-Motores S.A.
Rua Dr. João Colin, 665, fone 3351,
CP 587, Joinvília, SC (F)

MOLINA — Fábrica de Acumuladores
Molina Ltda.
Av. Dom Pedro II, 1712,
Belo Horizonte, MG (F)

MOLMEC — Indústria e Comércio
Molmec Ltda.
Rua Silvério, 27, fone 229-8831, Rio, GB
Av. João Ribeiro, 328, Rio, GB (F e R)

MOLYCOTE — Lubrificantes Molycote
Av. Morumbi, 8328, fone 61-8587,
São Paulo, SP (F)

MONOFIL — Monofil Cia. Industrial de
Monofilamentos
Rua General Jardim, 482, 12.ª,
fone 256-9413, CP 5616, "Industrina",
São Paulo, SP
Av. Coronel Ernesto Vilela, 1461,
fone 24-0839, Ponta Grossa, PR
Rua Anfílcio de Carvalho, 29,
fone 221-4826, Rio, GB (F)

MONTANA — Montana S.A.
Indústria e Comércio
Rua 7 de Abril, 59, fone 37-3161,
CP 3056, São Paulo, SP (F)

MONTARTE — Montarte Artefatos de
Metal Ltda.
Av. Senador Queirós, 605, 18.ª, cj. 1801,
fone 228-0274, São Paulo, SP (F)

MONTGOMERY — Montgomery Cisa,
Máquinas e Motores S.A.
Av. Presidente Wilson, 4589,
fone 273-7322, CP 42476,
"Indusângela", São Paulo, SP (F)

MORCÉGO — Atelier Mecânico
Morcégo Ltda.
Rua Dr. Samuel Ribeiro, 11,
Guarulhos, SP (F)

MORMASA — Mormasa Recipientes
Plásticos S.A.
Av. Nilo Peçanha, 155, 2.ª, s/205/18,
fone 242-0073, Rio, GB
Praça Rui Barbosa, 220, s/56,
fone 5-2428, CP 2053, Pôrto Alegre, RS
Rua da Bahia, 478, fone 26-1499,
CP 1238, Belo Horizonte, MG

Rua das Flandeiras, 116, fone 267-0058,
São Paulo, SP (F)

MORSING — Morsing Cabos de
Aço Ltda.
Av. Presidente Vargas, 529,
fone 243-4287, CP 3485, "Morsingcabo",
Rio, GB (F)

MOTOCENTRO — Motocentro
Indústria e Comércio S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 485,
fone 227-5522, CP 4590, "Mogep",
São Paulo, SP
Rua Teófilo Ottoni, 96, fone 243-9508,
Rio, GB
Rua 7 de Setembro, 92, fone 2-5338,
Santos, SP
Rua Engenheiro Mesquita Sampaio, 76,
fone 61-4575, São Paulo, SP (F e R)

MOTOGEAR — Motogear S.A.
Indústria de Engrenagens
Rua Guaipá, 729, fone 260-4847,
"Motogear", São Paulo, SP (F)

MOTOMIL — Motores e Máquinas
Industriais Ltda. Motomil
Av. Marquês de Olinda, 290,
fone 4-5000, Recife, PE (F)

MOTO-PEÇAS — Moto-Peças S.A.
Indústria e Comércio
Rua Carlos Vicari, 290, fone 65-7191,
CP 8766, "Ceimpel", São Paulo, SP (F)

MOTORES ELÉTRICOS — Motores
Elétricos Brasil S.A.
Rua Melo Peixoto, 311, fone 93-5650,
CP 5430, "Motobrasil",
São Paulo, SP (F)

MOTOROLA — Byington Motorola
Eletrônica S.A.
Av. do Estado, 4667, fone 32-7141,
CP 7211, "Bymotol", São Paulo, SP (F)

MOTOSIL — Motosil Máquinas e
Motores Ltda.
Rua 29 de Julho, 334, fone 230-6928,
Rio, GB (F)

MOTOSPORT — Motosport Comércio e
Importação de Motores e
Veículos Ltda.
Rua Camilo, 213, fone 65-8283,
São Paulo, SP (R)

MOTTA — G. Motta & Cia. Ltda.
Estr. de Ibiribeira, 2513,
Recife, PE (F)
MOURA — Acumuladores Moura S.A.
Rua Augusta, 630, fone 27-1354,
Recife, PE (F)

MOVITEC — Movimentação Técnica
de Materiais Ltda.
Av. do Estado, 5476, fone 278-2638,
"Movitec", São Paulo, SP (F)

M. REZZANI — M. Rezzani & Cia. Ltda.
Rua Teodoro Souto, 642, fone 278-9964,
CP 5831, São Paulo, SP (F)

MSA — MSA Equipamentos de
Segurança Ltda.
Av. 7 de Setembro, 574, fone 51,
CP 22080, Diadema, SP (F)

M. S. LINO — M. S. Lino & Cia. Ltda.
Rua Sacadura Cabral, 152,
fone 243-6218, Rio, GB (F)

MTE — MTE Metalúrgica
Termoelétrica S.A.
Rua João Rodrigues Machado, 25,

fone 61-6460, CP 1762, "Termoelétrica",
São Paulo, SP (F)

MUELLER — Mueller Irmãos Ltda.
Av. Cândido de Abreu, 127,
fone 22-7411, "Industrial",
Curitiba, PR (F)

MULLER — Muller Indústria e
Comércio
Av. Beira-Mar, 216, gr. 704,
fone 252-4444, Rio, GB (F)

MULTISERVICE — Multiservice S.A.
Indústria e Comércio
Estr. do Caribu, 348, fone 392-1495,
CP 3097, Rio, GB (F)

MUNCK — Munck do Brasil S.A.
Equipamentos Industriais
Av. Paulista, 2073, fone 287-2109,
CP 6498, "Vilcan", São Paulo, SP (F)

MUNDO DA BORRACHA — O Mundo
da Borracha S.A.
Rua do Senado, 10, fone 232-6381,
Rio, GB
Rua do Senado, 285, fone 232-7527,
Rio, GB
Av. Comendador Teles, 2688,
Rio, GB (R)

MWM — MWM Motores Diesel S.A.
Av. Nações Unidas, 1385,
fone 269-1690, São Paulo, SP (F)

NACIONAL — Empresa Nacional de
Produtos de Borracha Ltda.
Rua Teodoro da Silva, 707,
fone 238-7567, Rio, GB (F)

NACIONAL DE ACESSÓRIOS —
Fábrica Nacional de Acessórios para
Lubrificação Ltda.
Rua Bonifácio Cubas, 528/9,
fone 266-2968, CP 30817,
São Paulo, SP (F)

NACIONAL DE ARTEFATOS —
Sociedade Nacional de Artefatos
Metalúrgicos Ltda.
Rua das Camélias, 502-A,
São Paulo, SP (F)

NACIONAL DE CARROCERIAS —
Indústria Nacional de Carrocerias
Rua Bittencourt Sampaio, 150,
fone 230-9614, Rio, GB (F)

NACIONAL DE COLETORES — Fábrica
Nacional de Coletores Ltda.
Rua Conde Vicente de Azevedo, 330,
fone 63-2947, São Paulo, SP (F)

NACIONAL DE COMANDOS — Fábrica
Nacional de Comandos Ltda.
Rua Antônio Chagas, 638, fone 61-1858,
São Paulo, SP (F)

NACIONAL DE COMPRESSORES —
Fábrica Nacional de Compressores
Ltda.
Av. Otaviano Alves de Lima, 1210,
fone 260-0105, CP 11735, "Barionkar",
São Paulo, SP (F)

NACIONAL DE METAIS — Laminação
Nacional de Metais S.A.
Rua Dr. Júlio Pignatari, 109,
Santo André, SP (F)

NACIONAL PISTÕES — Nacional
Pistões Comércio e Indústria Ltda.
Rua Sales Júnior, 446,
São Paulo, SP (F)



caminhões + equipamentos ITOSA = máxima rentabilidade e menor custo



Seu caminhão terá capacidade de carga duplicada, quando equipado com o 3º eixo ITOSA, qualquer seja a marca ou tipo.

É matemático: carregando em dôbro, você duplica seu lucro, sem que o acréscimo traga algum problema com a Lei da Balança. O 3º eixo ITOSA proporciona também maior movimentação de desnível nos eixos, mesmo em rodovias acidentadas, dando melhor distribuição de carga no conjunto. A perfeita aderência do eixo motriz ao solo, permite maior estabilidade com menor custo operacional e mais rendimento por toneladas/Km., sem o desgaste prematuro dos pneus. Calcule o quanto irá ganhar e procure-nos. A ITOSA indica a fórmula para tornar seu caminhão mais rentável e menos oneroso.



Itosa

ITO S/A. EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS

Fábrica: Av. Antonio Piranga, 3200
a -3232 Fones: 45-1366 e 45-1354
DIADEMA - EST. SÃO PAULO
Escritório: Av. Fagundes Filho, 344
Fone: 275-5119 - São Paulo

NATIONAL — Matsushita Electric Brasileira Indústria e Comércio Ltda. Rua Xavier de Toledo, 114, 11.º, fone 32-9195, CP 2094, "Mebric", São Paulo, SP (R)

NARDINI — Indústria de Máquinas Agrícolas Nardini S.A. Rua 30 de Julho, 329, fone 1053, CP 38, Americana, SP (F)

NARVIT — Acumuladores Narvit Ltda. Rua Redenção, 64, São Paulo, SP (F)

NASH — Nash do Brasil Ltda. Av. Nações Unidas, 1550, fone 269-0094, São Paulo, SP (F)

NAUTEC — Estaleiros Nautec Ltda. Rua Tupis, 385, fone 26-4588, s/406, Belo Horizonte, MG (F)

NAÚTICA — Náutica Refrigeração e Carrocerias Ltda. Av. Cruzeiro do Sul, 2015, São Paulo, SP (F)

NAVARRA — Navarra Comércio e Indústria de Ferragens S.A. Rua Alves da Silva, 94, fone 2259, "Navarra", Varginha, MG (F)

NEI BRAGA — Nei Braga Proteção Contra Incêndio Ltda. Al. Cleveland, 725, fone 220-7074, São Paulo, SP (F)

NEIVA — Neiva Sociedade Construtora Aeronáutica Ltda. Rua Santa Clara, 260, fone 4669, CP 247, "Aeroneiva", São José dos Campos, SP Estr. Velha Rio—São Paulo, 2076, fone 3696, CP 363, São José dos Campos, SP Rua Nossa Senhora de Fátima, 360, fone 2-1010, CP 10, Botucatu, SP (F)

NEKARTH — Indústria Metalúrgica Nekarth Ltda. Rua Fábria, 420, fone 62-8937, CP 11716, "Brochador", São Paulo, SP (F)

NEMBO — Indústria Eletromecânica Comércio e Instalação Ltda. Rua Santo Antônio, 862, fone 256-4091, São Paulo, SP (F e R)

NEOPAC — Neopac Embalagens S.A. Estr. do Rio Bonito, 849, fone 61-6206, São Paulo, SP (F)

NEO REX — Neo Rex do Brasil Ltda. Rua Joaquim Floriano, 737, fone 81-2116, CP 7221, São Paulo, SP Rua Senador Dantas, 117, cj. 2041, fone 242-7775, CP 3455, "Neorex", Rio, GB (F)

NESTOR — Nestor Indústria Metalúrgica Ltda. Rua Quitanduba, 136, São Paulo, SP (F)

N. GEMMAL — N. Gemmal & Cia. Ltda. Rua Senador Costa Pinto, 35, fone 3-2833, "Gemmaleia", Salvador, BA (R)

NEVA — Comércio e Indústria Neva S.A. Av. Paulista, 2073, 7.º, fone 282-B122, "Nevaco", São Paulo, SP Rua Anhaia, 982, São Paulo, SP (F)

NEVI — Indústria e Comércio Nevi Ltda. Rua Baraldi, 504, fone 42-1801, São Caetano do Sul, SP (F)

NEYZI — Indústria de Máquinas Neyzi Ltda. Rua Barão do Amazonas, 462, fone 47, Alegrete, RS (F)

NGK — Cerâmica e Velas de Ignição NGK do Brasil S.A. Rua da Glória, 240, fone 36-6584, São Paulo, SP (F)

NIÁGARA — Niágara S.A. Comércio e Indústria Rua das Marrecas, 40-A, fone 253-4795, Rio, GB Rua Conselheiro Mayrink, 305, fone 261-5906, Rio, GB Rua dos Andradas, 230, fone 36-7934, São Paulo, SP (F e R)

NIBRAX — Nibrax Produtos Eletrônicos Ltda. Rua 15 de Novembro, 269, São Paulo, SP (F)

NICOLA — Carrocerias Nicola S.A. Rodovia BR-116, fone 122, CP 238, Caxias do Sul, RS Rua Marco Pólo, 280, Caxias do Sul, RS Av. Ceará, 219, fone 22-1731, Pôrto Alegre, RS (F)

NIELSON — Carrocerias Nielson S.A. Rua Pará, 30, fone 2714, CP 477, "Nielson", Joinville, SC (F)

NIFE — Acumuladores Nife do Brasil S.A. Rua Cincinato Braga, 53, fone 37-1181, São Paulo, SP (F)

NIKEN — Niken Metalúrgica Ltda. Rua Emilio Mallet, 1248, fone 295-4264, São Paulo, SP (F)

NILO COUTINHO — Nilo Tavares Coutinho & Cia. Ltda. Ilha do Caxangá, fone 2-4516, Manaus AM (R)

NILWAN — Juntas e Retentores Nilwan Ltda. Indústria e Comércio Rua Suassui, 41, Belo Horizonte, MG (F)

NIPOBRÁS — Nipobrás Comércio e Importação Ltda. Rua do Carmo, 112, 2.º, fone 33-7403, São Paulo, SP Rua do México, 45, 4.º, cj. 406, fone 222-6413, Rio, GB (R e I)

NIRICO — Nirico do Brasil Indústria e Comércio Ltda. Rua Ricardo Machado, 256, fone 228-0945, "Safaribrás", Rio, GB (F)

NIRO ATOMIZER — Niro Atomizer Instalações Industriais Ltda. Rua José Maria Lisboa, 207, fone 287-4011, CP 4685, São Paulo, SP (F)

NOBRATEX — Nobratex Indústria Comércio e Importação Ltda. Rua 7 de Abril, 77, 7.º, São Paulo, SP (F)

NÓBREGA — Nóbrega & Cia. Ltda. Rua Florêncio de Abreu, 141, fone 36-6844, São Paulo, SP (F)

NOFOR — Nofor Projetos e Equipamentos Industriais Ltda. Av. Ipiranga, 901, 5.º, fone 36-7426, CP 12188, São Paulo, SP (F)

NORBRASA — Norbrasa Metalúrgica S.A. Rua São José, 90, 17.º, fone 252-4147, Rio, GB (F)

NORDON — Nordon Indústria Metalúrgica S.A. Rua Dr. Falcão, 561, 12.º, fone 35-2029, São Paulo, SP (F)

NORFRIO — Norfrio S.A. Rua Imperial, 2172, Recife, PE (F)

NORTOFF — Nortoff Motocompressores S.A. Rua Conselheiro Brotero, 854, 4.º, fone 51-2810, CP 30733, São Paulo, SP (F)

NO-SAG — Molas No-Sag S.A. Av. Imperatriz Leopoldina, 244, fone 260-3811, CP 875, São Paulo, SP (F)

NOVATRAÇÃO — Artefatos de Borracha Novatração S.A. Av. Mofarrej, 476, fone 260-2859, CP 8883, São Paulo, SP (F) **NOVEX** — Novex Ltda. Rua Adolfo Gordo, 90, fone 52-3410, CP 6355, São Paulo, SP (F)

NUNES — Nunes & Cia. Ltda. Rua Orville Derby, 166, São Paulo, SP (F)

NURO GARCIA — Nuro Garcia & Cia. Ltda. Av. Jerônimo Monteiro, 124, 3.º, s/308, fone 2-4543, Vitória, ES (F)

O. FREITAS — O. Freitas Villa & Cia. Ltda. Rua Torres Homem, 736, fone 258-4490, Rio, GB (F)

OHARA — Indústria e Comércio e Acumuladores Ohara Rua Clodomiro Amazonas, 599, São Paulo, SP (F)

OKANASHIRO — Indústria e Comércio de Peças Okanashiro Av. Industrial, 2344, Santo André, SP (F)

OLEAK — Oleak Indústria e Comércio S.A. Av. Dr. Vieira de Carvalho, 27, 10.º, fone 34-0714, São Paulo, SP (F)

OLIMPIC — Indústria Olímpic Auto Peças Ltda. Rua Dr. José Higino, 895, fone 93-6773, São Paulo, SP Rua Jabuticabal, 1229, fone 274-0069, CP 13276, São Paulo, SP (F)

OLIMPICUS — Olimpicus Indústria Elétrica e Eletrônica Ltda. Rua Gomes Carvalho, 864, São Paulo, SP (F)

OLIVEIRA CASTRO — Oliveira Castro & Cia. Ltda. Rua do Gasômetro, 683, fone 92-3010, CP 5107, São Paulo, SP (R)

OLIVEIRA FRANÇA — Oliveira França S.A. Comercial e Importadora

Rua General Osório, 77, fone 220-7517, São Paulo, SP (R)

OLSEAN — Cia. Olsean Agro-Industrial de Tratores Estr. Caçador, km 3, fone 2-56, CP 261, "Olsean", Caçador, SC (F)

OMEL — Omel S.A. Indústria e Comércio Rua Xavier de Toledo, 123, s/73, fone 33-4784, São Paulo, SP Rua Catarina Braida, 306, fone 93-6899, São Paulo, SP (R)

OMEL INDÚSTRIAS QUÍMICAS — Omel S.A. Equipamentos para Indústrias Químicas Rua dos Trilhos, 1439, fone 93-6270, São Paulo, SP (F)

ÔNIX — Metalúrgica Ônix Ltda. Rua Margarino Tôrres, 789, São Paulo, SP (F)

O PRINCIPAL — Encerados O Principal S.A. Praça São Vito, 21, fone 227-8178, São Paulo, SP (F)

ORGANIZAÇÃO TELEFÔNICA — Organização Telefônica Brasileira Rua Brás Cardoso, 531, fone 267-0226, São Paulo, SP Av. 23 de Maio, 186, fone 35-0489, São Paulo, SP (R)

ORIENTE — Extintores Oriente Materiais contra Incêndio Av. Capitão Pacheco Chaves, 827, fone 274-1892, São Paulo, SP (F)

ORIGINAL — Original S.A. Indústria de Auto-Peças Rua Guaipá, 1179/89, fone 260-3995, CP 11738, "Clutchplate", São Paulo, SP (F)

ÓRION — S.A. Fábrica Órion Rua Joaquim Carlos, 79, São Paulo, SP (F)

ORIONA — Comércio e Indústria Orionta Ltda. Rua dos Andradas, 66, 1.º, fone 223-5703, Rio, GB (F)

ORLANDO STEVAUX — Indústria Orlando Stevaux S.A. Rua Projetada, Via Anchieta, km 13, São Bernardo do Campo, SP (F)

ORTIL — Ortil S.A. Equipamentos Elétricos Rua do Resende, 21-A, fone 252-6464, Rio, GB (F)

ORUTRAX — Orutrax Indústria Eletrometalúrgica Ltda. Av. Alvaro Guimarães, 322, fone 43-3016, CP 316, "Orutrax", São Bernardo do Campo, SP (F)

ORWEC — Orwec Química e Metalúrgica Ltda. Rua Uruguaiana, 115, fone 93-5842, CP 10622, São Paulo, SP (F)

OSCAR TAVES — Cia. Oscar Taves Comercial e Técnica Av. Erasmo Braga, 277, 8.º, fone 232-5200, Rio, GB (R e S)

OSHIRO — Oshiro Indústria e Comércio Ltda.

Rua 24 de Outubro, 50, fone 2659,
CP 648, Campo Grande, MT (F)

OSVALDO ESTEVES — Osvaldo
Estêves Irmãos & Cia. Ltda.
Rua Garibaldi, 618, fone 51-6384,
São Paulo, SP (F)

OSWALDO FILIZOLA — Técnica
Industrial Oswaldo Filizola Ltda.
Rua Paulo Andrighetti, 1649,
fone 93-1581, CP 3402,
São Paulo, SP (F)

OTAM — Organização Técnica de
Assistência e Manutenção Ltda.
Rua General Tasso Fragoso, 36,
fone 22-9497, "Ottam",
Pôrto Alegre, RS (S)

OTIS — Elevadores Otis S.A.
Rua Santa Maria, 40, Rio, GB (F)

OTTO HAENSEL — Otto Haensel
Equipamentos Industriais Ltda.
Rua Joaquim Maia, 160,
São Paulo, SP (F)

OTTO OWERT — Otto Owert &
Cia. Ltda.
Rua Florêncio de Abreu, 157,
fone 36-1626, CP 5891, "Owert",
São Paulo, SP (F)

OXFORD — Oxford Indústria e
Comércio de Produtos Eletrônicos Ltda.
Rua Alfredo Pujol, 199, fone 298-3294,
"Oxvideo", São Paulo, SP (F)

OXIGEN — Oxigen Sociedade de
Produtos Especiais para Indústrias
Ltda.
Rua Silva Bueno, 58, fone 43-2533,
São Bernardo do Campo, SP (F)

OXIGENIO DO BRASIL — Oxigênio do
Brasil S.A.
Av. Brasil, 1851, fone 248-9969, Rio, GB
Praça Nami Jafet, 44, fone 65-5134,
São Paulo, SP (F)

OXYLIN — Oxylin S.A. Indústria de
Tintas Técnicas
Rua Voluntários da Pátria, 457,
fone 298-9945, São Paulo, SP (F)

P. A. ANAYA — P. A. Anaya &
Cia. Ltda.
Rua Maria Marcolina, 384,
fone 93-5214, São Paulo, SP
Rua das Palmeiras, 459, fone 51-8484,
São Paulo, SP (F)

PADANA — Padana Indústria e
Comércio S.A.
Rua Vieira Ferreira, 261, fone 230-6491,
Rio, GB (F)

PAES BARRETO — Paes Barreto S.A.
Indústria e Comércio de
Transformadores
Rua Ana Néri, 2184, fone 232-1009,
Rio, GB (F)

PAGÉ — Manufaturas de Artigos de
Borracha e Plásticos Pagé S.A.
Rua Bráulio Gomes, 25, 5.º,
fone 260-4336, "Pageplas",
São Paulo, SP (F)

PAINCO — Painco Indústria e
Comércio S.A.
Av. José A. Fonseca, 659, Rio, GB (F)

PALLEY — Produtos Elétricos
Palley Ltda.

Rua João Serrano, 459, fone 266-2204,
São Paulo, SP (F)

PALMARES — Eletro Mecânica
Palmares Ltda.
Rua Capitão Sampaio, 121,
fone 229-6432, CP 24, Rio, GB (F)

PANAMBRA — Panambra Industrial e
Técnica S.A.
Av. Senador Queirós, 150,
fone 227-6722, São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 311, 6.º, CP 3448,
Rio, GB (I)

PAN BRASIL — Pan Brasil Ltda.
Rua Itapu, 165, Rio, GB (F)

PANDORA — Produtos Elétricos
Pandora Ltda.
Rua Cérrro Corá, 2417, fone 260-4603,
São Paulo, SP (F)

PAN METAL — Pan Metal Comércio e
Indústria Ltda.
Rua Clarimundo de Melo, 267,
fone 229-5159, Rio, GB
Rua Silva Vale, 963, fone 249-1663,
Rio, GB (F)

PANTHER — Importadora e
Exportadora Panther Ltda.
Rua Joana Nascimento, 72,
fone 223-4402, Rio, GB (I)

PANTRATOR — Pantrator S.A.
Rua Conselheiro Brotero, 182,
fone 52-6817, São Paulo, SP (R e I)

PARAFUSOS — Sociedade Brasileira
de Parafusos Ltda.
Rua Anfibolios, 330, fone 37-5564,
CP 2684, Belo Horizonte, MG (F)

PARANACOSTA — Paranacosta Ltda.
Rua Marechal Deodoro, 657,
fone 2-1427, Londrina, PR (R)

PARAÍSO — Metalúrgica Paraíso S.A.
Av. Industrial, 2563,
Santo André, SP (F)

PARANALUBRI — Paranalubri Ltda.
Rua Quintino Bocalluva, 1045,
fone 2-0469, Londrina, PR (R)

PARETO — Soldas Pareto S.A.
Comércio e Indústria
Rua do Gasômetro, 426, fone 92-4205,
São Paulo, SP (F)

PARSCH — Parsch do Brasil
Indústria e Comércio de Mangueiras
Av. Santa Marina, 2164, fone 266-0322,
CP 3322, "Bucka", São Paulo, SP
Rua Senador Dantas, 80, cj. 104,
fone 222-6391, Rio, GB (F)

PASCO — Cia. Industrial Pasco
Tratores Máquinas Veículos Motores
Tv. Bartolomeu Pais, 132/240,
fone 260-2954, CP 6954,
São Paulo, SP (F)

PASCOAL — Pascoal de Castro
Alves S.A.
Rua Barão do Rio Branco, 546,
fone 21-1063, CP 414, "Castroves",
Fortaleza, CE (R)

PASINI — Pasini & Cia. Ltda.
Rua Barão de Guajará, 190,
fone 237-5560, São Paulo, SP (F)

PATAMAR — Escadas Patamar
Rua Rio Negro, 17,
São Caetano do Sul, SP (F)

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E
INSTALAÇÕES FABRICADAS POR:
**PAVAN ENGENHARIA
E INDÚSTRIA LTDA.**

- Desidratador industrial para alfafa e forragens
- Secador contínuo para cereais e café
- Secador móvel para cereais e café
- Máquina de Limpeza vibratória
- Elevadores de canoas
- Redler tipo dracon
- Transportadores de correia
- Roscas transportadoras
- Roscas transportadoras flexíveis (Roscafflex)
- Transportadoras pneumáticas
- "Jet Slinger" para carga de vagão e navio
- Indústria de extração de óleos vegetais
- Instalação completa de recebimento, limpeza e secagem de cereais
- Silos Metálicos
- Silos de concreto, Horizontais
- Armazéns graneleiros
- Adaptação de armazéns de sacaria, para granel
- Projetos completos para qualquer tipo de indústria ou qualquer problema de secagem ou transporte



**A QUALIDADE É O PREÇO DE
NOSSA TECNOLOGIA**

ENGENHARIA E INDÚSTRIA LTDA.
R. Maria Antonia, 366/2.º - Tels. 256-7459
256-5982 - 256-5492 - CEP 01222
São Paulo - S.P.

EBRO

**PEÇAS E ENGRENAGENS
NÃO SÃO PROBLEMAS**

Estamos resolvendo problemas sérios de importantes indústrias siderúrgicas e Cias. de Terraplenagem, fabricando peças e engrenagens em aço e tratamentos térmicos nacionais. Estudamos também o seu problema.

**FABRICAÇÃO
E RECONDICIONAMENTO
DE EQUIPAMENTOS
HIDRÁULICOS PARA:**

- Tratores • Máquinas Agrícolas • Empilhadeiras e Indústrias • Bombas de Óleo de alta e baixa pressão de engrenagens ou palheta •

**EBRO - IND. E COM. DE
PEÇAS PARA TRATORES LTDA.**
Rua Visconde de Parnaíba, 387 - Fones: 35-3518 - 33-9810 - São Paulo.



PAULICÉIA — Fundação Paulicéia Ltda.
Rua dos Coqueiros, 1300, fone 46-2060,
Santo André, SP (F)

PAULISTA — Mecânica Paulista S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 475,
fone 228-4142, São Paulo, SP (F)

PAULISTA DE ACUMULADORES —
Fábrica Paulista de Acumuladores
Elétricos Ltda.
Rua Vergueiro, 239, fone 278-0474,
São Paulo, SP (F)

PAULISTA DE ARTEFATOS —
Sociedade Paulista de Artefatos
Metalúrgicos S.A.
Rua Bueno de Andrade, 769,
fone 278-9647, "Wolffmetal",
São Paulo, SP (F)

PAULO RAMOS — Paulo Ramos
Comércio e Indústria Ltda.
Rua Visconde de Inhaúma, 51, s/204,
fone 243-9751, Rio, GB (F)

PAUMAR — Indústria de Tintas e
Vernizes Paumar
Rua Eugênio S. Vitale, 180,
fone 42-7834, São Bernardo
do Campo, SP (F)

PAVANI — Indústria de Móveis de
Aço Pavani Ltda.
Rua do Oratório, 1827, fone 93-5952,
São Paulo, SP (F)

PECKER — Indústrias Eletro
Mecânicas Pecker S.A.
Av. Engenheiro Armando Arruda
Pereira, 348, fone 275-1507, CP 1952,
"Elmidia", São Paulo, SP (F)

PECKOIL — Peckoil Produtos
Lubrificantes
Av. Siqueira Campos, 93, fone 4-2308,
Santos, SP (R)

PEDRO BALDASSIN — Pedro
Baldassin & Cia. Ltda.
Rua Miller, 112, fone 93-3973,
CP 4967, "Soldaroger",
São Paulo, SP (F)

PEDRO CASARINI — Pedro Casarini
Indústria Mecânica e Caldeiraria

em Geral
Rua Atílio Piffer, 673, fone 52-9933,
São Paulo, SP (F)

PEDRO KASIANCZUK — Pedro
Kasianczuk Indústria e Comércio
Av. Teresa Cristina, 220, fone 37-6707,
Belo Horizonte, MG (F)

PEDRO NEUENHAUS — Pedro
Neuenhaus & Cia. Ltda.
Av. Industrial, 1931, fone 44-8044,
Santo André, SP (F)

PEDRO OSÓRIO — Pedro Osório &
Filhos Ltda.
Rua Lopes Sousa, 39, fone 228-6085,
Rio, GB (R)

PEDRO PAULO — Pedro Paulo &
Cia. Ltda.
Rua Baronesa do Engenho Nôvo, 64,
Rio, GB (R)

PERFEX — Perfex Lubrificantes S.A.
Rua Debret, 79, 6.º, fone 242-2203,
Rio, GB (F)

PERKINS — Motores Perkins S.A.
Av. Wallace Simonsen, 13,
fone 43-1499, CP 398, "Perkoil",
São Bernardo do Campo, SP (F)

PÉRSICO — Pérsico Pizzamiglio S.A.
Av. Paulista, 1009, 13.º, cj. 1302,
fone 287-5872, "Irontubes",
São Paulo, SP (F)

PERSON GEORGES — Person Georges
Indústria e Comércio Ltda.
Rua Conselheiro Justino, 611,
fone 292-4080, São Paulo, SP (F)

PETER MURANYI — Peter Muranyi
Indústria e Comércio
Rua Coronel Francisco Amaro, 323,
São Paulo, SP (F)

PETRAC — Petrac Engenharia
Comércio e Indústria S.A.
Rua Wandenkolk, 459, fone 37-5642,
São Paulo, SP (F e R)

PETROLESTE — Petroleste Indústria e
Comércio de Derivados de Petróleo

Rua Jaborandi, 282, fone 295-4253,
São Paulo, SP
Rua Senador Feijó, 29, cj. 804,
fone 32-1610, São Paulo, SP (F)

PETRONIL — Petronil Lubrificantes
Igo Ltda.
Estr. de Vila Ema, 2468, fone 273-5060,
São Paulo, SP (F)

PETRÓLEO MARLUZ — Comércio e
Transportes de Produtos de
Petróleo Ltda.
Rua São Sebastião, 126, fone 2-4438,
Santos, SP (R)

PETROMINAS — Petrominas S.A.
Rua Buenos Aires, 90, fone 231-3800,
Rio, GB (F)

PETRONASA — Petronasa Petróleo
Nacional S.A. Indústria Comércio
Rua Campevas, 447, fone 62-1277,
São Paulo, SP (F)

PETRONOR — Petrolífera Nordestina
Petronor
Rua Dr. Sérgio Loreto, 800,
fone 9-0641, Recife, PE (F)

PHILIPS — S.A. Philips do Brasil
Av. Paulista, 2163, fone 81-2161,
São Paulo, SP

Av. Rio Branco, 311, fone 222-3725,
Rio, GB
Rua Almirante Baltazar, 281,
fone 34-2030, Rio, GB
Rua Ayres Saldanha, 92-A,
fone 56-1998, Rio, GB
Al. Cleveland, 584, fone 220-2011,
São Paulo, SP

Rua Amador Bueno, 474, fone 269-6522,
CP 3159, "Cacique", São Paulo, SP
Rua Júlio Conceição, 197, fone 2-6542,
Santos, SP

Rua São Sebastião, 745, fone 6849,
Ribeirão Preto, SP

Rua Itatibaia, 151, fone 22-4142,
Belo Horizonte, MG
Rua Visconde do Rio Branco, 397,
Campinas, SP

Rua Hoffmann, 246, fone 2-6221,
Porto Alegre, RS

Av. 7 de Setembro, 3465, fone 4-7984,
Curitiba, PR
Praça Rodrigues Lima, 7, fone 5-0425,

Salvador, BA
Rua Imperial, 1898, fone 4-5623,
Recife, PE
Av. W-2, quadra 512, bloco B,
j. 10-S.C.R.S., fone 8887,
Brasília, DF (F e R)

PIACENTINI — Piacentini & Cia. Ltda.
Rua Bom Jesus, 1400, fone 2242,
Piracicaba, SP (F)

PICCHI — Picchi & Cia. Ltda.
Praça Álvaro Guião, 233, Salto, SP (F)

PIERRE SABY — Construções
Metálicas Pierre Saby S.A.
Rua Senador Feijó, 176, 11.º,
São Paulo, SP
Av. Industrial, 3074, fone 46-1100,
Santo André, SP (F)

PIGOZZI — Pigozzi Cipolla S.A.
Rua Visconde de Pelotas, 2145,
fone 2719, CP 229,
Caxias do Sul, RS (F)

PINGUIM — Pinguim Indústria
Nacional de Radiadores Ltda.
Rua Casimiro de Abreu, 95,
fone 93-2877, "Macropinguim",
São Paulo, SP
Rua Newton Prado, 98-B, fone 248-6437,
São Cristóvão, Rio, GB (F)

PIO XI — Metalúrgica Pio XI Ltda.
Rua Tito, 1653, fone 260-3610,
São Paulo, SP (F)

PIRATININGA — Ferros e Metais
Piratininga Ltda.
Rua Piratininga, 44, fone 92-2237,
São Paulo, SP (R)

PIRATININGA NORDESTE — Máquinas
Piratininga do Nordeste S.A.
Rua do Hospício, 89, fone 2-4478,
Recife, PE (F)

PIRELLI — Pirelli S.A. Cia. Industrial
Brasileira
Al. Barão de Piracicaba, 740,
fone 220-8011, CP 7163,
São Paulo, SP (F)

PIRELLI SUL — Pirelli Sul Cia.
Industrial Sul Riograndense
Largo Visconde de Cairu, 12, 13.º,
CP 2434, Pôrto Alegre, RS (F)

PITORRI — Carrocerias Frigoríficas
Pitorri Ltda.
Av. Professor Francisco Morato, 100/8,
São Paulo, SP (F)

PLAGON — Plagon S.A. Plásticos
Goyana do Nordeste
Rua Tito, 215, fone 62-3131, CP 11715,
São Paulo, SP
Rua Coriolano, 1962, fone 65-3955,
São Paulo, SP (F)

PLANETA — Indústria de Tintas
Planeta S.A.
Rua Chantantá, 1278, fone 63-2435,
CP 5589, "Plametinta",
São Paulo, SP (F)

PLANG — Aços Plang S.A.
Rua Júlio de Castilhos, 564, CP 60,
"Hércules", Nôvo Hamburgo, RS (F)

PLASTICASA — Plasticasa Indústria e
Comércio
Av. Mofarrej, 374, fone 260-3740,
São Paulo, SP (F)

PLÁSTICOS DO BRASIL — Plásticos do Brasil S.A.
Rua Bixira, 234, São Paulo, SP (F)

PLÁSTICOS KATY — Indústria de Plásticos Katy Ltda.
Via Anchieta, 1326, fone 273-4568, CP 42451, São Paulo, SP (F)

PLASTIKUNG — Plastikung Indústria e Comércio
Rua Taquari, 173, fone 92-1617, CP 11149, São Paulo, SP (F)

PLASTIPACK — Plastipack Indústria e Comércio de Plásticos e Metais Ltda.
Rua Santa Justina, 227, São Paulo, SP (F)

PLASTOFLEX — Plastoflex Tintas e Plásticos Ltda.
Rua Michigan, 1211, fone 267-5155, CP 2046, São Paulo, SP (F)

PLATZER — Platzer S.A. Indústria e Comércio de Refrigeração
Av. Industrial, 2001, Santo André, SP (F e R)

PLÍNIO CUSINATO — Plínio Cusinato & Cia. Ltda.
Rua Bento Vieira, 204, fone 273-1597, CP 42650, São Paulo, SP (F)

PLÍNIO DE MELLO — Plínio de Mello Equipamentos Elétricos
Rua Luís de Camões, 32, fone 228-3942, São Paulo, SP (R)

PLURIBUS — Pluribus S.A. Comércio e Indústria
Rua Barão de Campinas, 282, fone 220-7538, São Paulo, SP (F)

P. MONTI — P. Monti Indústria e Comércio de Materiais Elétricos Ltda.
Rua Atilio Piffer, 750, fone 260-0164, São Paulo, SP (F)

POHLIG-HECKEL — Pohligh-Heckel S.A.
Rua Vinte, s/n, fone 36-1024, Contagem, MG (F)

POLARIS — indústria de Extratores Polaris Ltda.
Av. Jabaquara, 1780, fone 275-3945, São Paulo, SP (F)

POLIDURA — Polidura S.A. Tintas e Vernizes
Rua Coelho Lisboa, 380, fone 295-7624, CP 30107, "Polidura", telex 272, São Paulo, SP (F)

POLIMATIC — Polimatic Eletrometalúrgica S.A.
Rua Miguel Teles Júnior, 383, São Paulo, SP
Rua Fagundes Oliveira, 1612, fone 43-1285, CP 6913, "Polimate", São Paulo, SP (F)

POLIMETA — Polimeta importadora e Distribuidora Ltda.
Rua Rodrigo Silva, 18, fone 232-7685, Rio, GB (I)

POLLONE — Pollone S.A. indústria e Comércio
Rua dos Coqueiros, 1291, fone 46-1088, CP 445, Santo André, SP (F)

POLONI & GUILHERME — Eletro Mecânica Poloni & Guilherme Ltda.
Rua Bom Pastor, 292, fone 63-3637, São Paulo, SP (F)

PÓLO NORTE — Pólo Norte Extintores Ltda.
Av. W-3, quadra 703, lj. 1, Brasília, DF (F)

PONTEMATIC — Equipamentos Industriais Pontematic Ltda.
Rua Soldado José Pires Barbosa Filho 91, fone 295-3799, CP 14297, "Pontemac", São Paulo, SP (F)

PONTES MORAES — Pontes Moraes & Cia. Ltda.
Av. Marginal, 9103, fone 3894, CP 201, "Pontesmoraes", São José dos Campos, SP (R)

PONTINI — Caldeiras Pontini S.A.
Rua Dr. Carlos, s/n, fone 2-0845, CP 109, Itu, SP
Rua Gualpá, 970, CP 11673, São Paulo, SP (F)

PORTOALEGRENSE — Fábrica de Correias Portoalegrense S.A.
Av. Polônia, 695, fone 22-2341, Pôrto Alegre, RS (F)

PORTUGUÊSA — Carrocerias Portuguesa-José da Costa Santos
Av. Antônio Munhoz Bonilha, 261, fone 62-3545, CP 3597, São Paulo, SP (F)

POSITRON — Positron Equipamentos Eletro-Mecânicos S.A.
Av. de Pinedo, 427, fone 269-4418, CP 30183, "Varitron", São Paulo, SP (F)

PRADA — Cia. Metalúrgica Prada
Rua Campos Sales, 1367, fone 61-1111, CP 1825, "Pradaoil", São Paulo, SP (F)

PRADO DANTAS — Prado Dantas Ltda. Equipamentos para Laboratórios
Rua Quirino de Andrade, 227, fone 32-5543, São Paulo, SP (R)

PRECONASA — Preconasa Pesca Reparos e Construções S.A.
Rua Senador Salgado Filho, 526, Rio, GB (F)

PREMA — Prema S.A. Produtos Eletro-Mecânicos
Rua Cêrro Corá, 2222, fone 260-0109, CP 11977, São Paulo, SP (F)

PREMA PRESERVAÇÃO — Prema Preservação de Madeiras S.A.
Rua Mateus Grou, 412, fone 80-6555, CP 4018, São Paulo, SP (F)

PREMESA — Premesa S.A. Indústria e Comércio
Av. Nossa Senhora do Ó, 565, fone 266-0323, "Precisão", São Paulo, SP (F e R)

PREST-O-LITE — Cia. de Acumuladores Prest-o-Lite
Av. Presidente Wilson, 1628, fone 273-7411, CP 8103, "Cap", São Paulo, SP (F)

PREVINE — Previne Proteção e Equipamentos contra incêndio Ltda.
Rua Santo Antônio, 346, fone 42-3532, São Caetano do Sul, SP
Rua Manoel Coelho, 298, fone 42-3532, CP 500, São Caetano do Sul, SP (F)

PRICOLI — Elevadores Pricoli & Pricoli
Rua do Bosque, 1584, São Paulo, SP (F)

PRIMAR — Indústria Mecânica Primar Ltda.

Rua Guaporé, 418, fone 227-8897, São Paulo, SP (F)

PROBEL — Armações de Aço Probel S.A.
Rua dos Sorocabanos, 680, fone 63-3121, CP 30229, São Paulo, SP (F)

PROLUBEX — Prolubex Indústria de Produtos Lubrificantes Ltda.
Rua Conselheiro Saraiva, 58, fone 267-6531, São Paulo, SP (F)

PROCAL — Procai Caldeiras e Acessórios Ltda.
Rua Líbero Badaró, 348, 5.º, fone 37-7277, São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 185, 4.º, fone 252-3181, Rio, GB (F)

PRODELEC — Cia. Brasileira Prodelec Equipamentos Elétricos e Solda
Estr. Rio Bonito, 871, fone 61-1057, São Paulo, SP
Rua Tupi, 1365, fone 24-4800, Belo Horizonte, MG (F)

PRODÍGIO — Indústria Prodígio Ltda.
Rua Luís Câmara, 740/60, Rio, GB (F)

PRODUTOS AÇO — Cia Brasileira de Produtos de Aço S.A.
Estr. Rio do Pau, 1173, Rio, GB (F)

PRODUTOS ELÉTRICOS — Produtos Elétricos S.A.
Av. Afonso Olindense, 797, fone 1916, "Prodelpa", Campo Largo, PR (F)

PRODUTOS DE MICA — Produtos de Mica S.A.
Rua São Cristóvão, 1099, Rio, GB (F)

PROMAC — Promac Engenharia Indústria e Comércio Ltda.
Av. Franklin Roosevelt, 23, s/1210, fone 232-2984, Rio, GB (F)

PROMAX — Promax Produtos Máximo Bardahl Ltda.
Av. Rei Alberto, 101, fone 267-1411, "Produmax", São Paulo, SP (F)

PROMECA — Promeca S.A. Indústria e Comércio
Rua da Quitanda, 96, 5.º, fone 37-4137, São Paulo, SP (F)

PROSPA — Tintas Prospa do Brasil S.A.
Rua Coroados, 43, fone 260-0853, São Paulo, SP (F)

PROTEBRÁS — Protebrás Proteção Técnica Ltda.
Rua Antônio Gomes, 93, fone 273-4670, CP 9618, "Protelugas", São Paulo, SP (F)

PROTÉCNICA — Protécnica Indústria e Comércio Ltda.
Rua Vênus, s/n, CP 591, Fortaleza, CE (F)

PROTE SOLDA — Prote Soida Ltda.
Rua Júlio Mesquita, 116, fone 2-2055, Santos, SP (F)

PROTEX — Fábrica de Extintores Protex Ltda.
Av. Salgado Filho, 479, fone 22-8679, Curitiba, PR (F)

PROTIL — Aço inoxidável Protill S.A.
Rua do Gasômetro, 721, fone 292-3345, São Paulo, SP (F)

PROTIN — Protin Equipamentos Individuais de Proteção Ltda.
Rua Agostinho Gomes, 2312, fone 63-2573, CP 42692, "Timpro", São Paulo, SP (F)

PROTOS — Protos S.A. Indústria e Comércio
Av. Gilda, 293, fone 44-6655, CP 365, Santo André, SP (F)

PROVIDRO — Cia. Produtora de Vidro Providro
Rua São Bento, 470, 14.º, fone 33-5136, CP 8346, São Paulo, SP (F)

PURIAR — Repuxação Puriar Ltda.
Rua 24 de Maio, 920, fone 79, CP 159, indaiatuba, SP (F)

PYRO — Fornos Industriais Pyro Ltda.
Rua Amador Bueno, 219, fone 269-6273, São Paulo, SP (F)

QUEIROZ — Usina Queiroz S.A.
Rua 13 de Maio, 23, s/905, fone 252-2623, Rio, GB (F)

QUIMILABOR — Quimilabor Artigos para Laboratórios Ltda.
Rua da Glória, 166, fone 36-2528, São Paulo, SP (R)

QUIMITEC — Quimitec Importadora de Instrumental Científico Ltda.
Rua Amaral Gurgel, 516, fone 34-7429, São Paulo, SP (I)

QUIMORGÂNICA — Quimorgânica Produtos Químicos
Rua Padre Vieira, 1111, fone 9-6864, Campinas, SP (F)

RACINE — Racine Hidráulica S.A.
Rua Ernesto Fontoura, 231, fone 22-6780, "Mensa", Pôrto Alegre, RS (F)

RADIADORES VIENENSE — Indústria de Radiadores Vienense Ltda.
Rua Carandaí, 388, São Paulo, SP (F)

RÁDIO FRIGOR — Rádio Frigor importadora S.A.
Av. Mofarrej, 317, fone 260-0351, CP 3298, São Paulo, SP
Rua do Resende, 31-A, fone 242-6316, CP 5066, Rio, GB (F)

RAMA — Rama Indústria Mecânica Ltda.
Rua Barão de Itapetinga, 255, 1.º, cj. 110, fone 35-3867, São Paulo, SP
Rua Alagoas, 570, fone 2158, Limeira, SP (F)

RAMIRO LOPES — Ramiro Lopes & Bernardino Ltda.
Rua José Paranaçu, 515, fone 2-4457, Manaus, AM
Rua Frei José dos Inocentes, 69, Manaus, AM (R)

RAMOS E ALVES — Ramos e Alves Ltda.
Rua Elias da Silva, 339, Rio, GB (R)

RAND — Casa Rand Comércio e Indústria S.A.
Rua Senador Dantas, 37, fone 22-9376, Rio, GB
Rua 24 de Maio, 77, 9.º, s/905/7, fone 34-0651, São Paulo, SP (R)

RANDAZZO — Irmãos Randazzo Amortecedores S.A.



Av. Dom Pedro II, 959, fone 37-8937, CP 2605, "Irasa", Belo Horizonte, MG (F)

RANDON — Mecânica Randon Ltda. Rua Um, 751, fone 92-6954, "Randon", São Paulo, SP
Rua Matteo Gianella, 527, fone 2469, Caxias do Sul, RS
Av. do Estado, 1515, fone 22-4245, Pôrto Alegre, RS (F)

RASCHKE — Raschke & Cia. Ltda. Comércio, Indústria, Importação e Exportação
Rua Alagoas, 295, fone 2878, CP 424, Joinville, SC (F e R)

RAUL LUCCHINI — Raul Lucchini Máquinas para Solda e Geradores de Acetileno
Rua Tenente Amaro F. Silveira, 7, fone 295-2149, São Paulo, SP (R)

RAYTON — Rayton Industrial Ltda. Rua Guaicurus, 206, fone 62-1111, CP 9728, São Paulo, SP (F)

REAL — Real Equipamentos de Segurança Ltda.
Rua Amaro Carvalho, 158, fone 286-4707, São Paulo, SP (F)

REBELLO — Indústria Eletro Mecânica Rebello S.A.
Rua Antônio Lôbo, 103, fone 295-3170, CP 14804, São Paulo, SP (F)

RECIFE — Eletro Mecânica Recife Ltda.
Av. Cruz Cabugá, 98, fone 22-0344, Recife, PE (F)

RECIL — Recil Representações Engenharia Comércio Indústria Ltda. Rua Barão de Cotegipe, 110, fone 6-2429, Salvador, BA (F)

RECORD — Fábrica de Balanças de Precisão Record Ltda.
Rua Coronel Bento Bicudo, 898, fone 260-1707, CP 11779, São Paulo, SP (F)

RECRUSUL — Carrocerias Recrusul Ltda.
Rua Prates, 846, fone 277-5734, São Paulo, SP (F)

RED-VAR — Red-Var Transmissões Mecânicas Ltda.
Rua Cantagalo, 1553, fone 295-6181, CP 15608, São Paulo, SP (F)

REFAG — Indústria Brasileira de Bombas Hidráulicas Refag S.A.
Av. das Rosas, 447, Via Anchieta, km 21,5, fone 43-2655, São Bernardo do Campo, SP (F)

REFARC — Refarc Engenharia de Ar Condicionado Ltda.
Rua Américo Brasiliense, 2155, fone 61-0128, São Paulo, SP (F)

REFRIGERAÇÃO CRUZEIRO DO SUL — Indústria e Comércio de Refrigeração Cruzeiro do Sul Ltda.
Av. Luís Pasteur, 1020, Sapucaia, RS (F)

REFRIGERAÇÃO ESTRELA — Indústria de Refrigeração Estrela Ltda.
Rua Dr. Pio Borges, 1200, fone 2-0390, São Gonçalo, RJ (F)

REGIONAIS BRASILEIROS — Produtos Regionais Brasileiros Ltda.
Rua Laura Araújo, 52, fone 252-9139, Rio, GB (F)

REIFOR — Fábrica de Acumuladores Reifor Ltda.
Av. Tiradentes, 415, fone 2-0646, CP 1372, "Reifor", Londrina, PR

Rua Tibagi, fone 24-9912, Curitiba, PR (F)

REGMED — Regmed Indústria Técnica de Precisão Ltda.
Rua Guaipá, 196, fone 260-3321, São Paulo, SP (F)

REI RIO — Rei Rio Equipamentos Industriais Ltda.
Rua México, 98, s/ 511, fone 222-3056, Rio, GB (F)

REISKI — Máquinas Reiski
Av. César Libero, 383, 6.º, fone 227-7064, CP 4896, São Paulo, SP (F)

REMAF — Remaf Reconstructora de Material Ferroviário S.A.
Rua da Alfândega, 98, 2.º, fone 252-4480, Rio, GB (F)

REMAX — Gaxetas Remax Ltda.
Rua Florêncio de Abreu, 417, fone 35-1894, CP 6905, São Paulo, SP (F)

RENARD — Máquinas Renard Indústria e Comércio Ltda.
Rua João Jacinto, 104, cj. 19, fone 227-3186, CP 79, "Istamo", São Paulo, SP (F)

RENÉ GRAF — René Graf Importação e Representações S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 343, fone 37-4902, São Paulo, SP
Av. 13 de Maio, 23, 16.º, s/ 1616, fone 232-9924, Rio, GB (II)

RENNER HERMANN — Renner Hermann S.A. Indústria de Tintas e Óleos
Av. Assis Brasil, 3966, fone 22-6411, CP 1110, "Tintasrenner", Pôrto Alegre, RS (F)

REN-O-MAX — Ren-O-Max Indústria Eletromecânica Ltda.
Rua Presidente de Guarajá, 266, fone 63-9839, São Paulo, SP
Rua Madre de Deus, 217, fone 93-5669, CP 2504, "Eletroarco", São Paulo, SP (F)

RENUS — Indústria e Comércio Renus Ltda.
Rua Princesa Isabel, 232, fone 61-9905, CP 21087, "Incoremus", São Paulo, SP (F)

REPRESENTAÇÕES PLANALTO — Representações Planalto Comércio e Indústria Ltda.
Av. Amazonas, 4658, Belo Horizonte, MG (R)

RESIL — Resil S.A. Indústria e Comércio
Av. Prestes Maia, 685, fone 43-1785, CP 30908, "Resinol", São Paulo, SP (F)

RESMAT — Resmat Ltda.
Av. Graça Aranha, 333, 5.º, s/ 506, fone 242-1278, Rio, GB
Rua General José Cristino, 4-D, fone 234-2430, CP 1556, Rio, GB
Rua Michigan, 1495, fone 61-0602, CP 1840, São Paulo, SP (F)

RESISTWERK — Resistwerk Comércio Importadora Ltda.
Av. 11 de Junho, 1078, fone 70-3907, São Paulo, SP (I)

R. ESQUIEL — R. Esquiel & Cia. Ltda.
Rua Dr. Silva Leme, 93, fone 93-6744, São Paulo, SP (F)

REUBLI — Metalúrgica Reubli Ltda.
Av. Prudente de Moraes, 1166, Itu, SP
Rua Dr. Augusto de Miranda, 1078, fone 65-0735, São Paulo, SP (F)

REX — Metalúrgica Rex Indústria e Comércio Ltda.
Rua Barão de São Félix, 26, fone 243-1249, Rio, GB (F e R)

REX DO BRASIL — Rex do Brasil Ltda. Praça 13 de Maio, s/n, fone 2-3764, Recife, PE (F)

REXROTH — Rexroth Hidráulica Ltda.
Av. Prestes Maia, 315, fone 43-1300, CP 7418, "Rexroth", São Paulo, SP (F)

REZZANI — M. Rezzani & Cia. Ltda.
Rua Teodureto Souto, 642, fone 71-8094, CP 5831, São Paulo, SP (F)

RH — Eletro Mecânica Rh Ltda.
Rua Quatá, 76, fone 61-1639, São Paulo, SP
Av. 13 de Maio, 23, fone 242-3099, Rio, GB
Rua Tupis, 38, fone 24-8001, Belo Horizonte, MG (F)

RHEEM — Rheem Metalúrgica Ltda.
Av. Beira-Mar, 262, 7.º, fone 242-8160, CP 4696, "Rheemco", Rio, GB (F)

RHENO — Indústria Mecânica Rheno S.A.
Av. Prestes Maia, 230, São Paulo, SP (F)

RHONIL — Rhonil Ltda.
Rua Siqueira Bueno, 314, fone 93-5983, São Paulo, SP (F)

RIBEIRO PRYOR — Ribeiro Pryor Equipamentos Contra Incêndio Ltda.
Av. Presidente Vargas, 502, s/ 1401, fone 232-5151, Rio, GB (F)

RICETTI — Indústrias Metalúrgicas Ricetti Ltda.
Av. São Carlos, s/n, fone 2462, São Carlos, SP (F)

RIGESA — Rigesa-Celulose, Papel e Embalagens Ltda.
Rua 13 de Maio, 755, fone 2377, "Westvaco", Valinhos, SP (F)

RIGI-FLEX — Rigi-Flex Artefatos de Metais Ltda.
Rua Hannemann, 427, fone 227-1066, "Rigiflex", São Paulo, SP (F)

RIMA — Rima Indústria Metalúrgica Ltda.
Rua do Hipódromo, 80, fone 93-7364, São Paulo, SP (F)

RIMPAC — Óculos e Equipamentos de Segurança Rimpac Ltda.
Rua Moji-Mirim, 284, fone 93-7398, São Paulo, SP (F)

RINGO — Equipamentos Ringo Ltda.
Rua Salvador Leme, 263, São Paulo, SP (F)

RIO — Estamparia Rio Industrial S.A. Estr. Velha da Pavuna, 1130, fone 229-7113, Rio, GB (F)

RION — Rion Engenharia Elétrica Brasileira Ltda.
Rua Joaquim Nabuco, 272, fone 61-6330, "Rionel", São Paulo, SP (F)

RIOSULENSE — Metalúrgica Riosulense S.A.
Rua Lauro Müller, fone 403, CP 43, "Metalúrgica", Rio do Sul, SC (F)

RIZZO — Indústrias de Carrocerias Rizzo Ltda.
Av. General Ataliba Leonel, 169, São Paulo, SP (F)

ROBERITA — Roberita Comércio e Indústria de Artefatos de Ferro Ltda.
Av. Casa Verde, 1660, fone 266-0847, São Paulo, SP (F)

ROBERT BOSCH — Robert Bosch do Brasil Ltda.
Av. Francisco Matarazzo, 163, fone 65-7178, São Paulo, SP
Via Anhangüera, km 98, fone 1031, CP 1195, Campinas, SP (F)

ROBERTI — Roberti & Granado Ltda.
Rua General Lecor, 1121/9, fone 63-5943, São Paulo, SP (F)

ROBERTO KRONIG — Roberto Kronig Eletro Indústria S.A.
Campo São Cristóvão, 110, fone 248-3620, CP 1464, São Paulo, SP (F)

ROBERTO UGOLINI — Indústria de Parafusos Roberto Ugolini
Rua Taquari, 995, fone 93-0205, São Paulo, SP (F)

ROBERTSHAW — Contrôles Robertshaw do Brasil S.A.
Rua Tronca, 1370, 1.º, fone 21-1203, CP 308, Caxias do Sul, RS (F)

ROBOT — Robot Indústria de Peças para Tratores Ltda.
Rua Assunção, 141, fone 227-0519, São Paulo, SP (F)

ROCKET — Indústria e Comércio Rocket Ltda.
Rua Vemag, 306, fone 273-3732, CP 12509, São Paulo, SP (F)

ROCKWELL — Braspressas Rockwell S.A.
Estr. do Mutinga, s/n, fone 48-7550, CP 962, "Braspressas", Osasco, SP (F)

ROCKWOOLBRÁS — Rockwoolbrás S.A. Indústria de Isolantes Termo-Acústicos
Rua Boa Vista, 84, 6.º, s/ 615, fone 239-5490, CP 9028, São Paulo, SP (F)

RODABRAS — Rodabras Indústria Brasileira de Rodas e Autopeças
Rua das Palmeiras, 332, fone 2596, CP 167, Limeira, SP (F)

ROD-CAR — Rodizos e Carrinhos Rod-Car Ltda.
Rua Belo Horizonte, 277, fone 92-3154, São Paulo, SP (F)

RODIL — Rodil Indústria Mecânica Ltda.
Rua Francisco Martins, 51, São Caetano do Sul, SP (F)

RODOBRÁS — Rodobrás Máquinas e Ferramentas Ltda.
Rua Guaicurus, 783, fone 65-8938, São Paulo, SP (R)

RODOL — Rodol Indústria e Comércio Ltda.
Rua Maria Cândida, 1147, fone 298-0343, CP 12259, São Paulo, SP (F)

ROGER — Roger Indústria Galvanomecânica Ltda.
Rua Vitor Hugo, 270, fone 227-6019, São Paulo, SP
Av. Getúlio Vargas, s/n, Arujá, SP (F)

ROHR — Rohr S.A. Estruturas Tubulares
Rua da Consolação, 65, cj. 63, fone 34-4633, São Paulo, SP (F)

ROLAMENTOS CBF — Rolamentos CBF Ltda.
Al. Barão de Limeira, 474,
São Paulo, SP (R)

ROLLER — Roller Indústria e Comércio Ltda.
Rua Siqueira Campos, 277,
fone 93-4074, São Paulo, SP (F)

ROLLS-ROYCE — Motores Rolls-Royce S.A.
Rua Cincinato Braga, 47
Via Anchieta, km 18, fone 43-1333,
São Bernardo do Campo, SP (F)

ROMEU BIANCHI — Romeu Bianchi & Cia. Ltda.
Al. Cleveland, 665, fone 220-1945,
CP 8370, São Paulo, SP (F)

ROMITI — Gráfica Romiti Ltda.
Rua Cipriano Barata, 938, fone 63-1985,
São Paulo, SP (F)

RONCI — Construções Metálicas Ronci Ltda.
Rua Barcelo Domingos, 83,
fone 294-1101, Rio, GB (F)

ROSSETTI — Rossetti Irmão & Cia. Ltda.
Rua Moreira César, fone 2139,
CP 330, Caxias do Sul, RS (F)

ROSSI — Metalúrgica Rossi S.A.
Rua Jussara, 272, fone 275-4410,
CP 12841, "Rossimetal",
São Paulo, SP (F)

ROUBAUD — Roubaud Indústria e Comércio de Borracha S.A.
Rua General José Cristino, 64,
Rio, GB (F)

ROZENOWICZ — Construções Mecânicas Rozenowicz Ltda.
Rua Balsa, 10, fone 260-5102,
São Paulo, SP (F)

RPL — RPL Rolamentos de Precisão Ltda.
Rua Norma, 168, fone 61-5698,
São Paulo, SP (F)

RR — Indústria de Tintas e Vernizes RR Ltda.
Av. Ipiranga, 1071, cj. 310,
fone 34-6319, São Paulo, SP
Parque Novo Mundo, fone 285-5368,
São Paulo, SP (F)

R. S. HALL — R. S. Hall Ltda.
Rua Margarida, 369, fone 51-0777,
"Roshall", São Paulo, SP (F)

R. SIROKI — R. Siroki & Cia. Ltda.
Rua Copacabana, 292, CP 12273,
Santa Terezinha, SP (F e R)

RUBERAUTO — Ruberauto Indústria de Autopeças Ltda.
Rua Fidélis Papini, 404,
São Paulo, SP (F)

RUBI — Cartonagem Rubi Ltda.
Rua Marcílio Dias, 148,
São Paulo, SP (F)

RUGERI — Indústria de Engrenagens Rugeri Ltda.
Rua Luís Michelon, 25, fone 2742,
CP 197, Caxias do Sul, RS (F)

RUSU — Irmãos Rusu Ltda.
Via Anchieta, 520, fone 273-6934,
São Paulo, SP (F)

RYMER — Indústria e Comércio Rymer S.A.
Av. José Odorizzi, 870,
São Paulo, SP (F e R)

SAAB-SCANIA — Saab-Scania do Brasil Veículos e Motores
Av. José Odorizzi, 151, fone 43-2333,
São Bernardo do Campo, SP (F)

SAAD — Cia. Saad do Brasil
Rua Tupanci, 77, fone 63-4974,
São Paulo, SP (F)

SABO — Sabo S.A. Indústria e Comércio
Av. Santa Marina, 1423, fone 62-0833,
CP 866, "Sabo", São Paulo, SP (F)

SADE — Sade Sul-Americana de Eletricidade S.A.
Av. Ipiranga, 104, 2º, fone 35-4458,
CP 3173, "Sadesul",
São Paulo, SP (F)

SAEL — Indústrias Reunidas Sael Ltda.
SOS 208, bloco C, lj. 36, fone 42-7377,
CP 1236, Brasília, DF (F)

SAFCO — Safco Indústria e Comércio
Rua Missionária, 60, fone 269-0214,
CP 12819, "Safconevea",
São Paulo, SP

Rua Riachuelo, 42, 7º, cj. 704,
CP 7051, Rio, GB
Rua Curitiba, 761, CP 2480,
Belo Horizonte, MG
Av. Farrapos, 567, CP 4,
Pôrto Alegre, RS
Av. Conselheiro Rosa e Silva, 1363,
1º, CP 3034, Recife, PE (F)

SAIMA — Saima S.A. Indústria e Comércio
Rua Quirino de Andrade, 219, 5º,
fone 37-3986, São Paulo, SP (F)

SALVADOR — Comercial e Industrial Salvador S.A.
Largo dos Mares, 4, fone 6-2839,
Salvador, BA (F)

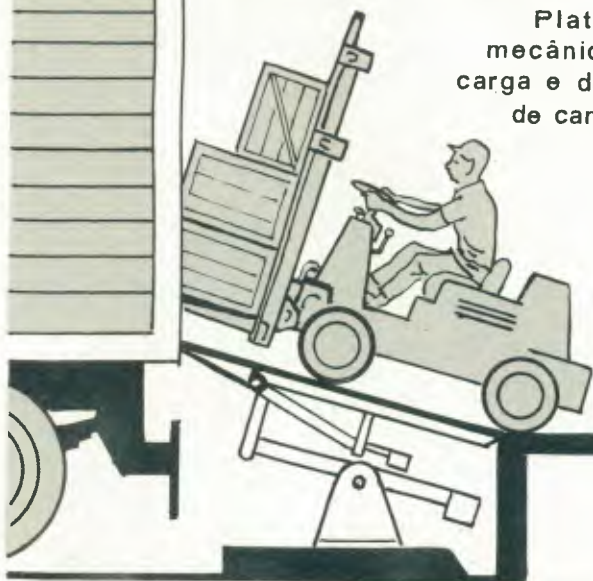
SALVI — Salvi Casagrande S.A.
Rua Florência de Abreu, 605,
fone 227 8146, CP 1134, "Salvicasa",
São Paulo, SP (F)

SAME — Same S.A. Materiais Elétricos
Rua Sande, 90, fone 260-2522,
CP 1552, "Metelec",
São Paulo, SP (F)

SAMIERO — Carrocerias Samiero Ltda.
Rua São Luís Gonzaga, 2204,
Rio, GB (F)

CARGOMAX®

Plataforma
mecânica para
carga e descarga
de caminhões



ELEMAX®

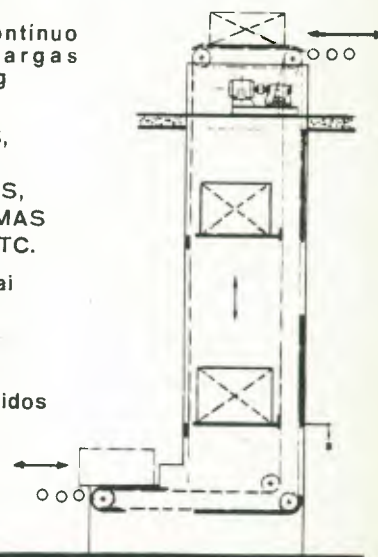
Transportador contínuo
vertical para cargas
até 400 kg

para INDÚSTRIAS,
CONSTRUÇÕES,
SUPERMERCADOS,
DEPÓSITOS, FIRMAS
ATACADISTAS, ETC.

a carga entra e sai
automaticamente

altura e largura
variáveis, trabalha
em ambos os sentidos

ELEMAX
É ÚNICO EM
SEU GÊNERO!



Fabricantes dos INCINERADORES DE LIXO CREMAX®
E DE CABOS AÉREOS ESPECIALMENTE PARA TRANSPORTE DE CACHOS DE BANANAS

METAL CONSTRUTORA LUIZ LIGHT S. A.

Av. Guilherme Maxwell, 79 - Telegr. "INCREMAX" - Tels.: 260-6045 - 260-8074 - Rio - GB.

REPRESENTANTE EM SÃO PAULO: PEDRO KLIUKAS - C. POST. 9731 - TEL. 93.0341



GERMADE é uma tradicional fábrica de correias transportadoras, elevadoras moldados de borracha, carcaças de algodão e fibras sintéticas

Desde 1.936, a Germade vem produzindo equipamentos de qualidade para atender a companhias de mineração, siderúrgicas, fundições, instalações de portos e muitos outros ramos do mercado nacional que utilizam transportadores mecanizados.

FÁBRICAS "GERMADE" S/A

São Paulo: R. Cesário Alvim, 602/634 - Fone: 292-9411 • Rio de Janeiro: Av. Rio Branco, 133 - Fones: 232-0125 - 242-3596 • Belo Horizonte: Av. Afonso Pena, 941 - Conj. 701/A - Fones: 22-8750 - 26-1881 • Curitiba: Praça General Osório, 45 - 3.º and. - Conj. 304 - Fone: 23-8088 • Porto Alegre: Pça. 15 de Novembro, 16 - Fones: 24-1290 - 24-9407

CARROS INDUSTRIAIS TRUCKFORT LTDA.



SÃO PAULO

FÁBRICA

(JAÇANA)

Av. Luiz

Stamatis, 587

Fones: 299-0226

0228

298-0461

VENDAS
Rua Pedro
Vicente, 268
Fones: 227-3363
8207



101 HP
CARRO
HIDRÁULICO

PALLET



144E
EMPILHadeira



101 P - 1000
PLATAFORMA

101 - 1000
CARRO-ELEVADOR

CARROS, RODAS, RODÍZIOS, EMPILHADORAS ELÉTRICAS E MANUAIS, CARROS P/ PALLETS - PALLETS - PLATAFORMAS P/ CARROS ELEVADORES

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE

guia

- SAMPSON** — Mecânica Sampson Indústria e Comércio Ltda. Av. Paulista, 726, 13.º, s/1301, fone 287-5871. São Paulo, SP (F)
- SAMUEL DE GÓIS** — Samuel de Góis Rua Ipanema, 13, fone 9-9068, Vicente de Carvalho, RJ (F)
- SANCHES** — Sanches S.A. Indústria de Peças para Autos Rua José Barbosa, 36, fone 49-0307, CP 20075, Guarulhos, SP (F)
- SANDVICK** — Sandvick do Brasil S.A. Indústria e Comércio Av. Nações Unidas, 1130, fone 269-6169, São Paulo, SP (F)
- SANSON VASCONCELLOS** — Sanson Vasconcellos Comércio e Indústria de Farro S.A. Rua Florêncio de Abreu, 48, 1.º, fone 239-3543, São Paulo, SP (F)
- SANTA ÂNGELA** — Cia. Industrial Santa Ângela - CISA Av. Presidente Wilson, 4589, fone 63-9117, CP 42476, "Indusângela", São Paulo, SP (F)
- SANTA BÁRBARA** — Indústria Metalúrgica Santa Bárbara Ltda. Rua Força Pública, 280, São Paulo, SP (F)
- SANTA CECILIA** — Metalúrgica Santa Cecilia Ltda. Av. Prestes Maia, 676, 6.º, fone 227-2730, "Smagon", São Paulo, SP (F)
- SANTA CLARA** — Fábrica Santa Clara Ltda. Rua Sapezel, 77, fone 65-5826, CP 3590, São Paulo, SP (F)
- SANTA EDWIGES** — Oficina de Balanças Santa Edwiges Ltda. Rua Itaquil, 63, fone 227-7736, São Paulo, SP (F)
- SANTA LUCIA** — Santa Lúcia Cristais Ltda. Praça Antônio Prado, 33, 9.º, s/910, fone 33-5101, CP 7884, "Brindex", São Paulo, SP (F)
- SANTA LUZIA** — Fábrica de Caldeiras Santa Luzia Ltda. Rua Hélio Tomás, 35, fone 9-1216, CP 266, Juiz de Fora, MG (F)
- SANTA MARIA** — Indústrias Mecânicas Santa Maria S.A. Rua Miquelina, 263, fone 22-2077, CP 2472, "Onner", Belo Horizonte, MG (F)
- SANTA MATILDE** — Cia. Nacional Santa Matilde Rua Barão de Itapetininga, 273, 11.º, São Paulo, SP (F)
- SANTA RDSA** — Cia. de Parafusos e Metalurgia Santa Rosa Rua dos Americanos, 604, fone 52-9103, CP 92, "Fabsanrosa", São Paulo, SP (F)
- SANTA TEREZINHA** — Indústria de Máquinas Santa Terezinha Ltda. Rua Conselheiro Moreira de Barros, 1555, fone 298-2694, CP 3532, "Marix", São Paulo, SP (F)
- SANTAL** — Santal Comércio e Indústria Ltda. Av. dos Bandeirantes, 384, fone 7800, CP 58, "Santa", Ribeirão Preto, SP (F)
- SANTO ANDRÉ** — Construções Metálicas Santo André Ltda. Rua dos Coqueiros, 123, fone 44-5338, Santo André, SP (F)
- SANTO ANTÔNIO** — Carrocerias Santo Antônio Av. Celso Garcia, 4203, São Paulo, SP (F)
- SANTO ANTÔNIO MANAUS** — Metalúrgica Santo Antônio Manaus Ltda. Rua Raul de Azevedo, 216-A, Manaus, AM (F)
- SANTOS** — Fábrica de Carrocerias Santos Rua Macapá, 38, Rio, GB (F)
- SANTOS DUMONT** — Auto Galvânica Santos Dumont Ltda. Rua Venâncio Aires, 1156, Caxias do Sul, RS (F)
- SÃO BENTO** — Elétrica São Bento Indústria e Comércio Ltda. Rua Washington Luís, 236, 1.º, s/209, fone 227-1674, São Paulo, SP (F)
- SÃO BERNARDO** — Forjaria São Bernardo S.A. Estr. de Piraporinha, 317, São Bernardo do Campo, SP (F)
- SÃO CARLOS** — São Carlos Indústria e Comércio de Couros S.A. Rua Antônio Prado, 86, fone 2034, CP 45, São Carlos, SP (F)
- SÃO CRISTOVÃO** — Usina São Christovão Tintas S.A. Rua Lima Barros, 57, fone 228-1750, Rio, GB (F)
- SÃO FRANCISCO XAVIER** — Cia. Nacional de Tecidos São Francisco Xavier Rua João Rodrigues, 47, Rio, GB (F)
- SÃO JANUÁRIO** — Indústria de Carrocerias São Januário Ltda. Rua Carneiro de Campos, 26, fone 234-1618, Rio, GB (F)
- SÃO JOÃO** — Oficina São João Ltda. Rua Buarque de Macedo, 191, fone 195, CP 60, "Pinos", Montenegro, RS (F)
- SÃO LEOPOLDO** — Cordoaria São Leopoldo S.A. Av. São Borja, 372, São Leopoldo, RS (F)
- SÃO LUIZ DURÃO** — Fábrica São Luiz Durão S.A. Rua Almirante Mariath, 340, Rio, GB (F)
- SÃO PAULO ALPARGATAS** — São Paulo Alpargatas S.A. Rua Dr. Almeida Lima, 1130, fone 93-0111, São Paulo, SP (F)
- SÃO PAULO-RIO** — Cia. Industrial São Paulo-Rio Praça Alberto Monteiro Filho, 10, Rio, GB (F)
- SÃO PAULO PETRÓLEO** — Cia. Distribuidora de Derivados de Petróleo Rua São Bento, 329, 12.º, s/121, fone 239-1045, São Paulo, SP (F)
- SÃO RAFAEL** — Fábrica de Carrocerias São Rafael Av. Celso Garcia, 4295, fone 295-3630, São Paulo, SP (F)
- SÃO THOMAZ** — Estamparia São Thomaz S.A. Indústria e Comércio Rua William Speers, 182, fone 62-1146, CP 30882, São Paulo, SP (F)
- SARCO** — Indústria e Comércio Sarco Sul-Americana Av. do Emissário, 535, fone 51-2053.

PERIGO À VISTA



Um peso que cai.
Uma ferramenta que escapa.
Pregos no chão. Choques.
Numa construção, o perigo está em toda parte.
Previna-se com os equipamentos de proteção individual Real.
Real dispõe de produtos de alta qualidade, que protegem o corpo em toda a extensão.
Consulte-a e viva tranquilo.
Proteção Real -
Proteção que supera as normas.



REAL EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA.

R. Amaro Cavalheiro, 158
Tels. 286-4707/286-1949/286-2329 - SP.
Fáb. Embu (SP) Rod. BR-116 - km. 22 - Tel. 380
End. Teleg.: "Realuva" - Caixa Postal 11.027

CP 6699, "Sarcosul",
São Paulo, SP

SAREL — Equipamentos Automobilísticos Ltda.
Rua Renato Rinaldi, 452, fone 295-0629,
São Paulo, SP (F)

SATAM-HARDOLL — Satam-Hardoll Comércio e Indústria de Equipamentos Sardoll S.A.
Rua Álvares Seixas, 186, Rio, GB (F)

SATURNIA — Saturnia S.A.
Acumuladores Elétricos
Rua Ministro Ferreira Alves, 902,
fone 65-6191, CP 4830, "Satúrnia",
São Paulo, SP (F)

SATURNO — Saturno S.A.
Indústria de Tintas
Av. Santo Amaro, 6908, fone 269-6285,
São Paulo, SP (F)

SAUNDERS — Saunders & Cia. Ltda.
Av. Nazaré, 422, Belém, PA (F)

SAURER — Saurer Equipamentos Industriais Ltda.
Rua Tenente Landi, 372,
São Paulo, SP (F)

SAVA — Comercial e importadora Sava S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 54,
fone 35-4120, "Comersava",
São Paulo, SP (R)

SAVOY — Plásticos Savoy Ltda.
Rua da Paz, 921, São Paulo, SP (F)

SBE — Sociedade Brasileira de Eletrificação S.A.
Av. Amazonas, 135, 4.º, fone 4-0218,
"Sobraeletrô",
Belo Horizonte, MG (F)

SCAI — Metalúrgica Scai Ltda.
Rua Visconde de Parnaíba, 804,
fone 239-1432, "Metalscai",
São Paulo, SP
Rua Isabel, 104, fone 35-4809,
São Paulo, SP (F)

SCHAEFLER — Schaeffer do Brasil Ltda. Indústria, Comércio, Importação e Exportação
Rua Campos Sales, 700, fone 269-0208,
CP 12662, "Inarolamentos",
São Paulo, SP (F)

SCHIFFER — Metalúrgica Schiffer S.A.
Av. Coronel Ernesto Villela, 1755,
Ponta Grossa, PR (F)

SCHINDLER — Elevadores Schindler do Brasil Ltda.
Av. Dom Pedro II, 329, fone 254-2167,
"Esdobra", Rio, GB (F)

SCHIVALOCCHI — Schivalocchi & Cia. Ltda.
Rua Monte Alto, 59, fone 92-2430,
São Paulo, SP (F)

SCHIVINGER — Mecânica e Metalúrgica Alexandre Schivinger Ltda.
Rua Riachuelo, 21, fone 222-9341,
Rio, GB (F)

SCHNEIDER — indústrias Schneider S.A.
Rua Almirante Barroso, 716,
fone 2501, CP 372, "Indumecânica",
Joinville, SC (F)

SCHRADER — Válvulas Schrader do Brasil S.A.
Rua Libero Badaró, 293, cj. A/D,
fone 37-2546, São Paulo, SP (F)

SCHREINER — Schreiner Máquinas S.A.
Rua Borges de Mendonça, 721,

fone 2559, CP 51, "Máquinas",
Santa Cruz do Sul, RS (F)

SCHULER — Schuler do Brasil indústria e Comércio Ltda.
Rua Fagundes de Oliveira, 1515,
fone 35-4239, CP 4495,
São Paulo, SP (F)

SCHVINGER — Mecânica e Metalúrgica Alexandre Schvinger Ltda.
Rua Riachuelo, 21, fone 222-9341,
Rio, GB (F)

SCOTMIL — Comércio e Indústria Scotmil Ltda.
Rua Engenheiro Stockler, 151,
Rio, GB (F)

SEARCO — Searco Engenharia de Refrigeração e Ar Condicionado
Av. Graça Aranha, 333, s/1107,
fone 252-4731, Rio, GB (F)

SEATCAR — Seatcar S.A. Indústria de Autopeças
Rua Padre Adelino, 429,
fone 93-5517, CP 1208, "Seatcar",
São Paulo, SP (F)

SEI — Sociedade de Engenharia e Indústria Sei Ltda.
Rua Sérgio Tomás, 716, fone 51-9702,
CP 7916, "Seilimitada",
São Paulo, SP (F)

SELETA — Fundação de Camisas e Pistões Seleta Ltda.
Rua Dias da Silva, 340,
fone 92-6776, CP 14294,
São Paulo, SP (F)

SEMAFER — Semafer Comércio Importação de Máquinas Ltda.
Av. Brás de Pina, 349, Rio, GB (I)

SEMCO DO BRASIL — Semco do Brasil S.A. Indústria e Comércio de Máquinas
Praça da República, 180, 4.º,
fone 36-7570, CP 7707, "Centriforce",
São Paulo, SP (F)

Rua Bacacava, 250, fone 269-3488,
"Centiforce", São Paulo, SP (F)

SEOMAC — Seomac Máquinas e Equipamentos Ltda.
Rua São José, 46, s/902,
fone 252-7346, "Marmomac", Rio, GB
Rodovia Presidente Dutra, 2210,
fone 291-1738, Rio, GB (F)

SERAFIM — Serafim Correia
Rua 24 de Fevereiro, 128,
fone 230-9635, Rio, GB (F)

SERIAN — Metalúrgica Serian Ltda.
Rua Manoel Lopes, 39
São Paulo, SP (F)

SERIMATIC — Serimatic Máquinas Serigráficas e Automáticas Ltda.
Rua Inácio Borba, 407, fone 61-8767,
São Paulo, SP (F)

SERMAR — Contrôles Automáticos Sermar Ltda.
Av. Oueirós dos Santos, 1100,
fone 44-6777, "Sermar",
Santo André, SP (F)

SERRARIA AMERICANA — Serraria Americana Salim F. Maluf S.A.
Av. Francisco Matarazzo, 612,
fone 51-7118, CP 1683, "Maluf",
São Paulo, SP (F)

SERVAES — Raymond Servaes Comércio de Artigos Industriais Ltda.
Av. Rio Branco, 185, fone 232-9072,
"Rayservas", Rio, GB (R)

SERVIMAR — Servimar Serviços Marítimos Ltda.
Rua Alcântara Machado, 36,
fone 223-3797, Rio, GB (S)

SERVINDÚSTRIA — M. Metódio Coelho & Cia. Ltda. Servindústria
Rua Passo da Pátria, 395, fone 4-2049,
Recife, PE (F)

SET — Serviços e Equipamentos Técnicos S.A.
Rua Coronel Bento Bicudo, 1167,
fone 260-3984, CP 11921,
São Paulo, SP (S)

SETOVO FREITAS — Bombas Setovo Freitas Vila & Cia. Ltda.
Rua Tôrres Homem, 736,
Rio, GB (F)

SHARPLES — Sharples Pennwalt S.A. Indústria e Comércio
Rua Campos Sales, 685, fone 269-1360,
São Paulo, SP (F)

SHELL — Cia. Brasileira de Produtos Químicos Shell
Rua Padre Américo, 32, 17.º,
fone 220-3011, São Paulo, SP (F)

SHERWIN-WILLIAMS — Sherwin-Williams do Brasil S.A.
Rua Barão de Itapetininga, 140, 5.º,
fone 35-2195, São Paulo, SP
Av. Jandira, 192, fone 267-1413,
São Paulo, SP (F)

SIAM-UTIL — Stam-Util S.A.
Indústrias Mecânicas e Metalúrgicas
Av. Thomás Edison, 1341, fone 52-6126,
"Siamutil", São Paulo, SP
Rua Estácio de Sá, 75-A, fone 32-5919,
Rio, GB
Rua Itatiaia, 150, fone 22-3932,
Belo Horizonte, MG
Av. Farrapos, 1740, fone 2-2391
Pôrto Alegre, RS
Rua Dr. Murici, 970, 8.º, cj. 84,
fone 4-4416, Curitiba, PR
Rua 24 de Maio, 719, fone 1-6864,
Fortaleza, CE (F e R)

SIBAMM — Sibamm Sociedade Italo-Brasileira de Máquinas e Motores Ltda.
Rua Curupacé, 420, São Paulo, SP (I)

SIBEL — Sibel Sociedade Instalações Belo Horizonte Ltda.
Rua Zurique, 63, fone 24-8351,
Belo Horizonte, MG (S)

SIBRAP — Sibrap Sociedade Industrial de Bronzinas e Auto-Peças
Rua Coronel Mursa, 176,
São Paulo, SP (F)

SIBRON — Sibron Industrial de Bronzinas e Auto-Peças Ltda.
Rua Coronel Mursa, 176, fone 92-2002,
São Paulo, SP (F)

SICOL — Sicol Comércio e Indústria S.A.
Rua Sacadura Cabral, 115,
fone 43-9957, CP 4393, "Sicolfire",
Rio, GB (F)

SIDERAL — Sideral Proteção Industrial Ltda.
Rua Limeira, 274, fone 63-4861,
CP 16599, São Paulo, SP (F)

SIDERURGIA BARRA MANSÁ — Siderurgia Barra Mansa S.A.
Av. Presidente Vargas, 309, 20.º,
fone 252-2074, Rio, GB
Praça Ramos de Azevedo, 254,
fone 32-3147, São Paulo, SP (F)

SIDERÚRGICA RIOGRANDENSE — Siderúrgica Riograndense S.A.
Av. Farrapos, 1811,
Pôrto Alegre, RS (F)

SIDERÚRGICA SÃO JOÃO — Siderúrgica São João Ltda.
Rua Formiga, s/n, fone 1812, CP 37,
"Solida" Divinópolis, MG (F)

SIEG — Sieg S.A. Indústrias Metalúrgicas
Rua Dr. Costa Valente, 144, CP 13534, São Paulo, SP (F)

SIFCO — Sifco do Brasil S.A. Indústrias Metalúrgicas
Av. Paulista, 2073, 18.º, fone 288-3989, CP 412, "Brasifco", São Paulo, SP (F)

SIGLA — Sigla S.A. Equipamentos Elétricos
Rua Cipriano Barata, 798, fone 63-1326, São Paulo, SP (F)

SIGMA — Sigma S.A. Indústria e Comércio de Metalurgia e Calefação
Av. Franklin Roosevelt, 39, 5.º, s/501, fone 222-3151, Rio, GB (F)

SILTA — Silta S.A. Indústria e Comércio
Av. Ipiranga, 344, 3.º, cj. 31-B, fone 257-3456, São Paulo, SP (F)

SILVER — Fábrica de Barcos Silver Ltda.
Av. Guarulhos, 2321, Guarulhos, SP (F)

SILVER-BOAT — Fábrica de Barcos Silver-Boat Ltda.
Rua Dom Francisco de Sousa, 115, fone 227-9244, São Paulo, SP (F)

SILVESTRE — Indústrias Silvestre Ltda.
Rua Amambai, 766, fone 93-6387, CP 14300, "Silvecar", São Paulo, SP (F)

SILVONE — Metalúrgica Silvone Ltda.
Rua Curuça, 704, fone 92-8240, São Paulo, SP (F)

SIMBRE — Simbre Indústria e Comércio de Caldeirarias Ltda.
Praça Córsega, 77, fone 91-0075, Rio, GB (F)

SIMETAL — Simetal S.A. Indústria e Comércio
Rua Honório Maia, 793, fone 295-8666, CP 14502, "Simetal", São Paulo, SP (F)

SIMLUBRE — Simlubre Sociedade Importadora Lubrificantes Ltda.
Rua Clélia, 991, fone 65-3699, São Paulo, SP (R)

SIMONEK — Máquinas Simonek S.A. Eléctrodos
Av. Rouxinol, 292, fone 61-5900, CP 30065, "Eletróloda", São Paulo, SP (F)

SIPI — Segurança Industrial Prevenção de Incêndio Ltda.
Rua Jaguaribe, 402, fone 51-0439, São Paulo, SP (F)

SIRACUSA — Caldeiras a Vapor Siracusa Ltda.
Rua Constantino Barradas, 45, fone 275-9931, São Paulo, SP (F)

SKF — Cia. SKF do Brasil Rolamentos
Rua Florêncio de Abreu, 752, fone 227-9064, CP 1745, "Roulament", telex 674, São Paulo, SP (F)

SNE — S.A. Nacional de Eletrônica e Comunicações

Rua Bom Pastor, 289, fone 63-3329, São Paulo, SP (F)

SÓ — Estaleiros So S.A.
Av. Padre Cacique, 2893, fone 49-1787, "Estaleiros", Pôrto Alegre, RS (F)

SOBEL — Sobel Sociedade Brasileira de Eletrônica e Eletricidade Ltda.
Rua Senador Furtado, 52, Rio, GB (F)

SOBRASA — Sociedade Brasileira de Ar Condicionado Ltda.
Rua General Padilha, 134, fone 234-5265, Rio, GB (R)

SOBRASIN — Sobrasin Indústria e Comércio Ltda.
Rua Conde de Sarzedas, 336, São Paulo, SP (F)

SOCID — Socid Sociedade Importadora e Distribuidora Ltda.
Rua Dr. José Mariano, 451, fone 2-5033, Recife, PE (R)

SOCIEDADE DE ENGENHARIA — Sociedade de Engenharia e Mecânica Ltda.
Av. Antônio Carlos, 3378, fone 26-0511, Belo Horizonte, MG (F)

SOCIEDADE TÉCNICA — Sociedade Técnica de Ar Condicionado
Rua Tagipuru, 249, fone 51-9148, São Paulo, SP (F)

SOCOPRESSOR — Socopressor Comercial Ltda.
Rua Silva Teles, 853, fone 92-9267, São Paulo, SP (R)

SODILUB — Sodilub Sociedade Distribuidora de Lubrificantes Ltda.
Rua Marechal Floriano Peixoto, 4010, fone 23-8395, Curitiba, PR
Av. Frederico Pontes, 339, fone 6-1276, Salvador, BA (R)

SOBRÁS — Soibrás Soldas Abrasivos e Representações Ltda.
Av. Saudades, 375, fone 531, Ribeirão Preto, SP (R)

SOFUNGE — Sociedade Técnica de Fundições Gerais S.A.
Rua Bartolomeu Pais, 136, fone 260-2211, CP 4706, "Sofunge", São Paulo, SP (F)

SOLANIL — Solanil Tratamento de Água S.A.
Av. Ibirapuera, 2213, fone 61-4290, São Paulo, SP (F)

SOLEBRAL — Solebral S.A. Indústria e Comércio
Av. Prestes Maia, 667, fone 43-1300, São Paulo, SP
Rua 7 de Abril, 261, 10.º, fone 34-5359, São Paulo, SP (F e R)

SOLDA — Solda S.A.
Rua 1.º de Março, 31, 3.º, fone 231-3815, Rio, GB (F)

SOLDA AUTÓGENA — Eletro Solda Autógena Brasileira S.A.
Rua Dezenove s/n, fone 33-0122, CP 2001, "Brasilesab", Contagem, MG (F)

SOLDA ELÉTRICA — Empresa Brasileira de Solda Elétrica S.A.
Rua Santa Cruz, 4130, Rio, GB (F)

SOLDAFLUX — Soldaflux Silveira Rovira & Cia. Ltda.
Rua Cristóvão Colombo, 1658, Pôrto Alegre, RS (F)

SOLDATEC — Soldatec Soldagens Técnicas Ltda.
Av. Nilo Peçanha, 155, s/426, fone 231-3221, Rio, GB (F)

SOLDA UNIVERSAL — Indústria de Máquinas para Solda Elétrica Universal Ltda.
Rua Araguaia, 36, fone 227-3844, São Paulo, SP (F)

SOLDAX — Comércio e Indústria Soldax Ltda.
Rua Dr. Sodré, 233, fone 61-2254, São Paulo, SP (F)

SOLDEMAQUINAS — Soldemaquinas Ltda.
Rua da Concórdia, 791, fone 4-2802, Recife, PE (R)

SOLDICORTE — Soldicorte Comércio e Importação Ltda.
Rua Piratininga, 1040, fone 33-1907, São Paulo, SP (R)

SOLEBRAL — Solebral S.A. Indústria e Comércio
Rua 7 de Abril, 261, s/1005, fone 34-5359, São Paulo, SP (F)

SOLIMENO — Solimeno S.A. Indústria de Peças para Automóveis
Rua Serra de Botucatu, 594, fone 295-1065, CP 15634, São Paulo, SP (F)

SOLTRONIC — Soltronic Industrial e Comercial Ltda.
Estr. Clube de Campo, 380, fone 269-3097, São Paulo, SP (F)

SOLUBRA — Indústria e Comércio de Lubrificantes Solubra Ltda.
Av. Corifeu de Azevedo Marques, 380, fone 286-4492, São Paulo, SP (F)

SOMA — Cia. Sorocabana de Material Ferroviário
Rua André Roval, 355, fone 48-7051, "Somafer", Osasco, SP (F)

SOMEQ — Someq Sociedade Manufatura de Equipamentos Ltda.
Praça Honório Gurgel, 298, fone 391-1221, Rio, GB (F)

SOMIL — Somil Sociedade Mecânica para Indústria e Lavoura S.A.
Rua Senador Bernardo Monteiro, 95, Rio, GB (F)

SONARTE — Sonarte Nacional de Artefatos Metalúrgicos Ltda.
Rua das Camélias, 502-A, fone 71-7096, São Paulo, SP (F)

SONIKA — Sonika Industrial Eletrometalúrgica Ltda.
Rua Paribuna, 399, São Paulo, SP (F)

SÓPRO — Sociedade de Proteção contra Incêndio Sópro Ltda.
Rua Dom Francisco de Sousa, 167, fone 227-3189, São Paulo, SP (F)

SOTECAL — Sotecal Sociedade Técnica de Estruturas e Caldeiras S.A.
Av. Meriti, 4950, fone 230-6975, Rio, GB (F)

SOTEMA — Sociedade Técnica de Materiais Sotema S.A.
Av. Francisco Matarazzo, 892, fone 65-4181, CP 1109, São Paulo, SP (R e I)

SOTINC — Sociedade Técnica Industrial de Compressores Ltda.
Rua Carijós, 248, fone 62-3789, São Paulo, SP (F)

SOUZA PINTO — Souza Pinto & Cia. Ltda.
Rua Siqueira Campos, 279, 14.º, fone 4-1538, Recife, PE (R)

"Spigeral", São Paulo, SP
Rua Araújo Pôrto Alegre, 70, sl. gr. 101, fone 222-3100, Rio, GB
Rua da Conceição, 110, Recife, PE
Av. Estados Unidos, 4, 6.º, s/609, Salvador, BA (F)

SPOHR SCHNEIDER — Spohr Schneider & Cia. Ltda.
Rua Geraldo Pereira, s/n, CP 128, Estréla, RS (F)

SPRINGER — Refrigeração Springer S.A.
Av. Bento Gonçalves, 205, fone 23-3051, Pôrto Alegre, RS (F)

SPRINT — Sprint S.A. Indústria e Comércio
Rua 15 de Novembro, 483, São Paulo, SP (F)

SPUMAR — Spumar Espuma de Nylon S.A.
Rua Tuiuti, 1372, fone 295-5773, CP 8849, "Spunyl", São Paulo, SP (F)

STAIGER — Indústrias Metalúrgicas Staiger S.A.
Rua Conselheiro Trávassos, 87, fone 22-3161, CP 3005, Pôrto Alegre, RS (F)

STAMPEX — Tecelagem Stampex Ltda.
Rua do Bosque, 1430, fone 52-5842, São Paulo, SP (F)

STARCO — Sociedade Técnica de Ar Condicionado Starco S.A.
Rua Tagipuru, 249, fone 51-9148, São Paulo, SP (F)

STE — Sociedade Técnica de Equipamentos S.A.
Av. Francisco Matarazzo, 524, fone 52-5759, CP 3594, "Sotequipe", São Paulo, SP (F e R)

STEMAC — Sociedade Técnica de Máquinas e Acessórios Stemac Ltda.
Rua Conceição, CP 1598, Pôrto Alegre, RS (F)

STENCAR — Stencar Sociedade Técnica de Condicionamento de Ar e Refrigeração Ltda.
Rua Maria José, 72, fone 32-2075, São Paulo, SP (F)

STEMI — Sociedade Técnica de Equipamentos e Máquinas Industriais Ltda.
Rua Amaro Guerra, 820, fone 267-1313, São Paulo, SP (F)

STENCO — Stenco Aparelhos e Equipamentos Elétricos Ltda.
Al. dos Arapanás, 312, fone 71-2834, CP 7952, São Paulo, SP (F)

STENORIZER — Stenorizer do Brasil S.A. Comércio e Indústria
Rua Capote Valente, 384, fone 81-8676, São Paulo, SP
Av. Farrapos, 4845, fone 22-8077, CP 22, Pôrto Alegre, RS (F)

STOLTZ — Codima Máquinas e Acessórios S.A.
Av. Presidente Vargas, 409, 22.º, fone 221-8007, CP 243, "Codimacesso", Rio, GB
Av. Vieira de Carvalho, 172, 4.º, fone 37-7567, CP 6565, "Hermstoltz", São Paulo, SP
Rua Uruguai, 287, 11.º, fone 9-1967, CP 1901, "Hermstoltz", Pôrto Alegre, RS
Av. Amazonas, 311, gr. 601, fone 2-7B34, CP 1038, "Hermstoltz", Belo Horizonte, MG
Rua da Grécia, 3, 7.º, fone 2-1090,

CP 1172, "Hermstoltz",
Salvador, BA
Av. Marquês de Olinda, 58, 1.º,
fone 4-2794, CP 1012, "Impex",
Recife, PE (F e R)

STORA — Stora Kopparberg Produtos
Metalúrgicos Ltda.
Rua Aristides Caire, 373, cj. 15,
fone 261-3221, Rio, GB
Av. Henry Ford, 377, fone 273-1693,
CP 6713, São Paulo, SP (F e I)

STRAVOS — Stravos George Caricás
Rua Serra de Araraquara, 1030,
São Paulo, SP (F)

STRIULI — Striuli S.A. Indústria de
Carrocerias
Av. Guarulhos, 325,
Guarulhos, SP (F)

STROMAG — Stromag Fricções e
Acoplamentos S.A.
Estr. da Campininha, 152,
fone 269-3408, CP 12659,
São Paulo, SP (F)

STROMIL — Metalúrgica Stromil Ltda.
Av. Pedro Adams Filho, 3067,
fone 95-1398, Nôvo Hamburgo, RS (F)

SUEDEN — Molas Sueden indústria
Brasileira de Aço S.A.
Rua Dr. Carlos Botelho, 427,
fone 93-5151, CP 10672, "Açosiba",
São Paulo, SP (F)

SUIÇA — Eletro Mecânica Suíça Ltda.
Rua Clímaco Barbosa, fone 63-1953,
"Suíçaletro", São Paulo, SP (F)

SUISSAS — Eletromáquinas Suíças
Ltda.
Av. Erasmo Braga, 227, s/518,
fone 222-0757, Rio, GB
Rua da Proclamação, 140, Rio, GB (F)

SUL — Sociedade de Usinagem Ltda.
Sul
Rua Miguel Ângelo, 256
fone 229-2667, Rio, GB (F)

SUL AMÉRICA — Mecânica
Sul América
Rua Pereira de Almeida, 63,
Rio, GB (F)

SULAMERICANA — Indústria
Sulamericana de Carrocerias Especiais
Ltda.
Rua Lopes Coutinho, 467,
fone 93-1859, São Paulo, SP (F)

SULCAR — Sulcar S.A.
Importação e Exportação
Rua Visconde de Inhaúma, 134,
fone 223-1574, CP 3152, "Jothcar",
Rio, GB (F e I)

SULBASE — Sociedade Sul-Brasileira
de Indústria de Base Ltda.
Rua Cristóvão Colombo, 222,
fone 25-2257, Pôrto Alegre, RS (F)

SULBRASILEIRA — Artefatos de
Borracha Sulbrasileira Ltda.
Av. Getúlio Vargas, 463, CP 153,
São Leopoldo, RS (F)

SULZER — Sulzer do Brasil S.A.
Indústria e Comércio
Av. Brasil, 22693, fone 390-1150,
"Sulzer", Rio, GB
Av. Rio Branco, 311, 2.º, fone 222-2014,
Rio, GB (F)

SUNBEAM — Sunbeam do Brasil S.A.
Eletrometalúrgica
Av. Bosque da Saúde, 305,
fone 71-2560, CP 8937, "Sunbeam",
São Paulo, SP (F)

SUN ELETRIC — Sun Electric do
Brasil Comércio Indústria Ltda.

Rua Agostinho Gomes, 1803,
fone 63-4184, CP 42523, "Suntester",
São Paulo, SP (F)

SUNOCO — Sunoco Petróleo e
Derivados Ltda.
Rua General Jardim, 482, 15.º, cj. 152,
fone 256-6046, São Paulo, SP (F)

SUPER — Indústria e Comércio
1500 Super Ltda.
Rua Guaicurus, 493, São Paulo, SP (F)

SUPERLUVA — Luvas Industriais
Superluvas Ltda.
Rua Dom Vilarés, 1160,
fone 63-8633, CP 42357,
São Paulo, SP (F)

SUPER SILVA — Indústria de
Ventiladores Silva Ltda.
Rua Canuto Saraiva, 79, fone 292-2221,
CP 13251, "Ventisilva",
São Paulo, SP (F)

SUPER TEST — Super Test S.A.
Indústria e Comércio
Rua da Mooca, 815, fone 34-5116,
CP 9254, "Diafragma",
São Paulo, SP (F)

SÔR — Sôr Elevadores S.A.
Rua Washington Luís, 236,
fone 25-1088, Pôrto Alegre, RS (F)

SUSIN — Susin Francescutti & Cia.
Ltda.
Rua Pedro Moré, 202, CP 137,
Caxias do Sul, RS (F)

SUVINIL — Suvinil S.A. Indústria e
Comércio de Tintas
Rua Oscar Freire, 1962,
fone 282-7722, CP 11083,
São Paulo, SP (F)

SYLUZ — Indústria de Aparelhos
Elétricos Syluz Ltda.
Rua João Soares de Camargo, 54,
fone 5-0971, "Syluz",
Moji-Mirim, SP (F)

TAMAS — Artefatos de Metal Tamas
Ltda.
Rua dos Inocentes, 138, fone 61-5760,
São Paulo, SP (F)

TAMCO — Tamco Lubrificantes e
Derivados Ltda.
Av. Paula Ferreira, 2822,
fone 260-0277, São Paulo, SP (F)

TAMPAS — Tamps Click para
Veículos
Rua Javoraú, 251, fone 66-2621,
CP 8875, São Paulo, SP (F)

TAMOIOS — Gráfica Tamoios Paulo
Castro & Irmãos
Av. Augusto de Lima, 1150,
Belo Horizonte, MG (F)

TANKAUTO — Tankauto do Brasil
Indústria e Comércio de Peças Ltda.
Rua Antônio de Barros, 881,
fone 205-6879, São Paulo, SP (F)

TAUNUS — Metalúrgica Taunus Ltda.
Rua Piratininga, 141, fone 267-0494,
CP 12679, São Paulo, SP (F)

TAURUS — Carrocerias Taurus
Indústria e Comércio Ltda.
Rua da Consolação, 374, 4.º,
fone 256-2948, São Paulo, SP (F)

TBF — Roberto José Frey
Rua Guaporé, 450, fone 227-2923,
São Paulo, SP (F)

TECBOLTS — Tecbolts indústria
Mecânica Ltda.
Rua Cerqueira César, 85,
Guarulhos, SP (F)

TECMETAL — Tecmetal Ltda.
Comércio de Metais e Ferramentas

Rua Lucas Fortunato, 28,
fone 2-9037, Santos, SP (R)

TECMOLIN — Tecmolín Moinhos
Indústria e Comércio Ltda.
Rua Conselheiro Nébias, 217, 2.º,
fone 34-3657, CP 9256, "Bertec",
São Paulo, SP (F)

TÉCNICA PARANÁ — Sociedade
Técnica Paraná Ltda.
Rua José Loureiro, 574, fone 23-2477,
Curitiba, PR (R)

TÉCNICO INDUSTRIAL — Técnico
Industrial do Brasil S.A.
Via Dutra, km 386,5, fone 49-2980,
Guarulhos, SP (F)

TECNO AR — Aplicações Técnicas do
Ar Ltda.
Rua Bráulio Gomes, 25, 3.º,
fone 34-5057, São Paulo, SP
Rua Carneiro Leão, 192,
São Paulo, SP (F)

TECNO-FLEX — Tecno-Flex Indústria
e Comércio Ltda.
Rua Fernandes Moreira, 740,
fone 61-7158, São Paulo, SP (F)

TECNOGERAL — Tecnogeral S.A.
Comércio Indústria
Av. São João, 473, 8.º, fone 36-2268,
São Paulo, SP (F)

TECNOMONT — Tecnomont
Sociedade Técnica de Montagem e
Representações Industriais Ltda.
Rua 24 de Maio, 77, 14.º,
fone 239-4726, CP 7820,
São Paulo, SP (S)

TECNO QUÍMICA — Tecno Química
S.A.
Rua Timbiras, 502, 3.º, cj. 304,
fone 35-4987, São Paulo, SP (F)

TECNORTE — Tecnomecânica Norte
S.A.
Rua Major Facundo, 844, fone 1-9848,
"Tecnorte", Fortaleza, CE (F)

TECNOTRANSPORTES —
Tecnotransportes S.A. Indústria e
Comércio
Av. Presidente Wilson, 165, gr. 1117,
fone 242-6330, Rio, GB
Av. Pedro II, 219, fone 228-0774,
Rio, GB (F)

TECNOVOLT — Tecnovolt Indústria e
Comércio Ltda.
Rua Afencar Araripe, 130,
fone 273-5003, CP 30512,
São Paulo, SP (F)

TEF — Aquecedores Tef Ltda.
Rua Presidente Costa Pereira, 283,
fone 63-9418, São Paulo, SP (F)

TEKNITAL — Construções Técnicas
Teknital Ltda.
Rua Barão de Campinas, 243, 10.º,
fone 220-7100, São Paulo, SP (F)

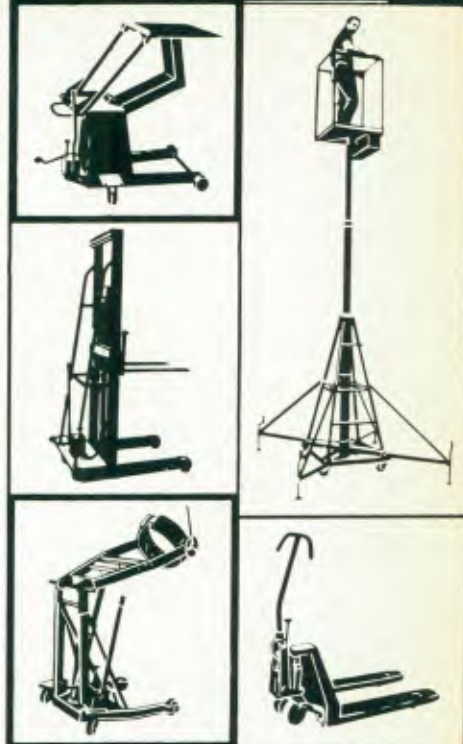
TEKNO — Tekno S.A. Engenharia
indústria e Comércio
Av. Brasil, 6996, fone 230-5938,
"Tekno", Rio, GB (F)

TELECOMANDO — Telecomando
Indústria e Comércio Ltda.
Rua Visconde de Cachoeira, 25,
fone 267-0419, CP 18126,
São Paulo, SP
Rua Milton, 96, fone 264-3160,
Rio, GB (F e R)

ELECTRON — Electron Produtos
Eletrônicos Ltda.
Rua Teófilo Ottoni, 74, Rio, GB
Rua Álvares de Azevedo, 538,
fone 249-6795, Rio, GB (F)

TELEMECÂNICA — Telemecânica
Elétrica S.A. Indústria e Comércio
Rua Cesário Galeno, 448,
São Paulo, SP (F)

TRANSPORTE INTERNO



ZELOSO IND. E COM. LTDA.

Av. Santa Marina, 181 - Tels. 62-8559 e
65-8147 - São Paulo - 10

EXAME



A revista do executivo brasileiro.
Atinge os homens de decisão
nas maiores empresas brasileiras dos
setores industrial, financeiro,
comercial, governamental e de
serviços. É a maior revista
brasileira de circulação dirigida.

Circulação..... 75.000 exemplares
Número de leitores por
exemplar 2,9 (Marplan)

Qualificação dos leitores:

Presidentes, Diretores e Gerentes .. 74,5%
Chefes de Departamento.....18,0%
Engenheiros e Técnicos em nível de
supervisão 7,5%



TELEVOLT — Televolt S.A. Indústrias Elétricas
Av. Engenheiro George Corbisier, 1651, fone 275-2577, CP 7152, "Televolt", São Paulo, SP (F)

TELMA — Telma S.A. Telefones e Materiais
Av. Rangel Pestana, 203, fone 239-4141, "Ligatelma", São Paulo, SP (F)

TELSTAR — Indústria e Comércio de Acumuladores Telstar Ltda.
Rua Conselheiro João Alfredo, 511, São Paulo, SP (F)

TEM — Tem indústria e Comércio de Máquinas Ltda.
Av. Jabaquara, 3104, fone 275-2510, São Paulo, SP (F)

TEMIL — Temil S.A. Técnica de Máquinas para Indústria e Lavoura
Rua Teófilo Ottoni, 70, fone 243-6089, Rio, GB (F)

TEMPO — Mecânica Tempo Ltda.
Rua Laura de Araújo, 75, 1.º, fone 252-5895, Rio, GB
Rua Maracanã, 617, fone 232-2440, Rio, GB (F)

TENGE — Tenge Engenharia Industrial Ltda.
Av. Washington Luís, 1003, fone 269-6351, São Paulo, SP (F)

TEPERMAN — Cia. Teperman de Estofamentos
Rua José Zappi, 255, fone 63-3156, São Paulo, SP (F)

TERM-AR — Term-Ar S.A.
Av. Churchill, 109, s/903, fone 252-8631, Rio, GB (F)

TERMATIC — Termatic Indústria de Peças e Acessórios para Refrigeração Ltda.
Av. Corifeu de Azevedo Marques, 5725, fone 48-8716, Osasco, SP (F)

TERMO-CLIMA — Termo-Clima Ltda.
Av. Cásper Líbero, 383, fone 227-2309, São Paulo, SP (F)

TERMOMECÂNICA — Importadora Termomecânica Ltda.
Av. Jabuticabal, 118, fone 267-1794, CP 3665, São Paulo, SP (F)

TEVEMA — Tevema S.A. Técnica e Vendas de Materiais
Rua Visconde do Rio Branco, 32 fone 242-8778, Rio, GB
Rua Nabor do Rêgo, 760, fone 230-9136, Rio, GB (R)

TEXACO — Texaco do Brasil S.A. Produtos de Petróleo
Rua Formosa, 367, 22.º, fone 34-7053, CP 1106, São Paulo, SP (F)

TEXAS — Texas Instrumentos Eletrônicos do Brasil Ltda.
Rua Cesário Alvim, 770, fone 93-9278, CP 30103, "Texins", São Paulo, SP (F)

TEX-LUVAS — Tex-Luvas Indústria Comércio Zboril & Cia. Ltda.
Rua Guaicurus, 875, fone 62-9462, São Paulo, SP (F)

THEBRA — Thebra do Brasil Sociedade de Soldagens Térmicas Ltda.
Rua Visconde de Inhaúma, 134, s/1033, fone 223-8619, Rio, GB (F)

THORNTON — Thornton Inpec Eletrônica Ltda.
Rua São Francisco, 847, fone 61-7134, CP 30729, "Roliant", São Paulo, SP (F)

TIB — Técnico Industrial do Brasil S.A.
Via Dutra, km 385,5, fone 49-2057, "Tecbrasin", Guarulhos, SP (F)

TIBOR BEZZEGH — Tibor Bezzegh Fábrica de Molas

Rua Clélia, 2159, fone 63-6738, CP 3332, São Paulo, SP (F)

TIGRE — Cia. Hansen Industrial Tigre
Rua Bahia, 54, fone 35-5364, CP 003-147, "Tubotigre", Joinville, SC (F)

TIGRE-VERNISOL — Tigre Vernisol S.A. Indústria de Tintas e Vernizes
Rua Álvaro Vale, 99, fone 63-6768, São Paulo, SP
Rua Coelho Lisboa, 380, fone 92-6447, São Paulo, SP (F)

TIMBOENSE — Metalúrgica Timboense S.A.
Rua Nereu Ramos, 95, fone 26, CP 11, "Metisa", Timbó, SC (F)

TIMKEN — Timken do Brasil S.A. Comércio e Indústria
Rua Abernêsia, 562, fone 267-3411, CP 8208, "Timrosco", São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 156, fone 242-8341, São Paulo, SP (F)

TINTAS YPIRANGA — Tintas Ypiranga S.A.
Av. Venezuela, 131, 7.º, fone 223-1780, Rio, GB
Rua Conde de Leopoldina, 701, fone 228-7120, Rio, GB (F)

TIRRENO — Tirreno Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.
Rua Joaquim Guarani, 136, fone 267-2656, "Tirreno", São Paulo, SP (F)

TITÁ — Metalúrgica Titá Ltda.
Rua Bittencourt Sampaio, 10, fone 230-6689, Rio, GB (F)

TITAN — Eletromecânica Titan Indústria e Comércio S.A.
Rua São Cristóvão, 1099, fone 254-2133, Rio, GB
Rua Tomás Lopes, 405, fone 230-4120, Rio, GB (F)

TITÂNIA — Baterias Titânia S.A.
Rua Santa Ângela, 576, fone 266-2268, CP 20042, São Paulo, SP (F)

T. JANER — Cia. T. Janer Comércio e Indústria
Rua Líbero Badaró, 293, fone 239-3033, São Paulo, SP
Av. Rio Branco, 85, 10.º, fone 23-5931, Rio, GB (F)

TOCOREL — Tocorel Técnica Comércio e Representações Ltda.
Rua do Apolo, 161, fone 4-2331, Recife, PE (R)

TOLEDO BELOWS — Toledo Belows Equipamentos Pneumáticos S.A.
Rua Nestor Pestana, 125, s/81, fone 258-5022, CP 8893, "Toledobel", São Paulo, SP (F e R)

TONELLO — Metalúrgica Tonello Ltda.
Av. Industrial, 537, fone 44-1302, Santo André, SP (F)

TONOGRAPH — Acústica e Eletrônica Tonograph
Rua Marquês de Itu, 306, 10.º, fone 36-8290, São Paulo, SP (F)

TORQUE — Torque S.A. Indústria e Comércio de Máquinas Elétricas
Rua Martins Fontes, 91, 4.º, fone 257-0390, CP 6874, "Torque", São Paulo, SP (F)

TORSINA — Eléttodos Torsina S.A.
Av. Torres de Oliveira, 220, fone 260-1780, CP 5108, "Soldassima", São Paulo, SP (F)

Av. Nova York, 549, Rio, GB (F)

TOSHIBA — Toshiba Irne S.A. Indústria e Comércio
Rua Beneficência Portuguesa, 24, 12.º, fone 33-1531, CP 8528, "Girne",

São Paulo, SP
Av. Franklin Roosevelt, 84, s/703, fone 252-3158, "Irnerrio", Rio, GB
Rua Inconfidentes, 903, Belo Horizonte, MG
Rua Uruguai, 119, 1.º, Pôrto Alegre, RS
Rua Tibagi, 99, Curitiba, PR
Av. Visconde de Suassuna, 717, Recife, PE
Rua Rodrigues Alves, 11, 2.º, Salvador, BA (F e R)

TOZAN — Casa Tozan S.A. Importação e Exportação
Rua do Carmo, 156, fone 33-9887, CP 30179, "Tozan", São Paulo, SP (R)

TOURING — Touring Molas Espirais Ltda.
Av. José Lourenço Neves, 56, Guarulhos, SP (F)

TOTALBRONZ — Totalbronz Indústria e Comércio Ltda.
Rua Visconde de Taunay, 486, São Paulo, SP (F)

TOYOTA — Toyota do Brasil S.A. Indústria e Comércio
Av. Paulista, 726, 8.º, fone 287-7960, São Paulo, SP
Estr. de Piraporinha, km 23, fone 43-3444
São Bernardo do Campo, SP (F)

TRAITON — Traiton Indústria de Máquinas Industriais Ltda.
Rua Voluntários da Pátria, 431, fone 298-2733, São Paulo, SP (F)

TRAMBUSTI — Trambusti Indústria Brasileira de Artefatos de Fibras Ltda.
Av. Carioca, 205, São Paulo, SP (F)

TRANASA — Tranasa Transmissões Mecânicas Nacionais S.A. Indústria e Comércio
Rua Matarazzo, 50, CP 13850, "Tranacionais", São Paulo, SP (F)

TRANSFAB — Transfab Transportadores Tecno Fabris Ltda.
Rua João Teodoro, 864, fone 227-9811, CP 7245, "Transmaquina", São Paulo, SP (F)

TRANSITOL — Transitol Equipamentos Eletrônicos Ltda.
Rua Pôrto Calvo, 77, fone 227-3987, CP 12178, São Paulo, SP (F)

TRANSMAC — Comercial e Importadora Transmac Ltda.
Rua João Teodoro, 864, fone 227-9811, CP 7245, São Paulo, SP (I)

TRANSMATIC — Transmatic S.A. Indústrias Elétricas
Av. Rio Branco, 227, gr. 701, fone 252-3193, "Trindel", Rio, GB
Rua Quirino de Andrade, 219, 4.º, fone 33-7479, São Paulo, SP
Rua Bráulio Cordeiro, 637, Rio, GB (F)

TRANSMECÂNICA — Transmecânica S.A. Indústria de Máquinas
Rua João Francisco, 862, São Paulo, SP (F)

TRANSMET — Transmet S.A. Comércio e Indústria
Rua Florêncio de Abreu, 344, CP 5504, fone 63-1529, "Transmetal", São Paulo, SP
Rua Cipriano Barata, 2200, São Paulo, SP (F)

TRANSMOTÉCNICA — Redutores Transmotécnic S.A.
Rua Cruzeiro, 558, fone 51-9116, CP 30425, "Redutores", São Paulo, SP
Rua México, 111, gr. 1006, fone 252-9634, Rio, GB (F)

TRATORES DO BRASIL — Tratores do Brasil S.A.

Via Anhangüera, km 106, fone 8-5171, CP 1194, "Tratorbrás", tèlex 870, Campinas, SP (F)

TRATORVIAS — Tratorvias Tratores e Ferrovias Ltda.
Rua Guaicurus, 747, fone 65-1703, São Paulo, SP (F)

TRESEME — Minnesota Manufatureira e Mercantil Ltda. Treseme
Rua Augusta, 1771, 2.º, fone 287-9322, CP 22060, "Treseme", São Paulo, SP (F)

TRE SOL — Tre Sol Eletrometalúrgica Ltda.
Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 224, fone 51-7762, "Soletre", São Paulo, SP (F)

TREV — Trev S.A. Indústria e Comércio de Mecânica e Metalurgia
Av. Duque de Caxias, 408, 7.º, fone 220-2923, São Paulo, SP (F e I)

TREVO — Fábrica de Carrocerias Trevo Ltda.
Rua Coronel Figueiredo, 244, fone 26-8789, São Paulo, SP (F)

TRIFLAMA — Triflama Equipamentos contra Incêndio Ltda.
Rua Barra Funda, 611, fone 283-5213, São Paulo, SP
Rua Barra Funda, 280, fone 52-2737, São Paulo, SP (F)

TRILHO OTERO — Comercial Trilho Otero S.A.
Rua Voluntários da Pátria, 572, CP 1125, Pôrto Alegre, RS
Rua Dona Teodora, 1461, Pôrto Alegre, RS (R)

TRIMAG — Transportadoras Industriais, Máquinas e Acessórios Gerais Ltda.
Rua Rio Prêto, 172, fone 91-2426, Rio, GB (F)

TRIOARTE — Carrocerias Trioarte Ltda.
Rua Quatro, 139, fone 227-4863, São Paulo, SP (F)

TRI-SURE — Tri-Sure S.A. Indústria e Comércio
Rua M.M.D.C., 91, São Paulo, SP (F)

TRIVELLATO — Trivellato S.A. Engenharia Indústria e Comércio
Rua João Rudge, 282, fone 220-4872, CP 4208, São Paulo, SP
Av. Brasil, 1707, fone 248-4940, CP 3214, Rio, GB
Av. Presidente Antônio Carlos, 334, fone 24-3322, CP 334, Belo Horizonte, MG
Rua Antônio Martins Araújo, 11, fone 23-8035, CP 2542, Curitiba, PR
Av. Franklin Roosevelt, 515, fone 22-0227, CP 2486, Pôrto Alegre, RS
Rua Conselheiro Dantas, 8, 7.º, fone 2-2324, CP 1450, São Paulo, SP (F)

TROL — Trol S.A. Indústria e Comércio
Rua Tocantins, 2450, São Paulo, SP (F)

TROMBINI — Grupo Industrial Trombini
Rua José Loureiro, 464, Curitiba, PR (F)

TROY — Troy Soldas Automáticas S.A.
Rua João A. Oliveira, 325, fone 93-3109, São Paulo, SP (F)

TRUCKFORT — Carros Industriais Truckfort Ltda.
Rua Pedro Vicente, 268, fone 227-3363, CP 6767, "Truckfort", São Paulo, SP (F)

EMPILHADEIRAS CLARK®



F. BARCELLOS

MODELOS FABRICADOS

MÓDELO	CAPACIDADE kg	RAIO DE GIRO mm	LARGURA TOTAL mm	COMPRIM. ATÉ FACE DIANTEIRA DOS GARFOS mm	VELOCIDADE DE MARCHA km/hora		ALTURA MÁXIMA DE ELEVÇÃO DE GARFOS mm	COMPRI-MENTO DOS GARFOS mm	ALTURA DO QUADRO ABAIXADO mm	MOTOR	
					FRENTE	RÉ				TIPO	POTÊNCIA
CFY 20	1000	1880	940	2120	17	17	3300	810	2150	GM 153	59 HP 2350 RPM
CFY 25	1250	1930	940	2180	17	17	3300	810	2150	GM 153	59 HP 2350 RPM
CFY 40	2000	2250	1150	2500	17	17	3910	1020	2450	Willys	57 HP 2200 RPM
CFY 50	2500	2350	1150	2600	17	17	3910	1020	2450	Willys	57 HP 2200 RPM
CHY 60	3000	2490	1280	2740	20	20	3730	1070	2480	GM 230	86 HP 2400 RPM
CHY 70	3500	2540	1280	2790	19,8	19,8	3730	1070	2480	GM 230	86 HP 2400 RPM
CHY 80	4000	2740	1280	3000	18,7	18,7	3730	1070	2480	GM 230	86 HP 2400 RPM
CHY 100	5000	3302	1949	3452	29,1	29,1	2870	1219	2387	GM 230	86 HP 2400 RPM
CHY 120	6000	3302	1949	3484	29,1	29,1	2870	1219	2387	GM 230	86 HP 2400 RPM
TW 20	1000	1245	965	1626	10	10	3300	813	2108	Elétrico	2,5 HP 24 V
TW 25	1250	1295	965	1626	9,6	9,6	3300	813	2108	Elétrico	2,5 HP 24 V



EQUIPAMENTOS CLARK S.A.

Via Anhanguera, km 84 - Valinhos, Estado de São Paulo

VENDAS: RUA 13 DE MAIO, 140 - 4.º ANDAR - CAMPINAS, SP

Tels: 2-2051, 2-2052, 2-2053, 2-2054, 2-2055, 8-8133, 8-8144, 8-8155, 8-8166

Em toda grande obra ou indústria você achará máquinas Clark

TRUCKS SANTO ANTÔNIO — Indústria de Trucks Santo Antônio Ltda.
Av. Coronel João Osório, 319,
fone 2741,
São João da Boa Vista, SP (F)

TUBOS EBRO — Tubos Ebro Ltda.
Av. Presidente Wilson, 2583,
fone 63-4965, São Paulo, SP (F)

TUFLEX — Tuflex indústria e
Comércio de Artefatos de Borracha
Ltda.
Estr. de Campininha, 152-A
fone 269-3408, CP 10651, São Paulo, SP
Av. Tiradentes, 259,
São Bernardo do Campo, SP (F)

TUIUTI — Metalúrgica Tuiuti
Comércio e Indústria de Rolamentos
Ltda.
Rua Tuiuti, 1192, São Paulo, SP (F)

TUPAN — Metalúrgica Tupan S.A.
Rua Ituverava, 192, fone 63-6997,
CP 4705, São Paulo, SP (F)

TUPY — Fundação Tupy S.A.
Av. Paulista, 726, 3.º, fone 287-7011,
"Fitting", São Paulo, SP (F)

TUBOREMAC — Tuboremac Turbinas
e Máquinas S.A.
Rua Barão de Itapetininga, 88, s/908,
fone 36-2123, CP 6771, "Tuboremac",
São Paulo, SP (F)

TURIN — Equipamentos e Instalações
Turin S.A.
Av. Industrial, 855, fone 44-6452,
CP 490, Santo André, SP (F)

TURMELEC — Turmelec S.A.
indústria e Comércio
Rua Galeno de Castro, 730,
fone 269-2174, São Paulo, SP (F e R)

TECERIL — Tecril S.A. Indústria e
Comércio
Rua Corrientes, 130, fone 260-5022,
São Paulo, SP

Av. Frederico Pontes, 385,
fone 6-1939, Salvador, BA
Av. Rio Branco, 156, 24.º, cj. 2432,
fone 232-0790, Rio, GB
Rua Vigário José Inácio, 399, cj. 808,
fone 24-5624, Porto Alegre, RS
Av. Getúlio Vargas, 1220, fone 24-0164,
Belo Horizonte, MG
Superquadra S. 314, lj. 3 e 4,
fone 43-0251, Brasília, DF (F e R)

UBIR — Umberto Bongiovani.
indústrias Reunidas Ubrl Ltda.
Rua Itaquê, 1210, fone 63-8751,
CP 3758, "Ubir", São Paulo, SP (F)

UDDEHOLM — Uddeholm do Brasil
Comércio e indústria Ltda.
Rua Domingos Paiva, 72, fone 37-9561,
CP 2633, "Uddeholm", São Paulo, SP
Rua Antunes Maciel, 81, fone 248-3517,
Rio, GB (F)

UETA — Ueta Indústria e Comércio de
Aparelhos Eletrônicos Ltda.
Rua do Lavradio, 504, cj. 43,
fone 51-8454, São Paulo, SP (F)

U. ITO — U. Ito & Filhos Ltda.
Av. Paulista, 2073, s/1213,
fone 288-3499, São Paulo, SP (F)

UNIÃO — União dos Construtores
Metálicos S.A.
Rua do Manifesto, 2807, 1.º
fone 273-1039, CP 3449,
São Paulo, SP (F)

UNIÃO MERCANTIL — União
Mercantil e Industrial Agropecuária
Ltda.
Rua Dias Lemes, 484,
São Paulo, SP (F)

UNION CARBIDE — Union Carbide do
Brasil S.A.
Av. Paulista, 2073, 23.º, fone 33-5171,
CP 30362, São Paulo, SP (F)

UNION GASKET — Indústria e
Comércio de Peças Automotivas Union
Gasket do Brasil Ltda.
Rua Castro Tavares, 48, Rio, GB (F)

UNITOR — Unitor S.A. Comércio e
Indústria de Soldas Elétricas
Av. Almirante Barroso, 90, 4.º, s/415,
fone 232-0371, "Unitorvelo", Rio, GB
Rua Campos Sales, 279, fone 92-2737,
São Paulo, SP (F e R)

UNIVERSAL — Fábrica de Carrocerias
Universal Ltda.
Rua Alvaro Alvim, 130, fone 42-7334,
São Bernardo do Campo, SP (F)

UNIVERSAL SOLDA — Universal Solda
Ltda.
Rua Dr. Elísio Castro, 137,
fone 63-7654, São Paulo, SP (F)

UNIVERSO — indústrias Químicas
Universo Ltda.
Rua Ibiapetuba, 108, fone 63-1557,
CP 8257, São Paulo, SP (F)

URBA — Urba S.A. Indústria e
Comércio de Auto-Peças
Av. Santa Marina, 1317, fone 65-0131,
CP 11944, São Paulo, SP (F)

URBITEC — Pôsto de Baterias Urbitec
Ltda.
Rua Martim Francisco, 198,
fone 52-4561, São Paulo, SP (R)

US — Ultra Solda indústria e
Comércio S.A.
Rua da Glória, 939, fone 278-3968,
São Paulo, SP (F)

USIBA — Usina Siderúrgica da
Bahia S.A. Usiba
Rua da Grécia, 8, 5.º, fone 2-3335,
Salvador, BA
BR-324, km 12,6, fone 9-9151, BA
Av. Almirante Barroso, 72, 6.º,
fone 242-8383, Rio, GB
Rua 24 de Maio, 77, 8.º, s/805,
fone 34-3180, São Paulo, SP (F)

USIMECA — Usimeca Mecânica
Carioca S.A.
Rua A, s/n. Via Dutra, km 18, CP 60,
Nova Iguaçu, RJ (F)

USIMINAS — Usina Siderúrgica de
Minas Gerais S.A.
Rua Timbiras, 2349,
Belo Horizonte, MG (F)

USINA IPIRANGA — Usina Ipiranga
Ltda.
Av. Presidente Wilson, 2370,
fone 63-9821, São Paulo, SP (F)

USINAPE — Usinape Usinagens de
Precisão S.A.
Rua Vicente de Carvalho, 1159,
fone 230-2632, Rio, GB (F)

USINAS METALÚRGICAS — Cia.
Brasileira de Usinas Metalúrgicas
Av. Rodrigues Alves, 145,
fone 223-4868, CP 3801, "Metalusina",
Rio, GB (F)

USS — United States Steell
International Ltda.

Av. Rio Branco, 123, 19.º,
Rio, GB (F e R)

UTOSLÂNDIA — Utoslândia Comércio
Importação, Exportação Ltda.
Av. do Estado, 5814-A, fone 278-4560,
São Paulo, SP (F)

UTP — UTP Brasileira de Soldas Ltda.
Rua da Concórdia, 372, fone 4-5989,
Recife, PE
Rua Bela, 889-A, fone 248-9093,
Rio, GB
Via Anchieta, 946, fone 63-7999,
CP 12446, "Tiefrunn",
São Paulo, SP (R)

VACUUN — Vacuun Indústria e
Comércio de Aparelhos Silenciosos
E. Engenheiro Armando Arruda
Pereira, 1218, fone 275-1977,
Americópolis, São Paulo, SP (F)

VALCOM — Valcom Indústria
Mecânica e Elétrica Ltda.
Rua Paranapanema, 256, fone 230-6561,
Rio, GB (F e R)

VALMET — Valmet do Brasil S.A.
Rua Senador Queirós, 96, 8.º,
fone 228-1621, CP 1085, "Valmetbrás",
São Paulo, SP (F)

VANASA — Vanasa Válvulas
Nacionais S.A.
Rua Conde de Pôrto Alegre, 1143,
fone 267-1967, CP 103, "Suassu",
São Paulo, SP
Av. Senador Queirós, 101, 2.º
fone 227-0723, São Paulo, SP (F)

VANGUARDA — Equipamentos
Vanguarda Ltda.
Rua Fidélis Papini, 786, fone 63-3525,
CP 16634, São Paulo, SP (F)

VANLUB — Fábrica Nacional de
Acessórios para Lubrificação Ltda.
Rua Bonifácio Cubas, 529,
fone 266-2968, São Paulo, SP (F)

VARGA — Máquinas Varga S.A.
Via Anhangüera, km 147,
Limeira, SP (F)

VARGA MÁQUINAS — Máquinas
Varga S.A.
Rua Iramala, 201, fone 81-5713,
CP 2089, "FreioVarga", São Paulo, SP
Via Anhangüera, km 147, fone 2060,
CP 155, "Varga", Limeira, SP (F)

VARIMOT — Varimot Equipamentos
industriais Ltda.
Av. Santos Dumont, 514, fone 34-5470,
São Paulo, SP (F)

VDO — VDO do Brasil Indústria e
Comércio de Medidores Ltda.
Av. Senador Adolf Schendingling, 155,
fone 49-0411, CP 149, "Tachometer",
Guarulhos, SP
Av. Tiradentes, 1349, fone 227-4270,
CP 149, São Paulo, SP (F)

VEICTRANS — Veictrans Ltda.
Indústria de Veículos de Transporte
Rua Pedro Domingos, 90
São Paulo, SP (F)

VELOZ HP — Indústria e Comércio de
Lubrificantes Veloz HP S.A.
Via Dutra, km 1,5, fone 93-0156,
São Paulo, SP (F)

VEMAR — Vemar Equipamentos de
Segurança
Rua Sete Voltas, 67, fone 269-2886,
São Paulo, SP (F)

VENTILEX — Ventilex Indústria de
Ventilação Ltda.

Rua Roque de Moraes, 237,
fone 282-6294, São Paulo, SP (F)

VERA CRUZ — Auto Elétrico
Vera Cruz Ltda.
Rua 7 de Setembro, 516,
Campo Grande, MT (F)

VEROLME — Verolme Elektra do
Brasil S.A.
Rua Buenos Aires, 68, 14.º, Rio, GB (F)

VEROLME ESTALEIROS — Verolme
Estaleiros Reunidos do Brasil S.A.
Rua Araújo Pôrto Alegre, 36,
Rio, GB (F)

VETA — Veta Eletropatent S.A.
Rua Muniz de Sousa, 32 fone 278-8631,
"vevin", São Paulo, SP (F)

VIANEL — Vianel S.A. Importação e
Comércio
Av. Mofarrej, 401, fone 260-1051,
São Paulo, SP (R)

VIBRASUL — Vibrasul Indústria e
Comércio Ltda.
Rua Coelho Neto, 114, fone 63-8862,
São Paulo, SP (F)

VIBRATOR — Equipamentos
Industriais Vibrator Ltda.
Rua Libero Badaró, 94, 2.º,
São Paulo, SP (F)

VIBRO — Equipamentos Industriais
Vibro Ltda.
Av. Teresa Cristina, 367,
fone 273-7611, São Paulo, SP (F)

VIBROFLEX — Indústria e Comércio
Vibrofex Ltda.
Rua Sólton, 684, São Paulo, SP (F)

VIBROTEX — Vibrotex Telas Metálicas
Ltda.
Rua Catumbi, 720, fone 93-7349,
CP 8678, São Paulo, SP (R)

VICARI — Vicari S.A. Indústria e
Comércio de Madeira
Rua Carvalho de Mendonça, 40,
fone 51-4855, "Vicaher",
São Paulo, SP (F)

VICHI — Vichi & Cia. Ltda.
Rua 2 de Janeiro, 343,
São Paulo, SP (F)

VICKERS — Vickers Hidráulica Ltda.
Av. Nazaré, 1316, fone 273-4539,
CP 30511, São Paulo, SP (F)

VICSA — Vibar Indústria e Comércio
S.A. Vicsa
Rua Sacramento, 2222,
São Bernardo do Campo, SP (F)

VICTOR LOUREIRO — Victor Loureiro
& Irmão Ltda.
Rua São Ciro, 108-A, fone 391-4020,
Rio, GB (R)

VICTORY — Fábrica de Molas Victory
Ltda.
Av. Otaviano Alves de Lima, 6500,
fone 62-3503, São Paulo, SP (F)

VIDAL — Aramifício Vidal S.A.
Praça da Sé, 371, São Paulo, SP (F)

VIDROBRÁS — Indústrias Reunidas
Vidrobrás Ltda.
Av. Paulista, 1938, 13.º, fone 37-3511,
São Paulo, SP (F)

VIEIRA — Carrocerias Vleira Comércio
e Indústria S.A.
Av. Presidente Vargas, 3016,
fone 243-8180, São Paulo, SP (F)

TRANSPORTE INTERNO É COM A VILLARES.



Faz tempo que a Villares está unida pelos sagrados laços do convênio com a P&H (Harnischfeger Corporation - E.U.A.). Isso significa que seus equipamentos possuem o mais avançado "know-how".

Garantia de rendimento, eficiência e qualidade em transporte vertical e horizontal.

Desde uma simples talha a gigantescos pórticos de 300 toneladas.

Suas pontes rolantes, por exemplo, reduzem os custos de uma indústria - deixam V. em eterna lua-de-mel com os lucros.

E a nova ponte PH-Torbeam é a melhor prova disso - ela fica pronta em 60 dias e exige apenas 6 horas para ser instalada (sem necessidade de projetos especiais de construção).

É por isso que os equipamentos Villares são exportados para toda a América Latina.

É por isso, também, que V. encontra o nome Villares em todas as Usinas Siderúrgicas Nacionais.

Ao instalar ou expandir a sua indústria - consulte antes o melhor "know-how". Consulte a Villares.

V. terá o melhor equipamento e a melhor assistência técnica, presente em todo o País.

E viverá feliz para sempre.



**INDÚSTRIAS
VILLARES S.A.**

DIVISÃO EQUIPAMENTOS

VIÉS — Equipamentos Automobiliísticos Viés Ltda. Av. 7 de Setembro, 350, São Paulo, SP (F)

VIGORELLI DO BRASIL — Vigorelli do Brasil S.A. Rua Marquês de Itu, 70, 1.º, fone 220-5611, CP 30724, "Francolit", São Paulo, SP (F)

Rua Bela Vista, s/n, fone 4720, CP 31, "Francolit", Jundiá, SP (F)

VILCAM — Vilcam Estamparia Ltda. Rua Itambé, 371, fone 36-9742, CP 11893, São Paulo, SP (F)

VILLA — Metalúrgica Villa Ltda. Rua Cônego Januário, 58, fone 63-3312, São Paulo, SP (F)

VILLARES — Indústrias Villares S.A. Estr. do Vergueiro, 2000, fone 43-1411, CP 5498, "Eivillares", São Bernardo do Campo, SP (F e I)

VISIBELI — Indústria e Comércio Visibeli Ltda. Rua Arquipreste de Andrade, 635, São Paulo, SP (F)

VITO FRUGIS — Vito Leonardo Frugis Ltda. Rua Mamoré, 272, fone 220-0141, São Paulo, SP (F)

VIUVA ALOYS — Viúva J. Aloys Griebeler & Cia. Ltda. Rua Benjamim Constant, 283, fone 22-1684, Pôrto Alegre, RS (F)

VOGG — Vogg S.A. Indústria Metalúrgica Rua Ernesto Fontoura, 1355, fone 22-4524, "Voggia", Pôrto Alegre, RS (F)

VOLCAN — Fábrica Volcan de Equipamentos contra Incêndio Rua Conselheiro Justino, 737, fone 92-8044, São Paulo, SP (F)

VOLKSWAGEN — Volkswagen do Brasil Indústria e Comércio S.A. Via Anchieta, km 23.6, São Bernardo do Campo, SP (F)

VOLVO NORTE — Volvo Norte do Brasil Rua Velha, 105, fone 2-6389, Recife, PE (F)

VULCABRAS — Cia. Industrial Brasileira de Calçados Vulcanizados Vulcabras S.A. Rua da Quitanda, 191, s/502, fone 243-1030, Rio, GB (F)

Rua Dr. Alfredo Castro, 182, fone 51-1293, São Paulo, SP (F)

VULCANEX — Mecânica e Caldeiraria Vulcanex Ltda. Rua da Graça, 873, fone 220-0648, São Paulo, SP (F)

VULCÂNIA — Acumuladores Vulcânia S.A. Rua Tocantins, s/n, fone 63-6423, CP 1949, São Paulo, SP (F)

WALDESA — Waldesa Comércio Importação e Representações Ltda. Rua Florêncio de Abreu, 494, fone 227-2277, São Paulo, SP (F e I)

WALFERSA — Indústria e Comércio Walfersa Ltda. Rua Paquequer, 62, Belo Horizonte, MG (F)

WALITA — Walita S.A. Eletro Indústria Rua Dr. Alvaro Alvim, 76, fone 70-9125, "Walita", São Paulo, SP (F)

WALK CONTROL — Eletrotécnica Walk Control S.A. Rua Almirante Barroso, 145, fone 93-6221, São Paulo, SP (F)

WALLIG — Metalúrgica Wallig S.A. Av. Assis Brasil, 1659, Pôrto Alegre, RS (F)

WALTER KIDDE — Walter Kidde S.A. Indústria e Comércio Rua Baía Grande, 707, fone 63-5883, "Morge", São Paulo, SP (F)

WANDA — Cia. de Tintas e Vernizes R. Montesano Rua Dr. Fomm, 53, fone 292-4189, São Paulo, SP (F)

WANDER — Wander José Pinto & Cia. Rua Catumbi, 476, Belo Horizonte, MG (F)

WANIA — Mecânica Wania Ltda. Rua Professor Paulo Aquiles, 84, Rio, GB (F)

WAPSA — Wapsa Auto-Peças S.A. Rua Piratininga, 462, fone 61-2121, CP 30400, "Wapsa", São Paulo, SP (F)

Rua Uruguaí, 35, 1.º, s/149, fone 25-1063, CP 1223, "Repgear", Pôrto Alegre, RS (F)

Rua Marechal Deodoro, 254, 14.º, cj. 1402, fone 23-2255, CP 1223, "Gilmorais", Curitiba, PR (F)

Tv. Marquês de Herval, 150, 2.º, s/201, fone 24-1593, "Diocesses", Recife, PE (F)

Rua Coelho Neto, 452, s/1, fone 2030, CP 68, "Ampecia", Teresina, PI (F)

Rua Dom Aquino, 422, 4.º, s/46, fone 4-6872, CP 479, "Jamanta", Campo Grande, MT (F)

Rua Pais Leme, 127, fone 1479, CP 188, "Autopeças", Brusque, SC (F)

Av. Anhangüera, 3503, s/1511, fone 6-3239, CP 713, "Euripeças", Goiânia, GO (F)

Av. 7 de Setembro, 1 2.º, cj. 201, fone 3-0651, CP 1452, "Sofinel", Salvador, BA (F)

Rua Senador Pompeu, 958, s/1, fone 1-5109, CP 633, "Norteauro", Fortaleza, CE (F)

Rua Carlos Gomes, 310, fone 2875, "Iepasa", Belém, PA (F)

WARSAW — Elevadores Warsaw do Brasil Ltda. Av. Mem de Sá, 295-A, fone 232-4134, Rio, GB (F)

WAYNE — Wayne S.A. Indústria e Comércio Estr. do Timbó, 126, fone 230-9940, CP 15036, "Waunoil", Rio, GB (F)

W BARROS — W Barros Importação e Exportação de Material Médico Ltda. Av. Almirante Barroso, 6, fone 52-7874, Rio, GB (F)

W. DEGETHOFF — W. Degethoff & Cia. Ltda. Av. Meriti, 5021, fone 391-1386, Rio, GB (F)

WEBER — Pedro Cacildo Weber Rodovia BR-116, 2B38, fone 95-1963, CP 171, Nôvo Hamburgo, RS (F)

WEISE — Bombas Weise S.A. Av. Prestes Maia, 46B, fone 37-1516, "Hidrobomba", São Paulo, SP (F)

Praça João Pessoa, 1, fone 222-6041, "Hidrobomba", Rio, GB (F)

Rua do Sacramento, 522, fone 42-7675, São Bernardo do Campo, SP (F)

WELD — Importadora Comércio e Indústria Weld Ltda. Rua da Regeneração, 929, Rio, GB (F e I)

WHITE MARTINS — Sociedade Anônima White Martins Rua Raul Pompéia, 144, fone 62-1191, São Paulo, SP (F)

Rua Buenos Aires, 68, fone 222-9949 CP 455, Rio, GB (F)

Av. Frederico Pontes, 122, fone 6-0468, Salvador, BA (F)

SQS 313, lj. 19, fone 43-0896, Brasília, DF (F)

Rua General Rondon, 808, fone 4106, Campo Grande MT (F)

Rua Muriaé, 10, fone 37-9033, Belo Horizonte, MG (F)

Av. Tiradentes, 193, fone 2-6632, Londrina, PR (F)

Rua Rockefeller, 705, fone 22-5151, Curitiba, PR (F)

Rua Coelho, 219, fone 2-3022, Recife, PE (F)

Av. São Paulo, 722, fone 22-4378, Pôrto Alegre, RS (F)

Rua Marechal Floriano, 949, fone 2998, Caxias do Sul, RS (F)

Rua General Carneiro, 475, fone 9-5569, Campinas, SP (F)

WG — WG Barbosa Lubrificantes Ltda. Av. Mauá, 1635, fone 24-6431, Pôrto Alegre, RS (F)

WHINNER — Whinner S.A. Indústria e Comércio Rua Afonso Celso, 982, São Paulo, SP (F)

WILLY — Fábrica de Manômetros Willy Ltda. Rua Aurora, 125, fone 34-4717, São Paulo, SP (F)

WILLY REPBAR — Willy Repbar S.A. Instrumentos de Medição e Artigos Metalúrgicos Rua Baraldi, 368, fone 42-2107, CP 212, São Caetano do Sul, SP (F)

WILSON MARCONDES — Wilson Marcondes S.A. Indústria e Comércio de Máquinas Rua General Jardim, 482, 1.º, fone 37-7798, São Paulo, SP (F)

Rua Doze, 230, fone 298-0411, São Paulo, SP (F)

WLANELLI — Wlanelli Equipamentos contra Incêndio Ltda. Av. Bosque da Saúde, 565, fone 71-4411, São Paulo, SP (F)

WORK — Work S.A. Rua Dom José de Barros, 17, São Paulo, SP (R)

WORKSHOP — Anéis Workshop Ltda. Rua Garibaldi, 236, São Paulo, SP (F)

WORTHINGTON — Worthington S.A. Rua Araújo Pôrto Alegre, 36, 10.º, CP 170, "Worthington", Rio, GB (F)

Av. Suburbana, 5451, fone 229-0031, Rio, GB (F)

WYLERSON — Wylerson S.A. Indústria e Comércio Rua Sousa Lima, 21/37, fone 52-8130, CP 5352, "Retentores", São Paulo, SP (F)

XAVANTES — Eletrônica Xavantes e Indústria Ltda. Estr. dos Remédios, 973, fone 27-1354, "Xavantes", Recife, PE (F e R)

YANMAR — Yanmar Diesel Motores do Brasil S.A.

Av. Rio Branco, 446, fone 220-5122, CP 542, "Yanmardiesel", São Paulo, SP (F)

YOUNG — S.A. Young Indústria e Comércio Rua Boa Vista, 46, fone 33-4131, São Paulo, SP (F)

Av. Santa Marina, 1571, fone 62-3671, São Paulo, SP (F)

YPIRANGA — Bráulio Moreira da Silva-Metalúrgica Ypiranga Rua da Estação, s/n, fone 2493, Juazeiro, BA (F)

ZADRA & GIANOLLI — Zadra & Gianolli Ltda. Rua do Orfanato, 1105, fone 63-1395, São Paulo, SP (F)

ZAMORRA — Zamorra & Cia. Ltda. Av. Bahia, 1058, Pôrto Alegre, RS (F)

ZAGO — Zago Fábrica de Radiadores Ltda. Av. Farrapos, 3368, fone 22-4619, Pôrto Alegre, RS (F)

Av. João Pessoa, 1314, fone 23-7110, Pôrto Alegre, RS (F)

ZAMBELLI — Zambelli & Cia. Ltda. Rua Regente Feijó, 51, 1.º, fone 223-3760, Rio, GB (F)

ZAMPROGNA — Zamprogna S.A. Av. Mauá, 2011, fone 24-3755, CP 1805, "Zamprogna", Pôrto Alegre, RS (F)

Rua Cantareira, 77, CP 8304, São Paulo, SP (F)

ZANCHETTA-BASSI — Zanchetta-Bassi S.A. Indústria e Comércio Rua Dias Leme, 235, fone 93-7661, São Paulo, SP (F)

ZANETTINI — Zanettini Barosi S.A. Indústria e Comércio Av. Carioca, 446, fone 273-4479, São Paulo, SP (F)

ZANINI — Oficina Zanini S.A. Rua Boa Vista, 280, 14.º, fone 34-2233, São Paulo, SP (F)

ZARA ZUCCHI — Indústria Mecânica Zara Zucchi Ltda. Rua Cantagalo, 1553, fone 92-9277, CP 15668, São Paulo, SP (F)

ZAULI — Indústrias Zauli-Rio Branco S.A. Rua Garibaldi, 521, fone 51-9135, São Paulo, SP (F)

ZELOSO — Zelooso Indústria e Comércio Ltda. Av. Santa Marina, 181, fone 62-8559, "Zelooso", São Paulo, SP (F)


ZEMAR — Estaleiros de Construções Náuticas Zemar Rua Paulino Guimarães, 223, São Paulo, SP (F)

ZEUS — Zeus S.A. Indústria Mecânica Rua Visconde de Parnaíba, 2299, fone 92-1523, São Paulo, SP (F)

ZF — ZF do Brasil S.A. Rua Senador Vergueiro, 1626, fone 42-2122, CP 1626, São Caetano do Sul, SP (F)

ZIMMERMANN — M. Zimmermann Rua Correia de Melo, 116, fone 220-7339, São Paulo, SP (F)

ZINZANI DE SANTIS — Zinzani de Santis & Cia. Av. Guaiaçam, 17, fone 298-5505, "Santinho", São Paulo, SP (F)



Como conseguir maior rendimento da lubrificação?

Honestamente, lubrificantes Texaco.

Experimente.
Chame um técnico da Texaco
e deixe-o fazer perguntas.
Logo ele indicará o lubrificante certo
para suas operações, selecionado da mais
completa linha de óleos e graxas:
Ursa Oil Extra Duty, Ursa Oil S-3, Havolines,
Universal EP, Multigear EP
e Marfak Multipurpose.
Com isso, você fará economia
e evitará aborrecimentos.
O técnico da Texaco recomenda seus
produtos e acompanha seu desempenho
em todas as fases de trabalho.
Honestamente.



Qualidade é Texaco

BARDAHL

Qualidade [®] garantida

H.D. - 20V - 40-50

ACABE COM O TROCA-TROCA

Que tipo de óleo você usa?

Para 1.500 km?

Então você vai a Ouro Preto e na volta já tem que trocar.

Para 2.500 km? Ótimo.

Você pode ir a Pôrto Alegre.

5.000 km? Melhorou. Você tem chance de ir até Fortaleza.

Mas ainda não deixa de se preocupar com o óleo.

O único jeito, é você acabar de vez com êsse troca-troca.

Trocando para Maxoil, o único Long Life Motor Oil do Brasil.

O único para 10.000 km.

Maxoil supera os óleos comuns em tudo.

Na estabilidade da viscosidade, na resistência a temperaturas altas ou baixas, no poder detergente e anti-corrosivo. Tudo testado, comprovado e garantido, depois de vários anos de testes nos laboratórios americanos.

Lógicamente, Maxoil terá que ganhar também no preço.

Mas repare bem. Apesar de Maxoil ser mais caro, no final você acaba economizando.

Na primeira oportunidade troque por Maxoil.

E descanse 10.000 km.



promax
BARDAHL

**MAXOIL É O ÚNICO
PARA 10.000 KM**

